Mineral.
G

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND I.

ADAMIN – BUNTKUPFERERZ

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1913

12 8980
30/7/13

MEINER LIEBEN FRAU
GEWIDMET

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall01gold

Vorwort zum ersten Band.

Indem ich den ersten Band dieses Atlas, der sich die Aufgabe stellt, alle publizierten Krystallfiguren der Mineralien zu vereinigen, der Öffentlichkeit übergebe, möchte ich die Ursachen hervorheben, die mich zur Durchführung eines solchen Unternehmens bestimmten.

Veranlassung zur Herstellung waren Betrachtungen über die Ziele und Probleme der Krystallographie und die Frage, wie solche ihrer Erreichung und Lösung zugeführt werden könnten. Den Anstoß gaben Untersuchungen über die Rangordnung der Flächen bei den verschiedenen Krystallarten. Eine solche Rangordnung ließ sich auf verschiedenen Wegen herleiten:

1. aus der Entwicklung der Formen mit Hilfe der Diskussion der Zahlenreihen;
2. aus den Zwillingsgesetzen;
3. aus den Spalt- und Strukturflächen;
4. aus den Lösungs-, Wachstums- und neutralen Gebilden;
5. aus der relativen Häufigkeit der Formen einer Krystallart;
6. aus der relativen Größe der Flächen.

Der letzte Punkt gab den Anstoß. Es wurde angenommen, die größten Flächen einer Krystallart seien für diese die wichtigsten, dem Rang nach die höchsten, und es wurde geprüft, wie weit dies Kriterium mit den übrigen übereinstimmte. Auf den ersten Blick scheint die Frage, welche Flächenarten die größten seien, leicht zu beantworten. Bei genauerem Zusehen zeigte sich jedoch die Beantwortung nur möglich durch Betrachtung aller bekannt gewordenen und beschriebenen Krystalle der fraglichen Art. Von der relativen Flächengröße geben die publizierten Krystallfiguren ein Bild, wenn auch nur ein unvollkommenes; immerhin das beste, das zu erhalten war, und wie sich zeigte, befriedigend zur Feststellung der gesuchten Rangordnung.

Sollten nun die gezogenen Schlüsse allgemein giltig sein, so mußten sie nicht nur an wenigen ausgesuchten Krystallarten geprüft werden, sondern an allen. Es war daher nötig, alles bekannte zusammenzufassen.

Eine solche Zusammenfassung des Ganzen erschien auch aus anderen Gründen nötig, wenn die Krystallographie möglichst von den Hemmungen befreit werden sollte, die ihrem Fortschreiten zum Ziel entgegenstehen. Hiervon möge einiges hervorgehoben werden.

Die *Zahl der Publikationen* droht sich ins Ungemessene zu vermehren. Das Alte sammelt sich an, und Neues kommt in immer wachsender Menge dazu. Nun haben aber die krystallographischen Arbeiten, soweit sie beschreibend sind, die Eigenschaft, nicht entbehrlich zu werden. Die Beschreibung und Abbildung tritt an Stelle der Objekte, die nicht mehr existieren oder nicht mehr aufgefunden werden können. Die neuen Funde bringen anderes; für die Schlüsse aus dem Ganzen ist aber auch das Alte unentbehrlich, selbst in der minder vollkommenen Darstellung der früheren Zeit.

Die Krystalle sind von jedem Fundort anders, und wo ein solcher erschöpft ist, sind seine Krystalle, wie die ausgestorbenen Tiere, noch in einigen Stücken der Sammlungen erhalten oder ganz verschwunden. An ihre Stelle treten die Beschreibungen der Autoren, die sie gekannt und studiert haben.

An die Beschreibungen knüpfen sich oft wichtige Bemerkungen feiner und scharfsinniger Beobachter, die den Jüngeren Wegweiser sind und die als Denkmäler für die Leistungen derer, die die Wissenschaft aufgebaut haben, nicht vergessen werden sollten. Sie haben ihre historische Bedeutung.

Die Literatur ist zerstreut in Zeitschriften, Lehrbüchern, Abhandlungen in verschiedenen Sprachen durch einen Zeitraum von über 100 Jahren; in Bezeichnungsweisen, die mit den heutigen nicht übereinstimmen, mit wechselnden Aufstellungen, Elementen, Symbolen. Es ist nicht leicht, das Frühere zusammenzufinden und zu verstehen. Bei dieser Schwierigkeit sind die Modernen nur gar zu geneigt, sich über das Alte wegzusetzen, es als unvollkommen und wertlos unbeachtet zu lassen und, ohne Zusammenhang mit dem Alten, Neues hinzuzufügen.

Dazu kommt, daß an den Mineralogen und Krystallographen immer wachsende Anforderungen gestellt werden. Diesen wird er nur dann gewachsen sein, wenn für das Schwierige und Mühevolle Erleichterung geschafft wird.

Dazu kommt noch anderes.

Die *zweikreisige Messung* hat für die Krystallographie neue Möglichkeiten eröffnet. Das Messen, Zeichnen und Rechnen ist so leicht geworden, daß die Zahl der Mitarbeiter gewachsen ist. Dabei haben sich die Leistungen des Einzelnen vervielfacht.

Große neue Gebiete sind durch diese Arbeitsmethode erschlossen worden. Bisher waren nur die ebenflächigen Krystalle Gegenstand des Studiums. Ja, man definierte den Krystall als einen Naturkörper, der von ebenen Flächen begrenzt ist. Jetzt sind die krummflächigen Gebilde hinzugetreten. Ihr Studium wird wichtiger und wichtiger und drängt das der ebenflächigen in den Hintergrund. Man studiert jetzt messend die Krystalle in ihrem Werden und Vergehen, in ihren Accessorien und Reflexen und bildet sie ab. Zu der Welt der aufbauenden Krystalle ist die der abbauenden, der Lösungskörper, getreten.

Mit dem wachsenden Interesse für das Neue ist erst recht das schwer zugängliche Alte zurückgedrängt worden. Über Gebühr. Soll es gerettet werden, so müssen wir es zusammenfassen und in leichter und übersichtlicher Weise zugänglich machen.

Eine Zusammenfassung der bekannten Formen wurde vom Verfasser in seinem «Index der Krystallformen der Mineralien» durchgeführt (1886—91); dazu traten seine Winkeltabellen (1897). Es fehlte noch eine Zusammenfassung der Abbildungen zum Zweck der Anschauung. Diese soll der vorliegende Atlas bringen.

Mitbestimmend bei dem Entschluß, dies Werk in Angriff zu nehmen, war die Erwägung: Jetzt läßt sich die Masse noch bewältigen, später wird es nicht mehr möglich sein. Auch schien es mir, als würde diese nötige Arbeit möglicherweise unterbleiben, wenn ich sie nicht machte. Durch die Ausarbeitung des Index hatte ich mich mit der Literatur bekannt gemacht, hatte Bücher und Schriften durch Jahrzehnte gesammelt. Mit der Identifikation und Transformation war ich vertraut. Ohne Index und Winkeltabellen wäre auch mir die Ausführung des Atlas unmöglich gewesen. Auch konnte ich, infolge dieser Vorarbeiten, besser als ein anderer die Grenzen der Aufgabe übersehen und entscheiden, ob die Durchführung möglich oder für einen Menschen unbezwinglich sei. Dies mußte zuerst klargelegt werden. 1902 wurde die Arbeit begonnen. Sie ist nun nach 10 Jahren soweit fortgeschritten, daß ich hoffe, sie in einigen Jahren zu vollenden.

Viele Fachgenossen haben mich freundlichst unterstüzt. Ich behalte mir vor, nach Beendigung dieselben dankbar zu nennen. Heute bitte ich schon jeden Helfer, meinen besten Dank anzunehmen.

Die *Reproduktion der Figuren* geschah photo-zinkographisch. Dadurch war es möglich, die Originale fast fehlerfrei wiederzugeben, zugleich alle Bilder auf ähnliche Größe zu bringen. Ein Neuzeichnen und Lithographieren oder gar ein Überarbeiten auf gleichmäßige Aufstellung und Bezeichnung wäre bei der großen Zahl der Figuren undurchführbar gewesen. *Schrauf*, der in seinem «Atlas der Krystallformen des Mineralreichs» (Wien 1864—77) so begonnen hat, ist nur von A bis C gekommen und konnte auch in diesem Teilgebiet entfernt nicht Vollständigkeit erreichen.

Bei unserer Reproduktion wird das Material so gegeben, wie es die Autoren publiziert haben, ohne daran etwas zu ändern. Das Verständnis der Figuren wird durch *Vergleichstabellen* vermittelt; hier und da unterstützt durch Bemerkungen und Korrekturen. Diese Vergleichstabellen machen es möglich, die Bezeichnung aller Flächenarten in jeder Figur (Buchstaben oder Symbole) ohne Umwandlung zu verstehen.

In den *Formverzeichnissen* der Vergleichstabellen wurde Vollständigkeit nur für die in den Figuren gegebenen Formeu angestrebt. Auch sonst publizierte Formen wurden aufgenommen, doch soll für deren Vollständigkeit nicht eingestanden werden.

Bei formenreichen Arten wurden die *seltenen und unsicheren Formen* von den Hauptformen geschieden. Diese Scheidung geschah, um die Vergleichstabelle zu entlasten. Es ist eine rein praktische Scheidung, keine kritische, sie soll aber der dringend nötigen Klärung der Formenreihen vorarbeiten.

Jeder Figur wurde der Fundort und die Literaturcitate beigegeben. So trat zu den Figurentafeln ein *Text*, bestehend aus: *Fundorts- und Literatur-Tabellen*, dazu einige Bemerkungen und Korrekturen.

Das Werk soll nicht eine kritische Auslese geben, es soll vielmehr alles Publizierte zusammenfassen und die kritische Durcharbeitung Spezialarbeiten überlassen. Einzelne kritische Bemerkungen und Korrekturen wurden zugefügt, wo sie sich gelegentlich ergaben, ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Ausgeschieden von der Aufnahme wurden die Bilder künstlicher, im Laboratorium erzeugter Krystalle, mit Ausnahme solcher Arten, die auch in der Natur (als Mineralien) gefunden werden. Ausgeschieden wurden ferner die in der Natur vorkommenden Kohlenwasserstoffe (Harze). Ferner solche Bilder, die eine Deutung der Formen durch Symbole nicht zuließen, so z. B. die Schneekrystalle sowie die Bilder vor der Zeit der strengen Formbeschreibung und Figuren ohne Flächenbezeichnung. Diese Beschränkungen erschienen angezeigt, um die Durchführung der sehr großen Aufgabe zu ermöglichen.

Es kommt häufig vor, daß dieselbe Figur sich in der Literatur mehrmals findet, teils kopiert, teils nach neuen Originalen gezeichnet. Oft ist dabei die Flächenbezeichnung, auch wohl die Aufstellung geändert. In solchen Fällen wurde in der Regel nur die erste Zeichnung aufgenommen, die späteren citiert. Manchmal wurde mir aber die erste Zeichnung erst bekannt, nachdem eine spätere bereits für den Atlas reproduziert war. Dann wurde die erste citiert.

Manchmal wurden mehrere gleiche Figuren mit veränderter Flächenbezeichnung oder Aufstellung aufgenommen. Das geschah besonders in Fällen, wo sich erst nach der Reproduktion die Identität herausstellte. Es schien dann angezeigt, das schon fertige Klischee abzudrucken, da es ja doch für manche Zwecke bequem und nützlich ist.

Wo spätere Figuren die gleiche Kombination aufweisen, mit etwas anderen Dimensionen, wurde in der Regel nur citiert. Dies geschah, um die enorme Zahl der Abbildungen nach Möglichkeit zu beschränken.

Die *Jahreszahlen* im Literaturcitat zeigen öfters eine Unsicherheit. Bei Werken, die in Abteilungen oder Lieferungen erscheinen, die dann in Bände mit einer gemeinsamen Jahreszahl zusammengefaßt werden, könnte eine mehrfache Jahreszahl in Frage kommen. So hat z. B. *Groths* Zeitschrift für Krystallographie in den Einzelheften oft eine andere Jahreszahl, als im Gesamtband. Ebenso ist es bei *Hintzes* Handbuch der Mineralogie, bei den Einzelbänden und dem Atlas von *Kokscharows* Materialien zur Mineralogie Rußlands und bei *Descloizeauxs* Manuel de Mineralogie; bei Akademie- und Gesellschaftsschriften und in vielen anderen Fällen.

Es wurde da jedesmal nur eine Zahl eingesetzt, und es kann vorkommen, daß diese Zahl differiert, je nachdem für das Citat das Heft oder der Band, Text oder Atlas vorgelegen hat. Daraus entsteht hier und da eine Unstimmigkeit, die nicht wohl vermieden werden konnte und die man aus den Verhältnissen entschuldigen wolle.

Die *Kürzungen in den Titeln der Literaturcitate* dürften unmittelbar verständlich sein.

Wenn in dieser Beziehung, wie in manchen anderen, nicht immer gleichmäßig verfahren wurde, so möge man das der Menge des Materials zugute halten sowie dem Umstand, daß die Verarbeitung sich durch viele Jahre hinzog, während deren bei solchen Grenzfragen die Meinungen und Rücksichten schwankten.

Die *Ordnung* der Mineralien geschah *alphabetisch* wie in Index und Winkeltabellen. Unter den Synonymen wurden die dort gewählten Namen beibehalten. Der Aufstellung der Krystalle, ihren Elementen und Symbolen dienten ebenfalls die Winkeltabellen als Grundlage.

Vollzähligkeit der reproduzierten Figuren wurde angestrebt für alle Publikationen, etwa bis 1905. Gewiß wurde manches übersehen, manches war mir nicht zugänglich. Ich werde den Fachgenossen dankbar sein für Überweisung von Fehlendem, das gesammelt und in Nachträgen gebracht werden könnte.

Der Atlas kann und wird noch manchen Zwecken dienen, außer denen, für die er zunächst bestimmt ist. Er zeigt übersichtlich, was von jeder Krystallart abgebildet ist. Dabei bemerkt man eine starke *Ungleichmäßigkeit*. Manche Arten sind bevorzugt, andere vernachlässigt. Man bemerkt die auszufüllenden Lücken und erspart andererseits unnütze Wiederholung. Man bemerkt auch, wo die Ausführung der Bilder befriedigend ist, wo ungenügend und kann für Verbesserung sorgen.

Der Atlas ist ferner ein wichtiges *Literatur- und Fundorts-Verzeichnis;* seine Vergleichstabellen ergänzen die des Index und erleichtern wesentlich das Studium der Literatur. Im Verein mit dem Index und den Winkeltabellen des Verfassers legt der Atlas das von Formen Bekannte so übersichtlich zurecht, daß die kritische Durcharbeitung und Ergänzung für jede Krystallart in Angriff genommen werden kann.

Auch dem *Sammler und Händler* dürfte das Buch willkommen sein, indem es ihn in den Stand setzt, besser als bisher zu beurteilen, was er hat und was er haben möchte, was von seinen Schätzen eigenartig, neu und wichtig ist.

Die Zinkklischees zu den Figuren wurden von den Firmen:

Römmler u. Jonas in Dresden,
Hubert Köhler in München,
Weinwurm u. Hafner in Stuttgart

ausgeführt. Jede dieser Firmen hat in ihrer Weise das Unternehmen gefördert. Ich möchte allen meinen Dank sagen. Ganz besonders auch dem Verleger

Carl Winter in Heidelberg, sowie der
C. F. Winterschen Druckerei in Darmstadt.

Umfang und Abschluß des Werkes. Die Figuren, die den Atlas bilden sollen, sind bis auf Ergänzungen reproduziert und liegen in Zinkklischees vor. Ihre Zahl dürfte bei Vollendung des Werkes 25—28 000 betragen. Das Material zum Text ist ebenfalls beisammen. Es bedarf noch einer Überarbeitung unter Ausarbeitung der Vergleichstabellen, um druckfertig zu sein. Jede Tafel enthält ca. 16 Figuren. Solcher Tafeln dürfte der Atlas etwa 1600 umfassen. Es wird 5—6 Bände zu etwa 250 Tafeln bilden. Dazu ebensoviele Bände Text.

Ich hoffe, daß es gelingen wird, jährlich einen Band Figuren und einen Band Text herauszugeben.

Heidelberg, im November 1912.

Adamin.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}7354;\ 0{\cdot}7158.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9733 : 1 : 0{\cdot}7158.$

No.	Laspeyres 1878 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Aloisi 1909	Descloizeaux 1874 Schulten 1903 Lacroix 1910	Dana 1892	Rosický 1908	Gdt. Index 1886
1	c	0	001	p	c	c	$\infty 0$
2	b	0∞	010	g^1	b	b	0∞
3	a	$\infty 0$	100	h^1	a	—	0
4	k	4∞	410	$h^{\frac{5}{3}}$	k	k	$0\frac{1}{4}$
5	m	2∞	210	h^3	h	m	$0\frac{1}{2}$
6	n	$\frac{5}{3}\infty$	530	h^4	n	n	$0\frac{3}{5}$
7	r	∞	110	m	m	r	0 1
8	s	$\infty\frac{5}{3}$	350	g^4	s	s	$0\frac{5}{3}$
9	t	$\infty 2$	120	g^3	t	t	0 2
10	l	0 1	011	e^1	l	l	∞
11	h	$\frac{1}{3}0$	103	—	—	f	—
12	e	$\frac{2}{5}0$	205	—	—	e	—
13	f	$\frac{5}{6}0$	506	$a^{\frac{6}{5}}$	f	—	$\frac{6}{5}0$
14	g	$\frac{6}{7}0$	607	$a^{\frac{7}{6}}$	—	—	—
15	d	1 0	101	a^1	d	d	1 0
16	o	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$	o	o	1
17	i	1 2	121	e_3	—	—	—
18	p	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—

Korrektur.

Aloisi, Rivista 1909. 39 Seite 61 Zeile 9 v. u. lies: (120) statt (820).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Chanarcillo (Chile)	*Descloizeaux,* Manuel 1874. Taf. 72 Fig. 438.
	2	Cap Garonne bei Toulon	» » » » » » 439; *Lacroix,* Min. France 1910. 6. 426 Fig. 1.
	3	Laurion (Griechenland)	*Laspeyres,* Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 6 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 787.
	4	» »	» » » » » » » » 2.
	5	Künstlich	*Schulten,* Bull. Soc. Franç. 1903. 26. 94.
	6	Mte Valerio (Toscana)	*Aloisi,* Proc. Verb. Soc. Tosc. 1907; Rivista 1909. 39. 59.
	7	Thasos (Türkei)	*Rosický,* Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1908. 17 Taf. Fig. 1.
	8	» »	» » » » » » » » 2.
	9	Mine d. l. Garonne b. Hyères	*Lacroix,* Min. France 1910. 4. 426 Fig. 2.
	10	Aïn Achour (Constantine)	» » » » » 427 » 4.

Adelit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}4234;\ 1{\cdot}4979;\ 73^0\ 15'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0989 : 1 : 1{\cdot}5642;\ 106^0\ 45'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Sjögren 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	a	∞ 0	100
3	M	∞	110
4	f	0 1	011
5	d	— 2	$\bar{2}21$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Jacobsberg (Schweden)	*Sjögren, H.*, Bull. geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 5 Fig. 12.
	2	»	» » » » » » » » » » » 13.

Aeschynit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}3963;\ 0{\cdot}6725$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}4816 : 1 : 0{\cdot}6725$.

No.	Miller 1852 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symb.	Miller	Brooke 1831	Descl. 1842 Breith. 1847 Dufr. 1856	Rose 1842	Shepard 1857	Koksch. 1861	Schrauf 1864	Descl. 1874	Brögger 1879	Woitsch. 1881	Gdt. Index 1886
1	c	0	001	P	p	—	—	P	c	p	c	—	0 ∞
2	a . b	0 ∞	010	h	g^1	b	—	c	a	g^1	b	c	0
3	b	∞ 0	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ 0
4	m	∞	110	M	m	g	M	M	m	m	m	M	1 0
5	? t	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	e	$\frac{3}{5}$ 0
6	r	∞ 2	120	—	—	$\frac{1}{2}$g	—	s	l	g^3	—	s	$\frac{1}{2}$ 0
7	n	∞ 3	130	—	—	—	—	n	—	—	n	—	$\frac{1}{3}$ 0
8	v	0 2	021	c	e^1	2f	a	x	v	e $\frac{1}{2}$	x	x	0 $\frac{1}{2}$
9	d	1 0	101	—	—	—	—	d	—	—	d	—	∞
10	o	1	111	e ?	b^1	o	—	o	o	b $\frac{1}{2}$	p	—	1

Bemerkung.

Die nur von *Woitschach* (Diss. Breslau (Görlitz) 1881 — 48) gegebene Form $\infty\frac{5}{3}$ (350) beruht auf ungenauen Messungen und ist unsicher.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
1	1	Sibirien	*Brooke*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 4 Fig. 4; Phil. Mag. 1831. 10. 188; Oken-Isis 1832 Taf. 8 Fig. 2; Ann. Min 1834 (3) 6 Taf. 8 Fig. 6.
	2	Miask	*Descloizeaux*, Ann. Min. 1842 (4) 7 Taf. 8 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 149 Fig. 298; *Schrauf*, Atl. 1864 Taf. 1 Fig. 4.
	3	»	» Ann. Min. 1842 (4) 7 Taf. 8 Fig. 3; Man. 1874 Taf. 62 Fig. 370; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 194 Fig. 299.
	4	Ilmensee b. Miask	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 391.
2	5	Miask (Ilmengebirg)	*Kokscharow*, Mem. Ac. Petersb. 1861 (4) 7 Taf. 4 Fig. 1; *Shepard*, Min. 1857 258 Fig. 516; *Schrauf*, Atl. 1864 Taf. 1 Fig. 1.
	6	» »	» » » » » » 2.
	7	» »	» » » » » » 3.
	8	» »	» » » » » » 4; *Schrauf*, Atl. 1864 Taf. 1 Fig. 2.
	9	» »	» » » » » » 5; » » » » 3; *Rose*, Ural-Reise 1842. 2 Taf. 1 Fig. 4.
	10	» »	» » » » » Fig. 6; *Miller*, Min. 1852. 470 Fig. 464; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 195 Fig. 300; *Descloizeaux*, Man. 1874 Taf. 62 Fig. 371; *Dana*, Syst. 1892. 742.
	11	» »	» Mem. Ac. Petersb. 1861 (4) 7 Taf. 4 Fig. 7; *Schrauf*, Atl. 1864 Taf. 1 Fig. 4.
	12	» »	» » » » » » 8; » » » » 5.
	13	Hitteröe	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 13 Fig. 18.
	14	»	» » » » » 19.
	15	Königshain (Ober-Lausitz)	*Woitschach*, Inaug.-Diss. Breslau 1881. Taf. Fig. 11.

Akanthit.

1.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}4442;\ 0{\cdot}9945.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6886 : 1 : 0{\cdot}9945.$

No.	Dauber 1860 Groth 1878 Krenner 1887 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symb.	Symb.	Schrauf 1864	Krenner (regulär. Syst.) 1887
1	c	0	001	c	011
2	b a	0∞	010	b	$01\bar{1}$
3	a b	$\infty 0$	100	a	100
4	τ	2∞	210	—	$41\bar{1}$
5	m	∞	110	m	$21\bar{1}$
6	α	$\infty 2$	120	l	$11\bar{1}$

2.

No.	Dauber 1860 Groth 1878 Krenner 1887 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symb.	Symb.	Schrauf 1864	Krenner (regulär. Syst.) 1897
7	d	0 1	011	d	010
8	ν	$\frac{1}{3}$ 0	103	—	—
9	o	1 0	101	o	211
10	γ	$\frac{5}{4}$ 0	504	—	522
11	u	2 0	201	—	411
12	e	3 0	301	e	611
13	x	$\frac{1}{3}$	113	—	121
14	p	1	111	k	110
15	z	$\frac{5}{4}$	554	—	10.9.$\bar{1}$
16	k	1 2	121	p	23$\bar{1}$
17	s	1 3	131	s	12$\bar{1}$
18	ω	1 4	141	—	—
19	π	1 6	161	—	—
20	μ	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	120
21	n	2 1	211	n	210
22	δ	2 4	241	—	45$\bar{3}$
23	ϑ	$\frac{1}{3}$ 2	163	ϑ	29$\bar{3}$
24	χ	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	214	—	453
25	β	$\frac{1}{2}$ $\frac{5}{2}$	152	—	27$\bar{3}$
26	r	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	r	251
27	λ	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$	143	λ	27$\bar{1}$
28	ε	$\frac{1}{3}$ $\frac{8}{3}$	183	—	2.11.5
29	h	$\frac{1}{5}$ $\frac{2}{5}$	125	—	273
30	l	$\frac{5}{4}$ $\frac{3}{4}$	534	—	10.7.4

Bemerkungen.

Die Figuren-Nummern bei *Dauber* sind die Nummern in der Sammlung des Wiener Hofmuseums. Die Figuren *Dauber* Taf. 1—3 sind möglichst naturgetreu; Taf. 4 die Haupttypen idealisiert.

Folgende Formen erklärt *Dauber* (Wien. Sitzb. 1860. 39. 697) für zweifelhaft:

	φ	t	i	ψ	y	σ	g
	$\frac{5}{8}$ 0	$\frac{2}{3}$ 0	$\frac{5}{6}$ 0	8 0	$\frac{5}{8}$ $\frac{1}{8}$	$\frac{14}{13}$ $\frac{15}{13}$	8.20
	508	203	506	801	518	14.15.13	8.20.1
Krenner Regulär. Syst.:	544	433	533	16.1.1	10.9.7	14.14.1	—

Kenngotts Figuren ließen sich nicht deuten, da Messungen und Symbole fehlen (Wien. Sitzb. 1855. 15. 239).

Über Korrekturen und *Krenners* reguläre Deutung der Akanthitformen vgl. Gdt. Index 1891. 3. 402.

Die Transformation unserer rhombischen Symbole in *Krenners* reguläre geschieht nach der Formel:

$$pq\ (\text{rhomb.}) = \frac{1+q}{2p}\ \frac{1-q}{2p}\ (\text{regul.}).$$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	Joachimstal (Böhmen)	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1855. 15 Taf. 2 Fig. 8.
	2	»	» » » » » » 9.
	3	»	» » » » » » 10.
	4	»	» » » » » » 11.
	5	»	» » » » » » 12.
3	6	»	» » » » » » 13.
	7	»	» » » » » » 14.
	8	Gr. Himmelsfürst b. Freib. i. S.	*Dauber*, » 1860. 39 » 1 » 9.
	9	» »	» » » » » » 3.
	10	» »	» » » » » » 16.
	11	» »	» » » » » » 14.
	12	» »	» » » » » » 6.
	13	» »	» » » » » » 12.
	14	» »	» » » » » » 10.
	15	» »	» » » » 2 » 18.
	16	» »	» » » » » » 18bis.
	17	» »	» » » » » » 19.
	18	» »	» » » » » » 20.
	19	» »	» » » » » » 5.
4	20	» »	» » » » » » 13.
	21	» »	» » » » » » 11.
	22	» »	» » » » » » 11bis.
	23	» »	» » » » 3 » 17.
	24	» »	» » » » » » 17bis.
	25	» »	» » » » » 4.
	26	» »	» » » » » » 15.
	27	» »	» » » » » » 15bis.
	28	» »	» » » » » » 1.
	29	» »	» » » » » » 8.
	30	» »	» » » » » » 2.
	31	» »	» » » » » » 7.
	32	» »	» » » » 4 » 3; *Krenner*, Mat. Nat. Ber. Ung. 1887. 5. 252.
	33	» »	» » » » » » 15.
	34	» »	» » » » » » 10.
	35	» »	» » » » » » 10.
5	36	» »	» » » » » » 1.
	37	» »	» » » » » » 8.
	38	» »	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 1 Fig. 1 = *Dauber*, Fig. 16.
	39	» »	» » » » 2 » » 11.
	40	» »	» » » » 3 » » 10.
	41	» »	» » » » 4 » » 15.
	42	» »	» » » » 5 » » 3.
	43	» »	» » » » 6 » » 8.
	44	» »	» » » » 7 » » 1.
	45	» »	» » » » 8 » » 7.
	46	Annaberg (Sachsen)	*Groth*, Straßb. Sammlung 1878 Taf. 4 Fig. 36

Alamosit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6720;\ 0{\cdot}9192;\ 84^0\ 10'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}375 : 1 : 0{\cdot}924;\ 95^0\ 50'.$

No.	Palache Merwin 1909 Dana 1909	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	0 ∞	010
3	a	∞ 0	100
4	m	∞	110
5	g	0 1	011
6	v	+1 0	101
7	r	+1 2	121
8	p	−1 2	$\bar{1}21$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Alamos (Sonora. Mexico)	*Palache u. Merwin*, Amer. Journ. 1909. 27. 399; Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 514. *Dana*, Syst. Append 2. 1909. 1.

Alaun.

Kali-Alaun. Ammoniak-Alaun.

Regulär.

No.	Gdt. Winkeltab. 1897	Symb.	Hauer 1860	Hauy 1823 Haid. 1824 Mohs-Zippe 1839	Naumann 1828	Presl 1837	Miller 1852	Scacchi 1862	Schrauf 1864
1	c	0	001	r	P	k	a	—	h
2	e	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—
3	d	0 1	011	o	n	d	d	—	d
4	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—
5	p	1	111	P	d	o	o	—	o
6	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	n	—

Bemerkungen.

Presl, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 92, ist Bleiglanz. Die Kombination im Text S. 267 stimmt nicht mit der Figur.

Webers Figur (Pogg. Ann. 1860. 109. 380) zeigt $c\,e\,p = o\,.\,o\frac{1}{2}\,.\,1$. ohne Buchst. $e = o\frac{1}{2}$ erscheint halbflächig nach pentagonaler Hemiedrie.

Miers (Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 231 u. 239) gibt Bilder einiger vicinaler Facetten auf wachsenden und angelösten Alaunen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	—	*Hauy,* Min. 1823 Taf. 48 Fig. 124 (Alumine sulfatée).
	2	—	» » » » 125; *Mohs-Zippe,* Min. 1839 Taf. 4 Fig. 29.
	3	—	» » » » 126; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 3 (Tolfa).
6	4	—	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 5.
	5	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 3 Fig. 27; *Presl,* Min. 1837 Taf. 2 Fig. 32.
	6	—	» » » 4 » 29; » » » » 36; *Mohs-Zippe,* Min. 1839 Taf. 4 Fig. 31.
	7	—	» Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 592.
	8	—	*Presl,* Min. 1837 Taf. 6 Fig. 178.
	9	künstlich	*Weber,* Pogg. Ann. 1860. 109. 380.
	10	»	*Hauer,* Wien. Sitzb. 1860. 40 Taf. 1 Fig. 1.
	11	»	» » » » » 2; *Miller,* Min. 1852. 540 Fig. 537; *Beck,* Nat.-hist. N. Y. 1842. 202 Fig. 28.
	12	»	» » » » » 3.
	13	»	» » » » » 4.
	14	»	» » » » » 5.
	15	»	» » » » » 6.
	16	»	» » » » » 7.
7	17	»	» » » » » 8.
	18	»	» » » Taf. 2 » 9.
	19	»	» » » » » 10.
	20	»	» » » » » 11.
	21	»	» » » » » 12.
	22	»	» » » » » 13.
	23	»	» » » Seite 606 —.
	24	»	*Scacchi,* A. Mem. Ac. Napoli 1862. (2) 21 Taf. 3.
	25	»	*Sauber,* Ann. Chem. Pharm. 1862. 124 Taf. 1 Fig. 7 (Ammoniak-Alaun).
	26	»	» » » » » 9 (»).
	27	Tolfa bei Civita Vecchia	*Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 1; *Hauy,* Min. 1823 Taf. 48 Fig. 123; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 3 Fig. 1; *Presl,* Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1 = Ammoniak-Alaun; *Miller,* Min. 1852. 540 Fig. 536.
	28	»	» » Fig. 2; *Presl,* Min. 1837 Taf. 2 Fig. 66.
	29	—	» » » 4; *Mohs-Zippe,* Min. 1839 Taf. 4 Fig. 30.
	30	—	*Sadebeck,* Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 186.

Allaktit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5447;\ 0{\cdot}3321;\ 84^0\,16'.$ $\qquad$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6128 : 1 : 0{\cdot}3338;\ 95^0\,44'.$

No.	Sjögren 1884 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Sjögren 1884	Gdt. Index 1886
1	b	$0\,\infty$	010	$0\,\infty$
2	a	$\infty\,0$	100	0
3	g	$9\,\infty$	910	$0\frac{1}{9}$
4	k	$3\,\infty$	310	$0\frac{1}{3}$
5	l	$2\,\infty$	210	$0\frac{1}{2}$
6	f	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	$0\frac{2}{3}$
7	n	∞	110	01
8	o	$\infty\,\frac{4}{3}$	340	$0\frac{4}{3}$
9	r	$\infty\,5$	150	05
10	e	$+\,10$	101	$+\,10$
11	p	$+\frac{5}{4}0$	504	$+\frac{4}{5}0$
12	h	$-\,10$	$\bar{1}01$	$-\,10$
13	d	$+\,1$	111	$+\,1$
14	i	$+\,1\frac{5}{2}$	252	$+\,1\frac{5}{2}$
15	m	$+\,14$	141	$+\,14$

Korrekturen.

Sjögren, H., Geol. Fören. Förh. 1884. 7. Seite 221 Zeile 12 v. o. } lies: i (252) statt i (232).
» » » » » 224 » 7 v. o. }
Gdt. Index. 1886. 1. » 171 No. 14 lies: 252 $-\frac{5}{2}\dot{P}\frac{5}{2}+1\frac{5}{2}$ statt 232 $-\frac{3}{2}\dot{P}\frac{3}{2}+1\frac{3}{2}$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	Nordmarken (Wermland)	*Sjögren, H.*, Geol. Fören. Förh. 1884. 7 Taf. 7 Fig. 1; Öfvers. 1884. 3 Taf. 11 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 1.
	2	»	» » » » Fig. 2; Öfvers. 1884. 3 Taf. 11 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 2.
	3	»	» » » » Fig. 3; Öfvers. 1884. 3 Taf. 11 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 3.
	4	»	» » » » Fig. 4; Öfvers. 1884. 3 Taf. 11 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 4.
	5	»	*Sjögren, A.*, » » Seite 109, Fig. 1.
	6	»	» » » » » 2.

Alloklas.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}7536;\ 0{\cdot}5543.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7356 : 1 : 0{\cdot}5543.$

No.	Gdt. Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Tschermak 1866	Dana 1892
1	b	0 ∞	010	c	c
2	e	01	011	q	e
3	f	10	101	p	m

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	Oravicza (Banat)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1866. 53 (1) 222, Fig. 1.
	2	»	» » » » 2.

Alstonit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}2504;\ 0{\cdot}7390.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}591 : 1 : 0{\cdot}739.$

No.	Miller 1852 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Miller	Breithaupt 1841	Descloizeaux 1845 . 1874 Dufrénoy 1856	Schrauf 1864	Gdt. Index 1886
1	a	0 ∞	010	—	—	a	0
2	m	∞	110	M	m	m	10
3	k	0 1	011	—	—	—	01
4	i	0 2	021	i	—	d	$0\frac{1}{2}$
5	p	1	111	P t	—	p	1
6	h	2	221	—	$b\frac{1}{4}$	—	$1\frac{1}{2}$

Bemerkungen.

Shepard (Min. 1857. 102) gibt eine Figur mit den Buchstaben t u, von denen sich jedoch nicht feststellen ließ, ob sie mit unserm p i oder mit h zu identifizieren sind. Die Figur wurde weggelassen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 226.
	2	Alston Moor	*Descloizeaux* u. *Delesse*, Ann. Chim. phys. 1845(3) 13 Taf. 4 Fig. 2 (barytocalcite en prisme droit).
	3	—	*Miller*, Min. 1852. 573 Fig. 574.
	4	Alston Moor	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 1.
	5	»	» » » » 2.
	6	»	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 51 Fig. 306; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 74bis (n. Senarmont.); *Dana*, Syst. 1892. 284 Fig. 2.
	7	»	» Manuel 1874 Taf. 51 Fig. 307; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 74 (n. Senarmont.); *Dana*, Syst. 1892. 284 Fig. 1 (Bromlit.); *Kreutz*, Bull. Ac. Krakau 1909 Taf. 39 Fig. 1.

Altait.

Regulär.

No.	Gdt. Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Miller 1852	Schrauf 1864	Eakle 1901
1	c	0	001	a	h	a
2	p	1	111	—	—	o
3	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	β

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	Barnaul (Altai)	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 137 Fig. 123. (Tellurblei).
	2	Tuolumne Cty. (Calif.)	*Eakle*, Bull. Univ. Calif. 1901. 2 Taf. 9 Fig. 5. (»).

Alunit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-Hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8349.$ $\quad a : c = : 1{\cdot}2523.$

No.	Rath 1866 Hurlburt 1894 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Mohs-Haid. 1825 Miller 1852	Phillips 1823 Naumann 1828 Zippe 1852 Jeremejew 1883	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858 Lacroix 1910	Schrauf 1864 Rath 1866 Dana 1892
1	c	o	0001	o	o	a^1	c
2	d	∞ o	$10\bar{1}0$	—	h	—	a
3	e	∞	$11\bar{2}0$	—	m	—	m
4	s	$+\frac{6}{5}$	$6{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}5$	—	i	—	s
5	r	$+1$	$11\bar{2}1$	R r	P	p P	r
6	q	$+\frac{6}{7}$	$6{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}7$	—	e	—	q
7	v	$+\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	—	x	—	v
8	w	$+\frac{7}{9}$	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}9$	—	z	—	w
9	p	$+\frac{1}{64}$	$1{\cdot}1{\cdot}\bar{2}\,64$	—	a	—	p
10	t	-2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	c	—	t

Bemerkungen.

Schrauf gibt (Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 2) die Form t = 2 R nach *Breithaupt.* Dieser jedoch gibt (Jahrb. Min. 1853. 477) dafür c = — 2 R. Diese Form ist auch von *Jeremejew* (Verh. Petersb. Min. Ges. 1883. 18. 223) nachgewiesen. Danach ist + 2 R nicht gesichert und bis zur Bestätigung zu löschen. Es sind folgende Korrekturen zu machen:

Korrekturen.

Schrauf, Atlas 1864 Text zu Taf. 6, erste Seite lies: π {$\bar{4}$01, 221} statt π {401, $\bar{2}$21}
a' : a : ∞a : 2c — a : a : ∞a : 2c
— 2 R — 2 R
(11$\bar{1}$) — (5$\bar{1}\bar{1}$)
e^1 — e^5

» » » » » » zweite Seite, Zeile 5 v. o. lies: 1853 statt 1863.
Goldschmidt, Index 1886 Band 1 Seite 179 Zeile 1 v. u. lies: t 11$\bar{1}$ statt f 5$\bar{1}\bar{1}$.
» » » » No. 4, die ganze Zeile löschen.
» Winkeltabellen 1897 Seite 35 No. 4 lies: f — 2 statt t f + 2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	Tolfa b. Civita Vecchia (Ital.)	*Mohs-Haidinger,* Min. 1825 Taf. 20 Fig. 111 (Rhomboedral Alumn-haloide); *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 155; *Miller,* Min. 1852. 540 Fig. 535; *Rath,* D. geol. Ges. 1866. 18 Taf. 10 Fig. 11.
9	2	» »	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 19 Fig. 2 (Alumine sousulfatée alcaline); *Phillips,* Min. 1823. 397 —; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 10 Fig. 186; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 52 Fig. 325; *Shepard,* Min. 1857. 106 Fig. 344; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 40 Fig. 492; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 141 Fig. 1 (Ravin de la Craie).
	3	Bereghszacz (Ungarn)	*Zippe (Breithaupt),* Jahrb. Geol. Reichs-Anst. 1852. 3 Sep. 1; *Dana,* Syst. 1892. 974.
	4	» »	*Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 1; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 10 Fig. 185.
	5	» od. Musai (Ungarn)	» » » » 2.
	6	Buchara	*Jeremejew,* Verh. Petersb. Min. Ges. 1883. 18. 222 Fig. 1.
	7	»	» » » » » 2.
	8	Red Mt. (Ourey Cty., Col.)	*Hurlburt,* Amer. Journ. 1894. 48. 130.

Alvit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6371.$ $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}6371.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Forbes u. Dahll 1857
1	a	$0\,\infty$	010	s
2	m	∞	110	o
3	s	1	111	p

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
9	1	Arendal, Kragerö	*Forbes* u. *Dahll*, Nyt Mag. Naturvid. 1857. 9 Taf. Fig. 1.
	2	» »	» » » » » » 2.
	3	» »	» » » » » » 3.

Amalgam.

Regulär.

No.	Gdt. Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Hauy 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Naumann 1828	Naumann 1830	Dana 1837	Presl 1837	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Miller 1852 Schrauf 1864 Dana 1892	Delafosse 1858
1	c	0	001	z	a	—	a	P	k	p P	a h	p
2	a	$0\frac{1}{3}$	013	t	b	—	s	e′	z	b^3	f	t
3	e	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	b^2	e	—
4	d	0 1	011	P	P	n	m	E	d	b^1	d	b^1
5	q	$\frac{1}{2}$	112	s	i	o	b	a′	i	a^2	n	a^2
6	p	1	111	r	e	—	r	a	o	a^1	o	—
7	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$	p	—
8	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	l	k	s	e	o	r	—	s	s

Bemerkungen.

Shepard (Min. 1857. 296 Fig. 582) bildet einen 48-Flächner ab, ohne Buchstaben, ohne Symbol, Winkel, Fundort. Die Figur wurde weggelassen.

Schrauf gibt (Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 4) nach *Lévy* (Descr. 1837 Taf. 50 Fig. 4), doch hat er statt $b^2 = \frac{1}{2}o$, $f = \frac{1}{3}o$ gezeichnet. Sein Citat (*Presl*, Min. Fig. 89) bezieht sich auf *Schrauf* Fig. 5. Es ist aber bei *Presl* nicht klar, ob diese Figur zum Amalgam gehört.

Warum *Schrauf* $f = \frac{1}{3}o$ für *Lévys* $b^2 = \frac{1}{2}o$ gesetzt und danach gezeichnet hat, ist nicht zu verstehen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
9	1	—	*Hauy*, Min. 1823 Taf. 88 Fig. 25 (Mercure argental); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 126 Fig. 108; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 134 Fig. 512.
	2	Moschellandsberg	» » Taf. 88 Fig. 26 (Mercure argental); *Miller*, Min. 1852. 126 Fig. 109; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 7.
	3	—	» » Taf. 88 Fig. 28; *Shepard*, Min. 1857. 296 Fig. 580; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 8.
	4	Moschellandsberg	» » Taf. 89 Fig. 29; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 76; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 135 Fig. 513; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 271; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 10.
	5	—	» » Taf. 89 Fig. 30; *Dana*, Amer. Journ. 1835. 28 Taf. Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 13.
	6	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 34.
	7	—	» » » » 35; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 48.
	8	—	» Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 233; *Phillips*, Min. 1823. 357; *Dana*, Syst. 1837. 392; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 85; *Shepard*, Min. 1857. 296 Fig. 583; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 273 (Mercure argental).
	9	Moschellandsberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 50 Fig. 2 (Mercure argental); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 135 Fig. 514; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 2.
	10	»	» » » Taf. 50 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 126 Fig. 110; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 135 Fig. 515; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 23 Fig. 1.
	11	»	» » » Taf. 50 Fig. 4.
10	12	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 53.
	13	Arqueros Gr. Coquimbo (Chile)	*Miller*, Min. 1852. 126 Fig. 101 (Arquerit); *Domeyko*, Ann. Min. 1841 (3) 20. 268; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1.
	14	Moschellandsberg	*Weisbach*, Diss. Heidelberg (Freiberg) 1858 Taf. 2 Fig. 29.
	15	»	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 6 Fig. 1.
	16	»	» » » » 3.
	17	»	» » » » 4.
	18	»	» » » » 5; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 89.
	19	»	» » » » 9.
	20	»	» » » » 11; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 78; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 272.
	21	—	» » » » 12; » » Taf. 3 Fig. 81.

Amarantit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}7467;\ 0{\cdot}5784.$ $\quad \lambda\,\mu\,\nu = 84^0 16';\ 88^0 53';\ 82^0 43'.$

$a : b : c = 0{\cdot}7691 : 1 : 0{\cdot}5738.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 95^0 38';\ 90^0 24';\ 97^0 13'.$

No.	Penfield 1890 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	M	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$
5	d	0 1	011
6	h	$0\,\frac{1}{2}$	$0\bar{1}2$
7	e	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$
8	f	$0\,\bar{2}$	$0\bar{2}1$
9	x	1 0	101
10	p	$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$
11	n	1 2	121
12	o	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}11$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	1	Sierra Gorda (Chile)	*Penfield* u. *Genth*, Amer. Journ. 1890. 40. 199; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 585 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 967 Fig. 1.
	2	» »	» » » Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 585 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 967 Fig. 2.

Amblygonit.

Triklin.

$p_0q_0 = 1{\cdot}0270;\ 0{\cdot}7885.$ $\lambda\mu\nu = 67^0 38';\ 75^0 30';\ 69^0 35'.$

$a : b : c = 0{\cdot}7334 : 1 : 0{\cdot}7633.$ $\alpha\beta\gamma = 108^0 51';\ 97^0 48';\ 106^0 27'.$

No.	Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1873	Descloizeaux 1873
1	c	o	001	o	p
2	a	∝ o	100	i ῐ	m
3	m	∞	110	J [1]	—
4	M	∝ $\bar{\infty}$	1 $\bar{1}$ o	J	—
5	z	∞ $\bar{2}$	1 $\bar{2}$ o	i $\breve{2}$	—
6	e	o $\bar{2}$	o $\bar{2}$ 1	— 2 ῐ	—
7	l	1 o	101	'ıῐ'	L
8	h	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$ o 1	,ıῐ,	H

Die große Fläche s in *Descloizeaux's* Figur ist eine künstlich angeschliffene Fläche senkrecht zur Ebene der optischen Axen und zur spitzen Bisectrix.

Die Identifikation von *Quenstedts* Flächen p m l i[1] mit denen von *Dana* und *Descloizeaux* ist nicht mit Sicherheit gelungen. *Quenstedts* Angaben (Min. 1877. 571) sind: m deutlichster Blätterbruch, p minder deutlich, i noch undeutlicher; $pm = 74^0 16$; $ml = 28^0 56$. $pl = 84^0 40$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	1	Hebron (Maine)	*Dana*, Syst. 1873. 545 Fig. 453.
	2	Montebras. (Dep. Creuse)	*Descloizeaux*, Phil. Trans. 1873. 163. 583 Fig. 5 (Montebrasit).
	3	» »	*Quenstedt*, Min. 1877. 571.
	4	Hebron (Maine)	*Dana*, Syst. 1892. 781 Fig. 1.

Amphibol-Gruppe.

A. Rhombische Amphibole.

(Valleit unsicher.)

$p_0q_0 = 0{\cdot}495;\ 0{\cdot}255.$ $a : b : c = 0{\cdot}515 : 1 : 0{\cdot}255.$

No.	Buchstaben	Symbol	Symbol	Cesaro 1896
1	a	∞ o	100	h^1
2	m	∞	110	m
3	—	$\frac{9}{2}\infty$	920	$X \cdot h^{1}/_{7}$
4	z	o 2	021	$e^{\frac{1}{2}}$

B. Monokline Amphibole.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5357;\ 0{\cdot}2837;\ 75^0 02'$. $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5482 : 1 : 0{\cdot}2937;\ 104^0 58'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1]	Symbol	Flink[2] 1887	Hauy[3] 1801. 1815. 1823	Nordenskjöld 1821 Breithaupt 1847	Phillips 1823	Wakkernagel[4] 1823	Lévy[5] 1837	Kokscharow 1861. 1870. 1878	Scacchi 1872	Dana 1873	Brögger 1875	Sadebeck 1876	Scacchi 1889	Dana[6] 1892	Hintze 1891—96	Lacroix 1893
1	c	o	001	P	n	P	p	p	P	A	O	o P	c	A	p (c)[7]	c (p)	a^1
2	b	o ∞	010	x (b)[8]	x	k	x	g^1	b	C.K	i-i	∞ P ∞	b	C	b	b	g^1
3	a	∞ o	100	s	—	—	s	h^1	a	B	i-i	∞ P ∞	—	B	a	a	h^1
4	n	3 ∞	310	—	—	—	—	h^2	n	—	i-3	—	—	u	n	n	—
5	q	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	q	—
6	∂	$\frac{4}{3}$ ∞	430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∂	∂	—
7	m	∞	110	M	M	M	RM	m M	M	v w	J	∞ P	g	u 2	m	m	m
8	e (l)[9]	∞ 3	130	c	—	—	—	g^2	e	—	i-∂	—	—	u 3	e	e	—
9	x	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	ɣ	—
10	Y	∞ 7	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	ŋ	—
11	d	01	011	l	—	—	—	e^1	x	—	—	—	—	—	d	d	—
12	z	02	021	z	—	—	z	$e\frac{1}{2}$	z	i ι	2-i	—	—	o	z	z	Θ
13	u	03	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	u	—
14	s	04	041	—	—	—	—	$e\frac{1}{4}$	s	—	—	—	—	o 2	s	s	—
15	f	+20	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	f	—
16	l	+10	101	—	—	—	—	o^1	l	—	-1-i	—	—	—	l	l	—
17	h	+$\frac{2}{3}$0	203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	h	—
18	w	−10	$\bar{1}$01	—	—	—	—	a^1	w	—	1-i	+ P ∞	—	e	c	w (c)	—
19	t	−20	$\bar{2}$01	t	t	—	—	$a\frac{1}{2}$	t	—	2-i	+ 2 P ∞	—	e 2	t	t	o^1
20	k	+ 1	111	k	q	—	q	$d\frac{1}{2}$	k	—	-1	—	—	n	k (q)[10]	k	a_3
21	p	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	π (n)[11]	—
22	r	− 1	$\bar{1}$11	r	l	g	r	$b\frac{1}{2}$	r	m μ	1	+ P	o	m	r	r	e^1
23	o	− 2	$\bar{2}$21	a	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	o	—	2	—	—	m 2	o	o	—
24	y	+1.10	1.10.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	y	—
25	g	+15	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	g	—
26	v	+13	131	b	p	—	t	i v	v	—	-3-∂	—	—	p	v	v	—
27	P (p)[12]	+12	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P	P	—
28	i	−13	$\bar{1}$31	i	o	—	c	ε	i	—	3-∂	3 P 3	—	q	i	i	$e\frac{1}{3}$
29	ρ	−15	$\bar{1}$51	—	—	—	—	ρ	h	—	—	—	—	r	ρ	ρ	—
30	α	$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}$12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α	α	—
31	β	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	β	—
32	B	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{1}$32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Schrauf* 1864; *Cathrein* 1884. 1888; *Flink* 1899; *Zambonini* 1906. 1910.

[2]) Zu **Col. Flink 1887** gehören: *Brögger* 1890; *Maskelyne* 1895; *Franco* 1895; *Mügge* 1903; *Zambonini* 1903. 1905.

[3]) Zu **Col. Hauy 1801** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839; *Naumann* 1828 Fig. 515. 516; *Rose* 1831. 1842. 1851; *Beck* 1842; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857; *Greg* u. *Lettsom* 1858.

[4]) Zu **Col. Wakkernagel 1823** gehören: *Naumann* 1828 Fig. 508—514; *Presl* 1837; *Nies* 1868; *Cathrein* 1884; *Kloos* 1886.

[5]) Zu **Col. Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874; *Gonnard* 1891; *Gentil* 1894.

[6]) Zu **Col. Dana 1892** gehören: *Heddle* 1883. 1901; *Williams* 1890; *Wright* 1900; *Wada* 1904; *Böggild* 1905; *Penfield* 1905. 1907.

[7]) c (*Cathrein* 1884, *Wright* 1900). [8]) b (*Greg* u. *Lettsom* 1858). [9]) l (*Schrauf* 1864). [10]) q (*Rath* 1874). [11]) t *Franzenau* 1882. [12]) p (*Cathrein* 1888).

C. Trikline Amphibole.

(Cossyrit. Aenigmatit. Kölbingit.)

$p_0q_0 = 0{\cdot}5289;\ 0{\cdot}3426.$ $\quad \lambda\,\mu\,\nu = 89^0\,55';\ 77^0\,47';\ 90^0\,05'.$

$a : b : c = 0{\cdot}6627 : 1 : 0{\cdot}3505.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 90^0\,06';\ 102^0\,13';\ 89^0\,54'.$

No.	Förstner 1881 Brögger 1890 Hintze 1891—96 Söllner 1909	Symbol	Brögger 1890	Breithaupt 1866 Kölbingit	Dana 1892	Dana 1892
1	c	o	001	—	p	$\bar{1}01$
2	b	o ∞	010	b	b	010
3	a	∞ o	100	m	a	100
4	m	∞	110	M	m	110
5	μ	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	M	M	$1\bar{1}0$
6	e	∞ 3	130	—	e	130
7	ε	$\infty\,\bar{3}$	$1\bar{3}0$	—	ε	$1\bar{3}0$
8	ζ	o2	021	—	ζ	$\bar{1}\bar{2}1$
9	z	$o\bar{2}$	$0\bar{2}1$	p	z	$\bar{1}21$
10	k	1	111	—	k	$\bar{2}\bar{1}1$
11	r	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	—	r	011
12	R	$\bar{1}1$	$\bar{1}11$	—	R	$0\bar{1}1$
13	x	$\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}3$	—	x	213
14	o	$\bar{3}$	$\bar{3}\bar{3}1$	—	—	—
15	v	$1\bar{3}$	$1\bar{3}1$	—	v	$\bar{2}31$
16	j	$\bar{1}\bar{3}$	$\bar{1}\bar{3}1$	—	j	031
17	i	$\bar{1}3$	$\bar{1}31$	—	i	$0\bar{3}1$
18	σ	15	151	—	σ	$\bar{2}\bar{5}1$
19	ρ	$\bar{1}\bar{5}$	$\bar{1}\bar{5}1$	—	ρ	051
20	ξ	$\bar{1}5$	$\bar{1}51$	—	ξ	$0\bar{5}1$
21	d	$\bar{1}7$	$\bar{1}71$	—	d	$0\bar{7}1$
22	φ	$\frac{1}{3}1$	133	—	φ	$\bar{4}\bar{3}3$
23	f	$\frac{1}{3}\bar{1}$	$1\bar{3}3$	—	f	$\bar{4}33$
24	u	$\frac{1}{3}\bar{1}$	$\bar{1}\bar{3}3$	—	u	$\bar{2}33$
25	U	$\frac{1}{3}1$	$\bar{1}33$	—	—	—
26	g	$\bar{3}1$	$\bar{3}11$	—	g	$2\bar{1}1$
27	p	51	511	—	—	—

Bemerkungen.

Hauy, Min. 1801 Taf. 54 Fig. 134—137 sind nicht als Zwillinge aufgefaßt, wie dies in der 2. Auflage 1823 mit den gleichen Figuren geschehen. Es sind danach die Figuren von 1801 samt Deutung durch die von 1823 zu ersetzen. Fig. 85 (1823) setzt sich zusammen aus Fig. 136 und 137 (1801).

Presl, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 915 $u = 3\,P\,\infty = +\,30$
» » » » 917 $f = \frac{1}{3}\,p\,\infty = 0\,\frac{1}{3}$
} unserer Aufstellung { ohne Messungen. Die Formen bedürfen der Bestätigung.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 198 Fig. 319. 320 stellen Zwillinge vor. Im Text Bd. 4 S. 401 wird betont, daß beide Enden durch Zwillingsbildung verschieden sind. In den Figuren sind sie aber gleich. Diese Figuren wurden daher als unrichtig weggelassen.

Schrauf, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 7, citiert nach *Lévy*, doch fehlen bei *Schrauf* die Flächen $r = -1$.

Die Formen $r = -1$ und $l = 01$, ebenso $i = -13$ und $u = 03$ sind in Figuren und Texten oft verwechselt. Ursache der Vertauschung ist die häufige Zwillingsbildung und die ähnliche Position.

Es ist: für $r : \varphi\varrho = \bar{4}4^0\,21'$; $22^0\,20'$, für $i : \varphi\varrho = 18^0\,03'$; $42^0\,49'$,
» $l : \varphi\varrho = 42^0\,18'$; $21^0\,39'$, » $u : \varphi\varrho = 16^0\,53'$; $43^0\,38'$.

Dadurch kommen, besonders bei älteren Autoren, manche unlösbare Widersprüche.

Transformationen.

Monokline Amphibole: pq (*Dana* 1892; *Lacroix* 1893) $\doteqdot (\overline{p+1})\,q$ (Gdt.)
pq (*Scacchi* 1889) $\doteqdot 2p \cdot 2q$ (Gdt.).
Trikline Amphibole: pq (*Dana* 1892) $\doteqdot (\overline{p+1})\,\bar{q}$ (Gdt.).

Korrekturen.

Miller, Min. 1852	Seite 297	Zeile 10 v. u.	lies:	$\bar{2}21$	statt 221.
Dufrénoy, Min. 1856	Taf. 197	Fig. 316	»	$a^{\frac{1}{2}}$	» a^1.
» »	» 198	» 318	»	$e^{\frac{1}{2}}$	» der beiden vorderen i.
Dana, Syst. 1873	Seite 232	Zeile 13 v. u.	»	— 1 - i	» 1 - i.
» »	»	»	»	2 - i	» 2 — i.
» »	»	Fig. 228 oben	»	1, 2, 2 - i, 3 - $\dot{3}$	» — 1, — 2, — 2 - i, — 3 - $\dot{3}$.
» »	»	» unten	»	— 3 - $\dot{3}$, — 1	» 3 - $\dot{3}$, 1.
Brögger, Zeitschr. d. geol. Ges. 1875. 27	Taf. 19	Fig. 29 b	»	$\infty P\infty$, $\infty \breve{P}\infty$	» $\infty P\infty$, $\infty \breve{P}\infty$.
Franco, Zeitschr. Kryst. 1895. 25	Seite 328	Zeile 16 v. u.	»	p = (001)	» p = (100).
Penfield, Amer. Journ. 1905. 19	Seite 65	Fig. 47	»	p	» d.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
			A. Rhombische Amphibole.
		Valleit.	
10	1	St. Lawrence Cty. N. Y.	*Cesaro,* Bull. Ac. Belg. 1896 (3) 32 Seite 37.
			B. Monokline Amphibole.
		Amphibol (allgemein).	
	1	—	*Hauy,* Min. 1801 Taf. 54 Fig. 133, Min. 1823 Taf. 64 Fig. 74; Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 10 Fig. 14; *Phillips,* Min. 1823. 64; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825 Taf. 14 Fig. 74; *Beck,* Nat. hist. N. Y. 1842. 301 Fig. 226 (Stirling mine, Orange Cty.); *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 197 Fig. 314; *Shepard,* Min. 1857. 194 Fig. 381 (Teplitz, Böhmen); *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 36 Fig. 398; *Kokscharow,* Mel. phys. chim. 1861. 8. 145; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 5 (Cap de Gata); *Dana,* Syst. 1873. 232 Fig. 225.
	2	—	» » 1823 Taf. 64 Fig. 71; Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 10 Fig. 18; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 25 Fig. 515; *Dana,* Syst. 1837. 309 Fig. 1 (Edenville); *Beck,* Nat. hist. N. Y. 1842. 303 Fig. 233 (Amity, Orange Cty.); *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 196 Fig. 311 (Tremolit); *Shepard,* Min. 1857. 194 Fig. 378 (Edenville N. Y.); *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 36 Fig. 396; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 1; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 645 Fig. 1 (Frankr.), 687 Fig. 16 (Pargasit, Pyrenäen); *Heddle,* Min. 1901. 2 Taf. 60 Fig. 1 (Sutherland, Schottland).
11	3	—	» » 1823 Taf. 64 Fig. 72. Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 10 Fig. 11; *Beck,* Nat. hist. N. Y. 1842. 303 Fig. 234 (Amity, Orange Cty.); *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 197 Fig. 313; *Shepard,* Min. 1857. 194 Fig. 379 (Amity N. Y.); *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 2 (Vesuv); *Heddle,* Min. Mag. 1883. 5. 139; *Hintze,* Min. 1891—96. 2. 1218 Fig. 434; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 670 Fig. 3 (Cauterets, Pyren.); *Heddle,* Min. 1901 Taf. 60 Fig. 2 (Invernesshire Schottl.).
	4	—	» » 1823 Taf. 64 Fig. 73; Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 10 Fig. 12; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 25 Fig. 516; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 197 Fig. 312; *Shepard,* Min. 1857. 194 Fig. 380 (Edenville N. Y.); *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 36 Fig. 397; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 3.
	5	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 76; *Phillips,* Min. 1823. 64; *Dana,* Syst. 1837. 310 Fig. 6; *Haidinger,* Min. 1845. 271 Fig. 440; *Shepard,* Min. 1857. 194 Fig. 384; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 36 Fig. 399; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 18; *Dana,* Syst. 1873. 232 Fig. 230; *Sadebeck,* Kryst. 1876, Taf. 6 Fig. 139 (Bilin).
	6	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 77; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 17 (Muckow, Böhm.).
	7	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 79; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 4.
	8	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 80, Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 10 Fig. 19; *Beck,* Nat. hist. N. Y. 1842. 300 Fig. 224.
	9	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 81; *Dana,* Syst. 1837. 309 (Gouverneur N. Y.); *Beck,* Nat. hist. N. Y. 1842. 301 Fig. 228 (Stirling Min. N. Y.); 306 Fig. 248 (Gouverneur N. Y.); *Dana,* Syst. 1873. 232 Fig. 224.
	10	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 82; *Beck,* Nat. hist. N. Y. 1842. 300 Fig. 225 (Willsborough, Essex Cty.); *Shepard,* Min. 1857. 194 Fig. 382.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
11	11	—	*Hauy*, Min. 1823 Taf. 65 Fig. 83; *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 301 Fig. 227 (Stirling mine, Orange Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 197 Fig. 316; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 10 (Vesuv).
	12	—	» » 1823 Taf. 65 Fig. 84; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 511; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 198 Fig. 318; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 400; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 11; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 676 Fig. 5 (Frankreich).
	13	—	» » 1823 Taf. 66 Fig. 85.
	14	Teplitz (Böhmen)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 14 Fig. 74 (Hemiprismat. Augit. Spar.); *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 15 Fig. 107; *Dana*, Syst. 1837. 309 Fig. 3; *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 304 Fig. 243 (Warwick, Orange Cty.); *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 308.
	15	Vesuv	» Min. 1825 Taf. 14 Fig. 76; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 21 Fig. 158; *Dana*, Syst. 1837. 309 Fig. 5; 1892. 387 Fig. 14; *Haidinger*, Min. 1845. 222 Fig. 232. 233; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 309.
	16	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 511.
	17	Borislau (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 907.
	18	»	» » » » 908.
	19	Černošin (Böhmen)	» » » » 909.
	20	Borislau (»)	» » » » 910.
	21	Wetterau	» » » » 911.
12	22	Černošin	» » » » 915.
	23	»	» » » » 916.
	24	»	» » » » 917.
	25	—	» » » » 920.
	26	—	» » » » 921.
	27	—	» » » » 922.
	28	—	» » » » 923.
	29	Erby (Finnland)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 29 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 7 (Vesuv).
	30	»	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 197 Fig. 315 (Hornblende); *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 8 (Vesuv).
	31	»	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 197 Fig. 317 (Hornblende).
	32	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 21 Fig. 158.
	33	—	» » 2 » 15 » 107; *Miller*, Min. 1852. 298 Fig. 316.
	34	—	» » 2 » 15 » 108; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 22 (Muckow, Böhmen).
	35	Nordmarken (Schweden) Eden (N. Y.)	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 307.
	36	—	» » » » 312; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 193 mit Calcit und Glimmer.
	37	—	*Miller*, Min. 1852. 298 Fig. 317.
	38	Vesuv, Muckow, Kostenblatt (Böhmen)	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1218 Fig. 435.
	39	Kostenblatt (Böhmen), Nordmarken	» » » 8 » 14.
	40	—	» » » 8 » 15; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1210 Fig. 433.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
12	41	—	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 16.
	42	Muckow (Böhmen)	» » » » 19 = *Hauy*, Fig. 78.
13	43	Muckow, Kostenblatt (Böhmen)	» » » » 20.
	44	—	» » » » 21.
	45	Muckow, Kostenblatt (Böhmen)	» » » » 24.
	46	Kostenblatt (Böhmen)	» » » » 25; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 514.
	47	Vesuv	*Scacchi, A.*, Atti Ac. Napoli 1872. 5 Taf. Fig. 7.
	48	»	» » » » 9; *Rivista*, 1889. 5 Taf. 2 Fig. 20.
	49	»	» » » » 10.
	50	Aranyer Berg (Ungarn)	*Franzenau*, Ert. term. 1882. 12 Taf. 1 Fig. 1 = Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 12 Fig. 1.
	51	»	» » » » 2 » » » 2.
	52	»	» » » » 4 » » » 4.
	53	»	» » » » 5 » » » 5.
	54	Vesuv (Somma)	*Scacchi, A.*, Rivista, 1889. 5 Taf. 2 Fig. 23.
	55	Monte santo (Italien)	*Franco*, Rend. Ac. Napoli 1895. 1 Taf. Fig. 1, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 6 Fig. 3.
14	56	»	» » » » » 2, » » » » 4.
	57	»	» » » » » 3, » » » » 5.
	58	Russell (N. Y.)	*Dana*, Syst. 1892. 386 Fig. 1.
	59	»	» » » » 2; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1229 Fig. 437.
	60	»	» » » » 3.
	61	Pierrepont (N. Y.)	» » » » 4 (*Penfield* gez.)
	62	Russell (N. Y.)	» » 387 » 6 (»)
	63	»	» » » » 7 (»); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1229 Fig. 438.
	64	»	» » » » 11 (»); » » » » 439.
	65	Dekalb (N. Y.)	» » » » 12 (»); » » » » 441.
	66	Capuccini di Albano (Ital.)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 6 Fig. 1.
	67	»	» » » » » 2.
	68	»	» » » » » 3.
	69	»	» » » » » 4.
	70	»	» » » » » 5.
15	71	»	» » » » » 6.
	72	»	» » » » » 7.
	73	»	» » » » » 8.
	74	»	» » » » » 9.
	75	Biella (Prov. Novarra, Ital.)	» » 1905. 40 Taf. 7 » 5.
	76	»	» » » » » 6.
	77	»	» » » » » 7.
	78	»	» » » » » 8.
	79	»	» » » » » 9.
	80	»	» » » » » 10.
	81	»	» » » » » 11.
	82	»	» » » » » 12.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	83	Biella (Prov. Novarra, Ital.)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 7 Fig. 13.
	84	Vesuv	» Atti Ac. Napoli 1906 (2) 13 Taf. » 11.
	85	»	» » » » » 12.
	86	»	» » » » » 13.
	87	»	» » » » » 14.
	88	»	» » » » » 15.
16	89	»	» » » » » 16.
	90	»	» » » » » 17.
	91	»	» » » » » 18.
	92	»	» » » » » 19.
	93	»	» » 1910 (2) 14. 170 » 37 (Mineralogia Vesuviana).
		Hornblende.	
	94	—	*Wakkernagel*, Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 508; *Michel Lévy* u. *Lacroix*, 1888. 146 Fig. 43; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1210 Fig. 430 (Böhmen); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 679 Fig. 10 (Marzun, Cantal).
	95	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 509; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 7 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 679 Fig. 12 (Marzun).
	96	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 510; Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 748.
	97	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 4.
	98	—	» » » » 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 512; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 527; *Dana*, Syst. 1837. 309 Fig. 4; *Naumann*, Kryst. 1841 Taf. 24 Fig. 252; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1873. 232 Fig. 229; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1210 Fig. 431.
	99	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 677 Fig. 6. 7. 8 (Frankreich).
	100	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 513; Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 749; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1210 Fig. 432 (Böhmen).
	101	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 8.
	102	—	» » » » 9; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 514; Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 750.
17	103	—	» Oken Isis 1823. 4 Taf. 4 Fig. 10.
	104	—	*Rose*, Pogg. Ann. 1831. 22 Taf. 3 Fig. 1, Ann. Mines 1832 (3) 1 Taf. 9 Fig. 1; *Rose*, Ural-Reise 1842. 2 Taf. 2 Fig. 6; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 145 —.
	105	—	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 310.
	106	—	» » » » 311.
	107	Easton (Pa.)	*Rose*, Pogg. Ann. 1851. 82. 523 (Villarsit pseud. n. Hornblende); Pogg. Ann. 1854. 92. 289.
	108	Haertlingen (Nassau)	*Nies, F.*, Jahrb. Min. 1868. 54 Fig. 1.
	109	»	» » » » 2.
	110	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 11 Fig. 63.
	111	Böhmen	*Rath*, Pogg. Ann. 1874 Ergzb. 6. 240.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	112	Snarum (Norwegen)	*Brögger* u. *Reusch*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1875. 27 Taf. 19 Fig. 28.
	113	»	» » » » » » 29.
	114	Vesuv	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 5; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 5.
	115	»	» » » » » 6; » » » » » 6 (auf Augit); *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 206 Fig. 16.
	116	Roda b. Predazzo (Tyrol)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 223 Fig. 3.
	117	»	» » » 1884. 9. Taf. 11 Fig. 3.
	118	»	» » » » » » 4.
18	119	»	» » » » » » 5.
	120	»	» » » » » » 6.
	121	»	» » » » » » 7.
	122	»	» » » » » » 8.
	123	»	» » » » » » 9.
	124	»	» » » » » » 10.
	125	»	» » » » » » 11.
	126	»	» » » » Taf. 12 » 12.
	127	»	» » » » » » 13.
	128	»	» » » » » » 14.
	129	»	» » » » » » 15.
	130	»	» » » » » » 16.
	131	»	» » » » » » 17 (Gesamtform).
	132	Franklin (N. Jersey)	*Kloos*, Jahrb. Min. 1886. 1. 212 Fig. 1.
	133	»	» » » » » 2.
	134	»	» » » » » 3.
	135	»	» » » » » 4.
	136	Roda b. Predazzo (Fleimstal)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 9 Fig. 1.
	137	»	» » » 10 » 2.
	138	»	» » » » » 3.
	139	Russell (St. Lawrence Co.)	*Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 358; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1229 Fig. 436; *Dana*, Syst. 1892. 387 Fig. 13 mit Augit; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Blb. 16. 423 Fig. 91.
	140	Perrier (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1891. 14. 322; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 679 Fig. 14. 15.
	141	Marzun (Cantal)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 678 Fig. 9.
	142	»	» » » 679 » 10.
19	143	»	» » » » » 11.
	144	»	» » » » » 12.
	145	»	» » » » » 13.
	146	Mte Volture (Basilicata, Italien)	*Gentil*, Bull. Soc. Franc. 1894. 17. 82.
	147	—	*Story*-Maskelyne, Kryst. 1895. 365 Fig. 306.
	148	Vesuv	*Wright*, Min. petr. Mit. 1900. 19. 317 Fig. 10.
	149	Glenelg (Invernesshire, Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 60 Fig. 3; Min. Mag. 1883. 5. 228.
	150	»	» » » » 4.
	151	Schottland	» » » » 5; Min. Mag. 1883. 5. 228.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	152	Shikanoshima (Japan)	*Wada*, Min. Japan 1904. 1. 129 Fig. 54.
	153	Renfrew (Ont. Canada)	*Penfield* u. *Stanley*, Amer. Journ. 1907 (4) 23. 39 Fig. 4.
	154	Monte Somma	» » » 41 » 5.
		Aktinolith.	
	155	—	*Descloizeaux*, Man. 1874 Taf. 11 Fig. 62 (Actinote); *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 1 Fig. 1 (Greiner, Zillertal); *Dana*, Syst. 1892. 387 Fig. 5 (Russell N. Y.).
	156	Russell (N. Y.)	*Penfield*, Amer. Journ. 1907. 23. 33 Fig. 1.
	157	Pierrepont (N. Y.)	» » » 34 » 2; *Dana*, Syst. 1892. 387 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1229 Fig. 440.
	158	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 387 Fig. 9.
		Artvedsonit.	
	159	Klein-Arö (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 16 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1255 Fig. 442.
20	160	Barkewik (Langesundfjord Norwegen)	» » » » » 9 (Barkewikit).
	161	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. o Grönl. 1899. 24 Taf. 4 Fig. 9; Zeitschr. Kryst. 1901 Taf. 9 Fig. 19; *Böggild*, Meddels. o Grönl. 1905. 32. 424 Fig. 69.
	162	»	» » » Taf. 4 Fig. 10 (Riebeckit?).
	163	»	» » » » 5 » 1 (»).
		Grammatit.	
	164	Nordmarken	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1887. 13 Taf. 4 Fig. 46.
	165	»	» » » » » 47.
	166	»	» » » » » 48.
		Kokscharowit.	
	167	Baikal-See (Rußland)	*Kokscharow*, Mel. chim. phys. 1861. 5. 145; Bull. Ac. Pet. 1861. 4. 568.
	168	—	» Mel. phys. chim. 1861. 5. 145; Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 175; Verh. Min. Ges. Petersb. 1882 (2) 17. 181.
		Pargasit.	
	169	Pargas (Finnland)	*Nordenskjöld*, Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 3 Fig. 1.
	170	»	» » » » » 2.
	171	»	» » » » » 3.
	172	»	» » » » » 4.
	173	»	» » » » » 5.
21	174	»	» » » » » 6.
	175	»	*Phillips*, Min. 1823. 65; *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 303 Fig. 235 (Amity, Orange Cty.).
	176	»	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 306.
	177	»	*Miller*, Min. 1852. 302 Fig. 318.
	178	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 11 Fig. 64.
	179	—	» » » » 65; *Miller*, Min. 1852. 298 Fig. 317; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 8 Fig. 23.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
		Riebeckit.	
21	180	Ailsa Craig (Ayrshire, Schottland)	*Heddle*, Min. 1901 Taf. 60 Fig. 1; Edinb. Geol. Soc. Trans. 1899. 7 Taf. 16 Fig. 1.
	181	»	» » » » » 2; » » » » » 2.
	182	»	» » » 61 » 3; » » » » » 3.
	183	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	184	»	» » » » » 5; » » » » » 5.
	185	»	» » » » » 6; » » » » » 6.
		Tremolith.	
	186	Rossie (N. Y.)	*Penfield*, Amer. Journ. 1905 15. 65 Fig. 47; *Dana*, Syst. 1892. 387 Fig. 10.
			C. Trikline Amphibole.
		Aenigmatit.	
22	1	Grönland	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 16 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1270 Fig. 444.
		Cossyrit.	
	2	Pantelleria	*Förstner*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 10 Fig. 1^a.
	3	»	» » » » » 1^b; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1270 Fig. 446.
	4	»	» » » » » 2^a.
	5	»	» » » » » 2^b; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1270 Fig. 445.
	6	»	» » » » » 3^a.
	7	»	» » » » » 3^b.
	8	»	*Söllner*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 11 Fig. 1. 1^a.
	9	»	» » » » » 2^a. 2^b.
	10	»	» » » » » 3.
	11	»	» » » » » 4.
	12	»	» » » » » 5.
	13	»	» » » » » 6.
	14	»	» » » » » 7.
	15	»	» » » » » 8.
	16	»	» » » » » 9.
		Kölbingit.	
23	17	Kangerdluarsuk (Grönland)	*Breithaupt*, Min. Not. 1866. 50 Fig. 11; Separat aus Berg- u. Hütt.-Zeitung.

Analcim.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Bensaude 1908	Symb.	Franco 1892 Goodchild 1901	Hauy 1801—1823 Naumann 1828 Mohs-Zippe 1839	Presl 1837	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Descloizeaux 1874 Lacroix 1897	Phillips 1823 Shepard 1857	Miller 1852 Heddle 1859 Penfield 1885 Dana 1892 Goodchild 1901	Greg u. Lettsom 1858	Weisbach 1858	Schrauf 1864
1	c	o	001	P	k	p	P	a	P	—	h
2	e	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—
3	d	01	011	—	—	—	—	d	—	—	d
4	q	$\frac{1}{2}$	112	o	i	a^2	b	n	n	f	n
5	p	1	111	—	—	—	—	o	—	—	o
6	w	$\frac{2}{3}1$	233	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	r	—	—	—
7	t	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	t	—	—	—
8	z	$\frac{3}{5}\frac{4}{5}$	345	—	—	—	—	z	—	—	—

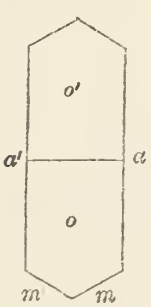
Bemerkungen.

Brewster, Edinb. Trans. 1826 Bd. 10, Schweigger Journ. 1827. 2 Taf. 1 Fig. 1—14. Krystallform mit optisch anomalen Feldern. Weggelassen.

Presl, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 58 stimmt nicht mit dem Text. Die gezeichnete Form β ist flacher als das 2 O 2 des Textes.

Scacchi, Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 1 Fig. 16; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 15. Die eingezeichneten Flächen n sind Vicinale zum Würfel ohne Symbol. *Descloizeaux*, Man. 1874 Taf. 30 Fig. 178. a^x ist ebenfalls eine Vicinale zum Würfel, ebenso w (m 11) bei *Heddle*, Min. 1901 Taf. 84 Fig. 8.

Unsere Fig. 26 Taf. 24 von Rincovo bei Caldas de Monchique (Portugal) wurde von *A. Bensaude* (Lissabon) gezeichnet und für den Atlas gesandt. Mit der Bemerkung: «Etwas idealisiert. Die Krystalle sind nie vollständig entwickelt. Sie bilden meist Krusten. d = 10 drusig; q = ½ glänzend, aber wellig. Die punktierten Linien a b bedeuten die optischen Grenzen. Die Krystalle haben ungefähr die optischen Eigenschaften des Leucit.» (Brief v. 22. Febr. 1909.)



Textfig. 1.

Eudnophit (*Weibye*, Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 17; *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 442) ist nach *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 565 = Analcim. Die Figur ist nebenstehend reproduziert. Sie ist nach *Bröggers* Annahme nach einem Feldspat gezeichnet. Krystallart und Figur sind zu löschen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	Aetna	*Hauy*, Min. 1801 Taf. 59 Fig. 190; 1823 Taf. 85 Fig. 289; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 41; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 200; *Beck*, Nat. Hist. NY. 1842. 352 Fig. 348 (Westchester Cty. NY.); *Miller*, Min. 1852. 446 Fig. 441; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 187 Fig. 250; *Shepard*, Min. 1857. 172 Fig. 343; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 4 (Fassa); *Dana*, Syst. 1892. 596 Fig. 3 (Cyklopen, Fassa); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 285 Fig. 2 (Réunion).
	2	—	» Min. 1801 Taf. 59 Fig. 191; 1823 Taf. 85 Fig. 288; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 6; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 7 (Somma); *Beck*, Nat. Hist. NY. 1842. 352 Fig. 347 (Westchester Cty. NY.); *Miller*, Min. 1852. 146 Fig. 440; *Shepard*, Min. 1857. 172 Fig. 344; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 187 Fig. 251; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 1 (Kilpatrik? Fassa, Dumbarton, Farõer); *Dana*, Syst. 1892. 596 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 282 Fig. 1 (Frankreich).
	3	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 10; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 5.
	4	Böhmen, Tirol	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 58.
	5	Catania (Sicilien)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 45 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 187 Fig. 252; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 3.
	6	Kilpatrik (Schottland)	*Weisbach*, Monstrosit. 1858 Taf. 2 Fig. 20.
	7	Cyklopeninseln	*Scacchi, A.*, Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 2 Taf. 1 Fig. 16; D. geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 15.
	8	Somma	» » » » » 17; D. geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 16.
	9	Fassathal	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 2.
	10	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874, Taf. 30 Fig. 177; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 186 Fig. 1.
	11	—	» » » » 178.
	12	Phoenix mine (Lake superior)	*Penfield*, Amer. Journ. 1885. 30. 112 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 308 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 596 Fig. 2.
	13	»	» » » » 2.
	14	»	» » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 308 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 596 Fig. 4.
	15	Mte Somma	*Franco*, Giorn. Min. 1892. 3 Taf. 6 Fig. 1.
24	16	»	» » » » » 3.
	17	Walls Orkney	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 83 Fig. 1; *Phillips*, Min. 1823. 129; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 186 Fig. 2.
	18	Kellie Laro (Fifeshire Schottl.)	» » » » 2.
	19	Glen Farg (Perthshire Schottl.)	» Min. 1901 Taf. 84 Fig. 7; Phil. Mag. 1859 (4) 17. 45 Fig. 14 (Prehnit nach Analcim, Kilpatrik Hills Schottland); Min. Mag. 1880. 3. 248; *Borgström*, Geol. Fören. Förh. 1908. 30. 335 Fig. 2 (Brödtorp, Finland).
	20	Boylstonquarry (Renfrewshire)	» Min. 1901 2 Taf. 84 Fig. 8, Edinb. geol. soc. Trans. 1899. 7 Taf. 12.
	21	»	» » » » 9.
	22	Schottland	*Goodchild*, Proc. roy. soc. Edinb. 1901—02. 24. 334 Fig. 6; Trans. geol. soc. Glasgow 1903. 12 Sep. 55 Fig. 6.
	23	»	» » » 1901—02. 24. 334 Fig. 7; Trans. geol. soc. Glasgow 1903. 12 Sep. 55 Fig. 7.
	24	»	» » » 1901—02. 24. 334 Fig. 8; Trans. geol. soc. Glasgow 1903. 12 Sep. 55 Fig. 8.
	25	»	» » » 1901—02. 24. 334 Fig. 9; Trans. geol. soc. Glasgow 1903. 12 Sep. 55 Fig. 9.
	26	Caldas de Monchique (Portug.)	*Bensaude*, Persönl. Mitteil. 1908.

Anapait.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5072;\ 0{\cdot}5756.$ $\quad \lambda\mu\nu = 47^0 37';\ 73^0 12';\ 83^0 26'.$

$a : b : c = 0{\cdot}8757 : 1 : 0{\cdot}5973.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 132^0 22';\ 106^0 47';\ 83^0 28'.$

No.	Sachs	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	a	∞ o	100
3	m	∞	110
4	n	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$
5	o	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	1	Anapa am Schwarzen Meer	*Sachs,* Berlin. Sitzb. 1902. 20.

Anatas.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}7771.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}7771.$

1.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Henglein 1909	Symbol	Groth 1878 Lüdecke 1879 Sella 1891 Boeris 1902	Hauy[1]) 1823	Phillips 1823	Lévy[2]) 1837	Presl 1837	Miller[3]) 1852	Kokscharow 1853	Dauber 1855	Greg u. Lettsom 1858	Hessenberg 1861	Brezina 1872	Lacroix 1901
1	c	o	001	o	a	p	o	c	n	—	c	o P	001	p
2	a	o ∞	010	m u	—	h^1	m	a	h	—	—	—	—	h^1
3	m	∞	110	x	—	m	x	m	—	—	m	—	—	m
4	o	o $\frac{1}{7}$	017	—	—	a^{14}	—	o	—	o	l	—	—	a^7
5	u	o $\frac{1}{5}$	015	v	—	a^{10}	—	u	—	—	—	—	—	a^5
6	U	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	G	—	—	—	—	—	—
7	ξ	o $\frac{5}{19}$	o·5·19	—	—	—	—	u_1	—	—	—	—	—	—
8	x	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—
9	𝔈	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	𝔈 E	—	—	—	—	—	—
10	e	01	011	p t[4])	—	a^2	z	e	t	—	—	P ∞	221	a^1
11	q	02	021	q	—	a^1	q	q	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$
12	d	03	031	—	—	$a\frac{2}{3}$	—	d	q	—	—	3 P ∞	—	$a\frac{1}{3}$
13	M	04	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	α	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	α	—	—	—	—	—	—
15	π	$\frac{1}{8}$	118	—	—	—	—	π	—	—	—	—	—	—
16	v	$\frac{1}{7}$	117	y[4])	—	b^7	—	v	y	—	v	$\frac{1}{7}$ P	509	$b\frac{7}{2}$
17	i	$\frac{1}{6}$	116	—	—	b^6	—	i	—	—	—	—	203	—
18	r	$\frac{1}{5}$	115	r	—	b^5	r	r	—	—	r	—	—	$b\frac{5}{2}$
19	Δ	$\frac{2}{9}$	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	f	$\frac{1}{4}$	114	—	—	b^4	—	f	—	—	—	—	101	—
21	n	$\frac{2}{7}$	227	—	—	$b\frac{7}{2}$	—	n	—	—	—	—	—	—
22	z	$\frac{1}{3}$	113	—	—	b^3	—	z	—	—	—	—	403	$b\frac{3}{2}$
23	ψ	$\frac{2}{5}$	225	—	—	—	—	ψ	—	—	—	—	—	$b\frac{5}{4}$
24	χ	$\frac{3}{7}$	337	—	—	$b\frac{7}{3}$	—	x χ	—	—	—	—	—	$b\frac{7}{6}$
25	X	$\frac{5}{11}$	5·5·11	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—
26	k	$\frac{1}{2}$	112	—	—	b^2	—	k K	—	k	e	—	—	b^1
27	ϰ	$\frac{5}{9}$	559	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu Col. **Hauy** gehören: *Mohs-Haidinger* 1825; *Sillem* 1825; *Naumann* 1828. 1830; *Kaiser* 1834; *Mohs-Zippe* 1839; *Shepard* 1857.

[2]) Zu Col. **Lévy** gehören: *Descloizeaux* 1844. 1874; *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Cesaro* 1885.

[3]) Zu Col. **Miller** gehören: *Schrauf* 1864. 1884; *Rath* 1875; *Klein* 1875; *Zepharovich* 1880; *Vrba* 1881; *Seligmann* 1881. 1886; *Purgold* 1882; *Dana* 1892; *Busz* 1892; *Penfield* 1894. 1902; *Krejci* 1894; *Hamberg* 1894; *Tschermak* 1897; *Robinson* 1901; *Pohl* 1903; *Millosevich* 1905; *Palache* 1906; *Hintze* 1906; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Colomba* 1909.

[4]) t y *Sillem.*

2.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Henglein 1909	Symbol	Groth 1878 Lüdecke 1879 Sella 1891 Boeris 1902	Hauy[1]) 1823	Phillips 1823	Lévy[2]) 1837	Presl 1837	Miller[3]) 1852	Kokscharow 1853	Dauber 1855	Greg u. Lettsom 1858	Hessenberg 1861	Brezina 1872	Lacroix 1901
28	e	$\frac{3}{5}$ $\frac{3}{5}$	335	—	—	$b\frac{5}{3}$	—	e	—	—	—	—	401	—
29	d	$\frac{3}{5}$	223	—	—	—	—	d	—	—	—	—	—	—
30	p	1	111	P	P	b^1	P	p	o	p	P	P	—	$b\frac{1}{2}$
31	H	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	H	—	—	—	—	—	—
32	C	$\frac{5}{3}$	553	—	—	—	—	P	—	—	—	—	—	—
33	w	2	221	—	—	$b\frac{1}{2}$	—	w	—	—	—	—	15·0·2	—
34	o	3	331	—	—	—	—	o	—	—	—	—	—	—
35	r	5	551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	t	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	t	—	—	—	—	—	—
37	h	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—
38	f	$\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$	139	—	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—
39	b	$\frac{1}{13}$ $\frac{3}{13}$	1·3·13	—	—	—	—	b	—	—	—	—	—	—
40	s	$\frac{1}{10}$ $\frac{1}{5}$	1·2·10	—	—	—	—	(s) s	—	—	—	—	—	—
41	ϕ	$\frac{3}{2}$ $\frac{5}{2}$	352	—	—	—	—	ϕ	—	—	—	—	—	—
42	s	$\frac{1}{19}$ $\frac{5}{19}$	1·5·19	s	—	i s	s	s (s^1)	—	—	—	$\frac{5}{19}$ P 5	325	s

[1]) Vgl. Seite 29.
[2]) » » »
[3]) » » »

Seltene und unsichere Formen.

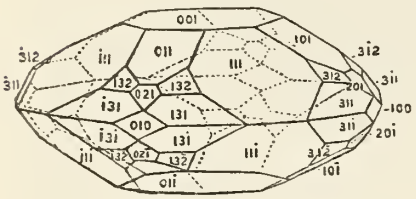
No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Henglein 1909	Symbol	Symbol	Citate.
1	R	$0\,\frac{3}{10}$	0·3·10	*Millosevich* 1905; *Hintze* 1906.
2	γ	$0\,\frac{9}{2}$	092	*Seligmann* 1881; *Hintze* 1906; *Dana* 1892; *Robinson* 1901.
3	G	$0\,\frac{13}{2}$	0·13·2	*Seligmann* 1886; *Hintze* 1906.
4	g	07	071	*Zepharovich* 1880; *Seligmann* 1881; *Dana* 1892; *Hintze* 1906.
5	E	08	081	g' *Zepharovich* 1880; *Dana* 1892; *Hintze* 1906.
6	ρ	$\frac{1}{40}$	1·1·40	*Seligmann* 1881; *Dana* 1892; *Robinson* 1901; *Hintze* 1906.
7	ν	$\frac{1}{28}$	1·1·28	*Seligmann* 1881; *Dana* 1892; *Robinson* 1901; *Hintze* 1906.
8	μ	$\frac{1}{14}$	1·1·14	*Klein* 1875; b^{14} *Descloizeaux* 1874; *Dana* 1892; *Hintze* 1906.
9	l	$\frac{1}{10}$	1·1·10	*Klein* 1875; b^{10} *Descloiz.* 1874; *Dana* 1892; *Hamberg* 1894; *Hintze* 1906.
10	V	$\frac{3}{20}$	3·3·20	*Zepharovich* 1880 (vicinal.); *Dana* 1892; v_1 *Hintze* 1906.
11	N	$\frac{2}{11}$	2·2·11	*Pohl* 1903; *Hintze* 1906.
12	e	$\frac{4}{21}$	4·4·21	*Boeris* 1902.
13	F	$\frac{5}{19}$	5·5·19	f' *Brezina* 1872; f' *Klein* 1875; *Dana* 1892; *Hintze* 1906.
14	—	$\frac{3}{8}$	338	M *Farrington u. Tillotson* 1908.
15	Ψ	$\frac{5}{12}$	5·5·12	*Groth* 1878; *Dana* 1892; *Hintze* 1906.
16	ℜ	$\frac{31}{50}$	31·31·50	*Zepharovich* 1882.
17	A	$\frac{3}{4}$	334	*Doß* 1895; *Hintze* 1906.
18	Z	$\frac{9}{10}$	9·9·10	q *Krejci* 1904.
19	Φ	$\frac{4}{3}$	443	*Henglein* 1909.
20	P	$\frac{15}{8}$	15·15·8	w' *Klein* 1875; $b\frac{8}{15}$ *Descloizeaux* 1874; w' *Dana* 1892; w_1 *Hintze* 1906.
21	Q	$\frac{11}{3}$	11·11·3	*Baumhauer* 1903.
22	β	$\frac{1}{3}\,\frac{5}{6}$	256	*Zepharovich* 1880; *Hintze* 1906.
23	t	$\frac{1}{3}\,7$	1·21·3	t *Seligmann* 1881; *Vrba* 1881; γ *Zepharovich* 1882; *Dana* 1892.
24	𝔐	$2\,\frac{24}{7}$	14·24·7	*Solly* 1904; *Hintze* 1906.
25	p	$\frac{3}{44}\,\frac{1}{4}$	3·11·44	*Busz* 1892; *Lacroix* 1901; o_1 *Hintze* 1906.
26	ω	$\frac{2}{3}\,\frac{13}{2}$	4·39·6	*Zepharovich* 1880; *Seligmann* 1881; *Dana* 1892; *Hintze* 1906.
27	𝔑	$\frac{1}{16}\,\frac{1}{4}$	1·4·16	*Boeris* 1902; *Hintze* 1906.
28	ŝ	$\frac{1}{15}\,\frac{11}{45}$	3·11·45	*Boeris* 1902; *Hintze* 1906.
29	B	$\frac{3}{2}\,\frac{17}{2}$	3·17·2	β *Seligmann* 1881; *Dana* 1892; B *Hintze* 1906.
30	C	$\frac{3}{20}\,\frac{1}{4}$	3·5·20	? *Klein* 1875; *Hintze* 1906.
31	D	$\frac{1}{4}\,\frac{11}{4}$	1·11·4	*Wein* 1884; *Dana* 1892; D *Hintze* 1906.
32	L	$\frac{11}{5}\,5$	11·25·5	*Millosevich* 1905; *Hintze* 1906.
33	𝔓	$\frac{2}{3}\,6$	2·18·3	b *Seligmann* 1881; *Hintze* 1906.
34	T	$\frac{1}{6}\,\frac{11}{12}$	2·11·12	*Millosevich* 1905; T *Hintze* 1906.
35	q	$\frac{1}{3}\,\frac{3}{4}$	4·9·12	*Seligmann* 1886; y *Hintze* 1906.
36	Y	$\frac{3}{5}\,7$	3·35·5	*Solly* 1904; *Hintze* 1906.
37	W	$\frac{3}{5}\,8$	3·40·5	*Solly* 1904; *Hintze* 1906.
38	γ	$\frac{1}{3}\,\frac{20}{3}$	1·20·3	γ *Zepharovich* 1880.
39	—	$\frac{1}{2}\,\frac{3}{4}$	234	*Penfield (Kunz)* 1892.
40	—	$\frac{1}{10}\,\frac{1}{3}$	3·10·30	Y *Colomba* 1909.

Bemerkungen.

Dufrénoy, Min. gibt Taf. 93 Fig. 249. 251; Taf. 94 Fig. 252. 253. 254 nach *Lévy,* Descript. 1837, doch jedesmal darin b^7 statt b^5. Da bei *Dufrénoy* nicht ersichtlich, daß neue Messungen vorliegen, so sind seine Symbole b^7 als zweifelhaft anzusehen. Die Figuren wurden, als mit denen *Lévys* identisch, nicht nochmals kopiert.

Greg u. Lettsom, Min. 1858. 363 Fig. 2 ist = *Daubers* Fig. 15 (Pogg. Ann. 1855. 94. 407). Danach ist identifiziert: l e (*Gr. u. L.*) = o k *(Dauber)* vgl. *Henglein.* Verh. Nat.-Med. Ver. Heidelberg 1909. 10. 38. u. 40.

Krejci, Böhm. Ges. Wiss. 1894 Sep. S. 8 Fig. 1 hat Buchstaben K, im Text S. 7 ϰ. Beide gehören zur selben Form. Es wurde ϰ beibehalten.



Textfigur 2.

Story Maskelyne, Crystallogr. 1895. 265 Fig. 166 enthält die sonst nicht bekannten Formen 131 und 132 ohne nähere Angaben. Die Formen sind nicht gesichert. Die Figur ist in den Atlas nicht aufgenommen, vielmehr hier als Textfigur 2 abgedruckt. Sie dürfte nur konstruiert, nicht beobachtet sein.

Die Form $\frac{1}{20}\frac{1}{4}$ (1'5'20) wurde weggelassen, vgl. Index 1886 1. 202. *Henglein,* Verh. Nat.-Med. Ver. 1909. 10. 43.

Wiserin. *Wiser,* Jahrb. Min. 1844 Taf. 1 Fig. 7. Die Figur von *Soret* gezeichnet. Das Mineral noch unbestimmt. Die Figur von *Brezina,* Min. Mitt. 1872. 2. 7 besprochen. Dann von *Klein,* Jahrb. Min. 1875. 349. *Klein* hat *Wisers* Originalstücke als Anatas erkannt, die Figur mit seiner Fig. 5 ähnlich befunden und als $\begin{matrix}\infty P \infty . P . \frac{3}{5} P . m P n \\ s . u . n . x\end{matrix}$ gedeutet. Die von *Wiser* gegebenen Winkel stimmen nicht genau mit der Deutung. Zwischen der Figur und dem Text bestehen Widersprüche, die sich nicht durch Kritik beseitigen lassen. Wahrscheinlich ist s u n *(Wiser)* unser a p r. Die Figur hat ein historisches Interesse.

Korrekturen.

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2 Seite 379 Zeile 16 v. o. lies: $\frac{4}{5}P-4$ statt $\frac{5}{4}P-4$.
Breithaupt, Min. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 131. Comb. o P . P . ∞ P = c p m. Für die Basis in der Figur lies: o P statt P.
Lévy, Descript. 1887. 3 Seite 344 Première Variété zuzufügen: Fig. 2.
» » » 345 Deuxième » » » 3.
» » » » Troisième » » » 4.
» » » » Quatrième » lies: » 5 statt Fig. 2.
» » » 346 Cinquième » » » 6 » » 3.
» » » » Sixième » » » 7 » » 4.
» » » » Septième » » » 8 » » 5.
» » » 347 Huitième » » » 9 » » 6.
Presl, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 191 (nach *Hauy*) ist s = s (*Hauy*), nicht, wie im Text S. 121 steht: 2P2.
» » » » 195 (nach *Lévy*) » s = $\frac{1}{5}$. Im Text steht richtig r = $\frac{1}{5}$P.
» » » » 192—196 in den Pyramidenflächen lies: z statt x.
» » » » 195 » r » s.
Groth, Straßb. Samml. 1878 Seite 109 Zeile 3 v. o. » 117 » 771.
Seligmann, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Seite 340 Zeile 10 v. u. » 221 » 211.
Lacroix, Min. France 1901. 3 Seite 180 Fig. 6 rechts oben u. unten » a^1 » a^2.
Henglein, Verh. Nat.-Med. Ver. 1909. 10 Seite 25 No. 58 » ϰ » k.
» » » » » 32 » 39 » $\frac{1}{13}\frac{3}{13}$ » $\frac{1}{3}\frac{3}{13}$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	1	—	*Breithaupt*, Min.-phys. Unters. d. Schörlgeschl. Schrift. Dresden Min. Ges. 1819 Fig. 6 (Tetragon. Schörl).
	2	—	» » phys. Unters. d. Schörlgeschl. Schrift. Dresden Min. Ges. 1819 Fig. 7 (Tetragon. Schörl).
25	3	—	*Hauy*, Min. 1823 Taf. 117 Fig. 314 (Titane Anatase); *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 122; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 53 (Bourg d'Oisans); *Dana*, Syst. 1892. 240 Fig. 1.
	4	—	» » » Taf. 117 Fig. 315; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 123; *Shepard*, Min. 1857. 253 Fig. 506; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 54 (Bourg d'Oisans, Minas Geraes).
	5	—	» » » Taf. 117 Fig. 316; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 124; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 55.
	6	—	» » » Taf. 117 Fig. 317; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 11; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 125; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 56.
	7	—	*Phillips*, Min. 1823. 258.
	8	Ittabira do Matto dentro (Brasilien)	*Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 1 (Minas Geraes, Brasil.); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 180 Fig. 1 (Oisans).
	9	»	» » » » » 6.
	10	»	» » » » » 7.
	11	»	» » » » » 12.
	12	»	» » » » » 13.
	13	»	» » » » » 14; *Shepard*, Min. 1857. 253 Fig. 507.
	14	»	» » » » » 15.
26	15	»	» » » „ » 16.
	16	Dauphiné (Frankreich)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 100 (Pyramidal Titaniumore); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 19 Fig. 141; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 10 (Gotthard).
	17	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 126; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 58.
	18	—	» » » » 127; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 180 Fig. 3 (Oisans).
	19	—	» Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 347; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 180 Fig. 6 (Oisans); *Dana*, Syst. 1892. 240 Fig. 2.
	20	—	» » 1830 Taf. 27 Fig. 516.
	21	—	» » » » » 517.
	22	Bourg d'Oisans (Dauphiné)	*Kayser*, Mineralsammlung *Bergemann*-Berlin 1834 Taf. 2 Fig. 20.
	23	—	*Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 3 Fig. 131.
	24	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 196.
	25	—	» » » » 197.
	26	Bourg d'Oisans (Dauphiné)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 77 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 93 Fig. 247; *Penfield*, Amer. Journ. 1905 19. 65 Fig. 45.
	27	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 93 Fig. 248.
	28	»	» » » » » 4; vgl. » » » » » 249; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 56 Fig. 334.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
26	29	Bourg d'Oisans (Dauphiné)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 77 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 128; *Sillem*, Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 93 Fig. 250; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 3 (Tavetsch); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 180 Fig. 4 (Oisans).
	30	»	» » Taf. 77 Fig. 6; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 195; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 93 Fig. 251.
	31	»	» » Taf. 77 Fig. 7; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 94 Fig. 252; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 11; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 181 Fig. 7.
	32	»	» » Taf. 77 Fig. 8; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 93 Fig. 253.
27	33	»	» » Taf. 77 Fig. 9; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 93 Fig. 254; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 6.
	34	Binnenthal	*Wiser*, Jahrb. Min. 1844 Taf. 1 Fig. 7 (Wiserin).
	35	Minas Geraes (Brasilien)	*Descloizeaux*, Ann. chim.-phys. 1844 (3) 10 Taf. 5 Fig. 2.
	36	»	» Ann. chim.-phys. 1844 (3) 10 Taf. 5 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 94 Fig. 256; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 15.
	37	»	» Ann. chim.-phys. 1844 (3) 10 Taf. 5 Fig. 4.
	38	—	*Miller*, Min. 1852. 229 Fig. 244; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 12.
	39	—	» » » » 245; » » » 9 » 3 (Tavetsch, Graubünden).
	40	Katherinenburg (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 7 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 13 (Minas Geraes); *Dana*, Syst. 1892. 240 Fig. 5.
	41	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 7 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 5 (Minas Geraes); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 180 Fig. 2.
	42	Tremadoc (Wales)	*Dauber*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 6 Fig. 15; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 9.
	43	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 57.
	44	Tavistock (Devonshire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 363 Fig. 1.
	45	Tremadoc (Wales)	» » » » » 2.
	46	Itabira (Minas Geraes, Brasil.)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 8; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 17.
	47	Bourg d'Oisans (Dauph.)	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 7; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 180 Fig. 2.
	48	Binnenthal	*Klein*, Jahrb. Min. 1872. Taf. 11 Fig. 2.
28	49	»	*Brezina*, Min. Mitt. 1872. 2 Taf. 2 Fig. 1 (Wiserin).
	50	»	» » » » » » 2 (»).
	51	Brasilien	*Descloizeaux*, Man. 1874 Taf. 56 Fig. 335.
	52	»	» » » » 336.
	53	»	» » » » 337.
	54	Binnenthal	» » » » 338.
	55	»	*Klein*, Jahrb. Min. 1875 Taf. 11 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1906. 1574 Fig. 468.
	56	»	» » » » » 2; » » » » 469.
	57	»	» » » » » 3; » » » » 470.
	58	»	» » » » » 4; » » » » 471.
	59	»	» » » » » 5.
	60	»	» » » » » 6; » » 1575 » 472; *Dana*, Syst. 1892. 240 Fig. 4.
	61	»	» » » » » 7; » » » » 3.
	62	»	» » » » » 8; *Hintze*, Min. 1906. 1575 Fig. 473.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
29	63	Cavradi (Tavetsch)	*Rath,* Berl. Monatsber. 1875 Taf. — Fig. 7; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 9.
	64	Liebecke b. Wettin	*Lüdecke,* Sitzb. Nat. Ges. Halle 1879 Sep. S. 4 Fig. 1.
	65	Binnenthal	*Zepharovich,* Lotos. 1880. 59 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 6 Fig. 6; *Hintze,* Min. 1906. 1. 1576 Fig. 475.
	66	»	» Lotos. 1880. 61 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 6 Fig. 7; *Hintze,* Min. 1906. 1. 1576 Fig. 476; *Dana,* Syst. 1892. 241 Fig. 8.
	67	»	» Lotos. 1880. 62 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 6 Fig. 8; *Hintze,* Min. 1906. 1. 1575 Fig. 474; *Dana,* Syst. 1892. 240 Fig. 6.
	68	Rauris (Salzburg)	*Vrba,* Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 11 Fig. 1.
	69	»	» » » » » 2.
	70	Binnenthal	*Seligmann,* Jahrb. Min. 1881. 2. 270 Fig. 1.
	71	»	» » » » » 2.
	72	»	*Purgold,* Abh. Isis Dresden 1882 Taf. 3 Fig. —.
	73	Cavradi (Tavetsch)	*Schrauf,* Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 470 Fig. 7.
	74	Binnenthal	*Cesaro,* Bull. soc. Franç. 1885. 8. 397.
	75	»	*Seligmann,* Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 5 Fig. 1.
	76	»	» » » » » 2.
	77	»	» » » » » 3.
	78	»	» » » » » 4.
30	79	»	» » » » » 5.
	80	Biella, Prov. Novara, Ital.	*Sella,* Rivista 1891. 10. 58, Rend. Ac. Lincei 1891. (4) 7. 197 (Ottaedrite).
	81	Bourg d'Oisans (Dauphiné)	*Busz,* Zeitschr. Kryst. 1892 Taf. 5 Fig. 3; *Lacroix,* Min. France 1901. 3. 182 Fig. 9.
	82	Binnenthal	*Dana,* Syst. 1892. 240 Fig. 7 nach *Klein.*
	83	Kjoland	*Hamberg,* Geol. För. Förh. Stockholm 1894. 16. 310 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 86 Fig. 1.
	84	Graeslotten	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 86 Fig. 2.
	85	Pisek (Böhmen)	*Krejci,* Böhm. Ges. Wissensch. 1894 Sep. 8 Fig. 1.
	86	»	» » » » » 2; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 8; *Tavistock* n. *Dauber,* Pogg. 1855. 94. 409.
	87	Magnet Cove (Arcansas)	*Penfield,* Amer. Journ. 1894. 48. 114 Fig. 1 (Octahedrite).
	88	—	*Tschermak,* Min. 1897. 399 Fig. 2.
	89	Oisans (Frankr.)	*Lacroix,* Min. France 1901. 3. 180 Fig. 5; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 9 Fig. 5; Minas Geraes (Brasil.); (vgl. unsere Fig. 41).
	90	»	» » » 181 » 6; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 12; (vgl. unsere Fig. 38).
	91	»	» » » 183 » 10; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 94 Fig. 255; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 14 Minas Geraes (Brasil.).
	92	»	» » » » » 11; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 94 Fig. 257; *Schrauf,* Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 16 Minas Geraes.
	93	Valon de la Meige (Hautes Alpes, Frankr.)	» » » 184 » 12.
31	94	»	» » » » » 13.
	95	Brindletown (N. Carol.)	*Robinson,* Amer. Journ. 1901. 12. 181 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 426 Fig. 1 (Octahedrite).
	96	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 426 Fig. 2; *Dana,* Syst. App. 2. 1909. 76.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
31	97	Scipsius (Gotthard)	*Boeris,* Rivista 1902. 28. 77 Fig. 1 (Octahedrite).
	98	»	» » » » » 2.
	99	Brasilien	*Penfield*, Amer. Journ. 1902. 14. 271 (Octahedrite gez. von Condit).
	100	Säulenkopf bei Prägratten (Tyrol)	*Pohl,* Min.-petr. Mitt. 1903. 22 Taf. 6 Fig. 5 } der gleiche Kryst.
	101	»	» » » » » 6 }
	102	Binnenthal	*Millosevich,* Rend. Ac. Linc. 1905 (5) 14. 96 Fig. 1.
	103	»	» » » » » » 2.
	104	Somerville (Massachus.)	*Palache,* Rosenbusch-Festschr. 1906. 312 Fig. 1 (Octahedrite).
	105	» »	» » » 313 » 2.
	106	Jequitinhonha-Fluß (Brasil.)	*Farrington u. Tillotson,* Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 51 Fig. 2.
	107	»	» » » » » » » 3.
	108	»	» » » » » » » 4.
32	109	Beaume bei Oulx (Prov. Turin)	*Colomba,* Rivista 1909. 38 Taf. Fig. 5.
	110	Binnenthal	*Henglein,* Verh. nat.-med. Ver. Heidelberg 1909 Taf. 1 Fig. 1.
	111	»	» » » » » » » » 2.
	112	»	» » » » » » » » 3.
	113	»	» » » » » » » » 4.
	114	»	» » » » » » » » 5.
	115	»	» » » » » » » » 6.
	116	»	» » » » » » » » 7.
	117	»	» » » » » » » 2 » 8.
	118	»	» » » » » » » » 9.
33	119	»	» » » » » » » » 10.
	120	»	» » » » » » » » 11.
	121	»	» » » » » » » » 12.
	122	»	» » » » » » » 1 » 13.
	123	Zedwitz (Bayern)	» » » » » » » 2 » 14.
	124	Brasilien	» » » » » » » 3 » 15.
	125	Rauris (Salzburg)	» » » » » » » » 16.
	126	Schwarzkopf bei Grießwies	» » » » » » » » 17.
	127	North Common Hill (Quincy Mass.).	*Palache u. Warren,* Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 6 Fig. 12.
	128	»	» » » » » » 13.

Andalusit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}7124;\ 0{\cdot}7025.$ $\quad$ $a : b : c = 0{\cdot}9861 : 1 : 0{\cdot}7025.$

No.	Schrauf 1864 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Gemböck 1898	Hauy 1820. 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs-Haidinger 1825 Mohs-Zippe 1839 Greg u. Lettsom 1858	Lévy 1837 Dufrénoy 1853 Descloizeaux 1874 Lacroix 1888. 1893	Dana 1837. 1844	Breithaupt 1847	Miller 1852 Koksharow 1865 Dana 1892 Häfele 1894 Heddle 1901	Kenngott 1854	Dana 1872. 1873	Gdt. Index 1886
1	c	o	001	r	P	P	p	P	o	c P	O	O	∞ o
2	a	o ∞	010	—	—	—	g^1	—	—	a b	T	i ĭ	o ∞
3	b	∞ o	100	—	—	—	h^1	—	—	b a	S	i ĭ	o
4	l	2 ∞	210	—	g	—	h^3	ē	n	k	V	i 2̄	$o\frac{1}{2}$
5	i	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	i	—	—	$o\frac{2}{3}$
6	m	∞	110	M	M	M	m M	M	M	m M	M	J	o 1
7	n	∞ 2	120	—	—	—	g^3	—	l	g	R	i 2̆	o 2
8	t	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	t^1)	—	—	3 ∞
9	s	o 1	011	—	c	l s	e^1	a	P	s	L	1 ĭ	∞
10	v	$o\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	v	—	—	$\infty\frac{5}{4}$
11	u	$o\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	u	—	—	$\infty\frac{3}{2}$
12	τ	o 3	031	—	—	—	—	—	—	t^2)	—	3 ĭ	∞ 3
13	r	1 o	101	—	—	—	a^1	—	r	r	Q	1 ĭ	1 o
14	x	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	x	—	—	2 1
15	p	1	111	—	—	—	—	—	—	o	P	1	1
16	k	1 2	121	—	d	—	e_4 (e_3)	o	i	z	N	2 ĭ	1 2

[1]) Häfele. [2]) Dana.

Bemerkungen.

Breithaupt, Min.-phys. Unters. d. Schörlgeschl. Schrift. Dresden Min. Ges. 1819. 2 Taf. Fig. 8 gibt nur für eine Fläche einen Buchstaben p, sagt aber, daß diese Fläche vielleicht ein Abdruck sei.

Breithaupt, Handb. Min. 1847. 3. 715. Die Aufstellung dürfte gegenüber den anderen Autoren um 90° verdreht sein und danach die Makro- und Brachyformen zu vertauschen. Dies ist möglich bei dem Prismenwinkel von nahe 90° und den beiden Domen von nahe 35° Poldistanz. Andere Winkel gibt *Breithaupt* nicht. Die Identifikation wurde in diesem Sinne gemacht.

Über *Descloizeaux*, Man. 1862. 1. 174 die Formen $e\frac{5}{4}$ und x vgl. Index 1886. 1. 204.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
33	1	—	*Breithaupt*, Min.-phys. Unters. Schörlgeschl. Schriften Min. Ges. Dresden 1819. 2 Taf. Fig. 8.
	2	—	*Hauy*, Mem. Mus. hist.-nat. 1820. 6 Taf. 14 Fig. 1; Min. 1801 Taf. 61 Fig. 220; Min. 1823 Taf. 64 Fig. 66; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 368; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 358; *Dufrénoy*, Min. 1853 Taf. 147 Fig. 12; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 121 Fig. 2 (Ivybridge, Devonshire); *Miller*, Min. 1852. 285 Fig. 308; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 15 Fig. 87; *Lacroix*, Min. France 1893. 27 Fig. 2 (Frankreich).
	3	—	» Mem. Mus. hist.-nat. 1820. 6 Taf. 14 Fig. 5; Min. 1823 Taf. 64 Fig. 67; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 27 Fig. 3 (Frankreich).
	4	—	» Min. 1801 Taf. 61 Fig. 219; Min. 1823 Taf. 64 Fig. 65 (Chiastolith); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 367; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 27 Fig. 1.
	5	—	*Phillips*, Min. 1823 109; *Dana*, Syst. 1837. 317; *Dana*, Syst. 1844. 386; *Shepard*, Min. 1857. 223 Fig. 439.
	6	Lisenz (Tyrol)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 (Prismatic Andalusite); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 3.
34	7	—	*Dana*, Syst. 1837. 317 Fig. a—h (Chiastolith) nach *Jackson*, Journ. Boston nat.-hist. soc. 1. 55.
	8	Lisenz bei Innsbruck	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 42 Fig. 1.
	9	»	» » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 146 Fig. 7; *Shepard*, Min. 1857. 223 Fig. 483; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 121 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 1 (Bodenmais, Lisenz); *Dana*, Syst. 1892. 497 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 34 Fig. 13 (Ariège, Pyrenäen) (vgl. unsere Fig. 6).
	10	»	» Descript. 1837 Taf. 42 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 284 Fig. 307; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 146 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 34 Fig. 14 (Ariège, Pyrenäen).
	11	»	» » 1837 Taf. 42 Fig. 4.
	12	»	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 147 Fig. 10; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 5.
	13	»	» » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 147 Fig. 11; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1873. 371 Fig. 341.
	14	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 357.
	15	Lisenz (Tyrol)	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1854. 14 Taf. 14 Fig. 32; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 7.
	16	Oo (Pyrenäen)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 147 Fig. 9.
	17	—	*Shepard*, Min. 1857. 224 Fig. 440—448.
	18	—	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 10 Fig. 4 nach *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 334 Combin. 4.
	19	Delaware Cty. (Pa.)	*Dana*, Amer. Journ. 1872 4. 473 Fig. 1 (vgl. unsere Fig. 29).
	20	»	» » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 497 Fig. 3 und 4.
35	21	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 15 Fig. 86.
	22	Ceylon	*Lacroix*, Bull. soc. Franç. 1888. 11. 152 Fig. 25 mit Sillimanit: Min. France 1893. 1. 29 Fig. 9 (Pyrenäen, Bretagne); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903. 16. 398.
	23	Westford (Massachus.)	*Dana*, Syst. 1892. 497 Fig. 2; *Dana*, Amer. Journ. 1844. 46. 381 Fig. 15 (Chiastolith).
	24	Salles de Rohan (Frankr.)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 27 Fig. 6.
	25	Ascou (Ariège, Frankr.)	» » » 34 » 15.
	26	» » »	» » » 35 » 16.
	27	Vallée de Sem (Ariège, Frk.)	» » » » » 17.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	28	Vallée de Sem (Ariège, Frk.)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 34 Fig. 18.
	29	» »	» » » » » 19 (vgl. unsere Fig. 19).
	30	Gefrees (Bayern)	*Becke*, Lotos 1894. 42. 4 (Chiastolith); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 28 Fig. 7, Salles de Rohan. Frankr. (Chiastolith).
	31	Alpen	*Gemböck*, Jahrb. Min. 1898. 2. 92.
	32	Correen Hills (Aberdeenshire, Schottl)	*Heddle*, Min. of Scotl. 1901. 2 Taf. 68 Fig. 1.
	33	Clashnare Hill Clora (Aberdeenshire, Schottl.)	» » » » » 2.
	34	»	» » » » » 3.

Andorit.

(Sundtit. Webnerit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6584;\ 0{\cdot}4458.$ $a : b : c = 0{\cdot}6771 : 1 : 0{\cdot}4458.$

1.

No.	Brögger Sundtit 1892 Prior u. Spencer 1897 Dana 1899 Hintze 1904 Spencer 1907	Symbol	Symbol	Krenner 1892
1	c	0	001	—
2	b	$0\,\infty$	010	a
3	a	$\infty\,0$	100	b
4	φ	$6\,\infty$	610	—
5	ψ	$5\,\infty$	510	—
6	n	$2\,\infty$	210	—
7	o	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	—
8	m	∞	110	l
9	l	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	m
10	k	$\infty\,2$	120	t
11	g	$\infty\,\frac{5}{2}$	250	—
12	u	$\infty\,3$	130	n
13	w	$0\,\frac{3}{5}$	035	—
14	x	$0\,1$	011	d
15	ν	$0\,\frac{4}{3}$	043	—
16	π	$0\,\frac{3}{2}$	032	—
17	γ	$0\,2$	021	o
18	y	$0\,3$	031	v

2.

No.	Brögger	Symbol	Symbol	Krenner 1892
19	η	0 4	041	—
20	h	$\frac{1}{2}$ 0	102	—
21	ϑ	$\frac{3}{5}$ 0	305	—
22	σ	$\frac{2}{3}$ 0	203	—
23	κ	$\frac{4}{5}$ 0	405	—
24	f	1 0	101	—
25	e	$\frac{3}{2}$ 0	302	—
26	λ	3 0	301	—
27	μ	$\frac{0}{2}$ 0	902	—
28	d	6 0	601	—
29	v	$\frac{1}{2}$	112	—
30	χ	$\frac{2}{3}$	223	—
31	p	1	111	—
32	z	$\frac{3}{2}$	332	—
33	q	2	221	s
34	ρ	3	331	—
35	B	4	441	—
36	r	12	121	r
37	β	13	131	q
38	s	21	211	—
39	D	24	241	—
40	E	26	261	—
41	A	32	321	—
42	ω	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	—
43	α	$\frac{1}{2}$ 3	162	—
44	ξ	$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	312	—
45	ε	$\frac{3}{2}$ 3	362	—
46	ζ	$\frac{2}{7}$ 3	2·21·7	—
47	?C	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	243	—
48	ϑ	$\frac{3}{4}$ $\frac{3}{2}$	364	—

Transformation.

p q *(Brögger)* $\doteq \frac{1}{2}$ q . $\frac{3}{4}$ p *(Krenner)*.
p q *(Krenner)* $\doteq \frac{4}{3}$ q . 2 p *(Brögger)*.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	1	Oruro (Bolivia)	*Brögger*, Ved. Selsk. Forh. 1892 No. 18 Sep. 8; Zeitschr. Kryst. 1393. 21. 197; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1010 Fig. 328 Sundtit.
	2	Ungarn	*Prior u. Spencer*, Min. Mag. 1897. 11. 294 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1898. 29. 354 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1009 Fig. 327.
36	3	Oruro (Bolivia)	» » » » 11. 294 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1898. 29. 354 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1904. 1010. 329.
	4	»	*Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 316 Fig. 1.
	5	»	» » » » » 2.

Anglesit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}6421;\ 1{\cdot}2894$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}7852 : 1 : 1{\cdot}2894.$

1.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Groth 1878 Sella 1879 Riva 1897 Millosevich 1903 Traina 1905	Haüy 1801 1823	Phillips 1823 Shepard 1857 Fig. 298	Mohs 1824 Naumann[2]) 1826. 1828	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Schulten 1903 Lacroix 1910	Breithaupt 1841 Quenstedt 1877	Kokscharow 1853 Jeremejew 1883	Shepard 1857 Fig. 294—297	Grailich u. Lang 1857	Delafosse 1858	Dana 1873	Cesaro 1897
1	c (P.a)	o	001	n	P	n	p P	P	P	f	—	g^1	O	—
2	a b	o ∞	010	x	h	x	g^1	k	k	—	—	—	i ῐ	—
3	b (c.a)	∞ o	100	o	f	o	h^1	s	i	—	001	—	i ῐ	g^1
4	M	4 ∞	410	—	—	—	—	—	u	—	—	—	—	—
5	N	3 ∞	310	—	—	—	—	—	v	—	—	—	—	—
6	λ	2 ∞	210	—	—	—	—	n	—	—	—	—	i 2̄	—
7	m (M)	∞	110	P.P‴	M	u	m M	M	M	c	001	$a\frac{1}{2}$	J	a^2
8	h	$\infty\frac{4}{3}$	340	—	—	b	—	—	—	—	—	—	i	—
9	ĉ	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	—
10	n	∞ 2	120	—	i	c	g^3	t	c	—	—	—	i 2̆	—
11	ϰ (k)	∞ 3	130	—	—	e	g^2	q	—	—	—	—	i 3̆	—
12	?W (ε)	$\infty\frac{7}{2}$	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$i\frac{7}{2}$̆	—
13	? α	$o\frac{1}{8}$	018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{8}$ ῐ	—
14	φ	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ ῐ	—
15	o (M)	o 1	011	t	c 1	t	e^1	o	t	a	110	$e\frac{1}{2}$	1 ῐ	m
16	ϑ (ζ)	o 2	021	z	c 2	—	$e\frac{1}{2}$	p	—	—	—	—	—	—
17	ϱ	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 ῐ	—
18	l	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	w	a^4	m	n	—	—	—	$\frac{1}{4}$ ῐ	—
19	d	$\frac{1}{2}$ o	102	P′ P″	a	M	a^2	d	d	M	201	m	$\frac{1}{2}$ 2	—
20	Θ	$\frac{1}{6}$	116	—	—	d	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{6}$	—
21	f	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$	—
22	g	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$	—
23	r	$\frac{1}{2}$	112	—	—	r	b^1	i ϑ	r	—	—	i^1	$\frac{1}{2}$	—
24	z (p)	1	111	s	e	s	$b\frac{1}{2}$	z	s	e	111	b^1	1	—
25	τ	2	221	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	2 P	m	—	—	—	2	—
26	ν	$1\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$P̆$\frac{1}{2}$·x	—	—	—	—	1 2̄	—
27	t	1 2	121	—	—	z	—	—	—	—	—	—	2 2̆	—
28	χ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	χ	—	—	—	—	—	1 4̆	—
29	ψ	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 3̆	—
30	y	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	d	a	i·x·y	y	a	—	—	i	1 2̆	—

[1]) Zu **Col. Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Lang* 1859; *Dauber* 1859; *Hessenberg* 1863. 1874; *Zepharovich* 1864. 1874; *Schrauf* 1871; *Krenner* 1877; *Liweh* 1884; *Franzenau* 1884. 1885; *Schmidt* 1885; *Zimanyi* 1888; *Williams* 1891; *Dana* 1892; *Tschermak* 1897; *Spencer* 1897; *Millosevich* 1898; *Hulyak* 1900; *Heddle* 1901; *Miers* 1902; *Penfield* 1902; *Hermann* 1964; *Slavik* 1905; *Anderson* 1905. 1908. 1909; *Zambonini* 1906; *Toborffy* 1908; *Rogers* 1908; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Kruse* 1909.

[2]) Zu **Col. Mohs-Naumann** gehören: *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

2.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth 1878 Sella 1879 Riva 1897 Millosevich 1903 Traina 1905	Haüy 1801 1823	Phillips 1823 Shepard 1857 Fig. 298	Mohs 1824 Naumann 1826. 1828	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Schulten 1903 Lacroix 1910	Breithaupt 1841 Quenstedt 1877	Kokscharow 1853 Jeremejew 1883	Shepard 1857 Fig. 294—297	Grailich u. Lang 1857	Delafosse 1858	Dana 1873	Cesaro 1897
31	ι	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	z	—	—	—	—	—
32	S	$\frac{1}{3}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ 3	—
33	ζ	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 4	—
34	μ	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ 2	—
35	p (z)	$\frac{3}{4}\frac{1}{2}$	324	l	—	v	π	v	o	—	—	—	$\frac{3}{4}\frac{3}{2}$	—
36	ρ	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 $\frac{4}{3}$	—
37	γ (8)	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	f	—	β	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ 2	—

Seltene und unsichere Formen.[1])

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symb.	Symb.
1	?O	$\frac{5}{2}\infty$	520
2	P	$\frac{7}{4}\infty$	740
3	ί	$\frac{3}{2}\infty$	320
4	C	$\frac{10}{7}\infty$	10·7·0
5	Q	$\frac{4}{3}\infty$	430
6	Ω	$\frac{5}{4}\infty$	540
7	?R	$\frac{10}{9}\infty$	10·9·0
8	?S	$\infty\frac{10}{9}$	9·10·0
9	?T	$\infty\frac{8}{7}$	780
10	?U	$\infty\frac{9}{7}$	790
11	?V	$\infty\frac{8}{5}$	580
12	?A	0 $\frac{1}{10}$	0·1·16
13	?j	0 $\frac{2}{11}$	0·2·11
14	?B	0 $\frac{2}{9}$	029
15	v	0 $\frac{1}{3}$	013
16	x	0 $\frac{3}{5}$	035
17	k	$\frac{1}{24}$ 0	1·0·24
18	?E	$\frac{1}{22}$ 0	1·0·22
19	D	$\frac{1}{16}$ 0	1·0·16
20	?F	$\frac{1}{15}$ 0	1·0·15
21	?G	$\frac{1}{8}$ 0	108
22	?H	$\frac{2}{15}$ 0	2·0·15
23	J	$\frac{1}{7}$ 0	107
24	K	$\frac{1}{6}$ 0	106
25	e	$\frac{1}{3}$ 0	103
26	Y	$\frac{2}{9}$ 0	209
27	?ʊ	$\frac{25}{17}$	25.25·17
28	ξ	3	331
29	?ɛ	13	131
30	?ɾ	$\frac{1}{12}$ 1	1·12·12
31	q	$\frac{1}{6}$ 1	166
32	?ʊ:	$\frac{15}{11}$	15·15·11
33	?ʊ.	$\frac{14}{9}$	14·14·9
34	π	$\frac{1}{5}$ 1	155
35	D	$\frac{2}{5}$ 1	255
36	ω	$\frac{1}{2}\frac{1}{4}$	214
37	?ℑ	$\frac{1}{20}\frac{1}{2}$	1·10·20
38	?ℓ	$\frac{1}{3}\frac{1}{2}$	236
39	?ɑ	$\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	143
40	X	$\frac{1}{4}\frac{1}{3}$	3·4·12
41	η	$\frac{1}{3}\frac{2}{5}$	125
42	?ɕ	$\frac{1}{6}\frac{1}{3}$	126
43	?ɒ	$\frac{5}{2}$ 3	562
44	w	$\frac{1}{8}\frac{1}{4}$	128
45	e	4 $\frac{9}{2}$	892
46	?f	$\frac{7}{2}$ 4	782
47	Γ	$\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135
48	?g	5 $\frac{11}{2}$	10·11·2
49	ɧ	5 6	561
50	?i	$\frac{9}{2}$ 5	9·10·2
51	?u	$\frac{1}{6}\frac{2}{3}$	146
52	?t	6 7	671
53	?m	$\frac{11}{2}$ 6	11·12·2
54	Σ	$\frac{1}{7}\frac{2}{7}$	127
55	(Y)	$\frac{1}{7}\frac{8}{7}$	187
56	?n	7 8	781
57	o	7·10	7·10·1
58	?p	$\frac{1}{8}\frac{3}{4}$	1·6·8
59	q	8·10	8·10·1
60	?(v)	9·12	9·12·1
61	?ɓ	$\frac{1}{13}\frac{11}{13}$	1·11·13
62	t (ρ)	$\frac{4}{5}\frac{3}{5}$	435
63	?ɾ	$\frac{2}{5}\frac{9}{5}$	295
64	?f	$\frac{7}{2}\frac{9}{2}$	792
65	(v)	$\frac{5}{8}\frac{9}{8}$	598

[1]) Über unsichere Formen des Anglesit vgl. *P. Hermann*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 27. Außer den mit ? versehenen sind in der Formenreihe noch manche unsicher.

Bemerkungen.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 323 ist von *Phillips* kopiert (Min. 1823. 347). *Dufrénoys* g^2 sollte nach *Phillips* Winkel Mi = 160° 42′ g^3 heißen. *Dufrénoy* gibt allerdings $g^2m = 151°09'$, was zu g^2 paßt.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 35) wurde weggelassen.

Breithaupts **Sardinian** (Min. Stud. 1866 S. 22 u. 25) ist nach *Richters* Analyse $PbSO_4$. *Breithaupt* hält ihn für monoklin. Es ist mir nicht gelungen, die Figuren mit dem Anglesit zu identifizieren. Klarheit könnte nur eine erneute Untersuchung geben. Die Originalkrystalle dürften sich in der Freiberger Sammlung finden.

Schrauf (Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 74) hat *Langs* Fig. 45 die Fläche a zugefügt. *Schrauf* citiert *Langs* Fig. 48, die aber verschieden ist.

Sollys Fläche Θ (Min. Mag. 1886. 7. 62 Fig. 2) ist keine echte typische Fläche. *Solly* gibt ihr das Symbol (18. 81. 77).

Slavik, Bull. Ac. Sc. Boh. 1905. 27 Fig. 17 gibt für x_1 kein Symbol. Es liegt nahe $o\frac{2}{3}$ (023); für r_1 eine Vicinale zu $r = \frac{1}{2}$ (112) gibt er als genähertes Symbol (5·6·10) oder (7·8·14). Die Form ist unsicher.

Korrekturen.

Phillips Min. 1823. 347 Zeile 11 v. o. lies — h statt — c 2.

Kayser, E., Min. Samml. *Bergemann* Berl. 1834. 359 Zeile 6 v. u. lies: a : $\frac{1}{2}$ b : ∞ c statt a : $\frac{1}{2}$ c : ∞ c.

Dufrénoy (Min. 1856 Taf. 103 Fig. 311. 312. 313) sind nach *Haüy* kopiert. Min. 1823 Taf. 96 Fig. 92. 93. Fig. 314. 315. 317. 318 von *Lévy* (Descript. 1837). Werden *Dufrénoys* Symbole für Fig. 314 flg. festgehalten, so sind die für Fig. 311—313 zu ändern in folgender Weise:

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 311—313 » » » Bd. 3 S. 257 Zeile 16 v. o.	lies:	m p	statt	e^1h'.
Hauy, Min. 1823 Taf. 96 Fig. 95 u. 96 rechts unten	»	P'''	»	P'.
Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 105 Fig. 323	»	í	»	e_2.
Delafosse, » 1858 » 29 » 247	»	$e\frac{1}{2}$	»	e.
Heddle, » 1901. 2 » 96 » 2	»	a	»	d.
Hermann, Zeitschr. Kryst. 1904. 39 Seite 28 Zeile 15 v. o.	lies:	$\frac{1}{6}\frac{2}{3}$ . . . (295)	statt	$\frac{1}{6}\frac{1}{3}$ . . . (255).
» » » » 29 » 8 »	»	(1·12·12)	»	(12·12·1).
Millosevich, Rivista 1898. 21 » 47 » 22 »	»	d {102}	»	d {111}.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
36	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 69 Fig. 71; 1823 Taf. 96 Fig. 89; Plomb sulfaté: Journ. de Phys. 1818. 87 Taf. 1 Fig. 8.
	2	—	» » » » » 72; 1823 Taf. 96 Fig. 92; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 311 (Anglesea); *Shepard*, Min. 1857. 135 Fig. 294.
	3	—	» » » » » 73; 1823 Taf. 96 Fig. 93; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 312 (Anglesea); *Shepard*, Min. 1857. 135 Fig. 295.
	4	—	» » » » » 74; 1823 Taf. 96 Fig. 95; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 313 (Harz).
	5	—	» » » » » 75; 1823 Taf. 96 Fig. 96; *Shepard*, Min. 1857. 135 Fig. 297.
	6	—	» » » 70 » 76; 1823 Taf. 97 Fig. 98.
	7	—	» » » » » 77; 1823 Taf. 97 Fig. 99.
	8	—	» Min. 1823 » 96 » 94; (Plomb sulfaté); *Shepard*, Min. 1857. 135 Fig. 296.
	9	Harz	» » » » » 97; Ann. mines 1818 Taf. 3 Fig. 9; Journ. de Phys. 1818. 87 Taf. 1 Fig. 9; Ann. phil. 1819. 13 Taf. 92 Fig. 9.
	10	—	*Phillips*, Min. 1823. 347 (Sulphate of lead); *Dana*, Syst. 1837. 228; 1844. 277; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 105 Fig. 323; *Shepard*, Min. 1857. 135 Fig. 298.
37	11	? Dover (England)	*Naumann*, Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 3 (Bleivitriol).
	12	Breisgau	» Min. 1828 Taf. 17 Fig. 322 (Bleisulfat).
	13	England	» » » » 323; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 245.
	14	»	» » » » 324; » » » » 246.
	15	»	» » » » 325.
	16	»	» » » » 326; » » » » 247.
	17	»	» » » » 327; *Miller*, Min. 1852. 526 Fig. 519.
	18	Freiberg	» » » » 328; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 248.
	19	? Dover	» » » » 329; Oken Isis 1826 Taf. 4 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 628.
	20	»	» » » » 330; Oken Isis 1826 Taf. 4 Fig. 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 627.
	21	Grünberg b. Siegen	*Kayser*, Min. Samml. *Bergemann* Berlin 1834 Taf. 3 Fig. 28 (Vitriolbleierz).
	22	»	» » » » » » 29 (Kopf von Fig. 28).
	23	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 14 Fig. 615.
	24	—	» » » » » 616.
	25	—	» » » 15 » 617.
	26	Anglesea	» » » » » 618.
	27	»	» » » » » 619.
	28	Badenweiler	» » » » » 620.
	29	»	» » » » » 621.
38	30	Lahr	» » » » » 622.
	31	Leadhills	» » » » » 623.
	32	Reichenbach a. Rhein	» » » » » 624.
	33	—	» » » » » 625.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
38	34	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 626.
	35	—	» » » » » 629.
	36	Harz	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 56 Fig. 2 (Plomb sulfaté); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 314.
	37	Leadhills	» » » » 3.
	38	»	» » » » 4.
	39	Leadhills (Derbyshire), Huel Mazot (Cornwall)	» » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 315.
	40	Anglesea (Cornwall)	» » » » 6; » » » 104 » 317 (Badenweiler).
	41	Anglesea	» » » » 7; » » » » Fig. 318 (Badenweiler).
	42	»	» » » » 8.
	43	Leadhills	» » » » 9.
	44	Granada (Span.)	» » » » 10; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 13 Fig. 41.
	45	Viele Orte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 4 Fig. 30 (Prismat. Bleibaryt).
	46	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 205.
	47	—	» » » » 9 » 206.
	48	Beresowsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 6 Fig. 1 (Bleivitriol); Pogg. Ann. 1854. 91 Taf. 2 Fig. 19. 20; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 15.
	49	»	» » » » » » » 2.
39	50	»	» » » » » » » 3; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 23.
	51	Monteponi	» » » 1854. 2. 168.
	52	Tarnowitz (Schlesien)	» » » » » 175.
	53	Phenixvill (USA.)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 103 Fig. 313bis (Plomb sulfaté).
	54	Badenweiler	» » » 104 » 316.
	55	»	» » » » » 319.
	56	Leadhills	» » » » » 320.
	57	»	» » » » » 321.
	58	—	» » » 105 » 322.
	59	Leadhills	» » » » » 326.
	60	—	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 2 Fig. 6 (Schwefels. Bleioxyd).
	61	Cumberland, Leadhills, Wanlockhead (Schottl.)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 393 Fig. 1.
	62	—	» » » » » 2.
	63	Rent. Tor b. Wirksworth (Derbyshire)	» » » » » 3.
	64	Cromford (Derbyshire)	» » » » » 4.
	65	Anglesea, Leadhills (Wanlockhead)	» » » » » 5.
	66	Monteponi (Sardinien)	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36. 274.
	67	Fondon (Spanien)	» » » 284.
	68	»	» » » »
	69	Bleiberg (Kärnthen)	» » » 287.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
39	70	Fondon (Spanien)	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36. 288.
40	71	Monteponi (Sardinien)	» » » 289.
	72	Fondon (Spanien)	» » » 288.
	73	Linares (»)	» » » 289.
	74	» (»)	» » » »
	75	» (»)	» » » »
	76	Gr. Brücke b. Siegen	» » » Taf. 1 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 1.
	77	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 908 Fig. 7.
	78	»	» » » » » » 3.
	79	»	» » » » » » 4.
	80	»	» » » » » » 5.
	81	»	» » » » » » 6; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 9.
	82	»	» » » » » » 7.
	83	»	» » » » » » 8; » » » » » 13.
	84	Schwarzwald	» » » » 2 » 9; *Quenstedt*, Min. 1877. 549.
	85	Pila (Ungarn)	» » » » » » 10.
	86	»	» » » » » » 11.
	87	»	» » » » » » 12; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 10.
	88	»	» » » » » » 13.
	89	Beresowsk (Ural)	» » » » » » 14; *Kokscharow*, Mat. 1853 Taf. 6 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 15.
41	90	Monteponi	» » » » » » 15; » » » » 14.
	91	Gr. Wheatley (Pennsylv.)	» » » » » » 16; n. *Dana*, Min.; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 19.
	92	Monteponi (Sardinien)	» » » » 3 » 17.
	93	»	» » » » » » 18.
	94	»	» » » » » » 19; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 11.
	95	»	» » » » » » 20; » » » 12 » 22.
	96	»	» » » » » » 21; » » » » » 20.
	97	»	» » » » » » 22; » » » » » 21.
	98	»	» » » » » » 23; » » » » » 12.
	99	»	» » » » » » 24; » » » 15 » 71.
	100	Linares (Spanien)	» » » » 4 » 25.
	101	»	» » » » » » 26.
	102	»	» » » » » » 27.
	103	»	» » » » » » 28.
	104	Monteponi (Sardinien)	» » » » » » 29; » » » 12 » 18.
	105	»	» » » » » » 30; » » » » » 17.
	106	»	» » » » » » 31; n. *Kokscharow*; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 16.
42	107	Gr. Grimberg b. Siegen	» » » » 5 » 32.
	108	»	» » » » » » 33; *Hirschwald*, Diss. Berlin 1868 Taf. Fig. 8.
	109	»	» » » » » » 34.
	110	»	» » » » » » 35.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	111	Gr. Grimberg b. Siegen	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36 Taf. 5 Fig. 36.
	112	»	» » » » » » 37.
	113	»	» » » » 6 » 38; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 69.
	114	»	» » » » » » 39; » » » » » 68.
	115	»	» » » » » » 40; » » » » » 70.
	116	»	» » » » » » 41.
	117	»	» » » » » » 42.
	118	»	» » » » » » 43; » » » » » 67.
	119	Siegen (?)	» » » » 7 » 44.
	120	»	» » » » » » 45; » » » » » 74 (Fläche a zugefügt).
	121	»	» » » » » » 46.
	122	»	» » » » » » 47.
43	123	»	» » » » » » 48.
	124	»	» » » » » » 48[a].
	125	»	» » » » » » 49; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 75.
	126	»	» » » » » » 49[a].
	127	Anglesea u. Rußland	» » » » 8 » 50; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas Rep. 1900. 8 Taf. 66 Fig. 76 (Joplin); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 134 Fig. 2 (Laquorre).
	128	Anglesea u. Kirlibaba	» » » » » » 51.
	129	Anglesea u. Rußland	» » » » » » 52.
	130	»	» » » » » » 53; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 135 Fig. 4 (Mine Mérétrice, Neu-Caled.).
	131	Anglesea	» » » » » » 54.
	132	»	» » » » » » 55.
	133	»	» » » » » » 56.
	134	»	» » » » » » 57.
	135	Anglesea u. Kirlibaba	» » » » 9 » 58; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 135 Fig. 5 (Mine Mérétrice, Neu-Caled.).
44	136	»	» » » » » » 59.
	137	»	» » » » » » 60.
	138	»	» » » » » » 61.
	139	Anglesea	» » » » » » 62.
	140	»	» » » » » » 63.
	141	»	» » » » » » 64; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 73.
	142	»	» » » » » » 65.
	143	Rußland	» » » » 10 » 66.
	144	»	» » » » » » 67.
	145	»	» » » » » » 68.
	146	»	» » » » » » 69.
	147	Scittli Gr. b. Kiban Maden, Kleinasien	» » » » » » 70; » » » 13 » 33.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
44	148	Rußland	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36 Taf. 10 Fig. 71.
	149	»	» » » » » » 72.
	150	Mâden Tepessi (Kleinasien)	» » » » » » 73; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 57.
	151	Anglesea	» » » » 11 » 74; » » » 12 » 27.
45	152	»	» » » » » » 75.
	153	»	» » » » » » 76; » » » » » 26; *Dana*, Syst. 1892. 908 Fig. 2 (Flächen a t weggelassen).
	154	»	» » » » » » 77; *Schraufs* Fig. 26 aus *Langs* Fig. 76. 77. 84 zusammengesetzt.
	155	»	» » » » » » 78.
	156	Anglesea, Leadhills, Wanlockhead	» » » » » » 79.
	157	Anglesea	» » » » » » 80; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 51; *Dana*, Syst. 1892. 909 Fig. 10.
	158	—	» » » » 12 » 81.
	159	—	» » » » » » 82.
	160	Anglesea	» » » » » » 83.
	161	»	» » » » » » 84.
	162	»	» » » » » » 85 } *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 25 (zusammenges. aus *Langs* Fig. 85. 86).
	163	»	» » » » » » 86 }
	164	Grimberg b. Siegen	» » » » » » 87; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 28.
	165	Leadhills	» » » » 13 » 88; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 97 Fig. 6; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kans. 1900. 8 Taf. 66 Fig. 77 (Joplin).
46	166	Cromford (Derbyshire)	» » » » » » 89; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 393 Fig. 4; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 97 Fig. 12 (Wanlockhead, Schottl.).
	167	Leadhills	» » » » » » 90.
	168	Tanne (Harz)	» » » » » » 91; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 29.
	169	Monteponi (Sardinien)	» » » » » » 92.
	170	»	» » » » » » 93.
	171	»	» » » » » » 94; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 96 Fig. 2 (Leadhills).
	172	Leadhills	» » » » » » 95.
	173	Monteponi (Sardinien)	» » » » » » 96 } *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 32 (zusammenges. aus *Langs* Fig. 96. 97).
	174	Wolfach	» » » » » » 97 }
	175	Müsen	» » » » 14 » 98.
	176	Wheatley Gr. (Pennsylv.)	» » » » » » 99.
	177	Müsen	» » » » » » 100.
	178	»	» » » » » » 101.
	179	»	» » » » » » 102.
	180	Wheatley Gr. (Pennsylv.)	» » » » » » 103.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	181	Wheatley Gr. (Pensylv.)	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36 Taf. 14 Fig. 104.
	182	»	» » » » » » 105.
	183	Leadhills u. Derbyshire	» » » » 15 » 106; *Lévy*, Descr. 1837 Taf. 56 Fig. 5; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 96 Fig. 3.
	184	Granada (Spanien)	» » » » » » 107; *Lévy*, Descr. 1837 Taf. 56 Fig. 10; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 13 Fig. 41; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 97 Fig. 11.
	185	Leadhills	» » » » » » 108; *Lévy*, Descr. 1837 Taf. 56 Fig. 4; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 97 Fig. 7.
	186	—	» » » » » » 109; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 105 Fig. 327.
	187	Beresowsk	» » » » » » 110; *Kokscharow*, Mat. 1853 Taf. 6 Fig. 2.
	188	»	» » » » » » 111; » » » » » 3.
47	189	Breisgau	» » » » » » 112; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 322.
	190	Anglesea (?)	» » » » » » 113 (vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 104 Fig. 319 Badenweiler); *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 31.
	191	Wheatley Gr. (Pennsylv.)	» » » » » » 114; *Dana*, Syst. 1855. 370 Fig. 517.
	192	Kirlibaba (Bukowina)	» » » » 16 » 115.
	193	»	» » » » » » 116.
	194	Müsen	» » » » » » 117; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 53.
	195	»	» » » » » » 118; » » » 13 » 35.
	196	»	» » » » » » 119.
	197	Müsen u. Fondon (Span.)	» » » » » » 120; » » » » » 36.
	198	Harz	» » » » 17 » 121; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 96 Fig. 97.
	199	Freiberg	» » » » » » 122; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 328.
	200	Schwarzwald	» » » » » » 123; *Quenstedt*, Min. 1877. 549; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 13 Fig. 37.
	201	Monteponi (Sardinien)	» » » » » » 124; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 13 Fig. 43.
	202	»	» » » » » » 125; » » » » » 39.
	203	Linares (Spanien)	» » » » » » 126; » » » » » 42.
	204	»	» » » » » » 127; » » » » » 40.
	205	Müsen	» » » » 18 » 128; » » » 14 » 49.
	206	»	» » » » » » 129.
	207	»	» » » » » » 130; » » » 15 » 65.
	208	»	» » » » » » 131; » » » 14 » 56.
48	209	Grimberg b. Siegen	» » » » » » 132; *Dana*, Syst. 1892. 908 Fig. 9 (Müsen).
	210	Müsen	» » » » » » 133; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 55.
	211	Linares (Spanien)	» » » » » » 134; » » » » » 54.
	212	Wheatley (Pennsylv.)	» » » » 19 » 135; » » » 13 » 44.
	213	»	» » » » » » 136; » » » 14 » 58.
	214	»	» » » » » » 137.
	215	»	» » » » » » 138.
	216	»	» » » » » » 139; » « » 13 » 45; *Dana*, Syst. 1892. 908 Fig. 5.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
48	217	Wheatley (Pennsylv.)	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36 Taf. 19 Fig. 140.
	218	Pila (Ungarn)	» » » » » » 141.
	219	»	» » » » » » 142 } *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 3 (zusammengesetzt).
	220	»	» » » » » » 143 }
	221	»	» » » » » » 144 }
	222	Fondon (Spanien)	» » » » 20 » 145.
	223	»	» » » » » » 146; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 59.
	224	»	» » » » » » 147.
	225	»	» » » » » » 148.
	226	»	» » » » » » 149.
49	227	Monteponi (Sardinien)	» » » » 21 » 150.
	228	»	» » » » » » 151.
	229	»	» » » » » » 152.
	230	»	» » » » » » 153.
	231	»	» » » » » » 154; » » » 15 » 66.
	232	»	» » » » 22 » 155; » » » 14 » 60.
	233	»	» » » » » » 156.
	234	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » 157; » » » 15 » 72 (fehlt φ *Lang*).
	235	Harz	» » » » » » 158; *Lévy*, Descr. 1837 » 56 » 2.
	236	Leadhills (Schottland)	» » » » » » 159; » » » » » 3; *Heddle*, Min. 1901 » 97 » 8.
	237	Linares (Spanien)	» » » » 23 » 160.
	238	»	» » » » » » 161.
	239	»	» » » » » » 162.
	240	»	» » » » » » 163.
	241	Hausbaden	» » » » 24 » 164; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 105 Fig. 324.
50	242	»	» » » » » » 165; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 105 Fig. 325; *Quenstedt*, Min. 1877. 549 (Müsen).
	243	Badenweiler	» » » » » » 166.
	244	»	» » » » » » 167.
	245	»	» » » » » » 168; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 4.
	246	»	» » » » » » 169; » » » » » 5.
	247	Zellerfeld (Harz)	» » » » » » 170; » » » » » 6.
	248	Badenweiler	» » » » 25 » 171; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 105 Fig. 329.
	249	»	» » » » » » 172; *Dufrénoy*, » » » » Fig. 328.
	250	Dover	» » » » » » 173; *Naumann*, Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 8.
	251	»	» » » » » » 174; *Naumann*, Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 2; Min. 1828 Taf. 17 Fig. 329.
	252	»	» » » » » » 175; ähnl. *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 330; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 8.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
50	253	Wheatley Gr. (Pennsylv.)	*Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36 Taf. 25 Fig. 176; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 133 Fig. 1 (Allone).
	254	»	» » » » » » 177.
	255	»	» » » » » » 178; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 11 Fig. 2.
	256	Monteponi (Sardinien)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 8 Fig. 19 } Bleivitriol.
	257	»	» » » » » 20 } derselbe Kryst. *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 13 Fig. 34.
	258	Schwarzenbach (Kärnthen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1864. 50 (1) Taf. Fig. 2^a } *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 63.
	259	»	» » » » » 2^b }
	260	»	» » » » » 3^a } » Atlas 1871 Taf. 14 Fig. 61.
	261	»	» » » » » 3^b }
51	262	Miß (Kärnthen)	» » » » » 4; » Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 30.
	263	Monteponi (Sardinien)	*Breithaupt*, Min. Stud. 1866. 22 Fig. 7; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1865.
	264	Zellerfeld (Harz)	» » » 25 » 8; » » » »
	265	Anglesea	*Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 12 Fig. 24.
	266	Müsen	» » » 13 » 38; *Haüy*, Min. 1823. 96 Fig. 97 (+ Fläche v).
	267	Wheatley Mine (Pennsylv.)	» » » 14 » 52.
	268	Linares	» » » » » 62.
	269	»	» » » » » 64.
	270	Siegen	» » » 15 » 69; *Lang*, Wien. Sitzb. 1859. 36 Taf. 6 Fig. 38.
	271	Hüttenb. Erzberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1874. 217 Fig. 3.
	272	Schwarzwald	*Quenstedt*, Min. 1877. 549 (Vitriolblei); *Lang*, Wien. Sitzb. 1859 Taf. 17 Fig. 123.
	273	Moravicza	*Krenner*, Ert. a. Term. 1877. 8 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1877. 1. Taf. 14 Fig. 1.
	274	»	» » » » » » 2 } ders.
	275	»	» » » » 2 » 1 } Kryst.
52	276	»	» » » » 1 » 3 } ders.
	277	»	» » » » 2 » 6 } Kryst.
	278	»	» » » » 1 » 4 } ders. Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf.
	279	»	» » » » 2 » 5 } Kryst. 14 Fig. 2.
	280	»	» » » » 1 » 5 } ders. » » » » 3.
	281	»	» » » » 2 » 3 } Kryst.
	282	»	» » » » 1 » 6 } ders. » » » » 5.
	283	»	» » » » 2 » 4 } Kryst.
	284	»	» » » » » » 2; » » » » 4.
	285	Dognaczka	» » » » 3 » 1.
	286	»	» » » » » » 2.
	287	»	» » » » » » 3; » » » » 6.
	288	»	» » » » » » 4; » » » » 7.
53	289	»	» » » » » » 5 } ders. » » » » 9.
	290	»	» » » » 5 » 2 } Kryst.
	291	»	» » » » 3 » 6 } ders.
	292	»	» » » » 5 » 1 } Kryst.
	293	»	» » » » 3 » 7 } ders. » » » » 8.
	294	»	» » » » 5 » 4 } Kryst.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	295	Dognaczka	*Krenner*, Ert. a. Term. 1877. 8 Taf. 3 Fig. 8 } ders. Kryst.
	296	»	» » » » 5 » 3 }
	297	»	» » » » 4 » 1.
	298	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 15 Fig. 12.
	299	»	» » » » » » 3; » » » » 13.
	300	»	» » » » » » 4.
	301	»	» » » » » » 5 } ders. » » » » 11.
54	302	»	» » » » 5 » 5 } Kryst.
	303	»	» » » » 4 » 6 } ders. Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf.
	304	»	» » » » 5 » » } Kryst. 15 Fig. 10.
	305	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » 7 » 1; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 15 Fig. 14.
	306	»	» » » » » » 2; » » » » 15; *Dana*, Syst. 1892. 908 Fig. 3.
	307	»	» » » » » » 3.
	308	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 15 Fig. 16.
	309	Borsabanya (Ungarn)	» » » » » » 5; » » » » 17; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 97 Fig. 13 (Dumfishire).
	310	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 15 Fig. 18.
	311	»	» » » » » » 7.
	312	»	» » » » » » 8.
	313	»	» » » » » » 9; » » » » 19.
	314	Nertschinsk	*Jeremejew*, Jahrb. Min. 1883. 2. 330 Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1883 (2) 18. 110 Fig. 1; Pseud. Cerussit n. Anglesit.
	315	»	» » » » » 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1883 (2) 18. 111 Fig. 2; Pseud. Cerussit n. Anglesit.
	316	»	» » » » » 3; Verh. Min. Ges. Petersb. 1883 (2) 18. 111 Fig. 3; Pseud. Cerussit n. Anglesit.
55	317	»	» » » 331 » 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1883 (2) 18. 112 Fig. 4; Pseud. Cerussit n. Anglesit.
	318	Felsö Vissò (Ungarn)	*Franzenau*, Term. Füz. 1884. 8 Taf. 2 Fig. 1.
	319	»	» » » » » 2.
	320	»	» » » » » 3.
	321	»	» » » » » 4.
	322	»	» » » » » 5.
	323	»	» » » » » 6.
	324	Gr. Hausbaden (Badenweiler)	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 14 Fig. 1.
	325	»	» » » » » 2.
	326	»	» » » » » 3.
	327	»	» » » » » 4.
	328	»	» » » » » 5.
	329	»	» » » » » 6.
	330	»	» » » » » 7.
	331	»	» » » » » 8.
	332	»	» » » » » 9.
56	333	»	» » » » » 10.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
56	334	Gr. Hausbaden (Badenweiler)	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 14 Fig. 11.
	335	Pelsõcz Ardò (Ungarn)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 8 Fig. 5; Term. Füz. 1884 Taf. 3 Fig. 6.
	336	»	» » » » » 6; » » » » 7.
	337	»	» » » » » 7; » » » » 8.
	338	»	» » » » » 8; » » » » 9.
	339	Sandomingo Gr. b. Guadiana (Portugal)	*Solly*, Min. Mag. 1886. 7. 62 Fig. 2.
	340	Poderoso Gr. Trujillo (Peru)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1888. 18 Taf. 5 Fig. 1.
	341	Gr. Jusmachay Aquimarca (Peru)	» » » » » 2.
	342	»	» » » » » 3.
	343	»	» » » » » 4.
	344	»	» » » » » 5.
	345	Serro di Ameca, Talisco (Mexiko)	» » » » » 6.
	346	Mount. View Gr. Union Bridge (Md.)	*Williams*, John Hopk. Univ. Circ. 1891 Circ. 87 Fig. 1.
	347	»	» » » » » 2.
	348	»	» » » » » 3.
	349	»	» » » » » 4.
	350	»	» » » » » 5.
	351	»	» » » » » 6.
	352	»	» » » » » 7.
	353	Phõnixville	*Dana*, Syst. 1892. 908 Fig. 1.
	354	Siegen	» » » » 4.
	355	Müsen	» » » » 6.
57	356	Phõnixville	» » » » 8.
	357	Rochoux (Belgien)	*Cesaro*, Mém. Ac. Belg. 1897. 53. 55 Fig. 19.
	358	Nebida (Sardinien)	*Riva*, Rend. Ac. Linc. 1897 (5) 6. 426 Fig. 5; Rivist. 1898. 18. 61 Fig. 5.
	359	—	*Tschermak*, Min. 1897. 551 Fig. 4.
	360	Gr. Malfidano b. Buggerru (Sardinien)	*Millosevich*, Rivist. 1898. 21. 47 Fig. 2; Rend. Ac. Linc. 1898 (5) 7. 253 Fig. 2.
	361	Joplin (Kansas)	*Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kans. Rep. 1900. 8 Taf. 66 Fig. 75.
	362	Leadhills (Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 96 Fig. 1.
	363	»	» » » » » 4.
	364	»	» » » » » 5.
	365	»	» » » 97 » 9.
	366	»	» » » » » 10.
	367	Wanlockhead (Schottl.)	» » » 98 » 14.
	368	»	» » » » » 15.
	369	»	» » » » » 16.
	370	Eureka (Utah)	*Penfield*, Amer. Journ. 1902. 14. 275 Fig. 22 (*Ford* gez.).
	371	Parys Copper Mine (Anglesea)	*Miers*, Min. 1902. 524 Fig. 662.
58	372	Monte vecchio (Sardin.)	*Millosevich*, Rivist. 1903. 30. 32.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
58	373	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 106; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 391 Fig. 651 (Bleisulfat).
	374	Monteponi (Sardinien)	*Hermann*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39 Taf. 11 Fig. 1a.b.
	375	»	» » » » » » 2a.b.
	376	»	» » » » » » 3a.b.
	377	»	» » » » » » 4a.b.
	378	»	» » » » » » 5a.b.
	379	»	» » » » » » 6a.b.
	380	»	» » » » » » 7a.b.
	381	»	» » » » » » 8a.b.
	382	»	» » » » » » 9a.b.
	383	»	» » » » » » 10a.b.
59	384	»	» » » » 12 » 11a.b.
	385	»	» » » » » » 12a.b.
	386	»	» » » » » » 13a.b.
	387	»	» » » » » » 14a.b.
	388	»	» » » » » » 15a.b.
	389	»	» » » » » » 16a.b.
	390	»	» » » » » » 17a.b.
	391	»	» » » » » » 18a.b.
	392	»	» » » » » » 19a.b.
	393	Mies (Böhmen)	*Slavik*, Bull. Ac. Sc. Bohème 1905. 10 Sep. S. 26 Fig. 15.
	394	»	» » » » » » » » 16.
	395	»	» » » » » » 27 » 17.
	396	Mastries Mine, Dundas (Tasmanien)	*Anderson*, Rec. Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 19 Fig. 3.
60	397	Mine Mérétrice (Neu-Caledonien)	» » » » » » 4.
	398	Lewis Ponds (NS. Wales)	» » » » » » 5.
	399	»	» » » » » » 6.
	400	Prov. Messina	*Tràma*, Rend. Ac. Linc. 1905 (5) 14. 222 Fig. 1.
	401	»	» » » » » » 2.
	402	»	» » » » » » 3.
	403	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napol. 1906 (2) 13 Taf. Fig. 3.
	404	»	» » » » » » 4.
	405	»	» » » » » » 5.
	406	Brokenhill (NS. Wales)	*Anderson*, Rec. Austral. Mus. 1908. 7 Taf. 14 Fig. 1.
	407	»	» » » » » » 2.
	408	»	» » » » » » 3.
	409	»	» » » » » » 4.
	410	»	» » » » » » 5.
	411	Eureka Mine (Utah)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 45 Fig. 1.
	412	»	» » » » » » » » » » 2.
	413	»	» » » » » » » » » » 3.
61	414	»	» » » » » » » » » » 4.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
61	415	Eureka Mine (Utah)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 46 Fig. 1.
	416	»	» » » » » » » » » 2.
	417	»	» » » » » » » » » 3.
	418	»	» » » » » » » » » 4.
	419	»	» » » » » » » » » 5.
	420	»	» » » » » » » » » 6.
	421	Brokenhill (S.-Australien)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 11 Fig. 1.
	422	»	» » » » » » 2.
	423	»	» » » » » » 3.
	424	»	» » » » » » 4.
	425	»	» » » » » » 5.
	426	»	» » » » » » 6.
	427	Cerro Gordo (Calif)	*Eakle*, Bull. Dep. Geol. Univers. Calif. 1908. 5 Taf. 19 Fig. 5.
	428	Brokenhill (S.-Australien)	*Anderson*, Rec. Austral. Mus. 1909. 7 Taf. 8 Fig. 1.
	429	»	» » » » » » 2.
	430	Gr. Brüche (Siegen)	*Kruse*, Jahrb. Min. 1909 Beil. Bd. 27 Taf. 18 Fig. 1.
	431	»	» » » » » » » 2.
62	432	»	» » » » » » » 3.
	433	»	» » » » » » » 3^1.
	434	»	» » » » » » » 4.
	435	»	» » » » » » » 4^1.
	436	»	» » » » » » » 5.
	437	Gr. Friedrich b. Wissen (Sieg.)	» » » » » » » 6.
	438	»	» » » » » » » 7.
	439	Gr. Victoria (Siegen)	» » » » » 19 » 1.
	440	»	» » » » » » » 2.
	441	»	» » » » » » » 3.
	442	»	» » » » » » » 4.
	443	»	» » » » » » » 5.
	444	»	» » » » » » » 6.
	445	»	» » » » » » » 7.
	446	»	» » » » » 20 » 1.
	447	»	» » » » » » » 2.
	448	»	» » » » » » » 3.
63	449	»	» » » » » » » 4.
	450	»	» » » » » » » 5.
	451	»	» » » » » » » 6.
	452	»	» » » » » » » 7.
	453	Monteponi (Sardinien)	*Goldschmidt*, 1909, anderweit nicht publiziert.
	454	»	» » » » »
	455	»	» » » » »
	456	St. Felix de Pallières (Cevennes)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 134 Fig. 3.
	457	Mine Mérétrice (Neu-Caled.)	» » » 137 » 7.
	458	»	» » » » » 8.
	459	»	» » » » » 9.
	460	Cerro Gordo (Calif.)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 17.

Anhydrit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1204;\ 1{\cdot}0008.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}8932 : 1 : 1{\cdot}0008.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Grailich u. Lang 1857 Groth 1878 Preiswerk 1905	Bournon 1811	Haüy[2]) 1815. 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy 1837	Miller 1852. 1874	Miller 1852	Dufrénoy 1856	Blum 1865	Hessenberg 1872 Groth 1878	Dana 1873	Scacchi 1873	Scacchi 1883	Haushofer 1889	Lacroix 1910
1	a·c	o	001	P''	T·t	T	g^1	100	a	T	K	oP	i ĭ	B	B	c	p
2	b	o ∞	010	P'	M·m	M	h^1	001	c	M	—	∞P̆∞	i ĭ	C	A	—	g^1
3	c·a	∞ o	100	P	P·p	P	p	010	b	P	P	∞P̄∞	O	A	C	—	h^1
4	?	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^5
5	?	∞ 3	130	—	d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^2
6	d	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$P̆∞	—	—	—	—	e^2
7	? α	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$
8	?	o $\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{4}{3}}$
9	τ	o $\frac{4}{5}$	045	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	s (M)	o 1	011	1	s	—	—	101	s	—	M	P̆∞	J·s	—	—	—	e^1
11	μ	o $\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	?	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	203	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	? ρ	o 2	021	3	—	—	—	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	σ	o 3	031	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	φ	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	w	$\frac{1}{5}$ o	105	—	w	—	—	510	—	—	—	$\frac{1}{5}$P̄∞	—	—	—	—	—
17	t	$\frac{1}{4}$ o	104	—	t	—	—	410	—	—	—	$\frac{1}{4}$P̄∞	—	—	—	—	—
18	v	$\frac{1}{3}$ o	103	—	v	—	—	310	—	—	—	$\frac{1}{3}$P̄∞	—	—	—	—	—
19	e	$\frac{2}{5}$ o	205	—	—	—	—	520	—	—	? u	—	$\frac{5}{2}$ ĭ	—	—	—	—
20	u	$\frac{1}{2}$ o	102	—	u	—	—	210	—	—	—	$\frac{1}{2}$P̄∞	—	—	—	—	—
21	β	$\frac{5}{9}$ o	509	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{9}$P̄∞	—	—	—	—	—
22	g	$\frac{3}{5}$ o	305	—	—	—	—	530	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	q	$\frac{2}{3}$ o	203	—	q	—	—	320	—	—	—	$\frac{2}{3}$P̄∞	—	—	—	—	—
24	x	$\frac{3}{4}$ o	304	—	—	—	—	430	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	l	$\frac{4}{5}$ o	405	—	l	—	—	540	—	—	—	$\frac{4}{5}$P̄∞	—	—	—	—	—
26	r (d)	1 o	101	—	r	d	m	110	m	—	d	P̄∞	1 ĭ	d	o	q	—
27	k	$\frac{4}{3}$ o	403	—	k	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$P̄∞	—	—	—	—	—
28	γ	$\frac{5}{3}$ o	503	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{3}$P̄∞	—	—	—	—	—
29	i	2 o	201	—	i	—	—	—	—	—	—	2P̄∞	—	—	—	—	—
30	h	$\frac{5}{2}$ o	502	—	h	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{2}$P̄∞	—	—	—	—	—
31	?	3 o	301	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	z	5 o	501	—	—	—	—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	?	7 o	701	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	o	1	111	—	o	—	b$\frac{1}{2}$	111	o	a_3	—	P	o	m	—	o	—
35	n	1 2	121	—	n	—	—	112	n	a_2	—	2P̆2	n	—	—	—	—
36	f	1 3	131	—	f	—	i	113	f	a_1	—	3P̆3	f	—	—	—	—
37	p	1 5	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Col. Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Schrauf* 1860. 1862. 1871; *Dana* 1892; *Tschermak* 1897; *Bascom u. Gdt.* 1907; *Zambonini* 1910.

[2]) Zu **Col. Haüy** gehören: *Mohs* 1824; *Mohs-Haidinger* 1825; *Naumann* 1828; *Mohs-Zippe* 1839; *Miller* 1841; *Delafosse* 1858; *Hessenberg* 1872.

Bemerkungen.

Bournons Flächenart 4 entspricht unserem ? $o\frac{10}{9}$ (0.10.9): gemess.: *Bournon* $\rho = 51^{\circ}20'$; berechn.: $51^{\circ}13'$.
» » 6 » » ? $o\frac{3}{10}$ (0.3.10): » » $\rho = 18^{\circ}27'$; » $18^{\circ}35'$.
Beide Formen, von andern nicht beobachtet, sind unsicher.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 29) wurde weggelassen.

Hessenberg (Senckenb. Abh. 1872. 8. 25) gibt als unsicher die Formen: $\frac{7}{8}P\overline{\infty}$; $\frac{7}{6}P\overline{\infty}$, $\frac{6}{7}P\breve{\infty} = \frac{7}{8}o$; $\frac{7}{6}o$, $o\frac{6}{7}$ (uns. Aufst.).

Miller gibt Phil. Mag. 1874 (4) 47. 125, 126 die Formen: 510; $203 = 50.o\frac{3}{2}$ uns. Aufst. Dieselben fehlen aus Versehen in Gdt. Index und Winkeltabellen. $o\frac{3}{2}$ bezeichnet *Miller* als wenig sicher. Hierzu berechnet sich:
für $z = 50 : \rho = 79^{\circ}53'$; für $o\frac{3}{2} : \rho = 56^{\circ}20'$.

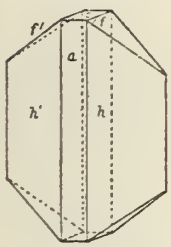
Künstliche Zwillingsbildung an Anhydrit beschreibt *Mügge* (Jahrb. Min. 1883. 2. 258).

Die komplizierte Form $\frac{15}{16}\frac{5}{4}$ (15. 20. 16) = ɣ (*Dana*) findet sich bei *Brun,* Arch. sc. phys. nat. Genf 1884. 11. 515.

---

30 (301); 70 (701) (Jahrb. Min. 1905. 1. 37) bedürfen nach *Preiswerk* der Bestätigung.

Die Formen $g^5 = \infty\frac{3}{2}$ (230); $g^2 = \infty 3$ (130) sind von *Lacroix* (Min. France 1910. 4. 44) nach einer handschriftlichen Notiz von *Marignac* angegeben.



Textfigur 3.

Sommerfeld gibt (Jahrb. Min. 1907. 1. 140 Fig. 1) die beistehende Figur für ein künstliches rhombisches Calciumsulfat mit den gemessenen Winkeln $ff' = 67^{\circ}28'$; $hh' = 67^{\circ}10'$. Er bemerkt dazu, daß (möglicherweise) nicht Anhydrit vorliegt, sondern eine labile, dem Baryt isomorphe Modifikation des $CaSO_4$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	1	—	*Bournon*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811 Taf. Fig. 9 (Bardiglione)
	2	—	» » » » » » 10.
	3	—	» » » » » » 11.
	4	—	» » » » » » 13.
	5	—	» » » » » » 14.
	6	—	» » » » » » 15; *Haüy*, Atlas 1823 Taf. 32 Fig. 23.
	7	—	» » » » » » 16.
	8	—	» » » » » » 17.
	9	—	» » » » » » 18.
	10	—	» » » » » » 19.
	11	—	» » » » » » 20.
	12	—	» » » » » » 21.
	13	—	» » » » » » 22.
	14	Salzburg, Pesei (Dep. Montblanc)	*Haüy*, Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 5 Fig. 2; *Haüy*, Hessel. Ebenmaß Ges. 1819 Taf. 11 Fig. 2; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 32 Fig. 22 (Chaux anhydro-sulfaté).
	15	Bex, Salzburg	» » hist. nat. 1815. 1 Taf. 5 Fig. 4; *Haüy*, Hessel. Ebenmaß Ges. 1819 Taf. 11 Fig. 4; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 32 Fig. 23; *Bournon*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811 Taf. Fig. 15; *Phillips*, Min. 1823. 173 (Hall i. Tirol, Bex); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 331; *Shepard*, Min. 1857. 79 Fig. 153.
64	16	Aussee (Steiermark)	» » hist. nat. 1815. 1 Taf. 5 Fig. 7; *Haüy*, Hessel. Ebenmaß Ges. 1819 Taf. 11 Fig. 7; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 32 Fig. 24; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 26 (Prismatic Gypshaloid); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 26; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 332; *Shepard*, Min. 1857. 79 Fig. 153; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 467 (Karstenit).
	17	Ischl, Hall, Bex	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 14 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 42 Fig. 261 (Chaux anhydro-sulfatée).
	18	» » »	» » » » 3; » » Taf. 42 Fig. 262.
	19	Aussee (Steiermark)	*Miller*, Phil. Mag. 1841 (3) 19. 178; Pogg. Ann. 1842. 55 Taf. 2 Fig. 33; Min. 1852. 531 Fig. 524; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 3; *Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 8 Taf. 1 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 911 Fig. 5.
	20	»	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 2 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 111 Fig. 3 (Schwefels. Kalk).
	21	Staßfurt	*Blum*, Jahrb. Min. 1865. 601 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 621 Fig. 510A.
	22	»	» » » » 2; » » » » 510B.
	23	»	» » » » 3.
	24	»	» » » » 4; » » » » 510C.
	25	»	» » » » 5.
	26	»	» » » » 6.
	27	Aussee	*Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 15 Fig. 1.
	28	Staßfurt	» » » » 4.
	29	»	» » » » 5.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	30	Staßfurt	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 8 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 911 Fig. 1.
	31	»	» » » » » » » 2.
	32	»	» » » » » » » 3; » » » » 2.
	33	Santorin	» » » » » » » 4.
	34	Aussee	» » » » » » » 5; » » » » 5.
	35	Santorin	» » » » » » » 6.
65	36	»	» » » » » » » 7.
	37	»	» » » » » » » 8.
	38	»	» » » » » » » 9; » » » » 4.
	39	»	» » » » » » » 10.
	40	»	» » » » » » » 11.
	41	»	» » » » » » » 12.
	42	»	» » » » » » » 13.
	43	Berchtesgaden	» » » » » » » 14.
	44	»	» » » » » » » 15.
	45	Andreasberg	» » » » » 2 » 16.
	46	»	» » » » » » » 17.
	47	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 3 Fig. 49.
	48	»	» » » 1883 (2) 1 Taf. Fig. 4.
	49	»	» » » » » » 5.
	50	»	» » » » » » 6.
	51	Künstlich	*Haushofer*, Sitzber. Ak. Münch. 1889. 19. 13.
	52	—	*Tschermak*, Min. 1897. 546 Fig. 2.
66	53	Simplon	*Preiswerk*, Jahrb. Min. 1905. 1. Taf. 3 Fig. 1.
	54	»	» » » » » 2.
	55	»	» » » » » 3.
	56	»	» » » » » 4.
	57	»	» » » » » 5.
	58	»	» » » » » 6.
	59	»	» » » » » 7.
	60	»	» » » » » 8.
	61	Texas	*Schaller*, Bull. US. Geol. Surv. 1905. 132 Fig. 10.
	62	Aussee	*Bascom u. Goldschmidt*, Amer. Journ. 1907. 24. 487 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 65 Fig. 1.
	63	St. Pandelon (Pyrenäen)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 42 Fig. 3.
	64	»	» » » » » 4.
	65	Arnave (Pyrenäen)	» » » 43 » 5.
	66	Dieuze (Lothringen)	» » » 44 » 6.
	67	Vesuv	*Zambonini*, Mem. Ac. Napoli 1910. 14. 325 Fig. 68.
	68	»	» » » » » » 69.
67	69	»	» » » » » » 70.
	70	»	» » » » » » 71.

Ankylit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0015;\ 0{\cdot}9174.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}916 : 1 : 0{\cdot}9174.$

No.	Flink 1899	Symbol	Symbol
1	e	01	011
2	d	10	101

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
67	1	Narsarsuk (Julianehaab; Grönland)	*Flink*, Meddels. o. Grönl. 1899. 24 Taf. 3 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 8.

Antimon.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8824.$ $\quad a : c_1 = 1{\cdot}3236.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Schrauf 1871 Dana 1892 Hintze 1898	Symbol	Symbol	Mohs 1824 Mohs-Haid. 1825	Breithaupt 1828	Marx 1830	Phillips 1837	Dana 1837	Lévy 1837 Descloizeaux 1874	Römer 1848	Rose 1849 Rammelsb. 1881	Miller 1852	Shepard 1857	Laspeyres 1874, 1875 Lüdecke 1896	Groth 1906
1	c	o	0001	—	c	$R-\infty$	o	a	a^1	o (c) f	c	o	o	o R	c
2	b (a)	∞ o	$10\bar{1}0$	—	—	—	—	—	d^1	—	a	a	u	$\infty P 2$	d
3	r	+ 1	$11\bar{2}1$	—	R	R + 1	—	—	p	o'	R	r	P	R	r
4	z	+ ¼	$11\bar{2}4$	—	d	—	—	—	a^2	d π l	¼ r	z	x	¼ R	z
5	e	— ½	$\bar{1}\bar{1}22$	a	b	R	P	R	b^1	b d' h	½ r'	e	—	— ½ R	e
6	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	—	—	—	—	e^1	—	2 r'	s	—	— 2 R	s
7	x	— ⅞ ⅛	$\bar{7}\bar{1}88$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— ⅛ R^5	—

Bemerkungen.

Lévy, Descript. 1837. 3. 308 Zeile 11 v. o. statt e^3 dürfte zu lesen sein e^1.

Römers Krystall (Jahrb. Min. 1848. 310 Fig. 1) ist nach *Rose*, der denselben nachgemessen hat, ein Vielling (Abh. Berl. Akad. 1849. 79). Die Identifikation wurde nach *Roses* Deutung gemacht.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
67	1	—	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 6; *Marx*, Schweigg. Journ. 1830. 59 Taf. 5 Fig. 4.
	2	—	» » » 1828. 52 Taf. 1 Fig. 7; » » » » 59 Taf. 5 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, 1825. 1 Taf. 2 Fig. 7.
	3	—	» » » 1828. 52 Taf. 1 Fig. 9; *Phillips*, Min. 1837. 343; *Dana*, Syst. 1837. 395.
	4	—	» » » 1828. 52 Taf. 1 Fig. 10.
	5	Andreasberg	*Römer*, Jahrb. Min. 1848. 310.
	6	Künstlich	*Rose*, Abh. Berl. Ak. 1849 Taf. 1 Fig. 15; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 19 Fig. 14; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 109 Fig. 17.
	7	Andreasberg	*Lüdecke*, Min. Harz 1886 Taf. 1 Fig. 1; *Rose*, Berl. Ak. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1898. 1. 117 Fig. 37; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 3.
	8	»	» Min. Harz 1886 Taf. 1 Fig. 2; *Rose*, Berl. Ak. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 12; *Hintze*, Min. 1898. 1. 117 Fig. 38; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 5.
	9	»	» Min. Harz 1886 Taf. 1 Fig. 3; *Rose*, Berl. Ak. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1898. 1. 117 Fig. 39.
	10	»	» Min. Harz 1886 Taf. 1 Fig. 4; *Rose*, Berl. Ak. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 10; Pogg. Ann. 1849. 77 Taf. 1 Fig. 22; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1898. 1. 117 Fig. 36.
	11	—	*Miller*, Min. 1852. 116 Fig. 95.
	12	—	*Shepard*, Min. 1857. 299 Fig. 590.
	13	Spaltung	*Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 2.
	14	Andreasberg	*Descloizeaux*, Man. 1874 Taf. 68 Fig. 411; *Miller*, Min. 1852. 116 Fig. 94; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 1.
68	15	—	» » » » 412.
	16	Künstlich (Stolberg)	*Laspeyres*, Journ. prakt. Chem. 1874. 9. 312; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1874. 26. 324; *Rammelsberg*, Kryst. phys. Chem. 1881. 1. 109 Fig. 18.
	17	Andreasberg	» Zeitschr. d. Geol. Ges. 1875. 27. 583 Fig. 1 (n. *Rose*).
	18	»	» » » » » » 2^a (»).
	19	»	» » » » » » 2^b (»).
	20	»	» » » » 584 » 3 (»).
	21	—	» » » » 612 Construct.-Figur.
	22	Künstlich (Bleihütte Münsterbusch)	» » » » Taf. 13 Fig. 1.
	23	»	» » » » » » 2.
	24	»	» » » » » » 3.
	25	»	» » » » » » 4.
	26	»	» » » » » » 5.
	27	»	» » » » » » 6; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 21 Fig. 16.
	28	»	» » » » » » 1^a; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 21 Fig. 17.
	29	»	» » » » » » 2^a.
69	30	»	» » » » » » 3^a.
	31	»	» » » » » » 7^a.
	32	»	» » » » » » 8^a; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 21 Fig. 18.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	33	Künstlich (Bleihütte Münsterbusch)	*Laspeyres*, Zeitschr. d. Geol. Ges. 1875. 27 Taf. 13 Fig. 1b.
	34	»	» » » » » » » 2b.
	35	»	» » » » » » » 3b.
	36	»	» » » » » » » 7b.
	37	»	» » » » » » » 8b.
	38	»	» » » » » » » 3c.
	39	»	» » » » » » » 3d.
	40	»	» » » » » 14 » 9.
	41	»	» » » » » » » 10.
	42	»	» » » » » » » 11.
	43	»	» » » » » » » 12.
	44	»	» » » » » » » 13a.
	45	»	» » » » » » » 13b.
	46	»	» » » » » » » 15.
	47	»	» » » » » » » 16.
	48	»	» » » » » » » 17.

Antimonblende.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6459;\ 0{\cdot}8534.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}3212 : 1 : 0{\cdot}8534.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Piatnitzky 1892	Symbol	Symbol	Kenngott 1849 Miller 1852	Mohs 1824	Naumann 1828	Dana 1873	Dana 1892
1	p	∞ o	100	p	P — ∞	o P	i i	a
2	δ	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	—	—	—
3	u	$\frac{1}{3}$ o	103	u	$\breve{P}r + \infty$	∞ P ∞	O	c
4	s	$\frac{1}{2}$ o	102	s	— $\breve{P}r$	P ∞	$\frac{1}{3}$ i	s
5	λ	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	—	—
6	ω	$\frac{3}{4}$ o	304	—	—	—	—	—
7	ρ	$\frac{5}{3}$ o	503	—	—	—	—	—
8	o	2 o	201	o	—	—	1 i	o
9	σ	$\frac{7}{3}$ o	703	—	—	—	—	—
10	Σ	1	111	—	—	—	—	—
11	Θ	1 3	131	—	—	—	—	—
12	Δ	2 3	231	—	—	—	—	—

Unsichere Formen.

Elemente und Symbole der Antimonblende sind unsicher, auch durch die mühsamen Untersuchungen von *Piatnitzky* sind sie nicht befriedigend geklärt. Das Material ist bisher zu ungünstig. Besonders unsicher sind folgende Formen:

	α	β	γ	ε	ϰ	μ	τ
Piatnitzky:							
» :	205	102	203	908	704	502	801
Aufst. *Gdt.*:	$\frac{2}{15}$ O	$\frac{1}{6}$ O	$\frac{2}{9}$ O	$\frac{3}{8}$ O	$\frac{3}{5}$ O	$\frac{5}{6}$ O	$\frac{3}{3}$ O
Mohs 1824:	—	—	P̆r + 1	—	—	—	—
Naumann 1828:	—	—	— 2 P ∞	—	—	—	—

(Vgl. *Gdt.* Winkeltab. 1897. 389.)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	1	—	*Miller*, Min. 1852. 217 Fig. 224 (Kermes.).
	2	Perneck b. Malaczka (Ung.)	*Piatnitzky*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 423 Fig. 2 (Rotspießglanzerz).
	3	»	» » » » 424 » 3.
	4	»	» » » » » » 4.
	5	»	» » » » 425 » 5.
	6	»	» » » » » » 6.
	7	»	» » » » » » 7.
	8	»	» » » » » » 8.
	9	»	» » » » 426 » 9.
	10	»	» » » » » » 10.
	11	»	» » » » 427 » 11.
	12	»	» » » » » » 12.
	13	»	» » » » 428 » 13.
	14	»	» » » » 429 » 14.

Antimonglanz.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0253;\ 1{\cdot}0179.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9926 : 1 : 1{\cdot}0179.$

Hauptformen.

1.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Artini 1894 Moesz 1902	Haüy 1801. 1823	Bernhardi 1809	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Hessenberg 1856	Krenner 1865. 1883	Dana 1873	Descloiz. 1874 Lacroix 1897 Cesaro 1905 Ungemach 1906	Quenstedt 1877	Dana[3]) 1883. 1892
1	c	o	001	z	—	—	—	P	o P	—	O	—	c	c
2	b (a)	o ∞	010	n	o	h	o	g^1	∞ P̆ ∞	b	i − ῐ	g^1	b	b
3	a (b)	∞ o	100	to	—	—	t	h^1	∞ P̄ ∞	—	i − ῑ	h^1	—	a
4	h	3 ∞	310	—	—	—	—	h^2	—	h	i − $\bar{3}$	h^2	—	h
5	n	2 ∞	210	—	—	—	—	—	∞ P̄ 2	n	i − $\bar{2}$	h^3	—	n
6	k	$\frac{4}{3}$ ∞	430	—	—	g	—	—	—	k	i − $\frac{4}{3}$	—	—	k
7	m	∞	110	s	c	M	m	m M	∞ P	m	J	m	s	m
8	r	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	∞ P̄ $\frac{3}{4}$	r	—	g^7	—	r
9	d	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	d	i − $\frac{3}{2}$ῐ	—	—	d
10	l	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	l	i − $\frac{5}{3}$ῐ	g^4	—	l
11	o	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	o	i − ϰ̆	g^3	—	o
12	q	∞ 3	130	—	ω	i	—	g^2	—	q	i − ϑ̆	g^2	—	q
13	i	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	i	i − ϔ	—	—	i
14	t	∞ 5	150	—	—	—	—	—	∞ P̄ $\frac{1}{5}$	t	i − ϱ̆	$g^{\frac{3}{2}}$	—	t
15	ϒ	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	ϒ	$\frac{1}{3}$ − ῑ	—	—	ϒ
16	x	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	a	—	$\frac{1}{2}$ P̆ ∞	x	$\frac{1}{2}$ − ῑ	e^2	a	x
17	N	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	x	—	—	N	$\frac{2}{3}$ − ῐ	—	x	N
18	u	o 1	011	—	—	—	—	—	P̆ ∞	u	1 − ῐ	—	—	u
19	Q	o $\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	—	—	Q	$\frac{4}{3}$ − ῐ	—	—	Q
20	J	o $\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—	J	$\frac{5}{3}$ − ῐ	—	—	J
21	j	o 3	031	—	—	—	—	—	—	j	3 − ῐ	—	—	j
22	R	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	R	$\frac{1}{6}$ − ῑ	—	—	R
23	L	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	a^3	—	L	$\frac{1}{3}$ − ῑ	—	—	L
24	y	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	a^4	—	y	$\frac{1}{2}$ − ῑ	—	—	y

[1]) Zu Col. **Gdt. Winkeltab.** 1897 gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Schrauf* 1871; *Seligmann* 1880; *Schmidt* 1897; *Moecz* 1902; *Jaroš* 1907.

[2]) Zu Col. **Mohs** 1824 gehören: *Mohs-Haidinger* 1825; *Naumann* 1828. 1841; *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

[3]) Zu Col. **Dana** 1883 gehören: *Artini* 1894; *Lüdecke* 1896; *Worobieff* 1899; *Hintze* 1904; *Wada* 1904.

2.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Artini 1894	Haüy 1801. 1822	Bernhardi 1809	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Hessenberg 1856	Krenner 1865. 1883	Dana 1873	Descloiz. 1874 Lacroix 1897 Césaro 1905 Ungemach 1906	Quenstedt 1877	Dana[3]) 1883. 1892
25	z	10	101	—	λ	—	—	a^2	—	z	$1-\bar{1}$	—	—	z
26	w	13	131	—	—	—	? J	—	$3\breve{P}3$	w	$3-3\breve{x}$	—	—	w
27	v	12	121	—	π	—	b (Naum.)	—	$2\breve{P}2$	v	$2-\breve{x}$	e_3	o	v
28	η	$1\frac{5}{3}$	353	—	—	—	—	—	—	η	$1-\frac{3}{5}\breve{x}$	—	—	η
29	τ	$1\frac{4}{3}$	343	—	—	—	b (Mohs)	—	—	τ	$1-\frac{3}{4}\breve{x}$	τ.t	—	τ
30	β	$1\frac{7}{6}$	676	—	—	—	—	—	—	β	$1-\frac{6}{7}\breve{x}$	—	—	β
31	p	1	111	1.P	P	e 2	P	b^1	P	p	1	$b\frac{1}{2}$	P	p
32	ε	$1\frac{7}{8}$	878	—	—	—	—	—	—	ε	$1-\frac{8}{7}\breve{x}$	—	—	ε
33	α	$1\frac{3}{4}$	434	—	—	—	—	—	—	α	$1-\frac{4}{3}\breve{x}$	—	—	α
34	ξ	3	331	—	—	—	—	—	—	ξ	3	—	—	ξ
35	π	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	π	$\frac{1}{2}$	—	—	π
36	s	$\frac{1}{3}$	113	—	∂	—	s	b^3	$\frac{1}{3}$P	s	$\frac{1}{3}$	$b\frac{3}{2}$	m	s
37	u	21	211	—	—	—	—	i	—	—	—	—	—	u
38	σ	$\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	—	Δ	—	—	—	$\frac{1}{3}\breve{P}\frac{1}{2}$	σ	$\frac{2}{3}-\bar{2}$	—	—	σ
39	f	$\frac{1}{2}\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	—	f	$\frac{1}{2}-\bar{2}$	—	—	f
40	A	36	361	—	—	—	—	—	—	A	$6-\breve{x}$	—	—	A
41	e	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	χ (8?)	—	e	—	$\frac{2}{3}\breve{P}2$	e	$\frac{2}{3}-\breve{x}$	$e\frac{1}{3}$	e	e
42	φ	$\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	143	—	—	—	—	—	—	φ	$\frac{4}{3}-\breve{4}$	—	—	φ
43	ρ	$\frac{1}{3}\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	$\frac{5}{3}\breve{P}5$	ρ	—	—	—	ρ
44	M	$\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	413	—	—	—	—	—	—	M	$\frac{4}{3}-\bar{4}$	—	—	M
45	ψ	$\frac{1}{6}\frac{2}{3}$	146	—	—	—	—	—	—	ψ	$\frac{2}{3}-\breve{4}$	ψ	—	ψ

[1]) Vgl. Seite 64.
[2]) » » »
[3]) » » »

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Palache 1911	Symbol	Symbol	Citate
1	d·	12 ∞	12·1·0	*Palache* 1911.
2	e·	5 ∞	510	» »
3	f·	4 ∞	410	» »
4	g·	$\frac{1}{4}$ ∞	11·4·0	» »
5	h·	$\frac{2}{4}$ ∞	9·4·0	» »
6	ι	$\frac{3}{2}$ ∞	320	ι *Dana* 1883.
7	ϰ	∞ $\frac{6}{5}$	560	ϰ » »
8	k·	∞ $\frac{1}{5}$	5·11·0	*Palache* 1911.
9	χ	∞ $\frac{5}{2}$	250	χ *Dana* 1883; Δ *Krenner* 1883.
10	?	∞ $\frac{8}{3}$	380	g $\frac{1}{5}$ *Ungemach* 1906.
11	ϑ	∞ 6	160	ϑ *Dana* 1883; g $\frac{7}{5}$ *Ungemach* 1906.
12	Θ	∞ 7	170	Θ » »
13	l·	∞ 8	180	*Palache* 1911; g $\frac{9}{7}$ *Ungemach* 1906.
14	m.	0 $\frac{2}{5}$	025	» »
15	ϑ	0 $\frac{3}{4}$	034	ϑ *Schmidt* 1897.
16	Π	0 2	021	π *Dana* 1883.
17	Y	0 4	041	Y » »
18	g	0 $\frac{0}{2}$	092	g *Seligmann* 1880.
19	Σ	$\frac{2}{3}$ 0	203	Σ *Dana* 1883.
20	? Ϝ	$\frac{3}{4}$ 0	304	Ϝ *Hintze* 1904 s. Bemerk.
21	Φ	9 0	901	Φ *Dana* 1883.
22	? ℌ	$\frac{1}{6}$	116	ℌ *Hintze* 1904; nach *Groths* Deutung von *Krenners* Angabe vgl. Bemerk.
23	? ℏ	$\frac{3}{17}$	3·3·17	H *Dana* 1883; H *Krenner* 1883; ℏ *Dana* 1892.
24	? ℊ	$\frac{3}{13}$	3·3·13	G » » ; G » » ; ℊ » » .
25	p·	$\frac{2}{9}$	229	*Palache* 1911.
26	o·	$\frac{3}{16}$	3·3·16	» »
27	μ	$\frac{1}{4}$	114	μ *Dana* 1883.
28	? ſ	$\frac{5}{19}$	5·5·19	F *Krenner* 1883; ſ Dana 1892.
29	ν	$\frac{2}{7}$	227	ν *Dana* 1883.
30	ζ	$\frac{2}{3}$	223	c_2 » » ; Θ *Krenner* 1883.
31	ȝ	$\frac{4}{5}$	445	*Brun* 1884; ȝ *Dana* 1892.
32	ŋ	$\frac{9}{10}$	9·9·10	» » ; ŋ » » .
33	λ	1 $\frac{1}{3}$	313	λ_1 *Dana* 1883.
34	Δ	1 $\frac{2}{3}$	323	λ_2 » »
35	Z	1 $\frac{5}{6}$	656	λ_3 » »
36	v·	1 $\frac{4}{5}$	545	*Palache* 1911.
37	u·	1 $\frac{12}{13}$	13·12·13	» »
38	r·	1 $\frac{15}{13}$	13·15·13	» »
39	s·	1 $\frac{10}{9}$	9·10.9	» »
40	t·	1 $\frac{20}{19}$	19·20·19	» »
41	G	$\frac{1}{4}$ 1	144	G *Dana* 1883.
42	ŧ	$\frac{1}{3}$ 1	133	*Koort* 1884; ŧ *Dana* 1892.
43	H	$\frac{2}{5}$ 1	255	H *Dana* 1883.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Palache 1911	Symbol	Symbol	Citate
44	K	$\frac{2}{3}$ 1	233	σ_3 *Dana* 1883.
45	w·	$\frac{13}{9}$ 1	13·9·9	*Palache* 1911.
46	t	$\frac{2}{3}$ 2	263	σ_6 *Dana* 1883; σ_{10} *Lüdecke* 1896; U *Krenner* 1883.
47	·	$\frac{5}{3}$ 2	563	r *Schmidt* 1897.
48	T	5 2	521	T *Dana* 1883; K *Krenner* 1883.
49	Γ	$\frac{1}{2}\frac{2}{3}$	346	Γ *Dana* 1883.
50	G·	$\frac{1}{2}\frac{5}{6}$	356	*Palache* 1911.
51	δ	$\frac{1}{3}\frac{5}{12}$	4·5·12	δ *Dana* 1883.
52	·	$\frac{1}{3}\frac{1}{2}$	236	Γ_1 *Jaroš* 1907.
53	a	3 $\frac{10}{3}$	9·10·3	Z *Dana* 1883.
54	x·	$\frac{2}{3}$ 3	293	*Palache* 1911.
55	X	4 3	431	X *Dana* 1883.
56	·	4 $\frac{10}{10}$	40·19·10	ϑ *Schmidt* 1897.
57	·	4 $\frac{19}{3}$	12·19·3	w » »
58	i	$\frac{2}{3}$ 4	2·12·3	σ_9 *Dana* 1883.
59	F	$\frac{7}{3}$ 4	7·12·3	F = $\frac{5}{2}\frac{25}{6}$ (15 · 25 · 6) uns. Aufstellung; *Dana* 1883 vgl. Bemerkung.
60	D	5 $\frac{20}{3}$	15·20·3	D *Dana* 1883.
61	E	$\frac{10}{3}$ 5	10·15·3	E » »
62	B.	$\frac{11}{15}\frac{1}{5}$	11·3·15	*Palache* 1911.
63	H·	$\frac{1}{6}\frac{14}{3}$	1·28·6	» »
64	·	$\frac{1}{12}\frac{1}{6}$	1·2·12	$\mathfrak{H}_1$ *Jaroš* 1907.
65	b	$\frac{2}{3}\frac{2}{9}$	629	σ_1 *Dana* 1883.
66	·	$\frac{2}{3}\frac{3}{5}$	10·9·15	$\mathfrak{A}$ *Schmidt* 1897.
67	n	$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	243	σ_4 *Dana* 1883; T *Krenner* 1883.
68	b	$\frac{2}{3}\frac{5}{3}$	253	σ_5 *Dana* 1883; Σ *Krenner* 1883.
69	c	$\frac{2}{3}\frac{7}{3}$	273	σ_7 » »
70	e	$\frac{2}{3}\frac{8}{3}$	283	σ_8 » » ; σ_{11} *Lüdecke* 1896.
71	F.	$\frac{1}{9}\frac{2}{3}$	169	*Palache* 1911.
72	ω	$\frac{5}{3}\frac{2}{3}$	523	ω_1 *Dana* 1883.
73	·	$\frac{5}{4}\frac{5}{3}$	15·20·12	χ_1 *Jaroš* 1907.
74	·	$\frac{15}{16}\frac{5}{4}$	15·20·16	*Brun* 1884; $\mathfrak{x}$ *Dana* 1892.
75	Ψ	$\frac{8}{9}\frac{2}{9}$	829	Ψ *Dana* 1883.
76	y	$\frac{8}{3}\frac{7}{3}$	873	*Palache* 1911.
77	V	$\frac{10}{9}\frac{10}{3}$	10·30·9	V *Dana* 1883.
78	Ω	$\frac{5}{3}\frac{8}{3}$	583	ω_2 » »
79	m	$\frac{5}{3}\frac{10}{3}$	5·10·3	ω_3 » » ; B *Krenner* 1883.
80	Ξ	$\frac{5}{3}\frac{11}{3}$	5·11·3	ω_4 » »
81	W	$\frac{20}{9}\frac{10}{3}$	20·30·9	W » »
82	·	$\frac{4}{27}\frac{17}{27}$	4·17·27	ψ_1 *Jaroš* 1907.

Bemerkungen.

Bernhardis s (*Leonhard* Taschenb. 1809. 3. 91 sowie Taf. 4 Fig. 11) ließ sich nicht sicher identifizieren. Es ist vielleicht dasselbe wie sein $\chi = \frac{1}{3}\frac{2}{3}$. Die Unsicherheit in Messung und Zeichnung läßt einen Spielraum.

Kayser, Sammlung *Bergemann* 1834 Taf. 3 Fig. 34. Fläche y ohne Symbol dürfte der Zone nach unser w = 13 sein.

Zu *Descloizeaux* Min. 1874 Taf. 82 Fig. 497 fehlt der Text.

Als ganz unsicher weggelassen wurden die von *Koort* (Diss. 1884) angegebenen Formen:

∞ 32 (1·32·0)	$\infty \frac{16}{5}$ (5·16·0)	$\frac{20}{19}\infty$ (20·19·0)	$\frac{25}{9}\infty$ (25·9·0)	2 (2 2 1)	$\mu+ = \frac{1}{6}\frac{5}{6}$ (1 5 6)
∞ 25 (1·25·0)	$\infty \frac{14}{5}$ (5·14·0)	$\frac{11}{9}\infty$ (11·9.0)	$\frac{25}{6}\infty$ (25·6·0)	$\frac{13}{5}$ (13.13.5)	$\frac{1}{2}\frac{3}{10}$ (5·3·10)
∞ 17 (1·17.0)	$\infty \frac{11}{5}$ (5·11·0)	$W_1 = \frac{5}{4}\infty$ (5 4 0)	9 ∞ (9 1 0)	$\frac{11}{5}$ (11·11·5)	$\frac{2}{3}$2 (2 6 3)
$\infty \frac{28}{5}$ (5·28·0)	$\infty \frac{15}{7}$ (7·15·0)	$W+ = \frac{5}{3}\infty$ (5 3 0)	15 ∞ (15·1·0)	$\frac{13}{10}$ (13·13·10)	$A_1 = 3\frac{27}{5}$ (15·27·5)
$i_1 = \infty \frac{9}{2}$ (2 9 0)	$r_1 = \infty \frac{5}{4}$ (4 5 0)	$\frac{25}{13}\infty$ (25·13·0)	32 ∞ (32·1·0)	$\frac{18}{25}$ (18·18·25)	$3\frac{9}{5}$ (15·9·5)
$\infty \frac{19}{5}$ (5·19 0)	$m_2 = \infty \frac{8}{7}$ (7 8 0)	$n_2 = \frac{7}{3}\infty$ (7 3 0)			39 (3 9 1)
$\infty \frac{18}{5}$ (5·18·0)	$\infty \frac{51}{50}$ (50·51·0)	$X+ = \frac{5}{2}\infty$ (5 2 0)	G+ = 0·11 (0·11·1)	$\frac{1}{3}$1 (1 3 3)	

Vgl. *Goldschmidt* (Index 1886. 1. 226), Ref. *Grünling* (Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 78). Die dort als nötig bezeichnete Abklärung ist nicht erfolgt und könnte ohne Neubearbeitung von *Koorts* Material nicht geschehen. Da diese Formen nur Verwirrung bringen, sind sie zu löschen. Sie finden sich abgedruckt bei *Lüdecke*, Min. d. Harzes 1896. 94 folg.; *Hintze*, Min. 1898. 1. 367 u. 373.

Über $\mathfrak{H} = \frac{1}{6}$ (116); $F = \frac{5}{19}$ (5·5·19); $G = \frac{3}{13}$ (3·3·13); $H = \frac{3}{17}$ (3·3·17) vgl. *Groth*, Ref. Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 159.

Dana, Syst. 1892. 37 Fig. 4 nach *Krenner*. Statt des Fundorts Kapnik *(Dana)* dürfte nach *Krenner u. Lüdecke* Wolfsberg zu setzen sein.

Eakle, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 1 gibt terminal 2 Flächen: $k = o\frac{1}{4}$ (014); $o = o\frac{1}{5}$ (015), die er aber als Gleitflächen bezeichnet (S. 587).

Für $\mathfrak{F} = \frac{3}{4}$o (304) *Hintze*, Min. 1904. 367 konnte die Quelle nicht gefunden werden.

Goldschmidt, Index 1896. 1. 223 No. 48 Kol. *Krenner* lies Θ statt —.
» » 225 » 59 » » » — » Θ.

Hintze, Min. 1904. 1. 367 Zeile 7 v. o. . . . . » Γ (346) » Γ (246).

An Stelle von *Danas* $F = \frac{5}{2}\frac{25}{6}$ (15·25·6) uns. Aufstellung wurde in Gdt. Winkeltabellen 1897. 49 gesetzt ?$F = \frac{7}{3}$4 (7·12·3), das einfacher ist und besser stimmt.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	1	—	*Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 4 (Grauspießglanzerz).
	2	—	» » » » » 5.
	3	—	» » » » » 6.
	4	—	» » » » » 7.
	5	—	» » » » » 8.
	6	—	» » » » » 9.
	7	—	» » » » » 10.
	8	—	» » » » » 11.
71	9	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 116 Fig. 299; 1801 Taf. 82 Fig. 205 (antimoine sulfuré); *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 4 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1837. 419; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 88 Fig. 216; *Dana*, Syst. 1873. 29 Fig. 68; *Krenner*, Wien. Sitzb. 1865. 51 (1) Taf. 1 Fig. 1.
	10	—	» » Taf. 116 Fig. 300; Min. 1801 Taf. 82 Fig. 206; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 4 Fig. 3 (Grauspießglanzerz); *Haüy*, Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 17 Fig. 36; *Haüy-Hessel*, Ebenmaßges. 1819 Taf. Fig. 36 (geschwefeltes Antimonium); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 28; *Krenner*, Wien. Sitzb. 1865. 51 (1) Taf. 1 Fig. 2; *Lacroix*, Min. 1897. 2. 451 Fig. 1 (Haute Loire, Stibine).
	11	—	» » Taf. 116 Fig. 301.
	12	—	» » » » 302; Mem. Mus. hist. nat. 1815. 1 Taf. 17 Fig. 38; *Haüy-Hessel*, Ebenmaßges. 1819 Taf. Fig. 38.
	13	—	*Phillips*, Min. 1823. 230 (Gray antimony, Sulphuret of Antimony); *Shepard*, Min. 1857. 328 Fig. 647 (Antimonite).
	14	Felsöbanya (Ungarn)	*Mohs*, Min. 1824 Taf. 2 Fig. 32; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 3 Taf. 6 Fig. 32; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 45 (Prismatoidischer Antimonglanz); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 378; Kryst. 1841 Taf. 23 Fig. 232; *Miller*, Min. 1852. 175 Fig. 171; *Quenstedt*, Min. 1877. 854.
	15	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 376; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 370; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 29; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 453 Fig. 7 (St. Mary-le-Plain, Cantal).
	16	—	» » Taf. 19 Fig. 377; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 371; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 30.
	17	Kapnik (Ungarn)	*Kayser*, Samml. *Bergemann* 1834 Taf. 3 Fig. 34 (Grauspießglanzerz).
	18	Siebenbürgen	*Presl*, Min. 1837 Taf. 41 Fig. 1646a.
	19	»	» » » » » b.
	20	»	» » » » » c.
	21	Felsöbanya, Kapnik	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 75 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 88 Fig. 217; *Greg u. Lettsom*, 1858. 374 (Endillion Cornwall).
	22	Kremnitz, Felsöbanya	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 88 Fig. 218.
	23	Lubilhac (Auvergne), Felsöbanya	» » » » » 4; » » » » 219; *Lacroix*, Min. France 1892. 2. 452 Fig. 7.
	24	Felsöbanya	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 88 Fig. 220.
	25	»	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 32; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 14.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
71	26	Felsöbanya	*Krenner*, Wien. Sitzb. 1865. 51 Taf. 1 Fig. 1.
	27	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1904. 1. 381 Fig. 113.
	28	Kapnik	» » » » » » 3; » » » » 118.
72	29	Felsöbanya	» » » » » » 4.
	30	Kapnik	» » » » » » 5.
	31	Felsöbanya	» » » » » » 6; *Dana*, Syst. 1897. 37 Fig. 5.
	32	Nagybanya	» » » » 2 » 7.
	33	Kapnik	» » » » » » 8.
	34	Felsöbanya	» » » » » » 9.
	35	»	» » » » » » 10; *Hintze*, Min. 1904. 1. 381 Fig. 114; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 9.
	36	»	» » » » 5 » 11.
	37	»	» » » » 2 » 12; » » » 18 » 12.
	38	»	» » » » 3 » 13; » » » » » 10.
	39	Kapnik	» » » » » » 14; » » » » » 11.
	40	Magurska	» » » » » » 15; » » » » » 13.
73	41	Felsöbanya	» » » » » » 16; » » » » » 17.
	42	»	» » » » 5 » 16[a].
	43	»	» » » » 4 » 17.
	44	»	» » » » 5 » 17[a].
	45	»	» » » » 4 » 18.
	46	»	» » » » » » 19.
	47	»	» » » » 6 » 20.
	48	»	» » » » » » 21.
	49	»	» » » » » » 22; *Hintze*, Min. 1904. 1. 381 Fig. 115.
	50	Kremnitz	» » » » » » 23; » » 379 » 111.
	51	»	» » » » » » 24.
	52	»	» » » » » » 25; » » » » 112.
	53	Felsöbanya	» » » » 7 » 26; » » 381 » 116; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 1.
	54	Kremnitz	» » » » » » 27; *Hintze*, Min. 1904. 1. 379 Fig. 109; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 2.
	55	Felsöbanya	» » » » » » 28; » » » » 7.
	56	Kremnitz	» » » » » » 29; *Hintze*, Min. 1904. 1. 379 Fig. 110.
74	57	Schemnitz	» » » » » » 30.
	58	Felsöbanya	» » » » 8 » 31.
	59	»	» » » » » » 32.
	60	Schemnitz	» » » » » » 33.
	61	»	» » » » » » 34[a]; vgl. *Schrauf*, Atlas Fig. 8.
	62	»	» » » » » » 34[b].
	63	Kapnik	» » » » 9 » 35.
	64	Magurska	» » » » » » 36; korrigiert durch Schrauf, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 16.
	65	»	» » » » » » 37; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 18.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	66	Felsöbanya	*Krenner*, Wien. Sitzb. 1865. 51 Taf. 9 Fig. 38; *Hintze*, Min. 1904. 1. 381 Fig. 117.
	67	Felsöbanya, Kremnitz, Kapnik	» » » » » » 39; korrigiert durch *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 19.
75	68	Wolfsberg (Harz)	» » » » 10 » 40; *Hintze*, Min. 1904. 1. 373 Fig. 101; *Quenstedt*, Min. 1877. 854.
	69	»	» » » » » » 41; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf 5 Fig. 1.
	70	»	» » » » » » 42; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1904. 373 Fig. 102.
	71	»	» » » » » » 43; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 3.
	72	»	» » » » » » 44; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1904. 373 Fig. 103; *Dana*, Syst. 1892. 37 Fig. 4.
	73	Felsöbanya	» » » » » » 45.
	74	»	» » » » » » 46.
	75	»	» » » » » » 47.
	76	Nagybanya	» » » » » » 48.
	77	Kapnikbanya	» » » » » » 49; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 4.
	78	Felsöbanya	» » » » 11 » 50.
	79	»	» » » » » » 60.
	80	»	» » » » » » 61.
	81	»	» » » » » » 62.
	82	»	» » » » » » 63.
	83	Wolfsberg (Harz)	*Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 3.
	84	Felsöbanya	» » » » » 5; zusammengesetzt aus *Krenners* Fig. 18—22 (Antimonit).
	85	»	» » » » » 6.
	86	Schemnitz	» » » » » 8 = *Krenners* Fig. 34, Fläche e korrigiert.
	87	Kremnitz	» » » 18 » 15.
	88	Felsöbanya	» » » » » 16 = » » 36, korrigiert.
	89	»	» » » » » 17 = » » 16.
	90	»	» » » » » 19 = » » 39, »
	91	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 82 Fig. 497.
	92	Arnsberg (Westfalen)	*Seligmann*, Jahrb. Min. 1880. 1 Taf. 5 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 374 Fig. 104.
76	93	»	» » » » » 3[a].
	94	»	» » » » » 4; » » » » 105.
	95	»	» » » » » 5.
	96	Japan	*Krenner*, Föld. Közl. 1883. 13 Taf. 2 Fig. 1 (Antimonit).
	97	»	» » » » » 2.
	98	»	» » » » » 3 (Gesamtbild).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
76	99	Ins. Shikoku (Japan)	*Dana*, Amer. Journ. 1883. 26. 217 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 31 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 37 Fig 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 387 Fig. 119; *Wada*, Min. Jap. 1904. 19 Fig. 7.
	100	»	» » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 31 Fig. 2; *Wada*, Min. Jap. 1904. 19 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1904. 1. 387 Fig. 120.
	101	»	» » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 31 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 37 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1904. 1. 387 Fig. 121; *Wada*, Min. Jap. 1904. 15 Fig. 5.
	102	»	» » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1894. 9. 31 Fig. 4; *Wada*, Min Jap. 1904. 15 Fig. 6.
	103	Californien	*Dana*, Syst. 1892. 37 Fig. 1.
	104	Ungarn	» » » » 2.
	105	Rosia (Prov. Siena, Ital.)	*Artini*, Rivist. 1894. 14. 76 Fig. 1; Rend. Ac. Lincei 1894 (5) 3. 417.
	106	—	*Eakle*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 1.
	107	Lubilhac (Haute Loire)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 451 Fig. 2.
	108	»	» » » » 452 » 5.
	109	»	» » » » » » 6.
77	110	Banya b. Schlaining (Ung.)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1898. 29 Taf. 3 Fig. 1; Mat. term. Ert. 1897. 15. 324 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904. 1. 378 Fig. 106.
	111	»	» » » » » 2; Mat. term. Ert. 1897. 15. 325 Fig. 2.
	112	»	» » » » » 3; » » 327 » 3.
	113	»	» » » » » 4; » » 328 » 4.
	114	»	» » » » » 5; » » 330 » 5; *Hintze*, Min. 1904. 1. 378 Fig. 107.
	115	»	» » » » » 6; Mat. term. Ert. 1897. 15. 331 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1904. 1. 378 Fig. 108.
	116	Brixlegg (Tirol)	*Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 2 Fig. 11.
	117	Körmöcz Banya (Ungarn)	*Moesz*, Föld. Közl. 1902. 32 Taf. 3 Fig. 3.
	118	»	» » » » » 4.
	119	»	» » » » » 5.
	120	Ichinokawa (Ins. Shikoku, Japan)	*Wada*, Min. Jap. 1904. 19 Fig. 8.
	121	Japan	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1905. 135 Fig. 7.
78	122	Milešov (Böhmen)	*Jaroš*, Bull. Ac. Bohème 1907 Sep. 2 Fig. 1.
	123	Přibram (Böhmen)	» » » » 3 » 2.
	124	»	» » » » 5 » 3.
	125	Holister (San Benito Cty. Cal.)	*Eakle*, Bull. Geol. Univers. Calif. 1908. 5 Taf. 20 Fig. 8.
	126	Japan	*Palache*, persönl. Mitt. an *Gdt.* 1911.

Apatit.

Hexagonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8472.$ $a : c = 0{\cdot}7337.$

(10)

1.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Nordenskjöld[2]) 1890	Haüy[3]) 1801. 1823	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Chapman 1849	Weibye 1849	Miller[5]) 1852	Koksharow 1854. 1866 Rath 1859. 1866	Hessenberg 1858. 1862 Klein 1871. 1872	Strüver[6]) 1868. 1876	Dana 1873	Uzielli 1877	Dana[7]) 1892	Tschermak 1881 Weinschenk 1896
1	c	0	0001	P	P	p P	P	P	o	o c	P	o P	111	O	a	c	c
2	a	∞ 0	10$\bar{1}$0	M.m	M	m M	M	D	s	a	M	∞ P	10$\bar{1}$	J	b	m (J)	a
3	b	∞	11$\bar{2}$0	e	d	$g^1 h^1$	l.S	T	—	b	u	∞ P 2	2$\bar{1}\bar{1}$	i 2	c	a (i)	e
4	h	2 ∞	21$\bar{3}$0	f.c	—	h^2	—	—	—	h	h	∞ P $\frac{3}{2}$	3$\bar{1}\bar{2}$	i $\frac{3}{2}$	—	h	h
5	k	4 ∞	41$\bar{5}$0	c.f	e	$g^4 h^4$	—	—	—	k	—	—	5$\bar{1}\bar{4}$	i $\frac{5}{3}$	—	k	—
6	τ	$\frac{1}{6}$ 0	10$\bar{1}$6	—	—	b^6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	—
7	σ	$\frac{1}{3}$ 0	10$\bar{1}$3	—	—	b^3	—	—	—	—	—	—	432	—	—	σ	—
8	ζ	$\frac{5}{12}$ 0	5·0·$\bar{5}$·12	—	—	$b^{\frac{5}{2}}$	—	—	—	—	—	—	17·12·7	—	—	ζ	—
9	r	$\frac{1}{2}$ 0	10$\bar{1}$2	r	c 1	b^2	α β γ	$\frac{1}{2}$O	—	i	r	$\frac{1}{2}$ P	321	$\frac{1}{2}$	—	r	r
10	η	$\frac{3}{5}$ 0	30$\bar{3}$5	—	—	$b^{\frac{5}{3}}$	—	—	—	l	—	—	—	—	—	η	—
11	ε	$\frac{3}{4}$ 0	30$\bar{3}$4	—	—	$b^{\frac{4}{3}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε	—
12	x	10	10$\bar{1}$1	x	c 2	b^1	a b c	O	P	x	x	P	210	1	e	x	x
13	α	$\frac{3}{2}$ 0	30$\bar{3}$2	—	—	$b^{\frac{2}{3}}$	—	—	—	—	a	$\frac{3}{2}$ P	52$\bar{1}$	$\frac{3}{2}$	—	α	—
14	y	20	20$\bar{2}$1	z	c 3	$b^{\frac{1}{2}}$	A B C	2 O	—	z	y	2 P	31$\bar{1}$	2	—	y	y
15	w	$\frac{7}{3}$ 0	70$\bar{7}$3	—	—	$b^{\frac{3}{7}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	—
16	z	30	30$\bar{3}$1	—	—	$b^{\frac{1}{3}}$	—	—	—	—	z	3 P	41$\bar{2}$	3	—	z	—
17	π	40	40$\bar{4}$1	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	—
18	χ (t)	$\frac{1}{12}$	1·1·$\bar{2}$·12	—	—	a^{12}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	—
19	φ	$\frac{1}{6}$	11$\bar{2}$6	—	—	a^6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—
20	ω	$\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	—	—	a^4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ	—
21	v	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	a	—	a^2	e i n r	—	—	e e_1	v	—	110·411	12	f	v	—
22	s	1	11$\bar{2}$1	s	a	a^1	—	—	r	r r_1	s	2 P 2	100·22$\bar{1}$	22	d	s	s
23	d	2	22$\bar{4}$1	d	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	s s_1	—	—	11$\bar{1}$·5$\bar{1}\bar{1}$	42	—	d	—
24	i	1 $\frac{1}{2}$	21$\bar{3}$2	—	—	$a^{\frac{1}{2}}.\beta$	—	—	—	g	—	—	43$\bar{1}$·510	—	—	i	—

[1]) Zu Col. **Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Schrauf* 1871; *Groth* 1878; *Vrba* 1889; *Hermann* 1904.

[2]) Zu Col. **Nordenskjöld 1890** gehören: *Baumhauer* 1891; *Boeris* 1899; *Artini* 1902; *Brögger* 1906.

[3]) Zu Col. **Haüy 1801** gehören: *Troost* 1821; *Mohs, Haidinger, Zippe* 1824. 1825. 1839. 1845; *Naumann* 1828. 1830. 1841; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Schröder* 1852; *Pfaff* 1860; *Quenstedt* 1877; *Weisbach* 1882.

[4]) Zu Col. **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1842. 1874; *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Cesaro* 1897; *Lacroix* 1910.

[5]) Zu Col. **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Lewis* 1883; *Schmidt* 1883; *Solly* 1887.

[6]) Zu Col. **Strüver 1868** gehören: *Uzielli* 1876; *Nordenskjöld* 1890; *Artini* 1895. 1902.

[7]) Zu Col. **Dana 1892** gehören: *Dana* 1884; *Hidden u. Washington* 1887; *Graber* 1894; *Jeremejew* 1895; *Flink* 1899; *Palache* 1902; *Miers* 1902; *Bowman* 1902; *Zimanyi* 1904; *Zambonini* 1904; *Takimoto* 1904; *Böggild* 1906; *Busz* 1906; *Walter* 1907.

2.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Nordenskjöld[2]) 1890	Haüy[3]) 1801. 1823	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Chapmann 1849	Weibye 1849	Miller[5]) 1852	Kokscharow 1864. 1866 Rath 1859. 1866	Hessenberg 1858. 1862 Klein 1871. 1872	Strüver[6]) 1868. 1876	Dana 1873	Uzielli 1877	Dana[7]) 1892	Tschermak 1881 Weinschenk 1896
25	m	21	$21\bar{3}1$	u	b	a_2 u	y	—	—	u u_1	m	3 P $\frac{3}{2}$	$32\bar{2}\cdot40\bar{1}$	o	—	μ	u
26	ψ	$\frac{7}{3}$ 1	$7'3'\bar{1}0'3$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{10}{3}$ P $\frac{10}{7}$	—	—	—	ω w	—
27	n	31	$31\bar{4}1$	b	—	a_3 Θ	z	—	—	t t_1	n	4 P $\frac{4}{3}$	$42\bar{3}\cdot50\bar{2}$	o'	—	n	t
28	ρ	41	$41\bar{5}1$	—	—	a_4	—	—	—	—	—	—	$20\bar{1}\cdot52\bar{4}$	—	—	ρ	—
29	o	$\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$31\bar{4}2$	k	—	δ	—	—	—	d d_1	o	2 P $\frac{4}{3}$	$53\bar{2}\cdot61\bar{1}$	2 $\frac{4}{3}$	—	o	—
30	q	43	$43\bar{7}1$	—	—	q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—

[1]) — [7]) Vgl. Seite 73.

Seltene und unsichere Formen.

1	?K	$\frac{10}{9}$ ∞	$10'9'\bar{1}\bar{9}'0$	Walter 1907
2	?B	$\frac{5}{4}$ ∞	$54\bar{9}0$	Walter 1907
3	l	$\frac{4}{3}$ ∞	$43\bar{7}0$	Bowman 1902
4	W	$\frac{5}{2}$ ∞	$52\bar{7}0$	Bowman 1902
5	??P.	$\frac{2}{19}$ 0	$2'0'\bar{2}'19$	Bowman 1902, Walter 1907
6	λ	$\frac{4}{21}$ 0	$4'0'\bar{4}'21$	Busz 1906
7	f	$\frac{1}{4}$ 0	$10\bar{1}4$	Zambonini 1904
8	??Q	$\frac{2}{7}$ 0	$20\bar{2}7$	Bowman, Walter 1907
9	e	$\frac{7}{11}$ 0	$7'0'\bar{7}'11$	Zimanyi 1904
10	f	$\frac{2}{3}$ 0	$20\bar{2}3$	Zimanyi 1904
11	β	$\frac{5}{7}$ 0	$50\bar{5}7$	Busz 1906
12	g	$\frac{7}{9}$ 0	$70\bar{7}9$	Zimanyi 1904
13	∂	$\frac{4}{5}$ 0	$40\bar{4}5$	Busz 1906
14	j	$\frac{7}{8}$ 0	$70\bar{7}8$	Zimanyi 1904
15	γ	$\frac{8}{9}$ 0	$80\bar{8}9$	Busz 1906
16	O	$\frac{12}{5}$ 0	$12'0'\bar{1}\bar{2}'5$	Slavik 1903
17	d	$\frac{13}{4}$ 0	$13'0'\bar{1}\bar{3}'4$	Walter 1907
18	? δ	$\frac{3}{280}$ $\frac{1}{280}$	$3'1'\bar{4}'280$	Weisbach 1882

Bemerkungen.

Haüy, Min. 1801 Taf. 30 Fig. 71 ist gleich Min. 1823 Taf. 26 Fig. 7, doch müßte in der Figur von 1801 x statt r stehen, wie aus Zone x s M hervorgeht.

Haidinger berichtigt *Haüys* Figur 14 (Min. 1823 Taf. 27) und macht sie hemiedrisch.

Presl, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1378 und S. 289 gibt eine Form $t = 2P\frac{3}{2} = \frac{4}{3}\frac{2}{3}$ ohne Winkel. Die Form ist unsicher, auch der Figur nach.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 43 Fig. 266; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 312 ist gleich *Haüy* Min. 1823 Taf. 26 Fig. 9, jedoch steht b^1 statt $b^2 = r$ *(Haüy)*. Es dürfte bei *Dufrénoy* und *Delafosse* ein Fehler sein.

Schrauf, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 3 ist von *Haidinger*, Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 12 (nicht Fig. 15) entnommen, jedoch d = 2 statt s = 1 gesetzt. Da für *Schraufs* Änderung eine Begründung nicht vorliegt, wurde nur *Haidingers* Figur beibehalten.

$\delta = \frac{3}{2\,8\,0}\frac{1}{2\,8\,0}$ (3·1·$\bar{4}$·280) *Weisbach*, Jahrb. Min. 1882. 2. 249 ist eine Vicinale zur Basis.

Heddle, Min. 1901. 2 Taf. 89 u. 90 verwendet in den Figuren teils die Buchstaben von *Miller*, teils die von *Dana*.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1801 Taf. 30 Fig. 71	lies überall	x	statt r.
» » » Bd. 2 Seite 238 Zeile 1 v. o.	»	$\overset{2}{B}$	» $\overset{2}{D}$.
Phillips, Min. 1823 Seite 167 Zeile 13 v. o.	»	139 43	» 134 43.
Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2 Seite 74 Zeile 9 v. u. . . .	»	Fig. 112	» Fig. 110.
Breilhaupt, Min. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 251 rechts unten . .	»	y	» q.
Miller, Min. 1852 Seite 485 Zeile 15 v. u.	»	u $04\bar{1}$	» u 041.
» » » » 14 »	»	u_1 $23\bar{2}$	» u_1 232.
» » » » » »	»	t $42\bar{3}$	» t $34\bar{2}$.
» » » » 11 u. 12 »	»	65^0 57	» 69^0 58.
Greg u. Lettsom, Min. 1858 Seite 76 Zeile 7 v. u.	»	u o 114 03	» 110 03.
Kokscharow, Mat. Min. Rußl. 1866. 5 Seite 87 die untere Figur .	»	a	» k.
Schrauf, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) 753 Zeile 15 v. o. . . .	»	a_2	» a_3.
» » » » » 4 v. u. . . .	»	a_3	» a_4.
» » » » » » » . . .	»	a_5	» a_4.
» Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 3 (Text)	»	*Haidinger* Fig. 12	» Fig. 15.
Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 233 No. 23 Col. *Lévy* . .	»	a_2	» a_3.
» » » » 25 » . .	»	a_3	» a_4.
» » » » 26 » . .	»	a_5	» a_4.
Hidden u. Washington, Amer. Journ. 1887. 503 Zeile 3 u. 6 v. u.	»	$i - \frac{3}{2}$	» i - 3.
» » » » 504 » 17 »			
» » » » 503 » 1 »	»	μ	» v.
» » » » 504 » 18 »			
» » Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 299 Zeile 3 v. u.	»	$\infty P\frac{3}{2}$	» ∞P 3.
» » » » » » 1 »	»	μ	» v.
Dana, Syst. 1892. 767 Zeile 28 v. o.	»	62 (2)	» 62 (1).

Walter, Jahrb. Min. 1907 Beil. Bd. 23 Seite 600 No. 42. 44. 55. 56 die ganzen Zeilen zu löschen.

Walters Formen A = $\frac{2}{3}P2 = \frac{1}{3}$ uns. Aufst. n. *Strüver*
b = $\frac{4}{3}P2 = \frac{2}{3}$ » » » *Solly*
p = $\frac{5}{6}P\frac{5}{4} = \frac{2}{3}\frac{1}{6}$ » » » *Strüver*
R = $\frac{7}{3}P\frac{7}{5} = \frac{5}{3}\frac{2}{3}$ » » » »

sind zu löschen. *Walter* übersah, daß *Strüver* und *Solly* eine andere Aufstellung haben. Es ist:

Walters	A	b	p	R
unser	x	y	i	n.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 30 Fig. 66; 1823 Taf. 26 Fig. 1 (Chaux phosphatée); *Troost*, Journ. Ac. nat. sc. Philadelph. 1821 Taf. 5 Fig. 2; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 11; Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 11; *Lévy*, Descr. 1837 Taf. 12 Fig. 1; *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 339 Fig. 106; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 18 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 43 Fig. 263; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 311.
	2	Devonshire	» » » Taf. 30 Fig. 68; 1823 Taf. 26 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 43 Fig. 265; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 76 Fig. 1; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 89 Fig. 3 u. 5 (Inverneßshire).
	3	—	» » » Taf. 30 Fig. 69; Min. 1823 Taf. 26 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 112 (Ehrenfriedersdorf) (vgl. uns. Fig. 23).
	4	—	» » » Taf. 30 Fig. 70; Min. 1823 Taf. 26 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 107 Fig. 247.
	5	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 30 Fig. 72; Min. 1823 Taf. 26 Fig. 2; *Haidinger*, Edinb. Journ. sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 13; *Haidinger*, Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 13; *Rose*, Pogg. Ann. 1827. 9 Taf. 5 Fig. 1 (Cabo de Gata, Arendal); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 165; *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 241 Fig. 108 (Edenville, Orange Cty.); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 20 Fig. 16 (Slüdianka, Baikalsee); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 43 Fig. 267 (Murcia); *Dana*, Syst. 1892. 763 Fig. 1 (St. Lawrence Cty. u. Canada); *Lacroix* (Gonnard), Min. France 1910. 4. 384 Fig. 1 (Puy de Dôme) (vgl. uns. Fig. 78).
	6	—	» » » Taf. 30 Fig. 73; Min. 1823 Taf. 26 Fig. 6; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 169; *Miller*, Min. 1852. 486 Fig. 488; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 43 Fig. 268; *Shepard*, Min. 1857. 108 Fig. 248; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 441 (vgl. uns. Fig. 20).
	7	—	» » 1823 Taf. 26 Fig. 3; *Troost*, Journ. Ac. nat. sc. Philadelph. 1821 Taf. 5 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 166 (Erzgebirge); *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 242 Fig. 113 (Gouverneur, St. Lawrence Cty.); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 18 Fig. 2 (Takowaja); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 43 Fig. 264; *Shepard*, Min. 1857. 107 Fig. 246; *Dana*, Syst. 1892. 763 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 385 Fig. 2 (Pont Percé bei Alençon) (vgl. uns. Fig. 15 u. 64).
	8	—	» » » Taf. 26 Fig. 7; *Haidinger*, Oken Isis 1824 Taf. 6 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 171; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1375; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 18 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 44 Fig. 269; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 442 (vgl. uns. Fig. 67).
	9	—	» » » Taf. 26 Fig. 8.
	10	—	» » » » » » 10.
	11	—	» » » » » » 11.
	12	—	» » » » 27 » 12; *Shepard*, Min. 1857. 108 Fig. 249; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 76 Fig. 2 (Devonshire); *Dana*, Syst. 1892. 763 Fig. 3 (Alexander Cty.).
	13	—	» » » Taf. 27 Fig. 13.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
79	14	St. Gotthard	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 14; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 1; Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 1.
	15	St. Antonys Nose N. Y.	*Troost*, Journ. Ac. nat. sc. Philadelph. 1821 Taf. 5 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 7).
	16	—	*Phillips*, Min. 1823. 167; *Shepard*, Min. 1857. 108 Fig. 250.
	17	St. Gotthard	*Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 2; Oken Isis 1824 Taf. 6 Fig. 2; Pogg. Ann. 1827. 9 Taf. 5 Fig. 2.
	18	Devonshire, Sachsen, Salzburg	» Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 11; Oken Isis 1824 Taf. 6 Fig. 11.
	19	Ehrenfriedersdorf	» Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 12; Oken Isis 1824 Taf. 6 Fig. 12; *Naumann*, Min. 1828 Taf 9 Fig. 168; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 3.
	20	Arendal, Cabo de Gata	» Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 14; Oken Isis 1824 Taf. 6 Fig. 14 (vgl. uns. Fig. 6).
	21	Ehrenfriedersdorf	» Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 15; Oken Isis 1824 Taf. 6. Fig. 15; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 172; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 460; 1841 Taf. 18 Fig. 164; *Dana*, Syst. 1837. 186; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 20 Fig. 147; *Breithaupt*, Min. 1841 Taf. 10 Fig. 250; *Dana*, Amer. Journ. 1852 (2) 13. 403 Fig. 7; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1873. 530 Fig. 440 (vgl. uns. Fig. 55).
	22	St. Gotthard	» Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 16; Oken Isis 1824 Taf. 6 Fig. 16; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 173; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 466; 1841 Taf. 18 Fig. 165; *Schröder*, Kryst. 1852 Taf. 3 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 32.
	23	Ehrenfriedersdorf	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 112 (Rhomboedr. Fluorhaloid); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 156 (vgl. uns. Fig. 3).
	24	St. Gotthard	» Min. 1825. 2 Taf. 27 Fig. 148; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 197.
	25	»	» Min. 1825. 2 Taf. 27 Fig. 149; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 17; Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 17; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 174; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 465; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 20 Fig. 148; *Breithaupt*, Min. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 251; *Haidinger*, Min. 1845. 211 Fig. 310; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 314; *Dana*, Syst. 1892. 763 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 56).
	26	Erzgebirge	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 170.
	27	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1361.
	28	Schlaggenwald	» » » » 1364.
	29	Airolo	» » » » 1365.
80	30	Schlaggenwald	» » » » 1368.
	31	Amity N. Y.	» » » » 1369.
	32	—	» » » » 1371.
	33	—	» » » » 1374.
	34	Schlaggenwald	» » » » 1376 (vgl. uns. Fig. 113).
	35	—	» » » » 1377.
	36	Airolo	» » » » 1378.
	37	Schlaggenwald	» » » » 1380.

3.

Taf.	Fig	Fundort	Citate
80	38	Schlaggenwald	*Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1383.
	39	»	» » » » 1384.
	40	Schlaggenwald, Ehrenfriedersdorf	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 12 Fig. 2 (Chaux phosphatée).
	41	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 3; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 72 Fig. 440.
	42	»	» » » » » 4.
	43	St. Gotthard, Rio Janeiro (Brasilien)	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 44 Fig. 270; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 444; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 16.
	44	Jumilla (Spanien)	» » » » » 6; *Descloizeaux*, Ann. Mines. 1842. 7 Taf. 8 Fig. 3; Manuel 1874 Taf. 73 Fig. 442.
	45	Bovey-Tracy (Devonshire)	» » » » » 7.
	46	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 8.
	47	Schlaggenwald	» » » 13 » 9.
	48	St. Gotthard	» » » » » 10; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 11 (Ehrenfriedersdorf) = *Haüy* 1823 Fig. 14 korrig.
	49	»	» » » » » 11; *Dana*, Syst. 1844. 237; Amer. Journ. 1844. 46. 366 Fig. 4.
	50	Ehrenfriedersdorf, Marienberg	» » » » » 12; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 44 Fig. 271; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 76 Fig. 3.
	51	Cornwall	» » » » » 13; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 44 Fig. 272; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 443; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 73 Fig. 443.
	52	St. Gotthard	» » » » » 14; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 44 Fig. 273.
	53	»	» » » » » 15; *Descloizeaux*, Ann. Mines. 1842. 7 Taf. 8 Fig. 2.
81	54	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 196 (Rhomboedr. Flußhaloid).
	55	—	*Breithaupt*, Min. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 250 = *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 15 (vgl. uns. Fig. 21).
	56	—	» » » » 251 = *Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 149 (vgl. uns. Fig. 25).
	57	—	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1842 (4) 7 Taf. 8 Fig. 1 (Chaux phosphatée); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 44 Fig. 274.
	58	St. Gotthard	*Dana*, Syst. 1844. 237 Fig. 3; Amer. Journ. 1844. 46. 366 Fig. 5; Syst. 1873. 530 Fig. 442.
	59	Zillerthal	*Chapman*, Phil. Mag. 1849 (3) 35. 327; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 12 (Ehrenfriedersdorf).
	60	Kragerö (Langesundfjord, Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 16.
	61	—	*Miller*, Min. 1852. 486 Fig. 489.
	62	—	» » » » 490.
	63	Achmatowsk	*Koksharow*, Mat. Min. Rußl. 1854 Taf. 18 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 87 Fig. 212.
	64	Takowaja	» » » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 7).
	65	»	» » » » » » 3.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	66	Achmatowsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854 Taf. 18 Fig. 4; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 15 (Schlaggenwald, Ehrenfriedersdorf).
82	67	Takowaja	» » » » » » 5 (vgl. uns. Fig. 8).
	68	»	» » » » » » 6; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 6 (Snarum).
	69	»	» » » » » » 7; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 7.
	70	»	» » » » » » 8; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 5.
	71	Kiriaebinsk (Miask)	» » » » 19 » 9.
	72	»	» » » » » » 10.
	73	»	» » » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 30 (Schwarzenstein, Zillerthal).
83	74	»	» » » » » » 12.
	75	»	» » » » » » 13 (vgl. uns. Fig. 95).
	76	»	» » » » » » 14; Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 87; *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 5 Fig. 39 (Poloma); Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 31 (Gotthard u. A.) (vgl. uns. Fig. 94).
	77	Takowaja	» » » » 20 » 15; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 14.
	78	Slüdianka (Baikalsee)	» » » » » » 16 (Moroscit); *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 38 Fig. 445; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 73 Fig. 441 (vgl. uns. Fig. 115).
	79	Kiriaebinsk (Miask)	» » » » 20 » 17; Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 87; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 34 (Sulzbachtal); *Descloizeaux*, Man. 1874 Taf. 74 Fig. 444.
	80	Achmatowsk	» » » » » » 18.
84	81	Takowaja.	» » » » » » 19.
	82	Kiriaebinsk (Miask)	» » » » » » 20.
	83	Pfitsch	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 14a.
	84	St. Michaels Mt. (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 76 Fig. 4.
	85	Pfitschtal (Tirol)	*Rath*, Pogg. Ann. 1859. 108. 353; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 8.
	86	St. Gotthard	*Pfaff*, Pogg. Ann. 1860. 111 Taf. 2 Fig. 13.
	87	Cavorgia (Tavetsch)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2 bis Fig. 6; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 23.
	88	Pfitsch (Tirol)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 1 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 19 Fig. 10.
	89	»	» » » » » 10; » » » » 9.
	90	»	» » » » » 11.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
84	91	Ala	*Strüver*, Att. Ac. Torino 1868 Taf. 1 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 29.
	92	Jumilla (Span.)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 5 Fig. 37; Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 2; *Calderon*, Ann. Soc. Esp. hist. Nat. Madr. 1890. 19. 130.
	93	»	» » » » » » 38; Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 1; *Calderon*, Ann. Soc. Esp. hist. Nat. Madr. 1890. 19. 130.
85	94	Poloma (Ungarn), Gotthard, Greiner	» » » » » » 39; Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 31; *Miers*, Min. 1902. 510 Fig. 654 (vgl. uns. Fig. 76).
	95	Poloma, Schwarzenstein (Zillertal)	» » » » 6 » 40; Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 28 (vgl. uns. Fig. 75).
	96	Gotthard	» » » » » » 41; Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 36.
	97	»	» » » » » » 42; » » » » 33.
	98	»	» » » » » » 43.
	99	»	» » » » » » 44.
	100	Snarum	» » » » » » 45.
	101	Schlaggenwald	» » » » » » 46; Atlas 1871 Taf. 20 Fig. 24.
	102	»	» » » » » » 47; » » » » 25.
	103	Cornwall	» » » » » » 48; » » 19 » 19 (Francolit).
	104	Schlaggenwald	» Min. Mitt. 1871. 1 Taf. 2 Fig. 7.
	105	»	» » » » » 8.
	106	»	» Atlas 1871 Taf. 18 Fig. 4.
	107	Ehrenfriedersdorf	» » » 19 » 17.
	108	Schlaggenwald	» » » » » 18.
	109	Zillertal, Ehrenfriedersdorf	» » » » » 20.
	110	Zillertal	» » » » » 21.
	111	Ehrenfriedersdorf, Schlaggenwald	» » » » » 22.
	112	Gotthard, Matto Grosso (Brasilien)	» » » » » 26.
86	113	Schlaggenwald	» » » » » 27 (vgl. uns. Fig. 34).
	114	Gotthard, Isagyen Hill (Ava U. S.)	» » » » » 35.
	115	Ischia	*Uzielli*, Rend. Ac. Linc. 1876 (2) Sep. 13 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 78).
	116	Ala	*Strüver*, Att. Ac. Torino 1876 Taf. Fig. 6.
	117	»	» » » » » 6[a].
	118	Serravezza (Toscana)	» » » » » 7.
	119	Jumilla, Miask, Arendal	*Quenstedt*, Min. 1877. 561.
	120	Spedalaccio (Lumigiana, Ital. Alpen)	*Uzielli*, Rend. Ac. Linc. 1877. 1. 159 Fig. 2.
	121	Ehrenfriedersdorf	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 60.
	122	»	*Weisbach*, Jahrb. Min. 1882. 2. 249 Fig. 1.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	123	Tavetsch	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1887. 7 Taf. 10 Fig. 8 } derselbe Krystall.
	124	»	» » » » » 9 }
	125	Sulzbachtal (Salzburg)	*Lewis* (Henson), Min. Mag. 1883. 198.
	126	Paris (Maine)	*Dana*, Amer. Journ. 1884. 27. 480; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 284 Fig. 2; Syst. 1892. 763 Fig. 4.
	127	Sharpes Township (Alex. Cty. N. C.)	*Hidden u. Washington*, Amer. Journ. 1887 (3) 33. 504 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 299 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 763 Fig. 6.
87	128	»	» » Amer. Journ. 1887 (3) 33. 504 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 299 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 764 Fig. 9.
	129	»	» » Amer. Journ. 1887 (3) 33. 504 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 300 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 767 Fig. 10.
	130	Pisek (Böhmen)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 9 Fig. 13; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1888 Taf. 1 Fig. 8.
	131	»	» » » » » 14; » » » » 9.
	132	»	» » » » » 15; » » » » 10.
	133	»	» » » » » 16; » » » » 12.
	134	»	» » » » » 17; » » » » 11.
	135	»	» » » » » 18; » » » » 13.
	136	»	» » » » » 19; » » » » 14.
	137	Taberg	*Nordenskjöld*, G. Geol. För. Förh. 1890. 12 Taf. 6 Fig. 6.
	138	Hebron (Maine)	*Dana*, Syst. 1892. 763 Fig. 5.
	139	Zöptau (Mähren)	*Graber*, Min. Petr. Mitth. 1894. 14. 269 Fig. 2.
	140	Elba	*Artini*, Rend. Ac. Linc. 1895 (5) 4. 260; *Rivista*, 1896. 16. 16 Fig. 1; *Panebianco*, Stud. cryst. 1896. 55.
	141	Unt.-Sulzbach (Venedig. Gr.)	*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 8 Fig. 3.
	142	Ob.-Sulzbach (»)	» » » » » 4.
	143	—	*Tschermak*, Min. 1897. 537 Fig. 7.
	144	Salm-Chateau (Belg.)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 10 Fig. 1.
88	145	»	» » » » » 2.
	146	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Medd. om. Grönl. 1899. 24. 173 Taf. 8 Fig. 8; *Böggild*, Min. Grönl.; Medd. om. Grönl. 1905. 32. 218 Fig. 39.
	147	Comba di Compare Robert (Prov. Turin)	*Boeris*, Att. Ac. Torino 1899. 34. 617; *Rivista*, 1899. 23. 28 Fig. 6.
	148	Loch Shin (Sutherland, Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 89 Fig. 1; Min. Mag. 1882. 5. 76.
	149	Roßshire (Schottland)	» » » » » 2.
	150	Up. Gortully (Inverneßshire)	» » » » » 4.
	151	Schottland	» » » 90 » 6.
	152	Auburn (Maine)	*Palache u. Wolff*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 14 Fig. 1; Proc. Amer. Ac. 1902. 37 Taf. Fig. 1.
	153	»	» » » » » » 2; Proc. Amer. Ac. 1902. 37 Taf. Fig. 2.
	154	»	» » » » » » 3; Proc. Amer. Ac. 1902. 37 Taf. Fig. 3.
	155	»	» » » » » » 4; Proc. Amer. Ac. 1902. 37 Taf. Fig. 4.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	156	Malmberget (Gellivara), Schweden	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39 Taf. 14 Fig. 1; Ann. Nat. Mus. 1904. 2. 272.
	157	»	» » » » » 2; » » »
	158	»	» » » » » 3; » » »
89	159	»	» » » » » 3a; » » »
	160	»	» » » » » 4; » » »
	161	»	» » » » » 5; » » »
	162	»	» » » » » 6; » » »
	163	Rautenkranz (Erzgebirge)	*Hermann*, Centralbl. 1904. 436 Kryst. 3.
	164	»	» » » » 6.
	165	Ashio Gr. (Prov. Shimozuke, Japan)	*Takimoto*, Wada Min. Jap. 1904. 84 Fig. 29.
	166	»	» » » » 30.
	167	Lindviks Kollen b. Kragerö (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1906. 42 Taf. 5 Fig. 4.
	168	Gletsch (Rhonegletscher)	*Busz*, Centralbl. 1906. 756.
	169	Epprechtstein (Bayern)	*Walter*, Diss. Münster 1907 Taf. 17 Fig. 1; Jahrb. Min. 1907 Blb. 23 Taf. 17. 1.
	170	»	» » » » » 2; » » » » 2.
	171	Luxullian (Cornwall)	» » » » » 3; » » » » 3.
	172	»	» » » » » 4; » » » » 4.
90	173	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	174	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	175	Barbin (Bretagne)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 387 Fig. 3.
	176	»	» » » » » 4.
	177	»	» » » » » 5.
	178	La Villeder (Bretagne)	» » » 392 » 6.
	179	»	» » » » » 7.
	180	»	» » » » » 8.
	181	»	» » » 393 » 9.
	182	»	» » » » » 10.

Apophyllit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}2515$ $\quad$ $a : c = 1 : 1{\cdot}2515$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Groth[2]) 1878	Haüy[3]) 1823	Phillips 1823 Dana 1837 Alger 1840	Mohs-Haidinger[4]) 1825	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Chapman 1849	Dana 1855. 1873	Greg u. Lettsom 1858	Descloizeaux[5]) 1862. 1874	Rumpf 1879	Mallet 1887	Dana 1892[6])	Flink 1906
1	c	o	001	P	P	o	p P	P	O	P	p	P	o P	c	c
2	a	o ∞	010	M	M	m	m M	M	i i	M	m	m	∞ P ∞	a m	a
3	m	∞	110	—	—	g	$h^1 g^1$	D	—	—	h^1	—	∞ P	m a	m
4	r	∞ 2	120	l	—	r	$h^2 g^2$	—	i 2	r	h^2	—	∞ P 2	r y	r
5	y	∞ 3	130	—	—	—	—	—	i 3	—	h^3	n	—	y r	y
6	.	o $\frac{1}{9}$	019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	f	o $\frac{1}{8}$	018	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	j
8	e	o $\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	e	—	—	—
9	v	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	b	$b^{\frac{5}{2}}$	—	$\frac{1}{5}$ i	—	b^5	—	—	v	v
10	t	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b
11	s	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	c	b^1	—	$\frac{1}{2}$ i	—	b^2	r	—	s	s
12	i	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	b^1	—	—	e i	i
13	x	$\frac{1}{10}$	1·1·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x
14	h	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	d	$\frac{1}{5}$	115	—	—	d	a^5	—	$\frac{1}{5}$	—	a^5	—	—	d	d
16	φ	$\frac{2}{7}$	227	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{7}{2}}$	—	—	φ	—
17	z	$\frac{1}{3}$	113	—	—	e	a^3	—	$\frac{1}{3}$	—	a^3	s	$\frac{1}{3}$ P	z	z
18	.	? $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—
19	χ	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{3}{2}}$	—	—	χ	—
20	p	1	111	s	a	P	a^1	o	1	p	a^1	d	P	p	p
21	.	? 2	221	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	—	—	—	—
22	τ	1 $\frac{5}{3}$	353	—	—	—	—	—	—	—	$a_{\frac{5}{3}}$	—	—	τ	—
23	σ	1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	a_2	—	—	σ	—
24	α	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α	α
25	.	2 3	231	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	.	2 4	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f
27	ρ	2 6	261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	—

[1]) Zu **Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Dauber* 1859; *Schrauf* 1870. 1872; *Seligmann* 1880; *Curie* 1897. 1907; *Zimanyi* 1902; *Pelikan* 1902; *Böggild* 1905; *Flink* 1906; *Whitlock* 1910; *Görgey* 1911.

[2]) Zu **Groth 1878** gehören: *Negri* 1886; *Artini* 1888; *Colomba* 1907.

[3]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Fuchs* 1816; *Mohs* 1824; *Beck* 1842; *Kenngott* 1877.

[4]) Zu **Mohs-Haidinger 1825** gehören: *Naumann* 1828; *Succow* 1831; *Mohs-Zippe* 1839.

[5]) Zu **Descloizeaux 1862** gehören: *Cesaro* 1889; *Gentil* 1894; *Lacroix* 1897.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1896; *Tschermak* 1897; *Heddle* 1901; *Goodchild* 1903; *Penfield* 1905.

Bemerkungen.

Haüy, Min. 1801. 3. 154 hat Taf. 58 Fig. 175 Apophyllit (Mesotype épointée) mit dem Natrolith (Mesotype) vereinigt, Min. 1822. 3. 194 die beiden getrennt.

Haüy gibt (Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 5 Fig. 3 u. 4) das Bild eines eigentümlichen Krystalls und zwar Fig. 4 nach der Beobachtung, Fig. 3 idealisiert durch Ergänzung der Einzelflächen zu Gesamtformen. Im Text S. 388—390 findet sich näheres darüber, ebenso Min. 1822. 3. 194, sowie Mag. Ges. Naturf.-Freunde. Berl. 1808. 2. 12. Es gelang mir nicht, die Formen mit Sicherheit zu identifizieren, und es scheint nicht ausgeschlossen, daß der abgebildete Krystall kein Apophyllit ist. Die Buchstaben wurden in die Vergleichstabelle nicht aufgenommen.

Mohs, Min. 1824 Bd. 2 gibt den Apophyllit tetragonal als Pyramidalen Kuphonspat (S. 278 sowie Taf. 7 Fig. 96) und rhombisch als Axotomen Kuphonspat (S. 280 sowie Taf. 1 Fig. 11). In beiden Figuren sind die Buchstaben verschieden. Es ist

Fig. 11	P	r	M	T
gleich » 96	.	s	M	M.

Die Buchstaben der Vergleichstabelle beziehen sich nicht auf Fig. 11.

Über den Widerspruch in den Symbolen *Lévy* $b^1\ b^{\frac{5}{2}}$ = *Descloizeaux* $b^2\ b^5$ vgl. *Gdt.* Index 1886 1. 238.

Blum (Jahrb. Min. 1837. 34 Taf. 1 Fig. 1. 2), die als Apophyllit beschriebenen Krystalle sind Faujasit; vgl. *Hintze*, Min. 1897. 2. 1726.

Die Formen $\frac{1}{2} = a^2$ und $2 = a^{\frac{1}{2}}$ sind nur von *Dufrénoy* 1856 gegeben, a^2 in Fig. 179 Taf. 175, wie er angibt, nach *Descloizeaux*, a^2 mit dem Winkel zur Basis = 74°. Beide Formen bedürfen der Bestätigung.

Shepard, Min. 1857. 167 Fig. 328—331 hat die Figuren und Buchstaben teils von *Haüy*, teils von *Phillips* genommen.

Lüdeckes Fig. 12 Taf. 6 der Habilationsschrift Halle 1878 ist = *Haüy*, Min. 1823 Taf. 85 Fig. 296, wobei P m g *(Lüdecke)* = s M l *(Haüy)*. An Stelle einer P-Fläche hat *Lüdecke* 3 Vicinale d e f.

Rumpf (Min. Petr. Mitt. 1879. 2. 369) deutet den Apophyllit monoklin. Es wurden in die Vergleichstabelle die Formen so eingestellt, wie sie nach der Umwandlung Index 1. 236 wahrscheinlich zu deuten sind. Weggelassen wurden:

Rumpf:	t	u	v	g
»	$\frac{0}{10}$ 0	$\frac{24}{25}$ 0	$\frac{51}{50}$ 0	$\frac{9}{5}\frac{1}{40}$
Uns. Aufst.:	$\frac{0}{10}$	$\frac{24}{25}$	$\frac{51}{50}$	$\frac{73}{40}\frac{71}{40}$.

Césaro gibt (Bull. Soc. Franc. 1889. 12. 63) eine Form von annähernder Position $h^7 = \infty\ 7$ (170) uns. Aufst.

Lüdecke (Min. Harz 1896. 572) erwähnt dieselbe Form als Streifung. Ebenfalls unsicher. Sie wurde weggelassen.

Brögger gibt als unsicher die Formen: $\frac{5}{3}$ 0 (503); $\frac{1}{12}$ 0 (1.0.12); 32 (321); $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ (326). (Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 646.)

Bemerkungen.

Ploner gibt (Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 337) eine große Zahl vicinaler unhaltbarer Formen, nämlich:

$\frac{1}{54}$, $\frac{1}{45}$, $\frac{1}{36}$, $\frac{1}{27}$, $\frac{1}{18}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{8}{9}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{11}$, $\frac{11}{12}$, $\frac{13}{14}$, $\frac{17}{18}$, $\frac{24}{25}$, $\frac{4}{3}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{5}{3}$, 4, 5, $\frac{1}{60}$O, $\frac{1}{40}$O, $\frac{1}{30}$O, $\frac{1}{24}$O, $\frac{1}{20}$O, $\frac{1}{18}$O, $\frac{1}{14}$O, $\frac{1}{13}$O, $\frac{1}{12}$O, $\frac{1}{11}$O, $\frac{2}{21}$O, $\frac{1}{10}$O, $\frac{2}{19}$O, $\frac{1}{9}$O, $\frac{3}{22}$O, $\frac{1}{7}$O, $\frac{2}{13}$O, $\frac{3}{19}$O, $\frac{3}{17}$O, $\frac{2}{11}$O, $\frac{3}{16}$O, $\frac{4}{21}$O, $\frac{3}{14}$O, $\frac{2}{9}$O, $\frac{1}{4}$O, $\frac{3}{10}$O, $\frac{1}{3}$O, $\frac{3}{7}$O, $\frac{5}{4}$O, $\frac{3}{2}$O, $\frac{3}{4}$I, $\frac{20}{7}$I, $\frac{5}{2}$I, $\frac{12}{5}$I, $\frac{7}{4}$I, $\frac{8}{5}$I, $\frac{3}{2}$I, $\frac{7}{5}$I, $\frac{4}{3}$I, $\frac{5}{4}$I, $\frac{6}{5}$I, $\frac{7}{6}$I, $1\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$, $4\frac{4}{3}$, $5\frac{5}{3}$, $7\frac{7}{3}$.

Eine Anzahl derselben ist in *Hintzes* Min. 1891—96. 2. 1731 aufgenommen, $\frac{1}{3}$O wurde 1901 von *Zambonini* bestätigt (Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 562).

Zambonini gibt (Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 562) eine Vicinale mit dem Symbol $\frac{7}{20}$O (7·0·20).

Colomba gibt 1907 eine Form $\frac{12}{5}$I (12·5·5) für eine gestreifte Fläche in Zone pa. Offenbar eine Vicinale zu 21 (211).

Korrekturen.

Goodchild,	Trans.	Geol.	Soc.	Glasgow	1903	Suppl.	12	Seite	26	Zeile	17	v. u.	lies	χ	(111)	statt	x.		
Flink,	Medd.	om	Grönl.	1906.	28	.	.	.	.	.	»	428	»	6	»	»	p	(111)	»	p	(112).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	444	»	10	v. o.	»	b	(103)	»	b	(102).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	»	»	»	»	»	v	(105)	»	V	(105).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	447	»	6	v. u.	»	s	(102)	»	b	(102).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	»	»	5	»	»	b	(103)	»	s	(103).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	450	»	9	v. o.	»	s	(102)	»	b	(102).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	»	»	10	»	»	b	(103)	»	s	(103).
»	»	»	»			.	.	.	.	.	»	»	»	11	»	»	v	(105)	»	V	(105).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
90	1	—	*Haüy*, Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 5 Fig. 3; Mag. Ges. Naturf. Freunde 1808 Taf. 2 Fig. 3; *Gehlen*, Journ. 1810. 9 Taf. 4 Fig. 3 (Apophylite surcomposée).
	2	—	» Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 5 Fig. 4; Mag. Ges. Naturf. Freunde 1808 Taf. 2 Fig. 4; *Gehlen*, Journ. 1810. 9 Taf. 4 Fig. 4.
	3	Utö (Schweden)	» Min. 1823 Taf. 85 Fig. 293; Journ. Min. 1808. 23 Taf. 5 Fig. 1; *Gehlen*, Journ. 1810. 9 Taf. 4 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 174 Fig. 169 (Teßelit) (Nalsö, Farö).
	4	Ferö	» » » » » 294; *Fuchs*, Schweigg. Journ. 1816. 18 Taf. Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 18 Fig. 97; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 84; *Breithaupt*, Min. 1836 Taf. 5 Fig. 127; *Beck*, Nat. Hist. NY. 1842. 349 Fig. 341 (Bergenhill N.-Jers.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 174 Fig. 170 (Island); *Shepard*, Min. 1857. 167 Fig. 329; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 210 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1897. 2. 1737 Fig. 593 (Andreasberg); *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 75 Fig. 16 (Kilpatrik, Schottl.).
	5	Utö, Ferö, Marienberg	» » » » » 295; *Gehlen*, Journ. 1810. 9. Taf. 4 Fig. 2; *Fuchs*, Schweigger Journ. 1816. 18 Taf. Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 87; *Breithaupt*, Min. 1836 Taf. 5 Fig. 128; *Beck*, Nat. Hist. NY. 1842. 349 Fig. 340 (Bergenhill); *Shepard*, Min. 1857. 167 Fig. 328; *Greg u. Lettsom*, 1858. 210 Fig. 1 (Talisker, Schottl.); *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 74 Fig. 3 (Inverneßshire).
	6	Island	» » » » » 296; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 86; *Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 129; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 174 Fig. 173 (Faßa); *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 76 Fig. 17 (Corstorphine, Schottland).
	7	—	» » » » » 297; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 2 (Island, Bergenhill); *Mallet*, Geol. Ind. 1887 Taf. 4 Fig. 30 (Poona) (vgl. uns. Fig. 70).
91	8	Faßa (Tirol)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 11; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 11 (Axotom. Kuphon-Spat); *Mohs-Zippe*, 1839. 2 Taf. 19 Fig. 137; *Fuchs*, Schweigger Journ. 1816. 18 Taf. Fig. 1; *Phillips*, Min. 1823. 110 —; *Shepard*, Min. 1857. 167 Fig. 331; *Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 3 Fig. 25 (Western Ghats) (vgl. uns. Fig. 19 u. 53).
	9	Cziklova (Banat)	» Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 96; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 18 Fig. 97; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 136 (Pyramidal. Kuphon-Spat); *Alger*, Amer. Journ. 1840. 39 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 1 (Andreasberg, Außig); *Dana*, Syst. 1892. 566 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 347 Fig. 1 (La Piquette, Puy de Dôme).
	10	Utö	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 18 Fig. 98; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 88; *Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 130 (Ichtyophthalm): *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 19 Fig. 138; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 566 Fig. 5.
	11	Oxhaver (Island)	*Brewster*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 7. Taf. 2 Fig. 4 (Oxhaverit).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	12	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 85; *Dana*, Syst. 1837. 276; *Beck*, Nat. Hist. NY. 1842. 349 Fig. 342 (Bergenhill); *Shepard*, Min. 1857. 167 Fig. 330; *Dana*, Syst. 1873. 415 Fig. 388; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 349 Fig. 5 (Bou Serdoun, Algier).
	13	—	*Succow*, Dissert. Jena 1831 Taf. Fig. 1.
	14	—	» » » » 2.
	15	—	» » » » 3.
	16	—	» » » » 4; *Görgey*, Mitt. Nat. Ver. Wien 1911. 9. 21 Fig. 2 (Böhm. Leipa).
	17	Faßa (Tirol)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 46 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 175 Fig. 177; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 13 Fig. 76; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 9 (vgl. uns. Fig 30).
	18	—	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 175 Fig. 175 (Finnland, Schwed.); *Descloizeaux*, Min. 1862 Taf. 13 Fig. 75 (Skye); *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 3 (viele Orte); *Dana*, Syst. 1892. 566 Fig. 1; *Flink*, Geol. För. Förh. 1906. 28. 434 Fig. 8 (Utö) (vgl. uns. Fig. 65).
	19	—	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 175 Fig. 176 (Schweden, Finnland); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 210 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 566 Fig. 4 (Lake Superior); *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 73 Fig. 1 (Talisker, Schottl.) (vgl. uns. Fig. 8).
	20	Oxhaver (Island)	» » » » 2 (Oxhaverit).
	21	New Holland	*Alger*, Amer. Journ. 1840. 39. 159 Fig. 2; *Phillips*, Min. 1823. 110 —.
	22	»	» » » » » 3.
	23	»	» » » » » 4.
	24	Farö	*Chapman*, Phil. Mag. 1849 (2) 35. 326 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 174 Fig. 171.
	25	Viele Orte	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 174 Fig. 172; *Mallet*, Geol. of India 1887. 4 Taf. 3 Fig. 24 (Western Ghats).
	26	»	» » » » » 174; *Dana*, Syst. 1873. 415 Fig. 399.
92	27	—	» » » 175 » 178; nach *Descloizeaux*.
	28	—	» » » » » 179; » »
	29	Tirol	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 13 Fig. 74.
	30	»	» » » » » 76 (vgl. uns. Fig. 17).
	31	Seißer Alp	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 1 Fig. 1; Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1739 Fig. 594.
	32	Bergenhill (New Jersey)	» » » » » 2; Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1742 Fig. 597.
	33	Korosoak (Grönland)	» » » » » 3; Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1806. 2. 1742 Fig. 596.
	34	»	» Atlas 1872. Taf. 21 Fig. 4.
	35	Poonah (Indien)	» » » » 7; *Mallet*, Geol. Ind. 1887 Taf. 4 Fig. 27.
	36	Seißer Alp	*Rumpf*, Min. Petr. Mitt. 1879. 2 Taf. 2 Fig. 9; *Tschermak*, Min. 1897. 105 Fig. 234.
	37	Poonah (Indien)	» » » » » » 10; » » » » 235.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	38	Andreasberg	*Rumpf*, Min. Petr. Mitt. 1879. 2 Taf. 3 Fig. 13.
	39	»	» » » » » 14.
	40	Cziklova, Oravicza, Farö	» » » » » 15.
93	41	Poonah (Indien)	» » » » » 16.
	42	»	» » » » » 17.
	43	Bergenhill	» » » » » 18.
	44	»	» » » » » 19.
	45	Karadut (Grönland)	» » » » » 20.
	46	Seißer Alp	» » » » » 21.
	47	»	» » » » » 22.
	48	Neu-Schottland	» » » » » 23.
	49	San Pietro b. Montecchio Maggiore b. Vicenza	» » » » » 24.
	50	Utö	*Seligmann*, Jahrb. Min. 1880. 1 Taf. 5 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1896. 1741 Fig. 595.
	51	»	» » » » » 8.
	52	Montecchio Maggiore (Vicenza)	*Negri*, Att. Ist. Veneto 1886 (5) 6 Sep. S. 2 Fig. 1.
	53	»	» » » » 5 » 2; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 73 Fig. 1 (Talisker, Inverneßshire) (vg. uns. Fig. 8).
	54	»	*Artini*, Att. Ac. Linc. 1888. 4. 541 Fig. 4; *Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1907. 9 Taf. 3 Fig. 3 (Hestö, Farö).
	55	»	» » » » » 5.
	56	Andreasberg	*Baumhauer*, Reich. d. Kryst. 1889. 169 Fig. 136.
	57	Ober-Arö (Süd-Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 25 Fig. 5.
	58	»	» » » » » 6; *Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 4 Fig. 28 (Ahmaduagar); *Dana*, Syst. 1892. 566 Fig. 3; *Penfield*, Amer. Journ. 1905 (4) 19. 62 Fig. 37.
94	59	»	» » » » » 7.
	60	»	» » » » » 8; *Flink*, Geol. Fören. Förh. 1906. 28. 426 Fig. 2 (Nordmarken).
	61	»	» » » » » 9.
	62	»	» » » » » 9a.
	63	»	» » » » » 10; *Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 3 Fig. 23 (Western Ghats).
	64	»	» » » » » 11.
	65	Bou Serdoun (Algier)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 348 Fig. 4; *Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 3 Fig. 26 (Poonah) (vgl. uns. Fig. 18).
	66	Kimberley (Süd-Afrika)	*Currie*, Trans. Edinb. Geol. Soc. 1897. 7 Taf. 14 Fig. 1.
	67	»	» » » » » » 2.
	68	»	» » » » » » 3.
	69	Talisker, Inverneßshire (Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 73 Fig. 2.
	70	Quiraing, Inverneßshire (Schottland)	» » » 74 » 4; *Miller*, Min. 1852. 437 Fig. 431; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 2 (Island u. a.) (vgl. uns. Fig. 7).
	71	Storr, Inverneßshire (Schottland)	» » » » » 6.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
94	72	Storr, Inverneßshire (Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 74 Fig. 7.
	73	»	» » » » » 8.
	74	»	» » » 75 » 9.
	75	»	» » » » » 10.
	76	»	» » » » » 11.
95	77	»	» » » » » 12.
	78	»	» » » » » 13; *Currie*, Trans. Edinb. Geol. Soc. 1897. 7 Taf. 14 Fig. 4 (Portree, Skye).
	79	»	» » » » » 14.
	80	Chapel Quarries (Fife Shire)	» » » » » 15; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 210 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 18. u. 65).
	81	Ratho Quarry (Edinb. Shire)	» » » 76 » 18.
	82	»	» » » » » 19; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 13 Fig. 73 (Andreasberg); *Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 4 Fig. 29 (Ahmad Nagar, Ind.); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 349 Fig. 6 (Bou Sardoun, Algier).
	83	Rezbanya (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 9 Fig. 8.
	84	»	» » » » » 9.
	85	Kilsyth (Schottland)	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 27 —.
	86	Kilertinguak (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl.; Meddels. om Grönl. 1905. 32. 548 Fig. 100; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 348 Fig. 3 (Prudelle, Puy de Dome); *Flink*, Geol. För. Förh. 1906. 28. 428 Fig. 3 (Nordmarken); *Görgey*, Mitt. Nat. Ver. Wien. 1911. 9. 21 Fig. 3 (Böhm. Leipa) (vgl. uns. Fig. 8 u. 9).
	87	Niakoruarsuk (»)	» Min. Grönlandica; Meddels. om Grönl. 1905. 32. 549 Fig. 101 (vgl. uns. Fig. 12).
	88	Serfarsuit (»)	» » » » 550 » 102; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 348 Fig. 2 (Prudelle, Puy de Dome).
	89	Kudlisat (»)	» » » om Grönl. 1905. 32. 551 Fig. 103 (vgl. uns. Fig. 12).
	90	Brededal (»)	» » » » » 553 » 104.
	91	Godhavn (»)	» » » » » 555 » 105; *Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1907. 9 Taf. 13 Fig. 5 (Valna Brugo, Farö).
96	92	Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Geol. För. Förh. 1906. 28. 428 Fig. 4.
	93	»	» » » 430 » 6.
	94	Theigar Horn (Island)	» » » 431 —.
	95	Utö (Schweden)	» » » 433 » 7.
	96	»	» » » 437 » 9.
	97	»	» » » » » 10.
	98	Langbanshyttan	» » » 444 » 12.
	99	Haellestad (Schweden)	» » » 447 » 13.
	100	Traversella (Piemont)	*Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1907 (5) 16. 968 Fig. 1.
	101	Dalsnypen (Faröer)	*Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1907. 9 Taf. 3 Fig. 1.
	102	Hestö (Faröer)	» » » » » » 2.
	103	Valnabrugo (Faröer)	» » » » » » 4.
	104	Bergenhill (New Jersey)	*Whitlock*, School of Mines Quarterly 1910. 31. 232 Fig. 1.
	105	Guanajuato (Mexiko)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 409 Fig. 26.
	106	Sata (Konnerudkollen)	*Goldschmidt*, V. M. Vid. Scrift. Kristiana 1911. 469 Fig. 81.

Aragonit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1578;\ 0{\cdot}7206.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6224 : 1 : 0{\cdot}7206.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1]	Symbol	Beckenkamp[2] 1888	Bournon 1808	Phillips 1823	Haüy[3] 1823	Dana 1836 1837. 1844. 1850	Presl 1837	Lévy[4] 1837	Dana 1852. 1873	Rose 1854. 1856 Sadebeck 1876 Lüdecke 1896	Volger 1855	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857 Quenstedt 1877 Langer 1884	Baumhauer 1889	Maskelyne 1895	Gdt. Index 1886
1	c	o	001	P	—	s	—	o	p·P	—	c	—	—	—	oP	001	o∞
2	a·b	o∞	010	b	h	h	ĕ	h	g^1	oŏ; iĭ	b	G	100	h	b·∞P̆∞	100	o
3	b·a	∞o	100	—	—	—	—	—	h^1	—	—	—	—	—	—	—	∞o
4	m	∞	110	P	M	M	MP	M	mM	O·J	g	s^1	101	M	p·∞P	110	10
5	α	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	e^3	—	—	—	—	—	—	—	03
6	x	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	x	a^1	x	e^2	$\frac{1}{2}$ŏ; $\frac{1}{2}$ĭ	—	$k\frac{1}{2}$	120	x	—	101	02
7	k	o1	011	2	c1	P·k	a	k	e^1	1ŏ; 1ĭ	f	k^1	110	P	q	—	01
8	l	$o\frac{3}{2}$	032	—	—	l	—	—	$e\frac{2}{3}$	—	—	—	—	l	—	—	$o\frac{2}{3}$
9	i	o2	021	1	—	o·i	a"	i	$e\frac{1}{2}$	2ŏ; 2ĭ	—	—	210	i	—	—	$o\frac{1}{2}$
10	v	o3	031	—	c2	m	—	—	$e\frac{1}{3}$	—	—	—	—	v	—	—	$o\frac{1}{3}$
11	h	o4	041	3	—	—	—	r	$e\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	—	$o\frac{1}{4}$
12	e	o5	051	—	c3	e	—	—	$e\frac{1}{5}$	—	—	—	—	e	—	—	$o\frac{1}{5}$
13	q	o6	061	8	—	q	—	q	$e\frac{1}{6}$	—	—	—	—	(q)**	—	—	$o\frac{1}{6}$
14	d	$\frac{1}{2}$o	102	—	—	—	—	y	—	—	—	—	—	—	—	—	∞2
15	u	10	101	—	—	—	—	z	a^1	—	—	—	—	—	—	—	∞
16	o	$\frac{1}{2}$	112	?9	—	r·p*)	—	—	b^1	—	—	—	—	q	—	—	12
17	p	1	111	—	b	P	e	P	$b\frac{1}{2}$	1	—	—	111	o	o	111	1
18	n	$\frac{1}{2}$1	122	—	—	n	o"	n	i·n	1ĭ	—	—	—	n	—	—	$\frac{1}{2}$1
19	s	12	121	—	—	(s)	o'	s	$s{\cdot}e_3$	2ĭ	—	—	—	s	—	211	$\frac{1}{2}$

[1]) Zu Col. **Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Schrauf* 1870. 1872; *Zepharovich* 1875; *Laspeyres* 1877; *Beckenkamp* 1891; *Buchrucker* 1891; *Dana* 1892; *Stöber* 1894; *Zimanyi* 1899; *Melczer* 1903; *Böggild* 1905; *Nicolau* 1906; *Henglein* 1908; *Hlawatsch* 1909; *Liffa* 1909.

[2]) Zu Col. **Beckenkamp 1888** gehören: *Traube* 1889. 1894; *Negri* 1896; *Brugnatelli* 1897; *Viola* 1897; *Jeremejew* 1897.

[3]) Zu Col. **Haüy 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839; *Haidinger* 1827. 1841; *Naumann* 1828. 1830; *Breithaupt* 1841; *Greg u. Lettsom* 1858; *Schmid* 1865; *Kokscharow* 1870; *Schmidt* 1885.

[4]) Zu Col. **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874; *Gonnard* 1891. 1893; *Cesaro* 1897.

*) p *Greg u. Lettsom* 1858.

**) q *Quenstedt* 1807.

Seltene und unsichere Formen.

1.

	$\frac{4}{3}\infty$	430	*Negri* 1896; $\mathfrak{N}$ *Hlawatsch* 1910.
	$\frac{9}{7}\infty$	970	*Melczer* 1903.
	$\frac{5}{4}\infty$	540	» » ; m_{α} *Hlawatsch* 1910.
	$\frac{6}{5}\infty$	650	h^{11} *Cesaro* 1897.
	$\frac{25}{21}\infty$	25·21·0	m *Zepharovich* 1875.
	$\frac{7}{6}\infty$	760	h^{13} *Cesaro* 1897.
?	$\frac{17}{16}\infty$	17·16·0	*Brugnatelli* 1897.
	$\frac{25}{24}\infty$	25·24·0	n *Zepharovich* 1875.
	$\infty\frac{21}{20}$	20·21·0	*Melczer* 1903.
	$\infty\frac{14}{13}$	13·14·0	» »
	$\infty\frac{10}{9}$	9·10·0	*Stöber* 1894.
	$\infty\frac{57}{50}$	50·57·0	o *Zepharovich* 1875.
	$\infty\frac{50}{50}$	50·59·0	p » »
?	$\infty\frac{13}{11}$	11·13·0	*Brugnatelli* 1897.
	$\infty\frac{11}{9}$	9·11·0	*Stöber* 1894.
	$\infty\frac{32}{25}$	25·32·0	q *Zepharovich* 1875.
	$\infty\frac{5}{4}$	450	*Stöber* 1894.
	$\infty\frac{34}{25}$	25·34·0	r *Zepharovich* 1875.
	$\infty\frac{15}{11}$	11·15·0	$g^{\frac{13}{2}}$ *Cesaro* 1897.
	$\infty\frac{7}{5}$	570	M *Stöber* 1894; *Negri* 1896; M *Hlawatsch* 1910.
	$\infty\frac{19}{13}$	13·19·0	$g^{\frac{16}{3}}$ *Cesaro* 1897.
	$\infty\frac{8}{5}$	580	*Buchrucker* 1891.
	$\infty 2$	120	l *Presl* 1837.
?	$0\frac{2}{3}$	023	x_1 *Zambonini* 1910.
	$0\frac{20}{19}$	0·20·19	*Stöber* 1894.
	$0\frac{11}{10}$	0·11·10	*Melczer* 1903.
	$0\frac{7}{6}$	076	» »
	$0\frac{11}{9}$	0·11·9	» »
x	$0\frac{4}{3}$	043	x *Zepharovich* 1875; $0\frac{3}{4}$ Index 1886.
	$0\frac{11}{8}$	0·11·8	*Melczer* 1903.
	$0\frac{5}{3}$	053	m *Presl* 1837.
	$0\frac{19}{11}$	0·19·11	*Melczer* 1903.
	$0\frac{11}{6}$	0·11·6	» » ; i_{α} *Hlawatsch* 1910.
	$0\frac{15}{8}$	0·15·8	» » ; i_{β} » »
	$0\frac{19}{10}$	0·19·10	II *Zimanyi* 1899.
	$0\frac{42}{19}$	0·42·19	D *Liffa* 1909.
	$0\frac{23}{10}$	0·23·10	*Melczer* 1903.
	$0\frac{7}{3}$	073	*Negri* 1896; Ξ *Zimanyi* 1899; $e^{\frac{3}{7}}$ *Cesaro* 1897.
	$0\frac{5}{2}$	052	» » ; Ω » »
	$0\frac{23}{9}$	0·23·9	*Melczer* 1903.
	$0\frac{16}{5}$	0·16·5	» » ; v_{α} *Hlawatsch* 1910.
	$0\frac{23}{7}$	0·23·7	» »
	$0\frac{24}{7}$	0·24·7	$e^{\frac{7}{24}}$ *Gonnard* 1893; L *Hlawatsch* 1910.
	$0\frac{7}{2}$	072	*Traube* 1887; C *Zimanyi* 1899.
	$0\frac{11}{3}$	0·11·3	r *Zimanyi* 1899.
?A	$0\frac{13}{3}$	0·13·3	$e^{\frac{13}{3}}$ *Gonnard* 1891.
	$0\frac{9}{2}$	092	N *Zimanyi* 1899.
β	$0\frac{13}{2}$	0·13·2	β *Zepharovich* 1875; $0\frac{2}{13}$ Index 1886.
χ	07	071	χ » » ; $e^{\frac{1}{7}}$ *Cesaro* 1897; $0\frac{1}{7}$ Index 1886.

Seltene und unsichere Formen.

2.

	o $\frac{1.5}{2}$	0·15·2	*Stöber* 1894; 𝔐 *Hlawatsch* 1910.
v	o 8	081	v *Hausmann* 1847; e$\frac{1}{8}$ *Descloizeaux* 1874; o$\frac{1}{8}$ Index 1886
	o $\frac{1.7}{2}$	0·17·2	*F Stöber* 1897; *Melczer* 1903; *F Hlawatsch* 1910.
λ	o 9	091	l *Schmid* 1865; λ *Schrauf* 1870; o$\frac{1}{9}$ Index 1886.
	0·10	0·10·1	e$\frac{1}{10}$ *Cesaro* 1897; J *Zimanyi* 1899.
	0·11	0·11·1	*Stöber* 1894; e$\frac{1}{11}$ *Cesaro* 1897; F *Zimanyi* 1899.
j	0·12	0·12·1	j *Bournon* 1808; e$\frac{1}{12}$ *Lévy* 1837; o$\frac{1}{12}$ Index 1886.
ε	0·13	0·13·1	ε *Zepharovich* 1875; o$\frac{1}{13}$ Index 1886.
ϑ	0·14	0·14·1	ϑ » » ; *Melczer* 1903; o$\frac{1}{14}$ Index 1886.
μ	0·16	0·16·1	μ *Dufrénoy* 1856; o$\frac{1}{16}$ Index 1886.
	0·17	0·17·1	K *Zimanyi* 1899; *Melczer* 1903.
	0·18	0·18·1	e$\frac{1}{18}$ *Cesaro* 1897; O *Zimanyi* 1899.
	0·19	0·19·1	P *Zimanyi* 1899; *Melczer* 1903.
ρ	0·20	0·20·1	ρ *Schrauf* 1870; o$\frac{1}{20}$ Index 1886.
	0·21	0·21·1	Q *Zimanyi* 1899.
	o $\frac{4.5}{2}$	0·45·2	R » »
	0·23	0·23·1	*Melczer* 1903.
η	0·24	0·24·1	η *Schrauf* 1870; e$\frac{1}{24}$ *Cesaro* 1897; o$\frac{1}{24}$ Index 1886.
	0·25	0·25·1	*Melczer* 1903.
	0·26	0·26·1	T *Zimanyi* 1899.
	0·27	0·27·1	U » »
	0·29	0·29·1	Ü » »
	0·30	0·30·1	*Stöber* 1894; V *Zimanyi* 1899.
	0·32	0·32·1	W *Zimanyi* 1899.
	0·35	0·35·1	X » »
	0·40	0·40·1	Y » »
g	$\frac{3}{4}$ o	304	g *Brezina, Schrauf* 1872; ∝ $\frac{4}{3}$ Index 1886.
f	2 o	201	v *Presl* 1837; f *Brezina, Schrauf* 1872; 2 ∞ Index 1886.
	$\frac{1}{4}$	114	b^2 *Gonnard* 1893; ♭ *Hlawatsch* 1910.
B	$\frac{3}{2}$	332	b$\frac{1}{3}$ *Gonnard* 1891.
	3	331	*Negri* 1896; 𝔄 *Hlawatsch* 1910.
ζ	4	441	ζ *Hausmann* 1847; 1$\frac{1}{4}$ Index 1886.
	5	551	a *Zimanyi* 1899.
ι	6	661	ι *Bournon* 1808; b$\frac{1}{12}$ *Lévy* 1837; m *Schmid* 1865; x *Schrauf* 1870; 1$\frac{1}{6}$ Index 1886.
ω	$\frac{1.3}{2}$	13·13·2	ω *Zepharovich* 1875; 1$\frac{2}{13}$ Index 1886.
ψ	7	771	ψ » » ; 1$\frac{1}{7}$ Index 1886.
γ	8	881	γ *Haüy* 1823; 1$\frac{1}{8}$ Index 1886.
σ	9	991	n *Schmid* 1865; σ *Schrauf* 1870; 1$\frac{1}{9}$ Index 1886.
Θ	10·10	10·10·1	Θ *Schrauf* 1870; 1$\frac{1}{10}$ Index 1886.
	$\frac{2.1}{2}$	21·21·2	b$\frac{1}{21}$ *Cesaro* 1897; 𝔗 *Hlawatsch* 1910.
	11·11	11·11·1	J *Liffa* 1909.
	12·12	12·12·1	b *Zimanyi* 1899.
∂	14·14	14·14·1	∂ *Zepharovich* 1875; 1$\frac{1}{14}$ Index 1886.
	20·20	20·20·1	N *Langer* 1884; Ψ *Zimanyi* 1899.
	21·21	21·21·1	g *Zimanyi* 1899.
	$\frac{4.5}{2}$	45·45·2	e » »
π	24·24	24·24·1	π *Schrauf* 1870; 1$\frac{1}{24}$ Index 1886.
	$\frac{1}{3}$ 1	133	*Negri* 1896; ♮ *Hlawatsch* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

3.

	$\frac{2}{5}$ 1	255	(b $\frac{1}{3}$ b $\frac{1}{7}$ g $\frac{1}{5}$) *Lévy* 1837.
Δ	15	151	Δ *Schrauf* 1872; Δ *Descloizeaux* 1874; $\frac{1}{5}$ Index 1886.
	23	231	S *Stöber* 1894; *Negri* 1896; *Viola* 1897.
	27	271	*Negri* 1896; ɒ *Hlawatsch* 1910.
	$\frac{3}{2}$ 2	342	» » ; λ » »
E	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	E *Zepharovich* 1875; $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$ Index 1886.
τ	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	τ *Grailich* 1858; ꞵ *Descloizeaux* 1874; $\frac{1}{2}$ 2 Index 1886.
	$\frac{5}{2}\frac{1}{2}$	512	*Negri* 1896; ɳ *Hlawatsch* 1910.
	34	341	*Traube* 1887; L *Stöber* 1894; *Zimanyi* 1899.
Σ	$\frac{3}{2}$ 3	362	Σ *Schrauf* 1872; Σ *Descloizeaux* 1874; $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ Index 1886.
	43	431	*Negri* 1896; ɯ *Hlawatsch* 1910.
r	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	u *Websky* 1857; u *Descloizeaux* 1874 = e$\frac{1}{3}$; $\frac{1}{2}\frac{3}{2}$ Index 1886.
ξ	$\frac{1}{6}\frac{1}{3}$	126	x *Websky* 1857; x *Descloizeaux* 1874; $\frac{1}{2}$ 3 Index 1886.
	$\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	413	*Negri* 1896; ☾ *Hlawatsch* 1910.
	$\frac{14}{5}$ 4	14·20·5	*Stöber* 1894.
	$\frac{10}{3}$ 4	10·12·3	*Traube* 1887; ȝ *Hlawatsch* 1910.
	$\frac{1}{4}\frac{1}{6}$	3·2·12	*Negri* 1896; ɛ » »
Φ	56	561	Φ *Traube* 1889.
	$\frac{32}{7}$ 5	32·35·7	Q *Stöber* 1894.
H	$\frac{1}{5}\frac{2}{5}$	125	H *Zepharovich* 1875; $\frac{1}{2}\frac{5}{2}$ Index 1886.
y	$\frac{2}{5}\frac{1}{5}$	215	y *Websky* 1857; y *Descloizeaux* 1874; 25 Index 1886.
	6 $\frac{33}{4}$	24·33·4	F *Stöber* 1894.
	6 $\frac{17}{2}$	12·17·2	N » »
Y	$\frac{9}{2}$ 6	9·12·2	p *Naumann* 1828; p *Presl* 1837; $\frac{3}{4}\frac{1}{6}$ Index 1886.
	$\frac{40}{7}$ 6	40·42·7	*Stöber* 1894.
	$\frac{48}{7}$ 7	48·49·7	» »
Γ	$\frac{1}{8}\frac{5}{8}$	158	Γ *Zepharovich* 1875; $\frac{1}{5}\frac{8}{5}$ Index 1886.
	$\frac{9}{16}\frac{1}{8}$	9·2·16	*Negri* 1896; Y *Hlawatsch* 1910.
?	16·22	16·22·1	*Brugnatelli* 1897.
	24·25	24·25·1	*Negri* 1896; ƭ *Hlawatsch* 1910.
t	$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	243	t *Websky* 1857; Θ *Descloizeaux* 1874; $\frac{1}{2}\frac{3}{4}$ Index 1886.
	$\frac{3}{2}\frac{5}{2}$	352	*Negri* 1896; ɛ̃ *Hlawatsch* 1910.
φ	$\frac{4}{5}\frac{2}{5}$	425	v *Websky* 1857; v *Descloizeaux* 1874; 2$\frac{5}{2}$ Index 1886.
	$\frac{5}{2}\frac{7}{2}$	572	Z *Stöber* 1894; *Negri* 1896.
	$\frac{7}{3}\frac{10}{3}$	7·10·3	*Negri* 1896; ʃ *Hlawatsch* 1910.
	$\frac{8}{3}\frac{11}{3}$	8·11·3	G *Stöber* 1894.
	$\frac{11}{3}\frac{14}{3}$	11·14·3	*Stöber* 1894.
	$\frac{16}{3}\frac{17}{3}$	16·17·3	» »
	$\frac{9}{4}\frac{13}{4}$	9·13·4	» »
	$\frac{11}{4}\frac{15}{4}$	11·15·4	» »
	$\frac{15}{4}\frac{11}{4}$	15·11·4	» »
Λ	$\frac{12}{5}\frac{17}{5}$	12·17·5	Λ *Zepharovich* 1875; $\frac{12}{17}\frac{5}{17}$ Index 1886.
	$\frac{19}{5}\frac{27}{5}$	19·27·5	*Stöber* 1894.
	$\frac{23}{5}\frac{31}{5}$	23·31·5	P Stöber 1894.
z	$\frac{25}{2}\frac{27}{2}$	25·27·2	z *Websky* 1857; z *Descloizeaux* 1874; $\frac{25}{27}\frac{2}{27}$ Index 1886.
w	$\frac{25}{24}\frac{9}{8}$	25·27·24	w » » ; w » » ; $\frac{25}{27}\frac{8}{9}$ » »
	$\frac{17}{8}\frac{25}{8}$	17·25·8	*Stöber* 1894.
	$\frac{28}{9}\frac{40}{9}$	28.40·9	O Stöber 1894.
	$\frac{104}{21}\frac{112}{21}$	104·112·21	*Stöber* 1894.

Bemerkungen.

Bournon gibt Phil. Trans. 1803. 93 Taf. 6. 13 Figuren für Aragonit, jedoch fehlen Buchstaben und Symbole.

Bournons (Min. 1808 Bd. 3 Tableau des Modif. d. cryst. primit. de l'Aragonite). Die Modifikationen (Formen) 4 und 5 entsprechen Flächen in der Prismenzone zwischen den Individuen des Drillings. 7 liegt in Zone [o·∞] mit Poldistanz $\rho = 73^0\,12$. Etwa am Ort $\frac{5}{2}$ (552) mit $\rho = 73^0\,59'$. Eine solche Form ist nicht bekannt. 9 in der gleichen Zone $\rho = 31^0\,36$ liegt unserem $o = \frac{1}{2}$ (112) nahe, wofür $\rho = 34^0\,17'$.

Über Beziehungen zwischen Aragonit und Calcit vgl. *Bernhardi:* Gehlen Journ. Phys. 1809. 8. 152. 623.

Haüys Symbole (Min. 1823. 1. 444): $\frac{8}{7}E\frac{8}{7}$ $\frac{7}{8}E\frac{7}{8}$ $\frac{16}{7}E\frac{16}{7}$ $\frac{15}{8}E\frac{15}{8}$ $^8G^8$
μ δ ζ λ σ
ließen sich nicht sicher identifizieren. Sie gehören zu Viellingen, deren Individuen nicht sicher geschieden sind. Sie wurden weggelassen.

Naumann, Min. 1828, hat in Text und Figur den Buchstaben s für unser c = o und für unser s = 12.

Lévy (Descript. 1837. 1. S. 103 u. 104 sowie Taf. 11 Fig. 11) gibt $e_{\frac{1}{3}}$. Nach den Zonen der Figur ist es unser s = 12 (121). Es sollte aber dann *Lévys* Symbol e_3 sein. $e_{\frac{1}{3}}$ wäre unser $\frac{1}{3}\frac{2}{3} = u$ *(Descloizeaux).*

Lévys $(b\frac{1}{3}\,b\frac{1}{7}\,g\frac{1}{5}) = \frac{2}{5}1$ (uns. Aufst.) wurde als unsicher weggelassen (vgl. Index 1. 242). In den Figuren erscheint es nicht.

Presl (Min. 1837. 325) gibt die neuen Formen $l = \infty 2$ (120) und $m = o\frac{5}{3}$ (053). l ist in Taf. 20 Fig. 798 ohne Buchstaben eingezeichnet; m findet sich in Fig. 805 u. 809.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 37) wurde weggelassen.

Schrauf hat 1872 x für unser o 12 und für 6 61. Für letzteres wurde ι gesetzt.

Das Kopfbild *Kokscharow* Jubelbd. Berg-Inst. Petersb. 1873. 132 stellt alle bekannten Formen des Aragonit schematisch zusammen. Sie wurde weggelassen.

Über die von *Zepharovich* (Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 269) gegebenen Vicinalen
$\mathfrak{m} = \frac{2}{21}\infty$ (25·21·0); $\mathfrak{n} = \frac{2}{24}\infty$ (25·24·0); $\mathfrak{o} = \infty\frac{57}{50}$ (50·57·0); $\mathfrak{p} = \infty\frac{59}{50}$ (50·59·0);
$\mathfrak{q} = \infty\frac{32}{25}$ (25·32·0); $\mathfrak{r} = \infty\frac{34}{25}$ (25·34·0)
vgl. Index 1. 242.

N = 20·20 (20·20·1) oder 15·15 (15·15·1) nach *Langer* (Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 197) ist als Vicinale zu $m = \infty$ anzusehen.

Traube gibt (Jahrb. Min. 1887. 2. 70) die neuen Formen:
$\frac{7}{2}\breve{P}\infty = o\frac{7}{2}$ (072) = C *(Zimanyi);* $4\breve{P}\frac{6}{5} = \frac{10}{3}4$ (10·12.3); $4\breve{P}\frac{4}{3} = 34$ (341) = L *(Zimanyi).*

Die Buchstaben h_1, h_2, h_3, a_1, a_2, a_3 ... (*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 4 Fig. 3c) gehören zu Vicinalen der Prismenzone.

Buchrucker gibt (Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 142) als neu das von ihm als «wahrscheinlich» bezeichnete, somit nicht sichere Symbol $\infty\frac{8}{5}$ (580).

Gonnards neue Form $o\frac{24}{7}$ (0·24·7) Bull. Soc. Franc. 1893. 16. 15 ist als Vicinale anzusehen.

Bemerkungen.

Stöber gibt (Mitt. Geol. Landesanst. Elsaß-Lothr. 1894. 4. 140) als neu:

S Z G L

als sicher: (0·15·2) (231) (572) (8·11·3) (341);

M O

als unsicher } (0·20·19) (0·17·2) (0·11·1) (0·30·1) (9·10·0) (9·11·0) (570) (450) (9·13·4) (17·25·8) (11·15·4) (11·14·3) (28·40·9)
und vicinal } (14·20·5) (32·35·7) (104·112·21) (16·17·3) (40·42·7) (48·49·7) (23·31·5) (19·27·5) (24·33·4) (12·17·2) (15·11·4).

Q P F N

Die Formen bedürfen der Bestätigung.

Negri (Rivista 1896. 15. 69) gibt die folgenden neuen Formen ohne Figuren. Sie wurden zu den seltenen und unsicheren gestellt

Ξ Ω

$\frac{4}{3}\infty$ $\infty\frac{7}{5}$ $0\frac{7}{3}$ $0\frac{5}{2}$ 3 $\frac{1}{3}1$ 23 27 $\frac{3}{2}2$ $\frac{5}{2}\frac{1}{2}$ 43 $\frac{4}{3}\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}\frac{1}{6}$ $\frac{9}{16}\frac{1}{8}$ $\frac{3}{2}\frac{5}{2}$ $\frac{5}{2}\frac{7}{2}$ $\frac{7}{3}\frac{10}{3}$ 24·25

430 570 073 052 331 133 231 271 342 512 431 413 3·2·12 9·2·16 352 572 7·10·3 24.25·1.

23 (231) wird von *Viola*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 231 genannt, jedoch nur für Flächen der Ätzhügel. Nach *Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 369 Fußnote ist bei *Negri* zu korrigieren: (9·2·16) statt (9·2·12).

Brugnatelli gibt (Rend. Jst. Lombard. 1897. 30 Sep. S. 10; Rivista 1898. 18. 51) als unsicher die neuen Formen:
$\frac{17}{16}\infty$ (17·16·0); $\infty\frac{13}{11}$ (11·13·0); 16·22 (16·22·1).

Cesaro gibt (Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 100) als neu die Formen:

J F O

h^{11}	h^{13}	$g^{\frac{13}{2}}$	$g^{\frac{16}{3}}$	$e^{\frac{3}{7}}$	$e^{\frac{1}{10}}$	$e^{\frac{1}{11}}$	$e^{\frac{1}{18}}$	$b^{\frac{1}{21}}$
$\frac{5}{6}\infty$	$\frac{7}{6}\infty$	$\infty\frac{15}{11}$	$\infty\frac{19}{13}$	$0\frac{7}{3}$	0·10	0·11	0·18	$\frac{2}{2}1$
650	760	11·15·0	13·19·0	073	0·10·1	0·11·1	0·18.1	21·21·2.

Bei seinem $e^{\frac{13}{2}}$ = 11·15·4 stimmen beide Symbole nicht zusammen. Es ist wohl zu lesen $e_{\frac{13}{2}}$.

Zimanyi gibt (Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 359) die neuen Formen:

II	r	N	K	P	Q	R	T	U	Ü	W	X	Y	a	b	g	e
$0\frac{19}{10}$	$0\frac{11}{3}$	$0\frac{9}{2}$	0·17	0·19	0·21	$0\frac{45}{2}$	0·26	0·27	0·29	0·32	0·35	0·40	5	12·12	21·21	$\frac{45}{2}$
0·19·10	0·11·3	092	0·17·1	0·19·1	0·21·1	0·45·2	0·26·1	0·27·1	0·29·1	0·32·1	0·35·1	0·40·1	551	12·12·1	21·21·1	45·45·2.

Bei *Heddle* (Min. 1901. 1. 141) findet sich:

g_{12}^{1} [= $e^{\frac{1}{12}}$ *Descloizeaux*] 091 (λ) } g_{12}^{1} und m_{12}^{1} in Taf. 48 Fig. 1.
m_{12}^{1} [= $b^{\frac{1}{12}}$ »] 991 (ɔ) }

Es ist aber: $e^{\frac{1}{12}}$ nicht = 091 (λ), sondern = 0·12·1 (j);
$b^{\frac{1}{12}}$ nicht = 991 (ɔ), sondern = 661 (ι).

Der Widerspruch ist nicht zu lösen. *Heddles* r ist zugleich sein x = $o\frac{1}{2}$.

Melczer gibt (Zeitschr. Kryst. 1903. 38. 253) als neu die Formen:

$\frac{5}{4}\infty$ (540); $\frac{9}{7}\infty$ (970),

die er für sicher hält. Außerdem nennt er als vicinal:

$\infty\frac{21}{20}$	$\infty\frac{14}{13}$	$o\frac{11}{10}$	$o\frac{7}{6}$	$o\frac{11}{9}$	$o\frac{11}{8}$	$o\frac{19}{11}$	$o\frac{11}{6}$	$o\frac{15}{8}$	$o\frac{23}{10}$	$o\frac{23}{9}$	$o\frac{15}{5}$	$o\frac{23}{7}$	$o\frac{17}{2}$	0·23	0·25
20·21·0	13·14·0	0·11·10	076	0·11·9	0·11·8	0·19·11	0·11·6	0·15·8	0·23·10	0·23·9	0·16·5	0·23·7	0·17·2	0·23·1	0·25·1.

Liffa gibt (Zeitschr. Kryst. 1909. 47. 252) die neuen Formen:

D = $o\frac{4}{15}$ (0·42·19); J = 11·11 (11·11·1).

Korrekturen.

Bournon, Min. 1808 Taf. 52 Fig. 41	lies	2	statt 21.
Breithaupt, Min. 1841. 2 Seite 250 Zeile 13 v. u.	»	P $\breve{2}$	» P $\frac{\breve{1}}{2}$.
» » » » 12 »	»	$\frac{1}{2}$P	» 2P $\frac{\breve{1}}{2}$.
Delafosse, Min. 1858. 3 Seite 483 Zeile 8 v. o. $b\frac{1}{6}$ dürfte ein Druckfehler sein			» $b\frac{1}{8}$.
Schrauf, Wien. Sitzb. 1872. 62 (2) Seite 737 Zeile 3 v. u. . .	lies	w. 27'25'12	» w. 27'25'15.
» » » » 738 » 20 v. o. . .	»	n 211	» n 210.
Goldschmidt, Index 1886. 1. Seite 241 Col. *Mohs-Zippe* No. 18 .	»	q	» —
» » » » » » » 19 .	»	e	» —
» » » » » » » 26 .	»	x	» —
» » » » » » » 30 .	»	—	» r
» » » » » » » 41 .	»	r	» —
» » » » » » » 42 .	»	n	» —
» » » 243 » » » 53 .	»	p	» —
Gonnard, Bull. soc. Franc. 1891. 14. 183 Zeile 7 v. u. . . .	»	m (110); g^1 (010)	» m (101); g^1 (001).
» » » » » 6 » . . .	»	p (001)	» p (010).
Böggild, Meddels. om Grönl. 1905. 28. 109 Fig. 1	»	i statt k und k	» i.
Hlawatsch, Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 26 Zeile 8 v. u. . . .	»	i {021}; v {031}	» i {102}; v {013}.
» » » Tabelle 3 Zeile 3 v. u. .	»	Ψ (20·20·1)	» Ψ (21·21·1).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
96	1	Schottland	*Bournon,* Min. 1808 Taf. 49 Fig. 2.
	2	—	» » » » » 3.
97	3	Aragon, Béarn	» » » » » 4.
	4	Aragon, Béarn, Landes	» » » » » 5.
	5	»	» » » » » 6.
	6	»	» » » » » 7.
	7	Aragon, Béarn	» » » » » 8.
	8	»	» » » » » 9.
	9	»	» » » » » 10.
	10	»	» » » » » 11.
	11	—	» » » » » 12.
	12	Aragon, Béarn	» » » » » 13.
	13	»	» » » 50 » 24 (Kopfbild von Fig. 13).
	14	Schottland	» » » » » 28.
	15	»	» » » 51 » 29.
	16	»	» » » » » 30.
	17	»	» » » » » 31.
	18	Schottland, Auvergne	» » » » » 32.
	19	Auvergne	» » » » » 33.
	20	»	» » » » » 34.
	21	»	» » » » » 35.
	22	—	» » » » » 37.
	23	Peru, Steiermark, Kärnthen	» » » » » 38.
98	24	»	» » » » » 39.
	25	Peru	» » » » » 40.
	26	»	» » » 52 » 41.
	27	»	» » » » » 42.
	28	»	» » » » » 43.
	29	»	» » » » » 44.
	30	»	» » » » » 45.
	31	»	» » » » » 46.
	32	»	» » » » » 47.
	33	»	» » » » » 48.
	34	Spanien	*Haüy,* Min. 1801 Taf. 85 Fig. 232; 1823 Taf. 24 Fig. 14; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 10; *Gehlen,* Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 10.
	35	»	» Min. 1801 Taf. 85 Fig. 233; 1823 Taf. 24 Fig. 15; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 2; *Gehlen,* Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 2; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 37 Fig. 227; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 38 Fig. 436.
	36	»	» Min. 1801 Taf. 86 Fig. 234; 1823 Taf. 24 Fig. 9.
	37	»	» » » » 237; » » 23 » 2; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 27 Fig. 1; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 1; *Gehlen,* Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 1; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 37 Fig. 428.
99	38	»	» Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 27 Fig. 8; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 8; *Gehlen,* Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 8.; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 37 Fig. 228.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
99	39	Spanien	*Haüy*, Ann. Mines 1808. 11 Taf. 27 Fig. 9; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 9; *Gehlen*, Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 9.
	40	Salzburg	» Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 12 Fig. 7; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 37 Fig. 226.
	41	»	» Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 12 Fig. 9; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 9.
	42	Spanien	» Min. 1823 Taf. 23 Fig. 1; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 27 Fig. 5; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 5; *Gehlen*, Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 5; Mem. Mus. hist. Nat. 1817. 3 Taf. 12 Fig. 5; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 5 (Salzburg).
	43	»	» Min. 1823 Taf. 23 Fig. 3; Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 12 Fig. 6; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 6 (Salzburg); Schweigger. Journ. 1819. 26 Taf. 2 Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 35 Fig. 213.
	44	Piemont	» Min. 1823 Taf. 23 Fig. 4; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 27 Fig. 6; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 6; *Gehlen*, Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 6; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 429.
	45	Spanien	» Min. 1823 Taf. 23 Fig. 5.
	46	Piemont	» » » » » 6.
	47	Kärnthen	» » » 24 » 17; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 4 Fig. 11; *Gehlen*, Journ. 1809. 8 Taf. 8 Fig. 11.
	48	—	*Phillips*, Min. 1823. 162; *Shepard*, Min. 1857. 90 Fig. 193.
	49	Bilin (Böhmen)	*Mohs*, Min. 1824 Taf. 3 Fig. 38; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 7 Fig. 39 (Prismat. Kalkhaloid); *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 641; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 28 Fig. 209; *Greg u. Lettsom*, 1858. 28 Fig. 2 (Cleator Moor, Cumberland); *Dana*, Syst. 1873. 694 Fig. 585; 695 Fig. 588 A.
	50	»	*Haidinger*, Edinb. Journ. Science 1827. 6 Taf. 6 Fig. 12.
	51	Spanien	» » » » » » 13.
	52	Piemont, Böhmen	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 264.
	53	»	» » » » » » 265; *Shepard*, Min. 1857. 91 Fig. 194.
	54	»	» » » » » » 266.
100	55	»	» » » » » » 267.
	56	»	» » » » » » 268.
	57	Spanien	» » » » » » 269.
	58	»	» » » » » » 270.
	59	Thüringen	» » » » » » 272.
	60	—	» » » » 15 » 277.
	61	—	» » » » » » 278.
	62	—	» » » » » » 297.
	63	—	» Kryst. 1830 » 24 » 518. 518[a].
	64	—	» » » » 29 » 632.
	65	—	» » » » » » 634; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 39.
	66	—	» » » » » » 635; *Shepard*, Min. 1857. 92 Fig. 197.
	67	Bilin	» » » » » » 637; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 120; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 348 Fig. 279.
	68	—	» » » » » » 637[a]. 638. Kopfbild zu Fig. 67.
101	69	Böhmen	» » » » » » 639; *Naumann*, Kryst. 1841 Taf. 23 Fig. 238; » Min. 1828 » 14 » 274.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
101	70	Böhmen	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 24 Fig. 640; *Naumann*, Kryst. 1841 Taf. 23 Fig. 234; » Min. 1828 » 14 » 275.
	71	Spanien	» » » » » » 642; » Kryst. 1841 » 23 » 236; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 276; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 33; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 110 (Dax, Frankreich).
	72	—	*Dana*, Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 5; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 633; *Dana*, Syst. 1873. 695 Fig. 586; *Shepard*, Min. 1857. 92 Fig. 196.
	73	—	» Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 11.
	74	—	» » » » 1 » 13; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 273 (Böhmen); Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 636; 1841 Taf. 23 Fig. 237; *Dana*, Syst. 1873. 694 Fig. 584; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 118 (Bilin); *Maskelyne*, Cryst. 1895. 348 Fig. 277 (vgl. uns. Fig. 112).
	75	Bilin (Böhmen)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 11 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 35 Fig. 217.
	76	»	» » » » » 3; » » » » » 218.
	77	»	» » » » » 4; » » » 36 » 219.
	78	»	» » » » » 5; » » » » » 220.
	79	»	» » » » » 6; » » » » » 221.
	80	Cziczow, Bilin (Böhmen)	» » » » » 7; » » » » » 222.
	81	»	» » » » » 8; » » » » » 224.
	82	Cziczow	» » » » » 9; » » » » » 223.
	83	»	» » » » » 10; » » » 37 » 225; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 50 Fig. 296.
	84	»	» » » » » 11; » » » 49 » 295.
	85	—	» » » » » 12.
	86	—	» » » » » 13.
	87	—	» » » » » 14.
102	88	Iberg (Harz)	» » » » » 15; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 38 Fig. 231.
	89	Guanajuato (Mexiko)	» » » » » 16; » » » » 232.
	90	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 20 Fig. 794.
	91	—	» » » » 795.
	92	—	» » » » 797.
	93	—	» » » » 798.
	94	—	» » » » 799.
	95	—	» » » » 800.
	96	—	» » » » 803.
	97	—	» » » » 804.
	98	—	» » » » 805.
	99	—	» » » » 806.
	100	—	» » » » 807.
	101	—	» » » » 808.
	102	—	» » » » 809.
	103	Horschenz (Böhmen)	» » » » 810.
	104	»	» » » » 811.
	105	—	» » » » 820.
	106	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 33 (Prismat. Kalkhaloid).
	107	Herrengrund	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1841. 53 Taf. 1 Fig. 4.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	108	Herrengrund	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1841. 53 Taf. 1 Fig. 5.
	109	—	*Breithaupt*, Min. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 224.
	110	—	» » » » » 225; *Miller*, Min. 1852. 567 Fig. 567.
103	111	—	» » » 10 » 230.
	112	—	» » » » » 231. 232; *Miller*, Min. 1852. 567 Fig. 569.
	113	—	» » » » » 233; Franco, Att. Ac. Catania 1908 (5) 1 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 73).
	114	—	» » » » » 234.
	115	—	» » » » » 235.
	116	—	*Dana*, Amer. Journ. 1852 (2) 13. 401 Fig. 3; Syst. 1837. 195; 1873. 694 Fig. 583; 1892. 282 Fig. 13; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 518.
	117	—	*Miller*, Min. 1852. 567 Fig. 568.
	118	?Thorda (Siebenbürgen)	*Rose*, Pogg. Ann. 1854. 91 Taf. 2 Fig. 16 (Pseud. v. Calcit nach Aragonit); *Sadebeck*, Kryst. 1876. Taf. 10 Fig. 237.
	119	»	» » » » » 17 (Pseud. v. Calcit nach Aragonit).
	120	Böhmen	*Senarmont*, Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41 Taf. 1 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 231 Fig. 34.
	121	—	» » » » » 2.
	122	Ungarn	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 231 Fig. 35; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 434 (Aragonien, Bastennes, Salzburg); *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 50 Fig. 299.
	123	»	» Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41 Taf. 1 Fig. 5.
104	124	»	» » » » » 6.
	125	» (Herrengrund)	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 231 Fig. 36; *Descloizeaux*, Min. 1874 Taf. 50 Fig. 300.
	126	Molina (Spanien)	» Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41 Taf. 1 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 231 Fig. 38; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 435 (Bastennes, Molina).
	127	»	» Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41 Taf. 1 Fig. 9.
	128	»	» » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 231 Fig. 37.
	129	»	» » » » » 11.
	130	»	» » » » » 12.
	131	»	» » » » » 13.
	132	Aussig (Böhmen)	*Volger*, Mitt. Nat. Ges. Zürich 1856. 4 Taf. 2 Fig. 9.
105	133	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 35 Fig. 215.
	134	Framont (Vogesen)	» » » 37 » 230; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 431.
	135	Leogang, Herrengrund	*Leydolt*, Wien. Sitzb. 1856. 19 Taf. 4 Fig.
	136	Wiederstaedt (Mansfeld)	*Rose*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 2 Fig. 3.
	137	»	» » » » » 4 mit Gips; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 23 Fig. 3; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beil. Bd. 16. 407 Fig. 64 (vgl. uns. Fig. 180).
	138	Tarnowitz (Schlesien)	*Websky*, Zeitschr. d. Geol. Ges. 1857. 9 Taf. 19 Fig. 1 (Tarnowitzit).
106	139	»	» » » » » » 2.
	140	»	» » » » » » 3.
	141	—	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 11.
	142	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 430.
	143	Gr. Kammsdorf b. Saalfeld (Thüringen)	*Schmid*, Pogg. Ann. 1865. 126 Taf. 3 Fig. 11.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	144	Gr.-Kammsdorf b. Saalfeld (Thüringen)	*Schmid*, Pogg. Ann. 1865. 126 Taf. 3 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 11 (Schwaz, Tirol); schemat. idealisiert (vgl. uns. Fig. 168).
	145	»	» » » 126 Taf. 3 Fig. 13.
	146	»	» » » » » 14.
	147	—	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 4 Fig. 22.
	148	—	» » » » » » 23.
	149	Horschenz (Böhmen)	» » » » » » 24; Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 281 Fig. 6.
107	150	»	» » » » » » 25; Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 10.
	151	»	» » » » » » 26; » » » 18.
	152	»	» » » » » » 27; » » » 16.
	153	Dognaczka	» » » » » » 28; » » » 15 (Bräunsdorf).
	154	»	» » » » » » 29; Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 17.
	155	»	» » » » 5 » 30; » » » 14.
	156	»	» » » » » » 31; » » » 12.
	157	Werfen	» » » » » » 32; » » » 13.
	158	Herrengrund	» » » » » » 33; » » » 21; *Dana*, Syst. 1892. 281 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 271).
	159	»	» » » Taf. 5 Fig. 34; Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 20 (vgl. uns. Fig. 272).
	160	Leogang	» » » » » » 35; Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 22.
	161	Molina (Spanien)	» » » » » » 36; » » 23 » 23; *Dana*, Syst. 1892. 281 Fig. 4.
	162	Horschenz	» Atlas 1872 Taf. 21 Fig. 1.
	163	»	» » » » » » 2.
	164	»	» » » » » » 3.
	165	»	» » » » » » 4; *Grailich*, Preisschr. Wien 1858. 144 Fig. 88.
	166	Horschenz und Sasbach (Breisgau)	» » » » » » 6.
	167	Horschenz	» » » » » » 7.
	168	»	» » » » » » 8.
	169	Ob.-Kammsdorf, Schwaz	» » » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 143).
	170	Waltsch (Böhmen)	» » » 23 » 24; *Shepard*, Min. 1857. 92 Fig. 198.
	171	Molina, Vesuv	» » » » » » 25.
	172	Molina	» » » » » » 26.
	173	Sasbach (Kaiserstuhl)	» Wien. Sitzb. 1872. 65 (1) Taf. Fig. 14.
	174	»	» » » » » 15; Atlas 1872 Taf. 22 Fig. 19.
108	175	Bilin	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 50 Fig. 297.
	176	Molina	» » » » » » 298.
	177	»	» » » » » » 301.
	178	Dax	» » » 51 » 302.
	179	Bastennes	» » » » » 303.
	180	Molina	» » » » » 304.
	181	Tarnowitz (Schlesien)	» » » » » 305 (Tarnowitzit); *Websky*, Zeitschr. d. Geol. Ges. 1857. 9 Taf. 19 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 136).
	182	Eisenerz	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 259.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	183	Eisenerz	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 261.
	184	Lölling	» » » » 267 Fig. 12.
	185	»	» » » » 268 » 13.
	186	Eisenerz	» » » » Taf. 1 Fig. 1.
	187	»	» » » » » » » 2.
	188	»	» » » » » » » 3.
109	189	»	» » » » » » » 4.
	190	»	» » » » » » » 5.
	191	Lölling	» » » » » 2 » 6.
	192	»	» » » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 281 Fig. 3.
	193	»	» » » » » » » 8; » » » » 2.
	194	»	» » » » » » » 9.
	195	»	» » » » » » » 10.
	196	»	» » » » » » » 11.
	197	Bilin	*Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 119.
	198	Sizilien, Romagna	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1877 (3) 8 Taf. 3 Fig. 38.
	199	»	» » » » » » 39.
	200	»	» » » » » » 40.
	201	»	» » » » » » 41.
	202	»	» » » » » » 42.
	203	»	» » » » » » 43.
	204	»	» » » » » » 44.
110	205	»	» » » » » » 45.
	206	»	» » » » » » 46.
	207	»	» » » » » » 47.
	208	Oberstein	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 7 Fig. 4 (ideal); *Dana*, Syst. 1892. 281 Fig. 7.
	209	»	» » » » » 5.
	210	Leogang, Herrengrund	*Quenstedt*, Min. 1877. 517.
	211	Kl.-Hnilecz (Zipser Comitat, Ungarn)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1885. 12 Taf. 4 Fig. 12.
	212	Herrengrund	*Baumhauer*, Reich. d. Kryst. 1889. 272 Fig. 226.
	213	Bilin (Böhmen)	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 4 Fig. 1.
	214	»	» » » » » 2.
	215	»	» » » » » 3 [a].
	216	»	» » » » » 3 [c].
	217	Leogang	*Buchrucker*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 1 Fig. 1. Dissert. München.
	218	»	» » » » » 2.
	219	»	» » » » » 3.
	220	»	» » » » » 4.
	221	»	» » » » » 6.
	222	Neusargues (Cantal.)	*Gonnard*, Bull. Soc. franç. 1891. 14. 183.
111	223	—	*Dana*, Syst. 1892. 282 Fig. 8—12.
	224	Neusargues (Cantal.)	*Gonnard*, Bull. Soc. franç. 1893. 16. 11 Fig. 1.
	225	»	» » » » 13 » 2.
	226	»	» » » » 14 » 3.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	227	Framont (Elsaß)	*Stöber*, Mitt. Geol. Landesanst. Elsaß 1894. 4 Taf. 9 Fig. 1.
	228	»	» » » » » » » 2.
	229	»	» » » » » » » 4.
	230	»	» » » » » » » 5.
	231	»	» » » » » » » 6.
	232	»	» » » » » » » 7.
	233	»	» » » » » » » 8.
	234	»	» » » » » » » 10.
	235	»	» » » » » » » 11 (schematisch).
	236	»	» » » » » » » 12.
	237	—	*Maskelyne*, Kryst. 1895. 343 Fig. 265.
	238	—	» » 348 » 278.
	239	Girgenti (Sizilien)	» » 350 » 282.
	240	Val. Malenco	*Brugnatelli*, Rend. Ist. Lomb. 1897. 30 Sep. 10 Fig. 1; Rivist. 1898. 18. 51 Fig. 1.
112	241	»	» » » » » » 2; » » » 2.
	242	Henne (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 101 Fig. 31.
	243	»	» » » » 102 » 32.
	244	Longpré (Belgien)	» » » » 111 » 33.
	245	Dognaczka (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 5 Fig. 1.
	246	»	» » » » » » 2.
	247	»	» » » » » » 3.
	248	»	» » » » » » 4.
	249	»	» » » » » » 4a.
	250	»	» » » » » » 5.
	251	»	» » » » » » 6.
	252	»	» » » » » » 7.
	253	»	» » » » » » 8.
	254	»	» » » » » » 9.
	255	»	» » » » » » 10.
	256	»	» » » » » » 11.
	257	»	» » » » » » 12.
	258	»	» » » » » » 13.
	259	»	» » » » » » 14.
	260	»	» » » » » 6 » 15.
	261	»	» » » » » » 15a.
	262	»	» » » » » » 16.
	263	»	» » » » » » 16a.
113	264	»	» » » » » » 18.
	265	»	» » » » » » 18a.
	266	»	» » » » » » 19.
	267	»	» » » » » » 20.
	268	»	» » » » » » 21.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	269	Hagdale Quarry (Shetland)	*Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 48 Fig. 1.
	270	Leadhills	» » » » » 2; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 28 Fig. 1.
	271	Herrngrund (Urvölgy)	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1903. 38 Taf. 4 Fig. 1.
	272	»	» » » » » 2.
	273	»	» » » » » 3; *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870 (vgl. uns. Fig. 157).
	274	»	» » » » » 4; » Wien. Sitzb. 1870 (vgl. uns. Fig. 158).
	275	»	» » » » » 5.
	276	»	» » » » » 6.
	277	»	» » » » » 7.
	278	»	» » » » » 8.
	279	»	» » » » » 9.
	280	»	» » » » » 10.
114	281	»	» » » 257 Fig. A—P.
	282	Jan Mayen (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 28. 109 Fig. 1.
	283	Nugsuak (»)	» » » » 32. 162 » 29.
	284	Sarul Dornei (Moldau)	*Nicolau*, Rosenbusch-Festschr. 1906. 371 Fig. 2.
	285	Plauen (Vogtland)	*Henglein*, Centralbl. Min. 1908. 372 Fig. 1a. 1b.
	286	»	» » » 373 » 2a. 2b.
	287	Rohitsch Sauerbrunn (Steiermark)	*Hlawatsch*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 5 Fig. 1.
	288	»	» » » » » 2.
	289	»	» » » » » 5.
	290	»	» » » » » 6.
	291	Korlāt (Comit. Nograd, Ungarn)	*Liffa*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 9 Fig. 1.
115	292	»	» » » » » 2.
	293	»	» » » » » 3.
	294	»	» » » » » 3a.
	295	»	» » » » » 4.
	296	»	» » » » » 5.
	297	»	» » » » » 6.
	298	»	» » » » » 7.
	299	»	» » » » » 8.
	300	»	» » » » » 9.
	301	Vesuv	*Zambonini*, Mem. Ac. Napoli 1910. 14. 91 Fig. 8 (Mineralogia Vesuviana).
	302	»	» » » » » 9 (» »).

Ardennit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6723;\ 0{\cdot}3135.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}4663 : 1 : 0{\cdot}3135.$

No.	Rath 1873 Dana 1892 Hintze 1897 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lacroix 1893	Cesaro u. Abraham 1909
1	c	0	001	p	—
2	b	$0\,\infty$	010	g^1	—
3	a	$\infty\,0$	100	h^1	—
4	n	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	h^5	} ? s
5	m	∞	110	m	
6	k	$\infty\,\frac{5}{3}$	350	—	g^4
7	l	$\infty\,2$	120	g^3	—
8	e	$1\,0$	101	a^1	—
9	o	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$	$b^{\frac{1}{2}}$
10	u	$1\,\frac{2}{3}$	323	x	? u

Bemerkung.

Die Symbolbestimmungen von *Cesaro u. Abraham* sind nach Angabe der Autoren wegen Ungunst des Materials unsicher.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	Salm Chateau (Ardennen)	*Rath (Lasaulx u. Bettendorff),* Pogg. Ann. 1873. 149. 247; *Dana,* Syst. 1892. 543; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 125 Fig. 1; *Hintze,* Min. 1897. 2. 443 Fig. 197.
	2	Vielsalm (Belgien)	*Cesaro,* Ann. Soc. Geol. Belg. 1909. 36. 204 Fig. 5 (Dewalquite).

Argyrodit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Weisbach 1886. 1894 Dana 1892	Prior u. Spencer 1898
1	d	$0\,1$	011	m · o	d
2	? m	$\frac{1}{3}$	113	v	—
3	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—
4	p	1	111	k · f	o

Bemerkungen.

Die Identifikation der *Weisbach*schen Buchstaben (1886) geschah nach *Weisbach* (Jahrb. Min. 1894. 1. 98).

Fig. 6. 7. 8 wurden von *R. Schröder* in Heidelberg nach Messungen an Krystallen der *Goldschmidt*schen Sammlung für den Atlas gezeichnet. Sie brachten die neue Form $q = \frac{1}{2}(112)$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	Freiberg (Sachsen)	*Weisbach*, Jahrb. Min. 1886. 2. 68 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 150 Fig. 1.
	2	»	» » » 69 » 2.
116	3	»	» » » » » 3; » » » » 2.
	4	Aullagas (Bolivia)	*Prior u. Spencer*, Min. Mag. 1898. 12. 7 Fig. 1.
	5	»	» » » » » »
	6	»	*Schröder*, 1911. Nicht publiziert.
	7	»	» » »
	8	»	» » »

Arsen.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9342.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}4013.$

No.	Miller 1852 Schrauf 1872 Zepharovich 1875 Dana 1892 Hintze 1898 Groth 1906 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rose 1849 Rammelsberg 1855. 1881 Sadebeck 1876	Descloizeaux 1874 Schulten 1903
1	c·0	0	0001	c	a^1
2	r·R	$+1$	$11\bar{2}1$	R·r	p
3	z	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	—	a^2
4	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	$\frac{1}{2}$ r'	b^1
5	h	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	$\frac{3}{2}$ r'	$e^{\frac{4}{5}}$

Bemerkung.

Breithaupt, Schweigger Journ. 1828. 52 Taf. Fig. 11 zeigt ein steiles Rhomboeder von unsicherem Symbol, wahrscheinlich $+4$ oder $+5$.

Korrektur.

Breithaupt, Schweigger Journ. 1828. 52. 168 Zeile 12 v. u. lies Fig. 11 statt Fig. 6.

Arsen in regelmäßiger Verwachsung mit Arsenit siehe Arsenit.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	Künstlich	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 6; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 3. Konstr. Gesamtbild von *Breithaupt* Fig. 6—10.
	2	»	» » » » » » 7.
	3	»	» » » » » » 8.
	4	»	» » » » » » 9.
	5	»	» » » » » » 10.
	6	»	» » » » » » 11.
	7	»	*Rose*, Berl. Acad. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 2; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 19 Fig. 17; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898. 1. 109 Fig. 33; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 20 Fig. 13.
	8	»	» Berl. Acad. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 3; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 19 Fig. 18; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1898. 1. 109 Fig. 34; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 20 Fig. 14.
	9	»	» Berl. Acad. Abh. 1849 Taf. 1 Fig. 5; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1859. 20 Fig. 19; 1881. 1. 103 Fig. 14; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 4; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 94; *Hintze*, Min. 1898. 1. 109 Fig. 35; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 20 Fig. 15.
	10	»	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 69 Fig. 418; *Miller*, Min. 1852. 117 Fig. 97.
	11	Joachimstal	*Hintze*, Min. 1898. 1. 107 Fig. 32; *Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1). 272.
	12	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. franç. 1903. 26. 117.

Arsenit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Presl 1837	Lévy 1837
1	p	I	III	$O \cdot \frac{O}{2}$	a^1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 255 Fig. 280; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1 (Arsenikblüte).
117	2	—	» » » » 13.
	3	Künstlich	*Mügge*, Min. Petr. Mitt. 1899. 19. 103 Fig. 1 (Arsenblüte) regelm. mit Arsen; Jahrb. Min. 1903 Beil. Bd. 16. 342 Fig. 6.
	4	»	» » » » » 2 (Arsenblüte) regelm. mit Arsen; Jahrb. Min. 1903 Beil. Bd. 16. 342 Fig. 7.

Arsenkies.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}7517;\ 1{\cdot}1915.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6802 : 1 : 1{\cdot}1915.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Gamper[2]) 1877	Haüy[3]) 1801	Haüy[4]) 1823	Bernhardi 1811	Phillips 1823	Naumann[5]) 1828. 1830. 1841	Lévy[6]) 1837	Dana 1837—44 Kenngott 1852	Dana 1855. 1873	Breithaupt 1846 (Plinian)	Kenngott 1852	Greg u. Lettsom 1858	Rumpf 1874 Tschermak 1897	Sadebeck 1876. 1878	Groth[7]) 1878	Magel 1882	Dana[8]) 1892	Miller 1852 d'Achiardi 1873 Maskelyne 1895
1	c	o	001	P	P	P	P	P	P·p	—	O	—	—	P	c	—	c	—	c	001
2	a	o ∞	010	—	—	—	—	—	g^1	—	—	—	—	—	—	—	p	—	b	100
3	b	∞ o	100	—	—	—	—	p	—	—	—	—	—	—	—	—	e	—	a	—
4	m	∞	110	M	M	n	M	M	m·M	M	J	P M	t	M	M	g	m	∞ P	m	110
5	μ	$\infty\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	—
6	ν	$\infty\frac{7}{3}$	370	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ν	—
7	α	$o\frac{1}{24}$	o·1·24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α	—	—	—
8	w	$o\frac{1}{16}$	o·1·16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	ξ	—
9	y	$o\frac{1}{8}$	018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r	—	r	—
10	β	$o\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	—	β	—
11	ρ	$o\frac{1}{5}$	015	—	—	—	? c 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—
12	r	$o\frac{1}{4}$	014	r	r	t	—	r	e^4	a'	$\frac{1}{4}\breve{\imath}$	—	—	r	r	$\frac{1}{4}$f	u	$\frac{1}{4}\breve{P}\infty$	u	104
13	ω	$o\frac{2}{7}$	027	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	—
14	q	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	? c 2	—	e^3	—	$\frac{1}{3}\breve{\imath}$	—	r	—	q	—	t	—	t	301
15	s	$o\frac{1}{2}$	012	—	z	x	c 3	z	e^2	a	$\frac{1}{2}\breve{\imath}$	o	q	s	n	—	n	$\frac{1}{2}\breve{P}\infty$	n	102
16	u	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	$\frac{2}{3}\breve{P}\infty$	φ	—
17	l	o 1	011	s	l	f	c 4	l	e^1	a''	1 ĭ	—	p	l	l	f	q	$\breve{P}\infty$	q	101
18	k	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	$2\breve{P}\infty$	k	—
19	t	o 3	031	—	—	—	—	—	—	? a'''	3 ĭ	—	o	—	t	—	—	—	τ	—
20	e	1 0	101	o	a	n'	a	g	a^1	a	1 ĭ	h	s	e	g	—	d	$\bar{P}\infty$	e	011
21	g	1	111	—	g	—	—	—	$b\frac{1}{2}$	—	1	—	—	—	p	—	o	—	g	111
22	z	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—
23	h	3	331	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	v	—
24	v	$1\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	—	—	1 $\bar{2}$	—	—	—	v	—	v	$\bar{P}$ 2	w	—
25	x	$\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	312	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	i	3 2	321	—	—	—	—	—	—	—	$3\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	x	—

[1]) Zu Col. **Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Weibull* 1891; *Lewis* 1903; *Goldschmidt u. Nicol* 1910.
[2]) Zu Col. **Gamper 1877** gehören: *Hare* 1880; *Arzruni u. Bärwald* 1882; *Flink* 1887; *Lewis* 1899; *Mügge* 1903.
[3]) Zu Col. **Haüy 1801** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839; *Baentsch* 1856.
[4]) Zu Col. **Haüy 1823** gehören: *Beck* 1842; *Shepard* 1857.
[5]) Zu Col. **Naumann 1828** gehören: *Presl* 1837; *Scheerer* 1837; *Quenstedt* 1877; *Oebbeke* 1890.
[6]) Zu Col. **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Cesaro* 1896; *Lacroix* 1897.
[7]) Zu Col. **Groth 1878** gehören: *Arzruni* 1878; *Schmidt* 1885. 1888; *Bücking* 1887; *Scherer* 1893.
[8]) Zu Col. **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1897; *Lewis* 1899; *Wada* 1904; *Böggild* 1905; *Colomba* 1906.

Bemerkungen.

Dana, Syst. 1844. 475 Fig. 3 gibt eine Form a^{III} nach *Teschemacher* ohne Winkel. *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 585 Fig. 4 kopiert die Figur ebenfalls ohne Winkel. Es ist wahrscheinlich unser $t = o3$ (031), jedoch nicht sicher.

Die Identifikation der Formen von *Breithaupts* Plinian (Pogg. Ann. 1846. 69. 430 mit Taf. 3 Fig. 6 u. 7) geschah nach *Arzruni* (Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 438. 439) (durch einen Druckfehler sind die Seiten 338. 339 numeriert), sowie Taf. 16 Fig. 5. *Breithaupts* i wurde weggelassen. *Arzruni*, der *Breithaupts* Originalmaterial in Händen hatte, sagt darüber: «Die Fläche i *Breithaupts* habe ich an keinem meiner Exemplare beobachtet. Sie ist daher in Fig. 5 weggelassen».

Quenstedt gibt (Min. 1877. 825) das Symbol $x = \frac{5}{4}\frac{1}{4}$ (514) für *Scheerers* Kobaltarsenkies (Pogg. Ann. 1837. 42. 551). Dort steht x in Zone m g, aber ohne sicheres Symbol. Für *Quenstedts* Symbol fehlt die Begründung.

Magel, Ber. Oberhess. Ges. 1882. 22 Taf. Fig. 14. 15 gibt die Form $\frac{3}{2}\breve{P}\infty$, unser $o\frac{3}{2}$, das sonst nicht bekannt. Er sagt aber S. 300, die Form sei zweifelhaft.

Schmidts $\alpha = o\frac{1}{24}$ (0·1·24) Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 573 ist unsicher (vgl. Winkeltab. 1897. 390).

Oebbeke (Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 384) gibt den Buchstaben b nicht für eine bestimmte Form, sondern für die gestreiften Querdomen als gemeinsame Gruppe (Brief 25. Okt. 1910).

Scherer gibt (Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 362 sowie Taf. 8 Fig. 2) die neuen Formen:

$\partial = 3\infty$ (310) mit 1 Fläche im einspringenden Winkel;

$\varepsilon = o\frac{5}{4}$ (054) und $\zeta = o\frac{17}{2}$ (0·17·2) jedes mit 1 Fläche im einspringenden Winkel der gestreiften Zone.

Alle drei sind unsicher und in sich unwahrscheinlich.

$\alpha = o\frac{1}{24}$ (0·1·24) S. 371, auch von anderen angegeben, in der gestreiften Zone ist als Vicinale zu $a = o\infty$ anzusehen.

$o\frac{2}{7}$ (027) S. 374, *Hausmanns* $AB\frac{7}{2}$ (Handb. 1847. 2 (1) 72) in stark gestreifter Zone; unsicher. Wohl Schwankung zwischen $o\frac{1}{3}$ und $o\frac{1}{4}$.

$f = \frac{1}{8}o$ (108) (*Hintze*, Min. 1897. 1. 833) dürfte durch einen Druckfehler bei *Scherer* (Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 377) in das Verzeichnis gekommen sein. Es ist zu korrigieren.

Korrekturen.

Scherer,	Zeitschr. Kryst.	1893	Bd.	21	Seite	377	Zeile	18 v. o.	lies	$r = \{018\}$	statt	$r = \{108\}$.
Hintze,	Min.	1897	»	1	»	833	»	8 v. u.		$f = (108)\ \frac{1}{8}\breve{P}\infty$		zu löschen.
Böggild,	Min. Grönl.	1905	—		»	50	»	5 v. o.	lies	c {001}	statt	e {001}.
d'Achiardi,	Min. d. Toscana	1873	»	2	»	329	Fig. 13		lies beidemal	104	»	102 (vgl. dessen Fußnote).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 75 Fig. 135; Journ. Mines 1808. 24 Taf. 9 Fig. 1; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 28 Fig. 1; Min. 1823 Taf. 104 Fig. 188; *Bernhardi*, Schweigg. Journ. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 22; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 65 Fig. 77 (Fer Arsenical).
	2	—	» » » Taf. 75 Fig. 136; Journ. Mines 1808. 24 Taf. 9 Fig. 3; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 28 Fig. 3; Min. 1823 Taf. 105 Fig. 190; *Bernhardi*, Schweigg. Journ. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 23; *Dana*, Syst. 1837. 401 Fig. 1 (Franconia); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 65 Fig. 79 (Tunaberg); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 94; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 342 Fig. 263 (vgl. uns. Fig. 24).
	3	—	» » » Taf. 75 Fig. 137; Journ. Mines 1808. 24 Taf. 9 Fig. 6; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 28 Fig. 6; Min. 1823 Taf. 105 Fig. 192; *Bernhardi*, Schweigg. Journ. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 26; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 65 Fig. 81; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 23 Fig. 96.
	4	Freiberg (Sachsen)	» » 1823 Taf. 105 Fig. 189; Journ. Mines 1808. 24 Taf. 9 Fig. 2; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 28 Fig. 2; *Bernhardi*, Schweigg. Journ. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 28; *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 395 Fig. 468 (Kent, N. Y.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 65 Fig. 80; *Shepard*, Min. 1857. 310 Fig. 600 (vgl. uns. Fig. 37 u. 74).
	5	—	» » » Taf. 105 Fig. 191; Journ. Mines 1808. 24 Taf. 9 Fig. 5; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 28 Fig. 5; *Bernhardi*, Schweigg. Journ. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1837. 401 Fig. 2 (Franconia, N. H.); *Beck*, Nat. hist. N. Y. 1842. 395 Fig. 469 (Kent, N. Y.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 23 Fig. 95; *Shepard*, Min. 1857. 310 Fig. 601. 602 (vgl. uns. Fig. 25).
	6	—	» » » Taf. 105 Fig. 193; *Shepard*, Min. 1857. 310 Fig. 604; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 23 Fig. 97.
	7	—	*Bernhardi*, Schweigg. Journ. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 24.
	8	—	» » » » » 25.
	9	—	*Phillips*, Min. 1823. 216 (Arsenical Iron, Mispickel).
	10	Freiberg (Sachsen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 2 (Prismat. Arsenikkies); *Shepard*, Min. 1857. 310 Fig. 599.
	11	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 403 (Prismat. Arsenikkies).
	12	—	» » » » 404; *Haüy*, Journ. Mines 1808. 24 Taf. 9 Fig. 4; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 28 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 668 Fig. 4 (Avrillé. Anjou).
	13	—	» » Taf. 20 Fig. 405.
118	14	—	» Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 650; Min. 1828 Taf. 20 Fig. 407; Kryst. 1841 Taf. 23 Fig. 241; *Baentsch*, Zeitschr. ges. Naturw. 1856 Taf. 6 Fig. 4.
	15	—	» » » » 653; Kryst. 1841 Taf. 23 Fig. 242 (Rhomb. Arsenikkies).
	16	Skutterud (Norwegen)	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1837. 42 Taf. 1 Fig. 11; Phil. Mag. 1840. 16. 483 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 406; *Miller*, Min. 1852. 185 Fig. 188.
	17	»	» » » » » 12; Phil. Mag. 1840. 16. 483 Fig. 2 (Kobalt-Arsenikkies).
	18	Cornwall, Freiberg (Sachs.)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 67 Fig. 2 (Fer Arsenical); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 65 Fig. 82.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
118	19	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 404.
	20	—	» » » » 405.
	21	Gotthard, Ehrenfriedersdorf	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1846. 69 Taf. 3 Fig. 6; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1847. 6 Taf. 1 Fig. 4; Min. Stud. 1866. 98 Fig. 19 (Plinian); Ann. Mines 1847 (4). 11 Taf. 16 Fig. 39.
	22	»	» » 1846. 69 Taf. 3 Fig. 7; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1847. 6 Taf. 1 Fig. 5; Ann. Mines 1847 (4). 11 Taf. 16 Fig. 40.
	23	Franconia, N. H.	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 584 Fig. 1 (Danait).
	24	»	» » » 585 » 2; *Dana*, Syst. 1837. 401 Fig. 1; 1873. 78 Fig. 98; 1892. 98 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 2).
	25	Franconia, Kent N. Y.	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1837. 401 Fig. 2; 1873. 78 Fig. 99 (vgl. uns. Fig. 5).
	26	Franconia	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1844. 475 Fig. 3; Amer. Journ. 1844. 46. 384.
	27	—	*Miller*, Min. 1852. 188 Fig. 187 (Mispickel).
	28	Wettin	*Baentsch*, Zeitschr. ges. Naturw. 1856. 7 Taf. 6 Fig. 2 (Arsenikkies).
	29	Löbejün (Prov. Sachsen)	» » » » » » 3.
	30	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 5.
	31	—	» » » » » » 6.
	32	Wettin	» » » » » » 8.
119	33	—	*Shepard*, Min. 1857. 311 Fig. 605 (Mispickel).
	34	England, Schottland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 285 Fig. 1 (Mispickel).
	35	»	» » » » » 3.
	36	Val di Castello (Toscana)	*d'Achiardi*, Min. d. l. Toscana 1873. 2. 329 Fig. 13 (Arsenicopirite).
	37	Schladming (Steiermark)	*Rumpf*, Min. Mitt. 1874 Taf. 4 Fig. 1 (Mispickel); *Dana*, Syst. 1892. 98 Fig. 3
	38	»	» » » » » 2. (vgl. uns. Fig. 4 u. 74).
	39	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 99 Fig. 8.
	40	»	» » » » » 4.
	41	»	» » » » » 5; » » 98 » 2.
	42	»	» » » » » 6; *Tschermak*, Min. 1897. 104 Fig. 229.
	43	»	» » » » » 8.
	44	»	» » » » » 9.
	45	»	» » » » » 10.
	46	Tunaberg (Schweden)	*Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 127.
	47	Freiberg (Sachsen)	» » » » 128.
	48	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 825.
	49	Binnental	*Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 16 Fig. 1; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 32; *Hintze*, Min. 1898. 1. 848 Fig. 240.
120	50	»	» » » » » 2; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 33; *Hintze*, Min. 1898. 1. 848 Fig. 241.
	51	Hohenstein (Sachsen)	» » » » » 3; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 30.
	52	Skutterud	» » » » » 4.
	53	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 5.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
120	54	Mitterberg (Salzburg)	*Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 16 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 847 Fig. 239.
	55	Joachimstal	» » » » » 7; » » » 843 » 234.
	56	Freiberg (Sachsen)	*Sadebeck*, Wiedem. Ann. 1878. 5. 577 Fig. 1 (mit Pyrit).
	57	»	» » » 578 » 2 (»); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 366 Fig. 28; *Wallerant*, Bull. Soc. franç. 1902. 25. 216 Fig. 22.
	58	Wettin	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 31; *Hintze*, 1898. 1. 842 Fig. 231.
	59	Auerbach	*Magel*, Ber. Oberhess. Ges. 1882. 22 Taf. Fig. 14.
	60	»	» » » » » 15.
	61	»	» » » » » 16.
	62	»	» » » » » 17.
	63	»	» » » » » 18.
	64	Bindt Alpe b. Iglo (Ungarn)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1885. 12 Taf. 4 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1898. 1. 845 Fig. 236.
	65	»	» » » » » 8; » » » » 237.
121	66	»	» » » » » 9; » » » » 238.
	67	Nordmarken	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1887. 13 Taf. 2 Fig. 14.
	68	»	» » » » » » 15.
	69	Weiler b. Schlettstadt (Els.)	*Bücking*, Mitt. Geol. Landesanst. Elsaß 1887. 1. 114 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 218 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898. 1. 842 Fig. 232.
	70	»	» » » » 1887. 1. 114 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 218 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898. 1. 842 Fig. 233; *Dana*, Syst. 1892. 98 Fig. 7.
	71	Serbien	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 12 Fig. 1; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 1.
	72	»	» » » » » 2; » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 98 Fig. 6.
	73	Wunsiedel (Fichtelgeb.)	*Oebbeke*, » 1890. 17. 384.
	74	Westersilfberg (Dalekarlien, Schweden)	*Weibull*, » 1892. 20 Taf. 1 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 671 Fig. 9 (Mine d'Ar. Pyr.) (vgl. uns. Fig. 4 u. 37.)
	75	»	» » » » » 2; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 1.
	76	»	» » » » » 3; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 2; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 285 Fig. 2.
	77	»	» » » » » 4; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 3.
	78	Spräkla-Kalkbruch (Schwed.)	» » » » » 5.
	79	»	» » » » » 6; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 4.
	80	»	» » » » » 7; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 5.
	81	Vena-Grube (Nerike, Schweden)	» » » » » 8; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 6.
	82	»	» » » » » 9; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 7.
	83	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 10; Bih. Stockh. Handl. 1891. 16 (2) Taf. Fig. 8.
	84	Franconia N. H.	*Dana*, Syst. 1892. 98 Fig. 4 (Danait).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
121	85	Deloro (Ontario)	*Scherer*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 8 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898. 1. 856 Fig. 244.
	86	»	» » » » » » 2.
	87	»	» » » » » » 3; » » » » » 245.
122	88	Thala Bisztra u. Oravicza	» » » » » » 4; » » » 845 » 235.
	89	Turtmanntal (Wallis)	» » » » » » 5; » » » 848 » 242.
	90	»	» » » » » » 6; » » » » » 243.
	91	Bieber (Hessen)	» » » » » » 7.
	92	Munzig b. Meißen	» » » » » » 8.
	93	»	» » » » » » 9.
	94	»	» » » » » » 10.
	95	»	» » » » » » 11; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20. 408; Kryst. 1830 Taf. 20 Fig. 408.
	96	Rauris (Salzburg)	» » » » 9 » 12.
	97	Redruth (Cornwall)	» » » » » » 13.
	98	Sala (Schweden)	» » » » » » 14.
	99	—	*Maskelyne*, Kryst. 1895. 347 Fig. 276 (Mispickel).
	100	Nil St. Vincent (Belgien)	*Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1896. 32. 280 Fig. 1 (Mispickel).
	101	»	» » » » 283 » 3 (»).
	102	»	» » » » 285 » 4 (»).
123	103	Barbin b. Nantes	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 665 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 98 Fig. 5 (Deloro, Ontario).
	104	Trimounts (Lordat, Pyrén.)	» » » » » 2.
	105	La Villeder (Bretagne)	» » » 666 » 3.
	106	D'Avrillé (Anjou)	» » » 668 » 5.
	107	»	» » » » » 6.
	108	Saint Prix (Saône et Loire)	» » » 670 » 7.
	109	Martigné Fer Chaud (Bret.)	» » » 671 » 8.
	110	—	*Tschermak*, Min. 1897. 346 Fig. 2.
	111	—	» » » » 3.
	112	—	» » » » 4 (Danait).
	113	Cornwall	*Lewis*, Kryst. 1899. 508 Fig. 471.
	114	Awashiro (Japan)	*Wada*, Min. Jap. 1904. 28 Fig. 12.
	115	Ivigtut (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 50 Fig. 6.
	116	Brosso	*Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906 (5). 15. 642 Fig. 3.
	117	Cobalt (Canada)	*Goldschmidt u. Nicol.* } derselbe Krystall.
124	118	»	» »
	119	»	» »
	120	»	» » } derselbe Krystall. } noch nicht publiziert.
	121	»	» »
	122	Frontenac (Canada)	» » } derselbe Krystall.
	123	»	» »
	124	»	» »

Astrophyllit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 4{\cdot}757;\ 4{\cdot}710.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}9902 : 1 : 4{\cdot}7101.$

No.	Brögger 1890 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Symbol	Scheerer 1864	Nordenskjöld 1870	Schrauf 1872	König 1877	Brögger[1]) 1878	Hintze 1890
1	a·b	$0\,\infty$	010	K	b	a	c	a	a
2	?	$\infty\,0$	100	T	a	b	—	—	—
3	m	∞	110	—	o	m	—	/	o
4	?	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	p	—	—	—	—
5	g	$0\,\frac{3}{8}$	038	? r	g	t	k	g	g
6	?	$0\,\frac{2}{3}$	023	—	f	—	—	—	—
7	? β	$0\,\frac{1}{50}$	0·1·50	—	—	—	? b	—	β
8	q	1 0	101	—	—	—	—	(q)	q
9	?	$\frac{2}{3}$	223	—	r	—	—	—	—
10	l	1	111	—	l	—	—	l	l
11	z	$1\,\frac{1}{6}$	616	?? u	—	?? u	—	—	z
12	x	$1\,\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	x	x
13	.	$1\,\frac{2}{3}$	323	—	—	—	—	—	—
14	i	$1\,\frac{3}{4}$	434	—	i	—	—	i	i
15	λ	$1\,\frac{6}{7}$	767	—	—	—	—	λ	λ
16	n	$1\,\frac{6}{5}$	565	—	—	—	—	—	n
17	?	$1\,\frac{4}{3}$	343	—	h	—	—	—	k
18	?	$\frac{1}{9}\,\frac{2}{3}$	169	—	e	—	—	—	—
19	?	$\frac{4}{9}\,\frac{2}{3}$	469	—	d	—	—	—	—

[1]) Die Zeichen der triklinen Einzelflächen wurden weggelassen.

Bemerkungen.

Die krystallographischen Verhältnisse sind unklar. Krystallsystem, Elemente, Symbole, Identifikation unsicher, trotz der eingehenden Untersuchungen von *Brögger*. Das bisher vorliegende Material ist zu ungünstig. *Brögger* bezeichnet (Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 205) *Nordenskjölds* Formen f e d r p m als unsicher. Sie wurden mit ? versehen. *Scheerers* r ist wohl unser g, sein u ist ganz unsicher. $\beta = o\frac{1}{50}$ ist als Vicinale anzusehen.

Transformationen.

p q (*Brögger* 1878) $\doteqdot \frac{3}{4}\frac{p}{q}\frac{p}{q}$ (*Brögger* 1890; *Hintze*) $\doteqdot \frac{p}{q}\frac{3}{4}\frac{}{q}$ (*Dana* 1892; *Gdt.* Winkeltab.).

p q (*Nordenskjöld* 1870) $\doteqdot \frac{2}{3}p \cdot \frac{2}{3}q$ (*Brögger* 1890; *Hintze*) $\doteqdot \frac{2}{3}q \cdot \frac{2}{3}p$ (*Dana* 1892; *Gdt.* Winkeltab.).

p q (*Brögger* 1890; *Hintze*) $\doteqdot$ q p (*Dana* 1892; *Gdt.* Winkeltab.).

Diese Transformationen ermöglichen den Vergleich. Sie sind aber nicht streng, da die Identifikation der Flächen bei den verschiedenen Autoren sich nicht sicher herstellen läßt. Positionen und Symbole sind zu unsicher.

Bröggers g = (203) $\frac{2}{3}\bar{P}\infty$ (Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 204) sollte heißen (308). Sonst stimmen Transformation und Winkel nicht. Entsprechend findet sich bei *Dana* 1892: g = (038). q = (011) (*Brögger* S. 204) entspricht nicht, wie in der Fußnote vermerkt, dem b der früheren Abhandlung, wenigstens nicht, wenn b = (010) (*Brögger* 1878. 285) gemeint ist. Es ist vielmehr q = (011) (*Brögger* 1890) = (110) (*Brögger* 1878).

Eine Abklärung der Astrophyllitformen wird erst möglich sein, wenn sich bessere Krystalle finden.

Korrekturen.

Brögger, Zeitschr. Kryst.	1890.	16	Seite	204	Zeile	9 v. u. . .	lies	g = {308} $\frac{3}{8}\bar{P}\infty$	statt	g = {203} $\frac{2}{3}\bar{P}\infty$
»	»	»	»	205	»	10 u. 8 v. u.	»	(308)	»	(203)
»	»	»	»	206	»	6 v. o. . .	»	g (308)	»	g (203)
»	»	»	»	»	»	18 » . .	»	$\frac{3}{8}\bar{P}\infty$	»	$\frac{2}{3}\bar{P}\infty$
Hintze, Min.	1896.	2	Seite	953	Zeile	28 u. 23 v. u.	»	(308)	»	(203)
»	»	»	»	956	»	6 v. o.				
»	»	»	»	957	»	9 u. 20 v. o.				

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
124	1	Barkewig (Brewigfjord)	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1864. 122. 110 Fig. 1; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 3.
	2	»	*Nordenskjöld*, Öfvers. Ak. Stockh. 1870 Taf. 6 Fig. 10; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 6.
	3	»	» » » » » 11; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 5.
	4	»	» » » » » 12; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 4.
	5	»	*Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1; *Scheerer*, Pogg. Ann. 1864. 122. 110 Fig. 1 ohne m.
	6	»	» » » » 2; gez. nach *Scheerers* Angaben.
	7	El Paso Co (Colorado)	*König*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 424; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 7.
	8	Barkewig (Brewigfjord)	*Brögger*, » 1878. 2 Taf. 12 Fig. 8.
125	9	Läven (Langesundfjord)	» » 1890. 16 Taf. 9 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 2. 956 Fig. 311.
	10	»	» » » » » 2.
	11	Langesundfjord	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 719; *Hintze*, Min. 1891. 956 Fig. 312.
	12	Eikaholmen (Langesundfjord)	» » » » » 4.
	13	»	» » » » » 5.
	14	»	» » » » » 6.
	15	»	» » » » » 7.
	16	»	» » » » » 9.
	17	Langesundfjord	» » » » » 10; *Hintze*, Min. 1891. 956 Fig. 313.
	18	»	» » » » » 11.
	19	»	» » » » » 14. Idealfigur.
	20	»	» » » » » 15. »

Atakamit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1364;\ 0{\cdot}7515.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6613 : 1 : 0{\cdot}7515.$

No.	Gdt. 1897[1] Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823 Mohs-Zippe 1839	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Delafosse 1858	Klein 1869	Klein 1871	Schrauf 1872	Dana 1874. 1892[2] Ford 1910 Guild 1911	Gdt. Index 1886
1	c	o	001	—	—	—	—	o P	a	c	o ∞
2	a	o ∞	010	P	p	h^1	—	∞ P̆ ∞	c	b	o
3	b	∞ o	100	f	—	—	—	—	—	a	∞ o
4	ɣ*)	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	ɣ	—
5	x	∞ 4	140	—	a^4	—	—	—	x	x	¼ o
6	k	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	k	⅓ o
7	s	∞ 2	120	a 1	a^2	—	l	—	s	s	½ o
8	l	∞ ⅗	230	—	—	—	—	—	—	l	⅔ o
9	t	∞ ⅘	560	—	—	—	—	—	—	t	⅚ o
10	m	∞	110	a 2	a^1	m	M	∞ P	m	m	1 o
11	β*)	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	β	—
12	d	o ⅔	023	—	—	—	—	—	—	∂	o ⅗
13	e	o 1	011	c	e^1	a^1	n	P̆ ∞	e	e	o 1
14	i	o 10/9	0·10·9	—	—	—	—	—	—	i	o 9/10
15	o	o 2	021	—	e^2	—	—	—	—	o	o ½
16	g	o 3	031	—	—	—	—	3 P̆ ∞	—	g	o ⅓
17	u	10	101	M	M	—	—	—	M	u	∞
18	h	20	201	—	—	—	—	—	—	d	2 ∞
19	r	1	111	e	b½	—	o	P	r	r	1
20	ρ**)	⅘	443	—	—	—	—	—	—	—	—
21	σ**)	⅗	332	—	—	—	—	—	—	—	—
22	q	2	221	—	—	—	—	—	q	q	1 ½
23	z	3	331	—	—	—	—	—	—	z	1 ⅓
24	w	9/2	992	—	—	—	—	—	—	w	1 2/9
25	n	12	121	—	—	—	—	—	p	n	½
26	φ**)	13	131	—	—	—	—	—	—	φ	—
27	f	21	211	?b	—	—	—	—	—	f	2 1
28	?ζ†)	½ 2	142	—	—	—	—	—	—	?ξ	—
29	y	32	321	—	—	—	—	—	—	y	⅔ ½
30	v	⅞ 3	762	—	—	—	—	—	v	v	7/6 ⅓

[1]) Zu Col. **Gdt. Winkeltab.** 1897 gehören: *Miller* 1852; *Zepharovich* 1871. 1873; *Kokscharow* 1872. 1873; *Brezina* 1879; *Rath* 1880. 1881.

[2]) Zu Col. **Dana** 1874. 1892 gehören: *Brögger* 1879; *Moses* 1895. 1901; *Smith* 1898; *Mawson* 1906; *Palache* 1908; *Anderson* 1908.

*) *Moses* 1895. **) *Smith* 1898. †) *Zepharovich* 1871.

Bemerkungen.

Phillips (Min. 1823. 314) gibt in der Figur 2 Pyramiden b d. b ohne Winkel; der Figur nach wahrscheinlich unser f = 21; d ohne sichere Zone mit Winkel gegen c (unser e) = 21°. Der Figur nach dürfte es etwa = ½ 1 sein, doch ist an solchem Ort nichts bekannt.

Bei *Mohs-Zippe* (Min. 1839. 2. 177) sind Winkel und Wurzelwerte nicht in Übereinstimmung. Dies wurde Index 1. 264 hervorgehoben. Danach die wahrscheinliche Berichtigung gemacht. *Zippes* Angaben sind von *Phillips* (Min. 1823. 314) genommen, aber die Buchstaben vertauscht, wie aus den Winkeln hervorgeht.

Herb. Smith (Min. Mag. 1898. 12. 17 19 20) gibt die neuen Formen h = ½ ⅔ (132) und ϑ = ⅔ ⅔ (273), $\tau = \infty \frac{9}{8}$ oder $\infty \frac{10}{9}$ (890 oder 9·10·0). Dieselben sind groß, aber von schwankender Position, die Symbole unsicher.

Korrekturen.

Mohs-Zippe,	Min.	1839	Seite	177	Zeile	3	v. u.	. . .	lies	(M)	statt	(c).
»	»	»	»	»	»	»	. . .	»	(c)	»	(M).
»	»	»	»	»	2	v. u.	. . .	»	(f)	»	(P).
»	»	»	»	»	»	»	. . .	»	(P)	»	(f).
Goldschmidt,	Index	1886. 1	»	261	Col.	*Mohs-Zippe*	im Kopf	zuzufügen:	*Phillips*.			
»	»	»	»	»		»	No. 1	lies	P	statt	f.
»	»	»	»	»		»	» 3	»	f	»	P.
»	»	»	263	»		»	» 5	»	M	»	c.
»	»	»	»	»		»	» 9	»	c	»	m.
»	»	»	»	»		»	» 16	»	a2	»	a.
»	»	»	262	zuzufügen:	*Phillips*,	Min.	1823 — 314.				
Brezina,	Zeitschr.	Kryst. 1879. 3		Seite	377	Zeile	11	v. u.	lies	r (212)	»	z (212).
Moses,	School.	Min. Quarterl. 1895. 16	»	229	»	13	»		»	e {011}	»	b {011}.
»	»	»	»	»	»	»	»		»	b {010}	»	g {010}.
»	Zeitschr.	Kryst. 1897. 28		»	334	»	10	v. o.	»	b {010}	»	b {101}.
Dufrénoy,	Min.	1856 Taf. 129 Fig. 478 links	. . . .						»	e^1 / e^1	»	a^1. / a^1.
Delafosse,	Min.	1858 Seite 616	. . . . .						»	Atakamit III. 158	statt	Atakamit III. 168.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
125	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 314 (muriate of Copper); *Shepard*, Min. 1857. 121 Fig. 263.
	2	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 62 Fig. 2 (Cuivre Muriaté); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 129 Fig. 478 (Cuivre Chloruré).
	3	—	» » » » 3 (Cuivre Muriaté); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 129 Fig. 479; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 212.
	4	Remolinos (Chile)	» » » » 4; *Miller*, Min. 1852. 6. 18 Fig. 633 (Remolinit); *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1.
	5	Chile	» » » » 5; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 4.
	6	Burra-Burra Gr. (Austral.)	*Klein*, Jahrb. Min. 1869. 348.
	7	»	» » 1871 Taf. 8 Fig. 5.
	8	»	» » » » » 6.
	9	»	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1871. 63 Taf. Fig. 2.
126	10	»	» » » » » 3.
	11	»	» » » » » 4.
	12	Moonta Gr. (Austral.)	*Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 2.
	13	»	» » » » 3.
	14	Wogoslowsk (Ural)	*Kokscharow*, Verh. Russ. Min. Ges. 1872 (2). 7. 313; Bull. Ac. Petersb. 1873 (Malachit pseud. n. Atakamit).
	15	Chile	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 11 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 173.
	16	»	» » » » » 2 } » » » . Komb.
	17	»	» » » » » 3 } aus *Bröggers* Fig. 2 u. 3.
	18	Copiapo (Chile)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 257; Niederrhein. Ges. 1880. 103.
	19	Globe Mine (Gila Cy., Arizona)	*Moses*, School of Mines Quarterl. N. Y. 1895. 16. 231 Fig. 4.
	20	Sierra Gorda (Atacama, Chile)	*Smith*, Min. Mag. 1898. 12. 18 Fig. 1.
	21	? » »	» » » 20 » 2.
	22	Paposo (Atacama, Chile)	*Moses*, Amer. Journ. 1901. 12. 101 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 420 Fig. 2.
	23	»	» » » » » 3; » » » » 3.
	24	Chuquicamata (Chile)	*Palache*, Zeitschr. Kryst. 1908. 45 Taf. 9 Fig. 8.
	25	Cloncurry (Queensland, Australien)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1908. 7 Taf. 15 Fig. 4.
	26	Collahurasi (Chile)	*Ford*, Amer. Journ. 1910. 30. 16 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 453 Fig. 1.
	27	»	» » » » » 2; » » » » 2.
	28	»	» » » » » 3; » » » » 3 (Konstruktion).
	29	»	» » » 21 » 5; » 1911. 48. 458 Fig. 5.
	30	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	31	»	» » » » » 7; » » » » 7.
127	32	»	» » » 23 » 9; » » 460 » 9.
	33	»	» » » » » 10; » » » » 10.
	34	El Toro (Californien)	*Guild-Chapin*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 15.
	35	»	» » » » » 16.

Atelestit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}6125;\ 1{\cdot}4207;\ 70^0\,43'$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}9334 : 1 : 1{\cdot}5051;\ \beta = 109^0\,17'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rath 1869 Schrauf 1872	Busz 1889	Dana 1892
1	c	o	001	—	o P	c
2	b	o ∞	010	b = ∞ P ∞	∞ P ∞	b
3	a	∞ o	100	a = ∞ P ∞	∞ P ∞	a
4	l	3 ∞	310	—	∞ P 3	l
5	m	∞	110	m = ∞ P	∞ P	m
6	e	01	011	—	P ∞	e
7	d	+10	101	—	— P ∞	d
8	p	—10	$\bar{1}01$	p = $-\frac{2}{5}$ P ∞	P ∞	g
9	o	+1	111	o = P	— P	o
10	q	$+1\frac{1}{3}$	313	—	— P 3	q

Bemerkungen.

Schraufs Fig. 1 (Atlas 1872 Taf. 24) ist *Raths* Fig. 6 (Pogg. Ann. 1869. 136 Taf. 7) mit Zufügung der Fläche b auf Grund von *Raths* Text S. 423.

Busz, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 11 Fig. 9. 10. 11 sind alle drei = *Rath* Fig. 6; Fig. 9 u. 10 in *Raths* Aufstellung, Fig. 11 in *Busz'* neuer Aufstellung. Fig. 9 u. 10 wurden weggelassen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	1	Schneeberg (Sachsen)	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 136 Taf. 7 Fig. 6[a].
	2	»	» » » » » 6[b].
	3	»	» » » » » 6; *Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 11 Fig. 9. 10.
	4	»	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 11 Fig. 11 = *Raths* Fig. 6 umgestellt; *Dana*, Syst. 1892. 804.
	5	»	» » » » 12.
	6	»	*Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1 nach *Rath* etwas geändert.

Atopit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Schröder	Symbol	Symbol	Nordenskjöld 1876	Hußak 1905
1	c	0	001	p	a
2	d	0 1	011	—	d
3	p	1	111	o	o
4	m	$\frac{1}{3}$	113	—	m
5	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—

Bemerkung.

Die Form v = $\frac{1}{3}$ 1 (133) wurde von *R. Schröder* an einem Krystall von Minas Geraes (Brasilien) (Sammlung *V. Goldschmidt*) mit 3 Flächen nachgewiesen und in Fig. 4 abgebildet. Sie ist gesichert, aber nur hier publiziert.

Gemessen: $\varphi\rho = 45^0\,3'$; $76^0\,50'$ Berechnet: $\varphi\rho = 45^0$; $76^0\,44'$
$18\ 27$; $46\ 28$ $18\ 26$; $46\ 30$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	1	Langban (Schweden)	*Nordenskjöld*, AE. Geol. Fören. Förh. Stockh. 1876. 3. 376 —.
	2	»	» » » » » 377 —.
	3	Minas Geraes (Brasil.)	*Schröder*, gez. Heidelberg 1910. Nur hier publiziert.
	4	»	» » » » »

Augelit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7740;\ 1{\cdot}1746;\ 67^0\,33'$. $\quad a : b : c = 1{\cdot}6419 : 1 : 1{\cdot}2708;\ \beta = 112^0\,26'$.

No.	Prior. Spencer 1895. 1897. 1907	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	?	$9\,\infty$	910
5	?	$3\,\infty$	310
6	?	$\frac{5}{3}\,\infty$	530
7	m	∞	110
8	r	$0\,1$	011
9	f	$+\,10$	101
10	x	$-\,10$	$\bar{1}01$
11	?	$+\,2$	221
12	?	$+\,\frac{6}{5}$	665
13	d	$+\,\frac{3}{4}$	334
14	?	$+\,\frac{2}{3}$	223
15	n	$+\,\frac{1}{2}$	112
16	?	$+\,\frac{2}{5}$	225
17	o	$-\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	1	Machacamarca (Bolivia)	*Prior u. Spencer*, Min. Mag. 1895. 11. 18 Fig. 3; Jahrb. Min. 1897. 1. 443; Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 206.
	2	Oruro (Bolivia)	*Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 323.

Aurichalcit.

Rhombisch.

$q_0 = 8{\cdot}712$. a : b : c = ? : 1 : 8·712.

No.	Gdt.	Symbol	Symbol	Cesaro 1897
1	c	0	001	p
2	a	∞0	100	h^1
3	e	$0\frac{1}{3}$	013	e^3
4	f	$0\frac{2}{5}$	025	$e\frac{5}{2}$
5	g	$0\frac{1}{2}$	012	e^2

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	1	Flemalle (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53 Sep. S. 131 Fig. 46.
	2	»	» » » » » » 47.
	3	»	» » » » » » 48.

Auripigment.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1182;\ 0{\cdot}6743$. a : b : c = 0·6030 : 1 : 0·6743.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.[1])	Symbol	Symbol	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Descloizeaux 1874	Dana 1837	Breithaupt 1866	Dana 1873	Quenstedt 1877	Tschermak 1897	Gdt. 1886 Index
1	a b	0∞	010	f	s	g^1	ĕ	a	i ĭ	b	a	0∞
2	b a	∞0	100	h	r	h^1	ĕ	i	i ĭ	—	b	o
3	t	7∞	710	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{7}$
4	s	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{2}{3}$
5	m	∞	110	i	M	m	ĕ	m	i ž	u	n	0 1
6	u	∞2	120	M	u	g^3	M	u	J	s	u	0 2
7	o	1 0	101	c	o	a^1	a	o w	1 ĭ	o	o	1 0
8	p	1	111	—	P	$b\frac{1}{2}$	o	p	1 ž	P	p	1
9	r	$1\frac{3}{2}$	232	b	—	ε	—	—	—	—	—	$1\frac{3}{2}$
10	v	1 2	121	—	p	e_3	—	v	—	—	—	1 2

[1]) Zu Col. **Gdt. Winkeltab. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Krenner* 1883; *Dana* 1892; *Hintze* 1898.
[2]) Zu Col. **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—1839; *Hartmann* 1828; *Presl* 1837.

Bemerkungen.

Haüys Arsenic sulfuré (Min. 1823. 4. 248) umfaßt Auripigment und Realgar. Seine Figuren Taf. 114 u. 115. 284—287 gehören zum Realgar.

Phillips, Min. 1823. 277 gibt in der Fig. die Flächen b und g, die sich nicht sicher identifizieren lassen. b dürfte unser $p = 1$ sein. So deutet es *Dana* (Syst. 1873), obwohl *Phillips* Winkel nicht stimmt. Für g *(Phillips)* schreibt *Dana* 1873 $i\bar{2}$, entsprechend $\infty 4$ unserer Aufstellung. Doch stimmt damit *Phillips* Winkel $gM = 2^0 6'$ nicht. Andere Autoren haben keine Form solcher Position gefunden.

Bei *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 438—440 lies überall u statt n.

Das stimmt mit seinem Text S. 161 und *Mohs-Haidinger* 1825, woher er seine Buchstaben genommen hat.

Stevanovič (Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 14) betrachtet Auripigment als monoklin mit dem Axen Verhältnis: $a : b : c = 0{\cdot}5962 : 1 : 0{\cdot}6650$; $\beta = 90^0 41'$ und gibt die Symbole:

					*	*		*	*	*	*
b	a	s	m	u	g	h	o	.	q	x	v
0∞	$\infty 0$	$\frac{3}{2}\infty$	∞	$\infty 2$	$\infty 3$	$\infty 6$	$+1\,0$	$+\frac{1}{3}0$	$-\frac{4}{9}$	$-1\frac{2}{3}$	$-1\frac{4}{3}$
010	100	320	110	120	130	160	101	103	$\bar{4}49$	$\bar{3}23$	$\bar{3}43$

	*		*		*	*	*	*	*	*
β	y	v	f	Q	.	.	i	x	z	t
$-1\frac{3}{2}$	$-1\frac{8}{5}$	$-1\,2$	$-1\frac{5}{2}$	$+\frac{1}{3}\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$-\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	$+\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	$-\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	$+\frac{5}{3}\frac{2}{3}$	$-7\frac{20}{3}$
$\bar{2}32$	$\bar{5}85$	$\bar{1}21$	$\bar{2}52$	236	$\bar{1}23$	$\bar{1}43$	243	$\bar{4}23$	523	$\bar{2}1{\cdot}20{\cdot}3$

Farrington u. Tillotson geben (Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3. 154) mit dem monoklinen System und den Elementen von *Stevanovič* folgende Formen:

				*			*				*		
b	a	m	u	l	o	e	d	q	v	v	n	k	i
0∞	$\infty 0$	∞	$\infty 2$	$0\frac{2}{3}$	$+1\,0$	$+\frac{1}{3}0$	$-\frac{1}{3}0$	$-\frac{4}{9}$	$-1\frac{4}{3}$	$-1\,2$	$-\frac{1}{3}1$	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$+\frac{2}{3}\frac{4}{3}$
010	100	110	120	023	101	103	$\bar{1}03$	$\bar{4}49$	$\bar{3}43$	$\bar{1}21$	$\bar{1}33$	$\bar{1}23$	243

Da die Frage des Krystallsystems nicht entschieden, die Unterscheidung von $\pm$ nicht gesichert ist, auch manche der vielen neuen Formen der Bestätigung bedürfen, so wurden die Elemente und Formen von *Stevanovič* sowie die von *Farrington u. Tillotson* bis zur Abklärung nicht in die Vergleichstabelle eingestellt, sondern hier unabhängig von dieser gegeben. Die neuen Formen sind mit * bezeichnet. Damit ist das veröffentlichte Material zu einer zusammenfassenden und vergleichenden Durcharbeitung vorbereitet, wie es den Aufgaben dieses Atlas entspricht.

Korrekturen.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 21 lies für das seitliche Pinakoid g^1 statt g^3.

Dana, Syst. 1873 Seite 28 lies überall $1\breve{a}$ statt $2\breve{a}$ (vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 270).

Quenstedt, Min. 1877 Seite 861 Zeile 11 v. u. lies $a : b : \infty c$ statt $a : 2b : \infty c$.

» » » 980 » 17 » » 861 » 801.

Scacchis **Dimorphin** 1849 wurde später mit Auripigment vereinigt, aber von *Krenner* (Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 477) als selbständig rehabilitiert. Er erscheint in diesem Atlas als selbständige Art.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 277 (Orpiment); *Dana*, Syst. 1837. 434; 1873. 28 Fig. 65; *Shepard*, Min. 1857. 351 Fig. 684.
	2	Tajowa b. Neusohl (Ungarn)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 17; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 17; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 3 Fig. 17 (Prismatoid Schwefel); *Miller*, Min. 1852. 176 Fig. 173; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 21; *Hintze*, Min. 1898. 1. 362 Fig. 97.
128	3	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 74 Fig. 2 (Arsenic sulfuré jaune); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 8 Fig. 44; *Hintze*, Min. 1898. 1. 362 Fig. 98.
	4	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 439.
	5	—	» » » » 440.
	6	—	*Breithaupt*, Berg- u. Hütt.-Zeitg. 1866. 25. 194 Fig. 20; Min. Stud. 1866. 115 Fig. 20.
	7	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 82 Fig. 498 (Orpiment).
	8	Tajowa b. Neusohl (Ung.)	*Quenstedt*, Min. 1877. 861 (gelbes Rauschgelb).
	9	—	*Dana*, Syst. 1892. 35 Fig. 1.
	10	—	*Tschermak*, Min. 1897. 379 Fig. 1.
	11	Allchar (Mazedonien)	*Stevanović*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 17 Fig. 1.
	12	»	» » » » » 2.
	13	»	» » » » » 3.
	14	»	» » » » » 4.
	15	»	» » » » » 5.
	16	Mercur (Utah)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 53 Fig. 1 (Orpiment).
	17	»	» » » » » » » 2.
	18	»	» » » » » » » 3.

Axinit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}2810;\ 0{\cdot}9915.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7812 : 1 : 0{\cdot}9771.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 90^0 05';\ 97^0 46';\ 102^0 30'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 91^0 49';\ 82^0 01';\ 102^0 38'.$

1.

No.	Gdt. 1886[1]) Index Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1801. 1823	Bernhardi 1810	Phillips 1823 Shepard 1857	Neumann[3]) 1825	Naumann[4]) 1828	Lévy[5]) 1837	Strüver 1868	Dana[6]) 1892	Zambonini 1905	Gdt. 1886 Index
1	m	o	001	M	m	f 3	M	M m	c^1	—	c	$1\bar{1}0$	$0\,\infty$
2	c	$0\,\infty$	010	P	P	M	P	P p	m M	010	M	001	o
3	M	$\infty\,0$	100	T	y''	k	v	v	g^1	—	b	110	$\infty\,0$
4	w	∞	110	t	y'''	k 1	w	w	$^2g\ (g^2)$	—	w	—	$\bar{1}\,0$
5	γ	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	X	$2\,\bar{\infty}$	$2\bar{1}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	u	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	u	u	T	u	u	t T	110	m u*)	111	1 0
8	K	$\infty\,\frac{11}{9}$	$9{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}0$	—	—	? i 5	—	—	$h^{\frac{9}{2}}$	—	k	—	$\chi\,\frac{9}{11}\,0$
9	α	$\infty\,\frac{4}{3}$	$3\bar{4}0$	—	—	i 4	—	α	h^3	—	α	—	$\frac{3}{4}\,0$
10	H	$\infty\,\frac{3}{2}$	$2\bar{3}0$	—	—	—	—	—	h^2	—	H	—	$\frac{2}{3}\,0$
11	β	$\infty\,\frac{3}{5}$	$3\bar{5}0$	—	—	—	—	β	$h^{\frac{3}{2}}$	—	β	—	$\frac{3}{5}\,0$
12	l	$\infty\,\bar{2}$	$1\bar{2}0$	l	l	i 3	l	l	h^1	120	a	112	$\frac{1}{2}\,0$
13	h	$\infty\,\bar{3}$	$1\bar{3}0$	—	—	—	—	h	^2h	—	h	113	$\frac{1}{3}\,0$
14	e	0 1	011	f	—	f 2	r'	e	$c\frac{1}{2}$	—	e	—	$0\,\bar{1}$
15	Z	0 4	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	z	$0\,\bar{\frac{1}{2}}$	$0\bar{1}2$	z	—	—	z	z	c^2	—	z	$2\bar{2}1$	0 2
17	L	$0\,\frac{4}{5}$	$0\bar{4}5$	—	—	f 1	—	—	c^5	—	L	—	$0\,\frac{5}{4}$
18	r	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	r	r	P	r	r	p P	011	r	$1\bar{1}1$	0 1
19	π	$0\,\bar{2}$	$0\bar{2}1$	—	—	—	—	π	—	—	π	$1\bar{1}2$	$0\,\frac{1}{2}$
20	φ	$0\,\bar{3}$	$0\bar{3}1$	—	—	—	—	φ	—	—	φ	—	$0\,\frac{1}{3}$
21	g	$\frac{1}{3}\,0$	103	—	—	—	—	g	ε	—	g	—	$\infty\,3$
22	f	$\frac{1}{2}\,0$	102	—	—	—	—	f	β	—	f	—	$\infty\,2$
23	a	1 0	101	t'	y'	d 2	y	y	$\gamma\,(i_2)$	—	y	—	∞

[1]) Zu Col. **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Schrauf* 1870. 1872; *Schmidt* 1879; *Sjögren* 1892; *Hintze* 1897; *Anderson* 1905; *Zambonini* 1905; *Goldschmidt* V. M. 1911.

[2]) Zu Col. **Haüy 1801. 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839; *Breithaupt* 1847.

[3]) Zu Col. **Neumann 1825** gehören: *Schröder* 1852; *Sadebeck* 1876; *Quenstedt* 1877.

[4]) Zu Col. **Naumann 1828** gehören: *Presl* 1837; *Rieß u. Rose* 1843; *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Hessenberg* 1863. 1872; *Rath* 1866; *Strüver* 1868; *Websky* 1872; *Dana* 1873; *Frazier* 1882; *Solly* 1886.

[5]) Zu Col. **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix u. Lévy* 1888. 1893; *Offret u. Gonnard* 1893.

[6]) Zu Col. **Dana 1892** gehören: *Penfield* 1891. 1905. 1906; *Zimanyi* 1899; *Ford* 1903; *Wada* 1904; *Barrow* 1908.

*) u *Wada* 1904.

2.

No.	Gdt. 1886[1]) Index Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1801. 1823	Bernhardi 1810	Phillips 1823	Neumann[3]) 1825	Naumann[4]) 1828	Lévy 1837[5])	Strüver 1868	Dana[6]) 1892	Zambonini 1905	Gdt. Index 1886
24	b	$\bar{1}\,0$	$\bar{1}01$	—	—	—	—	b	—	—	X	—	$\infty\,\bar{\infty}$
25	μ	$\bar{2}\,0$	$\bar{2}01$	—	—	—	—	μ	—	—	μ	—	$2\,\bar{\infty}$
26	R	$\bar{4}\,0$	$\bar{4}01$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	ψ	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	ψ	—	—	ψ	—	$\bar{1}\,\bar{3}$
28	o	$\frac{1}{2}$	112	o	u'	d 3	o	o	x (i_3)	—	o	—	$\bar{1}\,\bar{2}$
29	δ	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}2$	—	—	—	—	δ	—	—	δ	—	$\bar{1}\,2$
30	V μ m*)	$\frac{1}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	V	—	$1\,\bar{2}$
31	Y	1	111	y	—	—	c n'	c	z	—	Y	$\bar{2}01$	$\bar{1}$
32	x	$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$	x	x	d 1	x	x	i^1	111	x p**)	201	1
33	n	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	n	m	c	n	n	e^1	—	n	—	$\bar{1}\,1$
34	x k***)	$\bar{2}$	$\bar{2}\bar{2}1$	—	—	—	—	k	k	—	k	—	$\bar{1}\,\frac{1}{2}$
35	σ	1 2	121	—	—	—	—	σ	—	—	σ	—	$\frac{1}{2}$
36	W	$1\,\frac{3}{2}$	$2\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—	—	W	—	—
37	s	$1\,\bar{2}$	$1\bar{2}1$	s	s	h	s	s	f^1	121	s	101	$\frac{1}{2}$
38	i	$1\,\bar{3}$	$1\bar{3}1$	—	—	a 2	σ	i	o^1	—	i	—	$\frac{1}{3}$
39	d	$\bar{1}\,\bar{2}$	$\bar{1}\bar{2}1$	—	—	—	—	d	d	—	d	—	$\frac{1}{2}\,\frac{1}{2}$
40	ρ	2 3	231	—	—	—	—	ρ	—	—	ρ	—	$\frac{2}{3}\,\frac{1}{3}$
41	q	2 1	211	v	q	—	m	q	δ (i)	—	q	—	$\bar{2}\,\bar{1}$
42	ν	$2\,\bar{1}$	$2\bar{1}1$	—	—	—	—	ν	—	—	ν	—	2 1
43	t	$\bar{2}\,\bar{3}$	$\bar{2}\bar{3}1$	—	—	—	—	t	ϰ	—	t	—	$\frac{2}{3}\,\frac{1}{3}$
44	ξ	$\frac{1}{3}\,\bar{2}$	$\bar{1}\bar{6}3$	—	—	—	—	ξ	—	—	ξ	—	$\frac{1}{6}\,\frac{1}{2}$
45	ε	$\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	$\bar{1}\bar{3}2$	—	—	—	—	ε	—	—	ε	—	$\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$
46	ϑ	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}\bar{1}2$	—	—	—	—	ϑ	—	—	ϑ	—	$\bar{3}\,2$
47	τ	$\frac{1}{3}\,\frac{8}{3}$	$\bar{1}\bar{8}3$	—	—	—	—	τ	—	—	τ	—	$\frac{1}{8}\,\frac{3}{8}$
48	ζ	$\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}$	215	—	—	—	—	ζ	ζ	—	ζ	—	$\bar{2}\,\bar{5}$
49	λ	$\frac{3}{5}\,\frac{2}{5}$	325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	Q	$\frac{5}{7}\,\frac{8}{7}$	$5\bar{8}7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[6]) vgl. Seite 126.

*) μ *Schrauf* 1872; m *Hintze* 1897.
**) p *Penfield* 1905. 1906.
***) k *Schrauf*, Petersb. 1872.

Unsichere Formen.

$14\,\infty$	C *Schaller* 1911.
$2\,\infty$	A » »
$21\,\overline{\infty}$	g $\frac{21}{20}$ *Gonnard* 1893.
$\frac{7}{2}\,\overline{\infty}$	D *Schaller* 1911.
$\frac{9}{4}\,\overline{\infty}$	E » »
$\frac{4}{3}\,\overline{\infty}$	ρ *Franck* 1893.
$\frac{9}{7}\,\overline{\infty}$	S *Schaller* 1911.
$\infty\,\frac{13}{12}$	h^{12} *Gonnard* 1893.
$\infty\,\frac{11}{10}$	h^{10} » »
$\infty\,\frac{10}{9}$	J. *Schaller* 1911.
$\infty\,\frac{17}{15}$	$h\,\frac{15}{2}$ *Gonnard* 1893.
$\infty\,\frac{8}{7}$	G *Schaller* 1911.
$\infty\,\frac{5}{4}$	h^4 *Gonnard* 1893.
$\infty\,\frac{16}{9}$	$h\,\frac{9}{7}$ » »
$\infty\,\frac{17}{8}$	$h\,\frac{9}{8}$ » »
$\infty\,\frac{9}{2}$	N *Schaller* 1911.

$\infty\,\overline{13}$	P *Schaller* 1911.
$\infty\,\overline{18}$	^{17}h *Gonnard* 1893.
$\infty\,\overline{26}$	^{25}h » »
$\infty\,\overline{34}$	ϑ *Franck* 1893.
$0\,\frac{5}{9}$	$c\,\frac{9}{4}$ *Gonnard* 1893.
$0\,\frac{7}{8}$	c^{8} » »
$0\,\frac{27}{28}$	c^{28} » »
$0\,\frac{5}{8}$	*Zambonini* 1905.
$0\,\frac{5}{6}$	β *Hessenberg* 1863; B *Dana* 1892; ϐ *Hintze* 1897.
$0\,\overline{9}$	π *Franck* 1893.
$\frac{2}{3}\,0$	ω *Gonnard* 1893.
$3\,0$	U *Sjögren* 1892.
$2\,\overline{2}$	t *Presl* 1837.
$\overline{6}\,4$	φ *Gonnard* 1893.
$\frac{13}{11}\,\frac{46}{11}$	η *Rath* 1866.

Bemerkungen.

Für den Atlas wurde die Aufstellung der Winkeltabellen (1897) angenommen. Diese ist eine andere als die des Index (1886). Vgl. *Gdt.* Winkeltabellen 1897. 391.

Transformationen.

p q (Index 1886) $\doteqdot \frac{p}{q}\,\frac{\overline{1}}{q}$ (Winkeltab. 1897 = Atlas).

p q (*Miller* 1852) $\doteqdot p\,\overline{q}$ (Winkeltab. 1897 = Atlas).

p q (*Franck* 1893) $\doteqdot q \cdot \overline{p+q+1}$ (Winkeltab. 1897 = Atlas).

p q (*Schrauf* 1870. 1872; *Sjögren* 1892) $\doteqdot \frac{p+q}{p-q}\,\frac{\overline{2}}{p-q}$ (Winkeltab. 1897 = Atlas).

p q (*Lévy* 1837) $\doteqdot (p+q)\,(\overline{2p+1})$ (Winkeltab. 1897 = Atlas).

p q (Winkeltab. 1897 = Atlas) $\doteqdot \frac{\overline{q-1}}{2}\,\frac{2p+q+1}{2}$ (*Lévy* 1837).

Über sonstige Transformationen und Identifikationen vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 272[a]—275.

Bemerkungen.

Breithaupt, Unters. d. Schörlgeschlecht. Leipzig 1819 gibt Taf. Fig. 9 ein Bild des Axinit ohne Buchstaben und Symbole, das der Figur *Bernhardis*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 15 ähnlich ist. Da die Symbole fehlen, wurde die Figur weggelassen.

Phillips (Min. 1823. 43) i 1, i 2 und a 1 sind Vicinale zu seinem M, unserem $c = 0\,\infty$; *Phillips* Winkel sind: i 1 : M = 0° 40; i 2 : M = 5° 20; a 1 fällt fast in sein M (a 1 : M = 1°).

Über *Haüys* o = A vgl. *Neumann* (Pogg. Ann. 1825. 4. 64).

Naumann, Min. 1828 Seite 436 Zeile 12. v. o. zufügen Fig. 505.

Danas Figur Syst. 1837. 337; 1844. 407 ist eine Kopie von *Phillips* 1823 (unsere Fig. 12); *Danas* Buchstaben sind aus *Phillips* Bild verständlich.

Presl (Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1144 und Seite 521) gibt eine Form $t = r\frac{2P}{4}$, entsprechend $2\bar{2}$ unserer Aufstellung. Winkel fehlen. Die Form bedarf der Bestätigung.

Schröder, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 7. 8. Ohne Fundort. Es ist unsicher, ob eine beobachtete Kombination vorliegt oder eine als Rechenbeispiel konstruierte. Die Figur wurde weggelassen.

Hessenberg gibt (Senckenb. Abh. 1863. 4. 208) die neue Form $\beta = \frac{5}{6}\breve{P}\,\infty = o\frac{5}{6}$ (uns. Aufst.) mit der Bemerkung: Sie liefert nur einen streifigen Reflex und kann daher nicht für sicher angenommen werden. Sie findet sich bei *Dana* (Syst. 1892. 527) als B (556) und bei *Hintze* (Min. 1897. 2. 487) als $\mathfrak{b}$ (665).

Raths Form $\nu_1 = \frac{13}{11}\frac{46}{11}$ ($\bar{1}3\cdot\bar{4}6\cdot 11$) unserer Aufstellung (Pogg. Ann. 1866. 128. 245) war «nicht völlig zu bestimmen». Sie wurde weggelassen.

Websky gibt (Min. Mitt. 1872. 2. 4 u. 5) eine Anzahl Vicinale.

Sjögren gibt (Geol. Fören. Förh. 1892. 14. 250; Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1. 4—5) die neuen Formen:

Buchst. *Sjögren:*	γ	X	Z	U	R	λ	Q
Schraufs Aufst.:	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{1}{4}\frac{1}{4}$	2 ∞	∞ $\frac{5}{3}$	$\frac{4}{3}$1	$\frac{3}{2}\frac{1}{4}$
Unsere Aufst.:	∞ 2	2 $\overline{\infty}$	04	30	$\frac{4}{3}$0	$\frac{3}{5}\frac{2}{5}$	$\frac{5}{7}\frac{8}{7}$
Dana:	γ	Ξ	Z	U	R	λ	Q

Syst. App. 1. 1899. 7.

Von diesen ist die Form U = 30 unsicher. Sie zeigt eine Differenz von 2° 10' zwischen Messung und Rechnung.

Gonnard (Bull. Soc. Franç. 1893. 16. 95) gibt die neuen Formen:

Buchst. *Gonnard:*	$g\frac{21}{20}$	h^{12}	h^{10}	$h\frac{15}{2}$	h^4	$h\frac{9}{7}$	$\frac{9}{8}$h	^{17}h	^{25}h	$c\frac{9}{4}$	c^8	c^{28}	ω	φ
Aufst. *Gonnard:*	∞ 41	$\frac{13}{11}\infty$	$\frac{11}{9}\infty$	$\frac{17}{13}\infty$	$\frac{5}{3}\infty$	8 ∞	$\bar{1}\bar{7}\infty$	$\frac{9}{8}\infty$	$\frac{13}{12}\infty$	$\frac{2}{9}\frac{2}{9}$	$\frac{1}{16}\frac{1}{16}$	$\frac{1}{56}\frac{1}{56}$	$\frac{1}{2}\frac{7}{6}$	$\frac{5}{2}\frac{7}{2}$
» Atlas:	21 $\overline{\infty}$	$\infty\frac{13}{12}$	$\infty\frac{11}{10}$	$\infty\frac{17}{15}$	$\infty\frac{5}{4}$	$\infty\frac{16}{9}$	$\infty\frac{17}{8}$	∞ $\bar{1}8$	∞ $\bar{2}6$	0$\frac{5}{9}$	0$\frac{7}{8}$	0$\frac{27}{28}$	$\frac{2}{3}$0	$\bar{6}$4.

Den Symbolzahlen nach dürften dieselben meist Vicinale sein. Bis zur Entscheidung hierüber wurden dieselben unter die unsicheren gestellt.

Bemerkungen.

Franck gibt (Bull. Ac. Belg. 1893 (3) 25. 17) dem Axinit eine neue Aufstellung. Dazu die Symbolreihe:

P	ϑ	h	l	u	ρ	v	w	S	r	n	π
100	33·1·0	210	110	010	$\bar{1}40$	$\bar{1}10$	$\bar{2}10$	101	001	$2\bar{1}1$	801

bezugnehmend auf *Raths* Bezeichnung (Pogg. Ann. 1866. 128. 20). Dazu gibt *Franck* eine Figur mit Konstruktionslinien (S. 28) und ein stereographisches Projektionsbild (S. 31). In diesen Angaben sind Widersprüche, die sich nur lösen, wenn wir folgende Korrekturen anbringen:

Seite 18 Zeile 15. 13 u. 12 v. u. lies s (011) statt S (101)
» » 11 u. 10 » » n ($1\bar{1}1$) » n ($2\bar{1}1$).

Wir haben dann die Transformation anzunehmen:

pq *(Franck)* $\doteq q \cdot \overline{p+q+1}$ (Winkeltabelle).

Wir hätten dann:

Franck korrig.:	P	(ϑ)	h	l	u	(ρ)	v	w	s	r	n	(π)
	100	33·1·0	210	110	010	$\bar{1}40$	$\bar{1}10$	$\bar{2}10$	011	001	$1\bar{1}1$	801
Unsere Aufst.:	c	neu	h	l	u	neu	v	w	s	r	n	neu
	$0\,\infty$	$(\infty\,\bar{3}\bar{4})$	$\infty\,\bar{3}$	$\infty\,\bar{2}$	$\infty\,\overline{\infty}$	$(\frac{4}{3}\overline{\infty})$	$\infty\,0$	∞	$1\bar{2}$	$0\bar{1}$	$\bar{1}$	$(0\bar{5})$.

Die neuen Formen sind nicht gesichert. ϑ, π sind als Vicinale anzusehen. ρ identifiziert *Schaller* (Zeitschr. Kryst. 1910. 48. 154) mit einer von ihm gemessenen Form $S = \frac{8}{7}\overline{\infty}$ (970).

Zambonini gibt (Zeitschr. Kryst. 1905. 40. 262) die neue Form $\frac{8}{5}\frac{8}{5}$ (885) (Aufst. *Schrauf*) $= o\frac{8}{8}$ (038) uns. Aufst., die er für gesichert hält. Sollte es nicht $o\frac{2}{3}$ sein?

Schaller gibt (Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 153) die neuen Formen:

C	A	D	E	S	F	G	N	P
$14\,\infty$	$2\,\infty$	$\frac{7}{2}\overline{\infty}$	$\frac{9}{4}\overline{\infty}$	$\frac{9}{7}\overline{\infty}$	$\infty\frac{10}{9}$	$\infty\frac{8}{7}$	$\infty\frac{9}{2}$	$\infty\,\bar{1}\bar{3}$
14·1·0	210	$7\bar{2}0$	$9\bar{4}0$	$9\bar{7}0$	$9{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}0$	$7\bar{8}0$	$2\bar{9}0$	$1{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}0$.

Von diesen sind C F P als Vicinale bezeichnet. *Schaller* bemerkt, es bestehe die Absicht, die Krystalle eingehender zu studieren. Hierbei dürfte eine kritische Durchsicht zu erwarten sein, bis zu der die neuen komplizierten Prismen nicht gesichert erscheinen.

Korrekturen (vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 276).

Schrauf, Wien. Sitzb. 1870. 62. 2 Seite 717 Zeile 17 v. u.	lies	$9{\cdot}9{\cdot}11$; $\bar{3}\bar{1}{\cdot}\bar{2}\bar{7}{\cdot}2$	statt 779; $\bar{1}\bar{0}{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}1$.
» » » » » 2 »	»	$\bar{7}31$; $5\bar{9}8$	» 731; $5\bar{9}8$.
» Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Seite 31 Zeile 7 v. u. .	»	$9{\cdot}9{\cdot}11$; $\bar{3}\bar{1}{\cdot}\bar{2}\bar{7}{\cdot}2$	» 779; $\bar{1}\bar{0}{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}1$.
» » » » » 32 » 13 v. o. .	»	$\bar{7}31$; $5\bar{9}8$	» 731; $5\bar{9}8$.
Quenstedt, Min. 1877 Seite 398 Zeile 1 v. u.	»	$a' : \frac{1}{3}b' : c$	» $a : \frac{1}{3}b' : c$.
Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 275 Col. *Schrauf*	»	— —	» φ μ.
» » » zuzufügen: μ $\bar{1}3$ *(Schrauf)* .... V $\frac{1}{2}$ *(Dana)* .... $1\bar{2}$ *(Gdt.)*.			
Dana, Syst. Append. 1. 1899 Seite 7 Zeile 29 v. u.	lies	R (08$\bar{1}$)	» R (081).
» » » » » 28 »	»	Q (827)	» Q (327).
Solly, Min. Mag. 1886. 6 Seite 205 Col. 2	»	$\bar{2}21$	» $\bar{2}2\bar{1}$.
Gonnard, Bull. Soc. Franc. 1893. 16 Seite 94 Projektionsbild Fig. 4 .	»	^{2}h	» h^2.
» » » » 95 Zeile 7 v. u. . . .	»	$(c\frac{1}{2}\,f\frac{1}{5}\,g\frac{1}{3})$	» $(c\frac{1}{3}\,f\frac{1}{2}\,g\frac{1}{3})$.
Schaller, Zeitschr. Kryst. 1910. 48 Seite 149 Zeile 10 v. u. . . .	»	ϑ ϑ	» ϑ ϑ.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
128	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 51 Fig. 106; 1823 Taf. 73 Fig. 166.
	2	—	» » » » 107; » » » 167; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 504.
	3	—	» » » » 108; » » » 168.
	4	—	» » » » 109; » » » 169; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 503; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 280 Fig. 1 (Oisans u. Pyrén.).
	5	—	» » » » 110; 1823 Taf. 73 Fig. 170.
129	6	—	» » » » 111; » » 74 » 171.
	7	—	*Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 11.
	8	—	» » » » » 12.
	9	—	» » » » » 13.
	10	—	» » » » » 14.
	11	—	» » » » » 15.
	12	—	*Phillips*, Min. 1823. 43; *Dana*, Syst. 1837. 337; 1844. 407; *Shepard*, Min. 1857. 219 Fig. 426.
	13	Dauphiné	*Mohs*, Min. 1824 Taf. 6 Fig. 83; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 17 Fig. 90 (Prismat. Axinit).
	14	»	» » » » 84; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 17 Fig. 89; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1844. 63 Taf. 2 Fig. 18; Min. 1845. 225 Fig. 339; *Miller*, Min. 1852. 348 Fig. 365; *Hintze*, Min. 1889. 2. 500 Fig. 213 (Piz Valatscha, Schweiz) (vgl. uns. Fig. 22. 49 u. 81).
	15	Cornwall	» » » » 85; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 17 Fig. 91; *Haidinger*, Min. 1845. 232 Fig. 335. 336; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 369; *Rath*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 1 Fig. 21.
	16	Dauphiné	*Neumann*, Pogg. Ann. 1825. 4 Taf. 1 Fig. 5.
	17	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 505 (Komb. aller bek. Flächen).
	18	Dep. Isère	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 34 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 217 Fig. 436; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 287 Fig. 5 (Pic d'Arbizon, Pyrén.)
	19	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 217 Fig. 437.
	20	Schweiz, Isère	» » » 35 » 4; » » » » 438.
130	21	Isère	» » » » » 5; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 295 Fig. 20 (Oisans).
	22	»	» » » » » 6; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 335; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 1 (Oisans); *Penfield*, Amer. Journ. 1906 (4) 21. 207 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 14 u. 49).
	23	»	» » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 295 Fig. 22 (Oisans).
	24	»	» » » » » 8.
	25	»	» » » » » 9; » Min. France 1893. 1. 292 Fig. 14 (Piquette déras Lids, Pyrén.).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	26	Isère	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 35 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 292 Fig. 13 (Piquette déras Lids, Pyrén.).
	27	»	» » » » » 11; » Min. France 1893. 1. 295 Fig. 21 (Oisans).
	28	»	» » » » » 12; » Min. France 1893. 1. 297 Fig. 29 (Rampe des Commères).
	29	»	» » » » » 13; » Min. France 1893. 1. 292 Fig. 15 (Piquette déras Lids, Pyrén.).
	30	»	» » » » » 14; » Min. France 1893. 1. 292 Fig. 16 (Piquette déras Lids, Pyrén.).
	31	»	» » » » » 15; » Min. France 1893. 1. 292 Fig. 17 (Piquette déras Lids, Pyrén.).
	32	»	» » » » » 16; » Min. France 1893. 1. 296 Fig. 25; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 217 Fig. 439.
	33	»	» » » » » 17; » Min. France 1893. 1. 296 Fig. 23.
	34	»	» » » » » 18; » Min. France 1893. 1. 292 Fig. 18 (Piquette déras Lids, Pyrén.).
	35	»	» » » » » 19; » Min. France 1893. 1. 296 Fig. 24 (Oisans).
	36	»	» » » 36 » 20; » Min. France 1893. 1. 297 Fig. 28 (Oisans).
131	37	»	» » » » » 21; » Min. France 1893. 1. 296 Fig. 27 (Oisans).
	38	»	» » » » » 22; » Min. France 1893. 1. 296 Fig. 26 (Oisans); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 217 Fig. 440; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 36 Fig. 214; *Hintze*, Min. 1889. 2. 504 Fig. 217.
	39	Botallac (Cornwall)	» » » » » 23; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 217 Fig. 441; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 37 Fig. 215; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1889. 2. 505 Fig. 223 (vgl. uns. Fig. 53).
	40	»	» » » » » 24; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 218 Fig. 442.
	41	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1144.
	42	—	» » » 29 » 1145.
	43	—	» » » » » 1146.
	44	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 16 Fig. 118; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 502.
	45	—	» » » » » » 119.
	46	—	» » » » » » 120.
	47	—	» » 1 » 21 » 159.
	48	Oisans (Dauphiné)	*Rieß u. Rose*, Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 15; Berl. Ak. Abh. 1843 Taf. 2 Fig. 16; Ann. Mines. 1845 (4) 8 Taf. 3 Fig. 13; *Rath*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 1 Fig. 19; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 493 Fig. 207.
	49	—	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1844. 63 Taf. 2 Fig. 19 (vgl. uns. Fig. 14 u. 22).
	50	—	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 370.
	51	—	*Schröder*, Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 7.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
131	52	—	*Schröder*, Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 8.
	53	St. Just (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 232 Fig. 1 (vgl. Fig. 39).
	54	»	» » » » » 2.
	55	England	» » » » » 3.
132	56	»	» » » » » 3a.
	57	Scopi	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 8 Fig. 23; *Hintze*, Min. 1889. 2. 501 Fig. 214.
	58	Oisans (Dauphiné)	*Rath*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 527 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 300 Fig. 39.
	59	»	» » » » » 2 = 1; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 300 Fig. 40.
	60	»	» » » » » 3 = 1.
	61	»	» » » » » 4; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 280 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 504 Fig. 220.
	62	»	» » » » » 5; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 299 Fig. 36.
	63	»	» » » » » 6; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 299 Fig. 38; *Hintze*, Min. 1889. 2. 504 Fig. 219.
	64	»	» » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 299 Fig. 35; *Hintze*, Min. 1889. 2. 504 Fig. 221.
	65	»	» » » » » 8; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 299 Fig. 37; *Hintze*, Min. 1889. 2. 504 Fig. 222.
	66	»	» » » » » 9.
	67	»	» » » » » 10.
	68	Botallac (Cornwall)	» » » » » 11; *Dana*, Syst. 1892. 527 Fig. 4.
	69	»	» » » » » 12.
133	70	»	» » » » » 13.
	71	»	» » » » » 14.
	72	»	» » » » » 15; *Hintze*, Min. 1889. 2. 505 Fig. 224.
	73	»	» » » » » 16.
	74	»	» » » » » 16a.
	75	»	» » » » » 17; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 3.
	76	Nordmarken	» » » » » 17a (vgl. uns. Fig. 86).
	77	Dauphiné	» » » » » 18; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 4.
	78	Nordmarken	» » » » » 18a.
	79	Kongsberg (Schweden)	» » » » » 19; *Hintze*, Min. 1889. 2. 506 Fig. 226.
	80	Cornwall	» » » » » 21.
	81	Oisans	*Strüver*, Att. Ac. Torino 1868 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 527 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 503 Fig. 215 (vgl. uns. Fig. 14).
	82	Oisans, Baveno	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 2 Fig. 11; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1889. 2. 503 Fig. 216.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
133	83	Oisans	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 2 Fig. 12; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 7.
	84	Botallac (Cornwall)	» » » » » 3 » 13; » » » 11.
	85	Scopi	» » » » » » » 14; » » » 8.
134	86	Wermland (Nordmarken)	» » » » » » » 15; » » » 12 (vgl. uns. Fig. 76).
	87	Kongsberg	» » » » » » » 16; » » » 5.
	88	Poloma (Ungarn)	» » » » » » » 17; » » » 13; *Hintze*, Min. 1889. 2. 499 Fig. 211; *Dana*, Syst. 1892. 527 Fig. 2.
	89	»	» » » » » » » 18; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 14; *Dana*, Syst. 1892. 527 Fig. 6.
	90	»	» » » » » » » 19; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 15; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1889. 2. 499 Fig. 212.
	91	Onega-See (Rußland)	» » » » » » » 20; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7. 36 Fig. 2; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889. 2. 507 Fig. 229.
	92	»	» » » » » » » 21; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7. 37 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1889. 2. 507 Fig. 230.
	93	Miask	» » 1872. 65 (1) Taf. Fig. 10; Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 16; *Hintze*, Min. 1889. 2. 508 Fig. 231.
	94	Oisans	» Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 6.
	95	Botallac (Cornwall)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 8 Taf. 1 Fig. 8 (Aufstell. *Rath*).
	96	»	» » » » » 9 = 8 (Aufstell. *Schrauf*).
	97	»	» » » » » 10; *Hintze*, Min. 1889. 2. 506 Fig. 225.
	98	Striegau (Schlesien)	*Websky*, Min. Mitt. 1872. 2 Taf. 1 Fig. 1^a
	99	»	» » » » » 1^b } *Hintze*, Min. 1889. 2. 498 Fig. 208.
	100	»	» » » » » 1^c
	101	»	» » » » » 2^a
	102	»	» » » » » 2^b } *Hintze*, Min. 1889. 2. 498 Fig. 209.
	103	»	» » » » » 2^c
	104	»	» » » » » 3^a
135	105	»	» » » » » 3^b } *Hintze*, Min. 1889. 2. 498 Fig. 210; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 8.
	106	»	» » » » » 3^c
	107	»	» » » » » 4^a
	108	»	» » » » » 4^b
	109	Oisans (Dauphiné)	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 37 Fig. 216; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 25 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1889. 2. 504 Fig. 218.
	110	—	*Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 11 Fig. 246.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
135	111	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 398.
	112	—	» » »
	113	Medels (Schweiz)	*Schmidt*, Term. Füz. 1879. 3 Taf. 13 Fig. 1.
	114	Poloma (Ungarn)	» » » » » 2.
	115	»	» » » » » 3.
	116	»	» » » » » 4.
	117	Bethlehem (Pa.)	*Frazier*, Amer. Journ. 1882. 24. 441 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 82 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1897. 2. 508 Fig. 232.
	118	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 82 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1897. 2. 508 Fig. 233; *Solly*, Min. Mag. 1886. 6 Taf. 5 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 527 Fig. 3.
	119	—	*Lévy u. Lacroix*, Min. d. roches Paris 1888. 158 Fig. 51.
	120	Franklin (N. J.)	*Penfield u. Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 41. 395 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 528 Fig. 7.
	121	Guadalcazar (Mex.)	» » » » 396 » 2; » » » » 8.
136	122	Nordmarken	*Sjögren, H.*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 1 Fig. 1.
	123	»	» » » » » » 2.
	124	»	» » » » » » 3; derselbe Kryst. wie Fig. 1.
	125	»	» » » » » » 4; derselbe Kryst. wie Fig. 2.
	126	»	» » » » » » 5.
	127	Oisans (Dauphiné)	*Offret u. Gonnard*, Bull. Soc. Franç. 1893. 16. 78 Fig. 1.
	128	»	» » » » » 79 » 2.
	129	»	» » » » » 81 » 3.
	130	»	» » » » » 82 » 4.
	131	»	» » » » » 83 » 5.
	132	»	» » » » » » » 5bis.
	133	»	» » » » » 84 » 6.
	134	Piquette déras Lids (Pyrén.)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 281 Fig. 3.
	135	Pic d'Arbizon (Pyrén.)	» » » 287 » 6.
	136	»	» » » 288 » 7.
137	137	»	» » » » » 8.
	138	»	» » » » » 9
	139	»	» » » 289 » 10.
	140	Piquette déras Lids (Pyrén.)	» » » 292 » 11.
	141	»	» » » » » 12.
	142	Rampe des Commères (Dauphiné)	» » » 297 » 30.
	143	»	» » » » » 31.
	144	Rocher d'Armentier (Dauphiné)	» » » 298 » 32.
	145	»	» » » » » 33.
	146	Rampe des Commères (Dauphiné)	» » » » » 34.
	147	Obira Gr. (Bungo, Jap.)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1899. 32 Taf. 3 Fig. 1.
	148	»	» » » » » 2.
	149	»	» » » » » 3.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
137	150	Obira Gr. (Bungo, Jap.)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1899. 32 Taf. 3 Fig. 4.
	151	»	» » » » » 5.
	152	»	*Ford*, Amer. Journ. 1903. 15. 201 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1904. 38. 88 Fig. 1.
	153	»	» » » » » 2; » » » » 2.
	154	»	» » » » » 3; » » » » 3.
138	155	»	*Kikuchi-Wada*, Min. Jap. 1904. 114 Fig. 49.
	156	Hajikami (Hyuga Prov., Japan)	» » » 115 » 50.
	157	Biella	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 8 Fig. 27.
	158	»	» » » » » 28.
	159	»	» » » » » 29.
	160	Nundle (N. S. Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 29 Fig. 1 } (Idealbild).
	161	»	» » » » » » » 2 }
	162	»	» » » » » » » 3.
	163	»	» » » » » » » 4.
	164	Dundas (Tasman.)	» » » » » 30 » 1.
	165	»	» » » » » » » 2.
	166	Mombi (N. S. Wales)	» » » » » 31 » 1.
	167	»	» » » » » » » 2.
	168	—	*Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 59 Fig. 32 u. 67 Fig. 52.
	169	Aarvold (Norwegen)	*Goldschmidt*, V. M. Vid. Skrift. Kristiana 1911. 450 Fig. 73.
	170	»	» » » » » 453 » 74.
	171	»	» » » » » 456 » 75.
	172	»	» » » » » 463 » 78.

Baddeleyit.

(Brazilit.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5182;\ 0{\cdot}5050;\ 81^0 15'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}9859 : 1 : 0{\cdot}5109;\ 98^0 45'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Hußak 1893. 1895	Fletcher 1894	Hußak 1895 Blake u. Smith 1907
1	c	0	001	—	c
2	b	$0\,\infty$	010	b	b
3	a	$\infty\,0$	100	a	a
4	g	$2\,\infty$	210	—	g
5	m	∞	110	m	m
6	q	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	l
7	l	$\infty\,2$	120	—	k
8	d	$0\,2$	021	d	d
9	e	$+\,2\,0$	201	—	x
10	h	$+\,1\,0$	101	—	t
11	s	$+\,\frac{2}{3}\,0$	203	—	s
12	r	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$	r	r
13	α	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$	—	α
14	p	$+\,2$	221	—	p
15	x	$+\,1$	111	—	—
16	y	$-\,1$	$\bar{1}11$	—	n
17	n	$-\,2$	$\bar{2}21$	n	—

Transformation.

p q *(Fletcher)* $\doteq$ 2 p · 2 q *(Hußak)*.

Bemerkungen.

Die von *Fletcher* gegebenen Flächen $\delta\,\Delta$ gehören zur Form d in Zwillingsstellung nach a.

x von *Hußak* ist nicht als Fläche beobachtet, sondern nur als Zwillingsebene berechnet. S. 398.

Hußak gibt 1892 die Elemente $a : b : c = 0{\cdot}98594 : 1 : 0{\cdot}51091 \quad \beta = 98^0 45\frac{1}{2}$

» » 1895 » $a : b : c = 0{\cdot}9871 : 1 : 0{\cdot}5114 \quad \beta = 98^0 45\frac{1}{2}$

Beide aus den gleichen Winkelmessungen berechnet. In *Gdt.* Winkeltabellen wurden die Elemente 1892 benutzt. Dieselben sind auch hier beibehalten, da nach *Hußaks* Angabe die Messungen infolge schlechter Beschaffenheit in weiten Grenzen schwanken, eine Änderung daher nicht als Verbesserung erschien.

Hußaks n ist nicht *Fletchers* Bruchfläche n, wie aus *Fletchers* Zone a d n hervorgeht.

Korrekturen.

Hußak, Min. Petr. Mitt. 1895. 14. 399 Zeile 1 v. o. lies 100·001 statt 000·001.

Gdt., Winkeltab. 1897. 391 Zeile 18 v. u. . . . » *Hußak* » *Fletcher*.

» » » » » . . . » *Fletcher* » *Hußak*.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
139	1	Rakwana (Ceylon)	*Fletcher*, Min. Mag. 1894. 10. 149 Fig. 1.
	2	Jacupiranga (St. Paulo, Brasilien)	*Hußak*, Min. Petr. Mitt. 1895. 14 Taf. 8 Fig. 1 (Brazilit).
	3	»	» » » » » 2.
	4	»	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1625 Fig. 493.
	5	»	» » » » » 4.
	6	»	» » » » » 5.
	7	»	» » » » » 6.
	8	»	» » » » » 7.
	9	»	» » » » » 8.
	10	»	» » » » » 9.
	11	»	» » » » » 10.
	12	»	» » » » » 11.
	13	Belangoda (Ceylon)	*Blake u. Smith*, Min. Mag. 1907. 14. 379 Fig. 1.
	14	»	» » » » » 2.

Barysilit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}3242.$ $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}4863.$

No.	Flink 1905	Symbol G_2	Symbol
1	a	o	0001
2	s	1	$11\bar{2}1$
3	r	$\frac{9}{7}$	$9{\cdot}9{\cdot}\bar{1}\bar{8}{\cdot}7$
4	n	$-\frac{11}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{5}{\cdot}16{\cdot}4$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	1	Langban (Schweden)	*Flink (Sjögren, H.)*, Geol. Fören. Förh. 1905. 27. 460 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 461 » 2.
	3	»	» » » » » » » 3.

Baryt.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}6114;\ 1{\cdot}3136.$ $\quad$ $a : b : c = 0{\cdot}8152 : 1 : 1{\cdot}3136.$

1.

No.	Dana[1]) 1892	Symbol	Fénycs[2]) 1884	Haüy[3]) 1801. 1808. 1823	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828. 1830. 1841	Presl 1837	Lévy[5]) 1837	Breithaupt 1841	Rose 1842 Sadebeck 1876
1	c	0	001	P	P	P (p)	P	p	P	c
2	b	$0\,\infty$	010	k	h	k	k	g^1	k	—
3	a	$\infty\,0$	100	s	f	s T c b*)	s	h^1	x	a
4	τ	$4\,\infty$	410	—	—	τ	—	—	—	—
5	β	$3\,\infty$	310	λ	—	λ	—	h^2	—	—
6	λ	$2\,\infty$	210	—	g	p	v	h^3	r	2 g
7	η	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	t	—	t	t	h^5	—	—
8	m	∞	110	M	m	M	M	m M	M	g
9	N	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	—	N	—	g^5	—	$\frac{2}{3}$ g
10	n	$\infty\,2$	120	η	i	n	—	g^3	—	$\frac{1}{2}$ g
11	χ	$\infty\,3$	130	n	—	χ	—	g^2	—	—
12	L	$\infty\,4$	140	—	—	L	n	—	—	—
13	A	$0\,\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—
14	φ	$0\,\frac{1}{2}$	012	—	—	e	e	e^2	—	—
15	Y	$0\,\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	—
16	ε	$0\,\frac{8}{9}$	089	ε	—	ε	—	$e^{\frac{9}{8}}$	—	—
17	o	0 1	011	o	c 1	o	o	e^1	o	f
18	i	0 2	021	i	—	ε (i)	i	$e^{\frac{1}{2}}$	—	—
19	W	$\frac{1}{8}\,0$	108	—	—	W	—	a^8	—	—
20	w	$\frac{1}{6}\,0$	106	—	—	w	—	a^6	—	—
21	σ	$\frac{1}{5}\,0$	105	r	? a 2	r	r	a^5	—	—

[1]) Zu Col. **Dana 1892** gehören: *Goldschmidt* 1897 (Winkeltab.); *Colomba* 1906. 1910; *Farrington* 1908; *Seebach* 1910; *Henglein* 1911; *Schröder* 1912.

[2]) Zu Col. **Fényes 1884** gehören: *Sansoni* 1885; *Artini* 1887. 1903; *Negri* 1889. 1892; *Hamberg* 1889; *Mügge* 1895; *Stöber* 1895; *d'Achiardi* 1900; *Franco* 1900; *Edgren* 1901; *Manasse* 1905; *Colomba* 1906; *Viola* 1908; *Ungemach* 1908.

[3]) Zu Col. **Haüy 1801** gehören: *Bernhardi* 1807; *Beck* 1842; *Shepard* 1857; *Bauer* 1887.

[4]) Zu Col. **Naumann 1828** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Quenstedt* 1855. 1877; *Rumpf* 1871; *Helmhacker* 1872; *Becke* 1883; *Wiik* 1884; *Buß* 1885; *Traube* 1887; *Leuze* 1888; *Herschenz* 1888; *Lüdecke* 1896; *Cesaro* 1897.

[5]) Zu Col. **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1844. 1856; *Delafosse* 1858; *Gonnard* 1890—91; *Cesaro* 1897; *Schulten* 1903; *Couyat* 1908; *Ungemach* 1908; *Lacroix* 1910.

*) c *Becke*; b *Dürrfeld*.

Baryt.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}6114;\ 1{\cdot}3136.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}8152:1:1{\cdot}3136.$

1.

No.	Pfaff 1857	Grailich u. Lang 1857 d'Achiardi 1877	Greg u. Lettsom 1858	Schrauf[6]) 1860—1873	Hessenberg 1861. 1862. 1874	Strüver 1871	Koksharow 1872—76	Dana 1873	Jerenejew 1874	Neminar 1876	Wiik 1884	Scacchi 1887	Beckenkamp 1888. 1897	Brunlechner 1891	Groth 1908
1	P	100	P	a c b	$\infty P \breve{\infty}$	001	c	—	a	a	P	C	c	b	c
2	k	010	b	b a c	oP	100	a	$i\breve{1}$	b	—	k	B	b	c	—
3	s	001	a	c b a	$\infty P \bar{\infty}$	010	b	$i\bar{1}$	c	—	—	A	a	a	a
4	—	—	—	τ	—	—	—	$i\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	τ	—
5	—	—	—	β	—	—	h	—	d	—	—	—	—	—	—
6	n	—	—	λ	$2P\bar{\infty}$	120	λ	$i\bar{2}$	e	—	λ	p	—	p	—
7	t	—	—	η ζ**)	—	230	t	$i\frac{\bar{3}}{2}$	f	—	η	—	—	t	—
8	M	011	M	m	$P\bar{\infty}$	110	m	J	g	m	M	m	m p	m	m
9	—	—	—	N t η †)	$\frac{2}{3}P\bar{\infty}$	—	η	$i\frac{\breve{3}}{2}$	h	—	—	—	—	—	—
10	—	—	n	n	—	—	n	$i\breve{2}$	i	—	—	—	n	—	—
11	—	—	—	χ (x k ϰ)	$\frac{1}{3}P\bar{\infty}$	310	χ	$i\breve{3}$	j	—	—	—	k	—	—
12	λ	—	—	L ξ	—	—	p	—	k	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	i A	—	—	—	$\frac{1}{3}\breve{1}$	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	φ Φ	—	—	x	$\frac{1}{2}\breve{1}$	n	—	—	—	—	—	—
15	—	—	—	Y y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	ε	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	o	110	o	o M	$P\breve{\infty}$	101	o	$1\breve{1}$	m	o	o	o	o q	o	q
18	—	—	—	i	—	—	—	—	l	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	W	$\infty P\breve{3}$	—	—	$\frac{1}{8}\bar{1}$	—	—	—	—	—	W	—
20	—	—	—	w	—	—	—	$\frac{1}{6}\bar{1}$	—	d 2	—	—	i	w	—
21	—	—	w	ϖ	—	—	ϖ	$\frac{1}{5}\bar{1}$	γ	—	—	—	—	r	—

[6]) Zu Col. **Schrauf 1860** gehören: *Miller* 1852; *Dauber* 1859; *Zepharovich* 1870; *Szeckay* 1876; *Schmidt* 1879—87; *Franzenau* 1880. 1894; *Vrba* 1881; *Miers* 1882; *Grünling* 1884; *Hejtman* 1885; *Trechmann* 1886. 1908; *Sansoni* 1886; *Chester* 1887; *Bücking* 1887; *Flink* 1887; *Düsing* 1888; *Graeff* 1889; *Valentin* 1889; *Zimanyi* 1889—1909; *Brunlechner* 1891; *Feurer* 1892; *Hobbs* 1895; *Melczer* 1896; *Buttgenbach* 1897; *Polak* 1897; *Kraatz* 1897; *Moesz* 1897. 1902; *Scharizer* 1898; *Weed* 1899; *Millosevich* 1900; *Samojloff* 1900—08; *Rogers* 1902; *Heddle* 1880. 1901; *Prchlik* 1902; *Wada* 1904; *Anderson* 1905. 1907; *Slavik* 1905; *Schaller* 1906; *Surgunoff* 1906; *Eakle* 1907; *Baumhauer* 1908; *Lincio* 1908; *Rosicky* 1908; *Vogt* 1908.

**) ζ *Baumhauer*. †) t *Szeckay*, η *Baumhauer*.

2.

No.	Dana 1892[1])	Symbol	Fénye[2])	Haüy[3]) 1801. 1807. 1821	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828. 1830	Presl 1837	Lévy[5]) 1837	Breithaupt 1841	Rose 1842 Sadebeck 1876
22	l	$\frac{1}{4}$ o	104	l	—	l	l	a^4	l	—
23	g	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	g	γ	a^3	—	—
24	e	$\frac{3}{8}$ o	308	—	—	—	—	$a^{\frac{8}{3}}$	—	—
25	ϰ	$\frac{2}{5}$ o	205	γ	—	ϰ	—	$a^{\frac{5}{2}}$	f	—
26	d	$\frac{1}{2}$ o	102	d	a^3	d	d	a^2	d	$\frac{1}{2}$ d
27	O (Z)	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	—	—	—	—
28	u	1 o	101	u	a^4	u	u	a^1	n	—
29	D	$\frac{3}{2}$ o	302	—	—	D	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	—
30	U	2 o	201	—	—	j	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—
31	H	$\frac{1}{9}$	119	—	—	H	—	$b^{\frac{0}{2}}$	—	—
32	k	$\frac{1}{8}$	118	—	—	a	—	b^4	—	—
33	P	$\frac{1}{6}$	116	—	—	F	—	b^3	—	—
34	v	$\frac{1}{5}$	115	—	—	v α	χ	$b^{\frac{5}{2}}$	—	—
35	q	$\frac{1}{4}$	114	ϑ	—	q	ϑ	b^2	—	$\frac{1}{4}$ o
36	f	$\frac{1}{3}$	113	f	—	f	—	$b^{\frac{3}{2}}$	c	$\frac{1}{3}$ o
37	r	$\frac{1}{2}$	112	—	—	b	—	b^1	i	—
38	R	$\frac{2}{3}$	223	—	? e 1	b'	—	$b^{\frac{3}{4}}$	—	—
39	z	1	111	z	e 2	z	z	$b^{\frac{1}{2}}$	z	o
40	δ	1 $\frac{1}{4}$	414	—	—	δ	—	ζ δ	—	—
41	ω	1 $\frac{1}{3}$	313	—	—	ν'	—	z ω	—	—
42	ν	1 $\frac{1}{2}$	212	—	—	ν	b	ε	—	—
43	Σ	1 2	121	—	? d 3	β	—	e_3	—	—
44	T	1 4	141	—	—	Θ[1]	—	—	—	—
45	Q	$\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	m'	ψ	—	—	—
46	ρ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	—	—	—
47	y	$\frac{1}{2}$ 1	122	y	d 2	y	y	$\begin{pmatrix} b^1\, b^{\frac{1}{3}}\, g^{\frac{1}{2}} \\ s\ y\ x \end{pmatrix}$	y	y
48	s	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	x	—	μ x	c	e_2	—	—
49	ξ	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	ζ	—	—	—	—
50	μ	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	μ	—	m (μ)	—	$\begin{pmatrix} b^1\, b^{\frac{1}{3}}\, g^{\frac{1}{4}} \\ \mu\ y \end{pmatrix}$	—	—
51	γ	$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	312	—	—	h	—	a_2	—	—
52	ζ	$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$	154	c	—	—	—	$e_{\frac{3}{2}}$	—	—

[1]) — [5]) vgl. Seite 140.

2.

No.	Pfaff 1857	Grailich u. Lang 1857 d'Achiardi 1877	Greg u. Lettsom 1858	Schrauf[6]) 1870. 1871. 1873	Hessenberg 1861. 1862. 1874	Strüver 1871	Koksharow 1872—75	Dana 1873	Jeremejew 1874	Neumann 1876	Wiik 1884	Scacchi 1887	Beckenkamp 1888. 1897	Brunlechner 1891	Groth 1908
22	m	401	l	l	∞ P $\breve{4}$	—	l	$\frac{1}{4}$ ī	β	d 1	l	—	h	l	t
23	—	—	g	g	—	—	g	$\frac{1}{3}$ ī	α	—	—	—	—	g	—
24	—	—	—	q d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	x (i)	—	—	E	—	z	—	—	—	—	—	—
26	d	201	d	d	—	012	d	$\frac{1}{2}$ ī	y	d	d	d	dr	d	d
27	—	—	—	Z	—	—	r	—	x	—	—	—	—	—	—
28	u	—	u	u	∞ P	011	u	1 ī	w	—	u	—	g	u	—
29	—	—	—	D	—	032	—	$\frac{3}{2}$ ī	—	—	—	—	e	D	—
30	—	—	—	U	—	—	j	—	ν	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	H	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	k	k m	—	—	—	$\frac{1}{8}$	—	—	—	—	—	a	—
33	—	—	—	F P ω*)	—	116	Σ	—	u	—	—	—	—	—	—
34	—	—	v	v	P$\frac{1}{5}$; 5 P$\breve{5}$	115	—	$\frac{1}{5}$	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	q	q	P$\frac{1}{4}$; 4 P$\breve{4}$	114	q	$\frac{1}{4}$	t	—	—	—	—	—	—
36	α	—	f	f	P$\frac{1}{3}$; 3 P$\breve{3}$	113	f	$\frac{1}{3}$	s	—	—	—	f	—	—
37	ϑ	—	r	r	P$\frac{1}{2}$; 2 P$\breve{2}$	112	s	$\frac{1}{2}$	r	φ	r	—	—	—	—
38	—	—	—	R K w**)	P$\frac{2}{3}$	223	Λ	$\frac{2}{3}$	p	—	—	—	—	—	—
39	z	111	z	z	P	111	z	1	o	z	z	z	z	—	o
40	∂	—	—	∂	—	144	—	—	—	—	—	—	—	∂	—
41	—	—	—	∇ ω	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	—	ν	—	—	—	1 $\bar{2}$	—	—	—	—	—	—	—
43	—	—	—	Σ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	—	T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	Q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	—	—	—	ρ	—	—	ι	—	μ	—	—	—	—	—	—
47	y	221	y	y	—	—	y	1 $\breve{2}$	τ	y	—	—	y	—	x
48	—	—	—	s	—	—	μ	$\frac{3}{2}$ $\breve{3}$	σ	—	—	—	—	—	—
49	—	—	—	ξ E†)	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—	—
50	ϱ	—	μ	μ	—	—	—	$\frac{1}{2}$ $\breve{2}$	—	—	—	—	x	—	y
51	—	—	—	γ	—	—	—	$\frac{3}{2}$ $\bar{3}$	—	—	—	—	—	γ	—
52	—	—	—	ζ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[6]) vgl. Seite 141.

*) P *Feurer* 1892; *Heddle* 1901; ω *Flink* 1887 **) K *Miers* 1882; w *Chester* 1887. †) E *Trechman* 1886.

Seltene und unsichere Formen.

1.

	10 ∞	10·1·0	*Düsing* 1888; ϑ_1 *Samojloff* 1902.
	9 ∞	910	ϑ *Samojloff* 1900.
	7 ∞	710	*Düsing* 1888; ϑ_{11} *Samojloff* 1902.
	6 ∞	610	» » ; β_1 » »
	$\frac{7}{4}$ ∞	740	*Artini* 1887; h_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
II	$\frac{5}{3}$ ∞	530	h^4 *Lévy* 1837; II *Samojloff* 1900; II *Eakle* 1906; II *Henglein* 1911.
	$\frac{13}{7}$ ∞	13·7·0	*Düsing* 1888; λ_{11} *Samojloff* 1902.
	$\frac{4}{3}$ ∞	430	h^7 *Césaro* 1897; e_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
h	$\frac{5}{4}$ ∞	540	h *Schmidt* 1882; h *Henglein* 1911.
	∞ $\frac{5}{4}$	450	*Hamberg* 1889; H_1 *Samojloff* 1902.
	∞ $\frac{11}{7}$	7·11·0	*Düsing* 1888; D_1 *Samojloff* 1902.
	∞ $\frac{7}{5}$	570	M *Samojloff* 1900; *Henglein* 1911.
	∞ $\frac{5}{3}$	350	II *Colomba* 1905.
	∞ $\frac{13}{7}$	7·13·0	n_{11} *Samojloff* 1900.
	∞ $\frac{23}{10}$	10·23·0	n_1 *Samojloff* 1900.
	∞ $\frac{7}{3}$	370	B *Düsing* 1888; B 𝔅 *Schaller* 1888. 1907; S_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
?	∞ $\frac{5}{2}$	250	*Zimanyi* 1892; χ_1 *Samojloff* 1902.
	∞ $\frac{10}{3}$	3·10·0	$g^{\frac{13}{7}}$ *Lacroix* 1910.
	∞ $\frac{9}{2}$	290	*Düsing* 1888; L_1 *Samojloff* 1902.
E	∞ 5	150	E *Traube* 1887; E *Heddle* 1901.
	∞ 7	170	E_1 *Colomba* 1905.
	∞ 10	1·10·0	E_2 » »
	0 $\frac{1}{20}$	0·1·20	A_1 *Brunlechner* 1891; *Samojloff* 1902.
	0 $\frac{1}{16}$	0·1·16	A » » ; A_{11} » »
a	0 $\frac{1}{12}$	0·1·12	a *Dana* 1892.
α	0 $\frac{1}{8}$	018	*Schrauf* 1860; α *Brunlechner* 1891.
S	0 $\frac{1}{4}$	014	*Schmidt* 1886; s *Hobbs* 1895.
	0 $\frac{2}{7}$	027	*Fersmann* 1906.
	0 $\frac{2}{5}$	025	*Hamberg* 1889; M_1 *Samojloff* 1902.
	0 $\frac{5}{12}$	0·5·12	*Düsing* 1888; N_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	0 $\frac{4}{7}$	047	*Zimanyi* 1907.
	0 $\frac{3}{5}$	035	*Hamberg*; ε_1 *Samojloff* 1902; ε_1 *Slavik* 1905.
	0 $\frac{7}{9}$	079	*Artini* 1887; K *Rogers*; T_1 *Samojloff* 1902.
	0 $\frac{3}{4}$	034	j_1 *Samojloff* 1900; *Slavik* 1905.
	0 $\frac{4}{5}$	045	ε_2 *Slavik* 1905.
B	0 $\frac{5}{6}$	056	B *Chapman* 1859; B *Schrauf* 1872; $\frac{5}{6}$ ĭ *Dana* 1873.
	0 $\frac{6}{7}$	067	ε_3 *Slavik* 1905.
	0 $\frac{20}{19}$	0·20·19	*Vogt* 1908.
	0 $\frac{17}{16}$	0·17·16	» »
	0 $\frac{14}{13}$	0·14·13	» »
	0 $\frac{10}{9}$	0·10·9	» »
	0 $\frac{9}{8}$	098	» »
	0 $\frac{8}{7}$	087	» »
	0 $\frac{13}{11}$	0·13·11	» »
	0 $\frac{6}{5}$	065	» »
	0 $\frac{5}{4}$	054	ω *Hejtman* 1885; j_2 *Prchlik* 1902; *Slavik* 1905.
	0 $\frac{11}{9}$	0·11·9	*Vogt* 1908.
	0 $\frac{14}{11}$	0·14·11	» »
	0 $\frac{9}{7}$	097	» »
	0 $\frac{17}{13}$	0·17·13	» »

Seltene und unsichere Formen.

2.

	$0\frac{4}{3}$	043	*Vogt* 1908.
	$0\frac{15}{11}$	0·15·11	» »
	$0\frac{7}{5}$	075	» » ; x *Presl* 1837.
	$0\frac{10}{7}$	0·10·7	» » .
	$0\frac{3}{2}$	032	t_2 *Prchlik* 1902; *Slavik* 1905.
?	$0\frac{8}{5}$	085	*Artini* 1903. Unsicher.
	$0\frac{8}{3}$	083	$M = e^{\frac{3}{8}}$ *Ungemach* 1908.
Ψ	0 3	031	Ω *Hejtman* 1885; *Traube* 1887; Ψ *Dana* 1892; t_1 *Samojloff* 1902.
x	0 4	041	x *Grünling* 1884; x *Scharizer* 1898.
Ω	0 5	051	*Traube* 1887; *Samojloff* 1902.
?c	$0\frac{11}{2}$	0·11·2	*Breithaupt* 1841; *Dana* 1892; C *Samojloff* 1902.
ĵ	0 7	071	o^7 *Trechmann* 1886; ĵ *Heddle* 1901; o^1 *Samojloff* 1902.
g	0·10	0·10·1	x *Schmidt* 1882; g *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{80}0$	1·0·80	*Baumhauer u. Trechmann* 1908 (vicinal).
	$\frac{1}{50}0$	1·0·50	ψ^1 *Brunlechner* 1891; ψ_1 *Valentin* 1889; a^{50} *Lacroix* 1910.
	$\frac{1}{44}0$	1·0·44	B_1 » » .
	$\frac{1}{40}0$	1·0·40	*Düsing* 1888; b_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{30}0$	1·0·30	R *Brunlechner* 1891; *Düsing* 1888; *Samojloff* 1902; K_1 *Colomba* 1906; b_{11} *Henglein* 1911.
	$\frac{1}{25}0$	1·0·25	*Negri* 1892; *Ungemach* 1908; c_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{22}0$	1·0·22	B *Brunlechner* 1891; c_{11} *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{20}0$	1·0·20	ψ *Valentin* 1889; a^{20} *Lacroix* 1910.
	$\frac{1}{13}0$	1·0·13	a1 *Phillips* 1823; *Düsing* 1888; K_1 *Samojloff* 1902 (vgl. Bemerk. S. 148).
	$\frac{1}{10}0$	1·0·10	q *Presl* 1837; *Hamberg* 1889.
K	$\frac{1}{9}0$	109	l *Beckenkamp* 1888; K *Heddle* 1901; *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{7}0$	107	*Düsing* 1888; w_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{2}{13}0$	2·0·13	w_{11} *Vogt* 1908.
	$\frac{19}{48}0$	19·0·48	*Düsing* 1888; s_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	$\frac{7}{20}0$	7·0·20	$j = a^{\frac{20}{7}}$ *Ungemach* 1908.
	$\frac{4}{11}0$	4·0·11	U *Brunlechner* 1891; U_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{5}{13}0$	5·0·13	$\varkappa_1$ *Vogt* 1908; *Dürrfeld* 1908.
	$\frac{3}{7}0$	307	V *Herschenz* 1888; V *Lüdecke* 1896; V_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{4}{7}0$	407	*Zimanyi* 1907.
V	$\frac{5}{8}0$	508	*Fényes* 1884; σ *Herschenz* 1888; $a^{\frac{8}{5}}$ *Lacroix* 1910.
	$\frac{3}{4}0$	304	g *Presl* 1837; i_1 *Samojloff* 1902; V *Zimanyi* 1907.
τ	$\frac{4}{5}0$	405	S *Herschenz* 1888; τ *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	$\frac{5}{6}0$	506	Z *Feurer* 1892; F_1 *Samojloff* 1902; $a^{\frac{6}{5}}$ *Ungemach* 1908.
ŋ	$\frac{23}{24}0$	23·0·24	u^1 *Helmhacker* 1872; u_1 *Dana* 1892.
	$\frac{6}{5}0$	605	E *Brunlechner* 1891; e_1 *Samojloff* 1902.
?	$\frac{4}{3}0$	403	*Negri* 1892; u_{11} *Samojloff* 1902; *Ungemach* 1908.
	$\frac{22}{15}0$	22·0·15	*Düsing* 1888; D_{11} *Samojloff* 1902.
?	$\frac{9}{5}0$	905	*Franco* 1900.
	$\frac{18}{7}.0$	18·0·7	*Düsing* 1888; Ω_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	$\frac{2}{63}$	2·2·63	*Feurer* 1892; *Samojloff* 1902 (vicininal).
	$\frac{1}{27}$	1·1·27	*Düsing* 1888; Q_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	$\frac{1}{26}$	1·1·26	*Feurer* 1892; i *Lüdecke* 1896; Q_{11} *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{25}$	1·1·25	*Lüdecke* 1882; *Prchlik* 1902; i *Samojloff* 1902.
e	$\frac{1}{20}$	1·1·20	e *Schmidt* 1882.
	$\frac{1}{17}$	1·1·17	e_1 *Colomba* 1905.
	$\frac{1}{14}$	1·1·14	e_2 » »

Seltene und unsichere Formen.

3.

j	$\frac{1}{10}$	1·1·10	*Cathrein* 1889; b^5 *Lacroix* 1910.
	$\frac{1}{7}$	117	B *Gräff* 1889; *Kraatz* 1897; p_1 *Samojloff* 1902; k_1 *Colomba* 1905; R *Baumhauer u. Trechmann* 1908.
	$\frac{2}{7}$	227	B_{II} *Samojloff* 1902.
	$\frac{2}{5}$	225	ť *Kraatz* 1897; f_1 *Samojloff* 1902.
t	$\frac{3}{7}$	337	B_3 *Samojloff* 1900; C_1 *Samojloff* 1902; *Seebach* 1910.
	$\frac{6}{13}$	6·6·13	*Artini* 1887; r_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{10}{17}$	10·10·17	R_1 *Samojloff* 1900.
	$\frac{3}{5}$	335	l_1 *Samojloff* 1902.
ȝ	$\frac{3}{4}$	334	*Breithaupt* 1841; ȝ *Dana* 1892.
	$\frac{8}{7}$	887	$\Theta = b\frac{7}{8}$ *Ungemach* 1908.
	$\frac{4}{3}$	443	β *Presl* 1837.
	$\frac{3}{2}$	332	*Schmidt* 1887; v_1 *Samojloff* 1902.
	2	221	p_{II} *Samojloff* 1902.
	$\frac{7}{2}$	772	ƥ *Melczer* 1896; *Samojloff* 1902.
p	4	441	p *Schmidt* 1882; *Heddle* 1901.
	5	551	N *Schaller* 1906; Y *Schaller* 1907.
	1 $\frac{1}{6}$	616	j *Lacroix* 1910.
Φ	1 3	131	Θ *Helmhacker* 1872; Φ *Dana* 1892; Φ *Lacroix* 1910.
Ξ	1 5	151	Θ_2 *Helmhacker* 1872; Ξ *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{22}$ 1	1·22·22	y (?) *Ungemach* 1908; X *Lacroix* 1910.
	$\frac{1}{10}$ 1	1·16·16	Y_3 *Slavik* 1905.
	$\frac{1}{15}$ 1	1·15·15	*Miers*, 1883; J_{II} *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{9}$ 1	199	Y_2 *Slavik* 1905.
	$\frac{1}{8}$ 1	188	Y_1 » »
	$\frac{1}{7}$ 1	177	Y » » ; *Herchenz* 1888.
ψ	$\frac{1}{6}$ 1	166	ψ *Schrauf* 1871; Ψ *Dana* 1892.
J	$\frac{1}{3}$ 1	133	ψ *Helmhacker* 1872; J *Kraatz* 1897.
	$\frac{2}{5}$ 1	255	? β *Ungemach* 1908.
	$\frac{3}{5}$ 1	355	J *Zimanyi* 1894; J_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{4}{5}$ 1	455	*Schmidt* 1887 (?), α_1 *Samojloff* 1902.
ƀ	$\frac{3}{4}$ 1	344	P *Trechmann* 1886; ƀ *Samojloff* 1902.
	$\frac{3}{2}$ 1	322	γ_1 *Miers* 1883; γ_1 *Samojloff* 1902.
	2 1	211	φ *Presl* 1837; *Breithaupt* 1841; m_1 *Samojloff* 1902.
	6 1	611	ω » »
	$\frac{1}{8}$ 2	1·16·8	ρ » »
	$\frac{3}{11}$ 2	3·22·11	ν » »
	$\frac{1}{3}$ 2	163	*Negri* 1892; ζ_1 *Samojloff* 1902; *Ungemach* 1908.
	$\frac{3}{2}$ 2	342	δ *Ungemach* 1908; q_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	152	Y *Millosevich* 1900; Z_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{3}\frac{1}{2}$	1·16·32	Γ_4 *Slavik* 1905.
ι	$\frac{1}{6}\frac{1}{2}$	136	($b^1 b\frac{1}{2} g\frac{1}{3}$) *Lévy* 1837; ι *Dana* 1892; μ *Lacroix* 1910.
C	$\frac{3}{4}\frac{1}{2}$	324	τ' *Trechmann* 1886; τ *Dana* 1892.
Δ	$\frac{5}{4}\frac{1}{2}$	524	*Schrauf* 1871; Δ *Prchlik* 1902.
t	$\frac{11}{6}\frac{1}{2}$	11·3·6	» » ; *Heddle* 1901; t *Prchlik* 1902.
	$\frac{3}{2}$ 3	362	*Dufrénoy* 1845; Λ *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	*Negri* 1892; x_1 *Samojloff* 1902; α *Ungemach* 1908.
ϑ	$\frac{1}{3}\frac{7}{6}$	276	ϑ *Schrauf* 1871; m *Dana* 1892; *Prchlik* 1902.
	$\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	143	ξ_1 *Prchlik* 1902; *Slavik* 1905.
G	$\frac{1}{3}\frac{5}{3}$	153	G *Miers* 1882 (Corrig. Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 651).

Seltene und unsichere Formen.

4.

o	$\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	λ' *Trechmann* 1886; o *Dana* 1892.
	$\frac{1}{4}\frac{5}{4}$	154	c *Haüy* 1823; $e_{\frac{3}{2}}$ *Lévy* 1837; ζ *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{4}\frac{4}{3}$	3'16'12	ζ_{11} *Henglein* 1911.
	$\frac{1}{4}\frac{3}{2}$	164	ζ_2 *Slavik* 1905.
Z	$\frac{1}{8}\frac{1}{4}$	128	*Traube* 1887; ♄ *Dana* 1892.
	$\frac{3}{2}\frac{1}{4}$	614	r *Henglein* 1911.
	$\frac{1}{5}\frac{1}{11}$	11'5'55	σ' *Trechmann* 1886; σ' *Heddle* 1901.
F	$\frac{1}{6}\frac{2}{3}$	146	F *Miers* 1882.
ϑ	$\frac{1}{6}\frac{7}{6}$	176	Θ *Helmhacker* 1872; Θ *Schrauf* 1871.
	$\frac{1}{6}\frac{3}{2}$	196	i *Kraatz* 1897; η_1 *Samojloff* 1902.
π	$\frac{3}{2}\frac{1}{6}$	916	π *Schrauf* 1871; *Heddle* 1901; *Prchlik* 1902.
	$\frac{1}{7}\frac{3}{7}$	137	*Düsing* 1888; δ_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
m	$\frac{1}{7}\frac{5}{7}$	157	*Negri* 1892; μ_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{10}{7}\frac{1}{7}$	10'1'7	*Busz* 1885; Π_{11} *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{8}\frac{3}{4}$	168	μ_2 *Slavik* 1905.
	$(\frac{7}{8}\frac{1}{8})$	(718)	*Dufrénoy* 1856; *Helmhacker* 1872; n *Dana* 1892; n *Samojloff* 1902 (vgl. uns. Bemerk. S. 148).
	$\frac{1}{9}\frac{2}{3}$	169	Γ_2 *Slavik* 1905.
	$\frac{1}{9}\frac{5}{9}$	159	*Düsing* 1888; W_1 *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	$\frac{1}{9}\frac{7}{9}$	179	μ_3 *Slavik* 1905.
	$\frac{1}{11}\frac{12}{11}$	1'12'11	ξ » 1905.
Γ	$\frac{1}{12}\frac{2}{3}$	1'8'12	γ *Pfaff* 1857; Γ *Slavik* 1905; Γ *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{16}\frac{1}{8}$	1'2'16	D *Lacroix* 1910.
	$\frac{1}{18}\frac{10}{18}$	1'19'18	Σ_{11} *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{20}\frac{23}{20}$	1'23'20	*Hamberg* 1889; Θ *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{24}\frac{2}{3}$	1'16'24	Γ_3 *Slavik* 1905.
	$\frac{1}{27}\frac{25}{27}$	1'25'27	Θ_{11} *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{40}\frac{1}{20}$	1'2'40	*Herschenz* 1888; ♭ *Lüdecke* 1897; Ξ_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{1}{44}\frac{1}{22}$	1'2'44	*Düsing* 1888: Ξ_{11} *Samojloff* 1902; *Henglein* 1911.
	$\frac{2}{3}\frac{5}{3}$	253	*Artini* 1903 (?); t_2 *Slavik* 1905.
X	$\frac{3}{2}\frac{3}{10}$	15'3'10	*Helmhacker* 1872.
t	$\frac{3}{4}\frac{3}{2}$	364	Λ *Dana* 1892; t *Kraatz* 1897.
	$\frac{4}{3}\frac{4}{9}$	12'4'9	*Herschenz* 1888; ω *Lüdecke* 1897; ω_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{5}{4}\frac{5}{12}$	15'5'12	♆ *Vogt* 1908.
	$\frac{2}{5}\frac{7}{5}$	275	γ *Ungemach* 1908 (?).
	$\frac{3}{10}\frac{2}{5}$	3'4'10	*Schmidt* 1887; g_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{2}{7}\frac{6}{7}$	267	K *Polak* 1897; ρ_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{11}{8}\frac{3}{8}$	11'3'8	*Buttgenbach* 1898; Y_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{14}{9}\frac{2}{9}$	14'2'9	*Lévy* 1837 ($b^1 b^{\frac{3}{4}} h^{\frac{4}{3}}$); I *Samojloff* 1902.
	$\frac{7}{4}\frac{7}{16}$	28'7'16	*Brunlechner* 1891; Γ_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{8}{5}\frac{8}{35}$	56'8'35	*Busz* 1885; Π_1 *Samojloff* 1902.
♭	$\frac{7}{6}\frac{7}{24}$	28'7'24	π *Helmhacker* 1872; ♭ *Samojloff* 1902.
	$\frac{3}{7}\frac{10}{7}$	3'10'7	$e_{\frac{13}{7}}$ *Lacroix* 1910.
n	$\frac{2}{11}\frac{5}{11}$	2'5'11	*Negri* 1892; φ_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{7}{11}\frac{5}{11}$	7'5'11	*Brunlechner* 1891.
	$\frac{7}{13}\frac{20}{13}$	7'20'13	$e_{\frac{27}{13}}$ *Lacroix* 1910.
	$\frac{7}{16}\frac{17}{16}$	7'17'16	$u = (b^{\frac{1}{12}} b^{\frac{1}{3}} g^{\frac{1}{8}})$ *Cesaro* 1897; Δ_1 *Samojloff* 1902.
	$\frac{11}{6}\frac{11}{30}$	55'11'30	*Busz* 1885; Σ_1 *Samojloff* 1902.

Bemerkungen.

Haüy gibt (Journ. Mines 1808. 24 Taf. 10 Fig. 5. 6) 2 Barytfiguren, bemerkt jedoch S. 323: Les variétés Fig. 5. 6 n'ont point encore été observées. Es sind nur Konstruktionsfiguren. Sie wurden weggelassen.

Phillips (Trans. Geol. Soc. Edinb. 1819. 5 Taf. 10) gibt 20 Figuren, die jedoch alle nicht beobachteten Kombinationen entsprechen. Fig. 1 gibt die Grundform (Prisma mit Basis), Fig. 2—19 die beobachteten Einzelformen einzeln in willkürlicher Größe an die Grundform angeschnitten, Fig. 20 alle diese Formen in eine ideale Gesamtform zusammengetragen. Letztere reproduziert *Phillips* Min. 1823. 184.

Die Figuren wurden weggelassen.

Phillips, Min. 1823. 184. Die Figur stellt alle *Phillips* bekannte Formen zusammen. Unter diesen ließen sich nicht identifizieren: b 1; b 2; c 2; d 1; für d 4 stehen die gegebenen Winkel im Widerspruch mit der Figur. Für a 1 ist der Winkel $\rho = 7^0$ gegeben. Daraus würde ein Symbol $\frac{1}{13}$ o (1·0·13) folgen. Die Form ist unsicher.

Naumann, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 315 zeigt $r = \frac{1}{5}$ o, während der Text S. 280 das l entsprechende Symbol $\infty P \frac{4}{5}$ gibt. Da Winkel fehlen, ist nicht zu entscheiden, welches von beiden richtig ist.

Presl, Min. 1837. 257. Unsichere Formen:

	x	q	g	β	φ	ω	ρ	ν
Presl:	$\frac{5}{7}$ p ∞	∞ p 10	∞ p $\frac{3}{4}$	P $\frac{4}{3}$	2 P 2	6 P 6	$\frac{1}{2}$ p 8	$\frac{1}{2}$ p $\frac{1}{3}$
Unsere Aufst.:	o $\frac{7}{5}$	$\frac{1}{10}$ o	$\frac{3}{4}$ o	$\frac{4}{3}$	21	61	$\frac{1}{8}$ 2	$\frac{3}{11}$ 2.

Alle diese bedürfen der Bestätigung.

$c = \frac{1}{4}$ p 2 $= \frac{1}{2}$ 4 unserer Aufstellung liegt nach Fig. 552 in Zone y d und M o. Daraus folgt unser $\frac{1}{2}\frac{3}{2}$ (s). Bei φ und ρ stimmen Figur und Symbol nicht.

Beck, Nat. Hist. N. Y. 1842. 465 Fig. 46 ist unverständlich. r stimmt dem Winkel nach mit 'r *Haüy*, kann jedoch nur vorn, nicht auch seitlich sitzen.

Schröder, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 2 Fig. 5 und 10 wurden nicht aufgenommen, da aus dem Text nicht zu sehen ist, ob beobachtete Krystalle oder nur konstruierte Figuren für die Rechnung vorliegen.

Grailich u. Lang, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 2 Fig. 8 gibt 122 = 2 (221) uns. Aufst. ohne Winkel. Die sonst nicht bekannte Form bedarf der Bestätigung. Die kleine schematische Figur Seite 31 wurde weggelassen.

Pfaff, Pogg. Ann. 1857. 102 Taf. 3 Fig. 19. δ ist nach *Schrauf*, Atlas Taf. 30 Fig. 2 = 1 $\frac{1}{4}$ uns. Aufst. Da bei *Pfaff* Winkel fehlen, ist diese Identifikation unsicher.

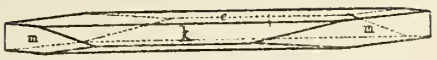
Schrauf, Wien. Sitzb. 1860. 39. 289 u. 293 gibt ϰ = 031 = ∞ 3 uns. Aufst. Seite 291 sowie in Fig. 8 Taf. 2 und Fig. 15 Taf. 3 gibt er k für die gleiche Form. Er verwendet aber Atlas 1872. 30 k für 811, unser $\frac{1}{8}$ und ϰ für unser $\frac{2}{5}$ o. Es ist überall für unser ∞ 3 zu setzen: γ.

Rumpf, Mitt. Steier. Land. Mus. gibt S. 402 für die Form n Taf. 1 das unbestimmte Symbol m P $\overline{m}$.

Das Symbol $\frac{7}{8}\frac{1}{8}$ (718) bei *Helmhacker* (1872), *Herschenz* (1888), *Dana* (1892) verdankt seine Einführung dem Druckfehler bei *Dufrénoy*. Es ist zu löschen.

Die Figuren in *Schraufs* Atlas 1873 setzen sich oft aus den Formen der dort zitierten Figuren zusammen, oder sind durch Zufügung oder Auslassung von Flächen verändert.

Bemerkungen.



Textfigur 1.

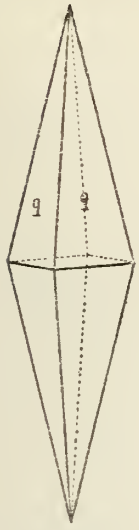
Seligmanns Figuren Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 8 u. 9 sind Pseudomorphosen von Cerussit, möglicherweise nach Baryt, wahrscheinlicher nach Anglesit. Unsere Textfiguren 1 u. 2 geben dieselben wieder.

Neminar, Min. Mitt. 1876. 6. 61 Barytocölestin ist Baryt. Vgl. Index 1. 285; *Baumhauer u. Trechmann*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 609.

Das von *Schrauf* als Eggonit beschriebene Mineral (Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 352) wurde später als Baryt erkannt und die Spezies zurückgezogen. Vgl. *Dana*, Syst. 1892. 905. Danach wurde auch *Schraufs* Figur des Eggonit (Taf. 10 Fig. 1) nicht aufgenommen.

Busz, Zeitschr. 1885. 10. 35 sowie Taf. 3 Fig. 3 gibt die Formen $\Pi = (55{\cdot}30{\cdot}11) = \frac{1}{6}\frac{1}{10}$ unserer Aufst.; $\Pi_{,} = (56{\cdot}35{\cdot}8) = \frac{8}{5}\frac{a}{3/5}$ uns. Aufst. und $\Pi_{,,} = 10{\cdot}7{\cdot}1 = \frac{1}{7}^{0}\frac{1}{7}$ uns. Aufst. Aus *Busz*' Beschreibung geht hervor, daß die Formen nicht als typische anzusehen sind.

Die von *Valentin* (Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 576) angegebenen Symbole: $\psi^1 = (1{\cdot}0{\cdot}50)$; $\psi = (1{\cdot}0{\cdot}20)$; $m^2 = (36{\cdot}35{\cdot}0)$; $m^3 = (750)$; $u^1 = (905)$; $\Omega = (2{\cdot}21{\cdot}21)$; $Y = (22{\cdot}20{\cdot}55)$ wurden weggelassen.



Textfigur 2.

Edgren gibt Geol. Fören. Förh. 1901. 23. 324—326 4 Figuren mit den Symbolen:

c	b	a	m	N	n	X	L	o	u	z
001	010	100	110	230	120	130	140	011	101	111

und die Angabe: Spaltung nach b (010); u (101) (Aufst. *Naumann*).

Die Buchstaben und, wie es scheint, auch die Figuren entsprechen aber der Aufstellung *Miller-Kokscharow*. Da Elemente und Messungen fehlen, konnte die Identifikation nicht mit Sicherheit gemacht werden.

Artemieff gibt (Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 73) eine Form λ_2 oder λ_3, von der er jedoch nicht sicher feststellen konnte, ob ihr das Symbol (214) oder (20·9·40) zukommt. Sie wurde weggelassen.

Stevanovič gibt Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 61 3 Figuren einer Pseudomorphose von Kupferglanz, «wahrscheinlich nach Baryt». Da es nicht sicher ist, daß das ursprüngliche Mineral Baryt war, wurden die Figuren weggelassen.

Korrekturen.

Naumann, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 309 . . . . . lies M statt P
» » » » 306 . . . . . » e » ε } (vgl. *Naumann* S. 279).

Presl, Min. 1837. 257 Zeile 10 v. u. . . . . » $\frac{2}{3}$P2 » $\frac{1}{4}$P2.
» » » » 6 » . . . . . » ϑ » ϑ̂.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 76 . . . . . » a^5 » a^2 } Die Figuren sind nach *Lévy*
» » » 14 » 81. 83 . . . . . » a^1 » a^2 } 1837 kopiert.

Schrauf, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Seite 200 Zeile 4 v. u. » ϰ (502) » γ (502).

Helmhacker, Wien. Ak. Denkschr. 1872. 32 Taf. 2 Fig. 15 (unsere Fig. 308) lies 023 statt 032.
» » » » Seite 47 Zeile 1 v. u. die ganze Zeile zu löschen.
» » » » » 49 » 3 » die Zahlen (817): 133 31 42·5 zu löschen.
» » » » » 61 » 12 » Nr. 74 817 $\frac{7}{8}\bar{P}7$ $8\breve{P}\frac{8}{7}$ zu löschen.

Schrauf, Atlas 1872 Text zu Taf. 30 Fig. 7 . . . . . lies Taf. 1 statt Taf. 2.

Jeremejew, Verh. Petersb. Min. Ges. 1874 (2) 9 Taf. 13 Fig. 1 » σ » ϑ̂.

Becke, Min. petr. Mitt. 1883. 5. 82 Zeile 17 v. u. . . . » r » q und q statt r.

Herschenz, Inaug. Diss. Zeitschr. Naturw. Halle 1888. 61 Sep. S. 15 Zeile 6 v. u. lies 153 $\frac{5}{3}\breve{P}5$ statt 135 $\frac{3}{5}\breve{P}3$.
» » » » » » 17 » 5 » die ganze Zeile zu löschen.

Valentin, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Seite 576 Zeile 1 v. u. } lies χ statt z.
» » » » 577 » 12 v. o. }

Gonnard, Bull. soc. franç. 1891. 14. 177 Zeile 6 v. u. . » (122) » (212).
» » » » » 5 » . » (124) » (214).

Dana, Syst. 1892 Seite 900 Zeile 13 v. o. π 718 $\frac{7}{8}$ — $\bar{7}$ zu löschen.

»	»	»	»	21	v. u.	lies		(605)			statt	(650).
»	»	»	»	20	»	»	(4·0·11)	(1·0·22)	(1·0·30)	(1·0·50)	»	(4·11·0) (1·22·0) (1·30·ó) (1·50·0).
»	»	»	»	18	»	»		(0·1·16)	(0·1·20)		»	(0·16·1) (0·20·1).
»	»	»	»	16	»	»		(332)	(28·7·16)		»	(322) (28·16·7).

Kraatz, Abh. Hess. geol. Land.-Anst. 1897. 3. 68 Zeile 15 v. o. lies q statt g.

Moesz, Földt. Közl. 1897. 27 Taf. 4 Fig. 2 . . . . . » d u » u d.

Wada, Min. Japan. 1904 71 Zeile 2 v. o. . . . . » ∞P$\breve{\infty}$ (b) » ∞P$\breve{\infty}$ (o).
» » » » 3 » . . . . . » $\frac{1}{2}$P$\bar{\infty}$ (d) » $\frac{1}{2}$P$\bar{\infty}$ (a).
» » » » 4 » . . . . . » P$\breve{\infty}$ (o) » P$\bar{\infty}$ (o).

Schaller, Amer. Journ. 1906. 21. 369 Zeile 8 v. u. . . . . } » Y = 551 » N = 551.
» » » 370 » 1 v. o. . . . . }

Colomba, Rend. Ac. Lincei. 1906 (5) 15 S. 420 Zeile 15 v. o. . » r » μ.

Lacroix, Min. France 1910. 4. 85 Fig. 63 lies beidemal a^2 statt e^1 und e^1 statt a^2.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	1	Schemnitz, Offenbanya, Kapnik, Alston Moor	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 35 Fig. 107; Journ. Mines 1808. 24 Taf. 10 Fig. 3; Min. 1823 Taf. 33 Fig. 1 (Baryte sulfatée); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 205 Fig. 30; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 75; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 477.
	2	Roure, Royat (Puy de Dôme), Harz, Cumberland	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 108; 1823 Taf. 33 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 208 Fig. 36; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 16 Fig. 95; *Shepard*, Min. 1857. 99 Fig. 220; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 481; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 6. 7; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 61 Fig. 18 (Roure).
	3	Kapnik, N. Jersey, Felsőbanya, Cheshire (Conn.)	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 109; 1823 Taf. 33 Fig. 5; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 209 Fig. 44; *Shepard*, Min. 1857. 98 Fig. 218; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 480; *Dana*, Syst. 1873. 616 Fig. 505[a].
	4	Kapnik, Felsőbanya, Schemnitz	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 110; 1823 Taf. 33 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 77; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 478.
	5	Schemnitz, Roure (Auvergne), St. Lawrence Cty. (N. Y.)	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 111; 1823 Taf. 33 Fig. 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 208 Fig. 37; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 78; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 479; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 31 Fig. 13.
	6	Harz, Sachsen, Roure (Puy de Dôme), Roßie (St. Lawrence Cty., N. Y.)	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 112; 1823 Taf. 34 Fig. 11; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 307; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 208 Fig. 38. 39; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 15 Fig. 87; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 485; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 4. 8. 10; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 86 Fig. 64 (Lieuzon); Fig. 66 (Limagne).
	7	Spanien, Pfalz, Royat (Auvergne)	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 113; 1823 Taf. 34 Fig. 14; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 205 Fig. 32; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 15 Fig. 88; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 86 Fig. 67 (Limagne); 92 Fig. 76 (Lamalou).
	8	Harz	» Min. 1801 Taf. 35 Fig. 114; 1823 Taf. 34 Fig. 13; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 16 Fig. 98.
	9	—	» » » » » 115; » » 35 » 25.
	10	—	» » » » » 116; » » 36 » 27.
	11	—	» » » 36 » 117; » » 38 » 44.
	12	—	» » » » » 118; » » 40 » 57; *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1807. 4 Taf. 2 Fig. 9.
	13	Royat (Auvergne)	» » » » » 119; » » 42 » 70.
	14	—	» Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 23 Fig. 5.
141	15	—	» » » » » » 6.
	16	Roure (Auvergne)	» Min. 1823 Taf. 33 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 17 Fig. 104; *Shepard*, Min. 1857. 99 Fig. 221; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 482; *Dana*, Syst. 1873. 616 Fig. 505[g].
	17	—	» Min. 1823 Taf. 33 Fig. 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 206 Fig. 33; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 18 Fig. 108; *Dana*, Syst. 1873. 616 Fig. 505[f.]; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 52 Fig. 8 (Frankr.).
	18	Harz	» Min. 1823 Taf. 33 Fig. 6; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 23 Fig. 4; Journ. Mines 1808. 24 Taf. Fig. 4; Jahrb. Berg- u. Hütt. 1809 Taf. 3 Fig. 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 205 Fig. 31; *Shepard*, Min. 1857. 98 Fig. 219.
	19	—	» Min. 1823 Taf. 33 Fig. 7; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 83 Fig. 54 (La Roche-Pradière).
	20	Coude (Puy de Dôme)	» Min. 1823 Taf. 34 Fig. 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 96 Taf. 14 Fig. 105; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 52 Fig. 10; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 484.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
141	21	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 34 Fig. 12.
	22	—	» » » » » 15.
	23	—	» » » » » 16.
	24	—	» » » » » 17; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 18 Fig. 106.
	25	Viele Fundorte	» » » 35 » 18; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 209 Fig. 40; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 486.
	26	—	» » » » » 19.
	27	—	» » » » » 20.
	28	—	» » » » » 21.
	29	—	» » » » » 22.
142	30	Cheshire Ct.	» » » » » 23; *Dana*, Syst. 1837. 204 Fig. 1; 1844. 257 Fig. 1; *Shepard*, Min. 1857. 99 Fig. 222.
	31	»	» » » » » 24; » » » » 223.
	32	»	» » » 36 » 26; » » » » 224.
	33	—	» » » » » 28.
	34	Cheshire Ct.	» » » » » 29; *Shepard*, Min. 1857. 99 Fig. 225.
	35	—	» » » » » 30.
	36	—	» » » » » 31.
	37	—	» » » » » 32.
	38	—	» » » » » 33.
	39	—	» » » 37 » 34.
	40	—	» » » » » 35.
	41	—	» » » » » 36.
	42	—	» » » » » 37.
143	43	—	» » » » » 38.
	44	—	» » » » » 39.
	45	—	» » » » » 40; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 487; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 84 Fig. 58 (Limagne).
	46	—	» » » 38 » 41.
	47	—	» » » » » 42.
	48	Schottland	» » » » » 43; *Heddle*, Min. Mag. 1880. 3. 249.
	49	—	» » » » » 45.
	50	—	» » » » » 46.
	51	—	» » » » » 47.
	52	—	» » » » » 48; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 16 Fig. 97.
	53	—	» » » 39 » 49; » » » » 18 » 107.
	54	—	» » » » » 50.
	55	—	» » » » » 51.
	56	—	» » » » » 52.
144	57	—	» » » » » 53.
	58	Cheshire Ct.	» » » » » 54; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 206 Fig. 34; *Shepard*, Min. 1857. 99 Fig. 226.
	59	—	» » » 40 » 55.
	60	—	» » » » » 56.
	61	—	» » » » » 58.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
144	62	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 40 Fig. 59.
	63	—	» » » » » 60; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 17 Fig. 99.
	64	Rossie (St. Lawrence Cty., N. Y.), Cheshire Ct.	» » » » » 61; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 209 Fig. 42; *Shepard*, Min. 1857. 100 Fig. 227.
	65	—	» » » 41 » 62.
	66	—	» » » » » 63; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 17 Fig. 101.
	67	—	» » » » » 64.
	68	—	» » » » » 65; » » » » » 100.
	69	—	» » » » » 66.
145	70	—	» » » » » 67; *Shepard*, Min. 1857. 100 Fig. 228.
	71	—	» » » » » 68.
	72	—	» » » 42 » 69.
	73	—	» » » » » 71; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 17 Fig. 102.
	74	—	» » » » » 72; » » » » » 103.
	75	—	» » » » » 73.
	76	—	» » » 44 » 86 (Cölestin); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 317 (Baryt).
	77	—	» » » » » 88 (»); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 318 (Baryt).
	78	—	*Phillips*, Min. 1823. 184; Trans. Edinb. geol. soc. 1819. 5 Taf. 10 Fig. 20 (Heavy spar.). Kombinierte Figur.
	79	Roya (Auvergne)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 3 Taf. 4 Fig. 21 (Prismatic Hal-Baryte); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 3 Fig. 21.
	80	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 301; *Presl*, Min. 1837 Taf. 12. Fig. 496.
	81	—	» » » » 302.
	82	—	» » » » 303.
	83	—	» » » » 304.
	84	—	» » » » 305.
	85	—	» » » » 306.
	86	Auvergne	» » » » 308.
	87	—	» » » » 309.
	88	—	» » » » 310.
	89	—	» » » » 311.
	90	—	» » » » 312.
146	91	Přibram (Böhmen)	» » » » 313.
	92	Auvergne	» » » » 314.
	93	Harz	» » » » 315.
	94	—	» » » » 321.
	95	—	» Kryst. 1830 Taf. 24 Fig. 522; 1841 Taf. 23 Fig. 233.
	96	—	*Dana*, Amer. Journ. 1835. 28 Taf. Fig. 5.
	97	Cheshire (Conn.)	» Syst. 1844. 257 Fig. 2; 1837. 204 Fig. 2.
	98	»	» » » » 3; » » » 3.
	99	Přibram (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 12 Fig. 503.
	100	Iberg (Harz)	» » » » » 506.
	101	—	» » » » » 509.
	102	Přibram (Böhmen)	» » » » » 510.
	103	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 511.
	104	Horowitz (Böhmen)	» » » » » 512.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
146	105	Freiberg (Sachsen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 12 Fig. 513.
	106	Iberg (Harz)	» » » » » 514.
	107	—	» » » » » 515.
	108	Hořowitz (Böhmen)	» » » » » 516.
	109	Glashütte (Sachsen)	» » » » » 518.
	110	»	» » » » » 519.
	111	»	» » » » » 520.
	112	»	» » » » » 521.
	113	»	» » » » » 522.
	114	—	» » » » » 523.
147	115	—	» » » » » 525.
	116	Siebenbürgen	» » » » » 526.
	117	»	» » » » » 528.
	118	Mies (Böhmen)	» » » » » 530.
	119	Iberg (Harz)	» » » » » 531.
	120	—	» » » » » 532.
	121	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 534.
	122	—	» » » » » 535.
	123	—	» » » » » 536.
	124	Siebenbürgen	» » » » » 537.
	125	Přibram (Böhmen)	» » » 13 » 538.
	126	—	» » » » » 539.
	127	Hořowitz (Böhmen)	» » » » » 540.
	128	—	» » » » » 541.
	129	Přibram (Böhmen)	» » » » » 542.
	130	—	» » » » » 543.
	131	—	» » » » » 545.
	132	—	» » » » » 546.
	133	Hořowitz (Böhmen)	» » » » » 547.
	134	»	» » » » » 548.
	135	Přibram (Böhmen)	» » » » » 549.
148	136	Hořowitz (»)	» » » » » 550.
	137	Přibram (»)	» » » » » 551.
	138	Hořowitz, Přibram	» » » » » 552.
	139	Ungarn	» » » » » 553.
	140	»	» » » » » 554.
	141	Přibram (Böhmen)	» » » » » 555.
	142	»	» » » » » 556.
	143	Siebenbürgen	» » » » » 557.
	144	Offenbanya (Ungarn)	» » » » » 558.
	145	Siebenbürgen	» » » » » 559.
	146	Offenbanya (Ungarn)	» » » » » 560.
	147	Glashütte (Sachsen)	» » » » » 561.
	148	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 562.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
148	149	Freiberg (Sachsen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 13 Fig. 563.
	150	—	» » » » » 564.
	151	Dufton (England)	» » » » » 565.
	152	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 566.
	153	Sachsen	» » » » » 567.
	154	—	» » » » » 568.
	155	—	» » » » » 569.
	156	Přibram (Böhmen)	» » » » » 570.
149	157	»	» » » » » 572.
	158	»	» » » » » 573.
	159	Přibram, Hořowitz	» » » » » 574.
	160	Hořowitz (Böhmen)	» » » » » 575.
	161	Přibram (Böhmen)	» » » » » 576.
	162	»	» » » » » 577.
	163	»	» » » » » 578.
	164	»	» » » » » 579.
	165	Mies (Böhmen)	» » » » » 580.
	166	»	» » » 14 » 581.
	167	»	» » » » » 582.
	168	»	» » » » » 583.
	169	»	» » » » » 584.
	170	—	» » » » » 585.
	171	Mies (Böhmen)	» » » » » 586.
	172	Böhmen	» » » » » 587.
	173	»	» » » » » 588.
	174	»	» » » » » 589.
	175	Siebenbürgen	» » » » » 590.
	176	Mies (Böhmen)	» » » » » 591.
	177	—	» » » » » 592.
	178	Felsöbanya (Ungarn)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 15 Fig. 2 (Baryte sulfatée); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 76.
	179	Roya (Auvergne)	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 18 Fig. 109; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 483; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 85 Fig. 60 (Puy de Châteix).
150	180	Schemnitz (Ungarn)	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 79; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 32.
	181	Freiberg, Marienberg (Sachsen)	» » » » 5; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 32; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 51 Fig. 5 (Chizeuil); 89 Fig. 73 (Meyrignac de Bar).
	182	Kapnik, Schemnitz (Ungarn)	» » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 14 Fig. 81.
	183	Freiberg (Sachsen)	» » » » 7; » » » » » 82.
	184	»	» » » » 8.
	185	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » 9; » » » » » 84.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
150	186	Schemnitz (Ungarn)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 15 Fig. 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 14 Fig. 83.
	187	Roya (Auvergne)	» » » 16 » 11; » » » 18 » 110; vgl. *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 85 Fig. 61 (Puy de Châteix)
	188	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 12.
	189	Pfalz	» » » » » 13.
	190	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 14.
	191	»	» » » » » 15; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 13 Fig. 80.
	192	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » » 16; » » » 18 » 111; vgl. *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 5.
	193	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 17; *Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 180; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 90 Fig. 2 (Sutherland).
	194	Roya (Auvergne)	» » » » » 18; ähnlich *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 37; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 83 Fig. 55 (Limagne).
	195	Pfalz	» » » » » 19.
	196	»	» » » » » 20; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 9.
	197	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 21.
	198	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 22; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 16 Fig. 94.
	199	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » » 23; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 29.
	200	Iberg (Harz)	» » » » » 24.
151	201	Nutfield (Surrey)	» » » » » 25.
	202	Iberg (Harz)	» » » » » 26.
	203	Freiberg (Sachsen)	» » » 17 » 27.
	204	Westmoreland (England)	» » » » » 28; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 15 Fig. 92.
	205	»	» » » » » 29.
	206	Pfalz	» » » » » 30.
	207	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 31.
	208	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 32.
	209	Pesey (Savoyen)	» » » » » 33; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 15 Fig. 89; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 65 Fig. 23.
	210	Iberg (Harz)	» » » » » 34.
	211	»	» » » » » 35.
	212	»	» » » » » 36.
	213	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » » 37.
	214	Felsöbanya, Almaden (Spanien)	» » » » » 38; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 15 Fig. 90.
	215	Iberg (Harz)	» » » » » 39.
	216	Westmoreland (England)	» » » » » 40.
	217	»	» » » » » 41; » » » » » 91.
	218	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 42; » » » 16 » 93; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 30 Fig. 3.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
152	219	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 3 Fig. 22 (Prismatischer Hal-Baryt).
	220	»	» » » » » 23.
	221	»	» » » » » 24.
	222	»	» » » 4 » 25; *Haidinger*, Min. 1845. 220 Fig. 327. 328 (Alston Moor); *Miller*, Min. 1852. 530 Fig. 523.
	223	»	» » » » » 26.
	224	»	» » » » » 27.
	225	»	» » » » » 28.
	226	Botes (Siebenbürgen), Sibirien	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 196[a].
	227	»	» » » » 196[b].
	228	Freiberg, Erzgebirge	» » » » 197.
	229	Cumberland, Freiberg	» » » » 198.
	230	Ungarn, Siebenbürgen u. a.	» » » » 199.
	231	Marienberg, Přibram, Harz	» » » » 200.
	232	»	» » » » 201.
	233	Freiberg, Mies, Schriesheim	» » » » 202.
	234	Cumberland, Lancashire	» » » » 203.
	235	Ründeroth (Westfalen)	» » » » 204.
	236	Mohawk (Herkimer Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 206 Fig. 35; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 86 Fig. 65 (Lieuzon).
153	237	Rossie N. Y. (St. Lawrence Cty.)	» » » » 209 » 41.
	238	Rossie, Gouverneur N. Y.	» » » » » 43.
	239	New Jersey	» » » » » 45.
	240	Wayne Cty. N. Y.	» » » » » 46.
	241	Medwedjewa (Slatoust, Ural)	*Rose*, Uralreise 1842. 2 Taf. 3 Fig. 2.
	242	»	» » » » 3; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 28; Mel. phys. chim. 1872. 9. 328; Bull.Ac. Petersb. 1876. 21. 50.
	243	Freiberg	*Haidinger*, Min. 1845. 218 Fig. 323.
	244	»	» » » 324.
	245	Pfalz	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 14 Fig. 85 (Baryte sulfatée).
	246	»	» » » » 86.
	247	—	*Pfaff*, Pogg. Ann. 1857. 102 Taf. 3 Fig. 19; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 2.
	248	Felsöbanya u. a.	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 2 Fig. 1 (Schwefelsaurer Baryt).
	249	Auvergne, Přibram u. a.	» » » » » 2.
	250	Harz u. a.	» » » » » 5.
	251	Veleja (Parma)	» » » » » 7.
154	252	Oberungarn, Siebenbürgen	» » » » » 8.
	253	Cornwall	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 62 Fig. 3 (Wolnyn).
	254	Liskeard (Cornw.), Dufton (Westmoreland)	» » » 4.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
154	255	Nutfield (Surrey), Dufton (Westmoreland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 62 Fig. 5.
	256	Dufton (Westmoreland)	» » » 6.
	257	»	» » » 7.
	258	»	» » » 8.
	259	Cornwall	» » » 9.
	260	Betlér (Ungarn)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1860. 39 Taf. 1 Fig. 1 (Wolnyn).
	261	»	» » » » » » 2.
	262	Muszay (Ungarn)	» » » » » » 3.
	263	»	» » » » » » 4; Atlas 1873 Taf. 31 Fig. 22.
	264	Betlér (Ungarn)	» » » » » » 5; » » » » »
	265	»	» » » » 2 » 6; *Lacroix*, Min. France 1910 4. 73 Fig. 36 (Chizeuil).
	266	»	» » » » » » 7.
155	267	»	» » » » » » 8.
	268	»	» » » » » » 9; Atlas 1873 Taf. 31 Fig. 27.
	269	Kusinsk (Ural)	» » » » 3 » 10; vgl. » » » » 21.
	270	»	» » » » » » 11.
	271	»	» » » » » » 12; » » » » 25.
	272	»	» » » » » » 13; vgl. » » » » 24.
	273	»	» » » » » » 14; » » » » » 21.
	274	»	» » » » » » 15.
	275	Klein-Umstadt (Odenwald)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 7 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 6; *Samojloff*, Bull. Nat. Mosc. 1902. 185 Fig. 22.
	276	»	» » » » » » » » » 2; *Samojloff*, Bull. Nat. Mosc. 184 Fig. 21.
	277	Ober-Ostern (Odenwald)	» » » 1862. 4 » 1 » 13bis.
	278	Hüttenberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1871. 8; *Samojloff*, Bull. Nat. Mosc. 1902. 188 Fig. 24.
	279	Drauwald (Steiermark)	*Rumpf*, Min. Mitt. Steiermark Land. Mus. 1871. 2 Taf. 1.
	280	»	» » » » » ».
	281	Hüttenberg (Kärnthen)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Taf. 4 Fig. 45; Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 12.
	282	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » » 46; » 1873 » 31 » 15; *Samojloff*, Bull. Nat. Mosc. 1902. 189 Fig. 25.
	283	Dufton (Westmoreland)	» » » » » 47; Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 4; *Samojloff*, Bull. Nat. Mosc. 1902. 187 Fig. 23.
	284	Přibram (Böhmen)	» » » » » 48; Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 33.
156	285	»	» » » » » 49.
	286	»	» » » » » 50.
	287	»	» » » » » 51; Atlas 1873 Taf. 31 Fig. 17.
	288	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 52; » 1872 » 30 » 8.
	289	Auvergne	*Strüver*, Atti Ac. Torino 1871. 6 Taf. Fig. 8; *Lacroix*, Min. France 1910 4. 88 Fig. 70.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
156	290	Vialas (Lozère, Frankreich)	*Strüver*, Atti Ac. Torino 1871. 6 Taf. Fig. 9; *Lacroix*, Min. France 1910. 4 58 Fig. 12.
	291	»	» » » » » 10; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 31 Fig. 18; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 58 Fig. 11.
	292	»	» » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 31 Fig. 19; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 58 Fig. 13.
	293	Lipowaja (Ural)	*Kokscharow*, Mel. phys. chim. 1872. 9. 328; Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 26; Bull. Ac. Petersb. 1876. 21. 50; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876 (2) 11. 253; *Rose*, Uralreise 1842 Taf. 3 Fig. 1.
	294	»	» Mel. phys. chim. 1872. 9. 328; Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 28; Bull. Ac. Petersb. 1876. 21. 50; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876 (2) 11 Fig. 254; *Rose*, Uralreise 1842. 2 Taf. 3 Fig. 3.
	295	Svárov (Böhmen)	*Helmhacker*, Wien. Acad. Denkschr. 1872. 32 Taf. 1 Fig. 1.
	296	»	» » » » » » 2.
	297	»	» » » » » » 3.
	298	»	» » » » » » 4.
	299	»	» » » » » » 5.
157	300	»	» » » » » » 6.
	301	»	» » » » » » 7.
	302	»	» » » » » » 8.
	303	»	» » » » » » 9.
	304	»	» » » » » » 10; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 39.
	305	»	» » » » » » 11.
	306	»	» » » » » 2 » 12.
	307	»	» » » » » » 13.
	308	»	» » » » » » 14; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 44.
	309	»	» » » » » » 15.
	310	Krušnà hora (Böhmen)	» » » » » » 15.
	311	»	» » » » » » 16.
	312	»	» » » » » » 17.
158	313	»	» » » » » » 18.
	314	»	» » » » » » 19; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 43.
	315	»	» » » » » » 20; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 43.
	316	Giftberg (Böhmen)	» » » » » » 21.
	317	Hýskov »	» » » » » » 22.
	318	» »	» » » » » » 23.
	319	Přibram »	» » » » » » 24.
	320	» »	» » » » » » 25; vgl. *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 32 Fig. 34.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
158	321	Přibram, Freiberg, Dufton, Felsöbanya	*Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 30 Fig. 1.
	322	England, Pfalz, Freiberg, Harz	» » » » » » 10.
	323	Schemnitz	» » » » » » 11.
	324	Waldshut (Baden)	» » 1873 » 31 » 14.
	325	Nassau	» » » » » » 16.
	326	Bieber (Hessen)	» » » » » » 20.
	327	Swoczowice	» » » » » » 23.
	328	Betlér bei Rosenau (Ungarn)	» » » » » » 26.
	329	Mussay (Ungarn), Kusinsk (Ural)	» » » » » » 28.
159	330	Clausthal, Přibram, Schemnitz, Marienberg	» » » » 32 » 30; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 35 Fig. 19.
	331	Přibram (Böhmen)	» » » » » » 36.
	332	Hořowitz (Böhmen)	» » » » » » 37.
	333	Marienberg (Sachsen)	» » » » » » 38.
	334	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » » » 40.
	335	Sievering bei Wien	» » » » » » 41.
	336	Přibram (Böhmen)	» » » » » » 42.
	337	Virginia	*Dana*, System 1873. 617 Fig. 507.
	338	Zmeinogorsk (Altai)	*Jeremejew*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1874 (2) 9 Taf. 13 Fig. 1.
	339	Medwedewa (Slatoust, Ural)	» » » » » » » 2.
	340	»	» » » » » » » 3.
	341	Salair (Altai)	» » » » » » » 4.
	342	»	» » » » » » » 5.
	343	Zmeinogorsk (Altai)	» » » » » » » 6.
	344	Buckingham Mine (Virginia)	*Hessenberg (Rath)*, Jahrb. Min. 1874. 840 Fig. 14.
	345	Betlér (Ungarn)	*Scecskay*, Ert. Term. 1876. 7 Sep. 24 Fig. 1 (Wolnyn).
	346	»	» » » » 26 » 2.
	347	»	» » » Taf. 1 » 1.
160	348	»	» » » » » » 2.
	349	»	» » » » » » 3.
	350	»	» » » » » » 4.
	351	»	» » » » » » 5.
	352	»	» » » » » » 6.
	353	»	» » » » 2 » 7.
	354	»	» » » » » » 8.
	355	»	» » » » » » 9.
	356	»	» » » » » » 10.
	357	»	» » » » » » 11.
	358	»	» » » » » » 12.
	359	»	» » » » 1 » 13.
	360	Auvergne	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 221.
	361	Imfeld (Binnenthal)	*Neminar*, Min. Mitt. 1876. 6. 61 (Baryt, nicht Barytocölestin).

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
160	362	Valle di Sterza (Toscana)	*d'Achiardi*, Atti Soc. Tosc. Pisa 1877. 3 Sep. 2 Fig. 1.
	363	»	» » » » » » 2.
	364	Kraszna Horka	*Schmidt*, Term. Füz. 1879. 3 Taf. 9 Fig. 1 (Wolnyn).
	365	»	» » » » » » 2.
161	366	»	» » » » » » 3.
	367	Muzsaj (Ungarn)	» » » » 1 » 1.
	368	»	» » » » » » 2.
	369	»	» » » » » » 3.
	370	»	» » » » » » 4.
	371	»	» » » » » » 5.
	372	»	» » » » » » 6.
	373	»	» » » » 2 » 7.
	374	»	» » » » » » 8.
	375	»	» » » » » » 9.
	376	Swoszowice (Galizien)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 18 Fig. 15; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 86 Fig. 68 (Limagne).
	377	»	» » » » » 16.
	378	»	» » » » » 17.
	379	»	» » » » » 18.
	380	»	» » » » » 19.
162	381	»	» » » » » 20.
	382	Wolfstein (Pfalz)?	*Miers*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 600 Fig. 4.
	383	Telekes (Ungarn)	*Schmidt*, Ert. Term. 1882. 12 (1) Taf. 1 Fig. 1.
	384	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 7.
	385	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 8.
	386	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 6.
	387	»	» » » » » » 5.
	388	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 9.
	389	Teplitz (Böhmen)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1883. 5. 82 Fig. 1.
	390	Binnenthal	*Grünling*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 243 Fig. 1.
	391	»	» » » 244 » 2.
	392	»	» » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 52 Fig. 6 (Frankreich).
	393	Cumberland	*Wiik*, Vetensk. Soc. Förh. 1884. 26 Taf. Fig. 1.
	394	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 2.
	395	Offenbanya (Siebenbürgen)	» » » » » 3.
	396	Süd-Ural	» » » » » 4 (Wolnyn).
163	397	Pesey (Savoyen, Frankr.)	*Fényes*, Term. Füz. 1884. 8. 289 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 66 Fig. 25.
	398	»	» » » » » 2; » » » » 24.
	399	Mittelagger (Rheinprovinz)	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 3 Fig. 1.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
163	400	Mittelagger (Rheinprovinz)	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 3 Fig. 2.
	401	»	» » » » » 3.
	402	»	» » » » » 4.
	403	»	» » » » » 5.
	404	»	» » » » » 6.
	405	»	» » » » » 7.
	406	»	» » » » » 8.
	407	Böhmen	*Hejtman*, Ber. Geol. Ver. Prag 1885. 80 Fig. 1.
	408	»	» » » » » 2.
	409	Vernasca (Piacenza, Italien)	*Sansoni*, Mem. Ac. Bologna 1885 (4) 6 Taf. Fig. 1.
	410	»	» » » » » » 2.
	411	»	» » » » » » 3.
	412	»	» » » » » » 4.
	413	»	» » » » » » 6.
	414	»	» » » » » » 7.
164	415	»	» » » » » » 10.
	416	»	» » » » » » 11.
	417	»	» Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 6 Fig. 3; Mem. Ac. Bologna 1885 (4) 6 Taf. Fig. 9.
	418	»	» » » » » 4; Mem. Ac. Bologna 1885 (4) 6 Taf. Fig. 12.
	419	»	» » » » » 5; Mem. Ac. Bologna 1885 (4) 6 Taf. Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 15.
	420	Addiewell (Midlothian, England)	*Trechman*, Min. Mag. 1886. 7. 50; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 92 Fig. 16.
	421	Klein-Hnilecz (Zipser Comit., Ungarn)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 4 Fig. 10 (Wolnyn).
	422	»	» » » » » 11 (sämtl. Formen).
	423	»	» » » » » 13.
	424	Kotterbach	» » » » » 18.
	425	De Kalb N. Y.	*Chester*, Amer. Journ. 1887. 33. 288 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 297 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 12; *Samojloff*, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1902. 192 Fig. 26.
	426	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 297 Fig. 2.
	427	Plappecourt (Lothringen)	*Bücking*, Mitt. geol. Landunters. Elsaß-Lothr. 1887. 1. 117; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 218 Fig. 4.
	428	Nordmarken	*Flink*, Bih. Stockh. Ac. Handl. 1887. 13 Taf. 3 Fig. 38.
	429	»	» » » » » » 39.
	430	»	» » » » » » 40.
	431	Tolfa (Italien)	*Scacchi*, Rend. Ac. Napol. 1887 Sep. 4 Fig. 1.
	432	»	» » » » » 2.
165	433	»	» » » » » 3.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
165	434	—	*Bauer*, Jahrb. Min. 1887. 1 Taf. 1 Fig. 8.
	435	—	» » » » » 9.
	436	Trisa (Vicenza, Italien)	*Artini*, Mem. Ac. Linc. 1887 (4) 4 Taf. Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 4; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2. Taf. 90 Fig. 1.
	437	»	» » » » » 2.
	438	»	» » » » » 3.
	439	»	» » » » » 4.
	440	»	» » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 2.
	441	Mte. Castagna (Vicenza, Ital.)	» » » » » 6.
	442	»	» » » » » 7.
	443	»	» » » » » 8.
	444	»	» » » » » 9.
	445	Oberschaffhausen, Kaiserstuhl	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 2 Fig. 7.
	446	»	» » » » » » » 8.
	447	»	» » » » » » » 9.
	448	Clausthal, Harz	*Herschenz*, Inaug.-Diss. Halle 1888 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. f. Naturw. 1888. 61 Taf. 3 Fig. 1.
	449	»	» » » » » 2; Zeitschr. f. Naturw. 1888. 61 Taf. 3 Fig. 2.
	450	Siegen	*Düsing*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 482.
166	451	Wasseralfingen (Württemb.)	*Leuze*, Württemb. Jahreshefte 1888 Taf. 3 Fig. 4.
	452	Allmendingen (»)	» » » » » » 5.
	453	Kronthal (Elsaß)	*Valentin*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 576; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 92 Fig. 75 (Lamalou).
	454	Waldshut (Baden)	*Graeff*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 382.
	455	Harstigen (Wermland)	*Hamberg*, Stockh. Geol. För. Förh. 1889. 11 Taf. 4 Fig. 3.
	456	»	» » » » » » 4.
	457	»	» » » » » » 5.
	458	»	» » » » » » 6.
	459	»	» » » » » » 7.
	460	»	» » » » » » 8.
	461	Levico	*Negri*, Rivista 1889. 5 Taf. Fig. 1.
	462	»	» » » » » 2.
	463	»	» » » » » 3.
	464	»	» » » » » 4.
	465	»	» » » » » 5.
	466	»	» » » » » 6.
	467	Dobogó Berg (Ungarn)	*Zimanyi*, Mat. Nat. Ber. Ung. 1889. 6. 123.
	468	Champeix (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franç. 1890. 13. 355 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 88 Fig. 71.
	469	»	» » » » » 2.
	470	»	» » » » » 3.
167	471	Puy de Châtex (Puy de Dôme)	» » 1891. 14. 176 » 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 83 Fig. 52.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
167	472	Coudes (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franç. 1891. 14. 176 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 83 Fig. 53.
	473	Hüttenberger Erzberg	*Brunlechner*, Min. Petr. Mitt. 1891. 12 Taf. 6 Fig. 1.
	474	»	» » » » » 2.
	475	»	» » » » » 3.
	476	»	» » » » » 4.
	477	»	» » » » » 5.
	478	»	» » » » » 6.
	479	»	» » » » » 7.
	480	—	*Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 3.
	481	Colorado	» » » » 13.
	482	Cheshire	» » » » 14.
	483	Montevecchio (Sardinien)	*Negri*, Rivista 1892. 12 Taf. Fig. 1.
	484	»	» » » » » 2.
	485	»	» » » » » 3.
168	486	»	» » » » » 4.
	487	»	» » » » » 5.
	488	Millesimo (Ligurien)	» » » » » 6.
	489	»	» » » » » 7.
	490	»	» » » » » 8.
	491	Lunkany (Ungarn)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1892 Taf. 2 Fig. 1.
	492	»	» » » » » » 2.
	493	Kl. Schwabenberg b. Pesth	» » » » » » 7.
	494	»	» » » » » » 8.
	495	Bergheim b. Rappoltsweiler (Elsaß)	*Feurer*, Mitt. Geol. Landesanst. Elsaß-Lothr. 1892. 4 Taf. 8 Fig. 1.
	496	»	» » » » » » » 2.
	497	»	» » » » » » » 3.
	498	»	» » » » » » » 4.
	499	»	» » » » » » » 5.
	500	»	» » » » » » » 6.
	501	»	» » » » » » » 7.
	502	Kaukasus	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1894. 24 Taf. 6 Fig. 11.
	503	»	» » » » » 12.
	504	Kis Almas (Ungarn)	*Franzenau*, Diss. Budapest 1894 Taf. Fig. 6.
169	505	Linden mine (Wisconsin)	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 5 Fig. 24; Bull. Univ. Wisconsin 1895 Taf. 1 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 51 Fig. 4 (Frankr.).
	506	Negaunee (Michigan)	» Amer. Journ. 1895. 50. 124 Fig. 3.
	507	Alston Moor (England)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1895. 1 Taf. 4 Fig. 1; *Wallerant*, Bull. Soc. France 1902. 25. 218 Fig. 25; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 406 Fig. 63 (mit Barytocalcit).
	508	»	» » » 1 Taf. 4 Fig. 3; Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 400 Fig. 56 (mit Witherit).
	509	»	» » » 1 Taf. 4 Fig. 4; Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 400 Fig. 57 (mit Witherit).

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
169	510	Fleurus (Belgien)	*Stöber*, Bull. Ac. Belg. 1895 (3) 29 Taf. Fig. 6.
	511	»	» » » » » 7.
	512	»	» » » » » 8.
	513	Dobsina (Ungarn)	*Melczer*, Föld. Közl. 1896. 26. 322 Fig. 1.
	514	»	» » » » » 2.
	515	»	» » » » » 3.
	516	Vassera (Lombardei)	*Artini*, Atti Soc. It. Sc. Nat. Milano 1896. 35 Taf. Fig. 1; Rivista 1896. 16 Taf. Fig. 1.
	517	»	» » » » » » 2; » » » » 2.
	518	»	» » » » » » 3; » » » » 3.
	519	»	» » » » » » 4; » » » » 4.
	520	»	» » » » » » 5; » » » » 5.
170	521	»	» » » » » » 6; » » » » 6.
	522	Körösmezö (Ungarn)	*Moesz*, Földt. Közl. 1897. 27 Taf. 4 Fig. 2.
	523	Odenwald	*Kraatz*, Geol. Landesanst. Hessen 1897. 2 Taf. 2 Fig. 1.
	524	»	» » » » » » » 2.
	525	Obermumbach (Odenwald)	» » » » » 3 » 3.
	526	Wittichen (Schwarzwald)	» » » » » » » 4.
	527	Odenwald	» » » » » » » 5.
	528	Tetschen (Böhmen)	*Polak*, Lotos 1897. 45. 78 Fig. 1.
	529	»	» » » » 2.
	530	»	» » » » 3.
	531	Engihoul (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53 Sep. 36 Fig. 8.
	532	Rocheux »	» » » » 40 » 9.
	533	Lambremont »	» » » » 41 » 10.
171	534	Fleurus »	» » » » 42 » 11.
	535	Vierves »	» » » » 44 » 12.
	536	Hornu »	» » » » 45 » 13.
	537	Prayon »	» » » » 46 » 14.
	538	Bouffioulx »	» » » » 47 » 15.
	539	» »	» » » » 47 » 16.
	540	Prayon »	» » » » 51 » 17.
	541	» »	» » » » 52 » 18.
	542	—	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 6. 584.
	543	Binnenthal	*Scharizer*, Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 299.
	544	Little Belts Mts. (Montana)	*Weed*, U. S. Geol. Surv. 1899. 20. 409 Fig. 55.
	545	»	» » » » » 56.
	546	Provincia Caserta (Italien)	*Franco*, Boll. Soc. Geol. Ital. Rom 1900. 19 CXXX.
	547	Isola San Pietro (Sardinien)	*Millosevich*, Rend. Ac. Linc. 1900 (5) 9. 337 Fig. 1.
	548	»	» » » » » 2.
172	549	Sarrabus (Sardinien)	*d'Achiardi*, Mem. Soc. Sc. Pisa 1900. 17. Sep. 8.
	550	Bölet b. Karlsborg (Schweden)	*Edgren*, Geol. Fören. Förh. 1901. 23. 324 Fig. 1.
	551	»	» » » » » 2.

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
172	552	Bölet b. Karlsborg (Schweden)	*Edgren*, Geol. Fören. Förh. 1901. 23. 325 Fig. 3.
	553	»	» » » 326 » 4.
	554	Reay (Caithness, Schottland)	*Heddle*, Min. of Scotl. 1901. 2 Taf. 90 Fig. 1; Min. Mag. 1883. 5. 262; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 307; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 4.
	555	Lairg (Sutherland, »)	» » » » » » 3; Min. Mag. 1883. 5. 180.
	556	» »	» » » » » » 4; » » »
	557	Kinkell (Fifeshire, Schottl.)	» » » » » » 5.
	558	»	» » » » » » 6.
	559	»	» » » » 91 » 7.
	560	»	» » » » » » 8.
	561	»	» » » » » » 9.
	562	»	» » » » » » 10.
	563	»	» » » » » » 11.
173	564	»	» » » » » » 12.
	565	»	» » » » » » 13.
	566	West Calder (Edinburghshire)	» » » » 92 » 14.
	567	»	» » » » » » 15.
	568	»	» » » » » » 17.
	569	»	» » » » » » 18.
	570	»	» » » » » » 19.
	571	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 20.
	572	»	» » » » » » 21; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 301; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 62 Fig. 1 (Dufton, Westmoreland); *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 51 Fig. 3 (Frankr.).
	573	»	» » » » 93 » 22; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 62 Fig. 2 (Liskeard, Cornw.)
	574	Glen Gonner Shaft (Lanarkshire)	» » » » » » 23.
	575	Mearns (Renfrewshire)	» » » » » » 24.
	576	Arran (Buteshire)	» » » » » » 25.
	577	»	» » » » » » 26.
	578	»	» » » » » » 27.
174	579	»	» » » » » » 28.
	580	»	» » » » » » 29.
	581	»	» » » » 94 » 30.
	582	»	» » » » » » 31.
	583	»	» » » » » » 32.
	584	»	» » » » » » 33.
	585	»	» » » » » » 34.
	586	»	» » » » » » 35.
	587	»	» » » » » » 36.

17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
174	588	Wanlockhead (Dumfries-shire)	*Heddle,* Min. of Scotl. 1901. 2 Taf. 95 Fig. 37.
	589	»	» » » » » » 38.
	590	»	» » » » » » 39.
	591	»	» » » » » » 40.
	592	»	» » » » » » 41.
175	593	»	» » » » » » 42.
	594	Montana	*Rogers,* School of Mines Quart. 1902. 23. 135.
	595	Körmoszbanya (Ungarn)	*Moesz,* Föld. Közl. 1902. 32 Taf. 3 Fig. 1.
	596	»	» » » » » 2.
	597	Přibram (Böhmen)	*Prchlik,* Böhm. Wiss. Ges. Prag 1902 Sep. 3 Fig. 1.
	598	Kotikov b. Pilsen (Böhmen)	» » » » » 7 » 2.
	599	Künstlich	*Schulten,* Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 103 Fig. 1; *Groth,* Chem. Kryst. 1908. 2. 389 Fig. 694 (Baryumsulfat).
	600	Valle Aquaduro (Valsassina, Italien)	*Artini,* Atti Soc. Sc. Nat. Milano 1903. 42. 103 Fig. 1.
	601	»	» » » » » 104 » 2.
	602	Osaruzawa (Prov. Ugo, Japan)	*Wada (Takimoto),* Min. of Jap. 1904. 69 Fig. 24.
	603	Aikawa (Prov. Sado, Japan)	» » » » 71 » 25.
	604	Calafuria b. Livorno (Ital.)	*Manasse,* Att. Soc. Tosc. Pisa 1905. 21 Sep. 7 Fig. 1.
	605	»	» » » » » » 2.
	606	»	» » » » » » 3.
176	607	S. Peter b. Sydney (N. S.-Wales)	*Anderson,* Record Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 19 Fig. 2; *Franzenau,* Föld. Közl. 1880. 10. 120 (Forencz Volgy, Ungarn).
	608	Rako (Gömör Comit., Ung.)	*Zimanyi,* Föld. Közl. 1905. 35. 545 Fig. 4.
	609	—	» » » » » 5.
	610	Mies (Böhmen)	*Slavik,* Bull. Ac. Sc. Bohème 1905. 10 Sep. 12 Fig. 1.
	611	»	» » » » » » » 2.
	612	»	» » » » » » » 3.
	613	»	» » » » » » » 4.
	614	»	» » » » » 15 » 5.
	615	»	» » » » » » » 6.
	616	»	» » » » » 16 » 7.
	617	»	» » » » » » » 8.
	618	»	» » » » » 17 » 9.
	619	»	» » » » » 18 » 10.
177	620	»	» » » » » 19 » 11.
	621	»	» » » » » 20 » 12.
	622	»	» » » » » » » 13.
	623	»	» » » » » 21 » 14.
	624	Traversella (Piemont)	*Colomba,* Rend. Ac. Linc. 1906. 15. 423 Fig. 1.
	625	»	» » » » » » 2.
	626	»	» » » » » » 3.

18.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
177	627	Traversella (Piemont)	*Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906. 15. 424 Fig. 4.
	628	Brosso (Piemont)	» » » » 426 » 5.
	629	»	» » » » 428 » 6.
	630	Maryland	*Schaller*, Amer. Journ. 1906. 21. 370 Fig. 2.
	631	Dernö (Gömör Comit., Ung.)	*Zimanyi*, Ann. Mus. Nat. Ung. 1907. 5 Taf. 13 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 1.
	632	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 2.
178	633	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 3.
	634	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 4.
	635	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1908. 163 Fig. 1.
	636	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1908. 163 Fig. 2.
	637	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1908. 163 Fig. 3.
	638	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1908. 163 Fig. 4.
	639	Alsosajo (Ungarn)	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 5.
	640	»	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 6.
	641	»	» » » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 7.
	642	»	» » » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 4 Fig. 8.
	643	Pine Hill Mine (Nevada)	*Eakle*, Univ. Calif. Publ. 1907. 5 Taf. 10 Fig. 2.
	644	Commonwealth Mine (Wellington, N. S.-Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 78 Fig. 1.
	645	Boccheggiano (Grosseto, Italien)	*Viola*, Rend. Ac. Linc. 1908. 17 (5) 497 Fig. 1; Rivista 1909. 39. 66 Fig. 1.
	646	»	» » » » 499 » 2; » » 68 » 2.
	647	Traag b. Bamle (Norwegen)	*Vogt*, Norsk Geol. Tidskr. 1908. 1 Taf. 1 Fig. 1.
	648	»	» » » » » » » 2.
	649	»	» » » » » » » 3.
	650	Fehn in Telemarken (Norwegen)	» » » » » » » 4.
	651	»	» » » » » » » 5.
179	652	»	» » » » » 2 » 6.
	653	»	» » » » » » » 7.
	654	Kongsberg (Norwegen)	» » » » » » » 8.
	655	»	» » » » » » » 9.
	656	»	» » » » » » » 10.

19.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
179	657	Kongsberg (Norwegen)	*Vogt*, Norsk Geol. Tidskr. 1908. 1 Taf. 2 Fig. 11.
	658	Herkestad (Südl. Norwegen)	» » » » » » » 12.
	659	Scavo Cungians bei Monteponi	*Lincio*, Atti Ac. Torino 1908. 44 Taf. Fig. 7; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 75 Fig. 42 (Romanèche).
	660	»	» » » » » » 9 (Kopfbild zu Fig. 661).
	661	»	» » » » » » 9.
	662	Framont (Elsaß)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franç. 1908. 31. 194 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 78 Fig. 50.
	663	»	» » » 195 » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 78 Fig. 52.
	664	Bergheim (Elsaß)	» » » 197 » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 97 Fig. 81.
	665	Steinbach bei Thann (Elsaß)	» » » 199 » 4; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 63 Fig. 19.
	666	»	» » » 201 » 5; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 63 Fig. 20.
	667	Flaviac (Ardèche, Frankr.)	» » » 204 » 6; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 70 Fig. 32.
	668	Cassagnoles (Gard, Frankr.)	» » » 206 » 7; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 59 Fig. 16.
	669	Liskeard (Cornwall)	» » » 207 » 8.
	670	Montevecchio (Sardinien)	» » » 208 » 9.
	671	Tepatitlan (Mexico)	» » » 210 » 10.
180	672	Apishapa (Colorado)	» » » 211 » 11.
	673	Binnenthal	*Baumhauer u. Trechmann*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 12 Fig. 1 von *Trechmann*.
	674	»	» » » » » » 2 » *Baumhauer*.
	675	»	» » » » » » 3 » *Trechmann*.
	676	»	» » » » » » 4 » *Baumhauer*.
	677	»	» » » » » » 5 » »
	678	»	» » » » » » 6 » *Trechmann*.
	679	»	» » » » » » 7 » *Baumhauer*.
	680	»	» » » » » » 8 » »
	681	Imfeld (Binnenthal)	*Rosický*, Abh. Böhm. Ges. Wissensch. 1908. 17 Fig. 3 (Barytocölestin).
	682	Binnenthal	*Samojloff*, Bull. Acad. Petersburg 1908. 740 Fig. 1 (Barytocölestin).
	683	Carbersville (Georgia)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 47 Fig. 1.
	684	»	» » » » » » » 2.
	685	»	» » » » » » » 3.
	686	Sajóháza, Com. Gömör (Ung.)	*Zimanyi*, Földt. Közl. 1909. 39 Taf. 1 Fig. 1.
181	687	»	» » » » » 2.
	688	»	» » » » » 3.
	689	»	» » » » » 4.
	690	»	» » » » » 5.
	691	»	» » » » » 6.
	692	»	» » » » » 7.
	693	»	» » » » » 8.
	694	»	» » » » » 9.

20.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
181	695	Sajóháza Com. Gömör (Ung.)	*Zimanyi*, Földt. Közl. 1909. 39 Taf. 1 Fig. 10.
	696	Frankreich	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 52 Fig. 7.
	697	Thines (Gard)	» » » 59 » 15.
	698	Ferrières (Cantal)	» » » 60 » 17.
	699	Chassaigne (Haute-Loire)	» » » 70 » 33.
	700	La Voulte (Ardèche)	» » » 72 » 34.
	701	»	» » » » » 34 bis.
	702	»	» » » » » 35.
182	703	Chizeuil (Saône et Loire)	» » » 73 » 37.
	704	»	» » » » » 38.
	705	»	» » » » » 39.
	706	»	» » » 74 » 39 bis.
	707	Romanèche (Saône et Loire)	» » » 75 » 43.
	708	»	» » » 76 » 44.
	709	»	» » » » » 45.
	710	»	» » » » » 46.
	711	»	» » » » » 47.
	712	»	» » » 77 » 48.
	713	Limagne (Puy de Dôme)	» » » 84 » 56.
	714	»	» » » » » 57.
	715	»	» » » » » 59.
	716	»	» » » » » 60.
	717	»	» » » 85 » 62; *Dana*, Syst. 1892. 901 Fig. 11.
	718	»	» » » » » 63.
	719	Vienne (Isère)	» » » 90 » 74; *Blum*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 28.
	720	Laize-la-ville (Normandie)	» » » 96 » 79.
	721	Lanzerte (Périgord)	» » » 102 » 85.
	722	Saint Romain (Puy de Dôme)	» » » » » 86.
183	723	Oberstein	*Seebach*, Verh. Nat.-Med. Ver. Heidelb. 1910. 11 Taf. 1 Fig. 1 a.
	724	»	» » » » » » 1 b.
	725	»	» » » » » » 2 a.
	726	»	» » » » » » 2 b.
	727	»	» » » » » » 2 c.
	728	»	» » » » » » 3.
	729	Val d'Aosta (Italien)	*Colomba*, Att. Ac. Torino 1910. 45. 403 Fig. 1.
	730	»	» » » » 406 » 2.
	731	Himmelsfürst b. Freiberg i. S.	*Henglein*, Jahrb. Min. 1911 Beil. Bd. 32. 75 Fig. 2 b.
	732	Kurprinz b. Freiberg i. S.	» » » » 78 » 3.
	733	Beihilfe b. Freiberg i. S.	» » » » 79 » 4.
	734	»	» » » » 80 » 5 a b.
184	735	Burgk b. Dresden	» » » » 84 » 6 c d.
	736	Muszari (Siebenbürgen)	*Schröder (Schumacher)*, Golderzlagerstätten Berlin 1912. 63 Fig. 40.
	737	Valeamori (Siebenbürgen)	» » » » » » 41.

Barytocalcit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6777;\ 0{\cdot}7413;\ 61^0\,00'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}2507 : 1 : 0{\cdot}8476;\ 119^0\,00'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[1]) 1824	Lévy 1837	Dana 1837	Descloiz. 1845 Dufrénoy 1856	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858 Schrauf 1873	Dana 1854-1873	Volger 1855	Descloizeaux 1874	Dana 1892	Mügge 1895. 1903
1	h	o	001	h	h^1	$\bar{e}$	h^1	h	i i	G	h^1	a	100
2	m	∞	110	b i	e^1	o	i	m M	2 $\dot{2}$	r	x	x	$\bar{1}21$
3	r	$\propto 3$	130	c	$e^{\frac{1}{3}}$	—	[i']	r	6 $\dot{6}$	r'	y	ρ	$\bar{1}61$
4	y	$\infty^{\frac{5}{2}}$	250	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—
5	s	0 1	011	M	m	M	m	s	J	s_2	m	m	110
6	v	0 2	021	d	g^3	—	g^3	v	i $\dot{2}$	s_1	g^3	g	—
7	c	—10	$\bar{1}01$	a	$[a^{\frac{5}{2}}]$	—	o^2	c	1 i	k 12	o^1	o	—
8	p	—20	$\bar{2}01$	P	$[a^{\frac{7}{2}}]$	P	p	p P	O	$k\frac{1}{2}$	p	c	001

[1]) Zu **Haidinger 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825. 1839; *Brooke* 1825; *Phillips* 1837; *Presl* 1837; *Shepard* 1857; *Quenstedt* 1877.

Bemerkung.

Über $a^{\frac{5}{2}}$ $a^{\frac{7}{2}}$ *Lévy* 1837; i' o^2 *Descloizeaux* 1858 vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 288.

Korrekturen.

Descloizeaux, Ann. chim. phys. 1845 (3) 13 Taf. 4 Fig. 4 lies o^2 statt o^1.

Goldschmidt, Index 1886. 1. 287 lies:

$a = 1{\cdot}2507$	$\lg a = 009716$	$\lg a_0 = 016897$	$\lg p_0 = 983103$	$a_0 = 1{\cdot}4756$	$p_0 = 0{\cdot}6777$
$c = 0{\cdot}8476$	$\lg c = 992819$	$\lg b_0 = 007181$	$\lg q_0 = 987001$	$b_0 = 1{\cdot}1798$	$q_0 = 0{\cdot}7413$
$\mu = 180 - \beta\ \}\ 61^0 00$	$\lg h = \lg \sin\mu\ \}\ 994182$	$\lg c = \lg \cos\mu\ \}\ 968557$	$\lg \frac{p_0}{q_0} = 996102$	$h = 0{\cdot}8746$	$e = 0{\cdot}4848$

Dieselbe Seite Transformation Col. *Gdt.* lies: $-(p+1)q;\ (p-1)q;\ -\frac{2}{p+1}\ \frac{q}{p+1};\ \frac{-2}{2p+1}\ \frac{2q}{2p+1}$

statt: $(p+1)q;\ (1-p)q;\ \frac{2}{p+1}\ \frac{q}{p+1};\ \frac{2}{2p+1}\ \frac{2q}{2p+1}$.

» » » unterste Zeile lies: $-(p+1)q;\ (p+1)q;\ -\frac{2+p}{p}\ \frac{2q}{p};\ -\frac{2+p}{2p}\ \frac{q}{p}$

statt: $(p-1)q;\ (1-p)q;\ \frac{2-p}{p}\ \frac{2q}{p};\ \frac{2-p}{2p}\ \frac{q}{p}$.

» » No. 5 lies: g^3 statt $g^{\frac{1}{3}}$; No. 6 lies: $\bar{1}01, +P\infty, -10$ statt $101, -P\infty, +10$.

» 7 » $\bar{2}01, +2P\infty, -20$ » $201, -2P\infty, +20$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
184	1	Alston Moor (Cumberl.)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 9 Fig. 19.
	2	»	» » » » » » 20.
	3	—	» Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 4.
	4	Alston Moor (Cumberl.)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34 Fig. 188; *Miller*, Min. 1852. 574 Fig. 575 = Fig. 18; *Volger*, Aragonit u. Calcit, Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 14; *Shepard*, Min. 1857. 102 Fig. 230; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 1.
	5	Cumberland	*Brooke*, Schweigg. Journ. 1825. 94 Taf. Fig. 7; Ann. Phil. 1824 (2) 8. 114.
	6	Alston Moor (Cumberl.)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 46 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 17).
	7	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 709.
	8	»	» » » » 710.
	9	»	*Phillips*, Min. 1837. 189; *Dana*, Syst. 1837. 202; 1873. 702 Fig. 603.
	10	»	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 104 (Hemiprismat. Hal-Baryt).
	11	»	*Descloizeaux u. Delesse*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 4 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 12 Fig. 71; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 52 Fig. 308 (Barytocal. en prisme oblique).
	12	»	» » » » 1845 (3) 13 Taf. 4 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 12 Fig. 72.
	13	»	» » » » 1845 (3) 13 Taf. 4 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 12 Fig. 73; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 52 Fig. 309 (vgl. uns. Fig. 17).
	14	—	*Haidinger*, Handb. 1845. 279 Fig. 453 (mit Calcit); *Volger*, Aragonit u. Calcit, Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 16; *Wallerant*, Bull. Soc. Franç. 1902. 25. 183 Fig. 1.
185	15	—	*Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 216 Fig. 6; Syst. 1873. 702 Fig. 604; *Miller*, Min. 1852. 574 Fig. 575.
	16	—	*Volger*, Aragonit u. Calcit Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 15.
	17	Alston Moor (Cumberl.)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 49 Fig. 1.
	18	»	» » » » » 2.
	19	»	» » » » » 3.
	20	»	» » » » » 4.
	21	»	*Quenstedt*, Min. 1877. 524.
	22	»	*Dana*, Syst. 1892. 289.
	23	»	*Mügge*, Jahrb. Min. 1895. 1 Taf. 4 Fig. 1 (mit Baryt); Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 406 Fig. 63; *Wallerant*, Bull. Soc. Franç. 1902. 25. 218 Fig. 25.

Barytsalpeter.

Regulär. Tetartoedrisch.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1824	Scacchi 1860	Lewis 1877	Wulff 1880 Groth 1908
1	c	o	001	a	A	a	h
2	a a'	$\pm$ o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—
3	e e'	$\pm$ o $\frac{1}{2}$	012	—	e	—	p
4	d	o 1	011	—	—	—	—
5	l'	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}15$	—	—	—	—
6	m	$+\frac{1}{3}$	113	—	—	l	—
7	M	$+\frac{3}{8}$	338	—	—	—	—
8	q q'	$\pm\frac{1}{2}$	112	—	—	s	i
9	p p'	$\pm$ 1	111	P	n n'	o	oo,
10	u'	$-\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	—	—	—	$\hat{2}$
11	$\psi\psi'$	$\pm\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	—	p	t h	—
12	z	$+\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135	—	—	n	—

Bemerkung.

Die Form λ *(Wulff, Groth)* ist unsicher. Ihr Ort schwankt zwischen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{30}$ (*Wulff, Zeitschr. Kryst.* 1880. 4. 135).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
185	1	Künstlich	*Brooke*, Ann. Philos. 1824 (2) 7. 22 Fig. 1 (Nitrate of Barytes).
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	*Scacchi*, Pogg. Ann. 1860. 109 Taf. 3 Fig. 5 (Salpeters. Baryt); *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 354 Fig. 82.
	4	»	*Lewis*, Cryst. Soc. Proceed. Cambridge 1877. 1 Taf. 3 Fig. 2; Phil. Mag. 1877 (5) 3 Taf. 3 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 65 Fig. 1 (Baryumnitrat); *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 354 Fig. 83; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 105 Fig. 496.
	5	»	» » » » 1877. 1. Taf. 3 Fig. 3; Phil. Mag. 1877 (5) 3 Taf. 4 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 354 Fig. 84.
	6	»	*Wulff*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 134 Fig. 6; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 355 Fig. 85 (Salpeters. Baryt); *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 105 Fig. 492 (Baryumnitrat).
	7	»	» » » 134 Fig. 7; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 355 Fig. 86; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 105 Fig. 493.
	8	»	» » » 136 Fig. 8; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 355 Fig. 87; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 105 Fig. 494.
	9	»	» » » 137 Fig. 9; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 355 Fig. 88; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 105 Fig. 495.
186	10	»	» » » 138 Fig. 10; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 355 Fig. 89.
	11	»	» » » 148 Fig. 11.
	12	»	» » » 152 » 12.

Baumhauerit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8332;\ 0{\cdot}9395;\ 82^0\,34'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}1368 : 1 : 0{\cdot}9472;\ 97^0\,26'$.

No.	Solly 1903	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	0 ∞	010
3	a	∞ 0	100
4	$\frac{1}{2}$ s	$\frac{1}{2}$ ∞	11·2·0
5	$\frac{1}{3}$ s	$\frac{1}{3}$ ∞	11·3·0
6	$\frac{1}{3}^0$ s	$\frac{1}{3}^0$ ∞	10·3·0
7	3 s	3 ∞	310
8	$\frac{8}{3}$ s	$\frac{8}{3}$ ∞	830
9	$\frac{5}{2}$ s	$\frac{5}{2}$ ∞	520
10	$\frac{1}{8}^7$ s	$\frac{1}{8}^7$ ∞	17·8·0
11	2 s	2 ∞	210
12	$\frac{9}{5}$ s	$\frac{9}{5}$ ∞	950
13	$\frac{3}{2}$ s	$\frac{3}{2}$ ∞	320
14	$\frac{9}{8}$ s	$\frac{9}{8}$ ∞	980
15	r	∞	110
16	$\frac{4}{3}$ r	∞ $\frac{4}{3}$	340
17	2 r	∞ 2	120
18	4 r	∞ 4	140
19	$\frac{1}{2}$ l	0 $\frac{1}{2}$	012
20	k	0 1	011
21	2 k	0 2	021
22	— 30 h	+ 30·0	30·0·1
23	— 25 h	+ 25·0	25·0·1
24	— 19 h	+ 19·0	19·0·1
25	— $\frac{2}{2}^5$ h	+ $\frac{2}{2}^5$ 0	25·0·2
26	— $\frac{1}{2}^9$ h	+ $\frac{1}{2}^9$ 0	19·0·2
27	— 9 h	+ 9 0	901
28	— $\frac{1}{2}^7$ h	+ $\frac{1}{2}^7$ 0	17·0·2
29	— $\frac{1}{2}^5$ h	+ $\frac{1}{2}^5$ 0	15·0·2
30	— $\frac{1}{2}^3$ h	+ $\frac{1}{2}^3$ 0	13·0·2
31	— 5 h	+ 5 0	501
32	— $\frac{9}{2}$ h	+ $\frac{9}{2}$ 0	902
33	— 4 h	+ 4 0	401
34	— $\frac{7}{2}$ h	+ $\frac{7}{2}$ 0	702
35	— 3 h	+ 3 0	301
36	— $\frac{1}{5}^3$ h	+ $\frac{1}{5}^3$ 0	13·0·5
37	— $\frac{5}{2}$ h	+ $\frac{5}{2}$ 0	502
38	— $\frac{1}{6}^3$ h	+ $\frac{1}{6}^3$ 0	13·0·6
39	— 2 h	+ 2 0	201
40	— $\frac{1}{7}^3$ h	+ $\frac{1}{7}^3$ 0	13·0·7
41	— $\frac{3}{2}$ h	+ $\frac{3}{2}$ 0	302
42	— $\frac{7}{5}$ h	+ $\frac{7}{5}$ 0	705
43	— $\frac{4}{3}$ h	+ $\frac{4}{3}$ 0	403
44	— $\frac{7}{6}$ h	+ $\frac{7}{6}$ 0	706
45	— $\frac{1}{1}\frac{3}{2}$ h	+ $\frac{1}{1}\frac{3}{2}$ 0	13·0·12
46	h	+ 1 0	101
47	— $\frac{5}{6}$ g	+ $\frac{5}{6}$ 0	506
48	— $\frac{4}{5}$ g	+ $\frac{4}{5}$ 0	405
49	— $\frac{3}{4}$ g	+ $\frac{3}{4}$ 0	304
50	— $\frac{5}{8}$ g	+ $\frac{5}{8}$ 0	508
51	— $\frac{1}{2}$ g	+ $\frac{1}{2}$ 0	102
52	— $\frac{2}{5}$ g	+ $\frac{2}{5}$ 0	205
53	— $\frac{1}{3}$ g	+ $\frac{1}{3}$ 0	103
54	— $\frac{1}{4}$ g	+ $\frac{1}{4}$ 0	104
55	— $\frac{1}{6}$ g	+ $\frac{1}{6}$ 0	106
56	— $\frac{1}{7}$ g	+ $\frac{1}{7}$ 0	107
57	— $\frac{1}{9}$ g	+ $\frac{1}{9}$ 0	109
58	+ 8 h	— 8 0	$\bar{8}01$
59	+ $\frac{1}{2}^5$ h	— $\frac{1}{2}^5$ 0	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}2$
60	+ 7 h	— 7 0	$\bar{7}01$
61	+ 6 h	— 6 0	$\bar{6}01$
62	+ $\frac{1}{2}^1$ h	— $\frac{1}{2}^1$ 0	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}2$
63	+ 5 h	— 5 0	$\bar{5}01$
64	+ $\frac{9}{2}$ h	— $\frac{9}{2}$ 0	$\bar{9}02$
65	+ 4 h	— 4 0	$\bar{4}01$
66	+ $\frac{7}{2}$ h	— $\frac{7}{2}$ 0	$\bar{7}02$
67	+ $\frac{1}{4}^3$ h	— $\frac{1}{4}^3$ 0	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}4$
68	+ 3 h	— 3 0	$\bar{3}01$
69	+ $\frac{1}{4}^1$ h	— $\frac{1}{4}^1$ 0	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}4$
70	+ $\frac{5}{2}$ h	— $\frac{5}{2}$ 0	$\bar{5}02$
71	+ $\frac{9}{4}$ h	— $\frac{9}{4}$ 0	$\bar{9}04$
72	+ $\frac{1}{5}^1$ h	— $\frac{1}{5}^1$ 0	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}5$
73	+ 2 h	— 2 0	$\bar{2}01$
74	+ $\frac{1}{7}^3$ h	— $\frac{1}{7}^3$ 0	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}7$
75	+ $\frac{1}{6}^1$ h	— $\frac{1}{6}^1$ 0	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}6$
76	+ $\frac{7}{4}$ h	— $\frac{7}{4}$ 0	$\bar{7}04$
77	+ $\frac{5}{3}$ h	— $\frac{5}{3}$ 0	$\bar{5}03$
78	+ $\frac{8}{5}$ h	— $\frac{8}{5}$ 0	$\bar{8}05$
79	+ $\frac{3}{2}$ h	— $\frac{3}{2}$ 0	$\bar{3}02$
80	+ $\frac{4}{3}$ h	— $\frac{4}{3}$ 0	$\bar{4}03$
81	+ $\frac{5}{4}$ h	— $\frac{5}{4}$ 0	$\bar{5}04$
82	h	— 1 0	$\bar{1}01$
83	+ $\frac{5}{6}$ g	— $\frac{5}{6}$ 0	$\bar{5}06$
84	+ $\frac{3}{4}$ g	— $\frac{3}{4}$ 0	$\bar{3}04$
85	+ $\frac{2}{3}$ g	— $\frac{2}{3}$ 0	$\bar{2}03$
86	+ $\frac{5}{9}$ g	— $\frac{5}{9}$ 0	$\bar{5}09$
87	+ $\frac{1}{2}$ g	— $\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}02$
88	+ $\frac{2}{5}$ g	— $\frac{2}{5}$ 0	$\bar{2}05$
89	+ $\frac{3}{8}$ g	— $\frac{3}{8}$ 0	$\bar{3}08$
90	+ $\frac{1}{3}$ g	— $\frac{1}{3}$ 0	$\bar{1}03$
91	+ $\frac{1}{4}$ g	— $\frac{1}{4}$ 0	$\bar{1}04$
92	+ $\frac{2}{1\,1}$ g	— $\frac{2}{1\,1}$ 0	$\bar{2}{\cdot}0{\cdot}11$
93	+ $\frac{1}{6}$ g	— $\frac{1}{6}$ 0	$\bar{1}06$
94	+ $\frac{1}{7}$ g	— $\frac{1}{7}$ 0	$\bar{1}07$
95	+ $\frac{1}{8}$ g	— $\frac{1}{8}$ 0	$\bar{1}08$
96	+ $\frac{1}{1\,2}$ g	— $\frac{1}{1\,2}$ 0	$\bar{1}{\cdot}0{\cdot}12$
97	+ $\frac{1}{2\,0}$ g	— $\frac{1}{2\,0}$ 0	$\bar{1}{\cdot}0{\cdot}20$
98	— 2 n	+ $\frac{1}{2}$ 1	122
99	— p	+ 1	111
100	— 2 x	+ $\frac{3}{2}$ 1	322
101	— 2 y	+ $\frac{5}{2}$ 1	522
102	— 3 W	+ $\frac{1}{3}^0$ 1	10·3·3
103	— w	+ 4 1	411
104	— 3 V	+ $\frac{1}{3}^6$ 1	16·3·3
105	+ 4 m	— $\frac{1}{4}$ 1	$\bar{1}44$
106	+ 2 n	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$
107	+ p	— 1	$\bar{1}11$
108	+ 2 x	— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$
109	+ u	— 2 1	$\bar{2}11$
110	+ 2 y	— $\frac{5}{2}$ 1	$\bar{5}22$
111	+ z	— 3 1	$\bar{3}11$
112	— 4 n	+ $\frac{1}{2}$ 2	142
113	— 10 T	+ $\frac{4}{5}$ 2	4·10·5
114	— 2 q	+ 1 2	121
115	— 4 x	+ $\frac{3}{2}$ 2	342
116	+ 4 n	— $\frac{1}{2}$ 2	$\bar{1}42$
117	+ 2 q	— 1 2	$\bar{1}21$

Korrektur.

Solly, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Seite 322 Zeile 19 v. o.								lies	$\frac{0}{8}$ s	statt	$\frac{3}{8}$ s.
»	Min. Mag. 1902. 13 Seite 153 Zeile 16 v. o. . .							»	$+\frac{2}{11}$ g; $2'0'\bar{1}\bar{1}$	»	$+\frac{2}{13}$ g; $2'0'\bar{1}\bar{3}$.
»	»	»	»	»	17	»	. .	»	$+\frac{1}{8}$ g; $10\bar{8}$	»	$+\frac{1}{9}$ g; $10\bar{9}$.
»	»	»	»	»	18	»	. .	»	$+\frac{1}{20}$ g; $1'0'\bar{2}\bar{0}$	»	$+\frac{1}{12}$ g; $1'0'\bar{1}\bar{2}$.

Die Korrekturen in Min. Mag. sind von *Solly*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 S. 322 angegeben. Die Formenreihe des Baumhauerit bedarf einer kritischen Durcharbeitung.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	1	Binn (Schweiz)	*Solly*, Min. Mag. 1902. 13. 158 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 5 Fig. 2.
	2	»	» » » » » 3; » » » » 3.

Bavenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0'6676;\ 0'7844;\ 89^0 17'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1'1751 : 1 : 0'7845;\ 90^0 43'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Artini 1901 Rhombisch
1	a	$\infty 0$	100	100
2	n	2∞	210	210
3	m	∞	110	110
4	f	$-\frac{1}{3}0$	$\bar{1}03$	103
5	e	$-1\,0$	$\bar{1}01$	101

Bemerkung.

Auf Grund des optischen Verhaltens sind die Krystalle als monokline Zwillinge gedeutet. Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 390. (*Artini*, Ref. Riva.)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	1	Baveno	*Artini*, Rend. Ac. Linc. 1901 (5) 10. 140 Fig. 1.

Beegerit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	1	Colorado	*König*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 322.

Belonesit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6605$. $a : c = 1 : 0{\cdot}6605$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Scacchi
1	a	0∞	010	o
2	m	∞	110	B
3	p	1	111	m

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	1	Vesuv	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1886 (2) 1 Taf. Fig. 7.

Benitoit.

Hexagonal. Trigonal-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8461.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}2691.$

No.	Hlawatsch 1909	Symbol	Symbol	Louderback Palache 1909	Ježek 1909
1	c	0	0001	—	c
2	M	$+\infty$ 0	$10\bar{1}0$	m	m
3	m	$-\infty$ 0	$\bar{1}010$	μ	n
4	a	∞	$11\bar{2}0$	a	a
5	P	+ 1 0	$10\bar{1}1$	p	r
6	p	— 1 0	$\bar{1}011$	π	z
7	r	$-\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}012$	e	—
8	? D	$\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	—	—
9	? s	1	$11\bar{2}1$	—	—
10	d	2	$22\bar{4}1$	χ	f
11	? α	$-\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	$\bar{4}\bar{1}53$	—	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	1	Benito County (Calif.)	*Louderback*, Bull. Dep. Geol. Univ. Calif. 1909. 5 Taf. 37 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » » » 3; *Ježek*, Bull. Böhm. Ak. 1909 Sep. S. 2 Fig. 2.
	4	»	» » » » » Taf. 37 Fig. 4.
	5	»	» » » » » » 38 » 1.
	6	»	» » » » » » » » 2.
	7	»	» » » » » » » » 3.
187	8	»	» » » » » » » » 4.
	9	»	*Palache*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 379; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 14.
	10	»	*Hlawatsch*, Centralbl. Min. 1909. 296 Fig. 1.
	11	»	*Ježek*, Bull. Böhm. Ak. 1909 Sep. S. 2 Fig. 1.
	12	»	» » » » 3 » 3.

Bertrandit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0501;\ 0{\cdot}5793.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5688 : 1 : 0{\cdot}5973.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Vrba 1889. 1895	Symbol	Symbol	Kenngott 1863	Hessenberg 1866	Hessenberg 1866	Kenngott 1866	Descloiz. 1882 Bertrand 1883 Lacroix 1889. 1893	Scharizer 1888	Penfield 1889	Dana[1]) 1892	Hintze 1897	Gdt. 1886 Index
1	b	o	001	o P	c	o P	o P	p	c	c	c	c	o ∞
2	c	o ∞	010	—	a	∞ P̄ ∞	∞ P ∞	g^1	a	b	b	b	o
3	a	∞ o	100	∞ P̆ ∞	b	∞ P̈ ∞	—	h^1	b	—	a	a	∞ o
4	h	3 ∞	310	—	—	—	—	h^2	z	—	h	h	3 o
5	g	∞	110	∞ P	m	∞ P	∞ P	m	m	—	m	m	1 o
6	f	∞ 3	130	—	f	∞ P 3	∞ P 3	g^2	g	h	f	f	⅓ o
7	l	∞ 9	190	—	i	∞ P 9	∞ P 9	—	—	—	l	—	—
8	i	o 4/9	049	—	—	—	—	—	—	—	i	i	—
9	k	o ⅔	023	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—
10	e	o 1	011	—	p y	± P ∞	P' ∞	e^1	e	—	ε	e	o 1
11	n	o 5/4	054	—	g	5/4 P ∞	5/4 P' ∞	—	—	—	g	—	—
12	η	o 2	021	—	—	—	—	—	η	—	η	η	—
13	d	o 3	031	—	n	3 P ∞	3 P' ∞	$e^{1/3}$	ε	e	e	d	o ⅓
14	k	0·12	0·12·1	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—
15	∂	½ o	102	—	e	½ P ∞	—	—	—	d	d	q	—
16	p	⅔ o	203	—	—	—	—	—	—	—	(l)[2])	—	—
17	x	½ 3	162	—	—	—	—	—	—	x	x	x	—
18	o	1/5 3/5	135	—	o	3/5 P 3	3/5 P' 3	—	—	—	o	—	—

[1]) Zu **Dana 1892** gehören: *Penfield* 1897; *Grünling* 1905; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Bowman* 1911; *Vogt* 1911.

[2]) l (*Farrington*).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
187	1	Fibia (Gotthard)	*Kenngott*, Sitzb. Münch. Ak. 1863. 2. 231 (Hessenbergit).
	2	»	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 1 Fig. 1; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 210 Fig. 47 } der
	3	»	» » » » » » 2; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 211 Fig. 48 } gleiche Kryst.
	4	»	» » » » » » 3; Ideal.
	5	»	» » » » » » 4.
	6	»	» » » » » » 5; Ideal.
	7	»	» » » » » » 6; Fig. 2—7 Hessenbergit = Sideroxen.
	8	Barbin b. Nantes	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franç. 1882. 5. 177.
	9	»	» » » » » .
	10	»	*Bertrand*, » » 1883. 6. 250; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 116 Fig. 6.
	11	Petit Port b. Nantes	» » » » » ; » » 1893. 1. 116 Fig. 2.
	12	Umgeb. v. Nantes	» » » » » .
	13	»	» » » » » .
	14	Barbin b. Nantes	» » » » » ; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 116 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1889. 2. 411 Fig. 183.
188	15	»	» » » » » ; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 116 Fig. 4.
	16	Pisek (Böhmen)	*Scharizer*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 35.
	17	»	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 6 Fig. 1; Sitzb. Böhm. Ak. 1888 Taf. Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 412 Fig. 184; *Dana*, Syst. 1892. 545 Fig. 1.
	18	»	» » » » » 2; Sitzb. Böhm. Ak. 1888 Taf. Fig. 2.
	19	»	» » » » » 3; » » » » » 3.
	20	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	21	»	» » » 471; » » 1889. 1. 305; *Hintze*, Min. 1889. 2. 412 Fig. 185.
	22	Stoneham (Maine)	*Penfield*, Amer. Journ. 1889. 37. 213 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 79 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 545 Fig. 2.
	23	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 79 Fig. 2.
	24	»	» » » » » 1[a]; » » » » 1[a]; *Dana*, Syst. 1892. 545 Fig. 3.
	25	»	» » » » » 2[b]; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 79 Fig. 2[b]; *Dana*, Syst. 1892. 545 Fig. 4.
	26	Barbin b. Nantes	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 116 Fig. 3.
	27	»	» » » » » 7.
	28	Chapelle s. Erdre (Bret.)	» » » » » 8.
	29	»	» » » » » 9.
	30	»	» » » » » 10.
	31	»	» » » » » 11.
189	32	»	» » » 118 » 12.
	33	La Villeder (Bret.)	» » » » » 13.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
189	34	Pisek	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 4 Fig. 1.
	35	»	» » » » » 2.
	36	»	» » » » » 3.
	37	»	» » » » » 4.
	38	»	» » » » » 5.
	39	»	» » » » » 6.
	40	»	» » » » » 7.
	41	»	» » » » » 8.
	42	»	» » » » » 9.
	43	Oxford Cty. (Maine)	*Penfield*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 591; Amer. Journ. 1897 (4) 4. 316 Fig. 2.
	44	Albany (Maine)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. 1908. 3 Taf. 47 Fig. 4.
	45	»	» » » » » » » » 5.
	46	Cheesewring Quarry (Cornwall)	*Bowman*, Min. Mag. 1911. 16. 48.
	47	»	» » » » .
	48	Iveland (Norwegen)	*Vogt*, Zeitschr. Kryst. 1911. 50. 7 Fig. 2.
	49	»	» » » 8 » 3.
	50	»	» » » » » 4.

Beryll.

1.

No.	Gdt. Index 1886[1]) Winkeltab. 1897	Symbol G_1	Panebianco[2]) 1887	Haüy[3]) 1801. 1823	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828. 1830	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Breithaupt 1847 Hessenberg 1863	Kokscharow[5]) 1853—81	Lévy 1837[6])	Descloizeaux[7]) 1862—74	d'Achiardi 1873 Maskelyne 1895	Dana 1873 Hidden 1881. 1882
1	c	o	0001	P	P	m	o	o P	P c[11])	p	p	111	O
2	a m[8])	∞ o	10$\bar{1}$0	M	M	M	a	∞ P	M m[11])	m	m	2$\bar{1}\bar{1}$	J
3	b a[8])	∞	11$\bar{2}$0	n	d	n	b	∞ P$'$ (Breith.)	n	$g^1 h^1$	h^1	10$\bar{1}$	i-2
4	ζ	1 3 ∞	13·1·$\bar{1}\bar{4}$·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	ε	5 ∞	51$\bar{6}$0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	E	4 ∞	41$\bar{5}$0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	i	2 ∞	21$\bar{3}$0	—	—	—	h	—	i	$g^2 h^2$	h^2	5$\bar{1}\bar{4}$	i-$\frac{3}{2}$
8	ρ	$\frac{1}{14}$ o	1·0·$\bar{1}$·14	—	c 1	—	—	—	—	—	b^{14}	—	—
9	ψ Ψ[9])	$\frac{1}{12}$ o	1·0·$\bar{1}$·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	τ	$\frac{2}{5}$ o	20$\bar{2}$5	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{5}{2}}$	—	—
11	π	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	—	—	—	—	—	—	—	b^2	110; 411	—
12	N ν[10])	$\frac{4}{5}$ o	40$\bar{4}$5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	p	1 o	10$\bar{1}$1	t	c 2	P p[12])	p	$\frac{1}{2}$ P	t	b^2	b^1	100; 22$\bar{1}$	1
14	r	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	r	—	r	n	—	r	—	$b^{\frac{2}{3}}$	—	$\frac{3}{2}$
15	u	2 o	20$\bar{2}$1	u	c 3	u	u	P	u	b^1	$b^{\frac{1}{2}}$	111; 5$\bar{1}\bar{1}$	2
16	ϑ	3 o	30$\bar{3}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	λ	$\frac{7}{2}$ o	70$\bar{7}$2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	t	4 o	40$\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Ω	5 o	50$\bar{5}$1	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{5}}$	—	—
20	Y	$\frac{11}{2}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	x	$\frac{15}{2}$ o	15·0·$\bar{1}$5·2	x	—	x	x	—	b	—	$b^{\frac{2}{15}}$	17·17·$\bar{2}\bar{8}$; 32·$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{3}$	$\frac{15}{2}$
22	T	12·0	12·0·$\bar{1}\bar{2}$·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	e	$\frac{39}{2}$ o	39·0·$\bar{3}\bar{9}$·2	—	—	—	—	—	e	—	$b^{\frac{2}{39}}$	—	—
24	ω	$\frac{1}{12}$	1·1·$\bar{2}$·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	μ	$\frac{1}{6}$	11$\bar{2}$6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Schrauf* 1872—73; *Vrba* 1881. 1894; *Hidden u. Washington* 1887; *Penfield* 1888; *Buß* 1890; *Hintze* 1891; *Dana* 1892; *Jeremejew* 1895—97; *Ries* 1897; *Romanow* 1897; *Heddle* 1901; *Bowman* 1902; *Fedorow* 1902; *Anderson* 1904; *Ford* 1906; *Eakle* 1907.

[2]) Zu **Panebianco 1887** gehören: *Jeremejew* 1892—97; *d'Achiardi* 1904.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839; *Presl* 1837.

[4]) Zu **Naumann 1828—30** gehören: *Breithaupt* 1847 (Text); *Pfaff* 1865; *Tschermak* 1897.

[5]) Zu **Kokscharow 1853—81** gehören: *Kupffer* 1831; *Websky* 1867—76; *Rath* 1870—86.

[6]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[7]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehören: *d'Achiardi* 1870; *Lacroix* 1897—1910; *Duparc* 1910—11.

[8]) m·a·l *Hidden u. Washington* 1887; *Penfield* 1888; *Dana* 1892.

[9]) Ψ·χ·ξ·ψ *Hidden u. Washington* 1887; *Hintze* 1891.

[10]) ν *Jeremejew.*

[11]) c·m *Rath.*

[12]) p *Breithaupt.*

2.

No.	Gdt. Index 1886[1]) Winkeltab. 1897	Symbol G_1	Panebianco[2]) 1887	Haüy[3]) 1801. 1823	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828. 1830	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Breithaupt 1847 Hessenberg 1863	Kokscharow[5]) 1853—81	Lévy 1837[6])	Descloizeaux[7]) 1862 - 74	d'Achiardi 1873 Maskelyne 1895	Dana 1873 Hidden 1881. 1882
26	q	$\frac{3}{10}$	$3'3'\bar{6}'10$	—	—	—	—	—	a'	—	—	—	—
27	σ	$\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	O	$\frac{3}{8}$	$33\bar{6}8$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	o	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	l	—	—	—	P 2	o	—	a^2	$52\bar{1}$	1 - 2
30	D	$\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{3}{2}$	$31\bar{1}$	—
31	∂	$\frac{5}{7}$	$5'5'\bar{1}\bar{0}'7$	—	—	—	—	—	a	—	$a\frac{7}{5}$	—	—
32	d	$\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{4}{3}$	—	—
33	s	1	$11\bar{2}1$	s	a	s	r	2 P 2	s	a^2	a^1	$41\bar{2}$	2 - 2
34	f	3	$33\bar{6}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	Φ	6	$6'6'\bar{1}\bar{2}'1$	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{6}$	—	—
36	g	$1\frac{1}{5}$	$51\bar{6}5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	χ	$1\frac{7}{6}$	$9'7'\bar{1}\bar{6}'9$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	? A χ[9])	$\frac{8}{7}$ 1	$8'7'\bar{1}\bar{5}'7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	? B ξ[9])	$\frac{5}{4}$ 1	$54\bar{9}4$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	v	2 1	$21\bar{3}1$	a	—	v	v	—	x	—	$v\,a_2$	$20\bar{1}$; $52\bar{4}$	$3-\frac{3}{2}$
41	N	$\frac{5}{2}$ 1	$52\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	n	3 1	$31\bar{4}1$	—	—	—	—	4 P $\frac{4}{3}$	y (Rath)	—	a_3	—	$4-\frac{4}{3}$
43	ν	5 1	$51\bar{6}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	m l[8])	$\frac{1}{2}$ 1	$11'2'\bar{1}\bar{3}'2$	—	—	—	—	—	l	—	—	—	—
45	W	6 1	$61\bar{7}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	w	7 1	$71\bar{8}1$	v	—	w	w	—	v	—	w	—	—
47	β	11·1	$11'1'\bar{1}\bar{2}'1$	—	—	—	—	—	w	—	β	—	$12-\frac{12}{11}$
48	y	13·1	$13'1'\bar{1}\bar{4}'1$	—	—	—	—	—	y(Websky)	—	—	—	—
49	λ (Vrba)	15·1	$15'1'\bar{1}\bar{6}'1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	h	19·1	$19'1'\bar{2}\bar{0}'1$	—	—	—	—	—	h	—	—	—	—
51	k	4 2	$42\bar{6}1$	—	—	—	—	—	k	—	k	$31\bar{3}$; $11'\bar{1}'\bar{7}$	$6-\frac{3}{2}$
52	Δ	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$	$21\bar{3}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	γ	$\frac{7}{4}$ $\frac{1}{4}$	$7'1'\bar{8}'4$	—	—	—	—	g	—	—	γ	—	$2-\frac{8}{7}$
54	z	$\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$	$42\bar{6}3$	—	—	—	—	—	z	—	z	—	$2-\frac{3}{2}$
55	V	$\frac{8}{3}$ $\frac{2}{3}$	$8'2'\bar{1}\bar{0}'3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	φ	$\frac{4}{3}$ $\frac{7}{6}$	$8'7'\bar{1}\bar{5}\,6$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	Ψ ψ[9])	$\frac{9}{8}$ $\frac{7}{8}$	$9'7'\bar{1}\bar{6}\,8$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	Σ	16·8	$16'8'\bar{2}\bar{4}'1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	? X	$\frac{35}{5}$ $\frac{24}{5}$	$36'24'\bar{6}\bar{0}'5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[9]) vgl. Seite 182.

Bemerkungen.

Mohs-Haidinger gibt Min. 1825 Bd. 1 Taf. 12 Fig. das Bild einer hexagonalen Kombination, die keinem bestimmten Mineral angehört. Er zitiert diese Figur für Beryll (Bd. 2. 316). Die Buchstaben der Figur sind aber nicht die des Beryll.

Es ist *Mohs-Haidinger* Taf. 12 Fig. 60:

	a	e	b	d	c
Symbol G_1:	o	∞o	10	20	1
Haüy, Mohs:	P	M	t	u	s

Presl, Min. 1837 gibt für l in Fig. 1619 das Symbol $\frac{1}{2}$P 2 (S. 476). Der Figur nach liegt l in Zone tt = 10 : 10, ist daher $= \frac{1}{2} =$ P 2 (nicht $\frac{1}{2}$P 2).

Presl gibt ebenda ein Prisma $f = \infty P \frac{1}{9} = \frac{7}{3}\infty$. Dem Symbol nach dürfte das naheliegende $\infty P \frac{3}{2} = 2\infty$ gemeint sein. Doch stimmen damit die Winkel nicht. Die Form ist als unsicher zu löschen. Ebenso ist sein Symbol 11 P = 11·o ohne Winkel und Figur zu löschen.

Bei *Breithaupt*, Min. 1847 stimmen die Symbole in Text (Bd. 3 S. 630) und Fig. (Taf. 12 Fig. 279) nicht überein. Es ist

in der Figur =	o P	∞P	∞P'	$\frac{1}{2}$P	P
im Text =	o P	∞P	∞P'	$\frac{1}{4}$P	$\frac{1}{2}$P

Dies geht aus den beigegebenen Winkeln hervor.

Shepard, Min. 1857. 229 u. 230 gibt Kopien der Figuren von *Haüy* (Fig. 462. 463) und *Phillips* (Fig. 464). Seine Fig. 462 ist = *Haüy* 1823 Taf. 71 Fig. 143, jedoch mit den Buchstaben des Apatit (*Shepard* 107 Fig. 246).

Kokscharow gibt Verh. Petersb. Min. Ges. 1872. 7. 316 eine Figur mit der Form d. Das Symbol für d ist unsicher zwischen den Werten: $\frac{33}{16}$P $\frac{33}{17} = \frac{17}{16}$1; $\frac{27}{13}$P $\frac{27}{14} = \frac{14}{13}$1; $\frac{19}{9}$P $\frac{19}{10} = \frac{19}{9}$1. Keines der 3 Symbole ist gesichert. Die Form ist als eine schwankende Vicinale von s = 1 anzusehen.

Wiik gibt (Finsk. Vedensk. Selsk. Förh. 1885. 27 Taf. 1 Fig. 1) eine Figur. Darin bedeutet:

a' a; a b; a' $\overline{b} = \infty$o; a' a c; a b c = 1 o; a_2 b c; a'_2 $\overline{b}$ c = 1.

Arzruni gibt (Verh. Petersb. Min. Ges. 1894. 31. 158) an Ätzhügeln (somit als Korrosionsflächen) die Formen: $1\frac{3}{4} =$ 43$\bar{7}$4; $1\frac{4}{5} =$ 54$\bar{9}$5; $1\frac{5}{6} =$ 6·5·$\bar{11}$·5; $1\frac{4}{3} =$ 43$\bar{7}$3. Dieselben wurden als nicht typisch in das Verzeichnis nicht aufgenommen.

Vrba gibt Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 106 als Zwillingsebene eine Fläche $\frac{1}{8}^3$ (13·13·$\bar{2}\bar{6}$·8) oder $\frac{5}{8}$ (5·5·$\bar{10}$·8).

Als Korrosionsflächen gibt *Vrba* S. 109: $\xi = \frac{1}{4}$ (11$\bar{2}$4) und $\varepsilon = \frac{6}{5}$o (60$\bar{6}$5); S. 110: $1\frac{11}{25}$ (25·$\bar{11}$·$\bar{3}\bar{6}$·25) und $\frac{55}{72}\frac{121}{360}$1 (275·121·$\bar{3}\bar{9}\bar{6}$·360). Sie wurden unter die typischen Formen nicht aufgenommen.

Fords Symbole (Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Seite 16. 17) 3∞ (31$\bar{4}$0) und $\frac{1}{2}^3$ o (13·0·$\bar{1}\bar{3}$·2) gehören zu Korrosionsformen und wurden als solche weggelassen.

Lacroix gibt Bull. Soc. Franç. 1910. 33. 44 Fig. 2 die Form a^3, dazu im Text a^3 (33$\bar{6}$4), was nicht übereinstimmt; Min. France 1910. 4. 812 Fig. 4 ist die gleiche Figur, jedoch mit $a^{\frac{4}{3}}$ statt a^3. Hierzu paßt der gegebene Winkel $pa^{\frac{4}{3}} = 143°12$. Es ist danach die Angabe im Bull. zu korrigieren.

Korrekturen.

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 299 Nr. 33	lies	14 P $\frac{14}{13}$	statt	14 P $\frac{14}{3}$.
Hidden u. Washington, Amer. Journ. 1887. 33. 505 Zeile 19 u. 21 v. o. .	»	9·7·$\bar{16}$·8	»	8·7·$\bar{16}$·8.
Penfield, Zeitschr. Kryst. 1890, 17 Seite 405 Zeile 14 v. o.	»	p (10$\bar{1}$1)	»	a (10$\bar{1}$1).
Jeremejew, Verh. Petersb. Min. Ges. 1895. 33 Protok. Seite 28 Zeile 19 v. o.	»	v	»	χ.
Duparc, Bull. Soc. Franç. 1910. 33 Seite 62 Zeile 3 v. o.	»	h^1	»	b^1.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
190	1	Peru, Sibirien	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 45 Fig. 45; 1823 Taf. 71 Fig. 144; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 155; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 158 Fig. 74; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 62 Fig. 9. (Banffshire?)
	2	Peru, Sibirien	» » » » 46; 1823 Taf. 71 Fig. 142; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 158 Fig. 75; *Shepard*, Min. 1857. 229 Fig. 461; *Duparc*, Bull. Soc. Franç. 1910. 33. 59 Fig. 1 (Madagascar) (vgl. uns. Fig. 23).
	3	Sibirien	» » » » 47; 1823 Taf. 71 Fig. 143; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 151; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 158 Fig. 76 (Bogota); *Shepard*, Min. 1857. 229 Fig. 462 (vgl. uns. Fig. 27).
	4	Peru, Sibirien, Bayern	» » » » 48; 1823 Taf. 71 Fig. 146; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 152; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 158 Fig. 78; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 125 Fig. 2; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 346 (vgl. uns. Fig. 28).
	5	Muzo (Neu-Granada)	» » » » 49; 1823 Taf. 71 Fig. 145; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 158 Fig. 77.
	6	Peru	» » » » 50; 1823 Taf. 71 Fig. 147; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 159 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 154 (vgl. uns. Fig. 9).
	7	Sibirien	» Min. 1823 Taf. 72 Fig. 148; *Shepard*, Min. 1857. 230 Fig. 463 (vgl. uns. Fig. 92).
	8	—	*Phillips*, Min. 1823. 103; *Shepard*, Min. 1857. 230 Fig. 464.
	9	Peru	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 12 Fig. 60; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 154 (vgl. uns. Fig. 6).
	10	Sibirien, Elba, Indien u. a.	» » 2 » 28 » 150; » Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 459; *Dana*, Syst. 1837. 324; 1844. 392; 1850. 373; 1873. 246 Fig. 232; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 182; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 13 Fig. 16; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 345; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 4; *Maskelyne*, Min. 1895. 310 Fig. 207 (vgl. uns. Fig. 37).
	11	—	*Kupffer*, Handb. Krystallonomie 1831 Taf. 8 Fig. 106.
	12	Santa Fé de Bogota	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 33 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 159 Fig. 82 (Sibir.).
	13	»	» » » » 3; » » » » 81 (Muso); *Miller*, Min. 1852. 337 Fig. 352; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 347.
	14	Mursinka	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 159 Fig. 79.
	15	Sibirien	*Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1614.
	16	»	» » » » 1619.
	17	—	» » » » 1621 b.
	18	Sibirien	» » » » 1622 (vgl. uns. Fig. 48).
191	19	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 279.
	20	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 159 Fig. 83.
	21	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 125 Fig. 3.
	22	Mursinka (Ural), Peru u. a.	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 12 Fig. 1; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 45 Fig. 43; 1823 Taf. 71 Fig. 140; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 374 Fig. 397 (N. Y. Cy.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 158 Fig. 73; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 125 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 8 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 91).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
191	23	Schaitanka (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 12 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 18 Fig. 13 (Pont de Barost) (vgl. uns. Fig. 2).
	24	Mursinka (Ural)	» » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 20 Fig. 14 (Montjeu).
	25	»	» » » » » » 4.
	26	»	» » » » » » 5.
	27	Aduntschilon	» » » » » » 6; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 21 Fig. 112 (Sibir.) (vgl. uns. Fig. 3).
	28	Mursinka, Aduntschilon	» » » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 12 Fig. 4 (La Villeder, Bret.) (vgl. uns. Fig. 4).
	29	»	» » » » » » 8.
192	30	Fluß Urulga	» » » » 13 » 9.
	31	»	» » » » » » 10 = Fig. 9 idealisiert.
	32	Schaitanka	» » » » » » 11.
	33	Urulga	» » » » » » 12.
	34	Aduntschilon	» » » » » » 13; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 12 Fig. 3 (La Villeder).
	35	Urulga	» » » » » » 14.
	36	Urulga, Schaitanka	» » » » » » 15.
	37	Mursinka (Ural)	» » » » » » 16 (vgl. uns. Fig. 10).
193	38	»	» » » » 14 » 17.
	39	»	» » » » » » 17bis (Kopfbild zu Fig. 17).
	40	Urulga	» » » » » » 18.
	41	Aduntschilon, Ilmensee	» » » » » » 19; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 153.
	42	Mursinka, Urulga	» » » » » » 20.
	43	Mursinka	» » » » » » 21.
	44	Mursinka, Aduntschilon	» » » » » » 22.
	45	—	» » » » » » 23.
194	46	Mursinka	» » » » 15 » 24.
	47	»	» » » » » » 24bis (Kopfbild zu Fig. 24).
	48	Sibirien, Mursinka (?)	» » » » » » 25; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 156; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 18).
	49	Urulga	» » » » » » 26; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 8.
	50	»	» » » » » » 27.
	51	—	» » » » » » 28.
	52	Schaitanka	» » » » » » 29.
	53	Mursinka	» » » » » » 30; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 13.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
195	54	Urulga	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 16 Fig. 31; *Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 63 Fig. 39 (vgl. uns. Fig. 112).
	55	Mursinka	» » » » » » 32; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 12 Fig. 5 (La Villeder).
	56	»	» » » » » » 33.
	57	Urulga	» » » » » » 34; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 19 Fig. 108.
	58	Mursinka	» » » » » » 35.
	59	Aduntschilon	» » » » » » 36.
	60	Mursinka	» » » » » » 37.
	61	»	» » » » » » 38.
196	62	»	» » » 1858. 3. 72; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 11.
	63	»	» » » » 73.
	64	»	» » » » 74.
	65	Urulga, Nertschinsk	» » » » 75.
	66	Elba	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 7 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 5.
	67	Sibirien	*Pfaff*, Pogg. Ann. 1865. 124 Taf. 5 Fig. 5.
	68	»	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 95; Verh. Petersb. Min. Ges. 1870. 5. 95; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 10.
	69	San Piero (Elba)	*Rath*, Zeitschr. d. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. 14 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1284 Fig. 447.
	70	»	» » » » » » 8[a] (Kopfbild zu Fig. 8).
	71	Takowaja (?)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1872. 65 (1) Taf. Fig. 11; Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 12.
	72	Nertschinsk (?)	» » » » » 13; » » » 15.
	73	Mursinka	*Kokscharow*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1872. 7. 316.
197	74	Elba, Sibirien	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 2; nach *d'Achiardis* Beschreibung.
	75	Elba	» » » » 3; nach *Descloizeaux*' Beschreibung (Muso, Peru).
	76	Nertschinsk	» » » » 6.
	77	Elba	» » » » 7; nach *Descloizeaux* (Brasilien).
	78	San Piero (Elba)	*d'Achiardi*, Min. d. Tosc. 1873. 2. 61 Fig. 3.
	79	»	» » » » 62 » 4.
	80	Muso (Peru)	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 18 Fig. 106.
	81	Brasilien	» » » » 107; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 33 Fig. 1 (Elba).
	82	Ural	*Kokscharow (Sohn)*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1881. 16. 92 Fig. 1; Bull. Ac. Petersb. 1880. 27. 35.
	83	»	» » » » » Fig. 2; derselbe Kryst. Mat. Min. Rußl.
	84	»	» » » » » 1878. 8. 224 Bull. Ac.
	85	»	» » » » » Petersb. 1880. 27. 36.
	86	»	» » » » » Fig. 3; derselbe Kryst. Mat. Min. Rußl.
	87	»	» » » » » 1878. 8. 224 Bull. Ac.
	88	»	» » » » » Petersb. 1880. 27. 36.
198	89	Sa. Fé de Bogota	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 13 Fig. 13.
	90	»	» » » » » 14.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	91	Alexander Cty., Middletown Ct.	*Hidden*, Amer. Journ. 1881. 22. 24 Fig. 1; Geol. North Carolina 1881. 2. 88 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 405 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 22).
	92	»	» » » » » 2; Geol. North Carolina 1881. 2. 88 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 405 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 7).
	93	»	» » » » » 3; Geol. North Carolina 1881. 2. 88 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 405 Fig. 4.
	94	Alexander Cty.	» » 1882. 24. 372.
	95	»	» » » » » .
	96	Ural	*Wiik*, Finsk. Selsk. Förh. 1885. 27 Taf. 1 Fig. 1.
	97	Alexander Cty. (Nord-Carol.)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1886. 254 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 395 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1290 Fig. 449.
	98	»	*Hidden u. Washington*, Amer. Journ. 1887. 33. 505 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 301 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 406 Fig. 9.
	99	»	» » Amer. Journ. 1887. 33. 505 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 301 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 406 Fig. 5.
	100	»	» » Amer. Journ. 1887. 33. 505 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 301 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 406 Fig. 11.
	101	Lonedo (Venetien)	*Panebianco*, Att. Ist. Venet. 1887. 5 Taf. 2 Fig. 1.
199	102	»	» » » » » 2 } vergrößerte Stücke von Fig. 1.
	103	»	» » » » » 3 }
	104	Willymantic (Ct.)	*Penfield u. Sperry*, Amer. Journ. 1888. 36. 318 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 405 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 406 Fig. 7.
	105	Aduntschilon	*Müller*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 75.
	106	Mursinka	*Petersson*, Bih. Vet. Ak. Handl. 1889. 15. 71 Fig. 1.
	107	»	» » » » » » 2.
	108	Mt. Antero (Col.)	*Penfield*, Amer. Journ. 1890. 40. 490 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 406 Fig. 8.
	109	San Piero (Elba)	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1284 Fig. 448.
	110	Haddam (Ct.)	*Dana*, Syst. 1892. 405 Fig. 3; Amer. Journ. 1844. 46. 381 Fig. 17.
	111	Alexander Cty.	» » 406 » 10.
	112	Pisek (Böhm.)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1894. 24 Taf. 3 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 54).
	113	»	» » » » » 2.
	114	Mursinka	*Arzruni*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1894. 31. 156 Fig. 1; Jahrb. Min. 1896. 2. 21.
	115	—	*Tschermak*, Min. 1897. 147. Fig. 291.
200	116	Pont de Barost (Haute Vienne)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 11 Fig. 2.
	117	La Villeder (Bret.)	» » » 12 » 6.
	118	»	» » » 13 » 7.
	119	»	» » » » » 8.
	121	Chanteloube (Haute Vienne)	» » » 17 » 12.
	120	Montjeu (Saône et Loire)	» » » 20 » 15.
	122	Inverneßshire	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 61 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 406 Fig. 6 (Monroe Ct.).
	123	Banffshire	» » » » » » 3.
	124	»	» » » » » » 4.
	125	»	» » » » 62 » 5.
	126	»	» » » » » » 6.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
200	127	Ranffshire	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 62 Fig. 7.
	128	»	» » » » » 8.
	129	Aduntschilon	*Fedorow*, Bull. Ak. Petersb. 1902. 17. 91.
	130	Haddam Neck (Ct.)	*Bowman*, Min. Mag. 1902. 13. 117 Fig. 9; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 3 Fig. 9.
	131	Emmaville (N. S.-Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1904. 5 Taf. 40 Fig. 2.
	132	Elba	*d'Achiardi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. 1904 Sep. 6 Fig. 1.
201	133	»	» » » » » 6 » 3.
	134	»	» » » » » 7 » 4.
	135	»	» » » » » 9 » 5.
	136	»	» » » » » 11 » 6 korrig. von *d'Achiardi*.
	137	Mesa Grande, Diego Cty. (Cal.)	*Ford*, Amer. Journ. 1906. 22. 217 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 13 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 15.
	138	Pala, Diego Cty. (Cal.)	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 13 Fig. 2.
	139	»	» » » 218 » 3; » » » » 3.
	140	Mt. Mica, Paris (Maine)	» » » » » 4; » » » » 4.
	141	»	» » » 219 » 5; » » 14 » 5.
	142	Haddam Neck (Ct.)	» » » » » 6; » » » » 6.
	143	Mack Mine, Diego Cty. (Cal.)	» » » 221 » 7; » » 16 » 7.
	144	Brasilien	*Kohlmann*, Jahrb. Min. 1907 Blb. 25. 142 Fig. 1; Inaug.-Diss. Kiel 1907.
202	145	»	» » » » » » 2.
	146	»	» » » » 143 » 3.
	147	»	» » » » 144 » 4.
	148	»	» » » » 145 » 5.
	149	»	» » » » 146 » 6.
	150	»	» » » » 147 » 7.
	151	»	» » » » 148 » 8.
	152	»	» » » » 149 » 9.
	153	»	» » » » 151 » 10.
	154	»	» » » » 152 » 11.
	155	Anjanabononia (Madagascar)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 811 Fig. 3 (Worobieffit).
	156	Maharitia (Madagascar)	» » » 812 » 4; Bull. Soc. Franç. 1910. 33. 44 Fig. 2.
	157	»	» Bull. Soc. Franç. 1910. 32. 45 Fig. 3; Min. France 1910. 4. 812 Fig. 5.
203	158	»	*Duparc, Wunder, Sabot*, Bull. Soc. Franç. 1910. 33. 62 Fig. 2; Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genf 1910. 36. 376 Fig. 42; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 812 Fig 6.
	159	»	» » » Bull. Soc. Franç. 1911. 34. 133 Fig. 1.
	160	»	» » » » » » » » 2.

Beryllonit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9591;\ 0{\cdot}5490.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5724 : 1 : 0{\cdot}5490.$

No.	Dana 1889. 1892 Wells 1889 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	g	$4\,\infty$	410
5	h	$3\,\infty$	310
6	i	$2\,\infty$	210
7	j	$\frac{3}{2}\,\infty$	320
8	m	∞	110
9	k	$\infty\,\frac{3}{2}$	230
10	l	$\infty\,2$	120
11	n	$\infty\,3$	130
12	o	$\infty\,4$	140
13	π	$\infty\,5$	150
14	p	$\infty\,6$	160
15	q	$\infty\,12$	1·12·0
16	α	$0\,\frac{1}{4}$	014
17	β	$0\,\frac{1}{3}$	013
18	γ	$0\,\frac{1}{2}$	012
19	δ	$0\,\frac{2}{3}$	023
20	ε	0 1	011
21	ζ	$0\,\frac{3}{2}$	032
22	η	0 2	021
23	ϑ	0 3	031
24	κ	0 4	041
25	λ	0 5	051
26	μ	0 6	061
27	d	$\frac{1}{2}\,0$	102
28	e	1 0	101
29	f	2 0	201
30	ψ	$\frac{1}{2}$	112
31	v	1	111
32	s	2	221
33	Δ	3	331
34	u	$1\,\frac{1}{2}$	212
35	φ	$1\,\frac{3}{2}$	232
36	w	1 2	121
37	x	1 3	131
38	y	1 4	141
39	z	1 5	151
40	ω	1 6	161
41	χ	$\frac{1}{2}\,1$	122
42	r	2 1	211
43	R	4 1	411
44	t	2 3	231
45	τ	$\frac{1}{3}\,2$	163
46	Q	$\frac{1}{2}\,2$	142
47	T	4 2	421
48	σ	$\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	132
49	ρ	$\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	123

Korrektur.

Goldschmidt, Winkeltabellen 1897. 392 Zeile 20 v. u. lies Bd. 3 statt Bd. 1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
203	1	Stoneham (Maine)	*Dana u. Wells,* Amer. Journ. 1889. 37 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 2.
	2	»	» » » » Taf. 1 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 2; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 4.
	3	»	» » » » Taf. 1 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 5.
	4	»	» » » » Taf. 1 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 4; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 1.
	5	»	» » » » Taf. 1 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 5; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 6.
	6	»	» » » » Taf. 1 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 6; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 3.
	7	»	» » » » Taf. 1 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 7.
	8	»	» » » » Taf. 1 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 7 Fig. 8; *Dana,* Syst. 1892. 759 Fig. 7.

Berzeliit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Flink 1886	Dana 1892 Sjögren 1894
1	c	o	001	a
2	e	o $\frac{1}{2}$	012	e
3	d	o 1	011	d
4	q	$\frac{1}{2}$	112	n

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
203	1	Langban (Schweden)	*Flink,* Bih. Stockh. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 1 Fig. 14; *Dana,* Syst. 1892. 753.
	2	»	*Sjögren,* Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 7 Fig. 8. Soda-Berzeliit.
	3	»	» » » » » » 9.

Beudantit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7895.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}1842.$
(1)

No.	Schrauf 1873 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lévy 1826	Dauber 1857 Bornemann 1900	Sandberger 1857	Dana 1892	Lacroix 1910
1	c	0	0001	a	111	0 R	c	—
2	V v	± 5	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	—	$22\bar{3}$	5 R	V v	$e^{\frac{11}{4}}$
3	u	— 4	$\bar{4}\bar{4}81$	—	$55\bar{7}$	—	u	—
4	t	$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}\,\bar{5}{\cdot}10{\cdot}2$	—	—	$-\frac{5}{2}$ R	t	—
5	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	$\bar{1}11$	—	s	e^1
6	R r	± 1	$11\bar{2}1$	P	100	± R	r η	p

Bemerkungen.

Dana, Syst. 1873. 589 gibt die Form 10 = 10·10. Dieselbe wurde als unsicher weggelassen, vgl. *Gdt.*, Winkeltabellen 1897. 392.

Korrekturen.

Lévy, Pogg. Ann. 1826. 6 Seite 500 Zeile 15 v. o. lies Horhausen statt Hohnhausen.
Goldschmidt, Winkeltabellen 1897. 392 Zeile 16 v. u. » 589 » 889.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
203	1	Horhausen a. Rhein	*Lévy*, Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 6 Fig. 6; Ann. Phil. 1826. 11. 195 Fig. 4.
	2	Horhausen, Dernbach, Glendore	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 1; konstr. nach *Daubers u. Sandbergers* Angaben; *Dana*, Syst. 1892. 868.
	3	Dernbach	» » » » 2; » » *Dauber.*
	4	»	» » » » 3; » » *Sandberger.*
	5	»	» » » » 4; » » *Dauber.*
204	6	Blond (Haute Vienne)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 597 Fig. 1.

Beyrichit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}2185$. $a : c = 0{\cdot}3277$.

No.	Laspeyres 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	a	∞O	$10\bar{1}0$
2	b	∞	$11\bar{2}0$
3	i	2∞	$21\bar{3}0$
4	r	$+1$	$11\bar{2}1$
5	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$

Bemerkungen.

Laspeyres, Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34. 50. Die Fig. 3^a. 3^b. 4^a. 4^b stellen Oktaeder Zwillinge vor, die zur Deutung der Beyrichit-Formen herangezogen sind. Sie entsprechen nicht genau der Beobachtung, wurden daher nicht aufgenommen.

Laspeyres gibt für Beyrichit Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 1 die gleiche Figur wie für Millerit mit dem Bemerken S. 271: Symbole wie beim Millerit, nur statt $k : i = \infty P\frac{5}{4}$ und $t = -m$ (vgl. S. 169).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
204	1	Altenkirchen b. Siegen	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 4 Fig. 6. 7.
	2	»	» » » » » 8. 9.
	3	»	» » » » » 10. 11. 12.

Bieberit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}2970;\ 1{\cdot}4824;\ 75^0 20'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}1814 : 1 : 1{\cdot}5323;\ 75^0 20'$.

No.	Miller 1852 Schrauf 1873 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1823	Marignac 1855	Rammelsberg 1857. 1881	Groth 1908
1	c	o	001	P	P	c	c
2	b	o ∞	010	—	E	b	b
3	m M	∞	110	M	M	p	m
4	e	o $\frac{1}{3}$	013	e 1	$e^{\frac{1}{3}}$	—	t
5	o	o 1	011	e 2	e	q	q
6	f	+ $\frac{1}{3}$ o	103	(a 1)	$a^{\frac{1}{3}}$	$\frac{r}{3}$	s
7	v	+ 1o	101	a 2	a	r	r
8	t	— 1o	$\bar{1}$01	c	α	r'	ρ
9	n	+ 12	121	—	n	o $\frac{1}{2}$'s	x
10	p r[1])	+ 1	111	—	m	o	o
11	ν	— 12	$\bar{1}$21	—	ν	o $\frac{1}{2}$'	ξ

[1]) r *Dana* 1892.

Bemerkung.

Brooke gibt (Ann. Philos. 1823. 6. 120) eine Figur (unsere Figur 1) für Bieberit und Eisenvitriol gemeinsam. Den Winkeln nach scheint beim Bieberit die Form a 1 = $\frac{1}{3}$o zu fehlen. Dementsprechend hat *Miller* (Min. 1852. 549 Fig. 543) (unsere Figur 2) die Form weggelassen.

Korrektur.

Miller, Min. 1852 Seite 549 Zeile 18 v. o. lies e 013 statt e 012 (vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 306).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
204	1	Künstlich	*Brooke,* Ann. Philos. 1823 N. Ser. 6. 120 (Sulphate of Cobalt).
	2	»	*Miller,* Min. 1852. 549 Fig. 543.
	3	»	*Rammelsberg,* Kryst. Chemie Suppl. 1857. 47 Fig. 41; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 420 Fig. 127 (Schwefels. Kobaltoxyd + 7 aq.).
	4	»	*Schrauf,* Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 1; *Marignac,* Mem. Soc. Phys. Genève 1855. 14 Taf. 2 Fig. 25 (Sulfate de Cobalt).

Bischoffit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 0{\cdot}6158;\ 0{\cdot}8526;\ 86^0\,18'.$ $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}3872 : 1 : 0{\cdot}8543;\ 93^0\,42'.$

No.	Groth 1906 Mügge 1906 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Marignac 1856
1	c	0	001	—
2	a	∞ 0	100	A
3	?n	3 ∞	310	R
4	m	∞	110	M
5	?l	∞ 3	130	N
6	s	+ 20	201	—
7	r	— 20	$\bar{2}01$	—
8	o	+ 1	111	m
9	u	— 1	$\bar{1}11$	—
10	x	+ 2	221	m^2

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
204	1	Künstlich	*Marignac*, Ann. Mines. 1856 (5) 9 Taf. 1 Fig. 2 (Chlorure de Magnesium).
	2	»	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 247 Fig. 165 (Magnesiumchlorid-Hexahydrat).
	3	»	*Mügge*, Jahrb. Min. 1906. 1 Taf. 13 Fig. 1.
	4	Vienenburg	» » » » » » 2.
	5	»	» » » » » » 3.
	6	»	» » » » » » 4 (ideale Gesamtform).
	7	»	» » » » » » 5.
	8	»	» » » » » » 6.
	9	»	» » » » » » 10.
	10	»	» » » » 14 » 11.
205	11	»	» » » » » » 12.

Bismit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}3850.$ $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}5775.$
(1)

No.	Schaller 1910 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	o	0001
2	o	$+\frac{1}{6}$	$11\bar{2}6$
3	q	$+\frac{1}{5}$	$11\bar{2}5$
4	u	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$
5	k	$+\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$
6	?	$+\frac{2}{5}$	$22\bar{4}5$
7	? d	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}1$
8	y	$+2$	$22\bar{4}1$
9	z	-1	$\bar{1}\bar{1}21$

Bemerkungen.

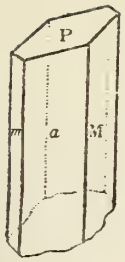
Krystallsystem, Elemente, Symbole nach *Schaller*. Das von *Nordenskjöld* beschriebene künstliche rhombische Wismutoxyd dürfte krystallographisch wie chemisch mit dem Bismit von *Schaller* unvereinbar sein.

Nordenskjölds Bilder sind unsere Figur 1. 2. Seine Elemente und Formen sind:

$p_0\, q_0 = 1{\cdot}3001;\ 1{\cdot}0640.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8165 : 1 : 1{\cdot}0640.$

Buchst.		c	m	q	r	s	t.
Symbol	*Gdt.*	o	∞	$o\frac{3}{4}$	o1	$o\frac{3}{2}$	o3.
»	*Miller*	001	110	034	011	032	031.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
205	1	Künstlich	*Nordenskjöld*, Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 17 (Wismutoxyd); Ofvers. Vet. Ak. Förh. 1860. Taf. 17 Fig. 13.
	2	»	» » » » » 18 (Wismutoxyd); Ofvers. Vet. Ak. Förh. 1860. Taf. 17 Fig. 14.
	3	Goldfield Distr. (Nevada)	*Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1910. 48. 19 Fig. A; Amer. Journ. 1910. 29. 176 Fig. 1.
	4	»	» » » » B; » » » » 2.



Bismutit.

Für dieses Mineral, ein wasserhaltiges Wismut-Carbonat, sind echte Krystalle nicht bekannt. Der von *Schrauf* abgebildete Krystall (Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 8 Fig. 1), unsere Textfigur, ist eine Pseudomorphose nach einem unbekannten Mineral. (Vgl. *Breithaupt*, Pogg. Ann. 1841. 53. 628.)

Arzruni u. Thadeeff bezeichnen ein Wismut-Carbonat $5\,Bi_2O_3 \cdot H_2O \cdot CO_2$ als tetragonal (Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 238).

Bixbyit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Penfield u. Foote 1897
1	c	o	001	a
2	q	$\frac{1}{2}$	112	n

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
205	1	Simpson (Utah)	*Penfield u. Foote*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 592 Fig. 1; Amer. Journ. 1897 (4) 4. 105 Fig. 1.

Blei.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Hamberg 1888. 1890	Miller 1852 Miers 1898 Groth 1906
1	c	0	001	a
2	f	$0\frac{1}{4}$	014	—
3	d	0 1	011	d
4	m	$\frac{1}{3}$	113	m
5	q	$\frac{1}{2}$	112	—
6	p	1	111	o
7	A	$\frac{1}{5}$ 1	155	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
205	1	—	*Miller*, Min. 1852. 127 Fig. 110.
	2	Harstigen-Grube b. Pajsberg	*Hamberg*, Ofvers. Stockh. Ak. Förh 1888. 486 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 254 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 255 Fig. 2.
	4	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 255 Fig. 3.
	5	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 255 Fig. 4.
	6	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 255 Fig. 5.
	7	»	» Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 256 Fig. 6.
	8	Künstlich	*Miers*, Min. Mag. 1898. 12. 115 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 586 Fig. 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 16 Fig. 10.
	9	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 586 Fig. 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 16 Fig. 11.

Bleiglanz.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	d'Achiardi 1873 Maskelyne 1875 Cesaro 1892. 98	Haüy[1]) 1801. 1823	Bernhardi 1810	Phillips 1823	Naumann 1828	Naumann 1829	Presl 1837	Lévy 1837[2])	Chapman 1849	Miller 1852[3])	Suckow 1856. 1863	Sadebeck 1874. 1876 Lüdecke 1896	Dana 1855. 1873	Dana 1892[4])
1	c	o	001	P	P	P	P	P	k	p	P	aP*)	s	a	O	a h**)
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	i	k	—	—	f
3	d	o 1	011	o	b	e	—	t	d	b^1	—	d	a	d	Ji	d
4	r	$\frac{1}{6}$	116	r	—	—	—	z	h	a^6	—	z	—	—	—	z
5	k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	—	—	—	μ
6	m	$\frac{1}{3}$	113	z	—	b	—	v	—	a^3	—	m	—	—	33	m
7	q	$\frac{1}{2}$	112	n	—	—	—	—	i g	a^2	—	n	i	—	22	n i†)
8	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	β	—	—	$\frac{3}{2}\frac{3}{2}$	β
9	t	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	a	a	—	—	α	—	—	—	α
10	p	1	111	c	α	a	d	o	o	a^1	—	o	—	o	1	o e
11	φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	s	—	—	—	s	—	—	—	ρ
12	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	λ	—	—	q	—	—	3	q
13	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	l	γ	c	—	—	l	$a\frac{1}{2}$	2 O	p	—	2 o	2	p
14	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	r	—	—	s

[1]) Zu **Haüy** 1801 gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839. 1845; *Beck* 1842.

[2]) Zu **Lévy** 1837 gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1897.

[3]) Zu **Miller** 1852 gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Schrauf* 1873; *Sadebeck* 1874; *Hobbs* 1895; *Lewis* 1899; *Heddle* 1901.

[4]) Zu **Dana** 1892 gehören: *Rogers* 1901; *Hintze* 1904; *Colomba* 1906; *Dürrfeld* 1909. 1910.

*) P *Greg u. Lettsom* 1858.

**) h *Hintze* 1904; *Dürrfeld* 1909. 1910.

†) i *Hintze* 1904.

Seltene und unsichere Formen.

$0\frac{1}{15}$	0·1·15	*Traube* 1888; δ *Dana* 1892; Hintze 1904.
$0\frac{1}{10}$	0·1·10	*Schimper-Groth* 1878; ψ *Hintze* 1904.
$0\frac{1}{4}$	014	s *Presl* 1837; b^2 *Lacroix* 1897.
$0\frac{1}{2}$	012	y *Presl* 1837.
$\frac{1}{40}$	1·1·40	*Traube* 1888; a^{40} *Lacroix* 1897.
$\frac{1}{36}$	1·1·36	c *Naumann* 1829; β *Gdt.*
$\frac{1}{16}$	1·1·16	a^{16} *Descloizeaux* 1862; ζ *Hintze* 1904.
$\frac{1}{15}$	1·1·15	*Arzruni u. Frenzel* 1881; γ *Dana* 1892; *Gdt.*
$\frac{1}{13}$	1·1·13	ρ *Rogers* 1901.
$\frac{1}{12}$	1·1·12	b *Naumann* 1829; ν *Gdt.*
$\frac{1}{11}$	1·1·11	*d'Achiardi* 1878; χ *Hintze* 1904.
$\frac{1}{10}$	1·1·10	*Arzruni u. Frenzel* 1881; σ Dana 1892; μ *Gdt.*
$\frac{1}{9}$	119	*Schimper-Groth* 1878; φ *Dana* 1892; ϑ *Gdt.*
$\frac{1}{8}$	118	g *Dürrfeld* 1910.
$\frac{2}{15}$	2·2·15	*Klein* 1870; τ Dana 1892; κ *Gdt.*
$\frac{2}{13}$	2·2·13	*Dürrfeld* 1909.
$\frac{1}{5}$	115	a^5 *Descloizeaux* 1862; ω *Dana* 1892; l *Gdt.*
$\frac{2}{7}$	227	$a\frac{7}{2}$ *Lacroix* 1897.
$\frac{4}{7}$	447	*Cesaro* 1898.
$\frac{3}{5}$	335	*Traube* 1888; ξ *Dana* 1892.
$\frac{1}{40}$ I	1·40·40	*Traube* 1888; Ω *Hintze* 1904.
$\frac{1}{6}$ I	166	π *Colomba* 1906.
$\frac{1}{5}$ I	155	*Cesaro* 1892; A *Gdt.*
$\frac{2}{7}$ I	277	*Traube* 1888; ν *Hintze* 1904; π *Dürrfeld* 1910.
$\frac{0}{10}$ I	9·10·10	*Traube* 1888; λ *Hintze* 1904.
$\frac{4}{7}$ I	477	r *Naumann* 1829; Ψ *Gdt.*
$\frac{4}{5}$ I	455	u *Naumann* 1829; χ *Gdt.*
$\frac{1}{8}\frac{1}{4}$	128	ς *Bernhardi* 1810; Δ *Dana* 1892; Ω *Gdt.*
$\frac{1}{2}\frac{3}{4}$	234	*Presl* 1837.
$\frac{3}{10}\frac{1}{2}$	3·5·10	*d'Achiardi* 1873; x *Hintze* 1904.
$\frac{1}{5}\frac{2}{5}$	125	*Groth* 1878 (Schimmer Messung); y *Dana* 1892.
$\frac{1}{5}\frac{3}{10}$	2·3·10	a *Dürrfeld* 1910.
$\frac{1}{10}\frac{3}{20}$	2·3·20	e *Dürrfeld* 1910.

Bemerkungen.

Naumanns $\frac{1}{16} = 16\,O\,16$ (Min. 1828. 587) wurde von ihm (Pogg. Ann. 1829. 16. 488) zurückgezogen und als $\frac{1}{12} = 12\,O\,12$ gedeutet. Vgl. *Klein*, Jahrb. Min. 1870. 313. *d'Achiardi* (Min. Toscana 1873. 264) gibt die Form $\frac{1}{16}$ (16·1·1) wieder als unsicher; auch zitiert sie *Hintze* (Min. 1898. 1. 460) als ζ.

Presl, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 72 gibt das Bild von *Naumann*, Pogg. Ann. 1829. 16 Taf. 6 Fig. 9, jedoch im Text 40 O 40 an Stelle von *Naumanns* 36 O 36. Die Form ist unsicher. *Hintze* führt (Min. 1898. 1. 460) die Form $\frac{1}{40}$ (1·1·40) auf.

Die Flächen o a n m in unseren Figuren 42—44 nach *Scacchi* sind Vicinale auf der Würfelfläche A. Ihre Positionen sind durch die Winkelangaben (Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15. 27) definiert.

Sadebecks v (Zeitschr. D. Geol. Ges. 1874. 26 Taf. 13 Fig. 8) ist eine Vicinale an der Zwillingsgrenze (S. 631).

Becke gibt (Min. Petr. Mitt. 1885. 6 Taf. 3 Fig. 13) eine regelmäßige Verwachsung von Chlorblei auf Bleiglanz. Vgl. *Mügge*, Jahrb. Min. 1803 Beilb. 16. 362.

Heddle gibt (Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 2 Fig. 7. 8) Bilder, bei denen die Lage der Flächen m mit dem Symbol $m = \frac{1}{3}(113)$ nicht übereinstimmt. In Fig. 9 ist eine Form r in Zone $[0:01] = (001):(011)$ eingezeichnet, für die im Text das Symbol fehlt. Die 3 Figuren wurden als unzuverlässig weggelassen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
205	1	Viele Fundorte	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 66 Fig. 30; 1823 Taf. 90 Fig. 37 (Plomb Sulfuré); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 412 Fig. 488; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 96 Fig. 264; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 232; *Heddle*, Phil. Mag. 1859. 17. 46 Fig. 18 (Leadhills).
	2	Viele Fundorte	» » » » 31; 1823 Taf. 90 Fig. 39; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 414 Fig. 494 (Rossie); *Miller*, Min. 1852. 155 Fig. 138; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 96 Fig. 263; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 412 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 2 Fig. 34; *Rogers*, Geol. Surv. Kansas Rep. 1900. 8 Taf. 1 Fig. 1 (Joplin).
206	3	—	» » » » 32; 1823 Taf. 90 Fig. 40; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 574.
	4	Viele Fundorte	» » » » 33; 1823 Taf. 90 Fig. 38; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 413 Fig. 489; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 96 Fig. 267; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 8.
	5	—	» » » » 34; 1823 Taf. 90 Fig. 42; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 488 Fig. 11 (Pontgibaud); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 2 Fig. 3 (Perthshire).
	6	—	» » » » 35; 1823 Taf. 90 Fig. 45; *Haidinger*, Min. 1845. 204 Fig. 296; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 96 Fig. 268.
	7	—	» » » » 36; 1823 Taf. 90 Fig. 43; *Miller*, Min. 1852. 155 Fig. 141; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 97 Fig. 270; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 233; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 3 Fig. 10 (Leadhills).
	8	—	» » » » 37; 1823 Taf. 90 Fig. 44.
	9	Pesey	» » » » 38; » » » 46; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 151; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 155; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 202 (Feistritz); *Miller*, Min. 1852. 155 Fig. 142; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 97 Fig. 271; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 234; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 484 Fig. 9 (Mercoirol); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 3 Fig. 11 (Leadhills).
	10	—	» Min. 1823 Taf. 90 Fig. 41.
	11	—	*Phillips*, Min. 1823. 333 (Galena).
	12	Freiberg (Sachsen)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 15; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 15; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 533; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 619; 1841 Taf. 12 Fig. 106; *Haidinger*, Min. 1845. 257 Fig. 388; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 16.
	13	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30.
	14	—	» » » » 55.
	15	Freiberg (Sachsen)	» Pogg. Ann. 1829. 16 Taf. 6 Fig. 6; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 12.
	16	—	» » » » » 7.
	17	—	» » » » » 8.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
207	18	Freiberg?	*Naumann*, Pogg. Ann. 1829. 16 Taf. 6 Fig. 9; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 11.
	19	Cumberland	» » » » » 10.
	20	—	» » » » » 11.
	21	—	» Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 544.
	22	—	» » » 27 » 591.
	23	Claustal	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 2 (Plomb Sulfuré); *Chapman*, Phil. Mag. 1849. 35. 325 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 97 Fig. 272.
	24	Ratibor	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 10.
	25	—	» » » 2 » 36; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 413 Fig. 491 (Lewis Cty., N. Y.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 2 Fig. 36; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 2 Fig. 5 (Stirlingshire).
	26	—	» » » 2 » 38; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 2 Fig. 35; *Heddle*, Min. Scotl. Phil. Mag. 1859. 17. 46 Fig. 20 (Leadhills); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 479 Fig. 3 (Poullaouen, Finisterre).
	27	—	» » » » » 41; *Miller*, Min. 1852. 155 Fig. 139.
	28	—	» » » » » 42.
	29	Přibram	» » » 3 » 92.
	30	»	» » » » » 93.
208	31	Deerpark (Orange Cty., N.Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 413 Fig. 493.
	32	—	*Miller*, Min. 1852. 155 Fig. 140.
	33	—	» » » » 143; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 13.
	34	Viele Fundorte	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 96 Fig. 269 (Plomb Sulfuré); *Shepard*, Min. 1857. 340 Fig. 666; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 2 Fig. 6 (Leadhills).
	35	Dillenburg (Nassau)	*Suckow*, Zeitschr. Ges. Naturw. 1856. 8 Taf. 1 Fig. 1; 1863. 26 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 8.
	36	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 412 Fig. 2.
	37	»	» » » » » 3.
	38	»	» » » » » 4; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 4.
	39	»	» » » » » 5; *Miller*, Min. 1852. 155 Fig. 139; *Shepard*, Min. 1857. 341 Fig. 668.
	40	Ejam (Derbyshire)	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 1 Fig. 13; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 1.
	41	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 14; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 13.
	42	Mehrere Fundorte	» » » » » » 15; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 14; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 3.
	43	Mineral Point (Wisc.)	*Scharff*, Jahrb. Min. 1863. 546 Fig. 2.
	44	Dillenburg (Nassau)	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 2.
	45	Oberlahr (Rheinpreußen)	» » » 35 » 5; *Dana*, Syst. 1892. 49 Fig. 4.
209	46	Pfaffenberg b. Neudorf	» » » » » 6; » » » » 2.
	47	Neudorf?	» » » » » 7; *Bernhardi, Gehlen*, Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 20.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
209	48	Westfalen?, Nassau?	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 9.
	49	Rossie N. Y.	» » » » 10; *Dana*, Syst. 1873. 40 Fig. 70.
	50	Diepenlienchen b. Stolberg	» » » » 14.
	51	Bottino (Prov. Lucca, Ital.)	*d'Achiardi*, Min. Tosc. 1873. 2. 264 Fig. 7.
	52	Neudorf (Harz)	*Sadebeck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1874. 26 Taf. 13 Fig. 1; Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1892. 49 Fig. 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 1 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1904. 1. 475 Fig. 139.
	53	Freiberg i. S. u. a.	» » » » Taf. 13 Fig. 2; Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 38; *Hintze*, Min. 1904. 1. 477 Fig. 140.
	54	Kirchen (Rheinprov.)	» » » » Taf. 13 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 471 Fig. 133.
	55	—	» » » » Taf. 13 Fig. 4; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 50; *Rose-Sadebeck*, Abh. Berl. Ak. 1876 Taf. 2 Fig. 19; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 488 Fig. 14 (Pranal, Puy de Dôme).
	56	Freiberg (Sachsen)	» » » » Taf. 13 Fig. 5; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 53; *Dana*, Syst. 1892. 49 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1904. 477 Fig. 141.
	57	»	» » » » Taf. 13 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1904. 1. 477 Fig. 142.
	58	Zilla b. Claustal (Harz)	» » » » Taf. 13 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 1 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1904. 474 Fig. 138.
	59	Freiberg (Sachsen)	» » » » Taf. 13 Fig. 8; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 56; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 2 Fig. 2 (Neudorf, Harz).
	60	Neudorf (Harz)	» » » » Taf. 13 Fig. 9; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 2 Fig. 3.
	61	—	» » » » Taf. 13 Fig. 10; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 59.
	62	—	» » » » Taf. 13 Fig. 11; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 60.
	63	Freiberg (Sachsen)	» » » » Taf. 13 Fig. 12; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 61; *Hintze*, Min. 1904. 477 Fig. 143.
	64	—	» » » » Taf. 14 Fig. 1; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 238 Fig. 130 (Konstrukt.).
210	65	Gonderbach (Westfalen)	» » » » Taf. 14 Fig. 2.
	66	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 473 Fig. 136.
	67	»	» » » » Taf. 14 Fig. 4.
	68	»	» » » » » » 5; Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 46; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 238 Fig. 131; *Hintze*, Min. 1904. 1. 473 Fig. 135.
	69	»	» » » » Taf. 14 Fig. 6; Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 47.
	70	»	» » » » Taf. 15 Fig. 1; Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 183; *Hintze*, Min. 1904. 1. 473 Fig. 137.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
210	71	Gonderbach (Westfalen)	*Sadebeck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1874. 26 Taf. 15 Fig. 2; Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 182.
	72	»	» » » » Taf. 15 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 473 Fig. 134.
	73	»	» » » » Taf. 15 Fig. 4.
	74	Künstlich (Hüttenprod.)	» » » » » » 5; Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 181; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 2 Fig. 590.
	75	Matlock	» » » » Taf. 15 Fig. 6; Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 178.
	76	Mineral Point (Wiscons.)	» » » » Taf. 15 Fig. 7; Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 179.
	77	Neudorf (Harz)	» » » » Taf. 15 Fig. 8; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 1 Fig. 6.
	78	Claustal	» » » » Taf. 15 Fig. 9; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 2 Fig. 1.
	79	Gonderbach	» » » » Taf. 15 Fig. 10; Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 180.
211	80	Stolberg	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 169.
	81	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 175.
	82	Habach (Salzburg)	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 6 Fig. 1.
	83	»	» » » » » 2.
	84	»	» » » » » 3.
	85	»	» » » » » 4.
	86	Hesselbach (Westfalen)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1879. 75 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 428 Fig. 6.
	87	Přibram (Böhmen)	*Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 606 (mit Bournonit).
	88	—	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 96 Fig. 52.
	89	—	*Huntington*, Proc. Ac. Boston 1889. 16. 317 Fig. 2.
	90	Freiberg (Sachsen)	*Dana*, Syst. 1892. 49 Fig. 1.
	91	Wisconsin od. Illinois	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 4 Fig. 10.
	92	»	» » » » » 11.
	93	»	» » » » » 12; Jahrb. Min. 1897. 1. 34 Fig. 2.
212	94	»	» » » » » 14.
	95	Mineral Point (Wiscons.)	» » » » » 15.
	96	—	*Tschermak*, Min. 1897. 146 Fig. 285.
	97	Huelgoat (Finisterre)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 480 Fig. 5.
	98	»	» » » » » 6.
	99	Pontgibaud (Puy de Dôme)	» » » 488 » 12.
	100	»	» » » » » 13.
	101	La Croix aux Mines (Vogesen)	» » » 491 » 16; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 10 (Gonderbach).
	102	Pesey (Savoie, Frankr.)	» » » 492 » 18.
	103	»	» » » » » 19.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
212	104	Pesey (Savoie, Frankr.)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 492 Fig. 20; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 91.
	105	»	» » » » » 21.
	106	Peyrebrune (Tarn.)	» » » 501 » 26.
	107	Bielsa (Pyrenäen)	» » » 505 » 27.
	108	—	*Lewis*, Cryst. 1899. 466 Fig 421.
	109	—	*Rogers*, Amer. Journ. 1901. 12. 45 Fig. 4.
	110	Brosso(?), Elba(?)	*Mügge*, Min.. Petr. Mitth. 1901. 20. 350 Fig. 1; Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 538 (mit Pyrit).
	111	Caithneß (Schottl.)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 2 Fig. 2; Min. Mag. 1884. 5. 321.
213	112	Little Vantage (Edinb.)	» » » » » 4.
	113	Přibram	*Smolař*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 13 Fig. 6; Progr. Gymn. Jicin. 1901 Taf. 1 Fig. 11.
	114	Weiden (Fischbachtal, Rheinland)	*Dürrfeld*, » » 1910. 47 Fig. 75.

Bleioxyd.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}4560;\ 0{\cdot}9764.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6706 : 1 : 0{\cdot}9764.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Nordenskjöld 1861	Rammelsberg 1881 Groth 1906	Dana 1892
1	c	o	001	c	c	c
2	b	∞ o	100	p	a	a
3	α	o $\frac{1}{2}$	012	—	$\frac{q}{2}$	—
4	r	1	111	r	o	r
5	t	$\frac{2}{3}$ 1	233	t	t	t
6	s	$\frac{4}{5}$ 1	455	s	s	s

Bemerkungen.

Nordenskjöld gibt in seinem Bild (Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 13) noch die Formen α γ υ, im Text außerdem q und β ohne sicheres Symbol.

Langs Angaben und Figur (Wien. Sitzb. 1858. 31 Taf. 3 Fig. 9) lassen sich mit denen von *Nordenskjöld-Rammelsberg* nicht mit Sicherheit identifizieren (vgl. *Groth,* Kryst. Chemie 1906. 76).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
213	1	Künstlich	*Lang,* Wien. Sitzb. 1858. 31 Taf. 3 Fig. 9.
	2	»	*Nordenskjöld,* Ofvers. Vetensk. Ak. Förh. 1860 Taf. 16 Fig. 8; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 12.
	3	»	» » » » » » 9; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 13.

Blödit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}4969 : 1 : 0{\cdot}6590$; $79^0 22'$. $\quad a : b : c$; $\beta = 1{\cdot}3494 : 1 : 0{\cdot}6705$; $100^0 38'$.

No.	Gdt. 1897[1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rath 1872 Schrauf 1873	Quenstedt 1877 Warthit	Rammelsberg 1881	Mallet 1887	Osann 1894	Gdt. Index 1886
1	c	0	001	c	P	c	0 P	c	∞ 0
2	b	0 ∞	010	b	—	b	∞ P ∞	—	0 ∞
3	a	∞ 0	100	a	b	a	∞ P ∞	—	0
4	λ	3 ∞	310	k	—	p^3	∞ P 3	—	0 $\frac{1}{3}$
5	n	2 ∞	210	n	M	p^2	∞ P 2	n	0 $\frac{1}{2}$
6	l	$\frac{3}{2}\infty$	320	l	—	$p^{\frac{3}{2}}$	—	—	0 $\frac{2}{3}$
7	m	∞	110	m	m	p	∞ P	m	0 1
8	τ	$\infty \frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—
9	ν	∞ 2	120	i	—	^{2}p	∞ P 2	r	0 2
10	μ	∞ 3	130	—	—	—	—	—	0 3
11	d	0 1	011	d	n	q	P ∞	d	∞
12	e	0 2	021	e	—	q^2	—	—	∞ 2
13	r	— 10	$\bar{1}$01	—	—	—	—	—	— 10
14	q	— 20	$\bar{2}$01	q	d	^{2}r'	+ 2 P ∞	q	$-\frac{1}{2}$0
15	p	+ 1	111	p	s	o	— P	p	+ 1
16	t	— 31	$\bar{3}$11	t	—	t	—	—	$-\frac{1}{3}$
17	s	— 21	$\bar{2}$11	s	r	s	+ 2 P 2	—	$-\frac{1}{2}$
18	u	— 1	$\bar{1}$11	u	—	^{2}o'	+ P	μ	— 1
19	f	$-\frac{1}{4}$1	$\bar{1}$44	—	—	—	—	—	— 4
20	z	+ 13	131	z	—	z	—	—	+ 13
21	o	+ 12	121	o	q	n	— 2 P 2	o	+ 12
22	v	$-1\frac{1}{2}$	$\bar{2}$12	v	—	$\frac{o'}{2}$	—	—	$-1\frac{1}{2}$
23	x	— 12	$\bar{1}$21	x	—	n'	—	—	— 12
24	y	— 2	$\bar{2}$21	y	—	—	—	—	$-\frac{1}{2}$1
25	w	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	w	—	$\frac{o'}{2}$	—	—	— 21

[1]) Zu **Gdt. Winkeltabellen 1897** gehören: *Brezina, Tschermak* 1869; *Groth, Hintze* 1871. 1908; *Schimper* 1877; *Quenstedt* 1877 (Astrakanit); *Lüdecke* 1886; *Mallet* 1887; *Bücking* 1889; *Jeremejew* 1891; *Dana* 1892; *Köchlin* 1900.

Korrektur.

Schimper, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Seite 71 Zeile 19 v. u. lies u statt y.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
213	1	Hallstadt	*Tschermak-Brezina*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) 719 (Simonyit).
	2	Staßfurt	*Groth-Hintze*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1871. 23 Taf. 15 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 947 Fig. 2 (Gesamtbild).
	3	»	» » » » 1871. 23 Taf. 15 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 947 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 505 Fig. 709.
	4	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1872. 144 Taf. 7 Fig. 21 (Simonyit); *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 451 Fig. 148.
	5	»	» » » » » 21[a] (Simonyit).
	6	»	» » » » » 22 (»); *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 451 Fig. 149.
	7	»	» » » » » 22[a] (Simonyit); *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 3.
	8	»	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 35 Fig. 3 nach *Raths* Brief. Später erschien *Raths* Fig. 22[a] Pogg. Ann. 1872.
	9	Salt Range (Indien)	*Quenstedt*, Min. 1877. 645 (Warthit).
214	10	»	*Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 4 Fig. 35 (nach *Schimper*).
	11	Westeregeln	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 10 Fig. 7 (Astrakanit).
	12	Salzseen v. Astrachan	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1891 (2) 28. 434 (Astrachanit).
	13	Hallstadt	*Köchlin*, Ann. Wien. Hof-Mus. 1900. 15 Taf. 5 Fig. 1.
	14	»	» » » » » » 2.

Blomstrandin.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}4060;\ 0{\cdot}6673.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}4746 : 1 : 0{\cdot}6673.$

No.	Brögger 1906 Hauser u. Herzfeld 1910 Dana 1909	Symbol	Brögger 1906 Dana 1909
1	c	0	001
2	b	0 ∞	010
3	a	∞ 0	100
4	m	∞	110
5	r	∞ 2	120
6	n	∞ 3	130
7	t	∞ 4	140
8	x	0 2	021
9	d	1 0	101
10	p	1	111
11	π	1 2	121

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
214	1	Hitterö (Norwegen)	*Brögger*, Vid. Selsk. Skrip. 1906 Taf. 4 Fig. 1.
	2	Urstad, Hitterö	» » » » » » 2.
	3	Hitterö	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. Append. 2 1909. 17.
	4	Urstad, Hitterö	» » » » » » 4.
	5	Hitterö	» » » » » » 5.
	6	Lundekleven (Evje), Sädersdalen	» » » » » » 6.
215	7	Urstad, Hitterö	» » » » » » 7.
	8	»	» » » » 5 » 4.
	9	Frikstad (Iveland), Sädersdalen	» » » » » » 5.
	10	Hitterö	» » » » » » 8.
	11	Miask (Ural)	*Hauser u. Herzfeld*, Centralbl. 1910. 757.

Bobierrit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}954;\ 0{\cdot}711;\ 74^0$ (circa). $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}76 : 1 : 0{\cdot}74;\ 106^0$ (circa).

No.	Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Schulten 1903
1	c	0	001	—
2	b	$0\,\infty$	010	g^1
3	a	$\infty\,0$	100	—
4	m	∞	110	m
5	p	-1	$\bar{1}11$	$b^{\frac{1}{2}}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
215	1	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 83 Fig. 1.

Boothit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}2906;\ 1{\cdot}4447;\ 74^0\,24'$. $a : b : c = 1{\cdot}1622 : 1 : 1{\cdot}5000;\ \beta = 105^0\,36'$.

No.	Schaller	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	t	$-1\,0$	$\bar{1}01$
5	z	$-3\,0$	$\bar{3}01$
6	π	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$
7	e	-1	$\bar{1}11$
8	σ	$-1\,2$	$\bar{1}21$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
215	1	Leona Heights (Calif.)	*Schaller*, Bull. Dep. Geol. Univ. Calif. 1903. 3 Taf. 19 Fig. 8.
	2	»	» » » » » » » 9.

Boracit.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801. 1823	Phillips 1823	Naumann 1828	Lévy 1837[2])	Presl 1837	Dana 1837. 1844. 1850	Rieß u. Rose 1843	Miller 1852[3])	Suckow 1862	Dana 1873	Dana 1892
1	c	o	001	P	P	f	p	k	P	a	a P**	w	O	a
2	.	$o\frac{3}{17}$	0·3·17[4])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϰ
3	.	$o\frac{3}{13}$	0·3·13[4])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϕ
4	f	$o\frac{1}{4}$	014[5])	—	—	—	—	—	—	—	ɑ	—	—	h
5	a	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	i	—	—	f
6	e	$o\frac{1}{2}$	012[5])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e
7	h	$o\frac{3}{5}$	035[4])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l
8	d	o 1	011	n	e	o	b^1	d	e	d	d	r	i	d
9	qq·	$\pm\ \frac{1}{2}$	112	rr'	b	—	a^2	g	—	$\frac{1}{2}$ o'	n n'	—	—	n n'
10	pp·	$\pm$ 1	111	ss'	gg^1	P	a^1	o	a	o o'	o o'	t	1	o o'
11	Π·	$-\frac{1}{16}$ 1	$\bar{1}$·16·16	—	—	—	—	—	—	—	ϖ	—	—	ϖ'
12	C·	$-\frac{1}{8}$ 1	$\bar{1}$88	—	—	—	—	—	—	—	ϭ	—	—	ϭ'
13	φ	$+\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	ρ
14	Σ	$+\frac{2}{5}$ 1	255	—	—	—	—	—	—	—	Σ	—	—	Σ
15	u	$+\frac{1}{2}$ 1	122[5])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p
16	ω	$+\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134[4])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	z	$+\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135	x H*)	—	—	i v	ɑ	—	t	v	—	—	v

[1]) Zu **Haüy** 1801 gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839.

[2]) Zu **Lévy** 1837 gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874.

[3]) Zu **Miller** 1852 gehören: *Shepard* 1857; *Schrauf* 1873; *Bücking* 1889. 1895.

[4]) *Mügge* 1889.

[5]) *Klein* 1884.

*) H *Mohs-Zippe* 1839. .... Über das durch $\frac{1}{5}\frac{3}{5}$ (135) ersetzte $\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ (124) vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 320.

**) P *Shepard* 1857.

Bemerkungen.

Bücking erwähnt als unsicher die Formen:

Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 574: $o\frac{1}{12}$ (0·1·12); $\xi = -\frac{1}{6}(\bar{1}16) = \zeta$ (*Dana* 1892).

Sitzb. Berl. Ak. 1895. 540: $\frac{1}{20}\frac{1}{3}$ (3·20·60); $\frac{1}{6}\frac{1}{3}$ (1·2·6); $\frac{2}{7}\frac{1}{3}$ (6·7·21); $\frac{1}{3}\frac{1}{2}$ (236).

Böggild gibt Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 416 eine rhombische Deutung der Boracitformen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
215	1	—	*Haüy*, Ann. Chim. 1791. 9 Taf. Fig. 2 (Borate Magnésio-Calcaire).
	2	Lüneburg	» Min. 1801 Taf. 33 Fig. 92; 1823 Taf. 46 Fig. 103 (Magnésie boratée); *Mohs*, Min. 1824 Taf. 10 Fig. 155; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 29 Fig. 159; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 49; *Dana*, Syst. 1837. 347 Fig. 1; 1873. 595 Fig. 490; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 28 Fig. 207; *Haidinger*, Min. 1845. 208 Fig. 305; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 46 Fig. 287; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 403.
	3	—	» » 1801 Taf. 33 Fig. 93; 1823 Taf. 46 Fig. 104; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 46 Fig. 288; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 404.
	4	—	» » 1823 Taf. 46 Fig. 102; *Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 101.
	5	Lüneburg	» » » » » 105; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 1.
	6	—	» » » » » 106.
216	7	—	*Breithaupt*, Schörlgeschlecht Dresden 1819 Taf. Fig. 1.
	8	—	» » » » » » 2.
	9	—	» » » » » » 3.
	10	—	*Phillips*, Min. 1823. 181.
	11	Lüneburg	*Mohs*, Min. 1824 Taf. 10 Fig. 156; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 29 Fig. 160; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 28 Fig. 208; *Dana*, Syst. 1837. 347 Fig. 2; *Haidinger*, Min. 1845. 208 Fig. 306; *Miller*, Min. 1852. 602 Fig. 606; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 172; *Dana*, Syst. 1873. 595 Fig. 491; 1892. 879 Fig. 3.
	12	»	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3. 110; Pogg. Ann. 1826. 8 Taf. 2 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 534; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 333; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 43 Fig. 253.
	13	»	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 37.
	14	»	» » » » 38.
	15	—	*Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 98.
	16	—	» » » » » 99.
	17	—	» » » » » 100.
	18	Lüneburg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 46 Fig. 289; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 2.
	19	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12.
	20	—	» » » » » 3.
	21	—	» » » 4 » 126.
217	22	—	» » » » » 132.
	23	—	» » » » » 133.
	24	—	» » » » » 135.
	25	—	» » » » » 137.
	26	—	» » » » » 138.
	27	Lüneburg	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 29 Fig. 212.
	28	»	*Rieß u. Rose*, Abh. Berl. Ak. 1843 Taf. 2 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1892. 879 Fig. 1.
	29	»	» » » » » 14; *Miller*, Min. 1852. 602 Fig. 608.
	30	»	» » » » » » 15; » » » » 607; *Dana*, Syst. 1892. 879 Fig. 4.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
217	31	Lüneburg	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf 36 Fig. 3; *Suckow*, Zeitschr. Naturw. Halle 1862. 19 Taf. 8 Fig. B.
	32	Staßfurt	» » » » 4.
	33	»	» » » » 5.
	34	»	» » » » 6.
	35	Lüneburg	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 42 Fig. 252.
	36	Douglas Hall, Westeregeln	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 10 Fig. 9.
	37	»	» » » » » 10^a } derselbe Kryst.
	38	»	» » » » » 10^b }
	39	—	*Dana*, Syst. 1892. 879 Fig. 2.
	40	Lüneburg	*Tschermak*, Min. 1897. 424 Fig. 3; *Suckow*, Zeitschr. Naturw. Halle 1862. 19 Taf. 8 Fig. A.
	41	—	» » » » 6; 94 Fig. 218.

Borax.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0241;\ 1{\cdot}0792;\ 73^0\,25'.$ $\qquad$ $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0995 : 1 : 1{\cdot}126;\ 106^0\,35'.$

No.	Miller 1852 Tschermak 1868 Schrauf 1873 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801—23 Mohs-Haid.-Zippe 1824—39 Naum. 1828—30 Presl 1837	Phillips 1823 Shepard 1857	Dana 1837—50	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Senarmont 1854	Rammelsberg 1855. 1881	Dana 1873	Descloizeaux 1874	Quenstedt 1877	Mallet 1887	Dana 1892	Groth 1908
1	c	o	001	P	P	T	p	P	c	O	p	P	o P	c	c
2	b	o ∞	010	T	k	P	—	g^1	b	i ῐ	g^1	M	∞ P̆ ∞	b	b
3	a	∞ o	100	M	h	M	h^1	h^1	a	i i	h^1	k	∞ P̆ ∞	a	a
4	m	∞	110	r	M	e	m	M	p	J	m	T	∞ P	m	m
5	n	$\frac{7}{5}$ ∞	750	—	—	—	—	—	—	—	h^6	—	—	h	—
6	s	o 2	021	s n*)	e	—	e^1	—	q^4	4 ῐ	$e^{\frac{1}{2}}$	r	4 P̆ ∞	s	ϰ
7	e	— 1 o	$\bar{1}$01	—	—	—	—	—	—	—	a^1	—	—	u	—
8	o	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	o	g^1	a̯	b^2	e	o'	1	b^1	o	P	o	ω
9	z	— 1	$\bar{1}$11	z	g^2	a̯'	b^1	—	$\frac{o'}{2}$; ^{2}o'	2	$b^{\frac{1}{2}}$	u	2 P	z	ϛ

*) n *Presl.*

Korrekturen.

Naumann, Min. 1828 Seite 244 Zeile 15 v. o. lies $(4\,P\,\infty) = s$ statt $(4\,P\,\infty) = o$.

In *Senarmonts* Bild (Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41 Taf. 3 Fig. 4) ist das obere M durch P zu ersetzen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
217	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 38 Fig. 149; 1823 Taf. 54 Fig. 176 (Soude boratée. Tinkal); *Presl*, Min. 1837 Taf. 21 Fig. 838.
	2	—	» » » » » 150; 1823 Taf. 54 Fig. 177.
218	3	Künstlich	» » » 39 » 151; » » » 178.
	4	—	» » » » » 152; » » » 179; *Presl*, Min. 1837 Taf. 21 Fig. 839.
	5	—	» » » » » 153; » » » 180; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 421; *Presl*, Min. 1837 Taf. 21 Fig. 844.
	6	—	*Phillips*, Min. 1823. 192; *Shepard*, Min. 1857. 67 Fig. 137; *Quenstedt*, Min. 1877. 610.
	7	Künstlich	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 51; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 9 Fig. 51; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 71 (Prismat. Borax-Salz); *Dana*, Syst. 1837. 169; 1873. 597 Fig. 492; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 1.
	8	Tibet	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 420 (Tinkal).
	9	—	» » » » 422; *Miller*, Min. 1852. 605 Fig. 610.
	10	—	» Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 738; *Presl*, Min. 1837 Taf. 21 Fig. 846.
	11	—	» » » » 739.
	12	Tibet	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2 (Soude boratée); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 9 Fig. 50.
	13	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 21 Fig. 840.
	14	Indien	» » » » 841.
	15	—	» » » » 842.
	16	Indien	» » » » 843.
	17	—	» » » » 845.
	18	—	» » » » 847.
	19	Künstlich	*Senarmont*, Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41 Taf. 3 Fig. 4.
	20	—	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 172 Fig. 207; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 544 Fig. 203.
219	21	—	» » » » 208.
	22	—	» » » » 209.
	23	—	» » » » 210; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 544 Fig. 202.
	24	Californien	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 2; *Mallet*, Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 4 Fig. 36 (Tibet).
	25	—	*Descloizeaux*, Min. 1874 Taf. 43 Fig. 254; *Dana*, Syst. 1892. 886.
	26	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 611.
	27	—	» » » .
	28	—	*Dana*, Syst. 1892. 886; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 732 Fig. 828.

Botryogen.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9128;\ 0{\cdot}5277;\ 62^0\,26'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6522 : 1 : 0{\cdot}5953;\ 117^0\,34'.$

No.	Miller 1852 Schrauf 1873 Dana 1892 Gdt. Index 1886 Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Haidinger 1828 Phillips 1837 Mohs-Zippe 1839	Dana 1837—50	Dana 1873	Hockauf 1887
1	c	o	001	P	P	O	c
2	b	o ∞	010	u	—	i ῐ	b
3	m	∞	110	g	M	J	m
4	f	∞ 2	120	f	ĕ'	i ȧ	f
5	v	o $\frac{2}{3}$	023	q	a	$\frac{2}{3}$ ῐ	v
6	?x	— 1 o	$\bar{1}$01	y	—	11	? x y τ
7	n	— 1	$\bar{1}$11	n	—	1	n

Bemerkungen.

Es besteht nicht volle Klarheit inbezug auf die Elemente und Symbole des Botryogen. Auch ist nicht sicher, ob x *(Miller)*, y *(Haidinger)* und τ *(Hockauf)* identisch sind.

Hockauf hat die von ihm gegebenen Formen:

$\Delta = \frac{2}{3}$o (203); $\pi = \frac{2}{3}$ (223); $\Omega_n = -\frac{4}{3}$ ($\bar{4}$43); $\Phi = -\frac{2}{3}$o ($\bar{2}$03); x = — 10 ($\bar{1}$01); $\tau = -\frac{4}{3}$o ($\bar{4}$03); y = — 2o ($\bar{2}$01) nicht beobachtet, sie vielmehr nur für Zwecke der Rechnung eingeführt. x τ y dürften zusammenfallen, $\Delta . \pi . \Omega_n . \Phi$ sind zu löschen (Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 243).

Man vergleiche *Gdt.* Index 1886. 1. 323—326; 1891. 3. 406.

Hockaufs Bild (Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 242 Fig. 2 ist nach *Millers* Seitenansicht (Min. 1852. 551 Fig. 545) konstruiert, dabei Fläche b = o ∞ (010) weggelassen.

Klarheit wäre nur durch neues Material zu erzielen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
219	1	Fahlun (Schweden)	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1828. 12. Taf. 3 Fig. 2; Edinb. Journ. Sc. 1828. 9. Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1837. 180; 1844. 227; 1873. 657; *Phillips*, Min. 1837. 233.
	2	»	» » » » » 3; Edinb. Journ. Sc. 1828. 9. Taf. 2 Fig. 2; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2. Taf. 12 Fig. 91; *Miller*, Min. 1852. 551 Fig. 545; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 4; Edinb. Journ. Sc. 1828. 9 Taf. 2 Fig. 3 (Kopf zu Fig. 2); *Hockauf*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 242 Fig. 1.
	4	»	*Hockauf*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 242 Fig. 2.
	5	»	» » » 247 » 4.

Bournonit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9562;\ 0{\cdot}8969.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9380 : 1 : 0{\cdot}8969.$

1.

No.	Gdt. 1897 [1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol	Smithson 1808	Phillips 1823	Mohs 1824 [2])	Lévy 1837 [3])	Dufrénoy 1836	Dana 1837 1844. 1850	Rose 1849	Shepard 1857	Delafosse 1858	Hessenberg 1863	Dana 1873	Quenstedt 1877	Gdt. 1886 Index
1	c P*)	o	001	p	P	r	p	p	$\breve{M}$	—	M	p	o P	O	P	∞ o
2	a b	o ∞	010	t	T	s	g^1	—	$\breve{M}$	—	T	t	$\infty \breve{P} \infty$	i$\breve{\imath}$	T	o ∞
3	b a	∞ o	100	m	M	k	h^1	M	P	—	P	m	$\infty \bar{P} \infty$	i$\bar{\imath}$	M	o
4	η	3 ∞	310	—	—	—	h^2	—	—	—	—	—	$\infty \bar{P}$ 3	—	—	o $\frac{1}{3}$
5	e	2 ∞	210	f	d 3	e	h^3	—	—	e	—	$g^{\frac{1}{2}}$	$\infty \bar{P}$ 2	i$\bar{2}$	e	o $\frac{1}{2}$
6	l	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	h^5	—	—	—	—	—	$\infty \bar{P} \frac{3}{2}$	i$\bar{\frac{3}{2}}$	—	o $\frac{2}{3}$
7	ϑ	$\frac{4}{3}\infty$	430	—	—	—	h^7	—	—	—	—	—	$\infty \bar{P} \frac{4}{3}$	—	—	o $\frac{3}{4}$
8	k	$\frac{5}{4}\infty$	540	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\infty \bar{P} \frac{5}{4}$	i$\bar{\frac{5}{4}}$	—	o $\frac{4}{5}$
9	m	∞	110	b	d 1	d	m	d^1	$\breve{e}$	d	d	g^1	∞ P	J	d	o 1
10	w	$\infty \frac{4}{3}$	340	—	—	—	g^7	—	—	—	—	—	$\infty \breve{P} \frac{4}{3}$	i$\breve{\frac{4}{3}}$	—	o $\frac{4}{3}$
11	α	$\infty \frac{3}{2}$	230	—	—	—	g^5	—	—	—	—	—	$\infty \breve{P} \frac{3}{2}$	i$\breve{\frac{3}{2}}$	—	o $\frac{3}{2}$
12	f	∞ 2	120	—	—	f	g^3	—	—	—	—	g^2	$\infty \breve{P}$ 2	i$\breve{2}$	f	o 2
13	i	∞ 3	130	—	—	—	$g^{\frac{2}{3}}$	—	—	—	—	—	$\infty \breve{P}$ 3	i$\breve{3}$	—	o 3
14	d	∞ 6	160	—	—	—	$g^{\frac{7}{6}}$	—	—	—	—	—	$\infty \breve{P}$ 6	i$\breve{6}$	—	o 6
15	$\varkappa$	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3} \breve{P} \infty$	—	—	3 ∞
16	$\ddot{\imath}$	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	—	—	—	—	?($\frac{3}{2} \breve{P} \varkappa$)	?($\frac{3}{2}\breve{1}$)	—	$\frac{3}{2}\infty$
17	n	o 1	011	—	—	n	e^1	c	e	—	—	$c^{\frac{1}{2}}$	$\breve{P} \infty$	i$\breve{1}$	n	∞
18	t	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4} \bar{P} \infty$	$\frac{1}{4}\bar{1}$	—	4 o
19	ε	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	a^3	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3} \bar{P} \infty$	—	—	3 o
20	x	$\frac{1}{2}$ o	102	—	b 3	p	a^2	? f 6	—	p	—	—	$\frac{1}{2} \bar{P} \infty$	$\frac{1}{2}\bar{1}$	q	2 o
21	h	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	$a^{\frac{3}{2}}$	—	—	t	—	—	$\frac{2}{3} \bar{P} \infty$	$\frac{2}{3}\bar{1}$	—	$\frac{3}{2}$ o
22	ν f**)	$\frac{3}{4}$ o	304	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{4} \bar{P} \infty$.k	—	—	$\frac{4}{3}$ o
23	o	1 o	101	a	b 4; c 2	o	a^1	? g	$\breve{e}$	—	o	$b^{\frac{1}{2}}$	$\bar{P} \infty$	1 $\bar{1}$	p	1 o
24	z	2 o	201	—	b 5	—	a^2	—	—	—	—	—	2 $\bar{P} \infty$	2$\bar{1}$	—	$\frac{1}{2}$ o

[1]) Zu **Gdt. 1897 Winkeltab.** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Zirkel* 1862; *Hessenberg* 1863; *Schrauf* 1873; *Zepharovich* 1876; *Rath* 1877; *Groth* 1878; *Kokscharow* 1878; *Miers* 1884; *Schmidt* 1891; *Dana* 1892; *Lüdecke* 1896; *Tschermak* 1897; *Peck* 1897; *Hintze* 1898; *Mauritz* 1905; *Millosevich* 1906.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825. 1839; *Naumann* 1828; *Presl* 1837.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Lacroix* 1897; *Gonnard* 1897. 1907; *Termier* 1897; *Richard* 1904.

*) P *Greg u. Lettsom* 1858.

**) f *Dana* 1892.

2.

No.	Gdt. 1897[1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol	Smithson 1808	Phillips 1823	Mohs 1824[2])	Lévy 1837[3])	Dufrénoy 1836	Dana 1837 1844. 1850	Rose 1849	Shepard 1857	Delafosse 1858	Hessenberg 1863	Dana 1873	Quenstedt 1877	Gdt. 1886 Index
25	∂ ϑ*)	3 0	301	—	—	—	$a\frac{1}{3}$	—	—	—	—	—	3 P̄ ∞	3 ī	—	$\frac{1}{3}$ 0
26	ζ	4 0	401	—	—	—	$a\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	4 P̄ ∞	—	—	$\frac{1}{4}$ 0
27	φ	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ P	$\frac{1}{3}$	—	3 1
28	u	$\frac{1}{2}$	112	c	a1 (a2)	P	b^1	a	—	—	—	a^1	$\frac{1}{2}$ P	$\frac{1}{2}$	o	2 1
29	p	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	$b\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ P	$\frac{2}{3}$	—	$\frac{3}{2}$ 1
30	χ	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	$b\frac{2}{3}$	—	—	—	—	—	$\frac{3}{4}$ P	$\frac{3}{4}$	—	$\frac{4}{3}$ 1
31	y	1	111	g	a8	y	$b\frac{1}{2}$	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$	P	1	y	1
32	μ	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ P	—	—	$\frac{2}{3}$ 1
33	g	2	221	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	2 P	2	—	$\frac{1}{2}$ 1
34	s	1 $\frac{1}{2}$	212	—	?a7	—	S	—	—	—	—	—	P̄ 2	1 $\bar{2}$	—	1 $\frac{1}{2}$
35	ρ	1 2	121	—	—	—	e_3	—	—	—	—	—	2 P̆ 2	2 $\breve{2}$	—	1 2
36	λ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P̆ 4	1 $\breve{4}$	—	4
37	π	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P̆ 2	1 $\breve{2}$	—	2
38	—	2 1	211	—	?a5	—	a_3	—	—	—	—	—	2 P̄ 2	2 $\bar{2}$	—	$\frac{1}{2}$
39	ξ	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	214	—	—	—	ξ	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ P̄ 2	—	—	2 $\frac{1}{2}$
40	ω	$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$	346	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ P̆ $\frac{4}{3}$	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	—	2 $\frac{4}{3}$
41	O	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$	213	—	?a3	—	Θ; $a_{\frac{1}{3}}$	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ P̄ 2	—	—	$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$

[1])—[3]) vgl. Seite 217.

*) ϑ *Mauritz* 1905.

Seltene und unsichere Formen.

	6∞	610	*Miers* 1884; $o\frac{1}{6}$ Index 1886.
	$\frac{18}{5}\infty$	18·5·0	$h\frac{23}{13}$ *Gonnard* 1897.
	$\frac{9}{5}\infty$	950	$h\frac{7}{2}$ *Termier* 1897.
	$\frac{5}{3}\infty$	530	*Mauritz* 1905.
R	$\frac{7}{5}\infty$	750	*Miers* 1884; $o\frac{5}{7}$ Index 1886.
Π	$\frac{11}{8}\infty$	11·8·0	» » ; $o\frac{8}{11}$ » »
M	$\frac{9}{7}\infty$	970	h^8 *Gonnard* 1897; M *Miers* 1884; $o\frac{7}{9}$ Index 1886.
	$\infty\frac{8}{7}$	780	g^{15} *Termier* 1897.
Ψ	$\infty\frac{6}{5}$	560	*Miers* 1884; $o\frac{6}{5}$ Index 1886.
	$\infty\frac{8}{5}$	580	» » ; $o\frac{8}{5}$ » »
	$\infty\frac{5}{3}$	350	» » ; $o\frac{5}{3}$ » »
	$\infty\frac{13}{6}$	6·13·0	» » ; j *Hintze* 1898; $o\frac{13}{6}$ Index 1886.
	$\infty\frac{8}{3}$	380	$g\frac{11}{5}$ *Termier* 1897.
	$\infty\frac{16}{5}$	5·16·0	*Miers* 1884; $o\frac{16}{5}$ Index 1886.
Ξ	$\infty\frac{10}{3}$	3·10·0	» » ; $o\frac{10}{3}$ » »
	$\infty\frac{7}{2}$	270	» » ; $o\frac{7}{2}$ » »
Φ	$\infty 4$	140	» » ; $o4$ » »
L	$\infty 5$	150	$g\frac{3}{2}$ *Lacroix* 1897; *Miers* 1884; $o5$ Index 1886.
	$\infty 9$	190	*Miers* 1884; $o9$ Index 1886.
	$o\frac{1}{14}$	0·1·14	» » ; 14∞ » »
	$o\frac{1}{4}$	014	» » ; 4∞ » »
	$o\frac{1}{2}$	012	e^2 *Lévy* 1837; *Dufrénoy* 1856.
	$o\frac{3}{4}$	340	$AB\frac{4}{3}$ *Hausmann* 1847; $e\frac{4}{3}$ *Termier* 1897; $\frac{4}{3}\infty$ Index 1886 (nach *Miers* wohl $= u = \frac{1}{2}$).
	$o\frac{3}{2}$	032	$e\frac{2}{3}$ *Termier* 1897.
ϑ	$o2$	021	*Schmidt* 1891.
Σ	$o3$	031	ν *Rath* 1877; $e\frac{1}{3}$; $\infty 3$ Index 1886.
	$\frac{1}{13}o$	1·0·13	b1 *Phillips* 1823; AB'13 *Hausmann* 1847; τ *Miers* 1884; 13·0 Index 1886.
	$\frac{1}{8}o$	108	c1 *Phillips* 1823; AB8 *Hausmann* 1847; β *Zirkel* 1862; 80 Index 1886.
j	$\frac{1}{5}o$	105	∇ *Miers* 1884.
	$\frac{2}{7}o$	207	b2 *Phillips* 1823; $AB'\frac{7}{2}$ *Hausmann* 1847; ψ *Zirkel* 1862; $\frac{2}{7}\bar{P}\infty$ *Hessenberg* 1863; $\frac{2}{7}\bar{1}$ *Dana* 1873; $\frac{7}{2}o$ Index 1886.
F	$\frac{2}{5}o$	205	*Miers* 1884; $\frac{5}{2}o$ Index 1886.
ϖ	$\frac{5}{4}o$	504	$B'A\frac{5}{7}$ *Hausmann* 1847; $\frac{4}{5}o$ Index 1886.
	$\frac{9}{7}o$	907	*Miers* 1884; $\frac{7}{9}o$ Index 1886.
	$\frac{7}{5}o$	705	τ *Zirkel* 1862; $B'A\frac{5}{7}$ *Hausmann* 1847; $\frac{5}{7}o$ Index 1886 (nach *Miers* wohl ident. $y = 1$).
C	$\frac{5}{3}o$	503	*Schmidt* 1892.
	60	601	ϑ *Mauritz* 1905.
Ω	$\frac{1}{4}$	114	b^2 *Lévy* 1837; *Miers* 1884; 41 Index 1886.
	$\frac{4}{9}$	449	*Mauritz* 1905.
P	$\frac{10}{19}$	10·10·19	*Miers* 1884; $\frac{19}{10}1$ Index 1886.
S	$\frac{5}{9}$	559	» » ; $\frac{9}{5}1$ » »
E	$\frac{5}{8}$	558	» » : $\frac{8}{5}1$ » »
	$\frac{4}{5}$	445	» » ; $\frac{5}{4}1$ » »
	$\frac{20}{21}$	20·20·21	» » ; $\frac{21}{20}1$ » »
	$\frac{12}{11}$	12·12·11	» » ; $\frac{11}{12}1$ » »
K	$\frac{5}{4}$	554	$b\frac{2}{5}$ *Lacroix* 1897; $\frac{4}{5}1$ Index 1886.
	$\frac{14}{11}$	14·14·11	*Miers* 1884; $\frac{11}{14}1$ Index 1886.
Z	$\frac{4}{3}$	443	» » ; $\frac{3}{4}1$ » »
Θ	$\frac{17}{12}$	17·17·12	⊅ *Hintze* 1898; $\frac{12}{17}1$ Index 1886.
	$\frac{17}{11}$	17·17·11	*Miers* 1884; $\frac{11}{17}1$ Index 1886.
Γ	$\frac{8}{5}$	885	» » ; $\frac{5}{8}1$ » »
Y	$\frac{3}{5}1$	355	» » ; $\frac{5}{3}$ » »
D	$\frac{3}{2}1$	322	» » ; $\frac{2}{3}$ » »
N	$1\frac{1}{11}$	11·1·11	» » ; $1\frac{1}{11}$ » »
V	$1\frac{5}{4}$	454	» » ; $1\frac{5}{4}$ » »
Q	$1\frac{3}{2}$	232	» » ; $1\frac{3}{2}$ » »
	13	131	q *Zirkel* 1862; von *Schrauf* verworfen 1873; 13 Index 1886.
T	32	321	*Miers* 1884: $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$ Index 1886.
A	$\frac{1}{2}\frac{1}{7}$	7·2·14	v *Miers* 1884; ν *Hintze* 1898; $2\frac{2}{7}$ Index 1886.
B	$\frac{1}{2}\frac{1}{6}$	316	l *Dana* 1892; $2\frac{1}{3}$ Index 1886.
Δ	$\frac{1}{2}\frac{2}{7}$	7·4·14	ξ *Groth* 1878; $2\frac{4}{7}$ » »
G	$\frac{1}{2}\frac{1}{3}$	326	*Zepharovich* 1876.
	$\frac{1}{2}\frac{10}{19}$	19·20·38	*Miers* 1884; $2\frac{20}{19}$ Index 1886.
	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	» » ; 23 » »
J	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	» » ; 32 » »
W	43	431	» » ; $\frac{1}{4}\frac{3}{4}$ » »
r	$\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134	*Miller* 1852; *Zirkel* 1862; $e\frac{1}{2}$ *Termier* 1897; 43 Index 1886.
U	$\frac{3}{4}\frac{1}{4}$	314	*Miers* 1884; $\frac{4}{3}\frac{1}{3}$ Index 1886.
	$\frac{9}{8}\frac{1}{8}$	918	α_1 *Gonnard* 1897.
	$\frac{1}{9}\frac{10}{9}$	1·10·9	*Miers* 1884; 9·10 Index 1886.
	$\frac{1}{19}\frac{18}{19}$	1·18·19	» » ; 19·18 » »
	$\frac{3}{8}\frac{3}{4}$	368	» » ; $\frac{8}{3}2$ » »
	$\frac{5}{8}\frac{3}{4}$	568	s *Termier* 1897.
	$\frac{11}{4}\frac{3}{4}$	11·3·4	t » »
X	$\frac{7}{3}\frac{4}{3}$	743	Miers 1884; $\frac{3}{7}\frac{4}{7}$ Index 1886.
H	$\frac{2}{5}\frac{7}{5}$	275	» » ; $\frac{5}{2}\frac{7}{2}$ » »
	$\frac{3}{5}\frac{2}{5}$	325	*Mauritz* 1905.
	$\frac{5}{12}\frac{7}{12}$	5·7·12	β_1; $e\frac{1}{6}$ *Gonnard* 1897.
	$\frac{11}{17}\frac{11}{34}$	22·11·34	*Miers* 1884; $\frac{17}{11}\frac{1}{2}$ Index 1886.
	$\frac{50}{59}\frac{66}{59}$	50·66·59	v_1; V_1 *Gonnard* 1897.

Bemerkungen.

Inbezug auf die Formen des Bournonit besteht vielfach Unsicherheit infolge Vertauschung der Axen und versteckter Zwillingsbildung, vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 330 folgende.

Bournon gibt (Phil. Trans. 1804. 1 Taf. 2) 17 Figuren des Bournonit, jedoch fehlen Buchstaben, Symbole und Winkel, sodaß man die Formen nicht identifizieren kann. Die Figuren wurden weggelassen.

Die Identifikation von *Smithsons* Buchstaben (Phil. Trans. London 1808 Taf. 1 Fig. 1 u. 2) geschah durch Vergleich mit *Phillips* Figur (Min. 1823. 337) und mit *Greg u. Lettsom* (Min. 1858. 345). Bei der Unsicherheit der Winkelangaben von *Smithson* (die Winkel sind teilweise nicht gemessen, sondern nur vermutet) ist die Identifikation nicht sicher, und *Smithson* deutet die Bournonitformen als tesseral.

Meisner gibt (Schweigger. Journ. 1819. 26 Taf. Fig. a b c) für Spießglanzbleierz Figuren ohne Buchstaben, Symbole und Messungen, von denen er S. 8 sagt, daß sie sein Freund *Breithaupt* in Freiberg entwerfen ließ. Da sich die Formen nicht identifizieren ließen, wurden die Figuren weggelassen.

Die Identifikation der Formen in *Phillips* Figur (Min. 1823. 337) geschah nach *Miers* (Min. Mag. 1884. 6. 63), der *Phillips* Krystall als Zwilling deutet.

Dufrénoy (1836 und 1856) folgt in seiner Formenbezeichnung im allgemeinen der von *Lévy*. Im einzelnen vergleiche man die Bemerkungen *Gdt.*, Index 1886. 1. 332.

Lévy gibt (Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 2. 4. 5. 6) die Symbole $e^2 = o\,\frac{1}{2}$; $b^2 = \frac{1}{4}$, im Text dagegen überall $e^1\,b^1$. *Dufrénoy* kopiert *Lévys* Fig. 6 (Min. 1856 Taf. 97 Fig. 275). Da bei *Lévy* die Winkel fehlen, $e^2 = o\,\frac{1}{2}$ anderen Autoren nicht bekannt ist, so wurde die Form unter die unsicheren gestellt.

Dana (Syst. 1892. 126 Fig. 1) kopiert *Lévys* Fig. 5, setzt jedoch an Stelle $e^2\,a^2\,b^2$ die Buchstaben n o u, entsprechend $e^1\,a^1\,b^1$. Der Widerspruch läßt sich nicht lösen.

Delafosse gibt (Min. 1858 Taf. 20 Fig. 32) die gleiche Figur wie *Lévy* Fig. 6, dazu im Text 2. 441 die zugehörigen Winkel. Diese stimmen mit *Lévys* Symbolen im Text sowie mit *Danas* Deutung überein.

Presl gibt (Min. 1837. 197 Taf. 10 Fig. 1650) eine Form $l = \infty\,p\,3$; das wäre $o\,\frac{3}{2}$ unserer Aufstellung. Andere Autoren haben die Form nicht. Winkel fehlen. Die Form wurde nicht aufgenommen.

Zirkels Figur 34 (Wien. Sitzb. 1862. 45 (1) Taf. 6) wurde von *Schrauf* durch Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 17 ersetzt. Vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 340. Es dürfte hier heteroaxiale Verwachsung vorliegen. Über heteroaxiale Verwachsung vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 136.

Zirkel (Wien. Sitzb. 1862. 45 (1) Taf. 3 Fig. 13) kopiert *Lévys* Fig. 10, ersetzt jedoch dessen $h^3 = e = 2\,\infty$ durch $l = \frac{3}{2}\,\infty$. Eine Begründung für diese Änderung ist nicht gegeben.

Über die Löschung von $r = 314$ *(Miller)* Min. 1852. 201, vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 333. 338 sowie *Schrauf*, Atlas 1873 Text zu Taf. 36.

$Q = \frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$ (132) *Hintze*, Min. 1898. 1123 konnte bei anderen Autoren nicht gefunden werden. Sollte es sich für das bekannte $Q = 1\,\frac{3}{2}$ (232) neben diesem eingeschlichen haben? Die Form wurde nicht aufgenommen.

Korrekturen.

Schrauf, Atlas 1873 Text z. Taf. 36 Fig. 2							lies	Fig. 26 (Endellion)	statt	Fig. 25 (Andreasberg).
»	»	»	»	»	»	4	»	Cornwall	»	Nagyag.
»	»	»	»	37	»	10	»	Fig. 31	»	Fig. 33 (Oberlahr).
»	»	»	»	»	»	12	»	Fig. 28	»	Fig. 30.
Gdt., Index 1886 Band 1 Seite 328 Zeile 4 v. u.							lies	1878	statt	1882
»	»	»	»	329	Nr.	104	»	ϰ ϰ — — ϰ	»	k k — — k.
Schmidt, Zeitschr. Kryst. 1892 Band 20 Seite 153 Zeile 11 v. o.							»	101	»	010.
Dana, System 1892 Seite 127 Zeile 9 v. o.							»	II (11·8·0)	»	π (11·8·0).
»	»	»	»	1	»	. . . . .	»	w (340)	»	ω (340).
»	»	»	»	5	»	. . . . .	»	ω (346)	»	w (346).
Hintze, Min. 1898. 1123 Zeile 4 v. o.							»	w (340)	»	ω (340).
»	»	»	»	18	»	. . . . .	»	ω (346)	»	w (346).
»	»	»	»	10	»	. . . . .	»	ȝ (021)	»	z (021).
»	»	»	»	7	»	. . . . .	»	II (11·8·0)	»	π (11·8·0).
Mauritz, Ann. Mus. Hungar. 1905. 3 Seite 470 Zeile 13 v. u. .							»	m (110)	»	m (100).
»	»	»	»	»	»	8 » .	»	ρ	»	ς.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
219	1	Huel Boys b. Endellion (Cornwall)	*Smithson*, Phil. Trans. Lond. 1808. 1 Taf. 1 Fig. 1 (Compound Sulphuret).
	2	»	» » » » » » 2 (» »).
	3	—	*Phillips*, Min. 1823. 337; *Miers*, Min. Mag. 1884. 6 Taf. 1 Fig. 1.
220	4	Bräunsdorf b. Freiberg	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 24; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 4 Fig. 24; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 34 (Diprismat. Kupferglanz); *Shepard*, Min. 1857. 345 Fig. 674 (vgl. uns. Fig. 6).
	5	Cornwall	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 33 Fig. 181; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 35; *Miller*, Min. 1852. 202 Fig. 201; *Dana*, Syst. 1855. 80; 1873. 97 Fig. 115; 1892. 128 Fig. 7; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 8; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 702 Fig. 1 (Corbières).
	6	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 418 (Schwarzspießglaserz) (vgl. uns. Fig. 4).
	7	Cendras b. Alais	*Dufrénoy*, Ann. Mines 1836. 10 Taf. 10 Fig. 1.
	8	»	» » » » » 2.
	9	»	» » » » » 3.
	10	Andreasberg (?), Oberlahr (?)	» » » » » 4.
	11	Pontgibaud	» » » » » 5.
	12	Cornwall	» » » » » 6.
	13	Servoz b. Chamounix	» » » » » 7.
	14	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 8.
	15	—	*Dana*, Syst. 1837. 412; 1844. 484.
	16	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 416.
	17	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 417.
	18	»	» » » 41 » 1648.
	19	»	» » » » » 1649 (vgl. uns. Fig. 58).
	20	»	» » » » » 1650.
	21	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 2.
	22	—	» » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 41).
	23	—	» » » » » 4.
	24	Claustal, Piemont	» » » » » 5.
221	25	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 97 Fig. 275; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 32.
	26	Kapnik, Potosi	» » » 52 » 7.
	27	»	» » » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 99 Fig. 285; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 345 Fig. 3 (Herodsfoot b. Liskeard).
	28	Servoz (Piemont)	» » » » » 9; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 706 Fig. 10.
	29	Huel Boys b. Endellion (Cornwall)	» » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 99 Fig. 284.
	30	Endellion	» » » » » 11.
	31	»	» » » » » 12; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 8. Stimmt nicht, vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 335.
	32	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 97 Fig. 274.
	33	—	» » » 98 » 276.
	34	Pontgibaud	» » » » » 277.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
221	35	Alais, Pontgibaud?	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 98 Fig. 278.
	36	Alais	» » » » 279.
	37	Andreasberg	» » » » 280.
	38	—	» » » » 282.
	39	Huel Boys b. Endellion (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 345 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 66).
	40	»	» » » » » 2.
	41	Cornwall	*Zirkel*, Wien. Sitzb. 1862. 45 (1) Taf. 1 Fig. 1; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 22)
	42	Kapnik (Ungarn)	» » » » » » » 2; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 1.
	43	»	» » » » » » » 3; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 97 Fig. 275.
	44	»	» » » » » » » 4.
	45	—	» » » » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 98 Fig. 281.
222	46	—	» » » » » » » 6; » » » » 283.
	47	Neudorf (Harz)	» » » » » 2 » 7; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 702 Fig. 3 (Corbières); aus *Zirkel* Fig. 7. 8 zusammengezogen; *Hintze*, Min. 1904. 1127 Fig. 367.
	48	»	» » » » » » » 8; *Dana*, Syst. 1892. 127 Fig. 4.
	49	Cornwall, Nagyag	» » » » » » » 9; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 4.
	50	Nagyag	» » » » » » » 10; *Dana*, Syst. 1892. 127 Fig. 5.
	51	Kapnik	» » » » » » » 11; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 52 Fig. 7.
	52	Servoz (Piemont)	» » » » » » » 12; » » » » 9.
	53	Endellion	» » » » » 3 » 13; » » » » 10.
	54	»	» » » » » » » 14; » » » » 11.
	55	»	» » » » » » » 15; » » » » 12.
	56	Liskeard (?)	» » » » » » » 16; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 7.
	57	Neudorf (Harz)	» » » » » » » 17; » » » » 9.
	58	Kapnik (Ungarn)	» » » » » » » 18; *Presl*, Min. 1837 Taf. 41 Fig. 1649 (vgl. uns. Fig. 19).
	59	Nagyag (»)	» » » » » 4 » 19.
	60	»	» » » » » » » 20; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 702 Fig. 2 (Corbières).
	61	Harz (?)	» » » » » » » 21.
223	62	Nagyag (Ungarn)	» » » » » » » 22; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 127 Fig. 2.
	63	Andreasberg	» » » » » » » 23.
	64	—	» » » » » » » 24; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 98 Fig. 276.
	65	Andreasberg	» » » » » 5 » 25.
	66	Cornwall	» » » » » » » 26; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 345 Fig. 1. (vgl. uns. Fig. 39).
	67	—	» » » » » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 98 Fig. 282.
	68	Nagyag	» » » » » » » 28.
	69	Kapnik	» » » » » » » 29.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
223	70	Siebenbürgen	*Zirkel*, Wien. Sitzb. 1862. 45 (1) Taf. 5 Fig. 30.
	71	Cornwall	» » » » » 6 » 31.
	72	Nagyag	» » » » » » » 32; *Dana*, Syst. 1873. 97 Fig. 116.
	73	Kapnik	» » » » » » » 33.
	74	Oberlahr	» » » » » » » 34 (vgl. uns. Fig. 94 sowie Bemerk. S. 220).
	75	Harz	» » » » » » » 35.
	76	Harz, Pontgibaud	» » » » » » » 36 (vgl. Lévy Fig. 5).
	77	—	» » » » » 7 » 37.
	78	Kapnik (Ungarn)	» » » » » » » 38 (Rädelerz).
	79	»	» » » » » » » 39 (»).
224	80	»	» » » » » » » 40 (»).
	81	»	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 9 Fig. 24; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 18; *Dana*, Syst. 1892. 127 Fig. 3.
	82	—	» » » » » » 26.
	83	—	» » » » » » 27 (Schemat. Bild zu *Hessenberg* Fig. 30).
	84	Oberlahr (Rheinpreuß.)	» » » » » » 28; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 12.
	85	Liskeard	» » » » » » 29; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 13 u. 14.
	86	Oberlahr	» » » » » » 30; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 20.
	87	»	» » » » » » 31; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 10.
	88	Oberlahr, Wolfsberg (Harz)	» » » » » » 32; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 11.
	89	Liskeard	» » » » » » 33.
	90	—	» » » » » » 34 (Schemat. Fig. zu *Hessenberg* Fig. 29).
	91	—	» » » » » » 35.
225	92	Liskeard	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 37 Fig. 15.
	93	»	» » » » » » 16.
	94	Oberlahr	» » » » » » 17 (vgl. *Zirkel* Fig. 34, sowie uns. Fig. 74 und Bemerk. S. 220).
	95	Wolfsberg (Harz)	» » » » » » 19.
	96	»	» » » » 38 » 21.
	97	Waldenstein (Kärnth.)	*Zepharovich*, Lotos 1876. 5 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1131 Fig. 370.
	98	Neudorf (Harz)	*Quenstedt*, Min. 1877. 889.
	99	»	» » » 890.
	100	Nagyag	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 25 Fig. 1; Niederrh. Ges. 1877 Taf. Fig. 1.
	101	»	» » » » » 1[a] (Kopfbild zu Fig. 1) » »
	102	Horhausen	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 4 Fig. 40.
	103	»	» » » » » 41.
	104	Endellion	*Miers*, Min. Mag. 1884. 6 Taf. 1 Fig. 2.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
225	105	Liskeard	*Miers,* Min. Mag. 1884. 6 Taf. 1 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1892. 127 Fig. 6.
	106	—	» » » » » » 4.
	107	Endellion	» » » » » » 5.
	108	Kapnik	» » » » » » 6.
	109	Neudorf (Harz)	» » » » » » 7; *Lüdecke,* Min. Harz 1896 Taf. 10 Fig. 1.
	110	»	» » » » » » 8; » » » » » 2; *Maskelyne,* Cryst. 1895. 343 Fig. 267.
	111	Kapnik	» » » » » » 9.
226	112	»	» » » » » » 10.
	113	Liskeard	» » » » 2 » 11.
	114	»	» » » » » » 12.
	115	—	» » » » » » 13.
	116	Nagybanya (Ungarn)	*Schmidt,* Term. Füz. 1891. 14 Taf. 6 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 3 Fig. 1.
	117	»	» » » » » 2; » » » » 2; *Hintze,* Min. 1904. 1. 1129 Fig. 396.
	118	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 3 Fig. 3.
	119	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	120	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	121	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	122	»	» » » » » 7; » » » » 7.
	123	Peychagnard (Isère)	*Richard (Termier),* Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 108 Fig. 1.
	124	»	» » » » » » 2.
	125	Pontgibaud (Puy de Dôme)	*Gonnard,* Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 318 Fig. 1; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 705 Fig. 8.
	126	»	» » » » 321 » 2; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 705 Fig. 9.
227	127	»	» » » » » » 2[a].
	128	»	» » » » » » 2[b]; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 705 Fig. 7.
	129	»	» » » » 324 » 3.
	130	»	» » » » 325 » 4.
	131	»	» » » » 326 » 5; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 705 Fig. 6.
	132	»	» » » » 327 » 6.
	133	Gard (Cevennes)	*Lacroix,* Min. France 1897. 2. 703 Fig. 4.
	134	St. Pierre du Mésage (Isère)	» » » 707 » 11.
	135	—	*Tschermak,* Min. 1897. 365 Fig. 1.
	136	—	» » » » 2.
	137	—	» » » » 3.
	138	—	» » » » 4.
	139	Přibram	*Peck,* Zeitschr. Kryst. 1897. 27 Taf. 2 Fig. 1.
	140	»	» » » » » 2.
	141	»	» » » » » 3.
	142	»	» » » » » 4.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
227	143	Přibram	*Peck*, Zeitschr. Kryst. 1897. 27 Taf. 2 Fig. 5.
228	144	Silberwiese b. Ems	» » » » » 6.
	145	»	» » » » » 7.
	146	Horhausen	» » » » » 8.
	147	»	» » » » » 9.
	148	Offenbanya	» » » » » 10.
	149	Neudorf (Harz)	» » » » » 11.
	150	Nagyag	» » » » » 12.
	151	»	» » » » » 13.
	152	»	» » » » » 14.
	153	Kapnik	» » » » » 15.
	154	»	» » » » » 16.
	155	»	» » » » » 17.
	156	Přibram	» » » » » 19.
	157	Ally (Haute Loire)	*Richard*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 218 Fig. 1.
	158	»	» » » » 419 » 2.
	159	»	» » » » » » 3.
229	160	Gr. Pulacayo (Boliv.)	*Mauritz*, Ann. Mus. Hung. 1905. 3 Taf. 11 Fig. 1.
	161	»	» » » » » » 2.
	162	»	» » » » » » 3.
	163	»	» » » » » » 4.
	164	»	» » » » » » 5.
	165	»	» » » » » » 6.
	166	»	» » » » » » 7.
	167	»	» » » » » » 8.
	168	»	» » » » » » 9.
	169	»	» » » » » » 10.
	170	Sarrabus (Sardinien)	*Millosevich*, Rend. Ac. Linc. 1906 (5) 15. 458 Fig. 1.
	171	»	» » » » 459 » 2.
	172	Pontgibaud (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1907. 30. 65 Fig. 1.
	173	»	» » » » 67 » 2.
230	174	»	» » » » 68 » 3.

Boussingaultit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6646;\ 0{\cdot}4700;\ 72^0 54'$. $a : b : c = 0{\cdot}7400 : 1 : 0{\cdot}4918;\ \beta = 107^0 06'$.

No.	Gdt. 1912	Symbol	Symbol	Brooke 1824	Rammelsberg 1855 Rotter u. Murmann 1859	Tutton 1906 Groth 1908
1	c	o	001	P	c	c
2	b	o ∞	010	k	b	b
3	m	∞	110	M	p	p
4	k	∞ 2	120	—	p^2	p'
5	l	∞ 3	130	—	p^3	p'''
6	q	o 1	011	e	q	q
7	r	+ 2 o	201	—	^2r	r
8	s	— 2 o	$\bar{2}01$	c'	$^2r'$	r'
9	o	+ 1	111	g	o	o
10	p	— 1	$\bar{1}11$	—	o'	o'
11	n	+ 1 2	121	—	—	n

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
230	1	Künstlich	*Brooke*, Ann. Philos. 1824. 7. 117 (Sulphate of Ammonia and Magnesia).
	2	»	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 237 Fig. 260; Phys. Cryst. Chem. 1881. 448 Fig. 147 (Schwefels. Kalkerde Ammon + 6 Aq).
	3	»	» » » 238 Fig. 261.
	4	»	*Murmann u. Rotter*, Wien. Sitzb. 1859. 34 Taf. 1 Fig. 7.
	5	»	» » » » » » 8.
	6	»	» » » » » » 9.
	7	»	*Tutton*, Zeitschr. Kryst. 1906. 41. 328 Fig. 3 (Schwefels. Amm. Magn.); *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 513 Fig. 716.
	8	»	» » » » » 4 (Schwefels. Amm. Magn.); *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 513 Fig. 717.

Brandtit.

Triklin.

Elemente: nicht bestimmt.

No.	Dana 1892	Symbol	Symbol	Nordenskjöld 1891
1	c	o	001	C
2	b	o ∞	010	A
3	e	o $\frac{2}{3}$	023	e
4	f	o $\frac{4}{3}$	043	f
5	η	o $\frac{2}{3}$	$0\bar{2}3$	η
6	φ	o $\frac{4}{3}$	$0\bar{4}3$	φ
7	ζ	o $\frac{8}{3}$	$0\bar{8}3$	ξ
8	σ	1	111	σ
9	λ	1 $\frac{4}{3}$	343	λ
10	S	1 $\bar{1}$	$1\bar{1}1$	S
11	X	$\frac{4}{3}$ $\bar{1}$	$4\bar{3}3$	X

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
230	1	Gr. Harstigen b. Pajsberg (Schweden)	*Nordenskjöld (Lindström)*, Geol. Fören. Förh. 1891. 13. 126; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 156.
	2	»	» » » » » ; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 156; *Dana*, Syst. 1892. 811.

Braunit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}4032.$ $\quad c = 1{\cdot}4032.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger 1826 Mohs-Zippe 1839	Haidinger-Descloizeaux 1842	Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Shepard 1857	Flink 1887-1891	Flink 1891	Miller 1852 Schrauf 1873 Rath 1882 Dana 1892	Ježek 1908	Köchlin 1908	Köchlin 1910	Gdt. 1886 Index
1	c	0	001	o	—	p	o	001	c	c	c	c	—	o
2	m	0 ∞	010	—	—	—	—	110	m	m	m	m	m	—
3	a	∞	110	—	—	—	—	100	a	a	a	a	a	—
4	τ	0 $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	r	τ	—
5	γ	0 $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	—
6	e	0 1	011	P	B^1	b^1	P	111	p	p	p	e	e	$\frac{1}{2}$
7	s	0 2	021	s	—	$b^{\frac{1}{2}}$	s	221	q	s	s	—	—	1
8	o	$\frac{3}{8}$	338	—	—	—	—	304	o	—	o	—	—	—
9	q	$\frac{5}{12}$	5·5·12	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—	—
10	n	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	101	n	e	n	—	n	—
11	d	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	d	d	—
12	l	2	221	—	—	—	—	401	l	—	l	—	—	—
13	r	3	331	—	—	—	—	—	—	—	r	—	—	—
14	b	4	441	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b	—
15	σ	$\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	—	—	645	s	—	σ	—	—	—
16	y	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	423	h	y	h	y	y	—
17	v	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	v	v	v	—
18	f	$\frac{3}{4}$ 1	344	—	—	—	—	—	—	—	y	w	f	—
19	ε	1 $\frac{5}{3}$	353	—	—	—	—	—	—	—	—	z	ε	—
20	w	1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	w	f	w	—
21	x	1 3	131	z	x	i	x	421	k	x	z	x	x	2 1
22	η_1	1 5	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η_1	—
23	j	2 4	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	j	—
24	δ	3 5	351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	δ	—
25	u	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	—	—	u	g	u	—
26	i	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	212	i	—	i	—	—	—
27	g	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—
28	λ	$\frac{5}{3}$ $\frac{11}{3}$	5·11·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	—
29	? t	$\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$	378	—	—	—	—	524	t	—	t	—	—	—
30	?	5 7	571	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·12	—
31	?	11·13	11·13·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·24	—
32	?	$\frac{8}{3}$ $\frac{14}{3}$	8·14·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 $\frac{22}{3}$	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
230	1	Wunsiedel	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 15; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 15; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. Fig. 18; *Haidinger-Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 18; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 55 Fig. 9; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 79.
	2	Elgersburg (Thüringen)	» Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 16; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 16; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. Fig. 19; *Haidinger-Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 19; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 54 Fig. 10.
	3	Wunsiedel	» Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 17; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 17; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 17; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. Fig. 20; *Haidinger-Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 20; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 54 Fig. 11; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 80.
	4	Elgersburg (Thüringen)	» Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 18; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 18; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 18; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. Fig. 21; *Haidinger-Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 21; *Shepard*, Min. 1857. 284 Fig. 564; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 81.
	5	St. Marcel (Piemont)	» Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 19; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 19; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 19; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. Fig. 22; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 20 Fig. 143; *Haidinger-Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 22; *Miller*, Min. 1852. 232 Fig. 250; *Shepard*, Min. 1857. 284 Fig. 566; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 85; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 2.
	6	Wunsiedel	» Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 20; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 20; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 20; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. Fig. 23; *Haidinger-Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 23; *Miller*, Min. 1852. 232 Fig. 249; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 54 Fig. 12; *Shepard*, Min. 1857. 284 Fig. 566; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 82; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 1 (Oehrenstock b. Ilmenau).
	7	St. Marcel (Piemont)	*Descloizeaux*, Ann. Mines 1842. 4 Taf. 12 Fig. 26; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 54 Fig. 14.
231	8	»	» » » » » 27; » » » » 13;
	9	»	*Rath*, Niederrh. Ges. 1882. 224 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 298 Fig. 1.
	10	»	» » » » 3; » » » » 2.
	11	Langban (Schweden)	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1887. 13 Taf. 2 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1892. 233 Fig. 1.
	12	»	» » » » » 3 » 28.
	13	»	» » » » » » » 29; » » » » 2.
	14	»	» » » 1891. 16 Taf. Fig. 1.
	15	»	» » » » » » 2.
	16	»	» » » » » » 3.
	17	»	» » » » » » 4.
	18	»	» » » » » » 5.
	19	Minas Geraes (Brasil.)	*Ježek*, Bull. Ak. Böhm. 1908. 13 Taf. Fig. 1.
	20	»	» » » » » » 2.
	21	»	» » » » » » 3.
	22	»	» » » » » » 4.
232	23	»	*Köchlin*, persönliche Mitteilung Juni 1910 Fig. 1.
	24	»	» » » » » 2.
	25	»	» » » » » 3 } derselbe Kryst.
	26	»	» » » » » 4 }

Breithauptit.

Hexagonal.

$p_0 = 0{\cdot}4981.$ $\quad$ $a : c = 1 : 0{\cdot}4314.$
(10)

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Schrauf 1873 Buß 1895	Symbol	Symbol	Breithaupt 1840	Miller 1852 Shepard 1857	Dana 1873	Descloizeaux 1874	Dana 1892 Lüdecke 1896
1	c	o	0001	o P	o	O	p	c
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	—	a	J	m	m
3	i	1 o	10$\bar{1}$1	$\frac{1}{2}$ P	i	$\frac{1}{2}$	b^3	i
4	w	3 o	30$\bar{3}$1	$\frac{3}{2}$ P	w	$\frac{3}{2}$	b^1	w
5	v	4 o	40$\bar{4}$1	2 P	—	—	—	v
6	s	14·o	14·0·$\bar{1}4$·1	—	—	—	—	s

Bemerkungen.

Descloizeaux gibt (Manuel 1874. 2. 326) die Form $b^{\frac{6}{5}}$ entsprechend $\frac{5}{2}$ o (uns. Aufst.). Die Form fehlt in der Figur. Dagegen hat diese $b^{\frac{1}{2}}$ entsprechend 6 o (uns. Aufst.). Beide Formen sind andern Autoren unbekannt. Sie wurden als unsicher weggelassen.

Bei *Lüdecke*, Min. d. Harz. 1896 Taf. 3 Fig. 8 haben (nach S. 72) w und i die Plätze zu wechseln.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
232	1	—	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 1 (konstruiert nach *Breithaupt*, Pogg. Ann. 1840. 51. 513).
	2	Andreasberg (Harz)	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 69 Fig. 415.
	3	»	*Buß*, Jahrb. Min. 1895. 1. 124; *Lüdecke*. Min. Harz. 1896. 72.
	4	»	*Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 3 Fig. 8; *Miller*, Min. 1852. 142 Fig. 130; *Shepard*, Min. 1857. 319 Fig. 623 (Antimonnickel).

Brewsterit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0765;\ 0{\cdot}8391;\ 86^0\,20'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}4049 : 1 : 0{\cdot}8408;\ 93^0\,40'$.

No.	Miller 1852 Schrauf 1873 Dana 1892 Hintze 1896 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1822	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs-Haidinger-Zippe 1825. 1839 Breithaupt 1847 Rinne 1892	Lévy 1837 Descloizeaux 1862. 1874 Lacroix 1897	Dana 1837	Phillips 1837	Greg u. Lettsom 1858	Dufrénoy 1856	Dana 1873	Lüdecke 1896	Gdt. 1886 Index
1	c	o	001	—	? (f)	—	p	M	g	P	P	O	? c	o
2	b	o ∞	010	P	P	P	g^1	P	P	b	g^1	i ῖ	b	o ∞
3	a	∞ o	100	—	T	a	h^1	T	T	a	h^1	i i	a	∞ o
4	?	?(12 ∞)	(12·1·0)	e	c^4	h	—	—	—	—	—	—	—	—
5	m	∞	110	d	c^3	g	m	e	c	M	M	J	m	∞
6	t	∞ 2	120	c	c^2	e	g^3	—	—	t	g^3	—	—	∞ 2
7	?	?($\infty \frac{4}{3}$)	(340)	b	c^1	c	—	—	—	—	—	—	? p	—
8	? e	$o \frac{1}{12}$	o·1·12	a	d	d	e·e^6	*e*	d	e	e^x	$\frac{1}{6}$ ῖ	? d	$o \frac{1}{2}$

Bemerkungen.

Elemente und Symbole sind beim Brewsterit wegen ungünstiger Ausbildung unsicher. Ganz unsicher sind die von *Brooke* (Edinb. Phil. Journ. 1822. 6) gegebenen beiden Prismen e und b.

Es ist e *(Brooke)* = c^4 *(Phillips)* = h *(Haidinger)* wohl vicinal zu a = ∞ o; ⎫
b (») = c^1 (») = c (») in der Nähe von $\infty \frac{3}{2}$ (230). ⎭

Mit b *(Brooke)* ist vielleicht *Lüdeckes* p = $\infty \frac{7}{6}$ (670) identisch; mit a *(Brooke)* d = (o·1·17) unser $o_{\frac{1}{4}}$ (o·1·34) (Min. d. Harzes 1896. 588). Klarheit wird erst mit günstigerem Material erzielt werden.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
232	1	Strontian (Schottland)	*Brooke*, Edinb. Philos. Journ. 1822. 6 Taf. 5 Fig. 3.
	2	»	*Phillips*, Min. 1823. 200; *Shepard*, Min. 1857. 171 Fig. 340.
	3	»	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 6; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 101; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 275.
	4	—	*Phillips*, Min. 1837. 45; *Dana*, Syst. 1837. 274; 1873. 446 Fig. 411; 1892. 577.
	5	Strontian (Schottland)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 180 Fig. 207.
	6	»	» » » » 3; » » » 179 » 206; *Miller*, Min. 1852. 442 Fig. 437; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 185; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1768 Fig. 608 (vgl. uns. Fig. 7).
	7	Riou Maou (Pyren.)	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 34 Fig. 199; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 295 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 6).
233	8	—	*Rinne*, Jahrb. Min. 1892. 1 Taf. 1 Fig. 9.
	9	Riou Maou (Pyren.)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 295 Fig. 4.
	10	Strontian (Schottland)	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 31.

Britholith.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8366.$ $\quad a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}7247.$

No.	Böggild 1910	Symbol	Symbol
1	m	∞O	$10\bar{1}0$
2	a	∞	$11\bar{2}0$
3	p	$1\,0$	$10\bar{1}1$

Bemerkung.

Das Krystallsystem ist nicht sicher. Nach den ersten Untersuchungen von *Winther* (Meddels. om Grönland 1899. 24. 190; Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 430) ist der Britholith rhombisch:

$a : b : c = 0{\cdot}620 : 1 : 0{\cdot}423$ mit den Formen 0∞; ∞; $\infty 3$; 02; $1 = 010$; 110; 130; 021; 111.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
233	1	Naujakasik (Julianehaab, Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1910. 47. 279 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 432 Fig. 2.

Brochantit.

(Warringtonit.)

Rhombisch (?).

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6308;\ 0{\cdot}4906.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7777 : 1 : 0{\cdot}4906.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Zambonini 1901	Lévy 1824. 1837 Haidinger 1825 Shepard 1857 Delafosse 1858	Haidinger 1825 Mohs-Zippe 1839	Lévy 1826 (Königin)	Rose 1837	Dana 1837. 1844. 1850	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858 Trechmann 1881 Eakle 1908	Dufrénoy 1856	Kokschar. 1858 Jeremejew 1894	Dana 1855. 1873	Schrauf 1873 Gdt. Index 1886 Washington 1888	Brezina 1879	Dana 1892 Eakle 1908 Ford 1910	Lacroix 1910
1	c	o	001	—	—	—	—	—	c	P	—	—	c	—	c	p
2	b	o ∞	010	p	P	P	b	P	a b	g^1	T	i ĭ	b	b'	b	g^1
3	a	∞ o	100	—	—	h	—	—	—	—	—	—	a	—	a	—
4	? λ	6 ∞	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	—	—	—
5	? μ	$\frac{7}{3}$ ∞	730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	—	—	—
6	h	∞	110	—	—	—	g	*a*	m	M	M	J	h m	m m'	m	m
7	n	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n ν	n'	—	—
8	d	∞ 2	120	e^4 $e^{\frac{1}{4}}$	d	—	$^g/_2$	a	r	g^3	l	i ĭ	d r	r r'	r	g^3
9	? ρ	∞ 16	1·16·0	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	—	—	—
10	e	o $\frac{1}{2}$	012	a^1	o	e	f	—	e	e^1	x	i ĭ	e ε	e e'	e	e^2
11	i	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	i i'	i	—
12	γ	o 4	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—
13	v	1 o	101	m	M	—	—	M	v	—	—	2 ĭ	v	—	v	a^1
14	x	2 o	201	—	—	m	—	—	x	—	—	—	x ξ	—	x	$a^{\frac{1}{2}}$
15	? o	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o ω	—	—	—
16	? f	1 $\frac{1}{6}$	616	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F f' φ φ'	f φ	—	—
17	? g	1 $\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g γ	—	—	—
18	p	1 $\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	—	? b^1	—	—	P p p' Π π π'	π π'	—	—
19	? s	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s σ	—	—	—
20	? k	3 $\frac{1}{4}$	12·1·4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k ϰ	—	—	k
21	? t	$\frac{5}{2}$ $\frac{3}{2}$	532	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t τ	—	—	—

Bemerkungen.

Krystallsystem und Elemente sowie viele Symbole des Brochantit sind unsicher. Durch Züchtung künstlicher Krystalle dürfte die gewünschte Klarheit zu erreichen sein. Vgl. *Gdt.*, Winkeltab. 1897. 393. 394.

Jeremejews Form $\rho = \infty\,16$ (1·16·0) (Verh. Petersb. Min. Ges. 1894. 31. 354) ist als Vicinale zu $b = o\,\infty$ anzusehen.

Korrekturen.

Dana, Syst. 1855 Seite 391 Fig. 542 } lies beiderseits: i ĭ statt J.
» » 1873 » 664 » 545 }

Dufrénoy, Min. 1856 Atlas Taf. 134 Fig. 506 u. 507 lies überall: g^3 statt g^2.

Gdt., Index 1886 Bd. 1 Seite 352 Zeile 4 v. o' lies; 98 statt 88.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
233	1	Jekaterinburg (Sibir.)	*Lévy*, Ann. Philos. 1824 (2) 8 Taf. 32 Fig. 7; Descript. 1837 Taf. 65 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1837. 245; 1844. 295; 1855. 391 Fig. 542; 1873. 664 Fig. 545; *Shepard*, Min. 1857. 124 Fig. 274; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 219.
	2	Werchoturi (Sibir.)	» Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 3 Fig. 4; Ann. Philos. 1826 (2) 11. 194 Fig. 2 (Königin).
	3	»	» » » » » 5; Ann. Philos. 1826 (2) 11. 194 Fig. 3 (Königin).
	4	Jekaterinburg (Sibir.)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 31; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 7.
	5	Gumeschewskoi (Sibir.)	*Rose*, Pogg. Ann. 1837. 42 Taf. 4 Fig. 7; Ural-Reise 1837. 1 Taf. 1 Fig. 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 134 Fig. 506; *Dana*, Syst. 1892. 926 Fig. 1.
	6	Werchoturi (Sibir.)	*Miller*, Min. 1852. 554 Fig. 549 (Königin).
	7	Rezbanya (Ungarn)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 134 Fig. 507.
	8	Ural	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 53 Fig. 4.
	9	»	» » » » » 5.
	10	»	» » » » » 6; *Miller*, Min. 1852. 554 Fig. 548; *Eakle*, Univ. Calif. Publ. Geol. 1908. 5 Taf. 19 Fig. 4 (Californ.).
234	11	Roughton Gill (Cumberland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 326 Fig. 1.
	12	»	» » » » 2.
	13	Rezbanya (Ungarn)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1873. 67 (1) Taf. 1 Fig. 3.
	14	»	» » » » » » 4; vgl. Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 2.
	15	»	» » » » » » 5.
	16	»	» » » » » » 6.
	17	»	» » » » » » 7.
	18	»	» » » » » » 8; Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 1.
	19	»	» » » » » » 9.
	20	»	» » » » » » 10; » » » » » 3.
	21	»	» » » » » » 12^a; » » » » » 4.
	22	»	» » » » » » 13.
	23	»	» » » » » » 14.
	24	Redruth (Cornwall)	» » » » 2 » 15; » » » » » 5.
	25	»	» » » » » » 16; » » » » » 6.
	26	Cornwall	» » » » » » 18 (Warringtonit) nach Beschreibung von *Maskelyne* gez.
	27	Rezbanya (Ungarn)	» » » » » » 19 (Warringtonit).
	28	Rezbanya (Ungarn) oder Dognacka (Banat)	» » » » » » 20; Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 7 (Warringtonit).
	29	Nischne-Tagilsk	» » » » » » 21; Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 8 (Warringtonit).
	30	Werchoturi (Sibir.)	» » » » » » 22 (Königin).
	31	»	» » » » » » 23 = Fig. 22 umgedreht.
	32	Rezbanya (Ungarn)	» » » » » » 24; Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 9 (Königin).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
234	33	Rezbanya (Ungarn)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1873. 67 (1) Taf. 2 Fig. 25; Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 10 (Königin).
	34	»	» » » » » » 26.
	35	Pisco (Peru)	*Trechmann*, Min. Mag. 1881. 4. 263 Fig. 1.
	36	»	» » » » 2.
235	37	Tintic Distr. (Utah)	*Hillebrand u. Washington*, Amer. Journ. 1888. 35. 306 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 319 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 926 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 150 Fig. 2 (Mine d. l. Garonne).
	38	»	» » Amer. Journ. 1888. 35. 306 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 319 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 926 Fig. 2.
	39	»	» » Amer. Journ. 1888. 35. 306 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 319 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 926 Fig. 3.
	40	Ural	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1894 (2) 31. 353.
	41	Utah	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 4 Fig. 8.
	42	Mine Pilou (N.-Caledon.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 151 Fig. 3.
	43	Collahurasi, Tarapaca (Chile)	*Ford*, Amer. Journ. 1910. 30. 24 Fig. 12; Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 461 Fig. 12.
	44	Vaskö (Krassoszereny Comit. Ungarn)	*Löw*, Föld. Közl. 1911. 41 Sep. 811 Fig. 64.

Bromsilber.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Schrauf 1873
1	c	o	001	a
2	d	01	011	d
3	p	1	111	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
235	1	—	*Miller*, Min. 1852. 615 Fig. 615.
	2	—	» » » » » 616.
	3	Plateros bei Zacatecas (Mexico)	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 38 Fig. 1.

Brongniardit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	d	01	011
2	p	1	111

Korrektur.

Schrauf, Atlas 1873 Text zu Taf. 38 lies Brongniardit statt Brogniardit.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
235	1	Bolivien	Gezeichnet nach Angabe von *Damour*, Ann. Mines. 1854 (5) 6. 146.

Brookit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1222;\ 0{\cdot}9444.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}8416 : 1 : 0{\cdot}9444.$

1.

No.	Miller 1852[1]) Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver 1890 Brugnatelli 1899	Lévy 1825[2])	Dana 1837	Phillips 1837	Shepard 1847. 1857 Arkansit	Breithaupt 1847	Breithaupt 1849 Arkansit	Kokscharow[3]) 1849—1870	Hermann 1849	Descloiz. 1849 Dufrénoy 1856	Shepard 1851 Dana 1851	Dana 1854. 1873	Shepard 1857	Grailich u. Lang 1857	Delafosse 1858	Schrauf 1873. 1876. 1884	Dana[4]) 1886. 1892	Gdt. 1886 Index
1	c P*)	o	001	p	—	—	—	x	—	c	P	h^1	—	O	—	—	—	c	c	o
2	a b	$o\infty$	010	g^1	*e*	—	—	k	—	a b	—	—	ĕ	i ĭ	a	—	—	B	b	$o\infty$
3	b a	∞o	100	h^1	—	h	d	P	l	b a	h	g^1	ē	i ī	b	001	h^1	A	a	αo
4	M	9∞	910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18∞
5	N	7∞	710	—	—	—	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	N	N	14∞
6	?g	$\frac{2}{4}\infty$	23·4·0	$h\frac{27}{9}$	—	—	—	—	—	g	—	—	—	$i\frac{2}{4}$	—	—	—	g	g	$\frac{2}{2}\infty$
7	?p	$\frac{11}{2}\infty$	11·2·0	$h\frac{13}{9}$	—	—	—	—	—	p	—	—	—	$i\frac{11}{2}$	—	—	—	p	p	11∞
8	k	4∞	410	$h\frac{5}{3}$	—	—	—	—	—	—	?s	—	—	i 4	—	—	—	k	k	8∞
9	?e	$\frac{o}{4}\infty$	940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ē'	$i\frac{o}{4}$	—	—	—	e	e	$\frac{o}{2}\infty$
10	l	2∞	210	h^3	—	—	—	d	—	l	n	—	—	i 2	—	—	—	l	l	4∞
11	a	$\frac{3}{2}\infty$	320	h^5	—	—	—	—	o	—	—	—	M	$i\frac{o}{2}$	M	—	—	a	β	3∞
12	m M p**)	∞	110	m	M	m	M	n	i	M	m	$e\frac{1}{3}$	ĕ'	J	—	101	m	m	m	2∞
13	φ	$\infty 2$	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i 2	—	—	—	—	φ	∞
14	ψ	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ	$o\frac{1}{2}$
15	T	$o\frac{8}{9}$	089	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	$\frac{8}{9}$ ĭ	d	—	—	ɤ	ɤ	$o\frac{8}{9}$
16	∂	o 1	011	$e\frac{1}{2}$	—	—	—	—	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∂	o 1
17	d	$o\frac{4}{3}$	043	$e\frac{3}{8}$	a'	—	—	M	—	d	l	$a\frac{8}{9}$	a'	$\frac{4}{3}$ ĭ	—	430	—	d	d	$o\frac{4}{3}$
18	t	o 2	021	$e\frac{1}{4}$	a"	—	a	v	—	t	—	$a\frac{4}{3}$	—	2 ĭ	—	210	—	t	t	o 2
19	y	$\frac{1}{4}$ o	104	a^2	—	—	—	?m	y	y	q	h^3	—	$\frac{1}{4}$ ī	—	—	—	y Y	y	$-\frac{1}{2}$ o
20	x	$\frac{1}{2}$ o	102	a^1	—	—	—	—	—	x	—	m M	—	$\frac{1}{2}$ ī	—	—	—	x X	x	-1 o
21	ω g†)	$\frac{3}{5}$ o	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	--	—
22	τ	1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	—
23	z	$\frac{1}{2}$	112	$b\frac{1}{2}$	—	—	—	—	n	z	—	$b\frac{1}{6}$	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	z ζ	z	$\pm 1\frac{1}{2}$
24	o	1	111	$b\frac{1}{4}$	—	—	—	?z	—	o	—	—	—	1	—	—	b^1	o ω	o	± 2 1
25	r	2	221	$b\frac{1}{8}$	—	—	—	—	—	r	—	—	—	2	—	—	—	r ρ	r	± 4 2
26	ϑ	$1\frac{4}{9}$	949	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$1\frac{o}{4}$	c	—	—	$\pm$ ϑ	ϑ	$2\frac{4}{9}$
27	G	$1\frac{10}{9}$	9·10·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	G	--

[1]) Zu **Miller** 1892 gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Hessenberg* 1858; *Rath* 1861; *Zepharovich* 1884; *Zimanyi* 1891; *Busz* 1901; *Kolbeck* 1908.

[2]) Zu **Lévy** 1825 gehören: *Haidinger-Mohs-Zippe* 1825. 1839; *Descloizeaux* 1874; *Lacroix* 1901.

[3]) Zu **Kokscharow** 1849—1870 gehören: *Hermann* 1850; *Leuchtenberg* 1872; *Rath* 1875. 1876.

[4]) Zu **Dana** 1886 gehören: *Penfield* 1886; *Palache* 1895. 1906; *Robinson* 1901; *Hintze* 1906; *Whitlock* 1909; *Ford u. Ward* 1911.

*) P *Greg u. Lettsom* 1858. **) M *Greg u. Lettsom* 1858; *Rath* 1861; p *Tschermak* 1897. †) g *Hussak* 1891.

2.

No.	Miller 1852[1]) Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver 1890 Brugnatelli 1899	Lévy 1825[2])	Dana 1837	Phillips 1837	Shepard 1847. 1857 Arkansit	Breithaupt 1847	Breithaupt 1849 Arkansit	Kokscharow[3]) 1849—1870	Hermann 1849	Descloiz. 1849 Dufrénoy 1856	Shepard 1851 Dana 1851	Dana 1854. 1873	Shepard 1857	Grailich u. Lang 1857	Delafosse 1858	Schrauf 1873. 1876. 1884	Dana[4]) 1886. 1892	Gdt. 1886 Index
28	q	1 4/3	343	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o	4/3 4/3	h	—	—	+ q	q	2 4/3
29	n	1 2	121	n	—	—	—	—	—	n	—	—	—	2 2	—	—	—	n ν	n	2
30	w	1 7/2	272	w	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7/2 7/2	—	—	—	w W	w	± 2 7/2
31	h	1 5	151	ϑ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 5	—	—	—	h H	h	± 2 5
32	e	1/2 1	122	e_3 γ	e	e	c	? t	P	e	o	$b^{1/3}$	—	1 2	—	221	i	e η	e	—
33	E	5/4 1	544	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E	—
34	s	3/5 1	322	α	—	—	—	—	—	s	—	—	—	3/2 3/2	—	—	—	s ɔ	s	± 3 1
35	λ	1/2 2	142	—	—	—	—	—	—	i	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	1 2
36	i	3/2 2	342	ϱ	—	—	—	—	—	k	—	—	—	2 4/3	—	—	—	i J	i	± 3 2
37	? u	7/4 2	784	u	—	—	—	—	—	u	—	—	—	2 7/4	—	—	—	u ʊ	u	± 7/2 2
38	p	1/2 2/9	9·4·18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e''	1/2 2/4	c'	—	—	± p	p	1 2/9
39	v	1/2 1/3	326	i v	—	—	—	—	—	—	—	$b^{1/9}$	—	1/2 3/2	—	—	—	v φ	v	± 1 1/3
40	P	1/2 5/14	7·5·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P	P	+ 1 5/14
41	β	1/2 2/5	5·4·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—
42	q	1/2 3/4	234	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Q	1 3/4
43	ϰ	1/2 3/2	132	—	—	—	—	—	—	q	—	a_3	—	—	—	—	—	—	q	1 3/2
44	χ ν*)	1/4 1/2	124	—	—	—	—	—	—	w	—	—	—	—	—	—	—	± χ	χ	—
45	σ	3/4 1/2	324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	σ	—
46	r	1/3 4/9	349	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o'	4/9 4/3	—	—	—	± r	r	2/3 4/9
47	Σ	1/3 5/6	256	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Σ	Σ	— 2/3 5/6
48	π	1/4 1/3	3·4·12	ζ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ζ	1/2 1/3
49	ε	1/4 3/4	134	e_2 ε	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε	1/2 3/4
50	f	3/2 5	3·10·2	μ	—	—	—	—	—	m	—	—	—	5 10/3	—	—	—	f F	f	± 3 5
51	ξ ν**)	1/6 2/3	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ξ	—
52	Ω	1/12 11/6	1·22·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ω	Ω	— 1/6 11/6
53	F	5/3 4/3	543	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F	—
54	D	2/7 11/14	4·11·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	D	+ 4/7 11/14
55	? L	3/10 11/15	9·22·30	λ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3/5 11/15
56	Δ	4/13 10/13	4·10·13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ	Δ	— 8/13 10/13
57	ϑ'	5/17 12/17	5·13·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ'	—
58	ϑ	5/18 7/9	5·14·18	$e_{\frac{9}{4}}$ ϑ	—	—	—	—	—	—	—	i	—	—	—	—	—	ϑ Θ	ϑ	± 5/9 7/9

[1]) — [4]) Vgl. Seite 238.

*) ν *Hussak* 1891. **) ν *Robinson* 1901.

Bemerkungen.

Breithaupts Formen (Min. 1847. 3. 853) ließen sich nicht alle identifizieren.

Es ist wahrscheinlich: t z (*Breithaupt*) unser e o.

Den Symbolen und Winkeln nach wäre sein u bei uns $\frac{2}{3}$ o, sein o bei uns $\frac{4}{3}$ o. Diese Formen sind nicht bekannt. Sie wurden nicht aufgenommen, da nähere Angaben fehlen.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27. 10 wurde weggelassen.

Über *Hessenbergs* Angabe x = $\frac{1}{4}\bar{P}\infty$ (Senckenb. Abh. 1858. 2. 251 u. Taf. 13 Fig. 10) vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 360.

Korrekturen.

Lévy, Ann. Philos. 1825. 9 Seite 140 Fig. 2 . . . . . lies $e\frac{o}{4}$ statt $e\frac{3}{4}$.

Mohs-Haidinger, Min. 1825 Seite 82 Zeile 11 v. o. . . . . }
» » Taf. 34 Fig. 190 . . . . . }
» Pogg. Ann. 1825 Bd. 5 Zeile 20. 21. 22 v. o. . . } » e_3 » e^3
» » » » Taf. 7 Fig. 8 . . . . }
Mohs-Zippe, Min. 1839 Seite 608 Zeile 19 v. u. . . . . }

Dufrénoy, Min. 1856 Bd. 3 Seite 208 . . . . . lies überall $e\frac{I}{3}$ » $c\frac{I}{3}$.

Rath, Pogg. Ann. 1861 Bd. 113 Taf. 6 Fig. 10 oben links und rechts lies e » l.

Dana, Syst. 1873 Seite 164 Zeile 10 v. o. . . . . » $\frac{7}{2}\breve{\frac{7}{2}}$ » $\frac{7}{3}\breve{\frac{7}{3}}$.

Schrauf, Atlas 1873 Text Taf. 39 Fig. 3 (Brookit) . . . . . » Tremadoc » Tavistok.

Goldschmidt, Index 1886 Seite 359 Nr. 18 lies e_3 statt e^3.
» » » 361 » 42 » $9'11'15; \frac{11}{15}\bar{P}\frac{I}{9}; \frac{3}{5}\frac{11}{15}$ » $3'11'5; \frac{I}{5}\bar{P}\frac{I}{3}; \frac{3}{5}\frac{I}{5}$.
» » » » » 43 » $8'11'14; \frac{11}{14}\bar{P}\frac{I}{8}; \frac{4}{7}\frac{11}{14}$ » $4'11'7; \frac{I}{7}\bar{P}\frac{I}{4}; \frac{4}{7}\frac{I}{7}$.

Kolbeck, Centralbl. Min. 1908. 548 Zeile 8 v. o. . . . . lies m statt r.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
235	1	Snowdon (Wales)	*Lévy*, Ann. Philos. 1825 (n. Ser.) 9. 140 Fig. 2; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 365 Fig. 1; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 58 Fig. 345.
	2	»	» » » » » » » 3; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 58 Fig. 346.
	3	»	» » » » » 141 » 4; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 365 Fig. 2.
	4	Dauphiné	» » » » » » » 5; » » » » » 3; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 58 Fig. 347; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 173 Fig. 3.
	5	Snowdon (Wales)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34 Fig. 190 (nach *Lévy* Fig. 4); *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 18; Pogg. Ann. 1825 5 Taf. 7 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1555.
236	6	—	*Phillips*, Min. 1837. 256; *Dana*, Syst. 1837. 361; 1844. 424; 1850. 388 Fig. 2; 1855. 124 Fig. 324; 1873. 164 Fig. 167; *Shepard*, Min. 1857. 254 Fig. 509.
	7	Magnet Cove (Arkansas)	*Shepard*, Amer. Journ. 1847 (2) 4. 279 (Arkansit); *Dana*, Syst. 1850. 388 Fig. 1; 1853. 124 Fig. 323; 1873. 164 Fig. 166; *Shepard*, Min. 1857. 254 Fig. 508.
	8	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 390.
	9	Magnet Cove (Hot Springs, Arkansas)	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1849 (4) 15 Taf. 6 Fig. 34 (Arkansit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 259.
	10	»	» » » » » » 35 (Arkansit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 259bis.
	11	»	» » » » » » 36 (Arkansit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 259ter (vgl. uns. Fig. 53).
	12	Snowdon (Wales)	» » » » » » 37; *Lévy*, 1825 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 260 (vgl. unsere Fig. 3).
	13	»	» » » » » » 38; *Lévy*, 1825 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 261 (vgl. unsere Fig. 2).
	14	Dauphiné	» » » » » » 39; *Lévy*, 1825 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 262 (vgl. unsere Fig. 4).
	15	Snowdon (Wales)	» » » » » » 40; *Lévy*, 1825 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 263 (vgl. unsere Fig. 1).
	16	Hot Springs (Arkansas)	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1849. 77 Taf. 1 Fig. 16; Berg- u- Hütt.-Zeitung 1849. 8 Taf. 5 Fig. 3 (Arkansit).
	17	Schematisch	» » » » » 17; Berg- u. Hütt.-Zeitung 1849. 8 Taf. 5 Fig. 4 (Arkansit).
	18	Miask (Ural)	*Kokscharow*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1848/49 Taf. 1 Fig. 1; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 28; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 227 Fig. 241.
	19	»	» » » 1848/49 Taf. 1 Fig. 2; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 30; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 10.
	20	»	» » » 1848/49 Taf. 1 Fig. 3; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 31; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 95 Fig. 259 quart, quint; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 58 Fig. 348; *Dana*, Syst. 1892. 242 Fig. 7.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
236	21	Miask (Ural)	*Kokscharow*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1848/49 Taf. 1 Fig. 4; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 32; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 4.
237	22	»	» » » 1848/49 Taf. 1 Fig. 5; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 29; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 5; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 11.
	23	»	» » » 1848/49 Taf. 1 Fig. 6; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 33; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 6; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 13.
	24	»	» » » 1848/49 Taf. 1 Fig. 7; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 34; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 7.
	25	»	» » » 1848/49 Taf. 1 Fig. 8; Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 35; Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 8 Fig. 8.
	26	»	*Hermann*, Journ. prakt. Chem. 1849. 46. 402 Fig. 1.
	27	»	» » » » » » 2.
	28	»	» » » » » » 3.
	29	Hot Springs (Arkansas)	» » » 1850. 50. 201 » 6 (Arkansit).
	30	»	» » » » » » 7 (»).
	31	Chesterfield (Mass. U.S.A.)	*Shepard*, Amer. Journ. 1851. 12. 211 (Eumanit); *Dana*, Amer. Journ. 1851. 12. 397 Fig. 1; *Shepard*, Proc. Amer. Ass. 1851. 317; Ann. Mines 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 12; *Shepard*, Min. 1857. 285 Fig. 567; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 165 Fig. 170[a].
	32	»	*Dana-Teschemacher*, Amer. Journ. 1851. 12. 397 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1873. 165 Fig. 170; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 2.
	33	Magnet Cove (Arkansas)	*Miller*, Min. 1852. 227 Fig. 242.
	34	Ellenville (Ulster Cty., N.Y.)	*Dana*, Amer. Journ, 1854. 17. 86; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 365 Fig. 4: *Dana*, Syst. 1873. 164 Fig. 169; 1892. 242 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 44).
238	35	Miask (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854. 2. 273; Bull. Ac. Petersb. 1856. 14. 308; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 12.
	36	»	» » » » 274; Bull. Ac. Petersb. 1856. 14. 309; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 9.
	37	»	» » » » 278; Bull. Ac. Petersb. 1856. 14. 311.
	38	Snowdon (Wales)	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 7.
	39	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 52.
	40	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 365; *Miller*, Min. 1852. 227 Fig. 240.
	41	Maderaner Tal (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 13 Fig. 10; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 14.
	42	Snowdon bei Tremadoc (Wales)	*Rath*, Pogg. Ann. 1861. 113 Taf. 6 Fig. 8. 8[a]; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1555 Fig. 457.
	43	»	» » » » » 9; *Dana*, Syst. 1892. 242 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1555 Fig. 458.
	44	Ellenville (Ulster Cty., N.Y.)	» » » » » 10; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1561 Fig. 467 (vgl. uns. Fig. 34).
	45	Ural	*Leuchtenberg*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7. 83.
239	46	Tavistok (Wales)	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 39 Fig. 3.
	47	»	» » » » 4.
	48	Ellenville (Ulster Cty., N.Y.)	» » » » 5.
	49	Tavistok (Wales)	» » » » 7.
	50	Grieserntal (Uri, Schweiz)	» » » » 15.
	51	»	» » » » 16.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
239	52	Schweiz	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 58 Fig. 349.
	53	Magnet Cove (Arkansas)	» » » » 350 (Arkansit); *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 17 (vgl. uns. Fig. 11).
	54	Atliansk (Ural)	*Rath*, Berl. Monatsb. 1875 Taf. Fig. 6; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1557 Fig. 459.
	55	»	» » » » 6[a]; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 10[a]; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1557 Fig. 460.
	56	Magnet Cove (Arkansas)	» Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1559 Fig. 461 (Arkansit).
	57	»	» » » » » 12; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1559 Fig. 462.
	58	»	» » » » » 13; » » » » 463 (Paramorphose v. Rutil).
	59	»	» » » » » 14; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1559 Fig. 464 (Paramorphose v. Rutil).
	60	»	» Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 12; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 12; *Wallerant*, Bull. Soc. franç. 1902. 25. 204 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1560 Fig. 466 (mit Rutil).
	61	»	» » » » » 16; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 11; *Wallerant*, Bull. Soc. franç. 1902. 25. 203 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1560 Fig. 465 (mit Rutil).
240	62	Snowdon b. Tremadoc (Wales)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1876. 74 (1) Taf. Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 13 Fig. 8.
	63	»	» » » » » 3.
	64	Ulster (Cty., N. Y.)	» » » » » 5; » » » » 9.
	65	England	» » » » » 6.
	66	Miask (Ural)	» » » » » 7; » » » » 10. (vgl. uns. Fig. 68).
	67	Tête Noire (Schweiz)	» » » » » 8.
	68	Miask (Ural)	» Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 446 Fig. 1 = 1877. 1 Taf. 13 Fig. 10 (unsere Fig. 66 anders gedeutet).
	69	Tirol	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 13 Fig. 1.
	70	Magnet Cove (Arkansas)	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32 Taf. 8 Fig. 1 (Arkansit); Syst. 1892. 242 Fig. 1.
	71	»	» » » » » » 2 (»).
	72	»	» » » » » » 3 (»).
	73	»	» » » » » » 4.
	74	»	» » » » » » 5; Syst. 1892. 242 Fig. 2.
	75	»	» » » » » » 6.
	76	»	» » » » » » 7.
	77	»	» » » » » » 8.
	78	»	» » » » » » 9.
	79	»	» » » » » » 10.
	80	»	» » » » » » 11.
	81	»	» » » » » » 12.
	82	»	» » » » » » 13.
	83	»	» » » » 9 » 14.
	84	»	» » » » » » 15.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
240	85	Magnet Cove (Arkansas)	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32 Taf. 9 Fig. 16.
241	86	»	» » » » » 17; Syst. 1892. 242 Fig. 4; *Penfield*, Amer. Journ. 1886. 31. 388 Fig. 1.
	87	»	» » » » » 18.
	88	»	» » » » » 19; *Penfield*, Amer. Journ. 1886. 32. 388 Fig. 3.
	89	»	» » » » » 20.
	90	»	» » » » » 21; Syst. 1892. 242 Fig. 3; *Penfield*, Amer. Journ. 1886. 31. 388 Fig. 2
	91	»	» » » » » 22.
	92	»	» » » » » 23.
	93	»	» » » » » 24.
	94	»	» » » » » 25 u. *Penfield* (Kopfbild zu uns. Fig. 95).
	95	»	*Penfield*, Amer. Journ. 1886. 31. 388 Fig. 4.
	96	Beura (Ossola, Italien)	*Strüver*, Rend. Ac. Linc. 1890 (4) 6. 78 Fig. 1.
	97	»	» » » » » » 2.
	98	Pregratten (Tirol)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1891. 21 (2) 179; *(Weinschenk)*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 8 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1551 Fig. 454.
	99	Maderaner Tal (Schweiz)	*Palache*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 5.
	100	—	*Tschermak*, Min. 1897. 400 Fig. 1.
	101	—	» » » » 2.
	102	Magnet Cove (Arkansas)	» » » » 3 (Arkansit).
	103	Sondalo (Veltlin, Lombard.)	*Brugnatelli*, Rend. Ist. Lomb. 1899. 32. 1405; Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 358; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1553 Fig. 455.
	104	Tremadoc (Wales)	*Buß*, Jahrb. Min. 1901. 2. 136 Fig. 4.
	105	Oisans (Dauphiné)	*Lacroix*, Min. France 1901. 3. 173 Fig. 4.
242	106	La Meije (Hautes Alpes)	» » » 174 » 5.
	107	»	» » » » » 6.
	108	Brindletown (N. Carol.)	*Robinson*, Amer. Journ. 1901. 12. 182 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 427 Fig. 3.
	109	»	» » » » 4; » » » » 4.
	110	»	» » » 183 » 5; » » 428 » 5.
	111	»	» » » » 6; » » » » 6; *Dana*, Syst. App. 2. 1909. 20.
	112	Magnet Cove	*Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 64 Fig. 43.
	113	Sommerville (Mass.)	*Palache*, Rosenbusch Festschr. 1906. 317 Fig. 3.
	114	»	» » » » 4.
	115	»	» » » » 5.
	116	»	» » » » 6.
	117	»	» » » » 7.
243	118	»	» » » 319 » 8.
	119	Freiberg (Sachsen)	*Kolbeck*, Centralbl. Min. 1908. 548 Fig. 1. 2.
	120	Indian Ladder (Albany Cty., N. Y.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. State Mus. 1909. 197 Fig. 1.
	121	Camphania, Lencoes (Bahia, Brasil.)	*Ford u. Ward*, Amer. Journ. 1911. 32. 290 Fig. 2.

Brucit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}0139.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}5208.$

No.	Dana 1892 Jeremejew 1899 Hintze 1910 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Dana 1854. 1873	Dufrénoy 1856	Rose 1860 Kenngott 1862	Kokscharow 1854 Hessenberg 1861 Zepharovich 1869	Schrauf 1873
1	c	0	0001	0	0	P	c	0 R	c
2	? a	∞	$11\bar{2}0$	a	—	M	—	—	—
3	z	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}23$	—	$-\frac{1}{3}$	—	$\frac{1}{3}$ r'	$-\frac{1}{3}$ R	z
4	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—	$-\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$ r'	$-\frac{1}{2}$ R	—
5	r	$+1$	$11\bar{2}1$	—	R	—	R	$+$ R	R
6	h	$-\frac{7}{5}$	$\bar{7}\bar{7}{\cdot}14{\cdot}5$	—	$-\frac{7}{5}$	—	$\frac{7}{5}$ r'	$-\frac{7}{5}$ R	h
7	p	$+2$	$22\bar{4}1$	—	2	—	2 r'	2 R	P
8	t	-4	$\bar{4}\bar{4}81$	—	-4	—	4 r'	-4 R	t

Bemerkung.

Das Prisma $a = \infty$ ist unsicher. Es ist vielleicht ein steiles Rhomboeder (vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856. 2. 421).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
243	1	Lows Mine Texas (Penn.)	*Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 83 Fig. 2; 1873. 176 Fig. 176; 1892. 252 Fig. 1; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854. 2. 272; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 1.
	2	Unst (Shetlands Ins.)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 46 Fig. 183; *Miller*, Min. 1852. 269 Fig. 296 (Magnésie hydratée).
	3	Woods Mine Texas (Penn.)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 4. 42 (Talkhydrat); *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1873. 176 Fig. 177; 1892. 252 Fig. 2 u. 3.
	4	Kraubat (Steiermark)	*Zepharovich (Niemtschik)*, Mitt. Nat. Ver. Steierm. 1869. 2.
	5	Achmatowsk (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1899 (2) 36 Protok. 20 Fig. 2.

Brushit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}5489 : 0{\cdot}3400 : 84^0 45'$. $\quad a : b : c = \beta = 0{\cdot}6221 : 1 : 0{\cdot}3415 ; \ 115^0 15'$.

No.	Schrauf 1873 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1865. 1873	Dana 1892	Schulten 1903 Lacroix 1910	Julien 1865 Dana 1873	Gdt. 1886 Index
1	b	0 ∞	010	i ĭ	b	g^1	i ĭ	0 ∞
2	p	3 ∞	310	1	s	h^2	? i ĭ	— 1
3	n	0 1	011	J	n	e^1	—	0 1
4	c	— 3 0	$\bar{3}01$	O	l	$a^{\frac{1}{3}}$	— 1 i	∝ 0
5	y	— 3 2	$\bar{3}21$	—	—	a_5	—	—
6	x	+ 3 4	341	—	—	x	—	—

Bemerkung.

Metabrushit (*Julien*, Amer. Journ. 1865. 40. 373) ist nach Annahme von *Lacroix*, Bull. Soc. Franç. 1897. 20. 112) identisch mit Brushit. Diese Annahme wird gestützt durch die Untersuchungen von *Schulten* (Bull. Soc. Franç. 1903. 26. 11). Es wurde daher der Metabrushit mit dem Brushit vereinigt. Obige Identifikation der Formen dürfte zutreffend sein.

Korrektur.

Schulten, Bull. Soc. Franç. 1903. 26 Seite 12 u. 13 lies jedesmal: a_5 statt a^5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
243	1	Avis Island (Caraib. See)	*Dana*, Amer. Journ. 1865. 39. 45; Syst. 1873. 553 Fig. 460.
	2	Sombrero	*Dana (Julien)*, Amer. Journ. 1865 (2) 40. 373 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1873. 553 Fig. 461 (Metabrushit).
	3	Avis Island (Caraib. See)	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 1 (nach *Dana*, etwas verändert).
	4	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franç, 1903. 26. 13 Fig. 1.
	5	Solutré (Saône et Loire)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 494 Fig. 1.

Bunsenit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	d	01	011
3	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
244	1	Johann-Georgenstadt	*Bergemann*, Journ. prakt. Chem. 1858. 75. 243; *Genth*, Ann. Chem. Pharm. 1845. 53. 139 (künstlich); *Ferrières u. Dupont* bei Bourgois Encyclop. Chim. App. 2. 51; *Grandeau*, Ann. Chim. Phys. 1886 (6) 8. 216; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 70.
	2	»	» Journ. prakt. Chem. 1858. 75. 243.
	3	Künstlich	*Grandeau*, Ann. Chim. Phys. 1886 (6) 8. 216; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 70.
	4	»	» » » » » » » »

Buntkupfererz.

Regulär.

No.	Heimerl 1897 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823	Naumann 1828	Presl 1837	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Miller 1852 Schrauf 1873 Dana 1892	Shepard 1857	Greg u. Lettsom 1858	Dana 1873
1	c	o	001	a	p	k	p	a	P	P	O
2	d	o1	011	—	—	—	—	d	—	—	Ji
3	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	? a^n	n	—	—	2
4	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—
5	H	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	—	—	—
6	p	1	111	P	d	o	a^1	o	a	o	1

Bemerkung.

Lévy gibt (Descript. 1837 Taf. 60 Fig. 3) eine Form b^n der Zone c d = o : o1. Das Symbol ist unvollständig, die Form unsicher; *Dufrénoy* (Min. 1856. Taf. 120 Fig. 419) setzt dafür in *Lévys* Figur b^2 ohne Motivierung.

Korrektur.

Dana, Syst. Append. 1. 1899 Seite 11 Zeile 17 v. o. lies Min. Petr. Mitt. statt Bull. Soc. Min.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
244	1	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 59 Fig. 1 (Cuivre pyriteux hépatique); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 120 Fig. 417 (Phillipsit); *Dana*, Syst. 1850 Taf. 1 Fig. 1 (Erubescit); 1873. XXI Fig. 1 (Bornit).
	2	Cooks Kitchen (Cornwall)	» » » Taf. 59 Fig. 2; *Phillips*, Min. 1823. 300; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30; *Miller*, Min. 1852. 181 Fig. 178; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 120 Fig. 418 (Phillipsit); *Shepard*, Min. 1857. 305 Fig. 592 (Bornit); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 343 Fig. 2.
	3	»	» » » Taf. 60 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 120 Fig. 419.
	4	»	» » » » » 4; » » » » 420; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 1.
	5	Redruth (Cornwall)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36.
	6	—	*Dana*, Syst. 1850 Taf. 2 Fig. 129 (Erubescit); 1873. XXIII Fig. 50.
	7	Cornwall	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 343 Fig. 1 (Erubescit); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 55; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 3 Fig. 2.
	8	Berggießhübel (Sachsen)	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 36 Fig. 3 (Bornit) nach *Breithaupt*; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 14.
	9	—	*Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 2; *Shepard*, Min. 1857. 305 Fig. 593 (Bristol Ct.).
	10	—	» » » » 3.
	11	—	» » » » 11.

UNIVERSITY
OF
TORONTO
LIBRARY

Mineral
G

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND I.

ADAMIN – BUNTKUPFERERZ

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1913

128981
30/7/13

MEINER LIEBEN FRAU
GEWIDMET

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf01gold

Adamin

Fig. 1.

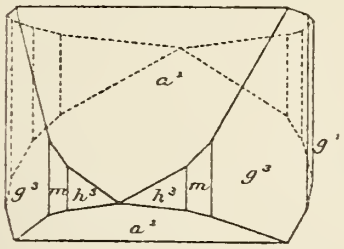


Fig. 2.

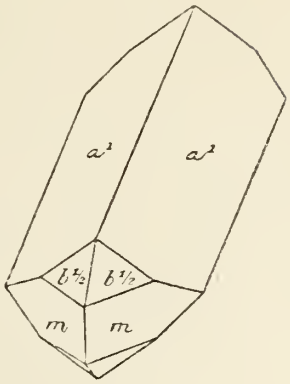


Fig. 3.

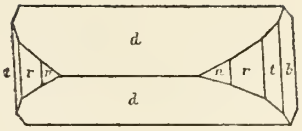


Fig. 4.

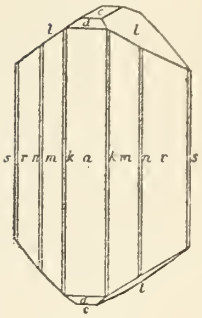


Fig. 5.

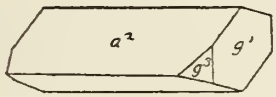


Fig. 6.

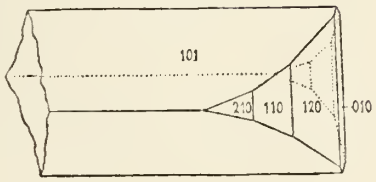


Fig. 7.

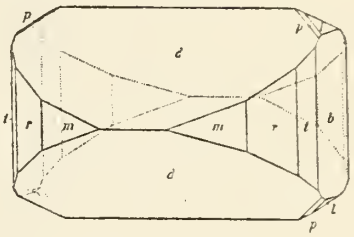


Fig. 8.

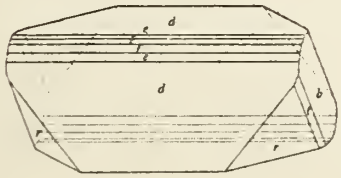


Fig. 9.

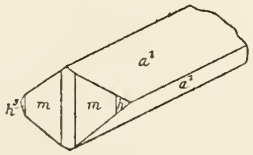
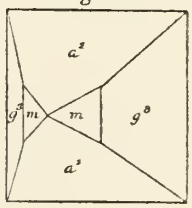


Fig. 10.



Adelit

Fig. 1.

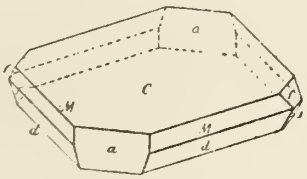


Fig. 2.



Aeschynit

Fig. 1.

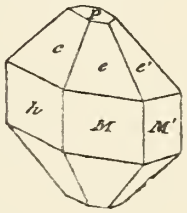


Fig. 2.

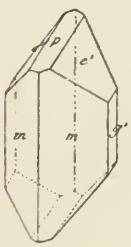


Fig. 3.

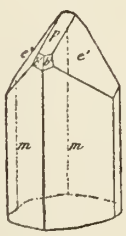
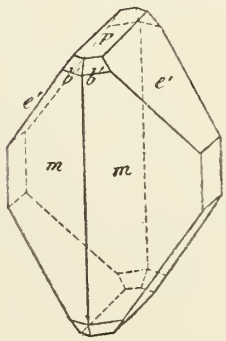


Fig. 4.



Aeschynit Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

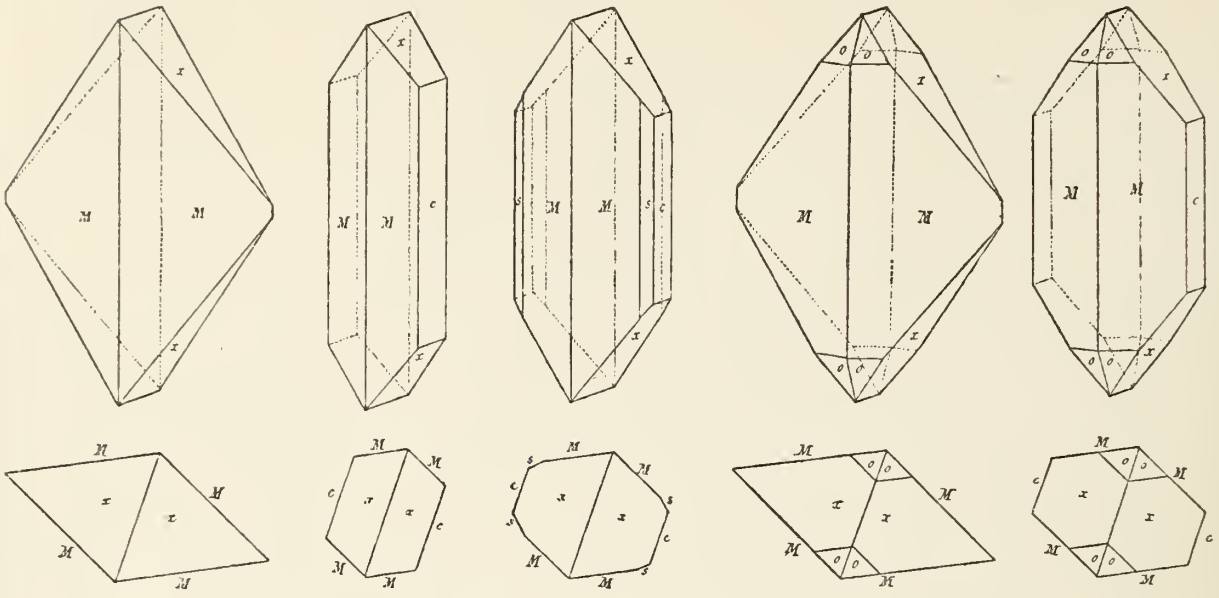


Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12.

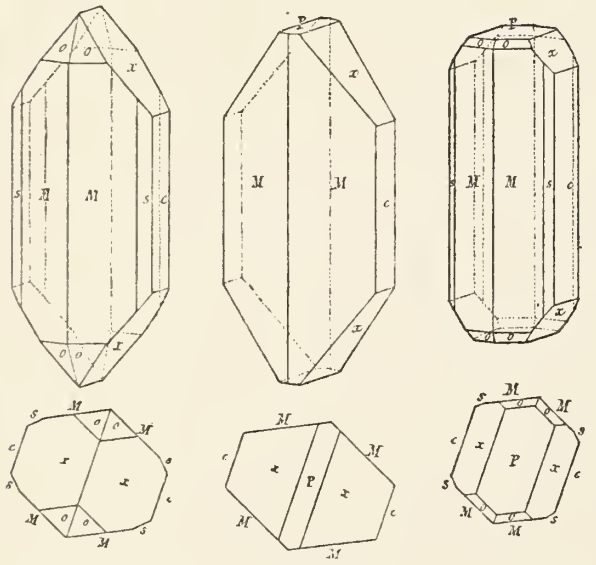


Fig. 13.

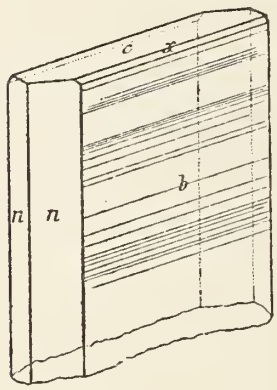


Fig. 14.

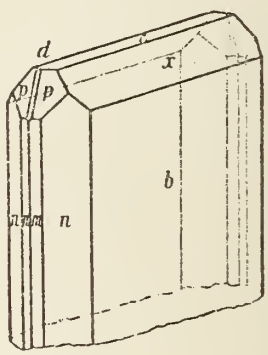
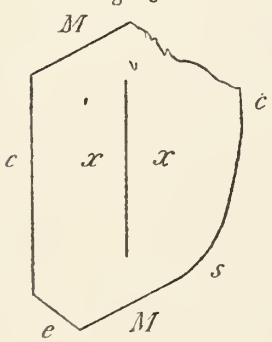
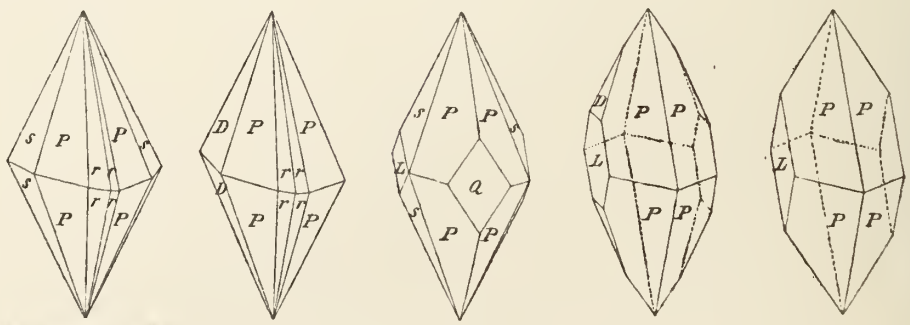


Fig. 15.



Akanthit Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.



Akanthit

Fig. 6.

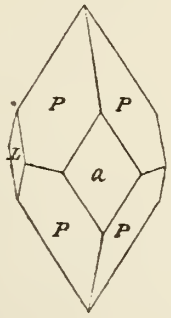


Fig. 7.

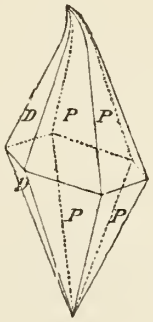


Fig. 8.

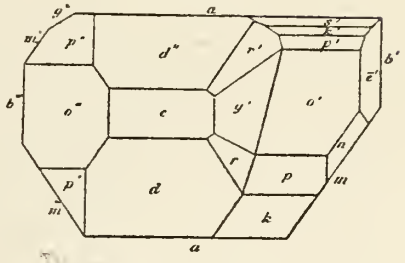


Fig. 9.

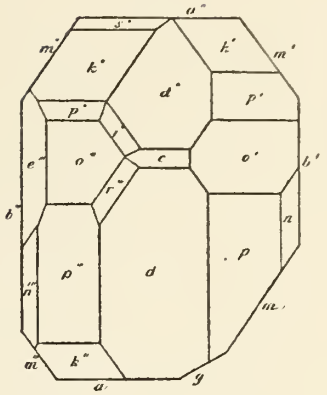


Fig. 10.

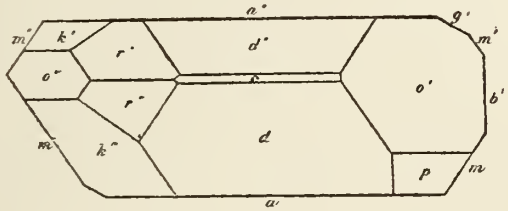


Fig. 11.

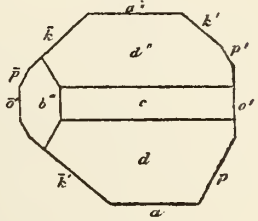


Fig. 12.

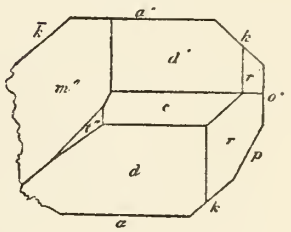


Fig. 13.

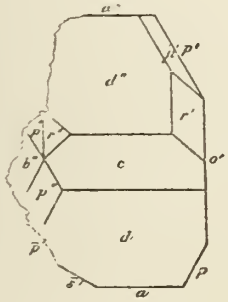


Fig. 14.

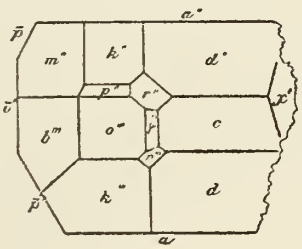


Fig. 15.

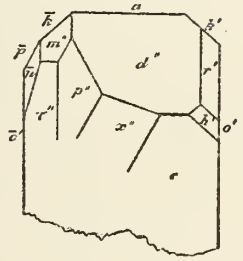


Fig. 16.

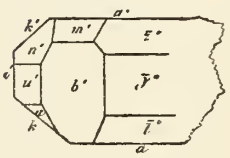


Fig. 17.

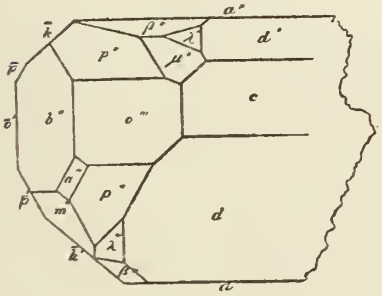


Fig. 18.

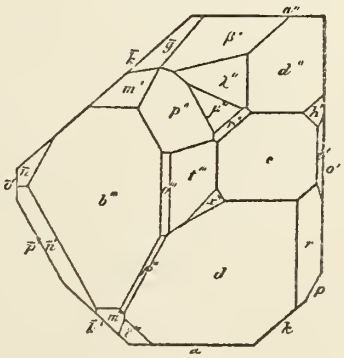
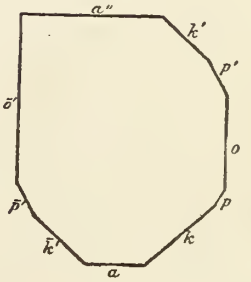


Fig. 19.



Akanthit Fig. 20.

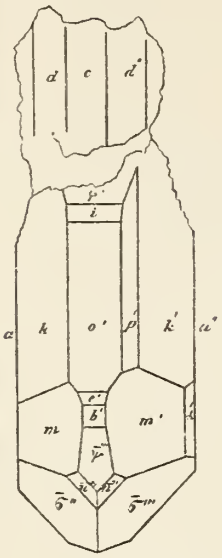


Fig. 21.

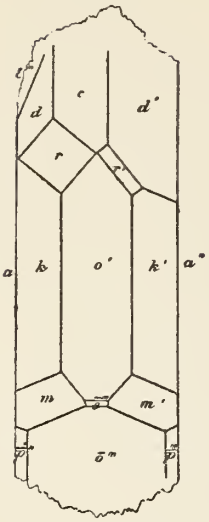


Fig. 22.

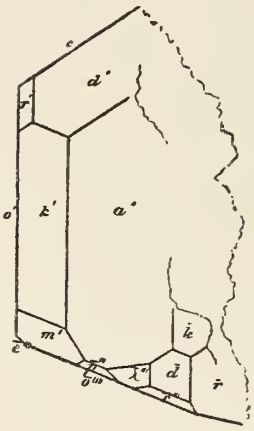


Fig. 23.



Fig. 24.



Fig. 25.

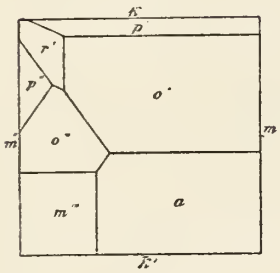


Fig. 26.

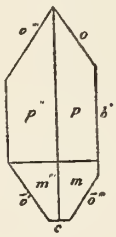


Fig. 27.

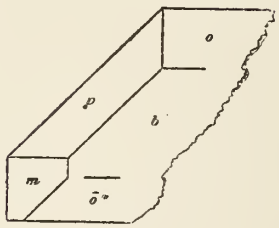


Fig. 28.

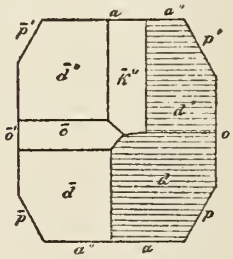


Fig. 29.

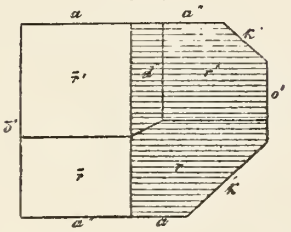


Fig. 30.

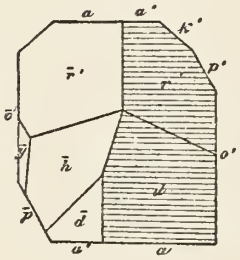


Fig. 31.

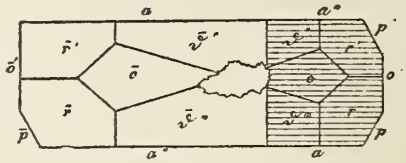


Fig. 32.

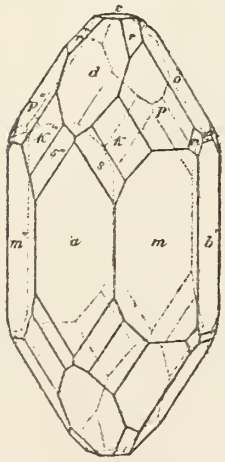


Fig. 33.

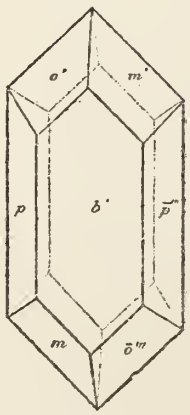


Fig. 34.

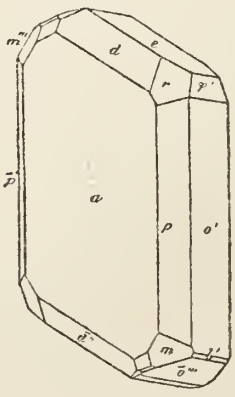
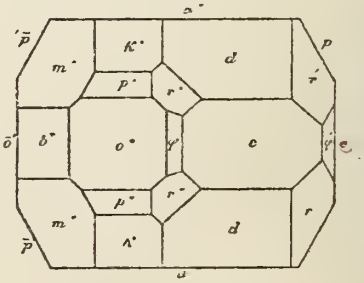


Fig. 35.



Akanthit

Fig. 36.

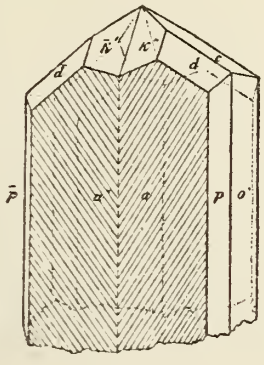


Fig. 37.

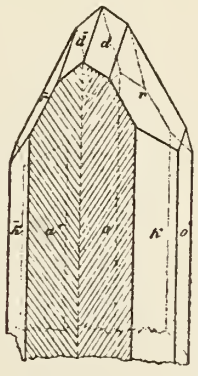


Fig. 38.

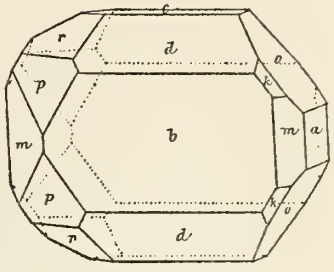


Fig. 39.

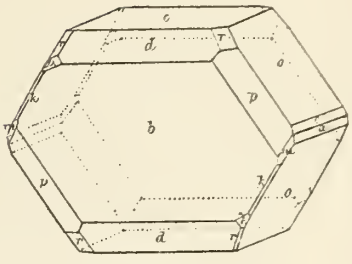


Fig. 40.

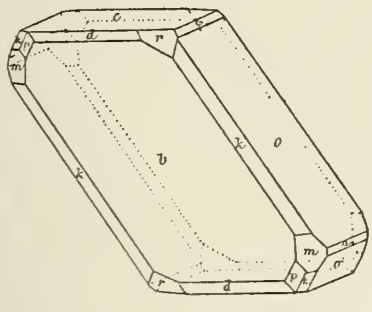


Fig. 41.

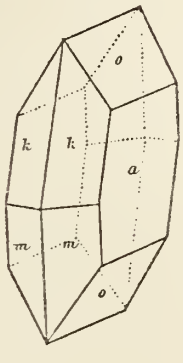


Fig. 42.

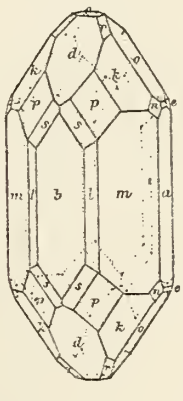


Fig. 43.

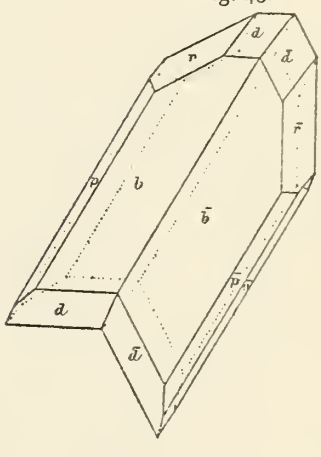


Fig. 44.

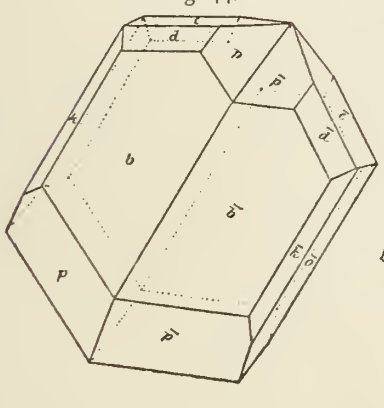


Fig. 45.

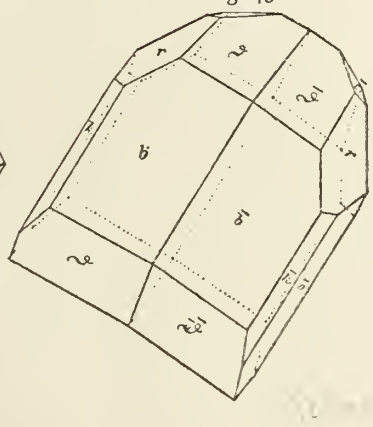
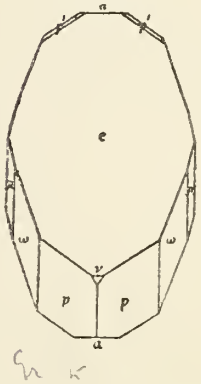
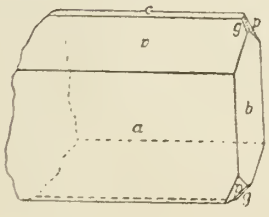


Fig. 46.



Alamosit

Fig. 1.



Alaun

Fig. 1.

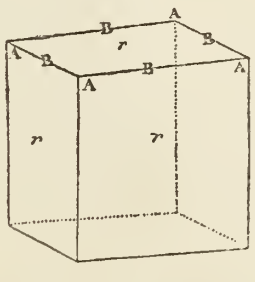


Fig. 2.

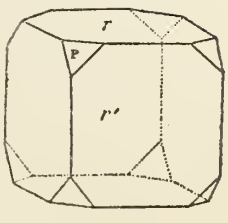
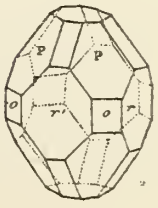


Fig. 3.



Alaun

Fig. 4.

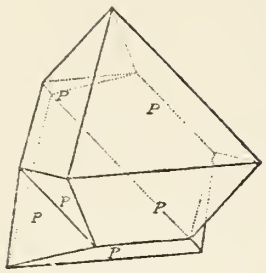


Fig. 5.

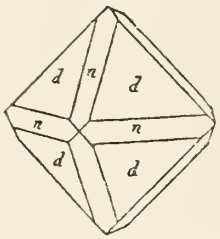


Fig. 6.

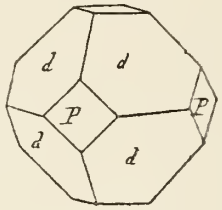


Fig. 7.

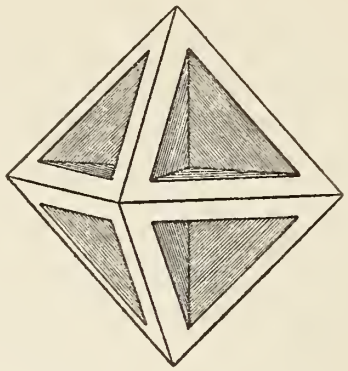


Fig. 8.

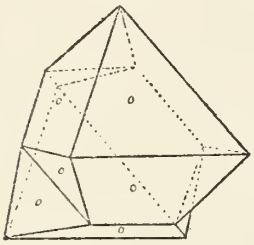


Fig. 9.

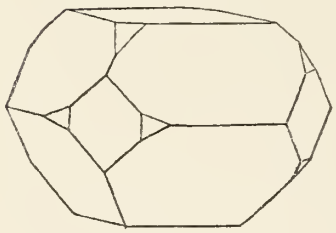


Fig. 10.

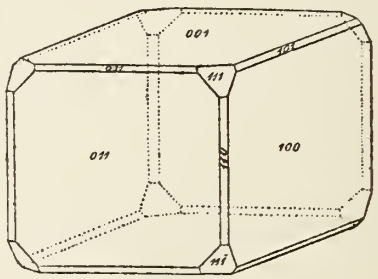


Fig. 11.

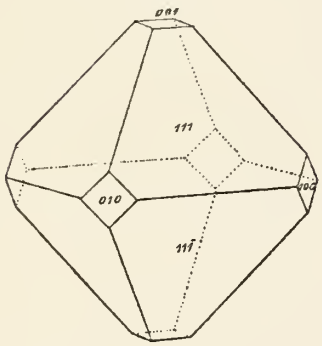


Fig. 12.

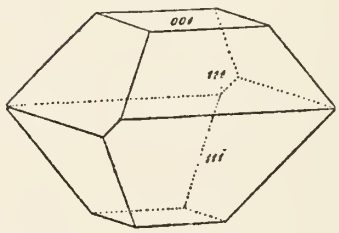


Fig. 13.

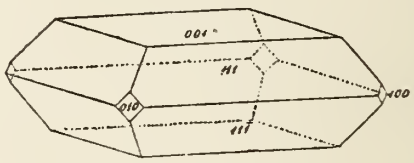


Fig. 14.

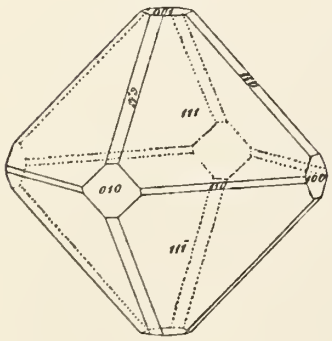


Fig. 15.

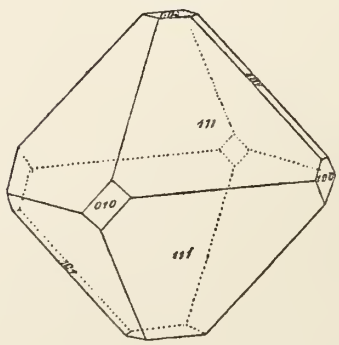
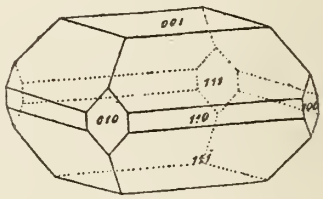


Fig. 16.



Alaun

Fig. 17.

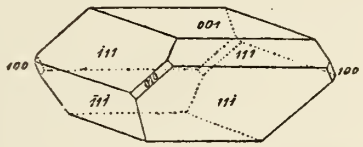


Fig. 18.

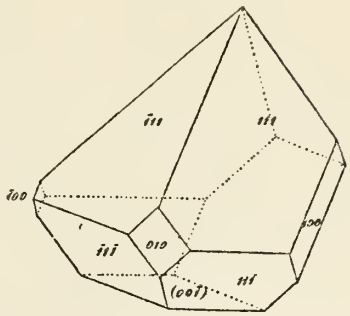


Fig. 19.

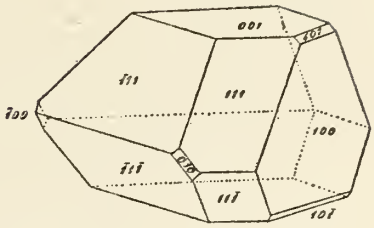


Fig. 20.

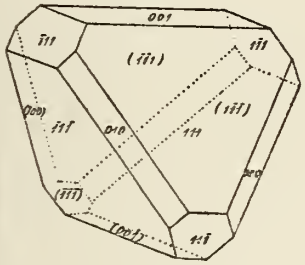


Fig. 21.

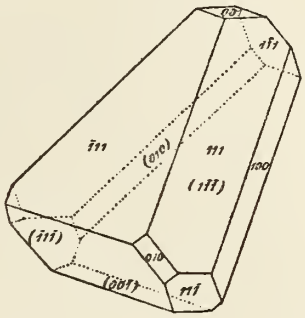


Fig. 22.

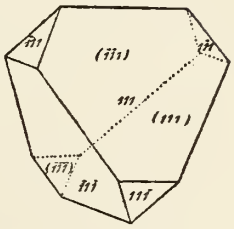


Fig. 23.

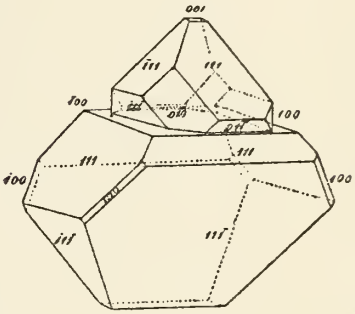


Fig. 24.

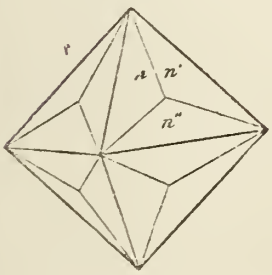


Fig. 25.

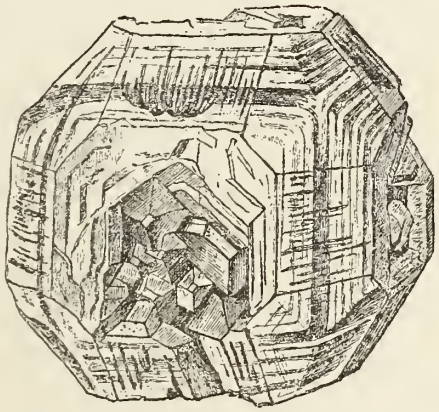


Fig. 26.

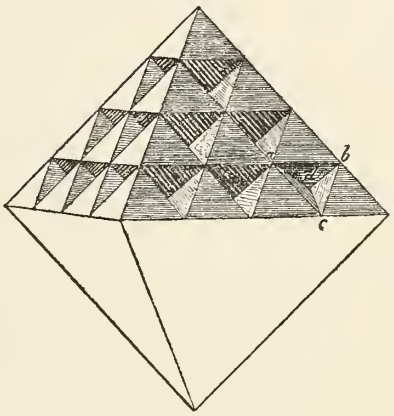


Fig. 27.

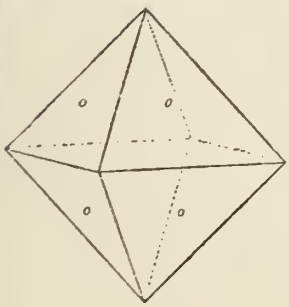


Fig. 28.

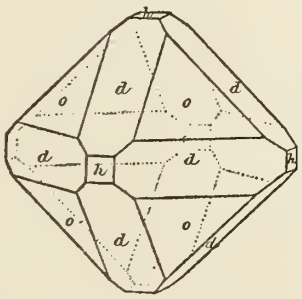


Fig. 29.

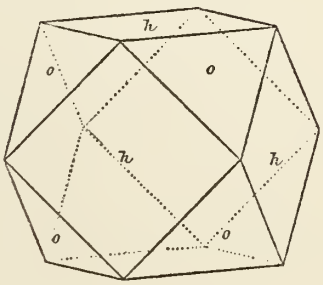


Fig. 30.



Allaktit

Fig. 1.

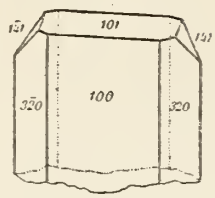


Fig. 2.

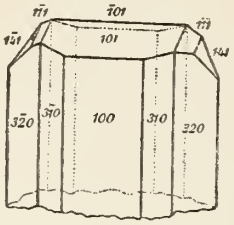


Fig. 3.



Fig. 4.

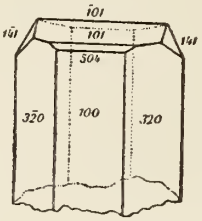


Fig. 5.

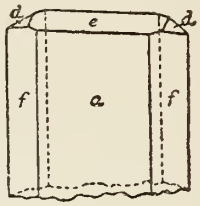
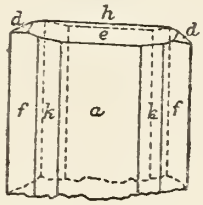


Fig. 6.



Alloklas

Fig. 1.

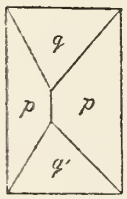
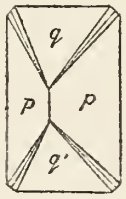


Fig. 2.



Alstonit

Fig. 1.

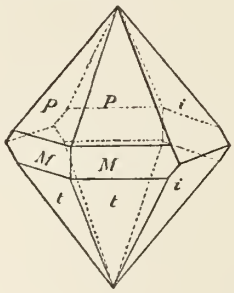


Fig. 2.

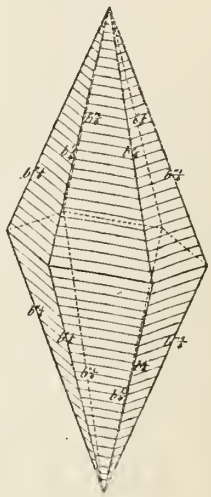


Fig. 3.

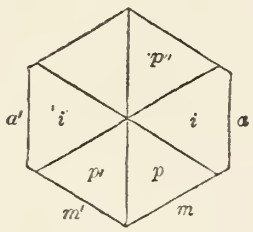


Fig. 4.

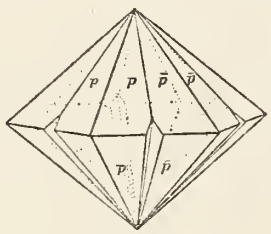


Fig. 5.

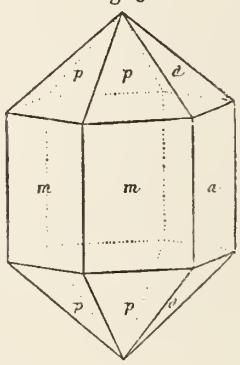


Fig. 6.

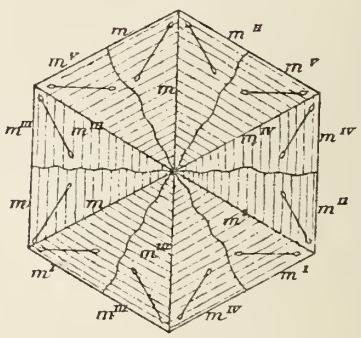
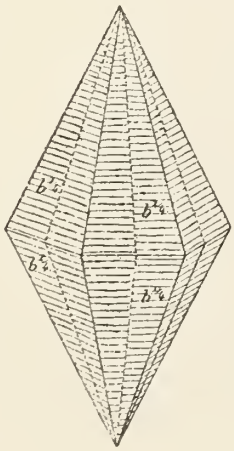


Fig. 7.



Altait

Fig. 1.

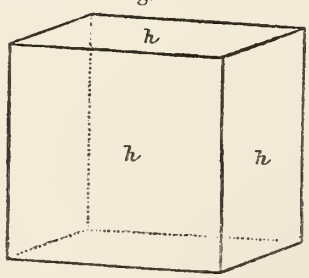
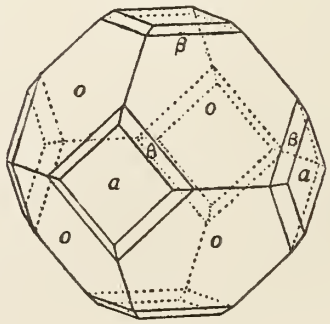
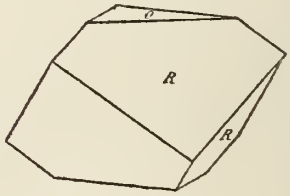


Fig. 2.



Alunit

Fig. 1.



Alunit

Fig. 2.

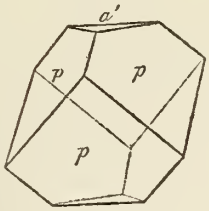


Fig. 3.

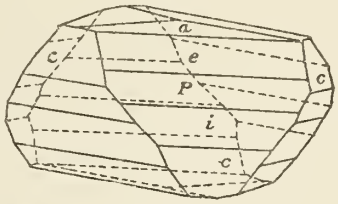


Fig. 4.

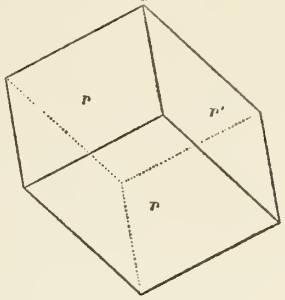
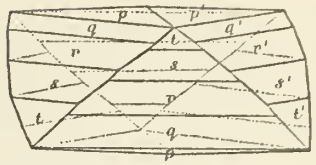


Fig. 5.



Alvit

Fig. 1.

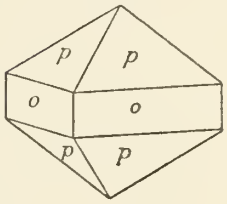


Fig. 6.

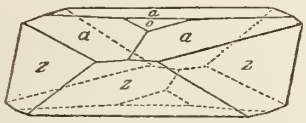


Fig. 7.

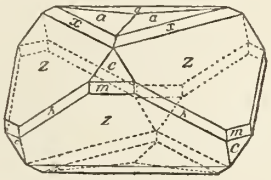
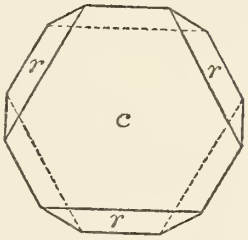


Fig. 8.



Amalgam

Fig. 1.

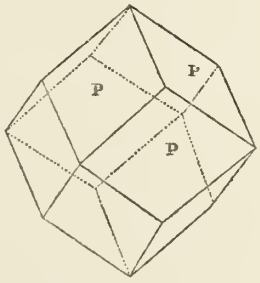


Fig. 2.

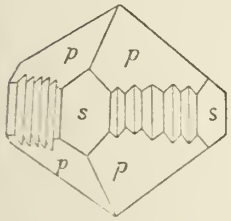


Fig. 3.

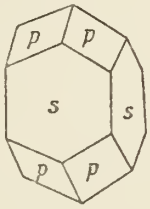


Fig. 2.

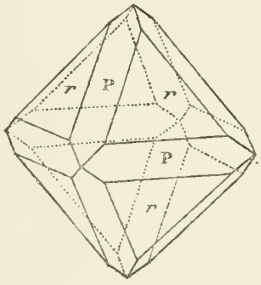


Fig. 3.

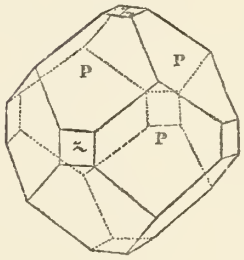


Fig. 4.

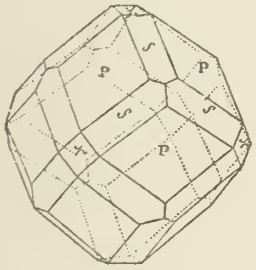


Fig. 5.

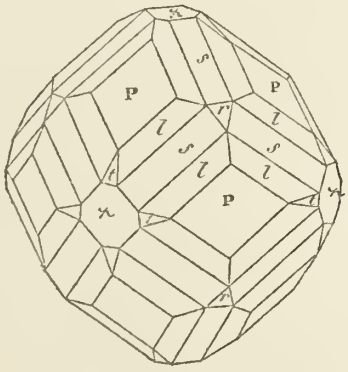


Fig. 6.

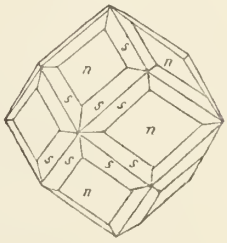


Fig. 7.

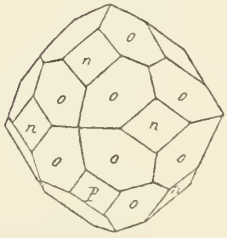


Fig. 8.

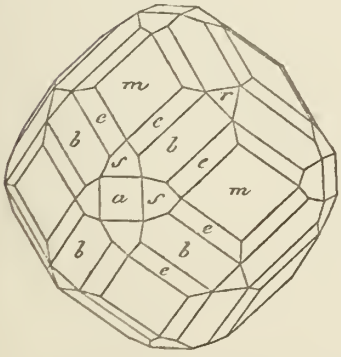


Fig. 9.

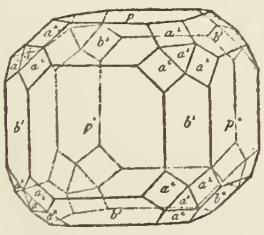


Fig. 10.

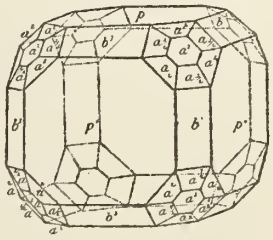
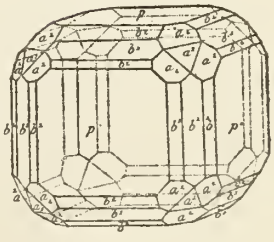


Fig. 11.



Amalgam

Fig. 12.

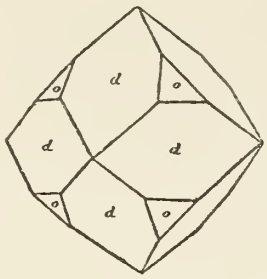


Fig. 13.

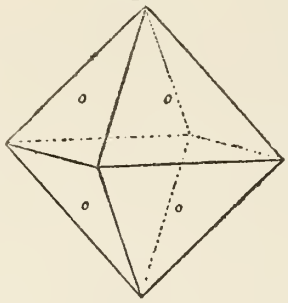


Fig. 14.

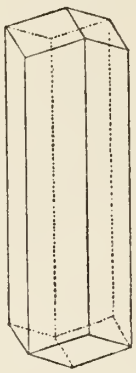


Fig. 15.

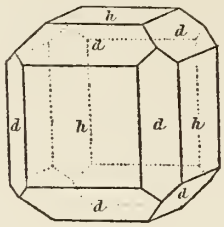


Fig. 16.

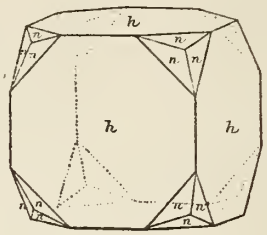


Fig. 17.

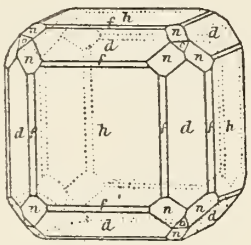


Fig. 18.

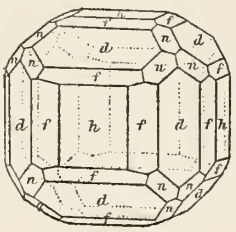


Fig. 19.

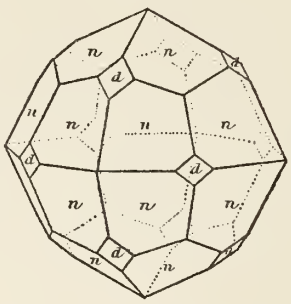
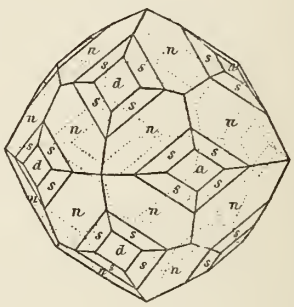


Fig. 20.



Amarantit

Fig. 1.

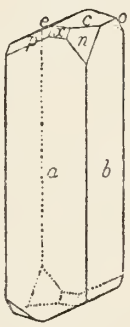
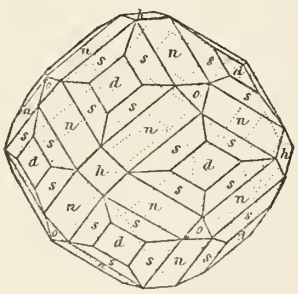


Fig. 2.



Fig. 21.



Amblygonit

Fig. 1.

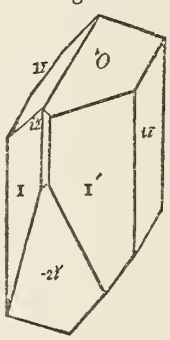
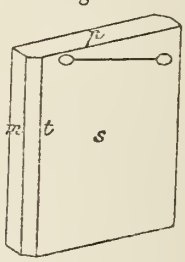


Fig. 2.



Amphibol-Gruppe

Rhombische Amphibole

Monokline Amphibole

Fig. 3.

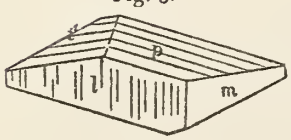
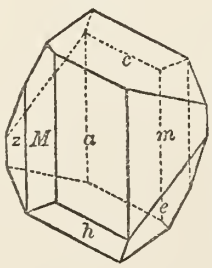


Fig. 4.



Valleit Fig. 1.

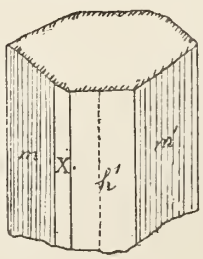


Fig. 1.

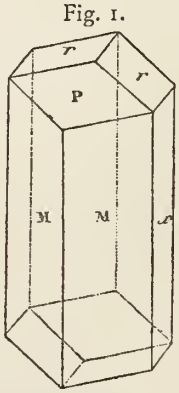
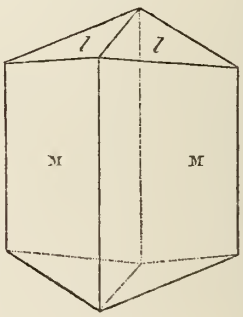


Fig. 2.



Amphibol (Monoklin)

Fig. 3.



Fig. 4.

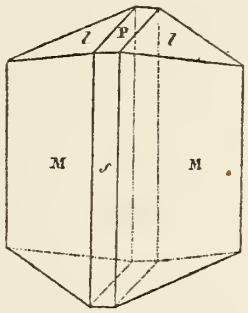


Fig. 5.

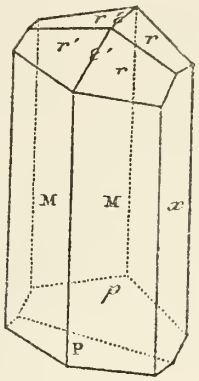


Fig. 6.

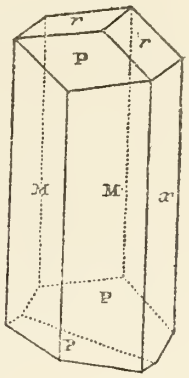


Fig. 7.

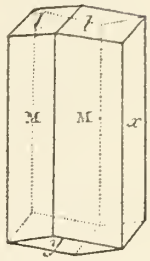


Fig. 8.



Fig. 9.

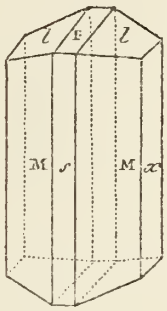


Fig. 10.

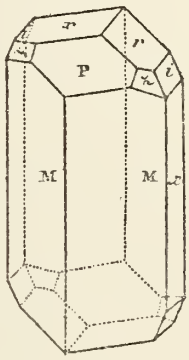


Fig. 11.

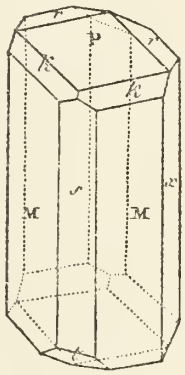


Fig. 12.

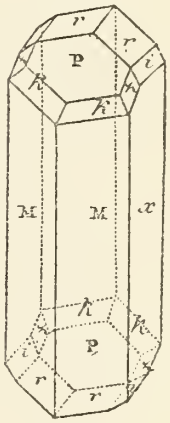


Fig. 13.

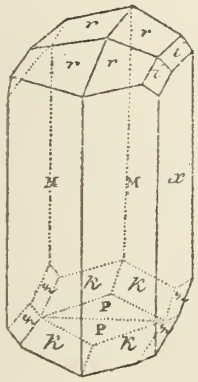


Fig. 14.

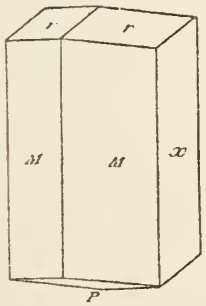


Fig. 15.

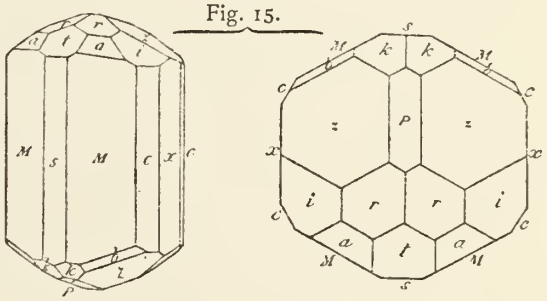


Fig. 16.

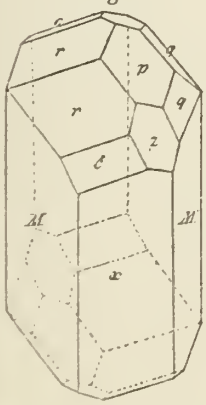


Fig. 17.

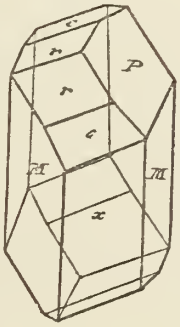


Fig. 18.

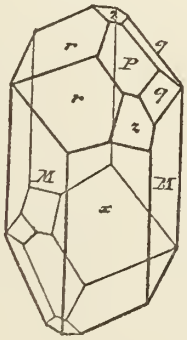


Fig. 19.

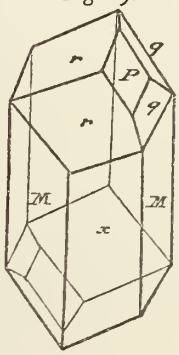


Fig. 20.

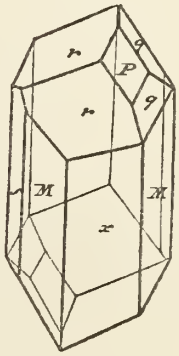
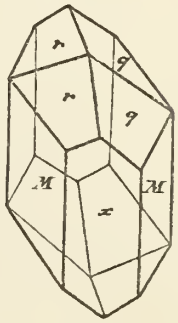


Fig. 21.



Amphibol (Monoklin)

Fig. 22.

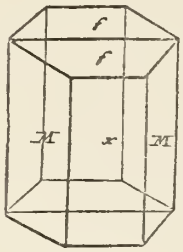


Fig. 23.

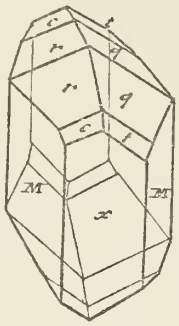


Fig. 24.

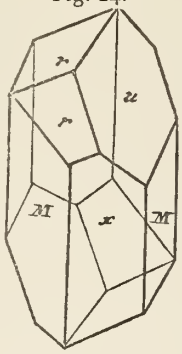


Fig. 25.

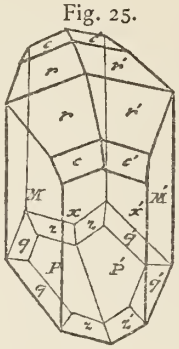


Fig. 26.

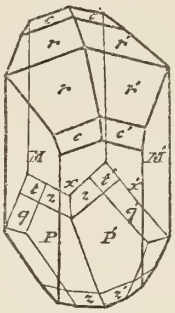


Fig. 27.

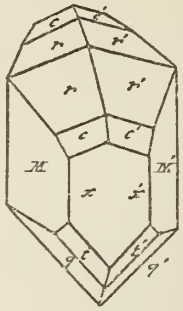


Fig. 28.

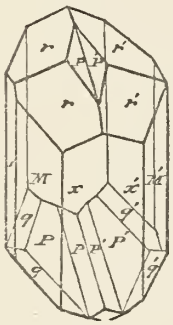


Fig. 29.

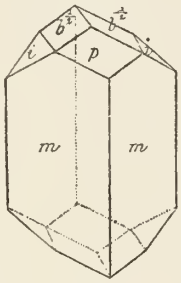


Fig. 30.

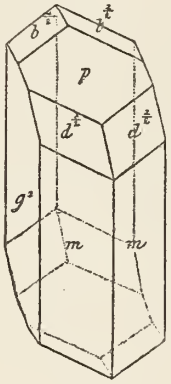


Fig. 31.

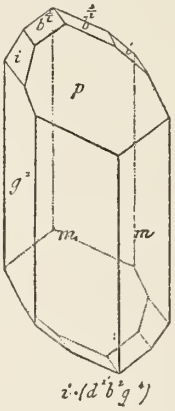


Fig. 32.

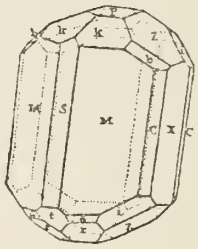


Fig. 33.

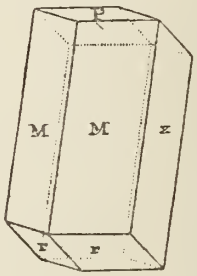


Fig. 34.

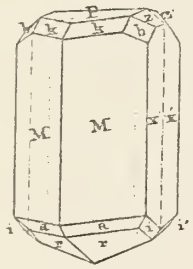


Fig. 35.

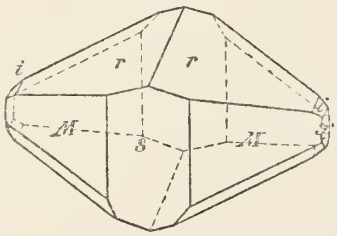


Fig. 36.

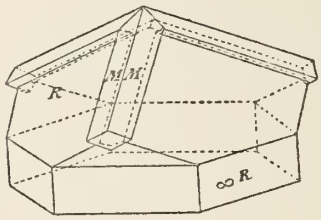


Fig. 37.

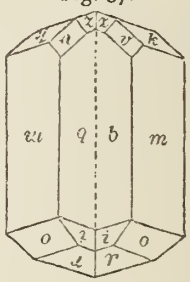


Fig. 38.

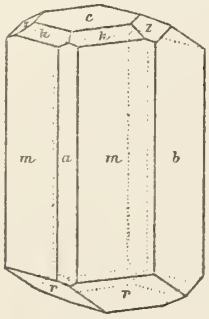


Fig. 39.

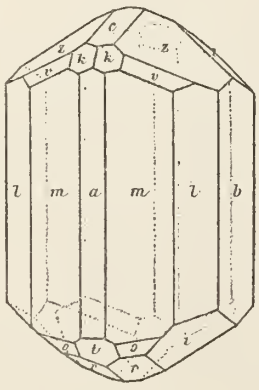


Fig. 40.

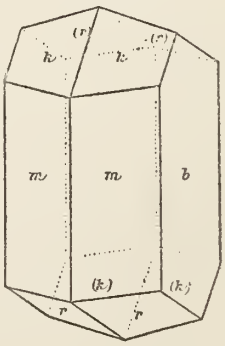


Fig. 41.

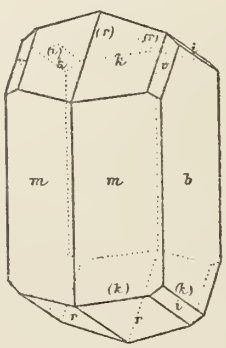
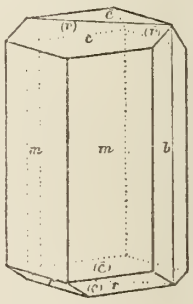


Fig. 42.



Amphibol (Monoklin)

Fig. 43.

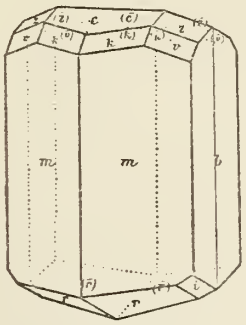


Fig. 44.

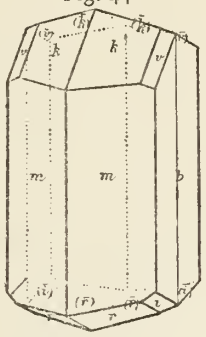


Fig. 45.

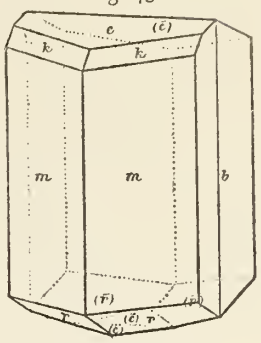


Fig. 46.

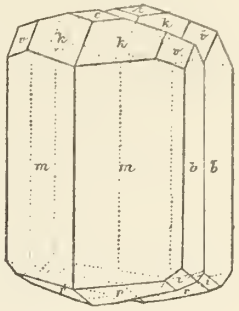


Fig. 48.

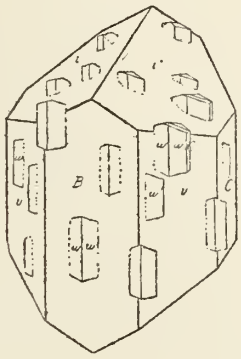


Fig. 47.

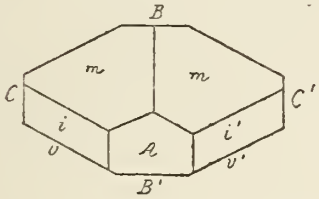


Fig. 49.

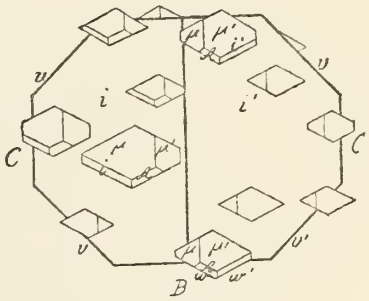


Fig. 50.

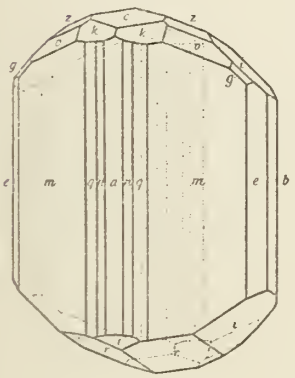


Fig. 51.

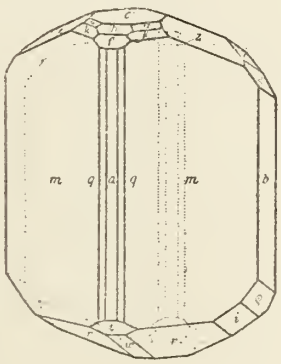


Fig. 52.

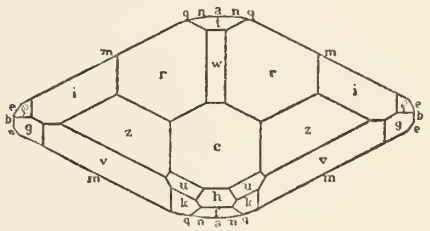


Fig. 53.

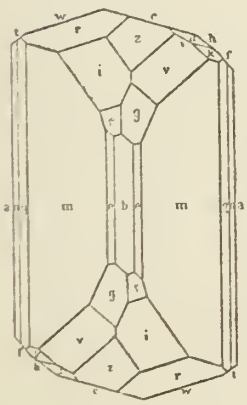


Fig. 54.

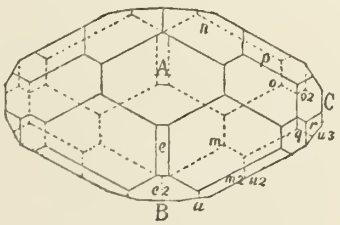
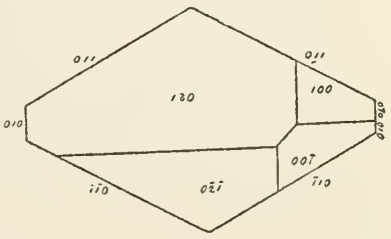


Fig. 55.



Amphibol (Monoklin)

Fig. 56.

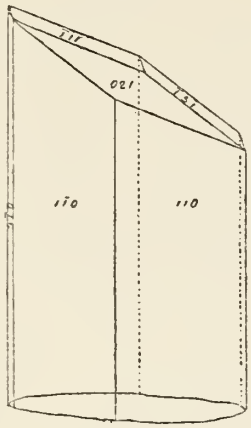


Fig. 57.

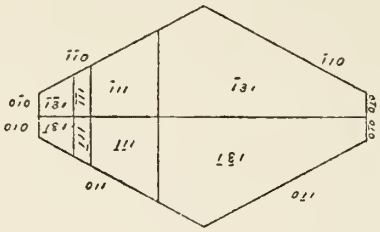


Fig. 58.

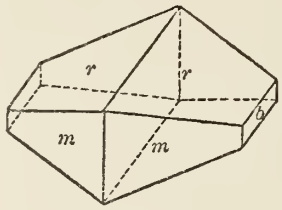


Fig. 59.

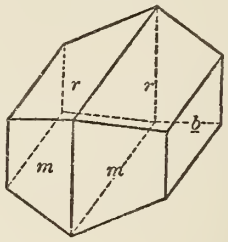


Fig. 60.

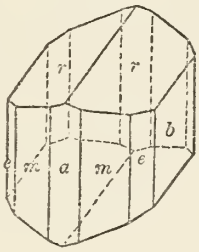


Fig. 61.

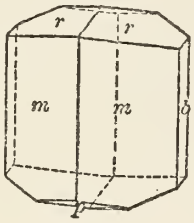


Fig. 62.

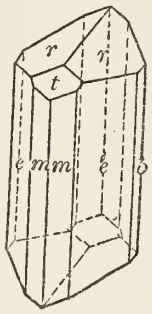


Fig. 63.

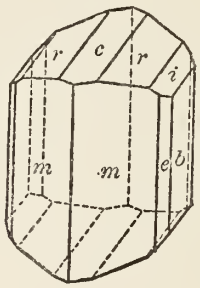


Fig. 64.

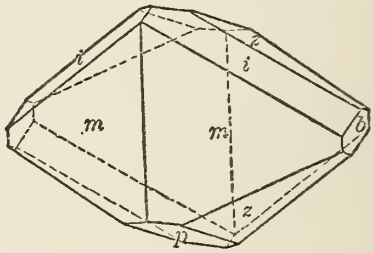


Fig. 65.

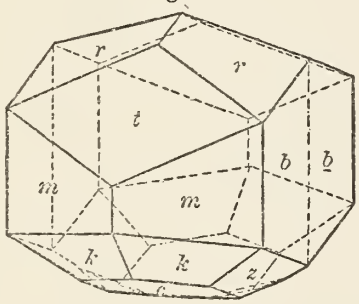


Fig. 66.

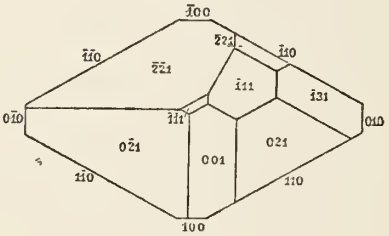


Fig. 67.

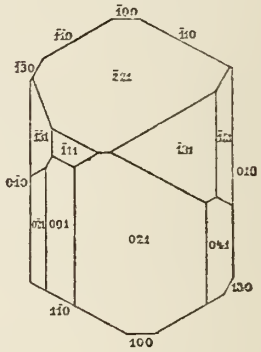


Fig. 68.

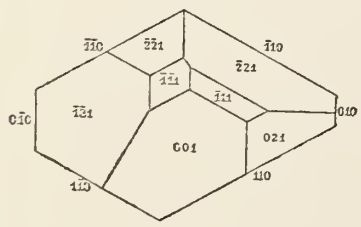


Fig. 69.

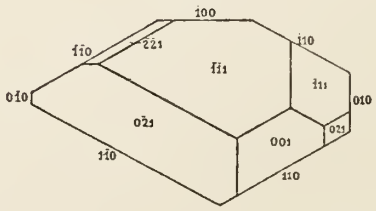
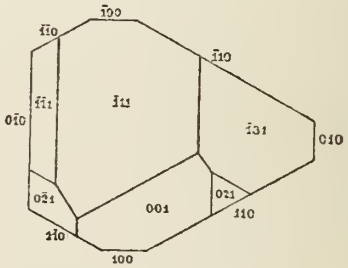


Fig. 70.



Amphibol (Monoklin)

Fig. 71.

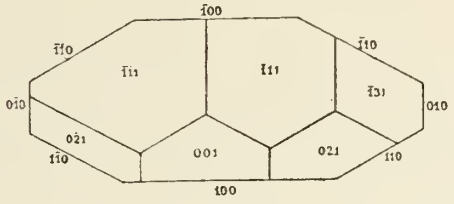


Fig. 72.

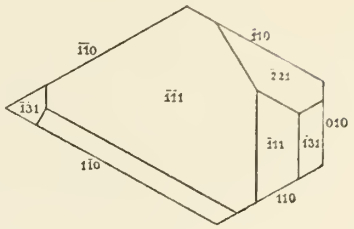


Fig. 73.

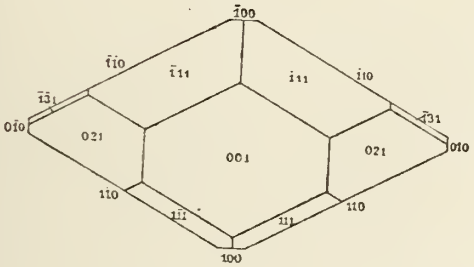


Fig. 74.

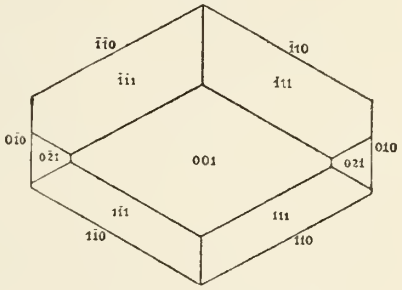


Fig. 75.

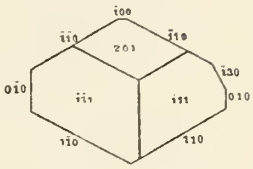


Fig. 76.

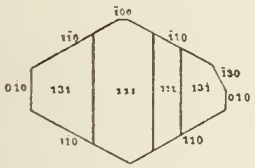


Fig. 77.

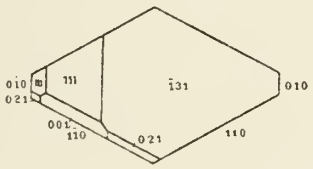


Fig. 78.

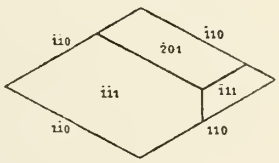


Fig. 79.

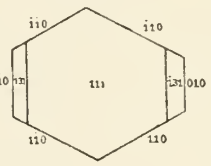


Fig. 80.

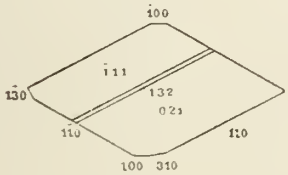


Fig. 81.

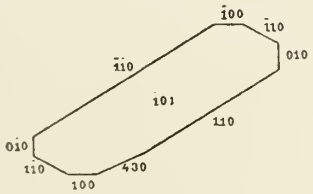


Fig. 82.

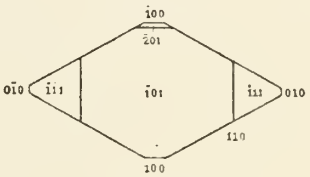


Fig. 83.

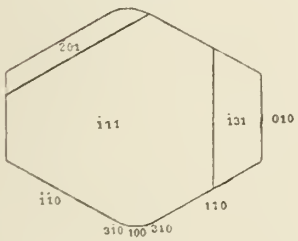


Fig. 84.

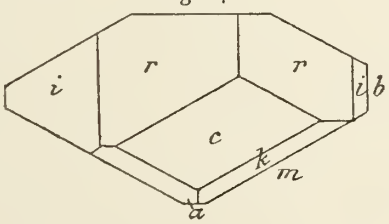


Fig. 85.

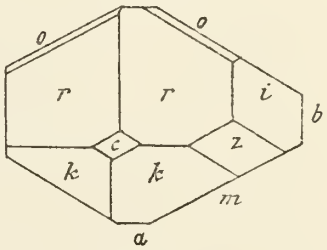


Fig. 86.

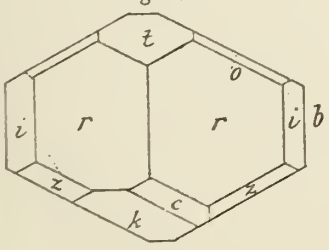


Fig. 87.

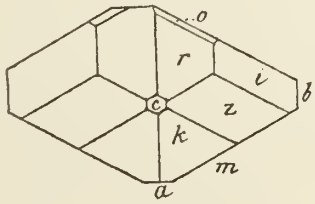
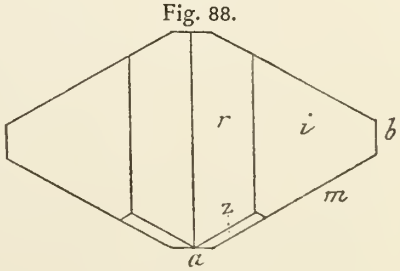


Fig. 88.



Amphibol (Monoklin)

Fig. 89.

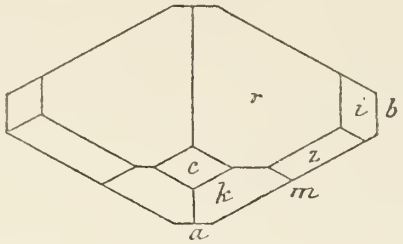


Fig. 90.

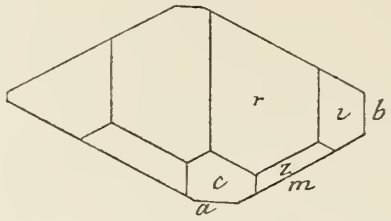


Fig. 91.

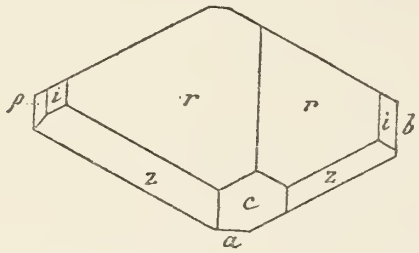
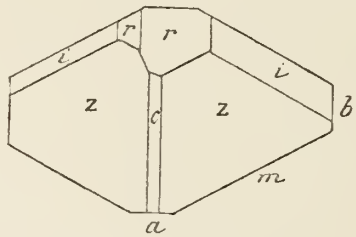


Fig. 92.



Hornblende

Fig. 93.

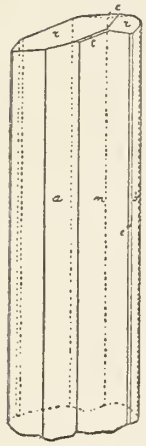


Fig. 94.

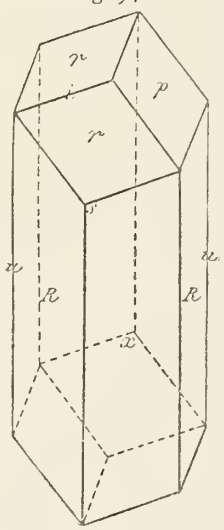


Fig. 95.

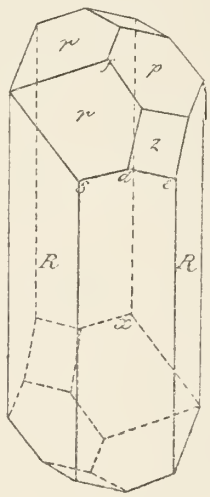


Fig. 96.

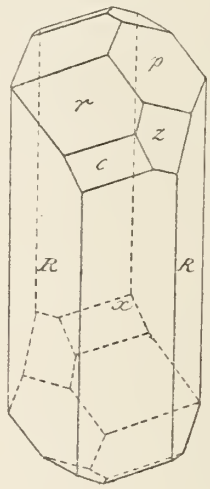


Fig. 97.

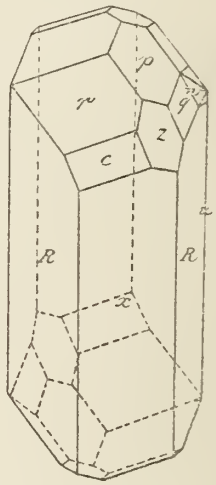


Fig. 98.

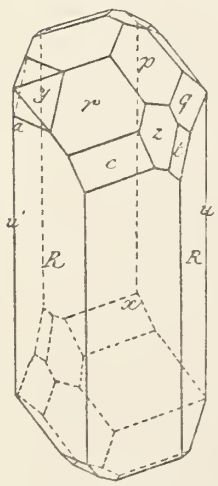


Fig. 99.

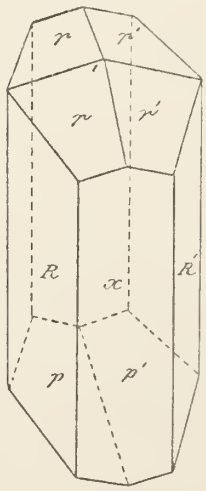


Fig. 100.

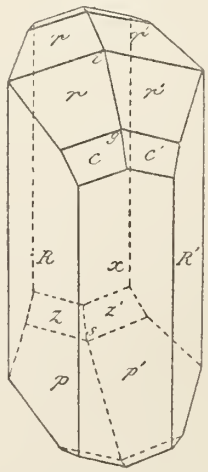


Fig. 101.

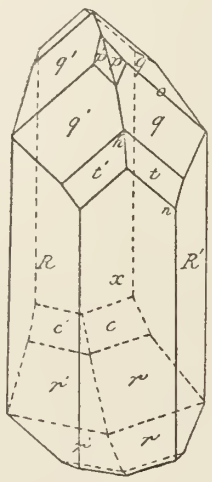
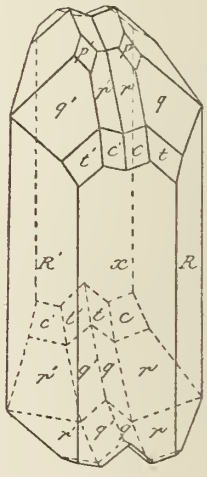


Fig. 102.



Amphibol (Monoklin)
Hornblende

Fig. 103.

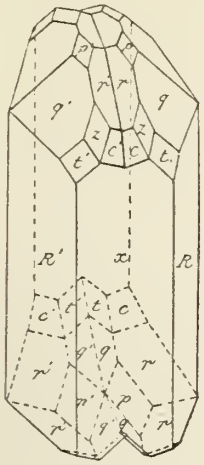


Fig. 104.

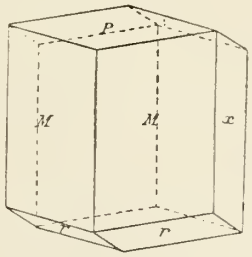


Fig. 105.

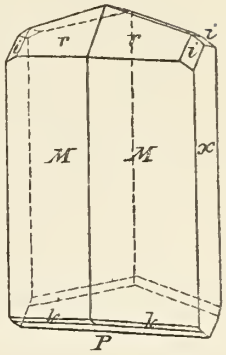


Fig. 106.

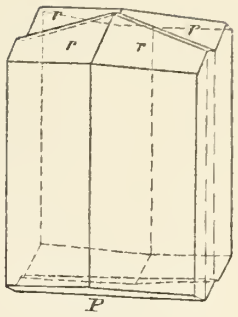


Fig. 107.

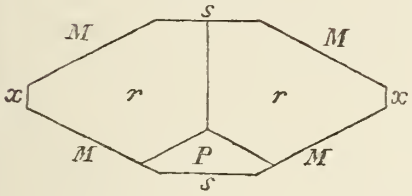


Fig. 108.

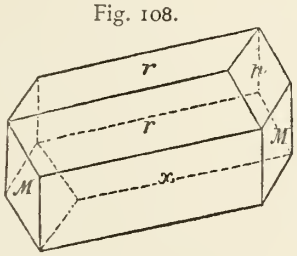


Fig. 109.

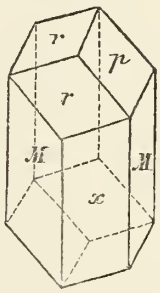


Fig. 110.

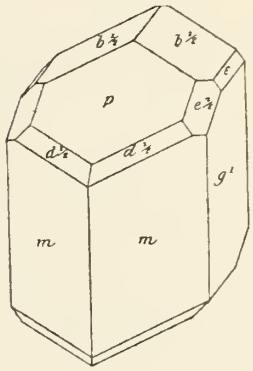


Fig. 111.



Fig. 112.

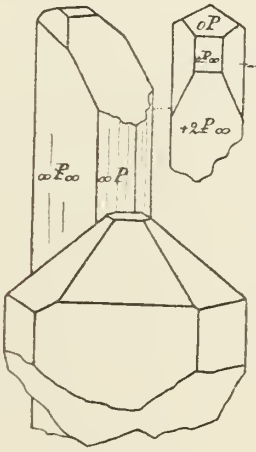


Fig. 113.

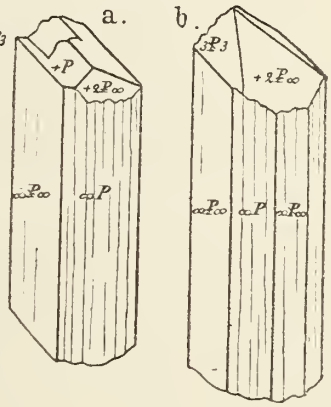


Fig. 114.

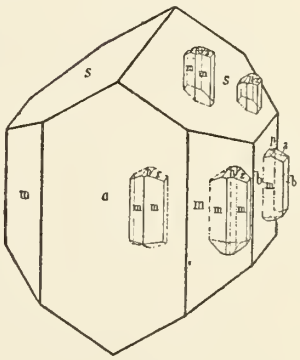


Fig. 115.

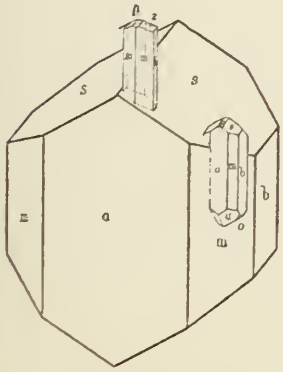


Fig. 116.

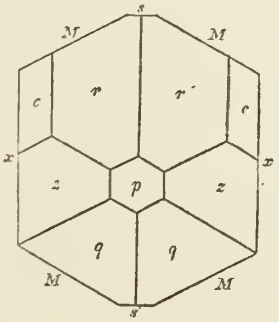


Fig. 117.

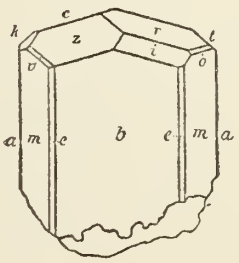
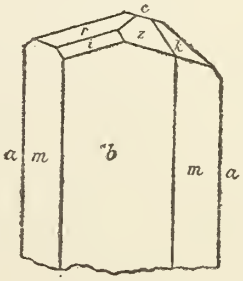


Fig. 118.



Amphibol (Monoklin)
Hornblende

Fig. 119.

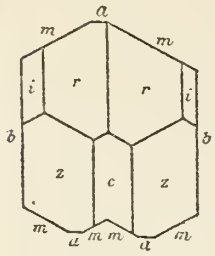


Fig. 120.

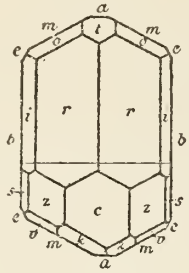


Fig. 121.

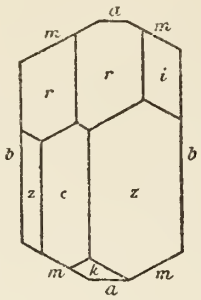


Fig. 122.

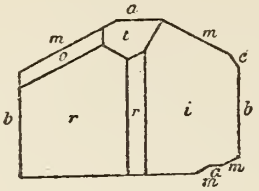


Fig. 123.

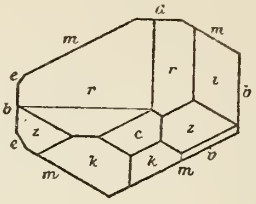


Fig. 124.

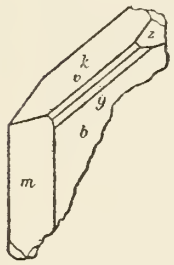


Fig. 125.

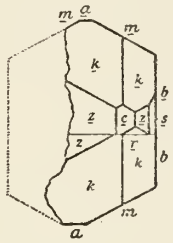


Fig. 126.

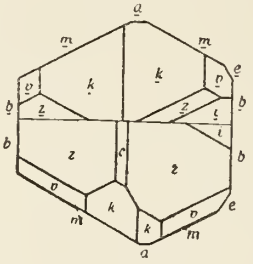


Fig. 127.

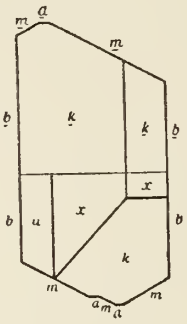


Fig. 128.

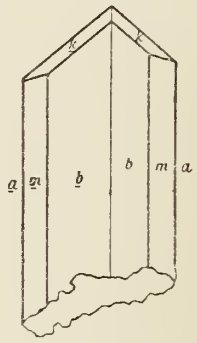


Fig. 129.

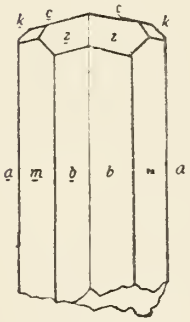


Fig. 130.

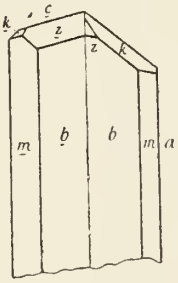


Fig. 131.

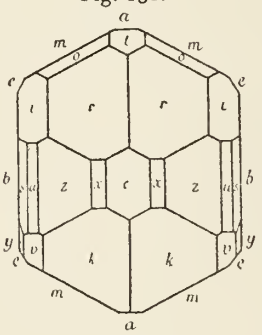


Fig. 132.

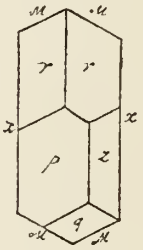


Fig. 133.

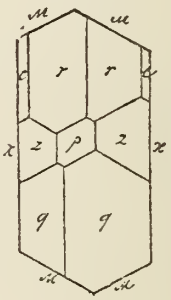


Fig. 134.

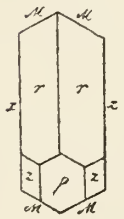


Fig. 135.

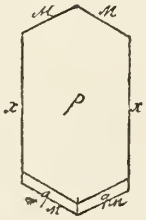


Fig. 136.

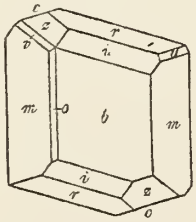


Fig. 137.

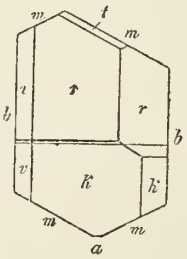


Fig. 138.

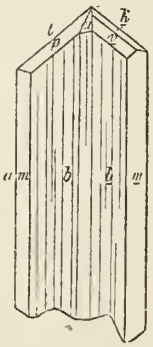


Fig. 139.

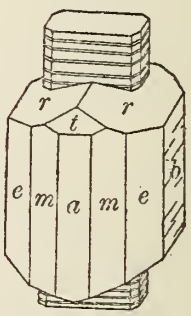


Fig. 140.

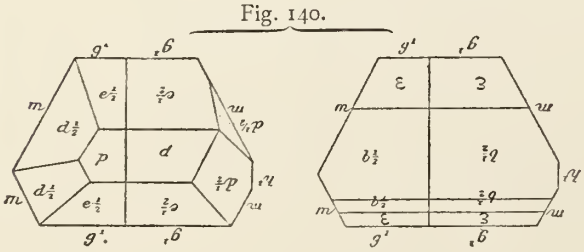


Fig. 141.

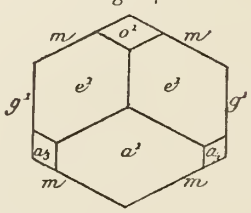
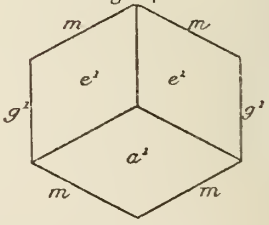


Fig. 142.



Amphibol (Monoklin)
Hornblende

Fig. 143.

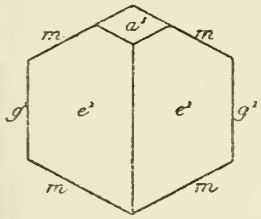


Fig. 144.

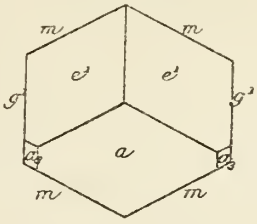


Fig. 145.

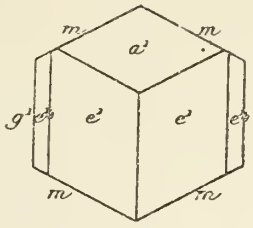


Fig. 146.

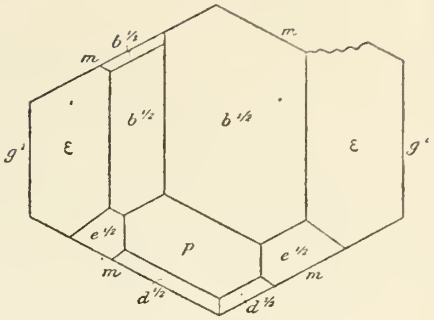


Fig. 147.

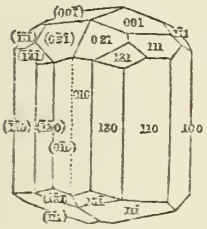


Fig. 148.

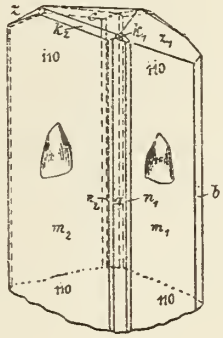


Fig. 149.

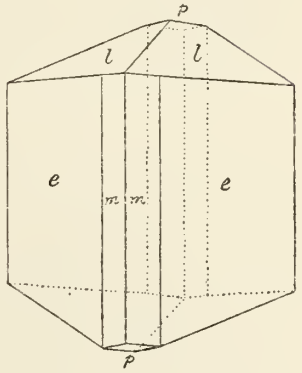


Fig. 150.

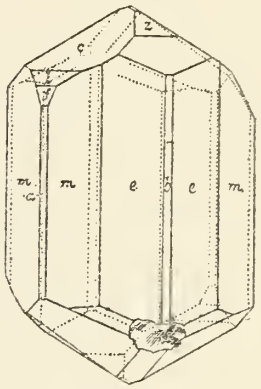


Fig. 151.

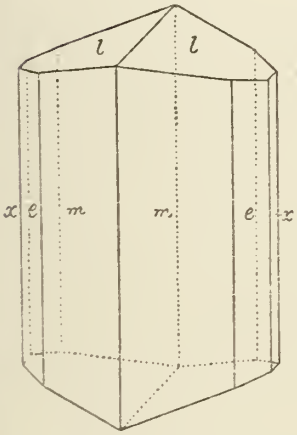


Fig. 152.

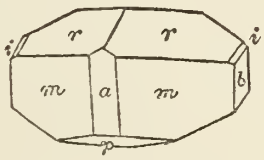


Fig. 153.

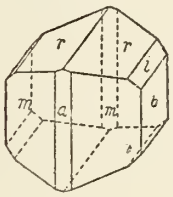
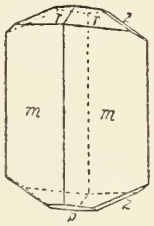


Fig. 154



Aktinolith

Fig. 155.

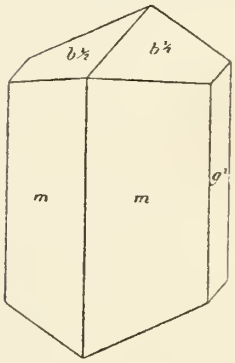


Fig. 156.

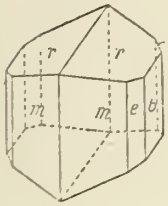


Fig. 157.

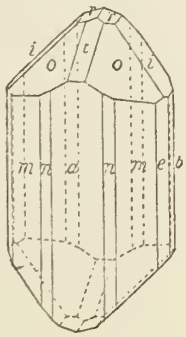
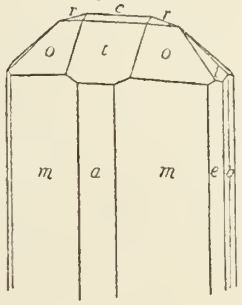
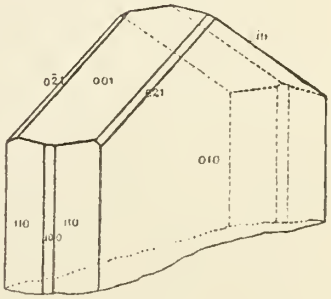


Fig. 158.



Arfvedsonit

Fig. 159.



Amphibol (Monoklin)
Arfvedsonit

Fig. 160.

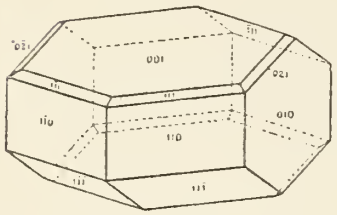


Fig. 161.

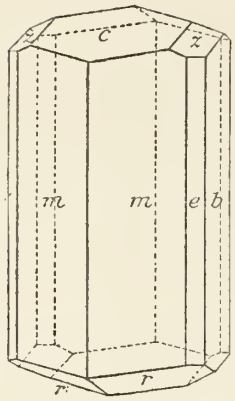


Fig. 162.

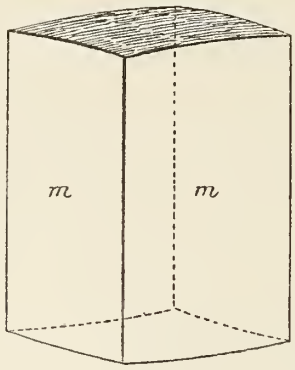
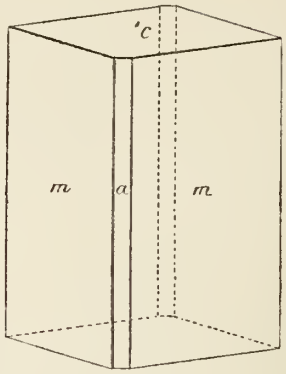


Fig. 163.



Grammatit

Fig. 164.

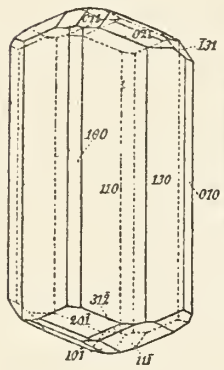
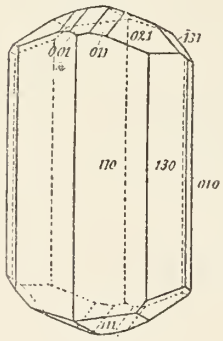


Fig. 165.



Fig. 166.



Kokscharowit

Fig. 167.

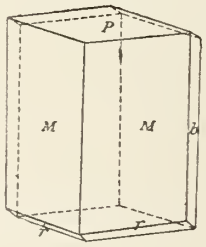
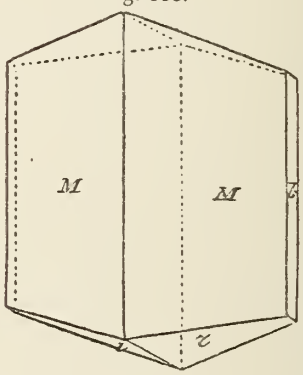
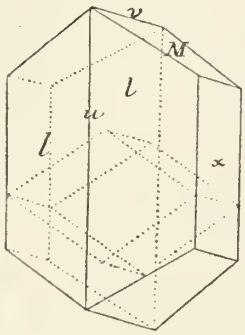


Fig. 168.



Pargasit

Fig. 169.



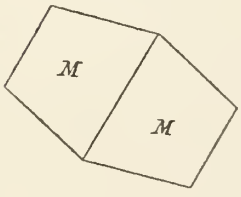
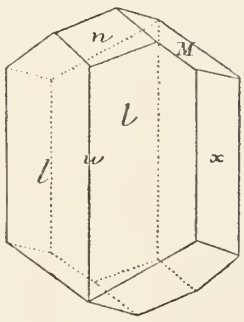


Fig. 170.



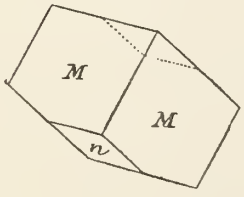
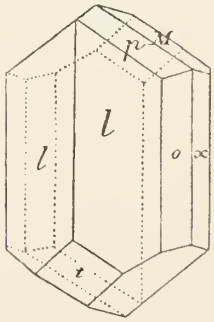


Fig. 171.



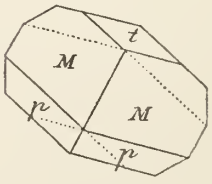
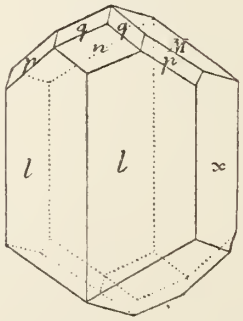


Fig. 172.



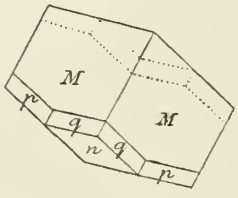
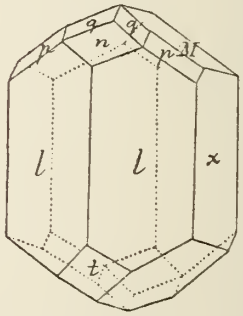
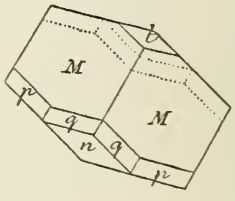


Fig. 173.





Amphibol (Monoklin)

Pargasit

Fig. 174.

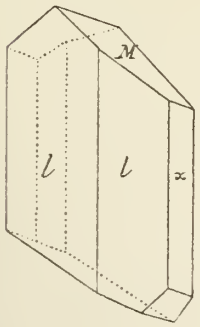


Fig. 175.

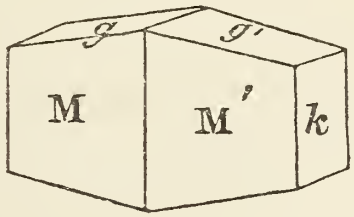


Fig. 176.

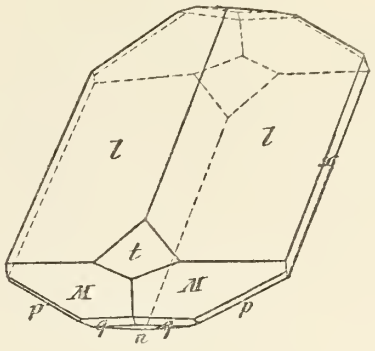
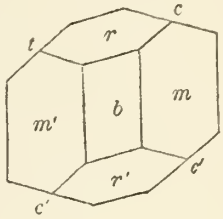


Fig. 177.



Riebeckit

Fig. 178.

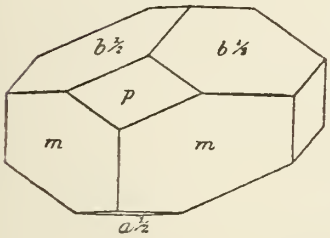


Fig. 179.

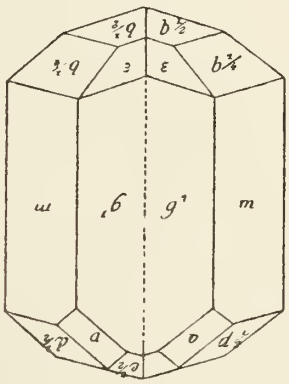


Fig. 180.

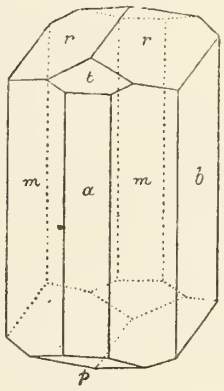


Fig. 181.

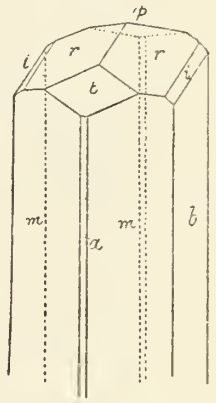


Fig. 182.

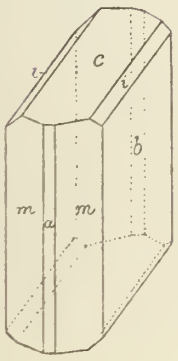


Fig. 183.

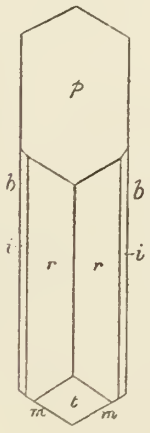


Fig. 184.

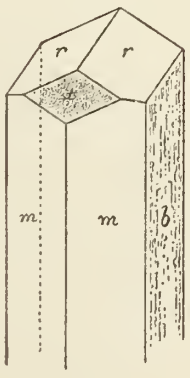
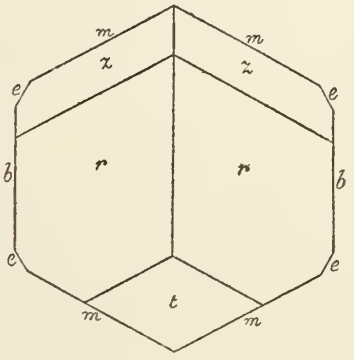
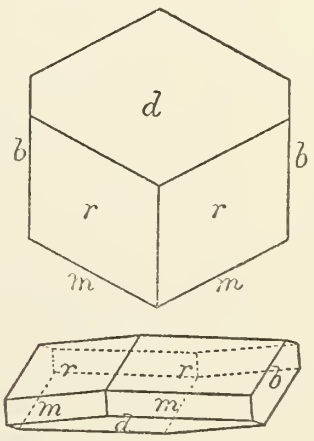


Fig. 185.



Tremolith

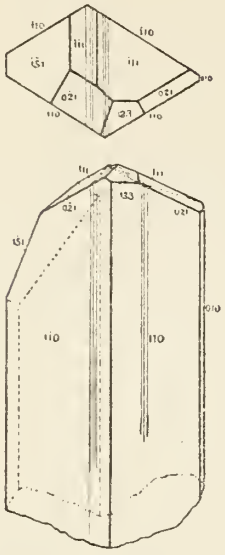
Fig. 186.



Trikline Amphibole

Aenigmatit

Fig. 1.



Cossyrit

Fig. 2.

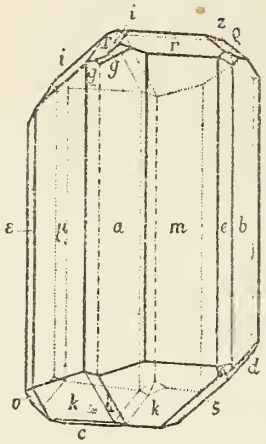


Fig. 3.

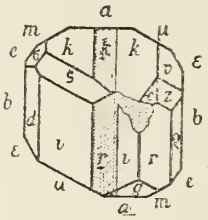


Fig. 4.

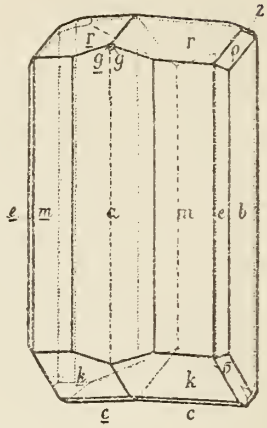


Fig. 5.

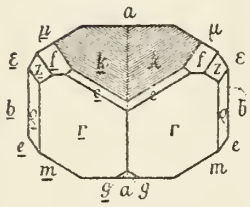


Fig. 6.

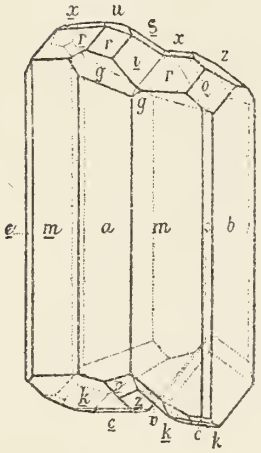
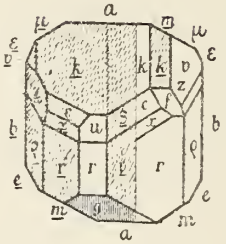


Fig. 7.



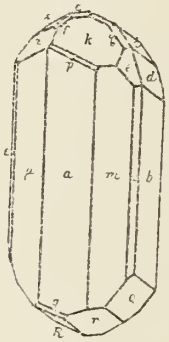


Fig. 8.

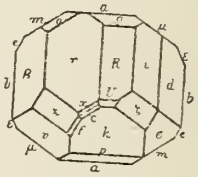


Fig. 9.

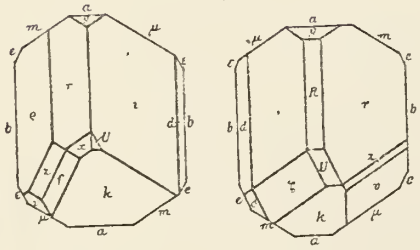


Fig. 10.

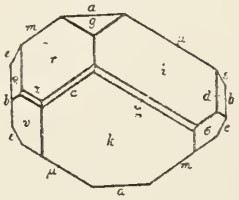


Fig. 11.

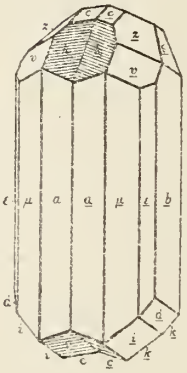


Fig. 12.

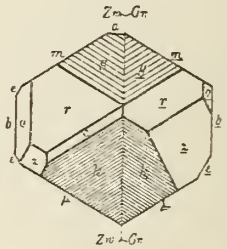


Fig. 13.

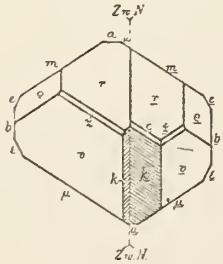


Fig. 14.

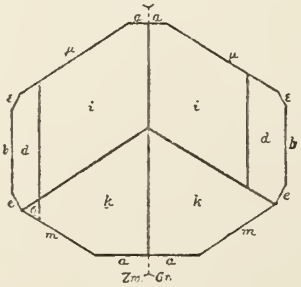


Fig. 15.

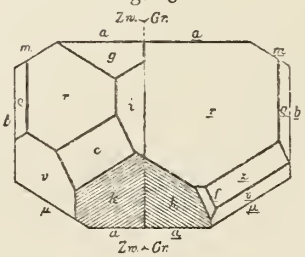
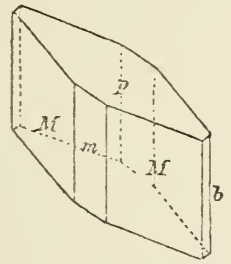


Fig. 16.



Amphibol (Triklin)
Kölbingit

Fig. 17.



Analcim

Fig. 1.

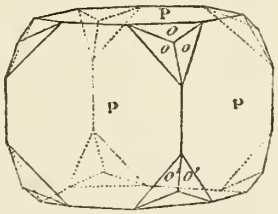


Fig. 2.

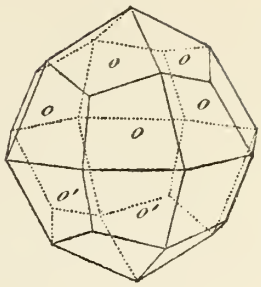


Fig. 3.

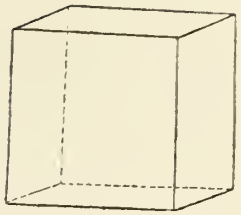


Fig. 4.

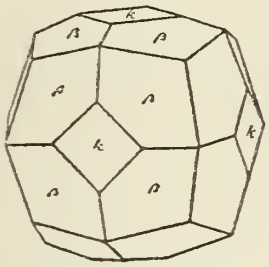


Fig. 5.

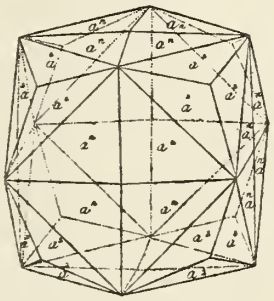


Fig. 6.

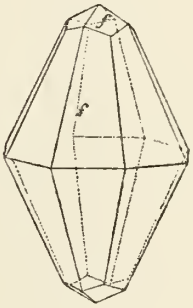


Fig. 7.

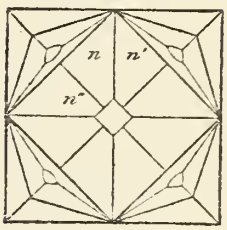


Fig. 8.

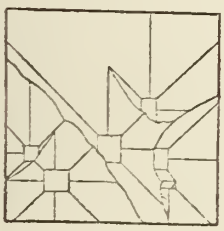


Fig. 9.

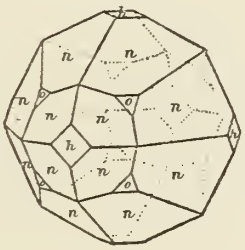


Fig. 10.

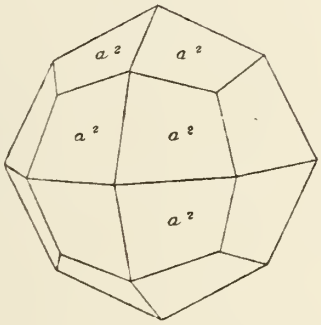


Fig. 11.

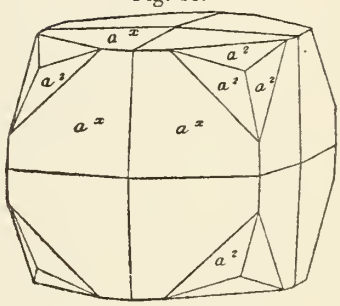


Fig. 12.

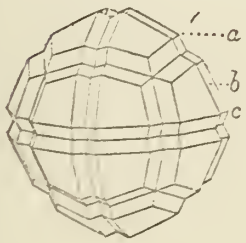


Fig. 13.

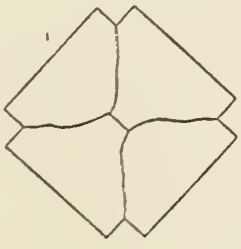


Fig. 14.

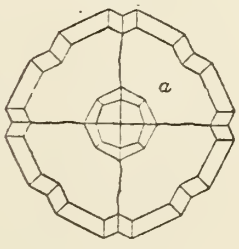
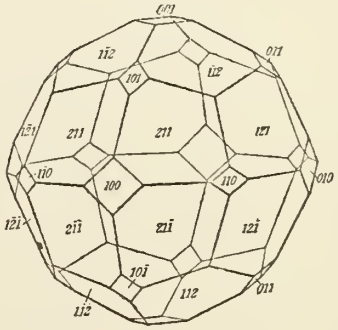


Fig. 15.



Analcim

Fig. 16.

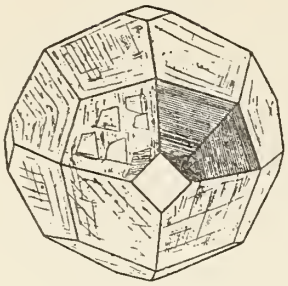


Fig. 17

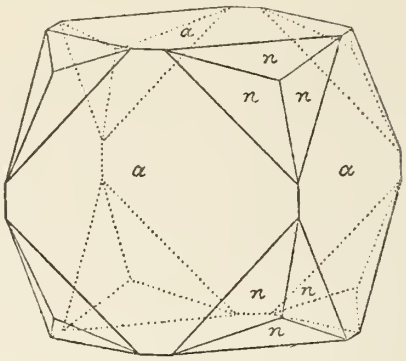


Fig. 18.

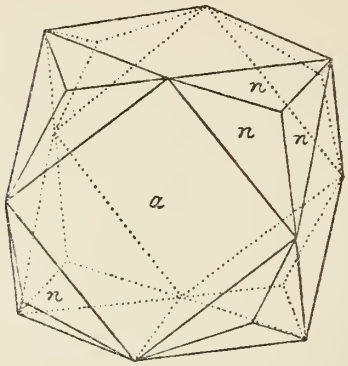


Fig. 19.

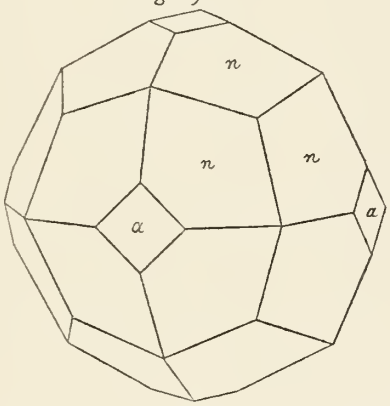


Fig. 20.

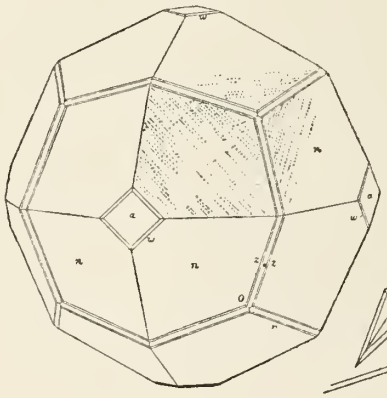
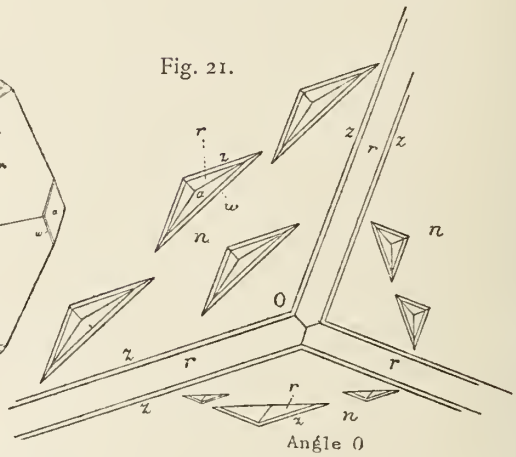


Fig. 21.



Angle O

Fig. 22.

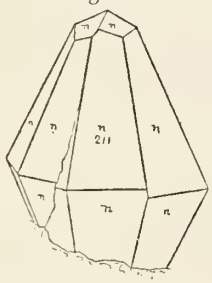


Fig. 23.

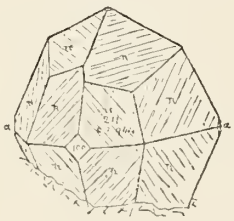


Fig. 24.

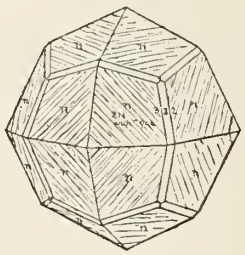
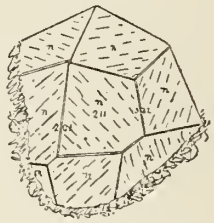


Fig. 25.



Anatas Fig. 1.

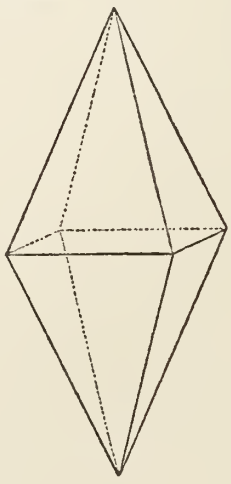
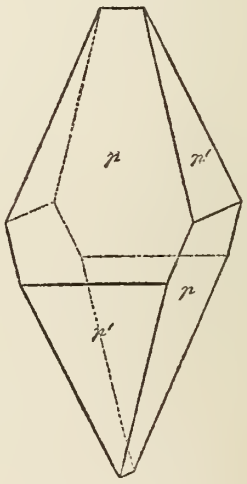


Fig. 2.



Anapait

Fig. 26.

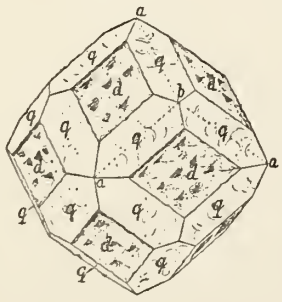
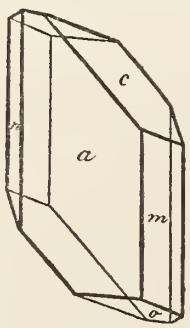


Fig. 1.



Anatas

Fig. 3.

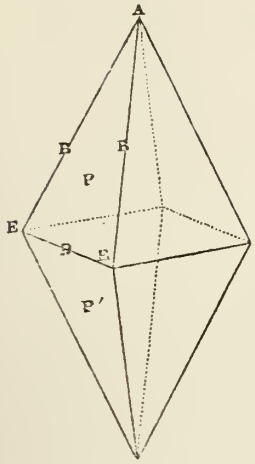


Fig. 4.

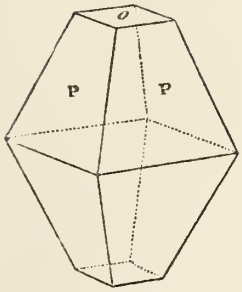


Fig. 5.

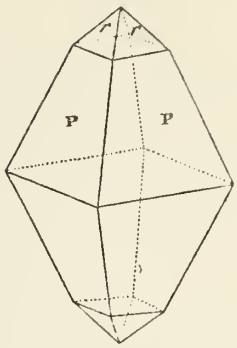


Fig. 6.

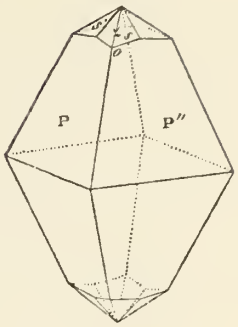


Fig. 7.

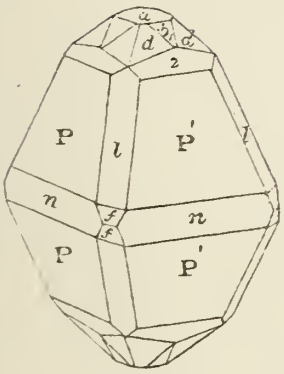


Fig. 8.

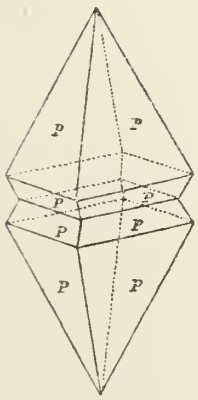


Fig. 9.

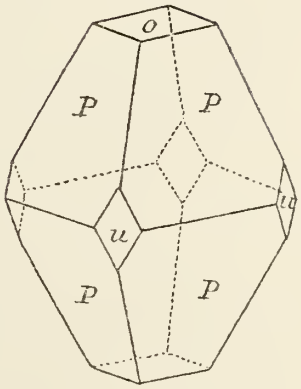


Fig. 10.

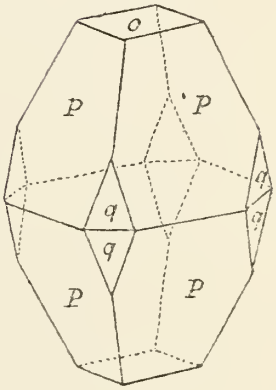


Fig. 11.

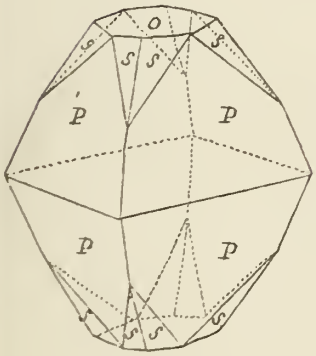


Fig. 12.

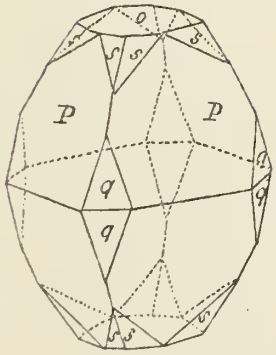


Fig. 13.

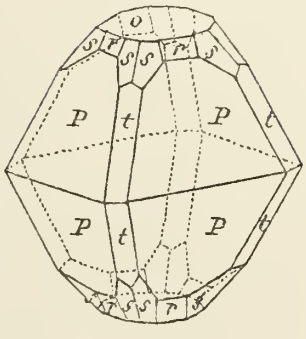
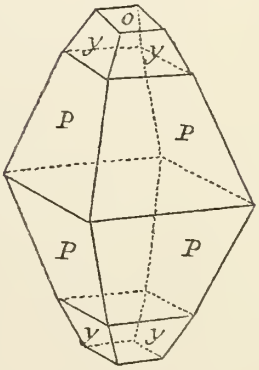


Fig. 14.



Anatas

Fig. 15.

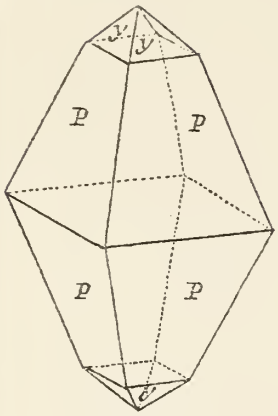


Fig. 16.

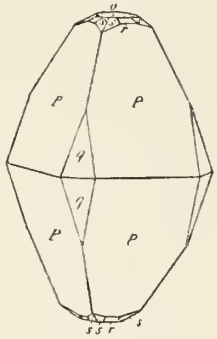


Fig. 17.

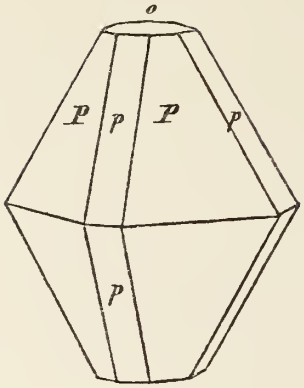


Fig. 18.

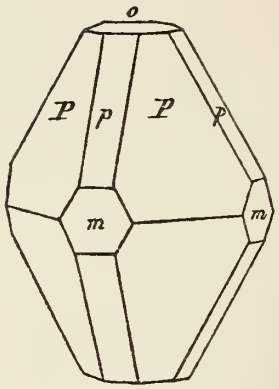


Fig. 19.

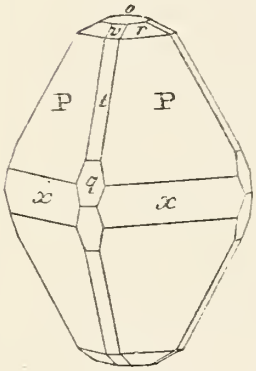


Fig. 20.

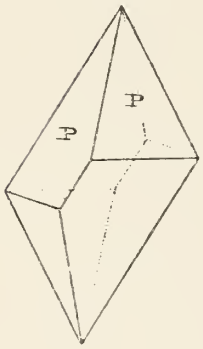


Fig. 21.

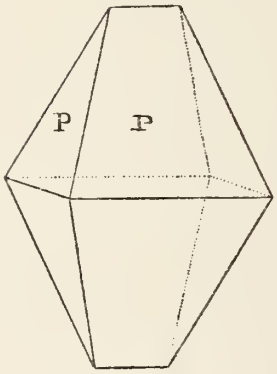


Fig. 22.

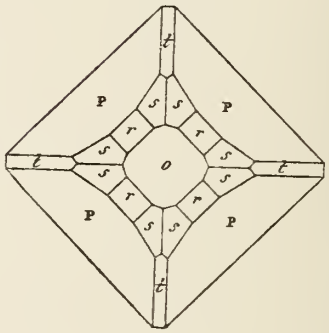


Fig. 23.

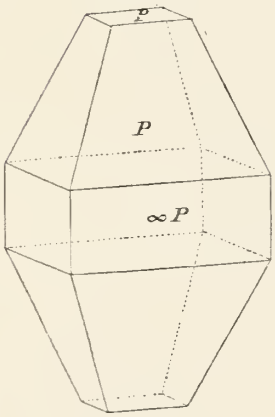


Fig. 24.

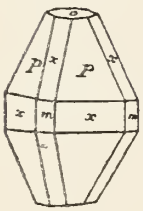


Fig. 25.



Fig. 26.

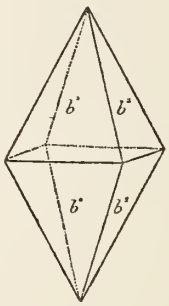


Fig. 27.

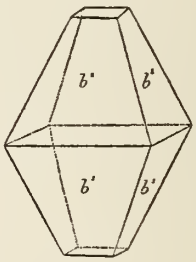


Fig. 28.

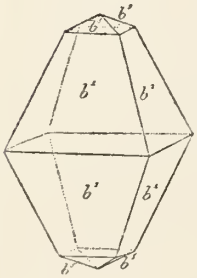


Fig. 29.

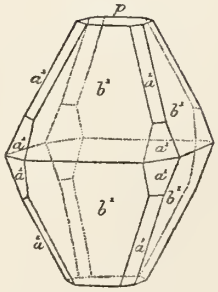


Fig. 30.

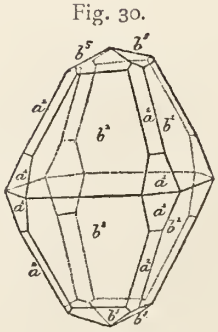


Fig. 31.

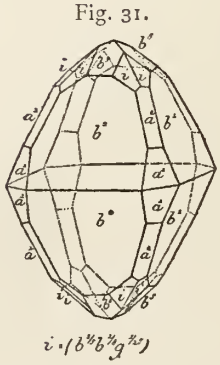
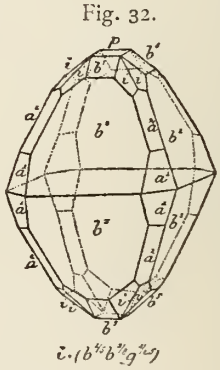


Fig. 32.



Anatas

Fig. 33.

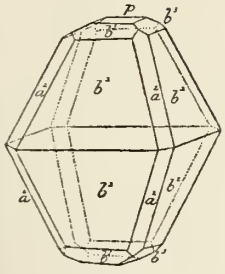


Fig. 34.

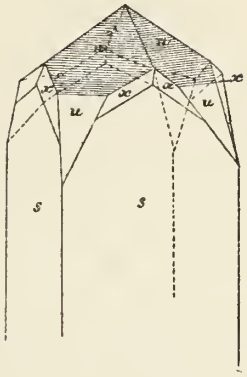


Fig. 35.

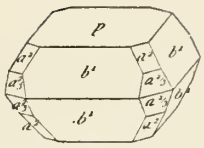


Fig. 36.

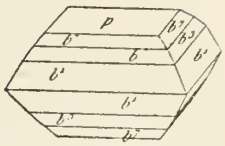


Fig. 37.

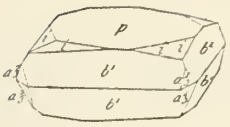


Fig. 38.

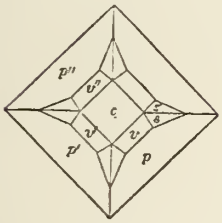


Fig. 39.

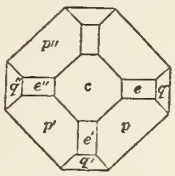


Fig. 40.

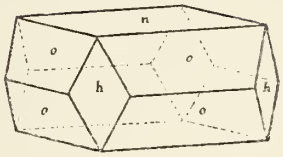
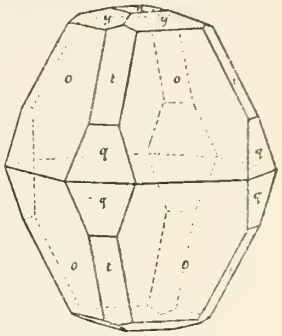
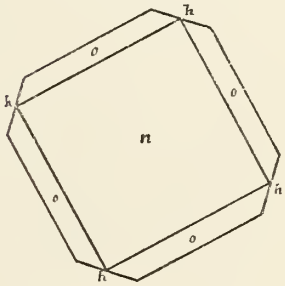


Fig. 41.





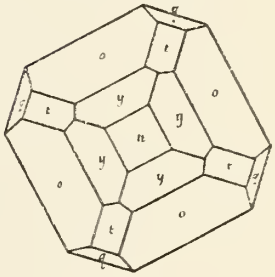


Fig. 42.

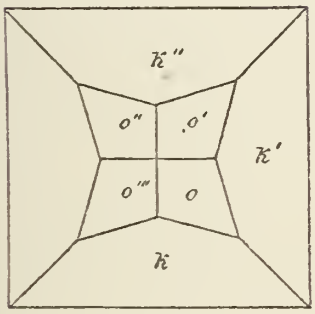


Fig. 43.

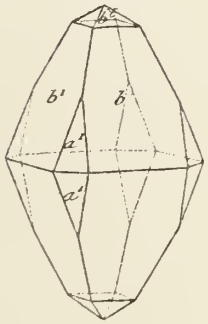


Fig. 44.

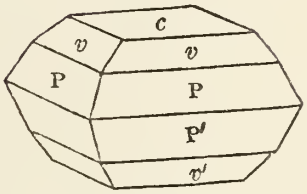


Fig. 45.

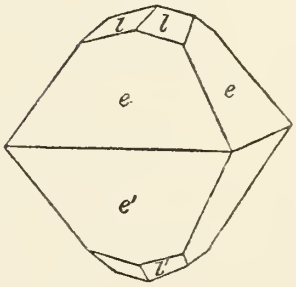


Fig. 46.

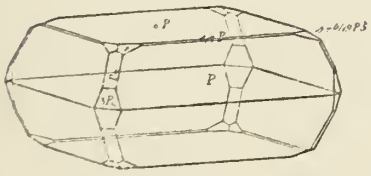


Fig. 47.

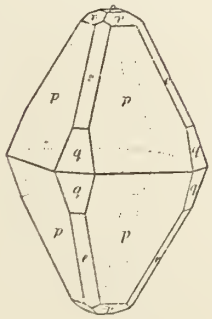
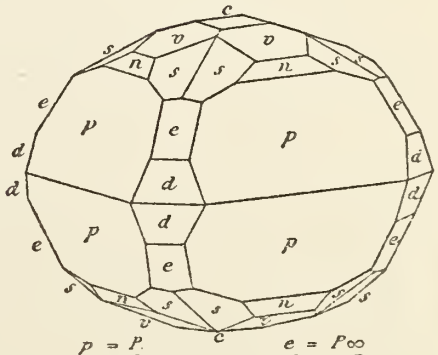


Fig. 48.



$p = P.$ $e = P\infty$
$n = \frac{3}{4}P.$ $d = 3P\infty$
$v = \frac{1}{4}P$ $s = \frac{5}{19}P5.$

Anatas

Fig. 49.

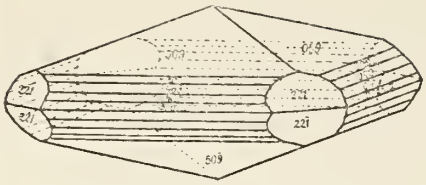


Fig. 50.

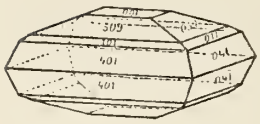


Fig. 51.

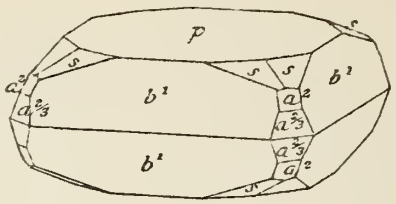


Fig. 52.

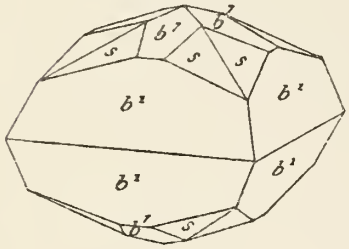


Fig. 53.

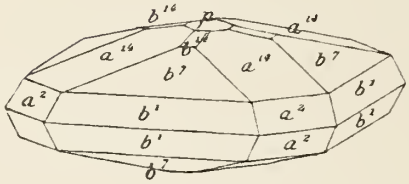


Fig. 54.

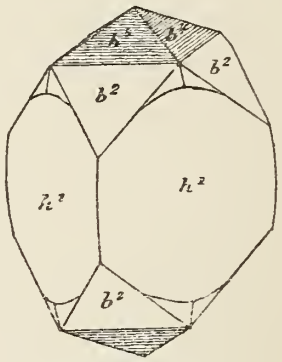


Fig. 55.

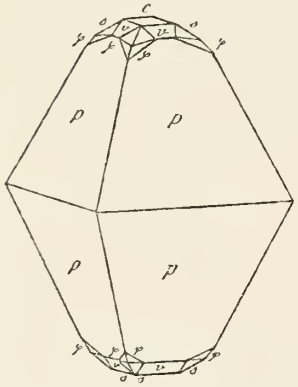


Fig. 56.

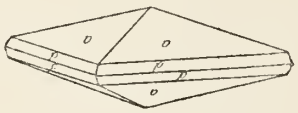


Fig. 57.

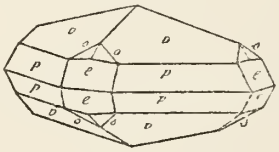


Fig. 58.

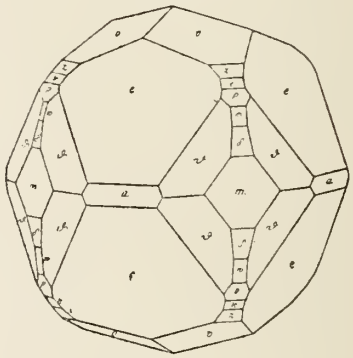


Fig. 59.

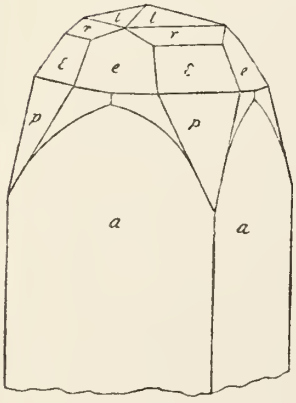


Fig. 60.

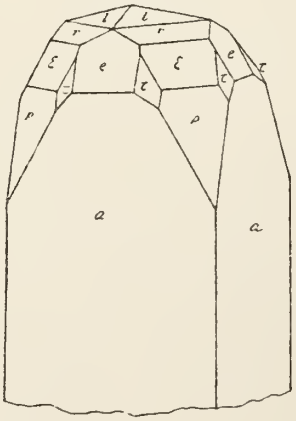


Fig. 61.

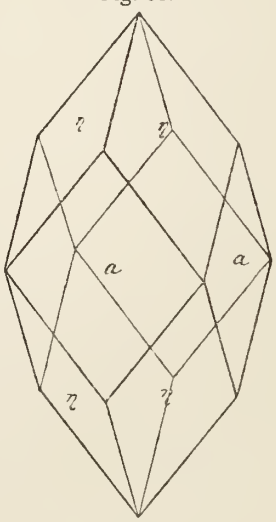
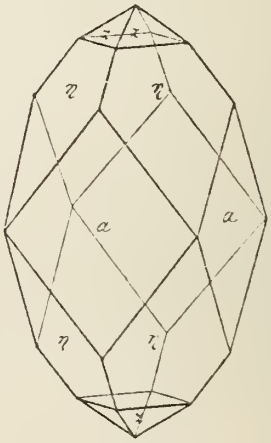


Fig. 62.



Anatas

Fig. 63.

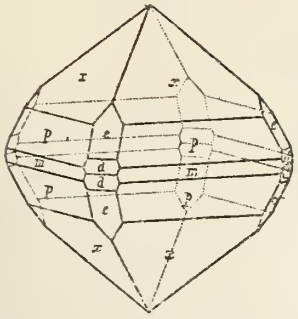


Fig. 64.

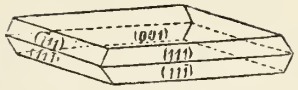


Fig. 65.

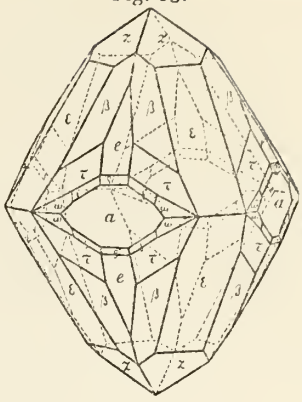


Fig. 66.

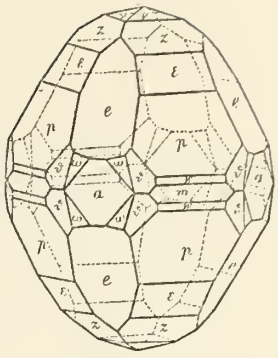


Fig. 67.

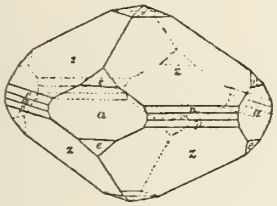


Fig. 68.

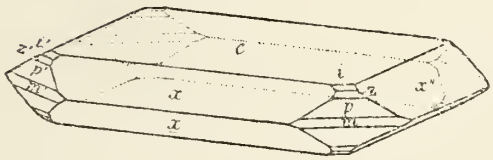


Fig. 69.

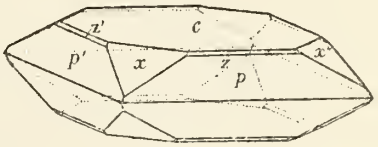


Fig. 70.

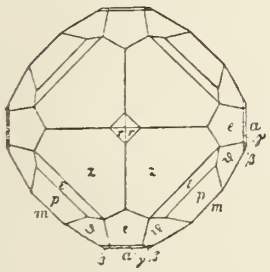


Fig. 71.

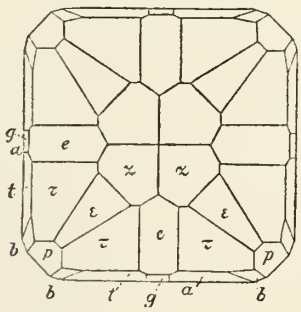


Fig. 72.

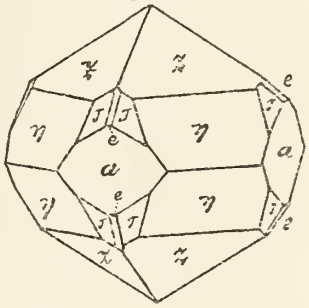


Fig. 73.

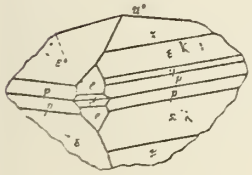


Fig. 74.

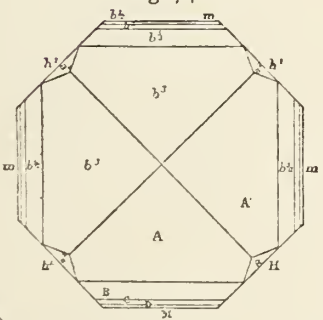


Fig. 75.

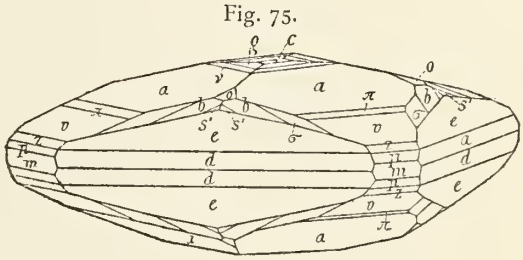


Fig. 76.

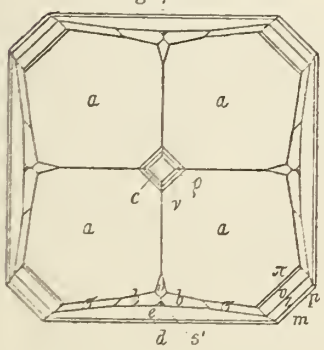


Fig. 77.

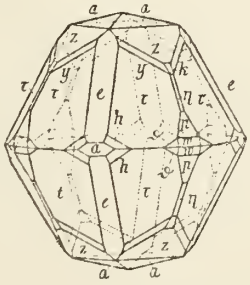
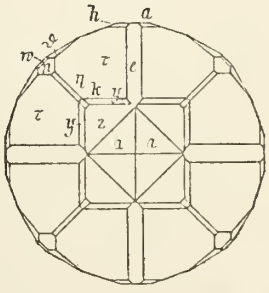


Fig. 78.



Anatas

Fig. 79.

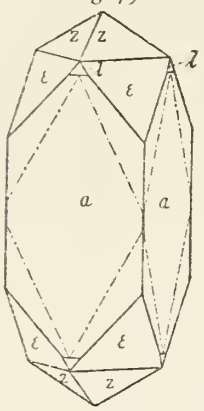


Fig. 80.

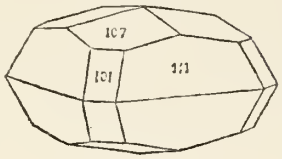


Fig. 81.

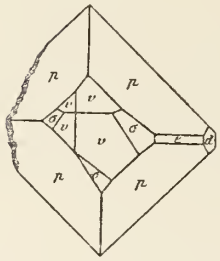


Fig. 82.

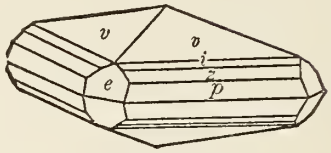


Fig. 83.

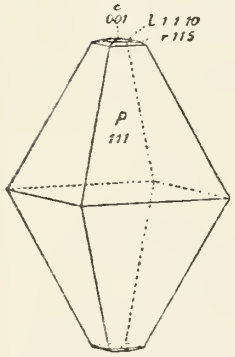


Fig. 84.

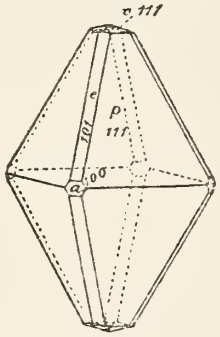


Fig. 85.

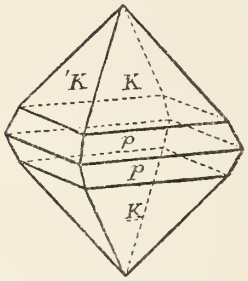


Fig. 86.

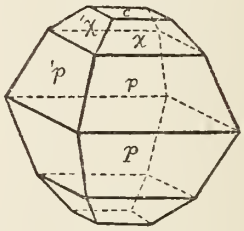


Fig. 87.

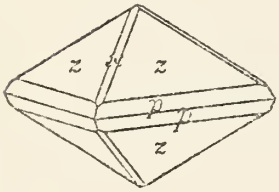


Fig. 88.

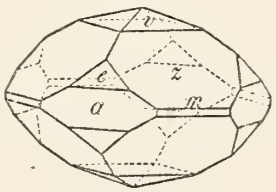
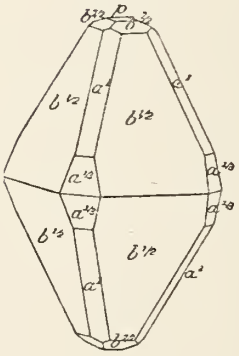


Fig. 89.


p
b½
a¼
b½
a½
a½
b½
b½
a¼
a¼
a¼

Anatas

Fig. 94.

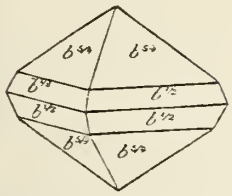


Fig. 95.

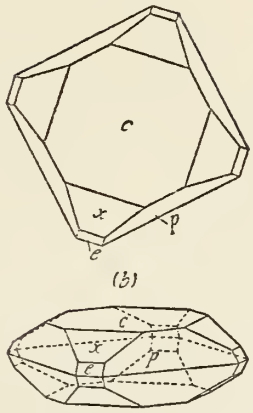


Fig. 96.

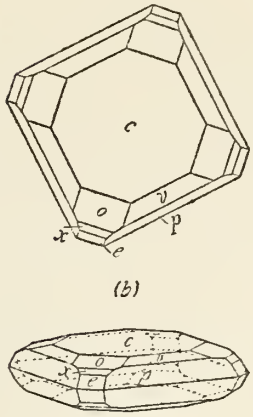


Fig. 97.

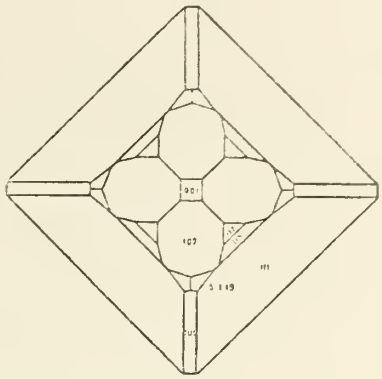


Fig. 98.

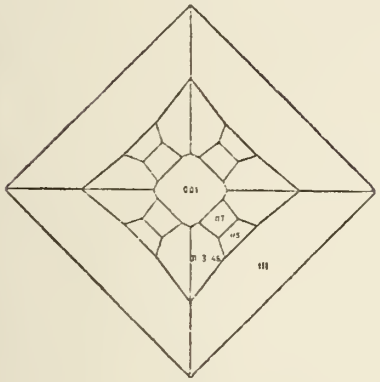


Fig. 99.

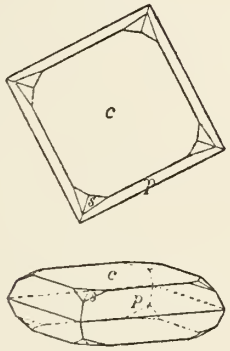


Fig. 100.

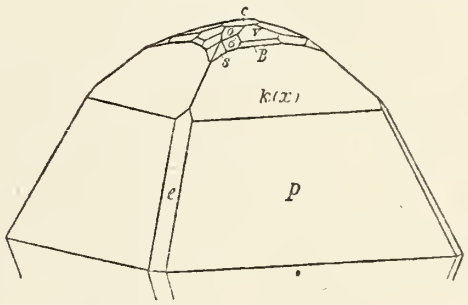


Fig. 101.

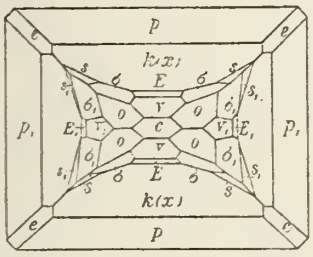


Fig. 102.

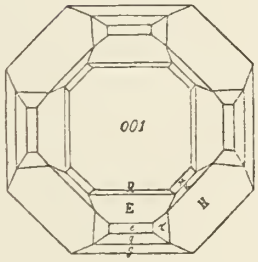


Fig. 103.

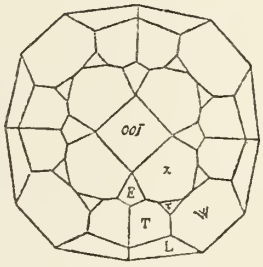


Fig. 104.

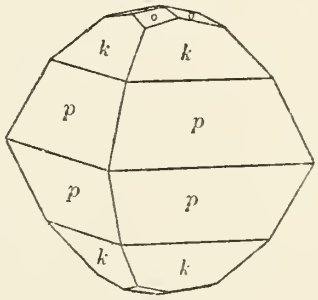


Fig. 105.

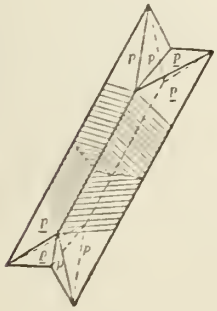


Fig. 106.

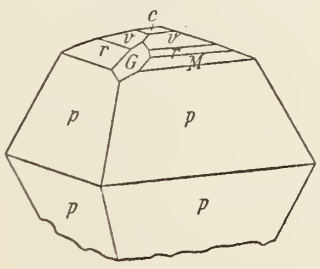


Fig. 107.

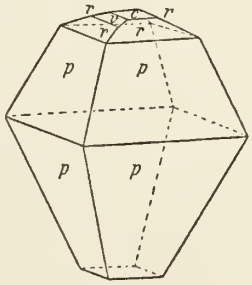
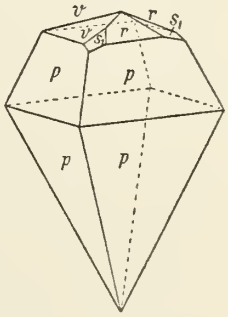


Fig. 108.



Anatas

Fig. 109.

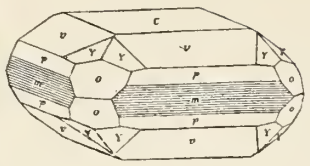


Fig. 110.

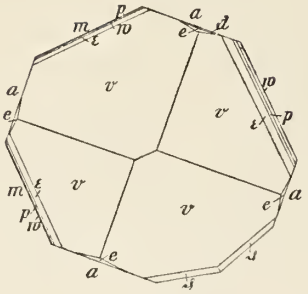


Fig. 111.

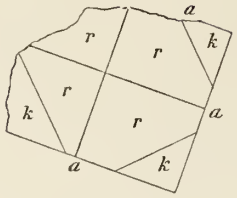


Fig. 112.

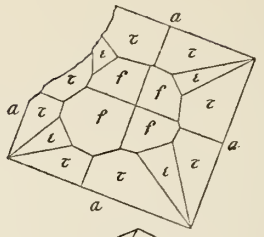


Fig. 113.

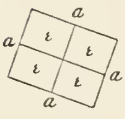
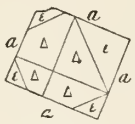
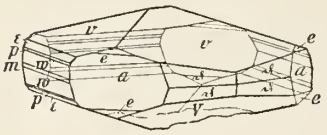
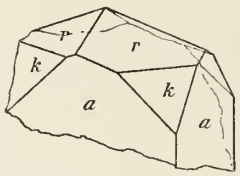
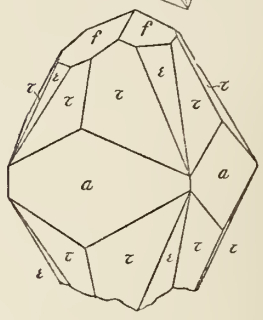


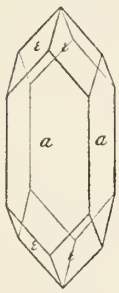
Fig. 114.

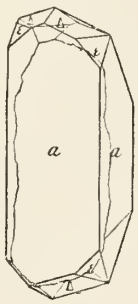












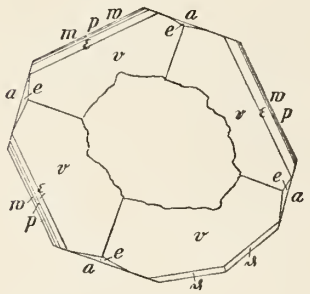


Fig. 115.

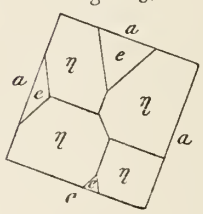
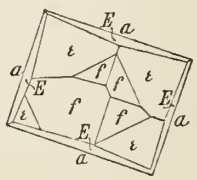
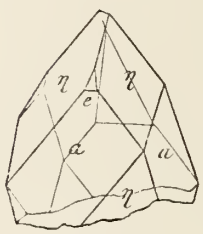


Fig. 116.





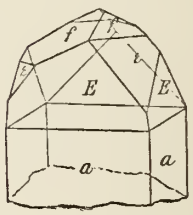
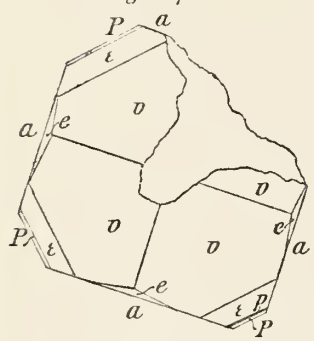
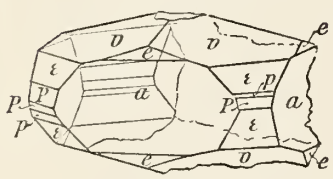


Fig. 117.





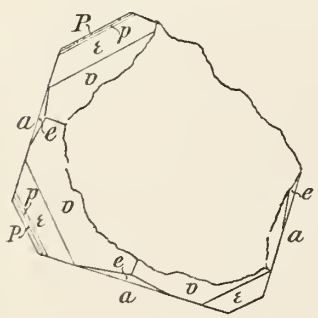
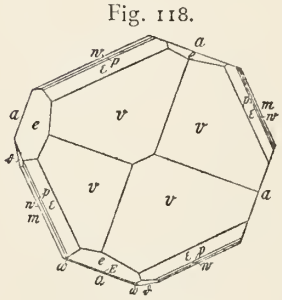
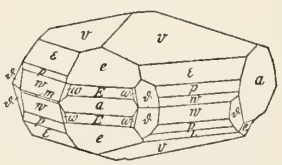


Fig. 118.





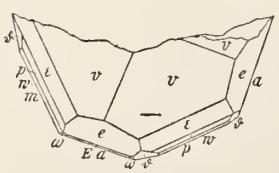
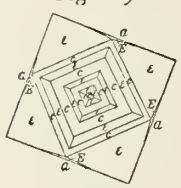


Fig. 119.



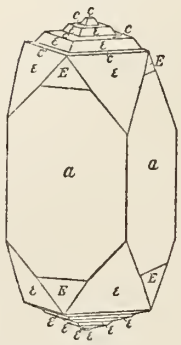
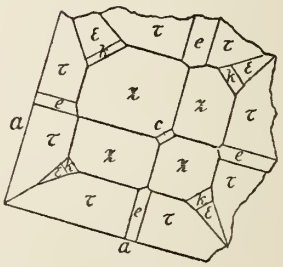
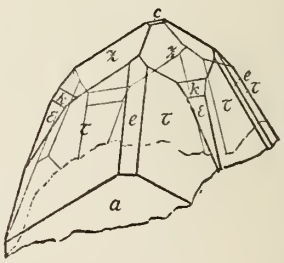


Fig. 120.





Anatas

Fig. 121.

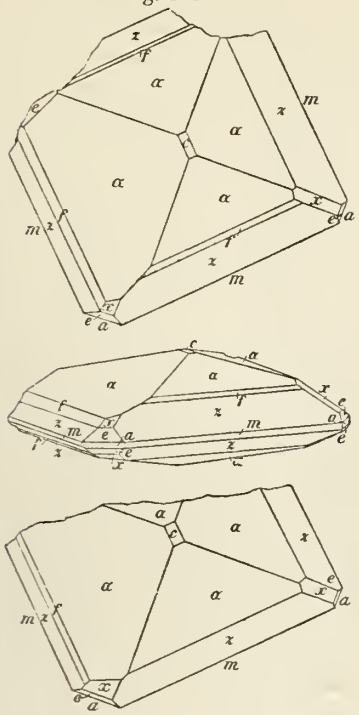


Fig. 122.

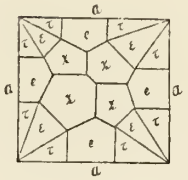


Fig. 123.

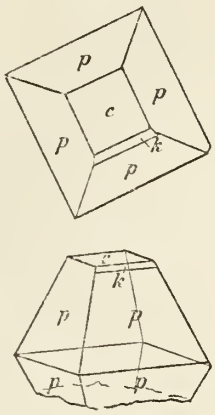


Fig. 124.

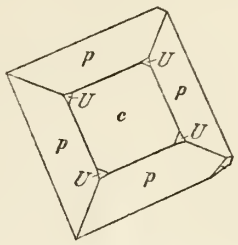
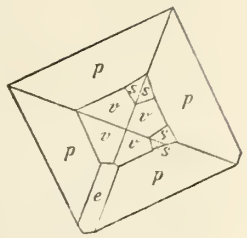
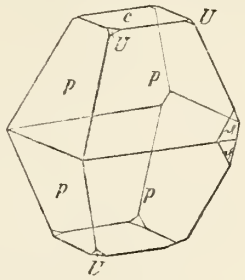


Fig. 125.





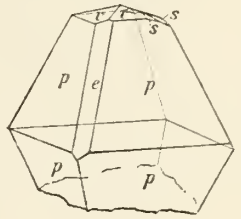
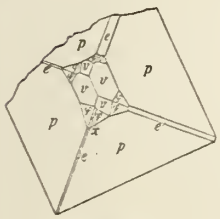
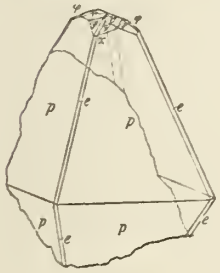


Fig. 126.





Andalusit

Fig. 127.

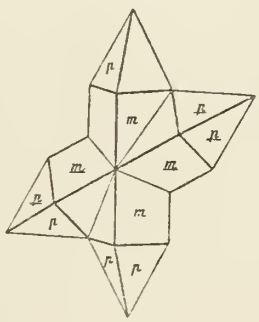


Fig. 128.

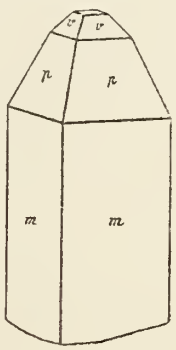


Fig. 1.

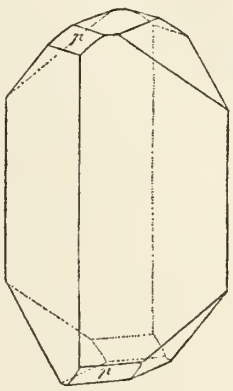


Fig. 2.

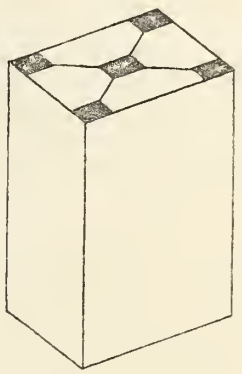


Fig. 3.

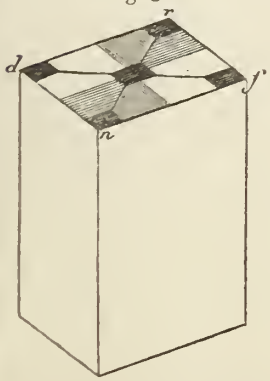


Fig. 4.

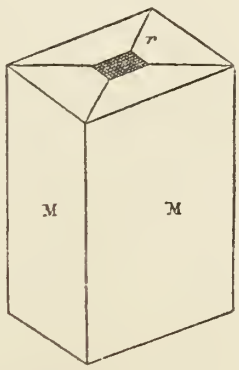


Fig. 5.

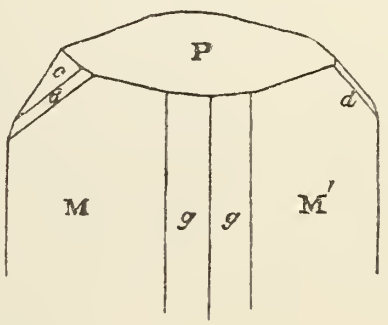
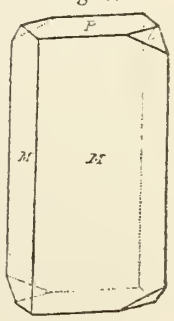


Fig. 6.



Andalusit

Fig. 7.

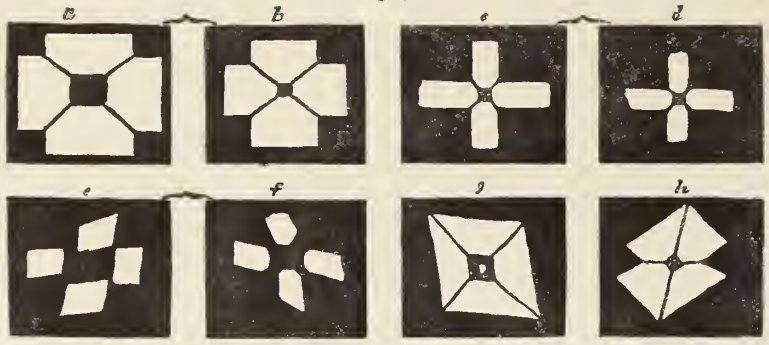


Fig. 8.

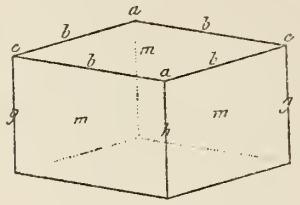


Fig. 9.

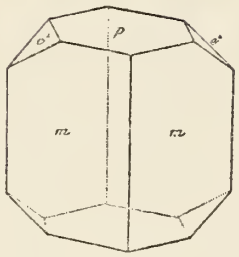


Fig. 10.

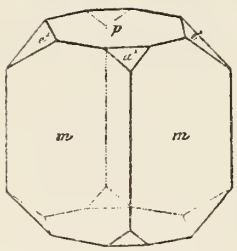


Fig. 11.

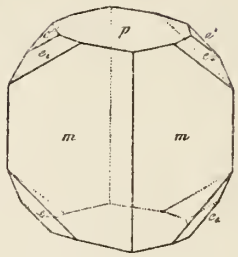


Fig. 12.

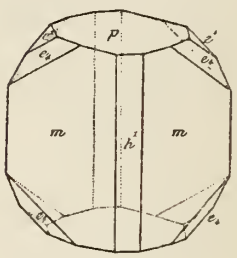


Fig. 13.

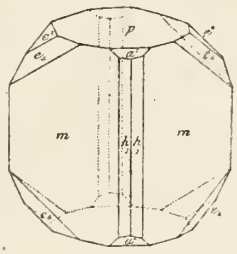


Fig. 14.

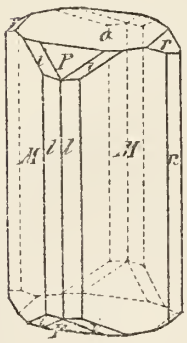


Fig. 15.

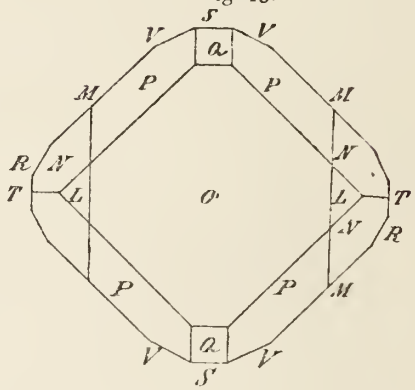


Fig. 16.

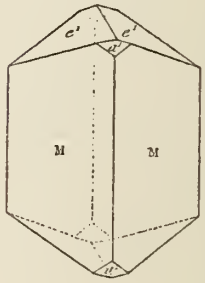


Fig. 17.

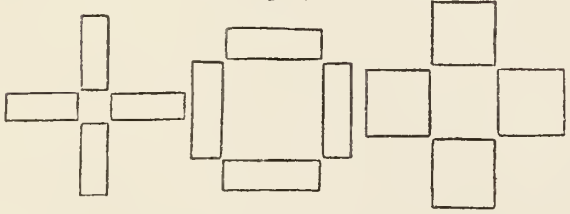


Fig. 17.

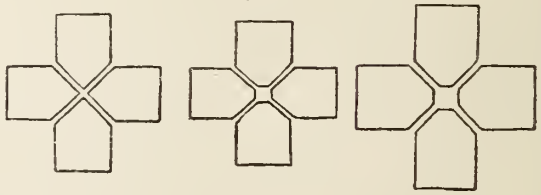


Fig. 17.

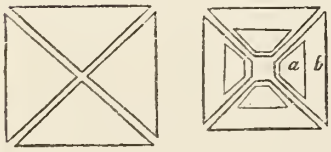


Fig. 18.

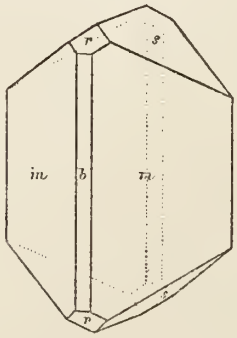


Fig. 19.

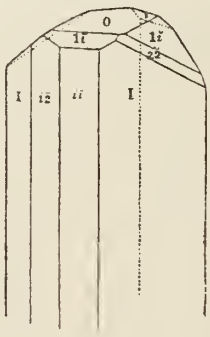
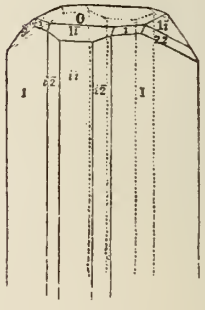


Fig. 20.



Andalusit

Fig. 21.

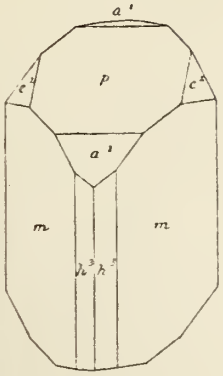


Fig. 22.

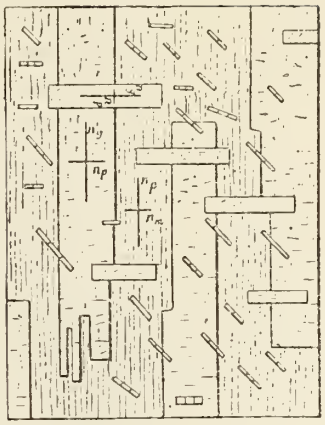


Fig. 23.

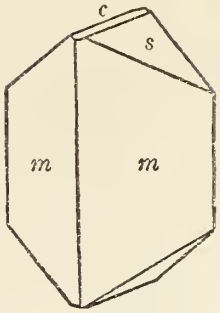


Fig. 24.



Fig. 25.

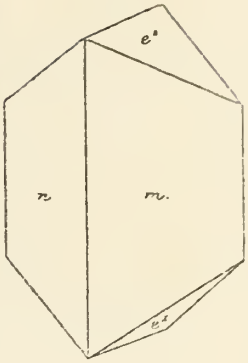


Fig. 26.

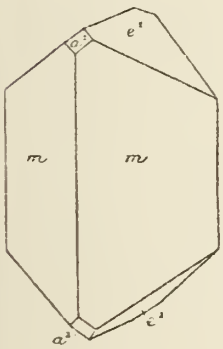


Fig. 27.

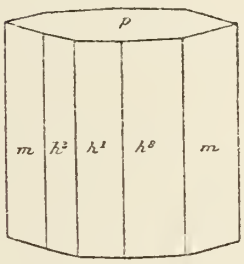


Fig. 28.

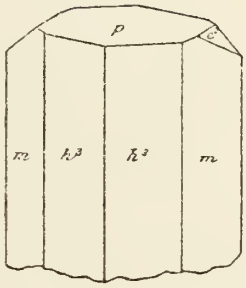


Fig. 29.

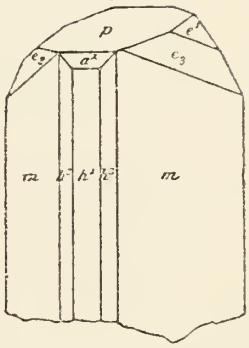


Fig. 30.



Fig. 31.

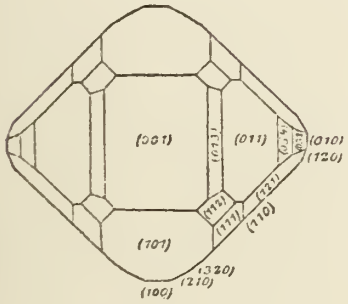


Fig. 32.

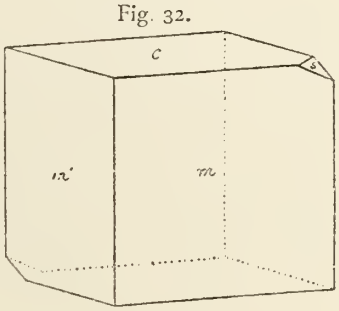


Fig. 33.

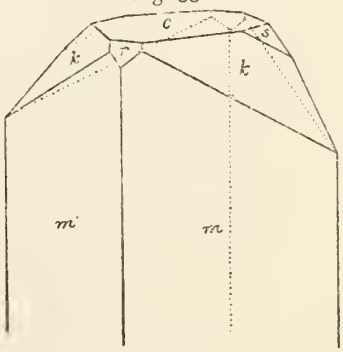
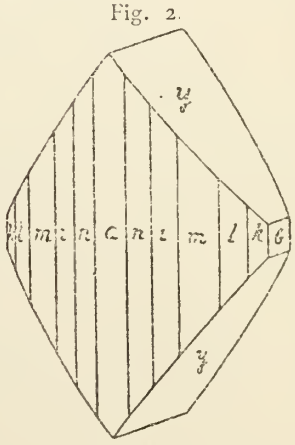


Fig. 2.



Andorit

Fig. 34.

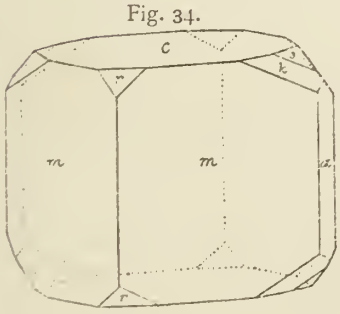
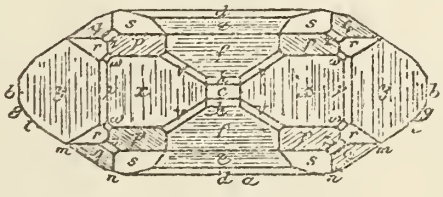


Fig. 1.



Andorit

Fig. 3.

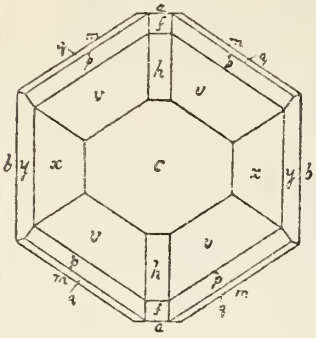


Fig. 4.

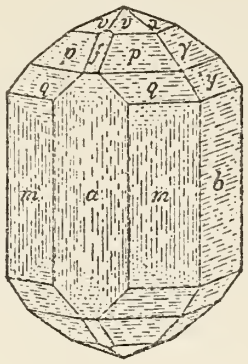
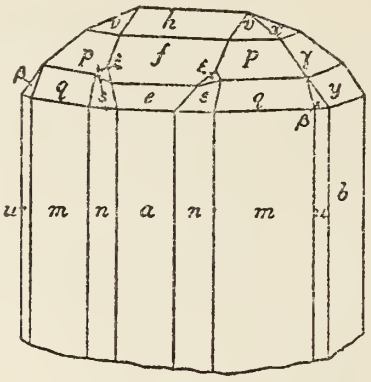


Fig. 5.



Anglesit

Fig. 1.

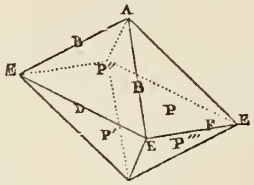


Fig. 2.

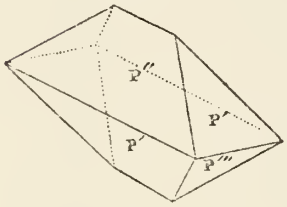


Fig. 3.

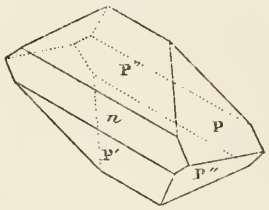


Fig. 4.

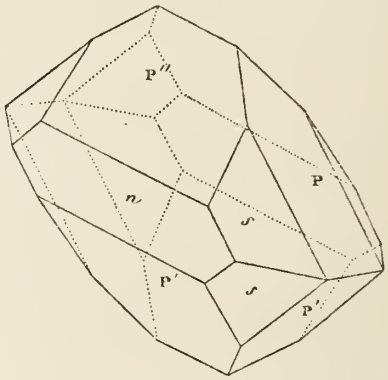


Fig. 5.

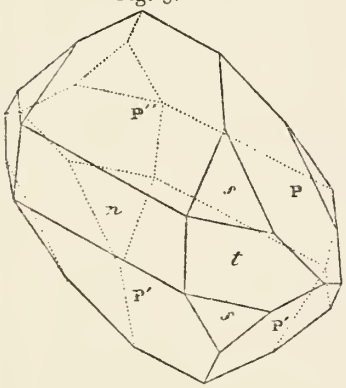


Fig. 6.

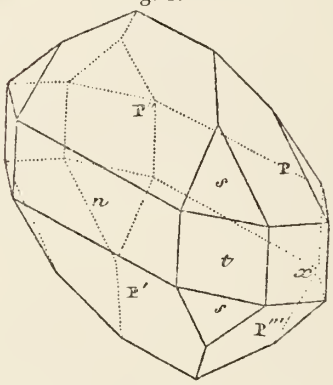


Fig. 7.

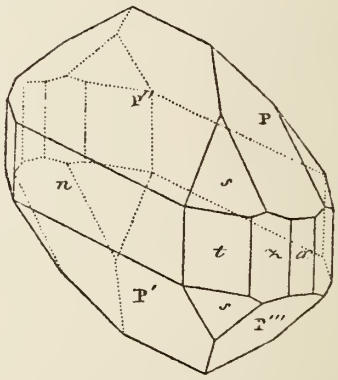


Fig. 8.

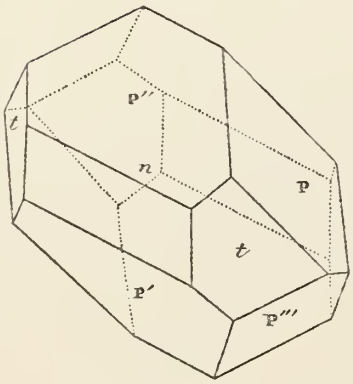


Fig. 9

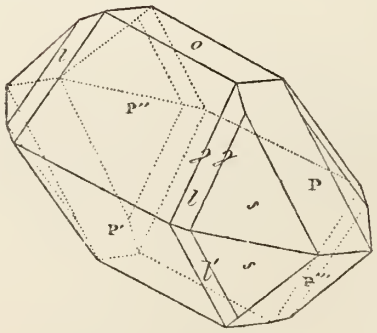
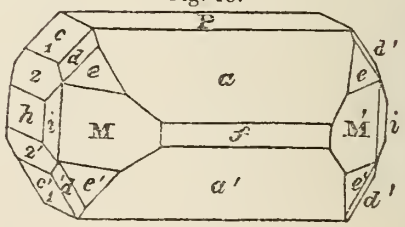


Fig. 10.



Anglesit

Fig. 11.

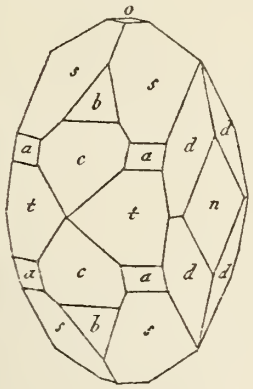


Fig. 12.

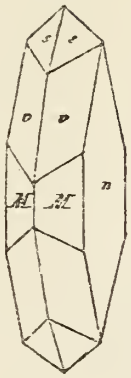


Fig. 13.

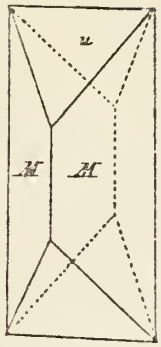


Fig. 14.

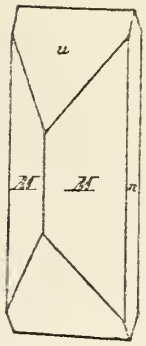


Fig. 15.

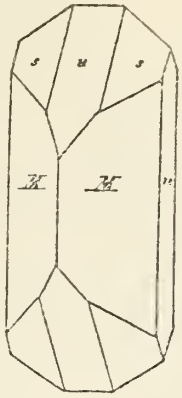


Fig. 16.

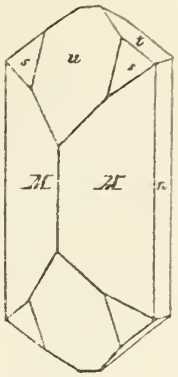


Fig. 17.

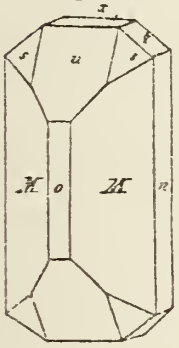


Fig. 18.

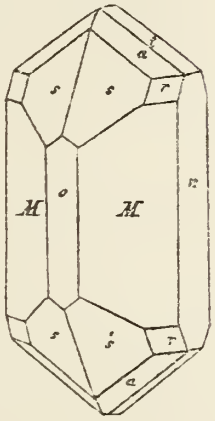


Fig. 19.

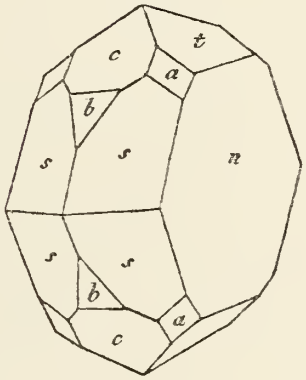


Fig. 20.

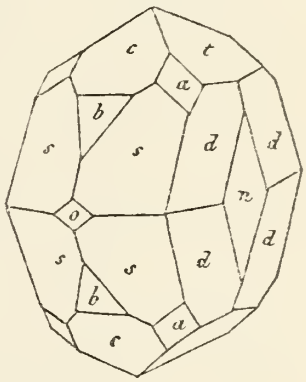


Fig. 21.

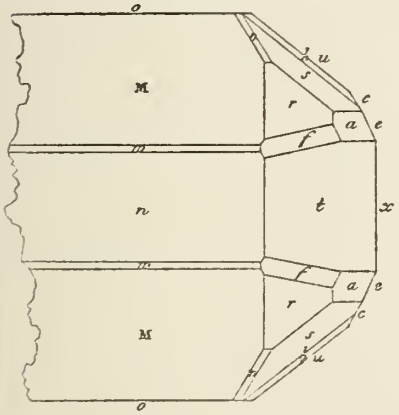


Fig. 22.

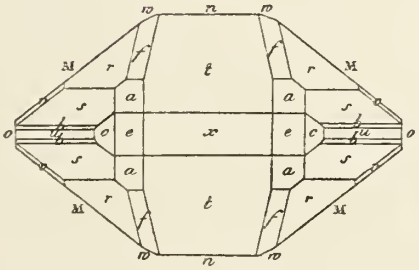


Fig. 23.



Fig. 24.

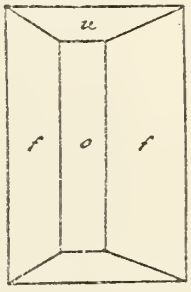


Fig. 25.

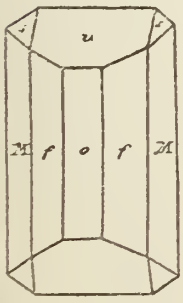


Fig. 26.

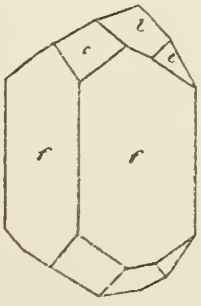


Fig. 27.

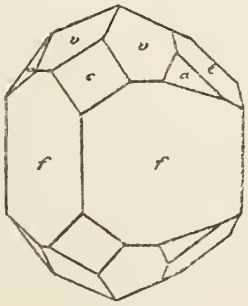


Fig. 28.

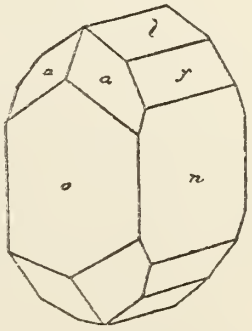
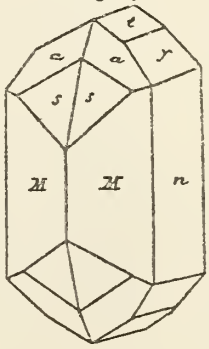


Fig. 29.



Anglesit

Fig. 30.

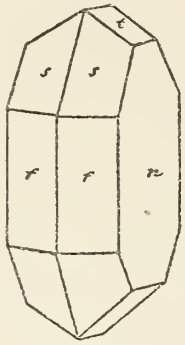


Fig. 31.

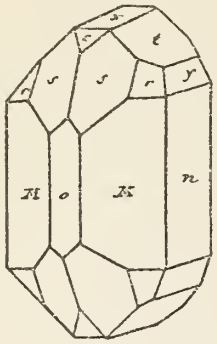


Fig. 32.

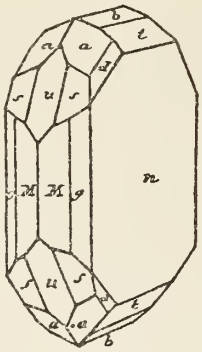


Fig. 33.

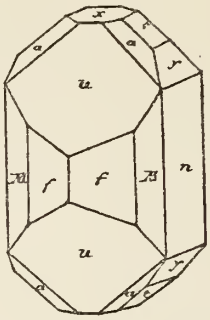


Fig. 34.

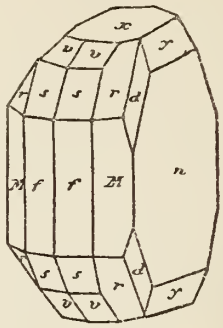


Fig. 35.

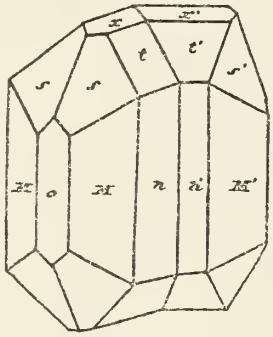


Fig. 36.

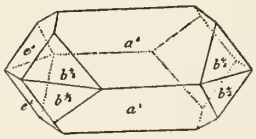


Fig. 37.

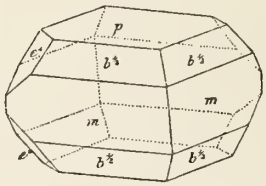


Fig. 38.

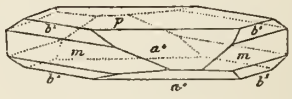


Fig. 39.

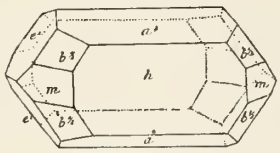


Fig. 40.

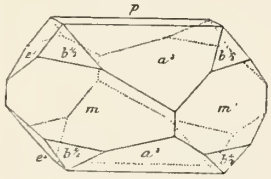


Fig. 41.

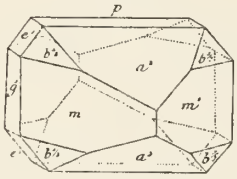


Fig. 42.

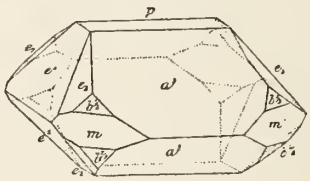


Fig. 43.

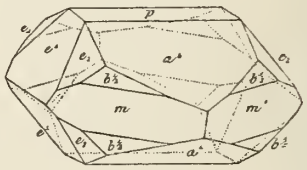


Fig. 44.

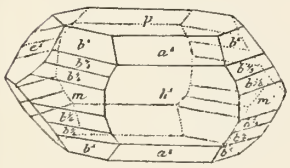


Fig. 45.

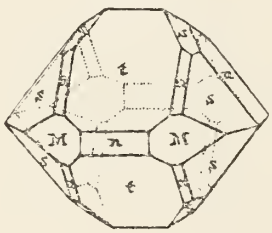


Fig. 46.

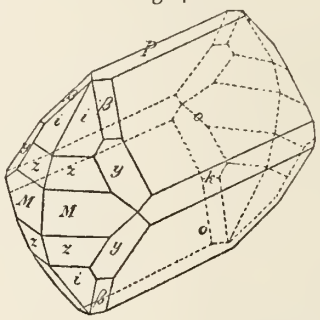


Fig. 47.

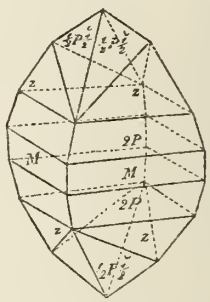


Fig. 48 a.

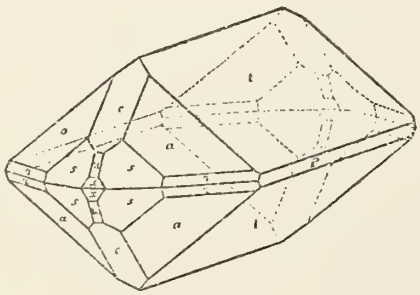


Fig. 48 b.

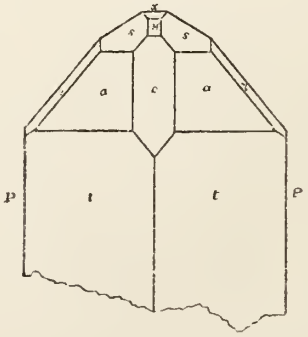


Fig. 49 a.

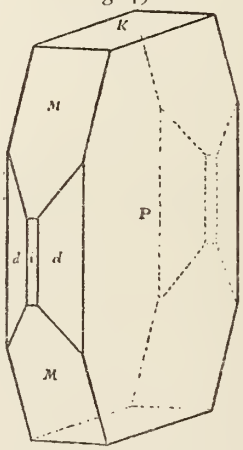
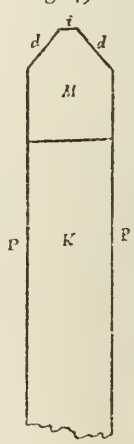


Fig. 49 b.



Anglesit

Fig. 50 a.

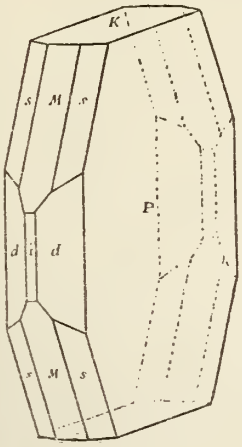


Fig. 50 b.

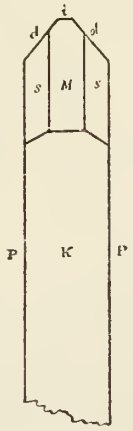


Fig. 51.

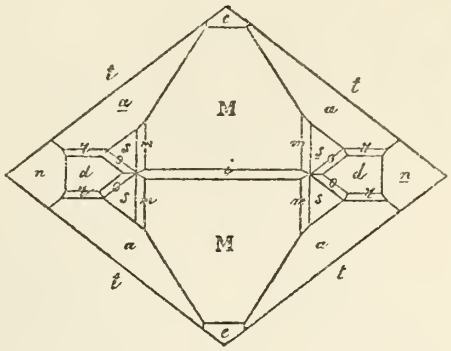


Fig. 52.

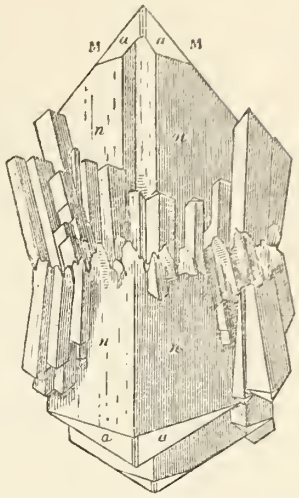


Fig. 53.

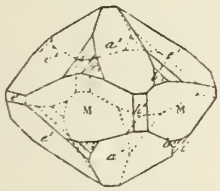


Fig. 54.

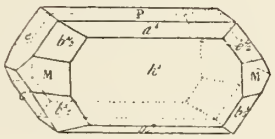


Fig. 55.

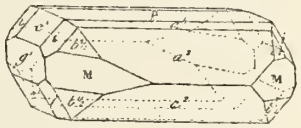


Fig. 56.

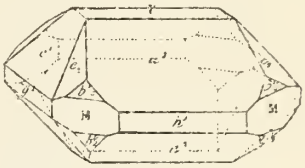


Fig. 57.

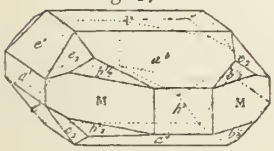


Fig. 58.

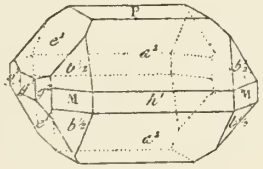


Fig. 60.

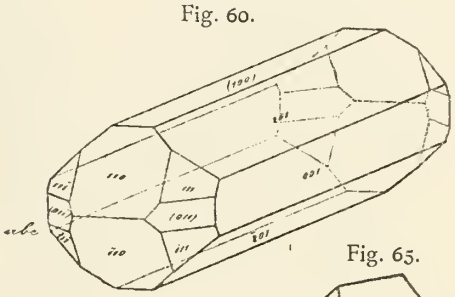


Fig. 59.

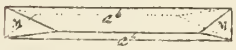


Fig. 61.

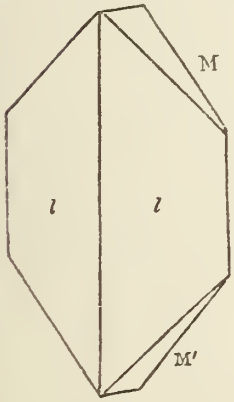


Fig. 62.

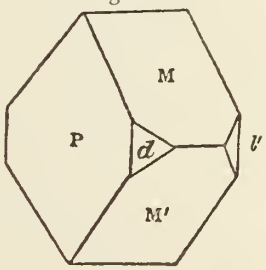


Fig. 63.

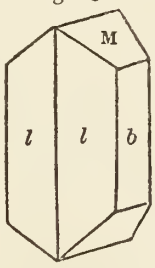


Fig. 64.

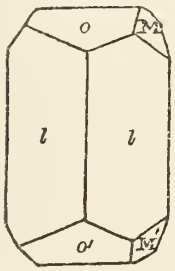


Fig. 65.

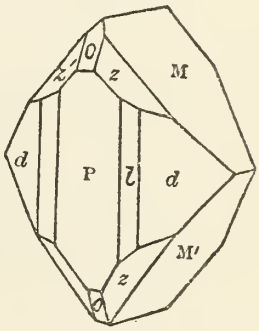


Fig. 66.

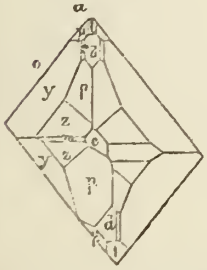


Fig. 67.

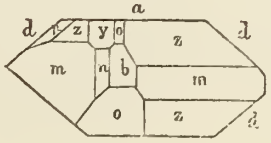


Fig. 68.

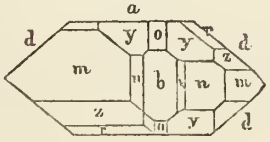


Fig. 69.

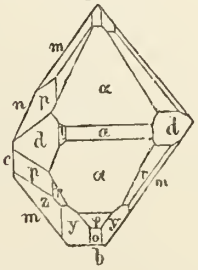
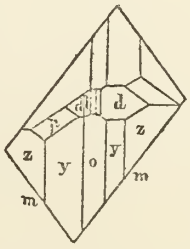


Fig. 70.



Anglesit

Fig. 71.

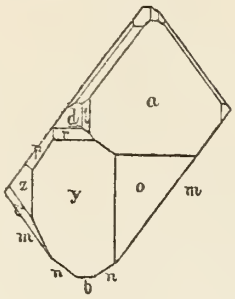


Fig. 72.

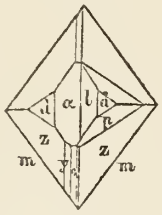


Fig. 73.

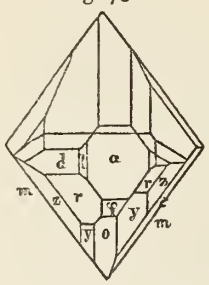


Fig. 74.

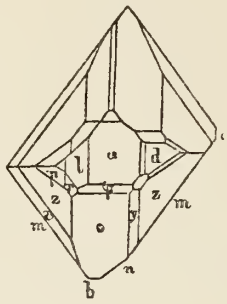


Fig. 75.

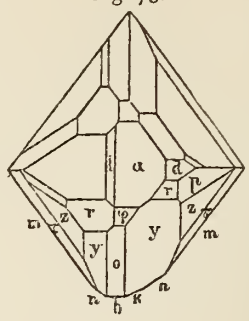


Fig. 76.

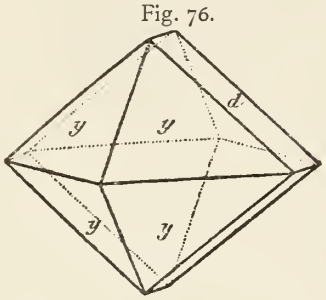


Fig. 77.

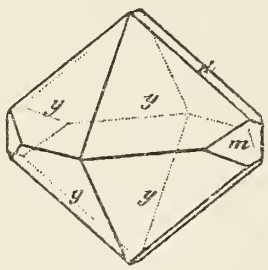


Fig. 78.

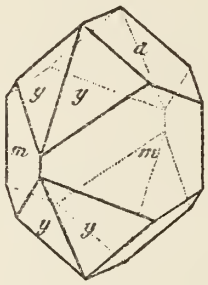


Fig. 79.

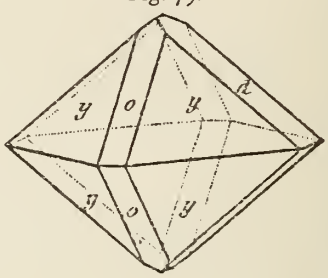


Fig. 80.

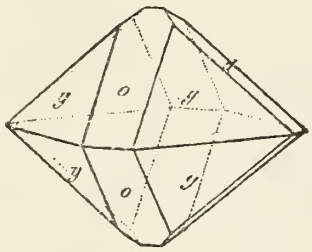


Fig. 81.

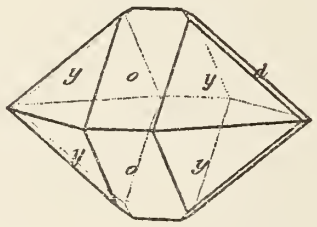


Fig. 82.

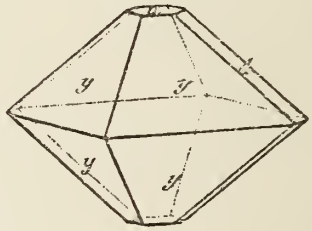


Fig. 83.

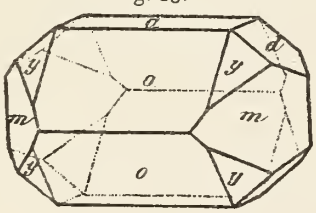


Fig. 84.

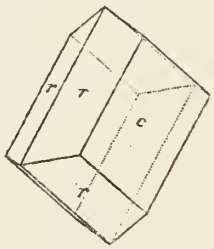


Fig. 85.

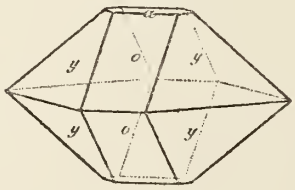


Fig. 86.

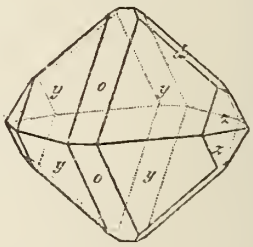


Fig. 87.

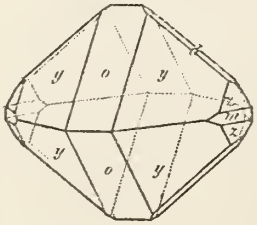


Fig. 88.

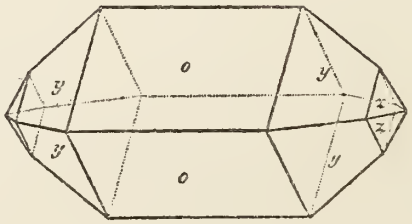
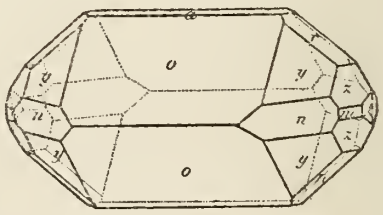


Fig. 89.



Anglesit

Fig. 90.

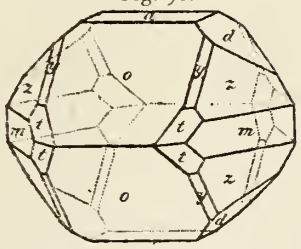


Fig. 91.

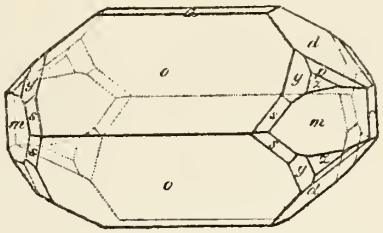


Fig. 92.

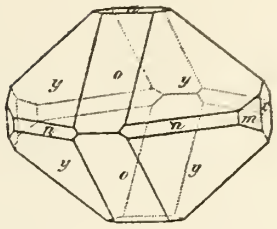


Fig. 93.

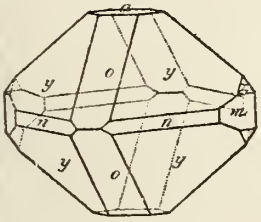


Fig. 94.

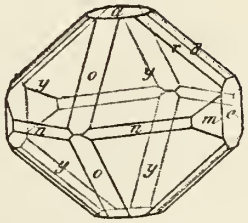


Fig. 95.

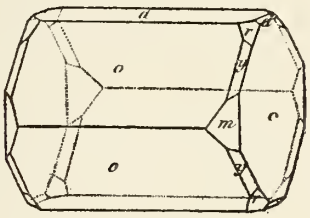


Fig. 96.

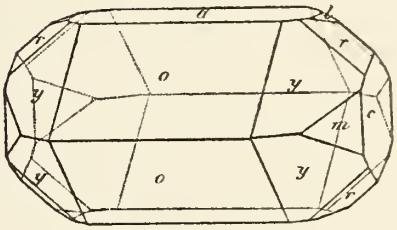


Fig. 97.

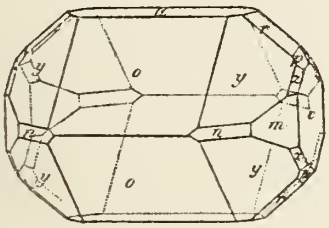


Fig. 98.

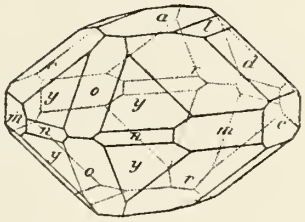


Fig. 99.

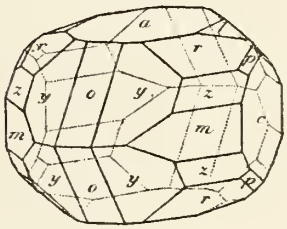


Fig. 100.

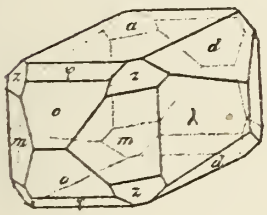


Fig. 101.

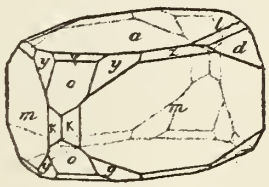


Fig. 102.

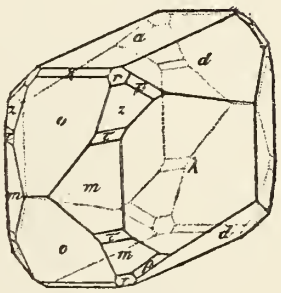


Fig. 103.

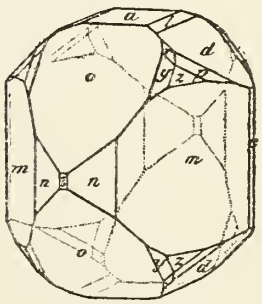


Fig. 104.

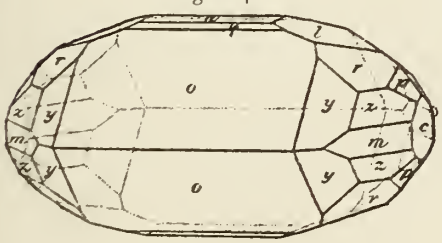


Fig. 105.

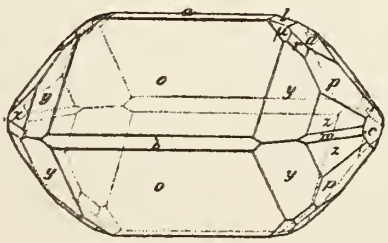
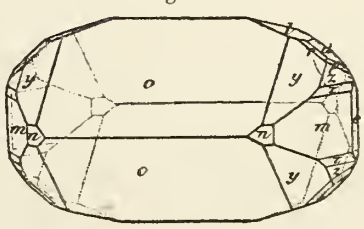


Fig. 106.



Anglesit

Fig. 107.

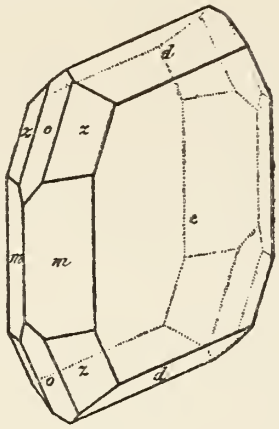


Fig. 108.

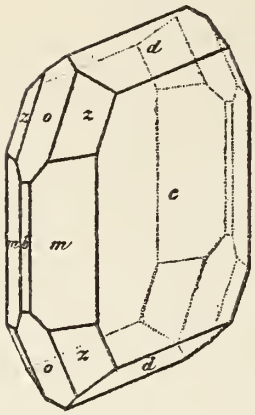


Fig. 109.

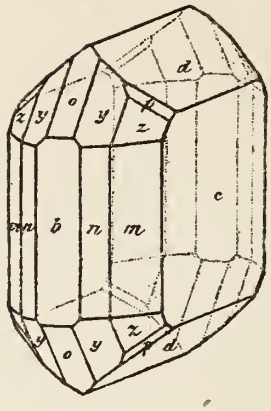


Fig. 110.

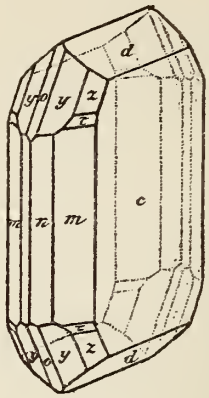


Fig. 111.

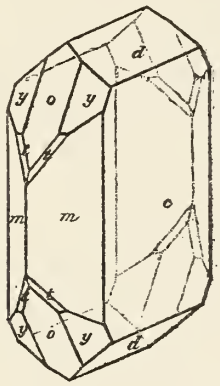


Fig. 112.

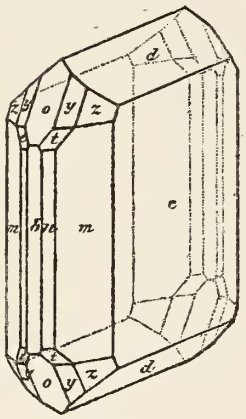


Fig. 113.

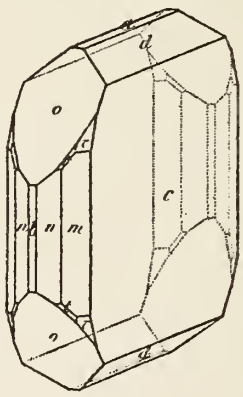


Fig. 114.

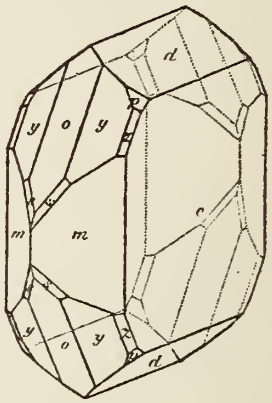


Fig. 115.

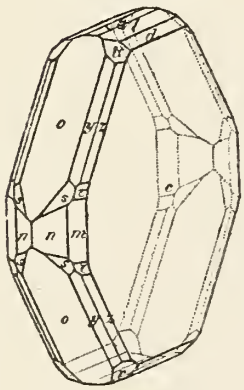


Fig. 116.

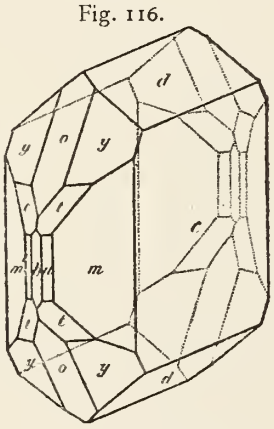


Fig. 117.

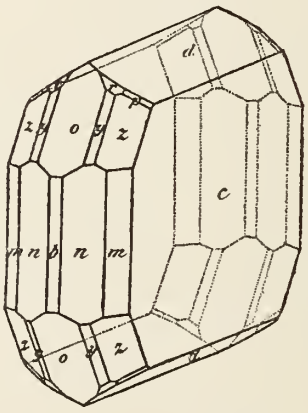


Fig. 118.

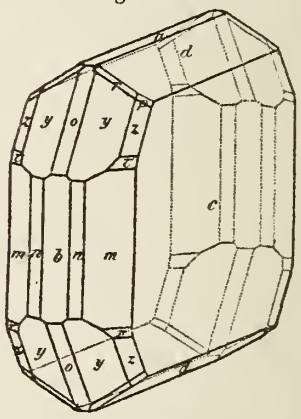


Fig. 119.

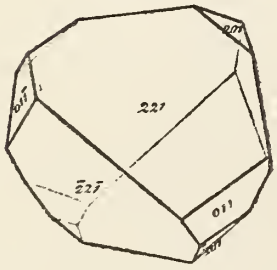


Fig. 120.

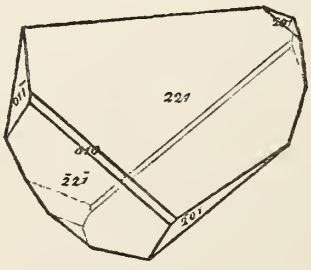


Fig. 121.

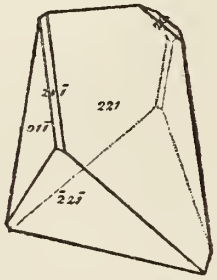
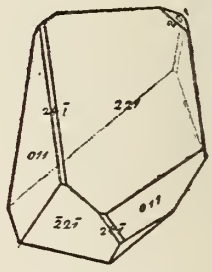


Fig. 122.



Anglesit

Fig. 123.

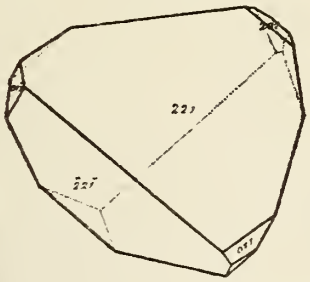


Fig. 124.

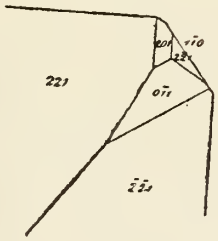


Fig. 125.

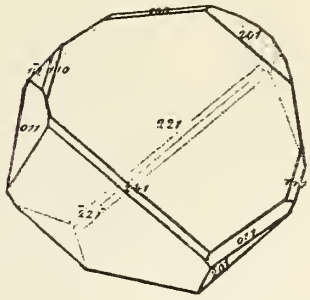


Fig. 126.

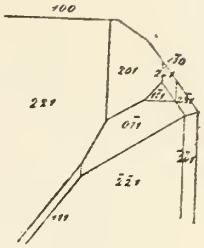


Fig. 127.

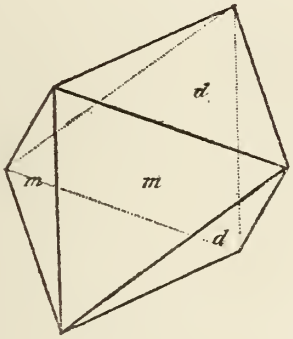


Fig. 128.

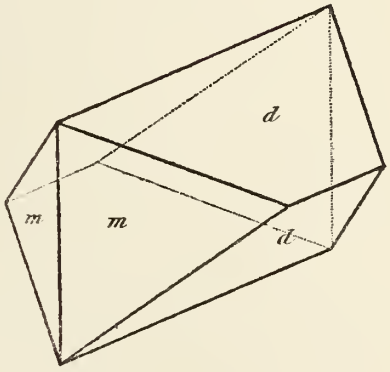


Fig. 129.

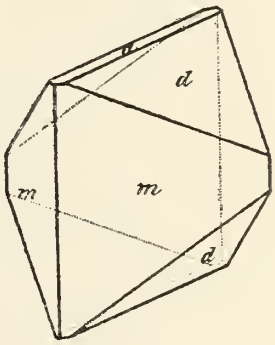


Fig. 130.

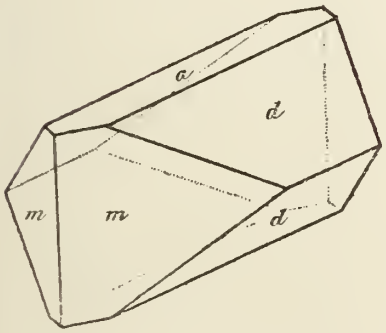


Fig. 131.

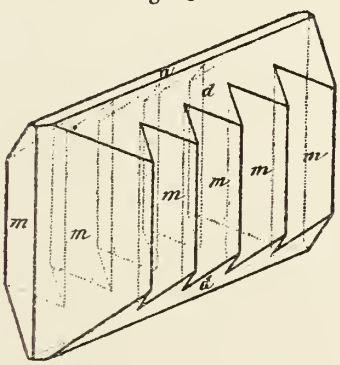


Fig. 132.

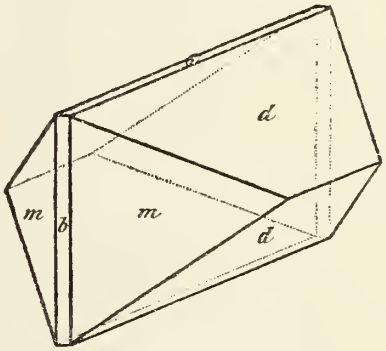


Fig. 133.

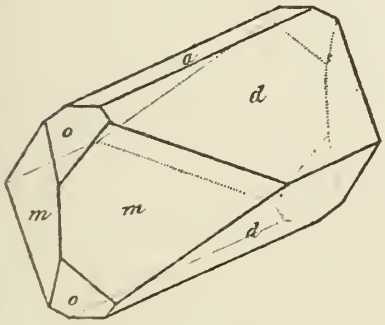


Fig. 134.

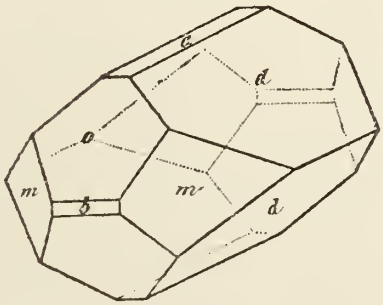
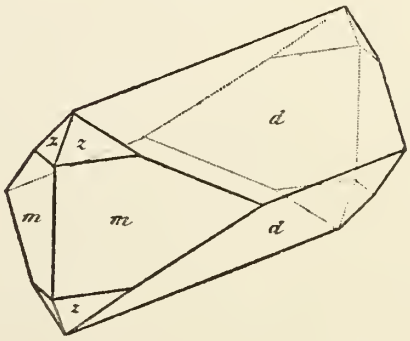


Fig. 135.



Anglesit

Fig. 136.

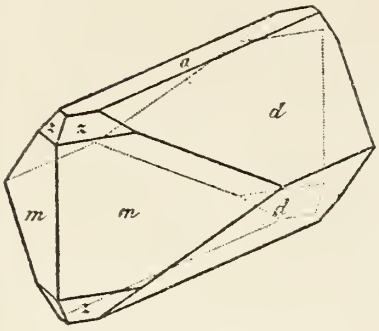


Fig. 137.

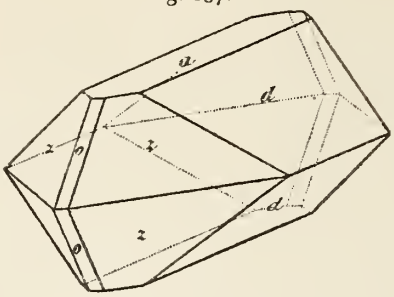


Fig. 138.

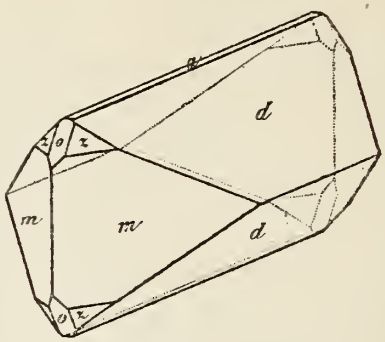


Fig. 139.

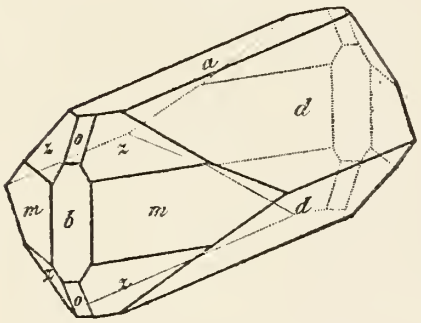


Fig. 140.

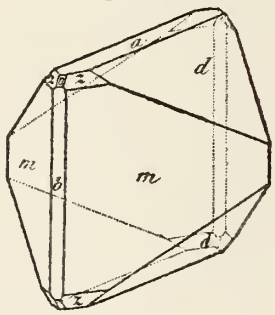


Fig. 141.

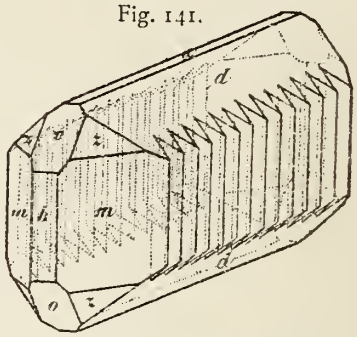


Fig. 142.

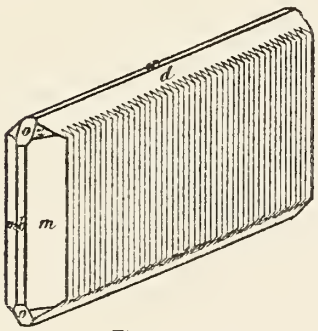


Fig. 143.

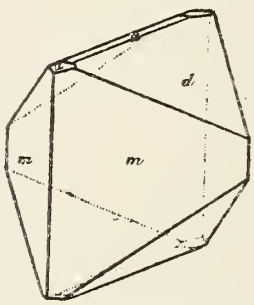


Fig. 144.

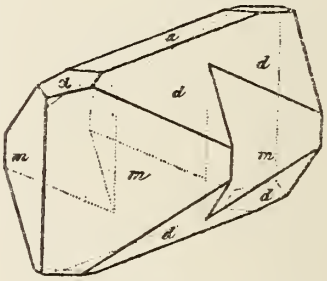


Fig. 145.

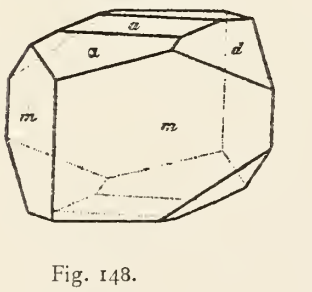


Fig. 146.

Fig. 147.

Fig. 148.

Fig. 149.

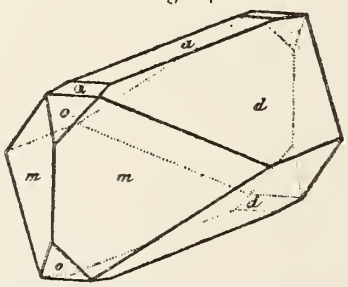


Fig. 150.

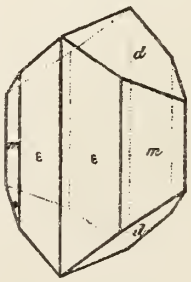
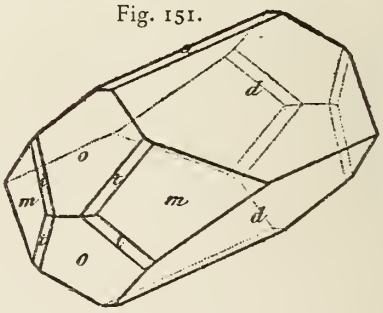


Fig. 151.



Anglesit

Fig. 152.

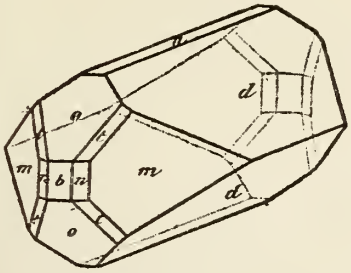


Fig. 153.

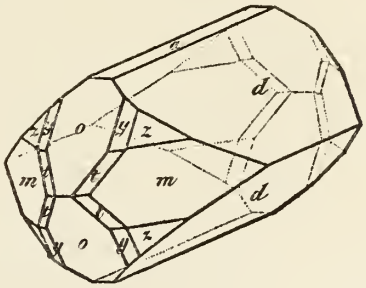


Fig. 154.

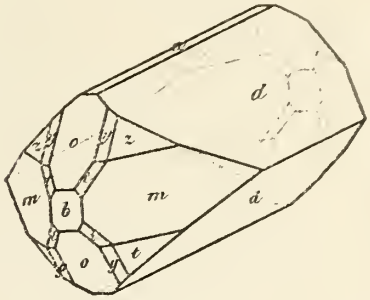


Fig. 155.

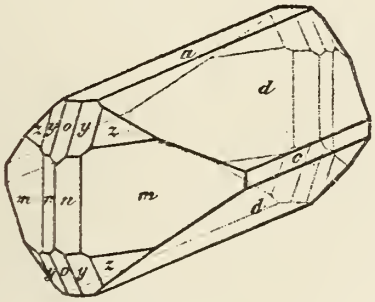


Fig. 156.

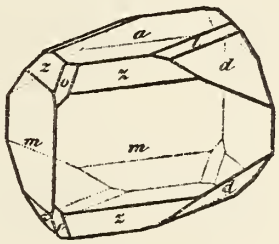


Fig. 157.

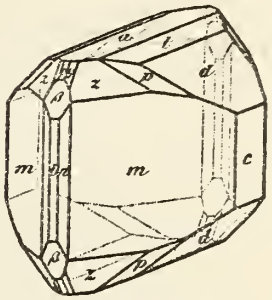


Fig. 158.

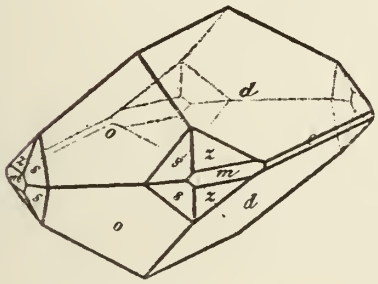


Fig. 159.

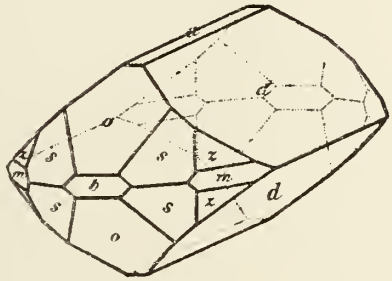


Fig. 160.

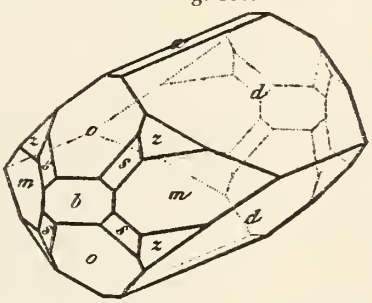


Fig. 161.

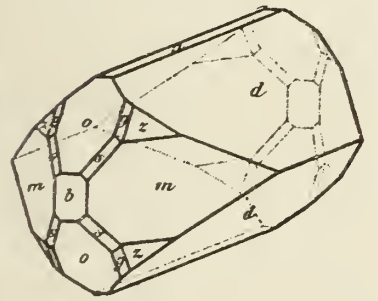


Fig. 162.

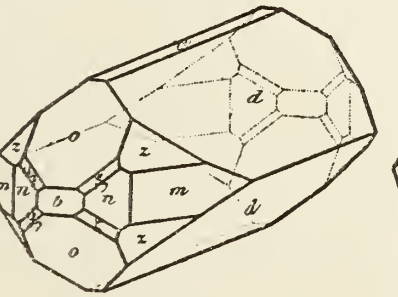


Fig. 163.

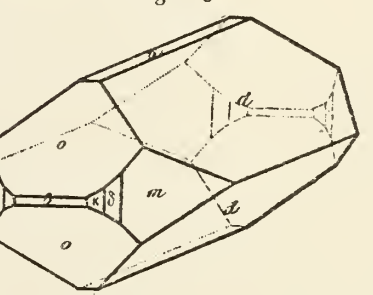


Fig. 164.

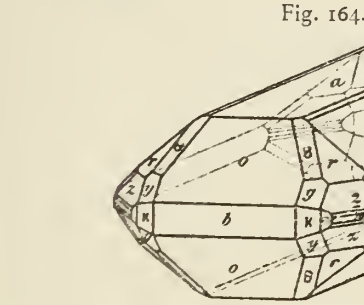
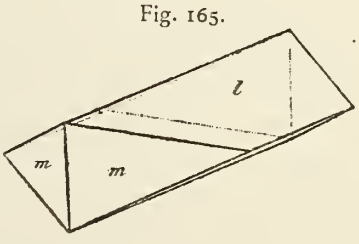


Fig. 165.



Anglesit

Fig. 166.

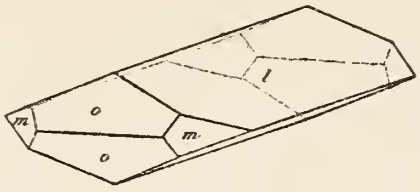


Fig. 167.

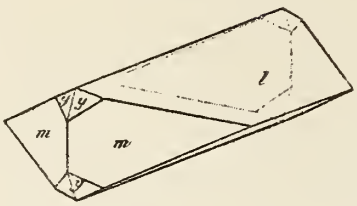


Fig. 168.

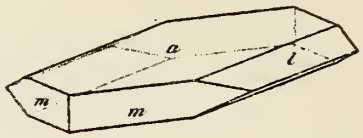


Fig. 169.

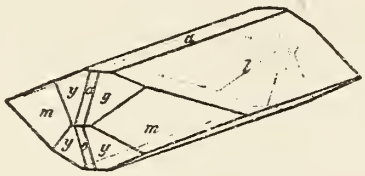


Fig. 170.

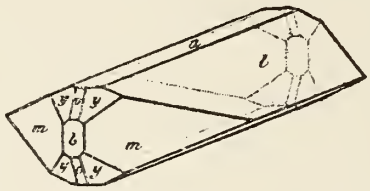


Fig. 171.

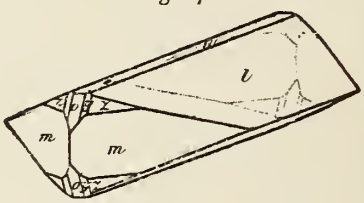


Fig. 172.

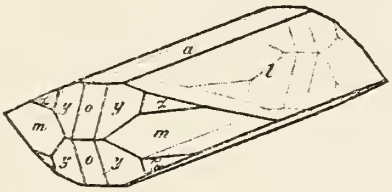


Fig. 173.

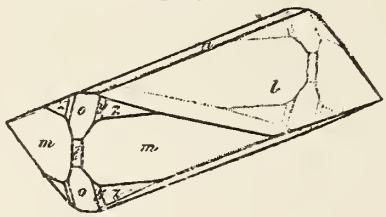


Fig. 174.

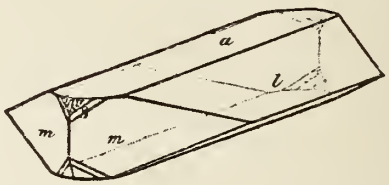


Fig. 175.

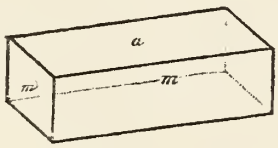


Fig. 176.

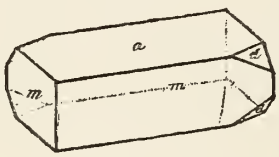


Fig. 177.

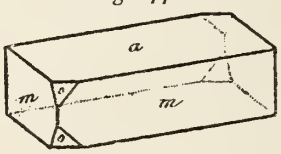


Fig. 178.



Fig. 179.

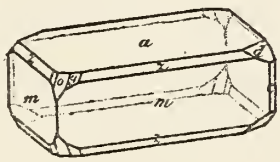


Fig. 180.

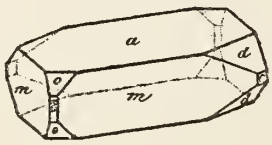


Fig. 181.

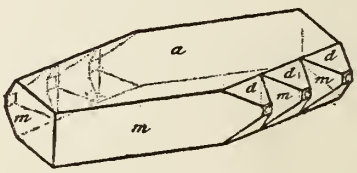


Fig. 182.

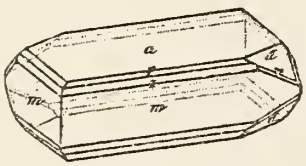


Fig. 183.

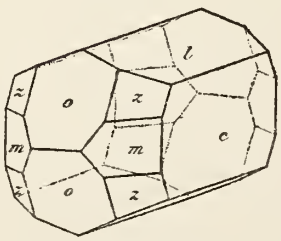


Fig. 184.

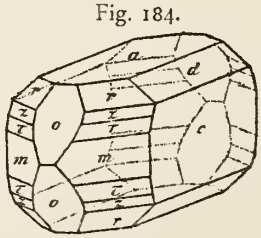


Fig. 185.

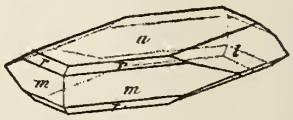


Fig. 186.

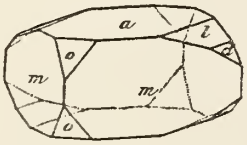


Fig. 187.

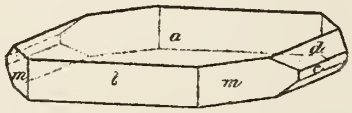
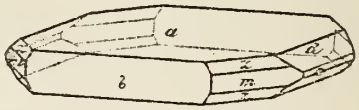


Fig. 188.



Anglesit

Fig. 189.

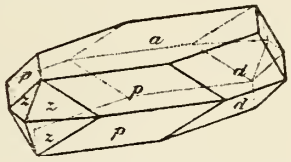


Fig. 190.

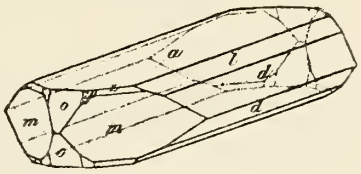


Fig. 191.

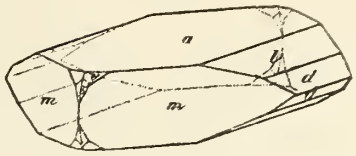


Fig. 192.

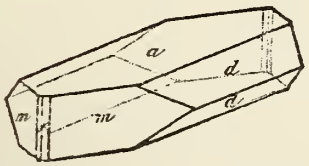


Fig. 193.

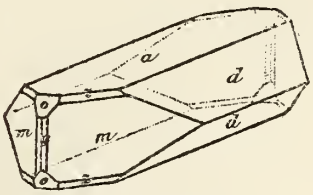


Fig. 194.

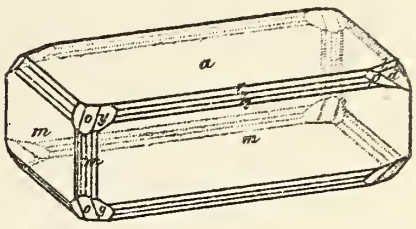


Fig. 195.

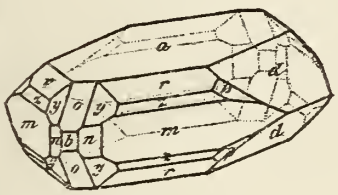


Fig. 196.

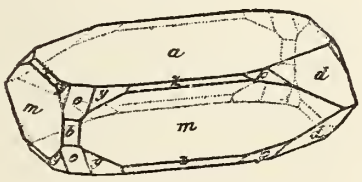


Fig. 197.

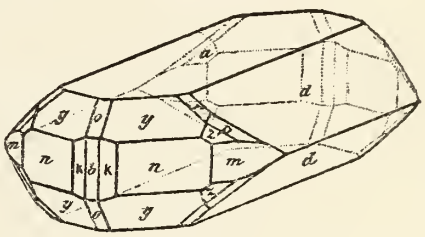


Fig. 198.

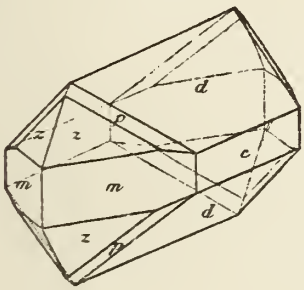


Fig. 199.

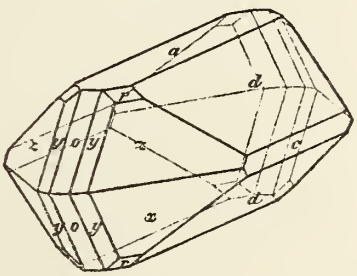


Fig. 200.

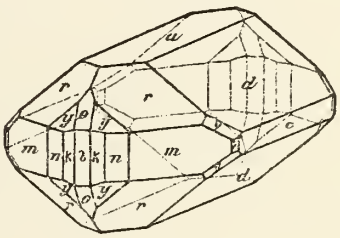


Fig. 201.

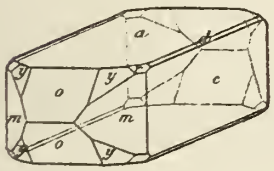


Fig. 202.

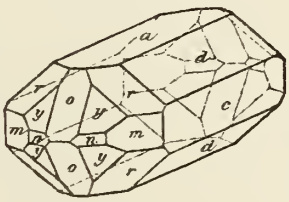


Fig. 203.

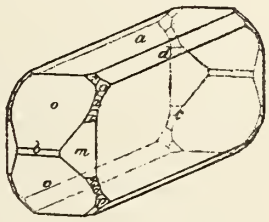


Fig. 204.

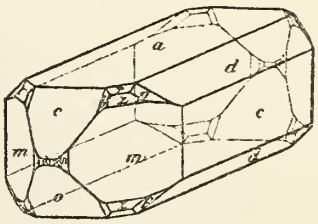


Fig. 205.

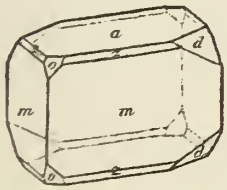


Fig. 206.

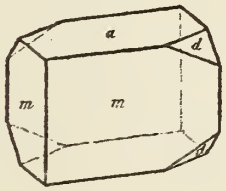


Fig. 207.

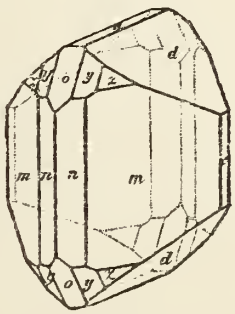
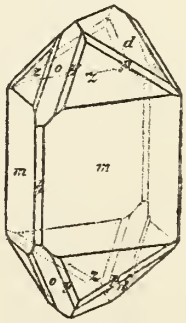


Fig. 208.



Anglesit

Fig. 209.

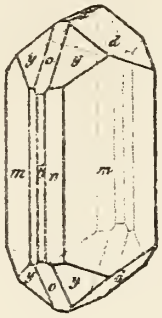


Fig. 210.

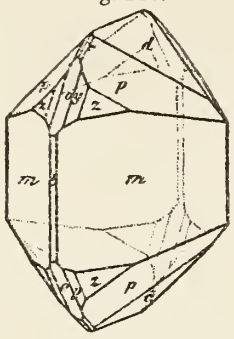


Fig. 211.

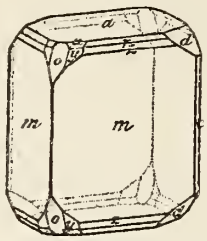


Fig. 212.

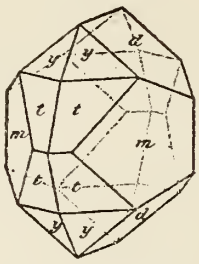


Fig. 213.

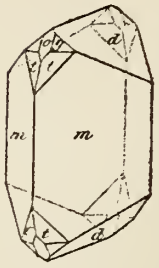


Fig. 214.

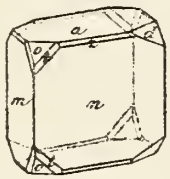


Fig. 215.

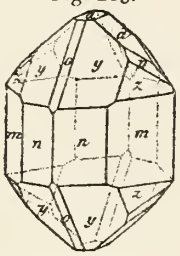


Fig. 216.

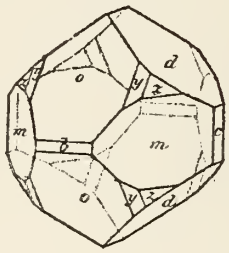


Fig. 217.

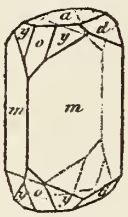


Fig. 218.

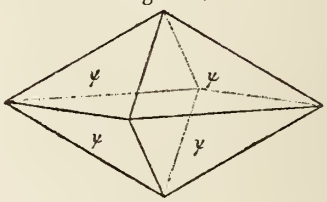


Fig. 219.

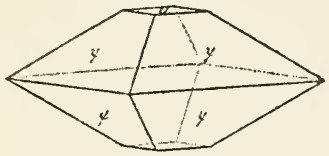


Fig. 220.

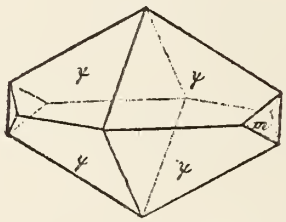


Fig. 221.

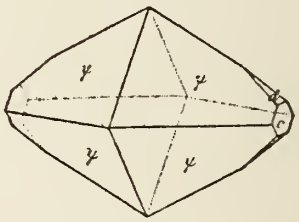


Fig. 222.

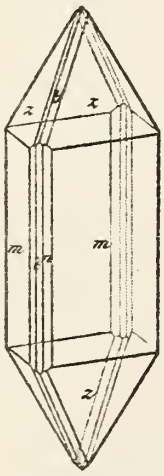


Fig. 223.

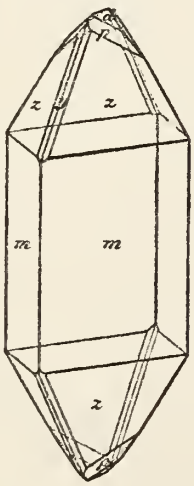


Fig. 224.

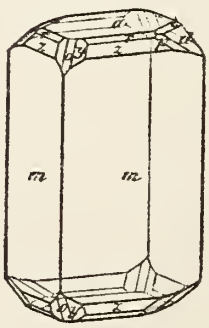


Fig. 225.

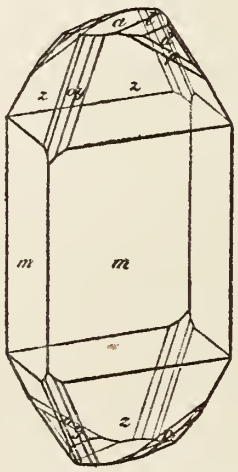
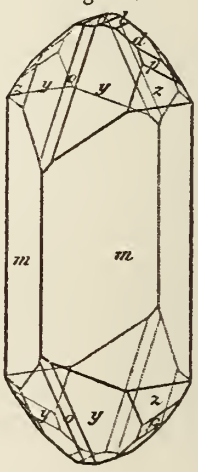


Fig. 226.



Anglesit

Fig. 227.

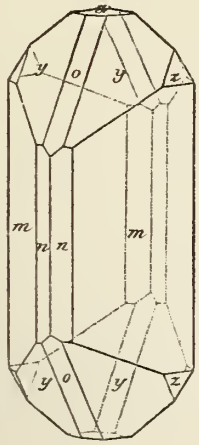


Fig. 228.

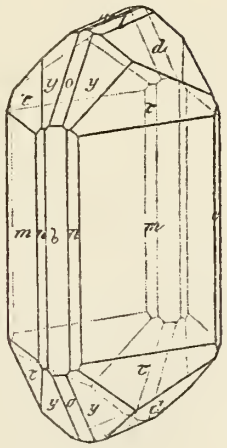


Fig. 229.

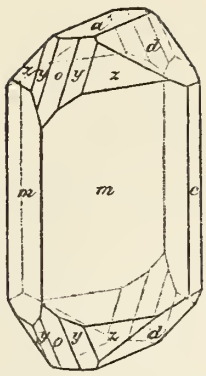


Fig. 230.

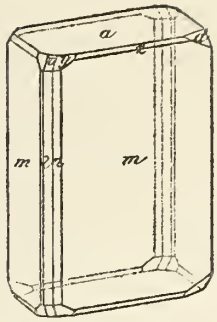


Fig. 231.

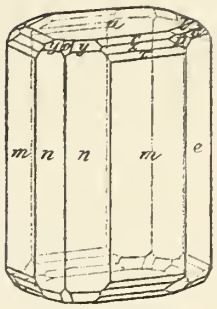


Fig. 232.

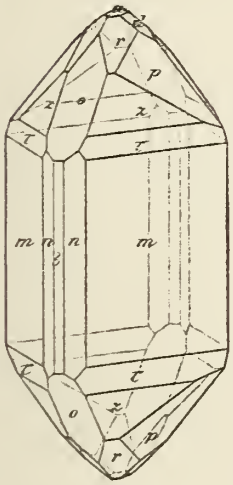


Fig. 233.

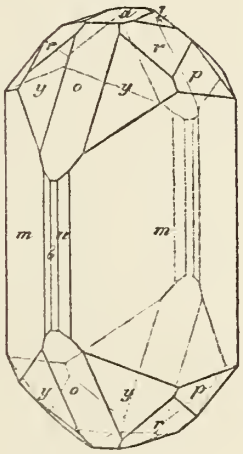


Fig. 234.

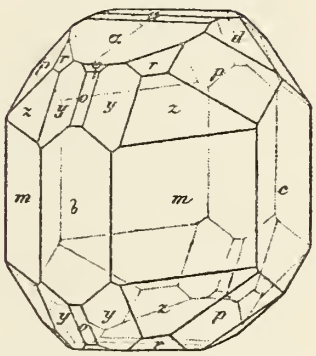


Fig. 235.

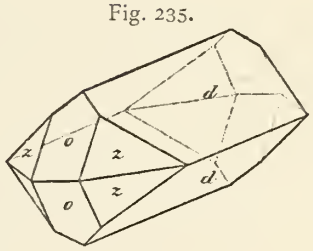


Fig. 236.

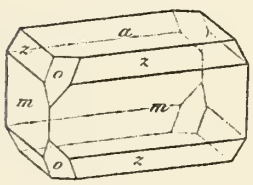


Fig. 237.

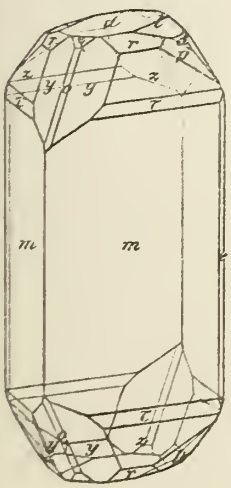


Fig. 238.

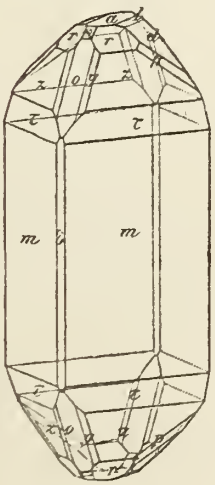


Fig. 239.

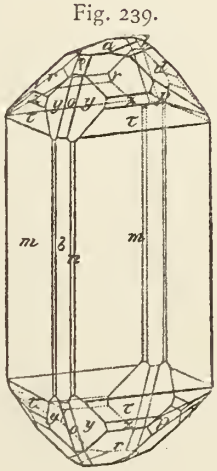


Fig. 240.

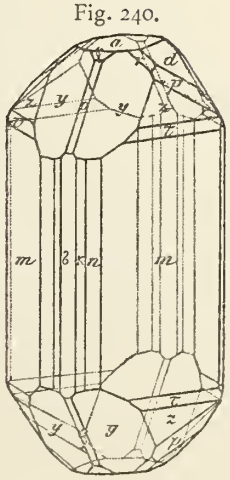
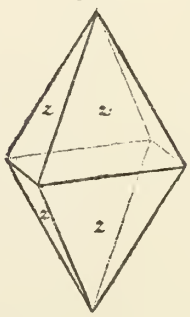


Fig. 241.



Anglesit

Fig. 242.

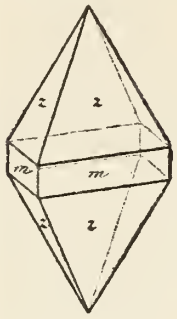


Fig. 243.

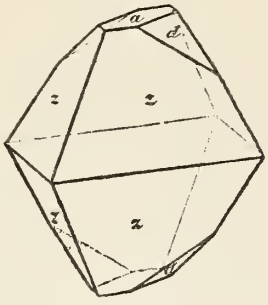


Fig. 244.

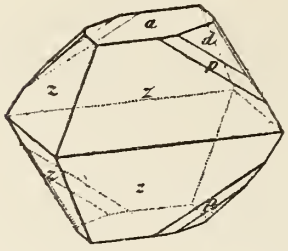


Fig. 245.

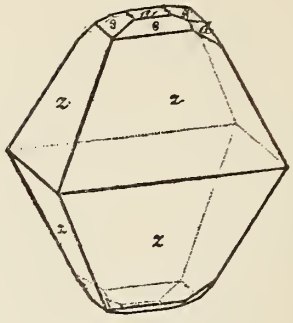


Fig. 246.

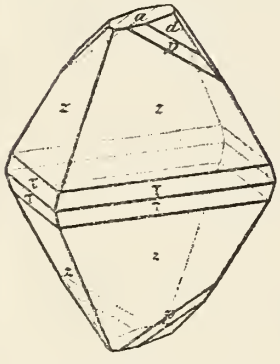


Fig. 247.

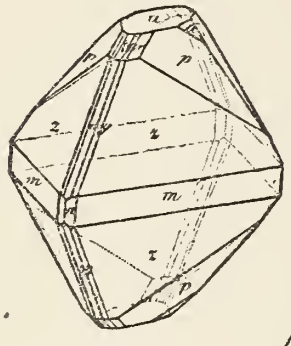


Fig. 248.

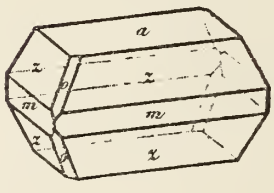


Fig. 249.

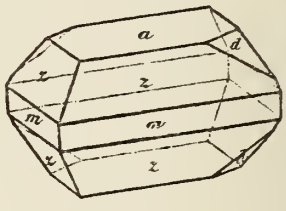


Fig. 252.

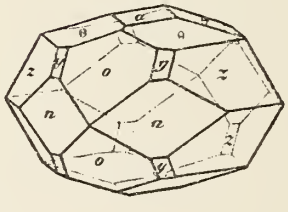


Fig. 253.

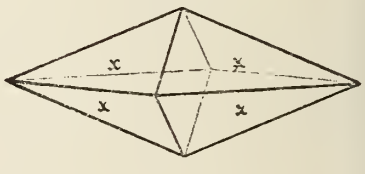


Fig. 250.

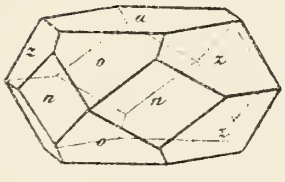


Fig. 251.

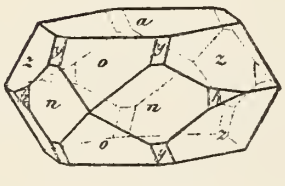


Fig. 254.

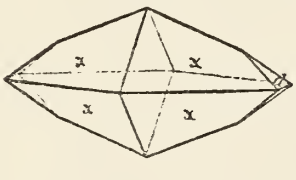


Fig. 255.

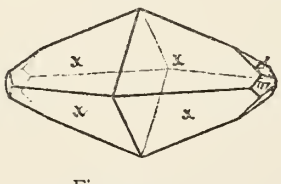


Fig. 256.

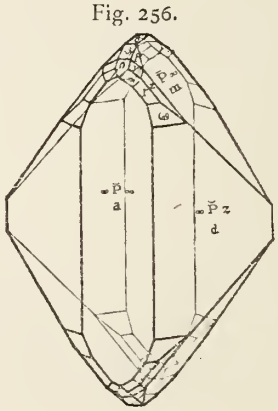


Fig. 257.

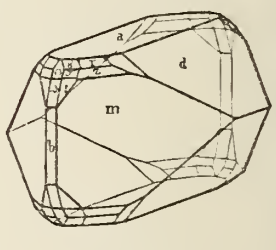


Fig. 258.

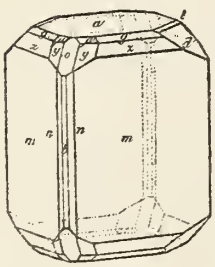


Fig. 259.

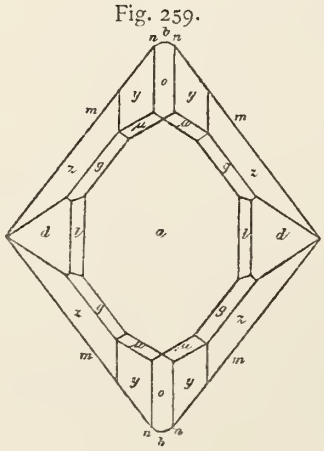


Fig. 260.

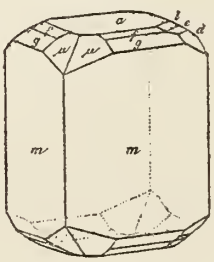
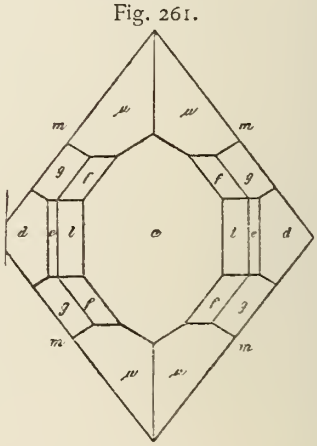


Fig. 261.



Anglesit

Fig. 262.



Fig. 263.

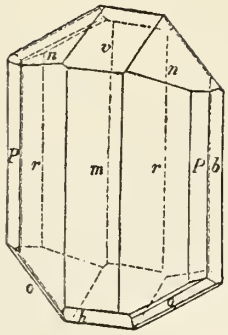


Fig. 264.

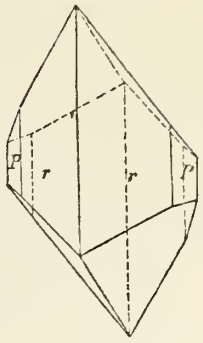


Fig. 265.

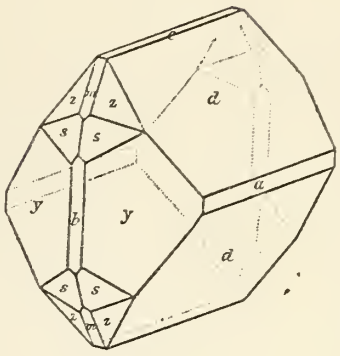


Fig. 266.

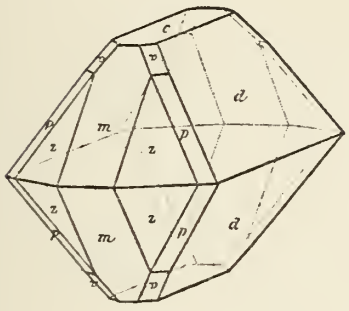


Fig. 267.

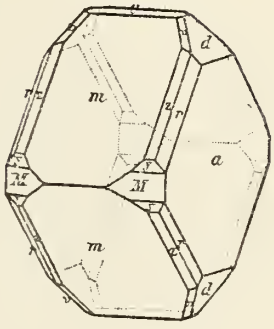


Fig. 268.

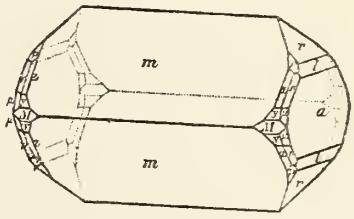


Fig. 269.

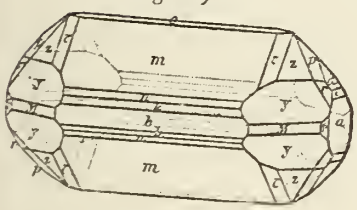


Fig. 270.

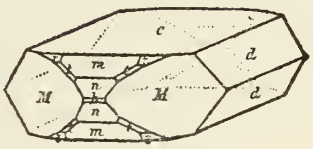


Fig. 271.

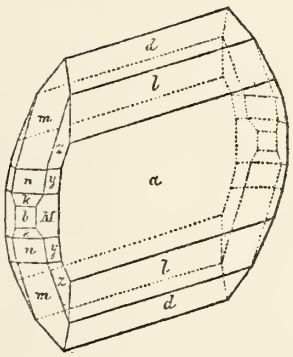


Fig. 272.

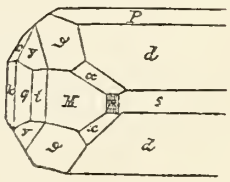


Fig. 273.

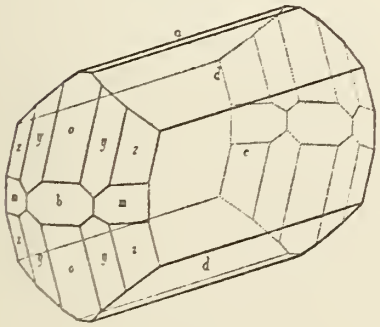


Fig. 274.

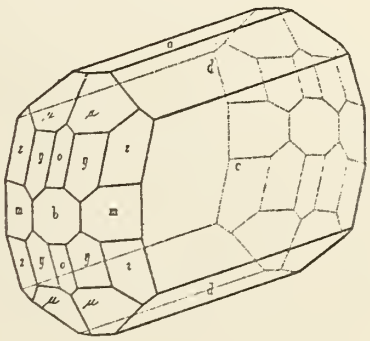
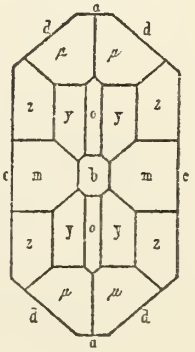


Fig. 275.



Anglesit

Fig. 276.

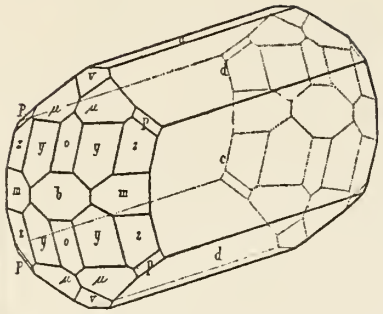


Fig. 277.

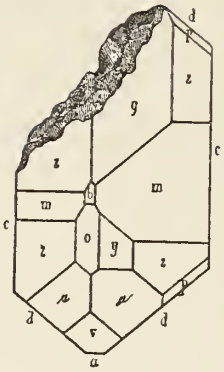


Fig. 278.

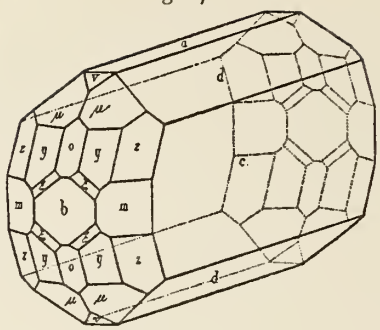


Fig. 279.

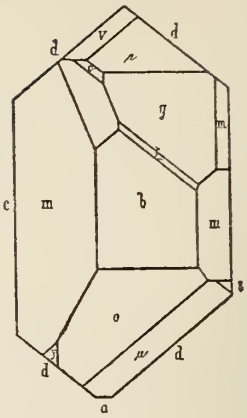


Fig. 280.

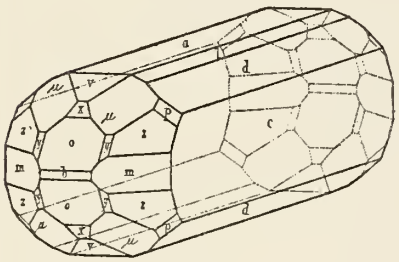


Fig. 281.

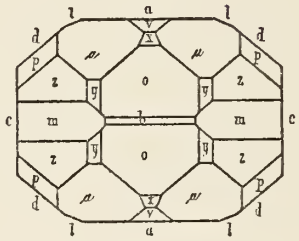


Fig. 282.

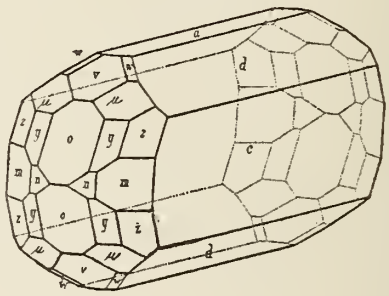


Fig. 283.

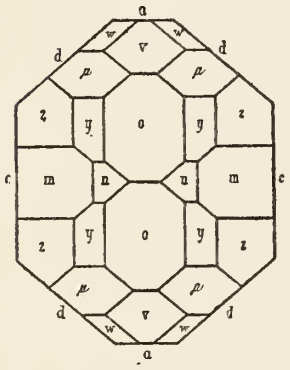


Fig. 284.

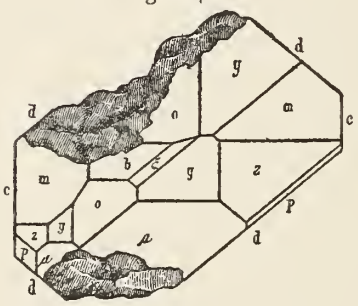


Fig. 285.

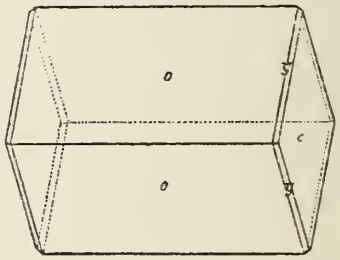


Fig. 286.

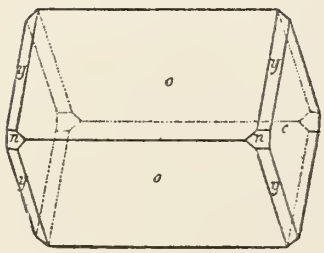


Fig. 287.

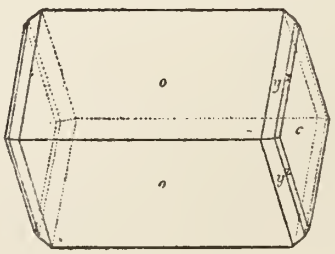
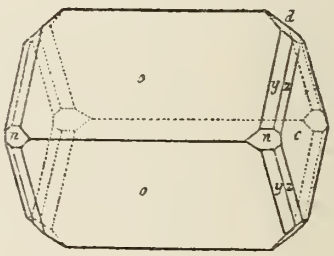


Fig. 288.



Anglesit

Fig. 289.

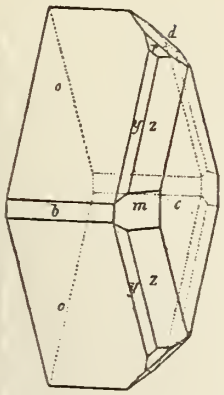


Fig. 290.

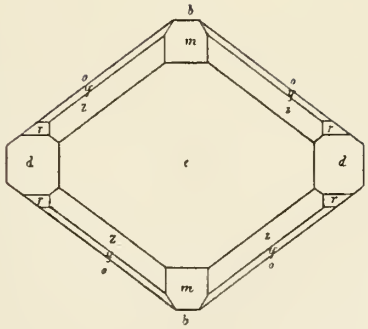


Fig. 291.

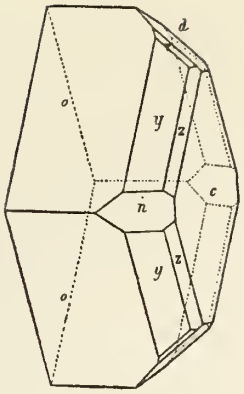


Fig. 292.

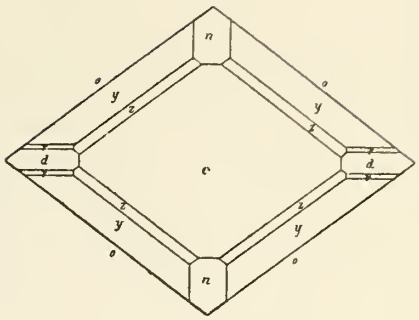


Fig. 293.

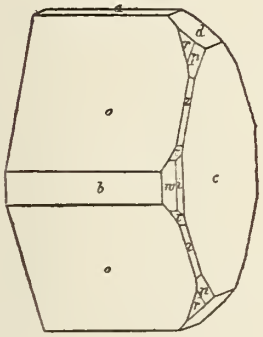


Fig. 294.

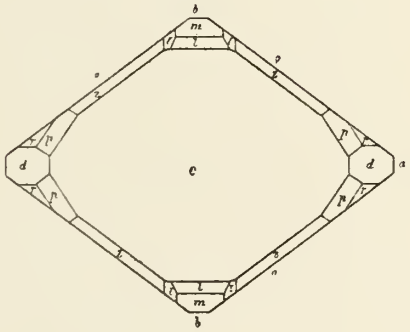


Fig. 295.

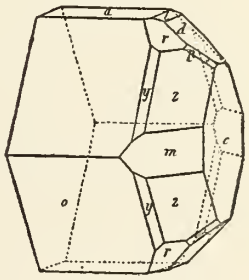


Fig. 296.

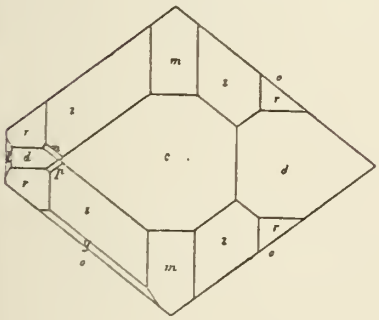


Fig. 297.

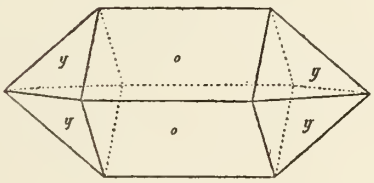


Fig. 298.

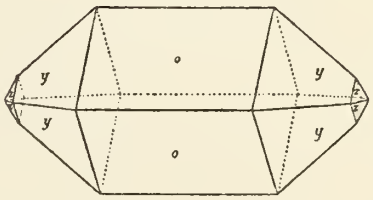


Fig. 299.

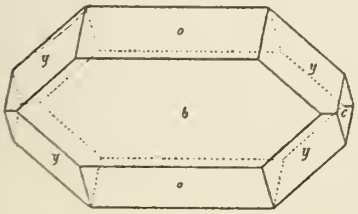


Fig. 300.

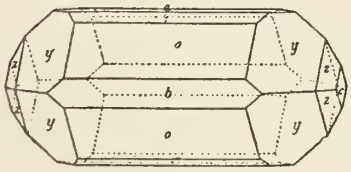
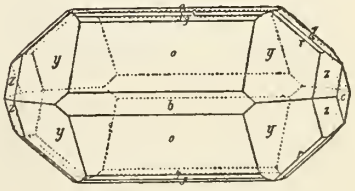


Fig. 301.



Anglesit

Fig. 302.

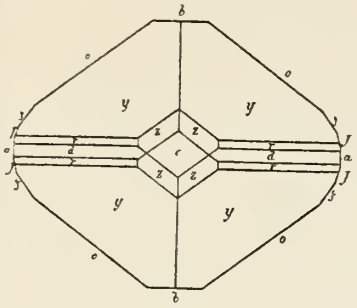


Fig. 303.

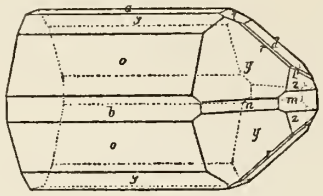


Fig. 304.

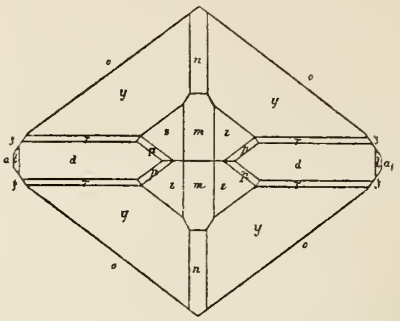


Fig. 305.

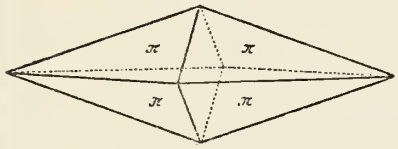


Fig. 306.

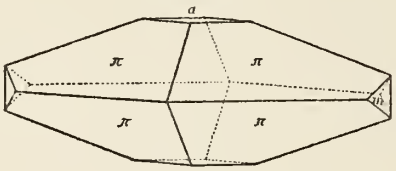


Fig. 307.

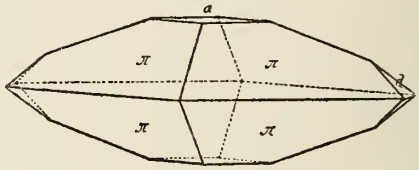


Fig. 308.

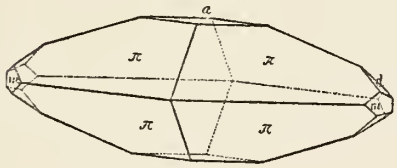


Fig. 309.

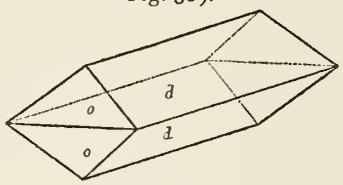


Fig. 310.

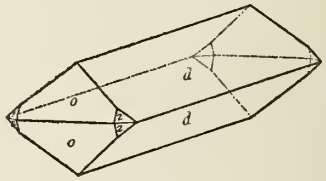


Fig. 311.

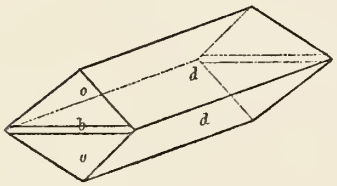


Fig. 312.

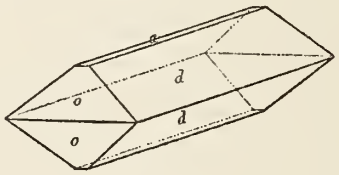


Fig. 313.

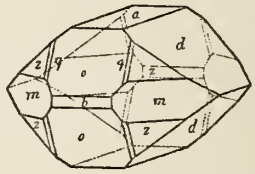


Fig. 314.

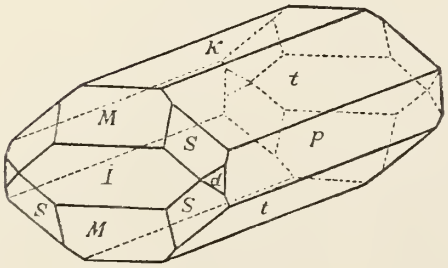


Fig. 315.

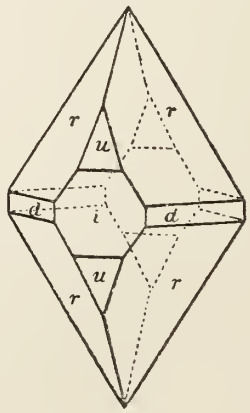
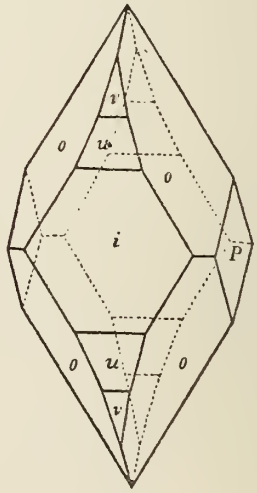


Fig. 316.



Anglesit

Fig. 317.

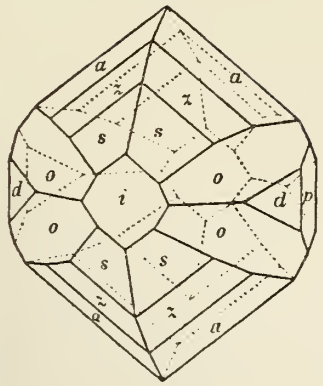


Fig. 318.

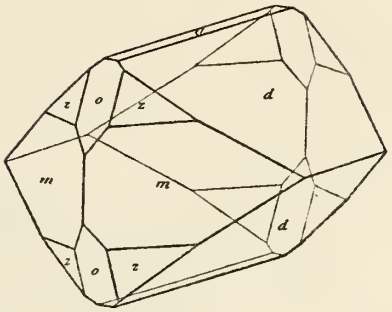


Fig. 319.

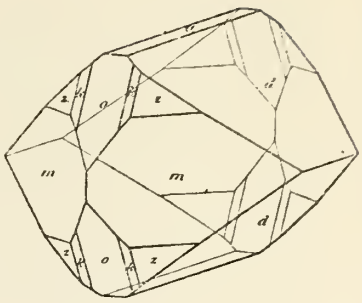


Fig. 320.

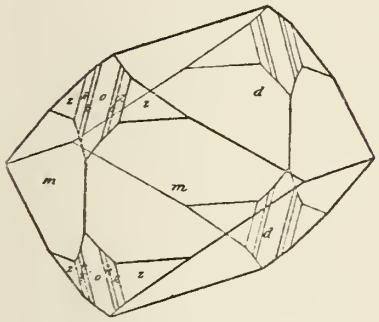


Fig. 321.

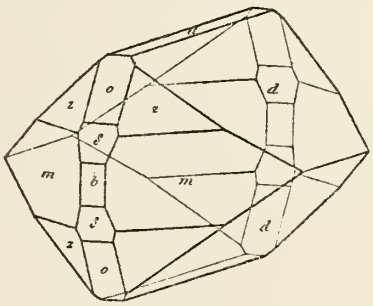


Fig. 322.

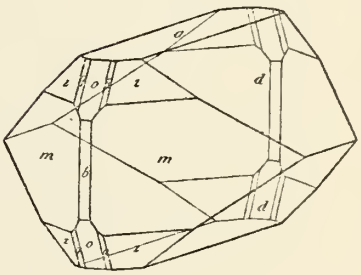


Fig. 323.

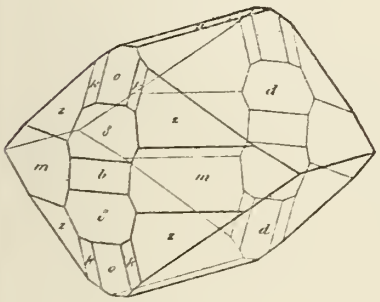


Fig. 324.

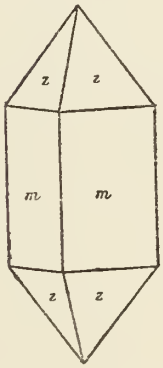


Fig. 325.

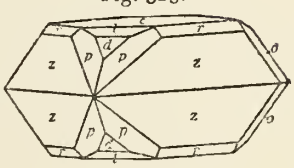


Fig. 326.

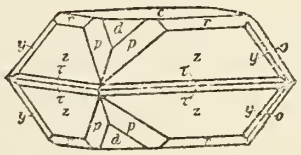


Fig. 327.

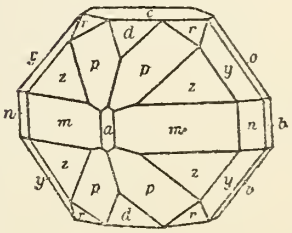


Fig. 328.

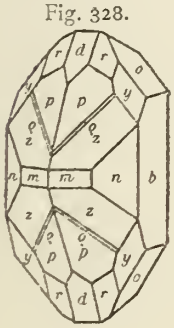


Fig. 329.

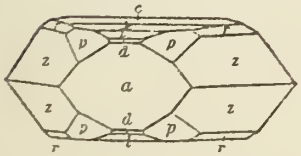


Fig. 330.

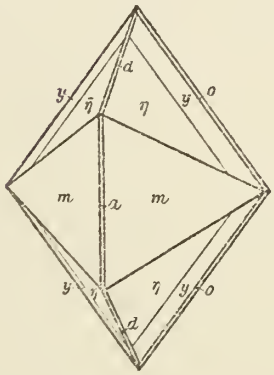


Fig. 331.

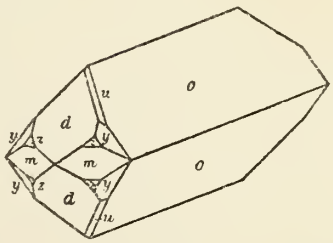
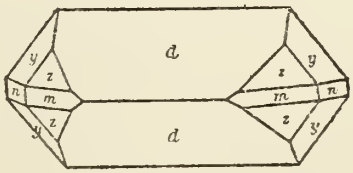


Fig. 332.



Anglesit

Fig. 333.

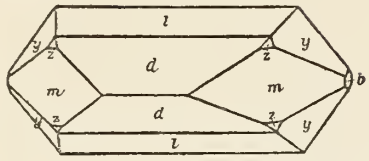


Fig. 334.

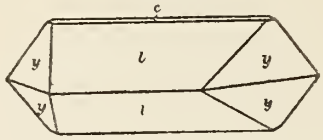


Fig. 335.

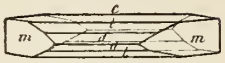


Fig. 336.

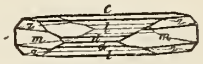


Fig. 337.



Fig. 338.

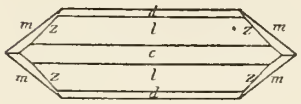


Fig. 339.

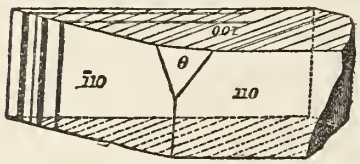


Fig. 340.

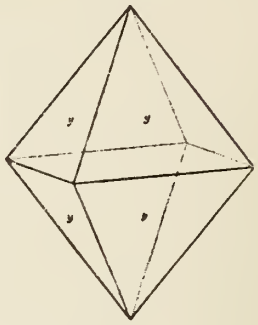


Fig. 341.

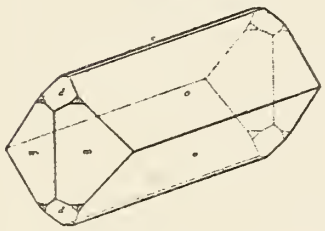


Fig. 342.

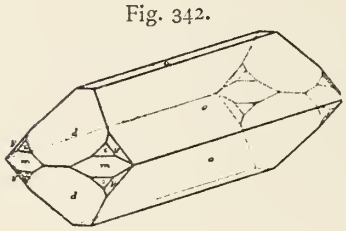


Fig. 343.

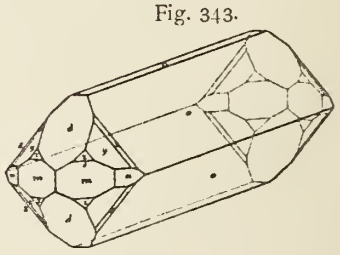


Fig. 344.

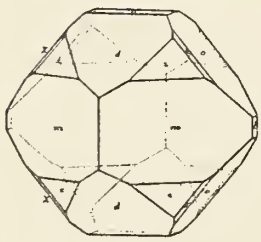


Fig. 345.

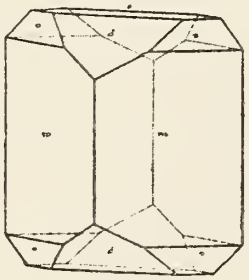


Fig. 346.

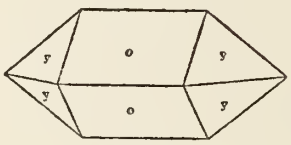


Fig. 347.

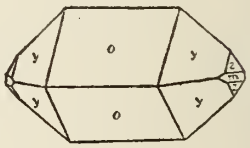


Fig. 348.

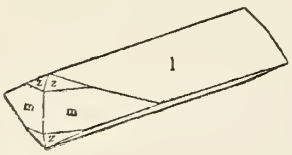


Fig. 349.

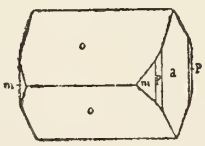


Fig. 350.

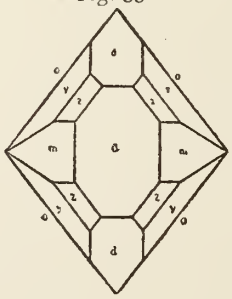


Fig. 351.

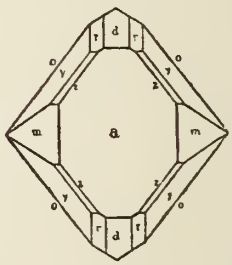


Fig. 352.

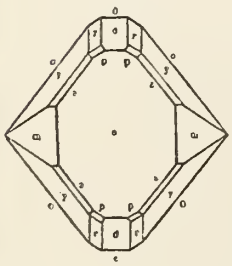


Fig. 353.

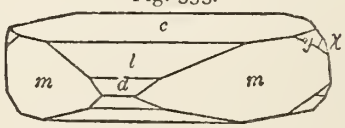


Fig. 354.

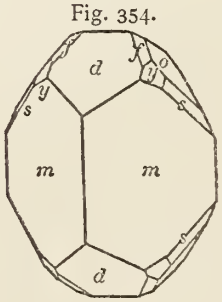
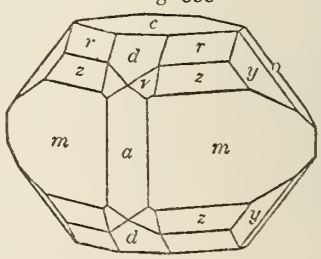


Fig. 355.



Anglesit

Fig. 356.

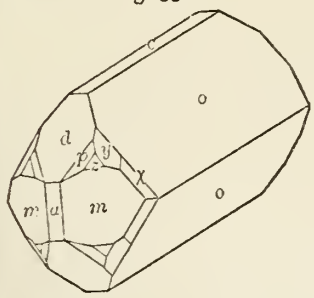


Fig. 357.

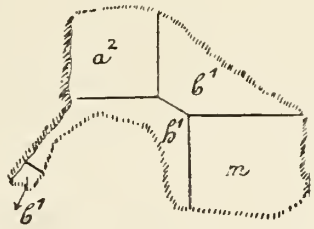


Fig. 358.

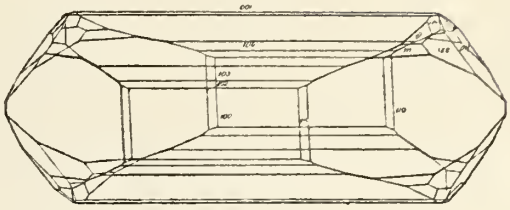


Fig. 359.

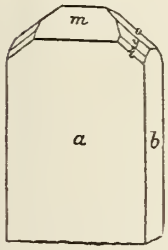


Fig. 360.

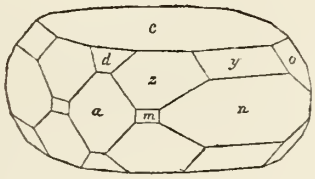


Fig. 361.

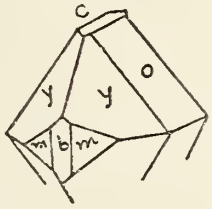


Fig. 362.

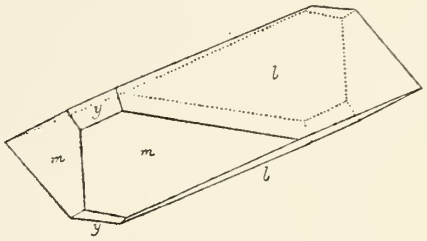


Fig. 363.

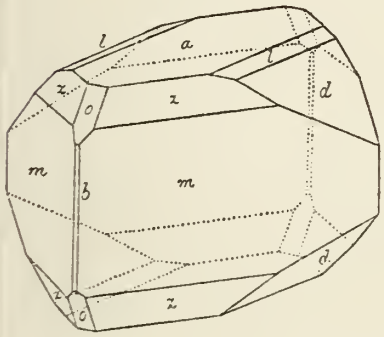


Fig. 364.

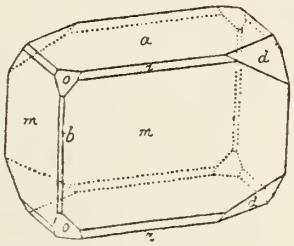


Fig. 365.

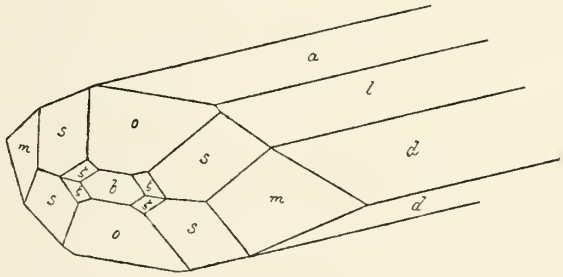


Fig. 366.

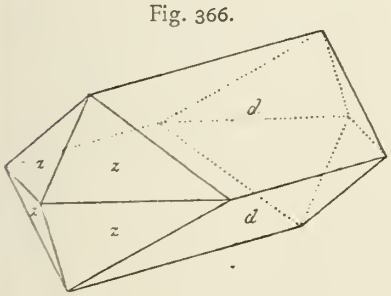


Fig. 367.

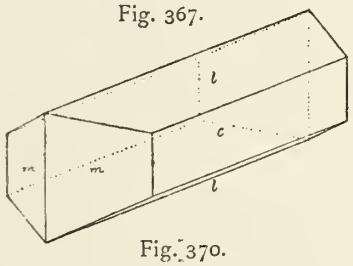


Fig. 368.

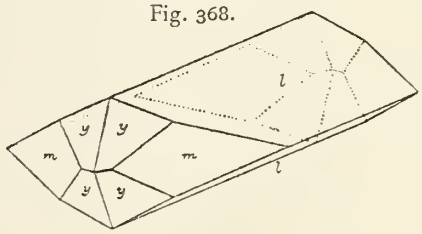


Fig. 370.

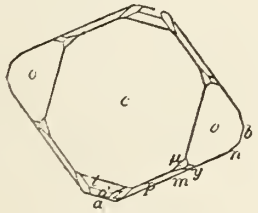
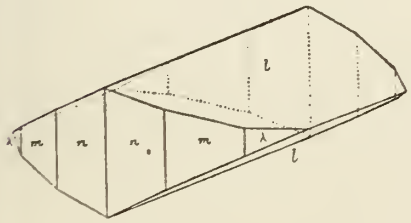


Fig. 369.



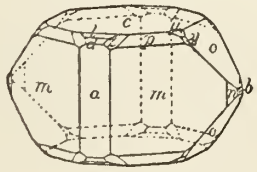
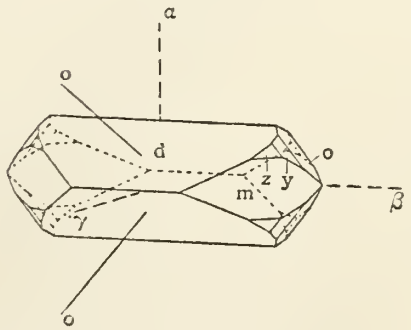


Fig. 371.



Anglesit

Fig. 372.

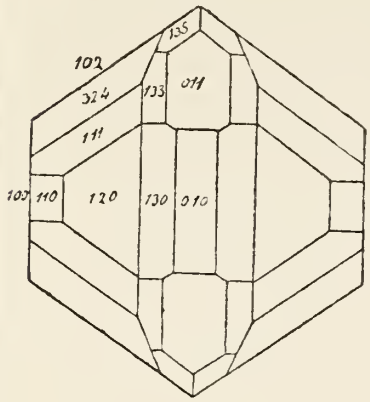


Fig. 373.

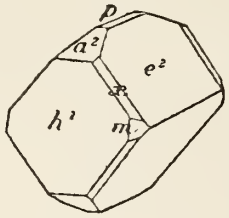


Fig. 374.

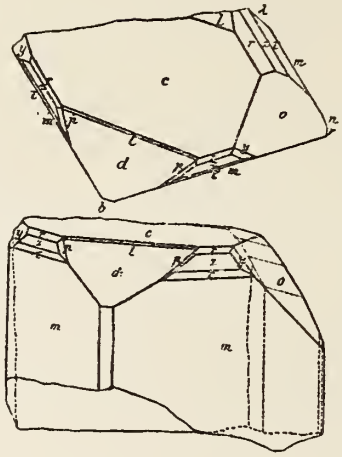


Fig. 375.

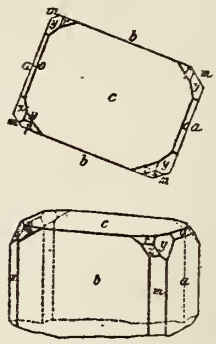


Fig. 378.

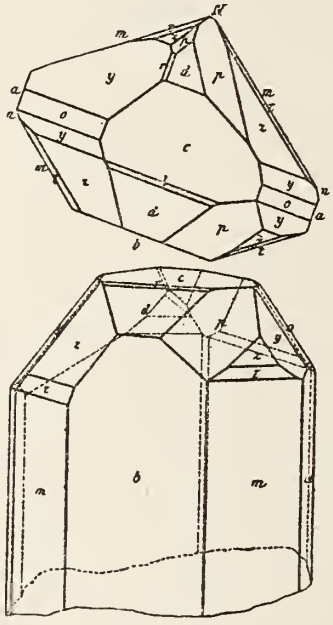


Fig. 376.

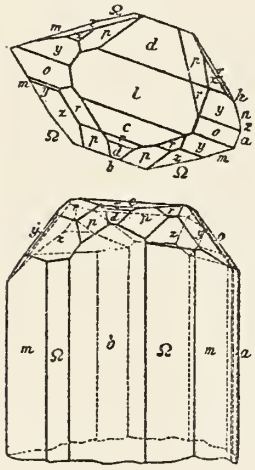


Fig. 377.

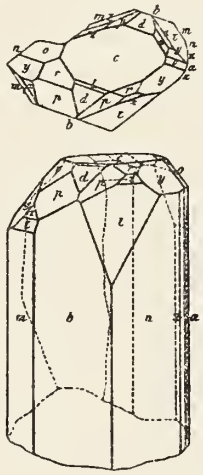


Fig. 379.

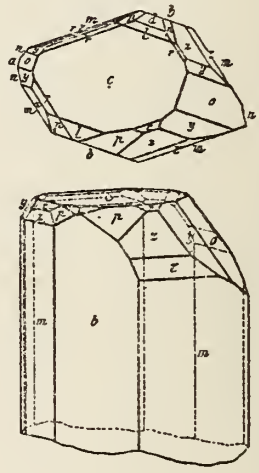


Fig. 380.

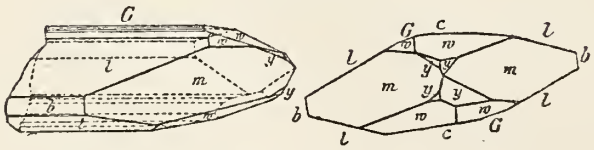


Fig. 381.

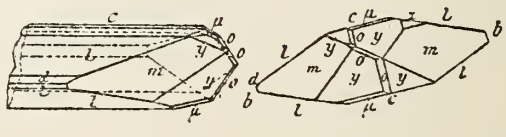


Fig. 382.

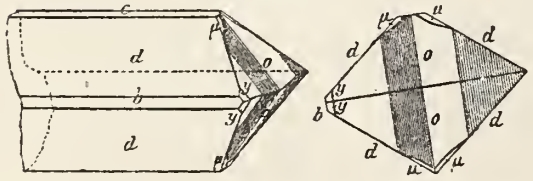
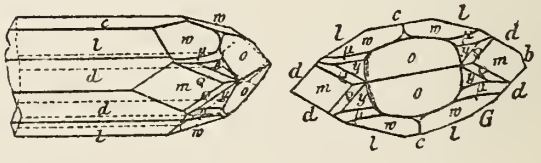


Fig. 383.



Anglesit

Fig. 384.

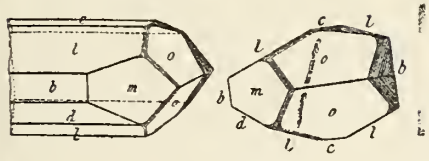


Fig. 385.

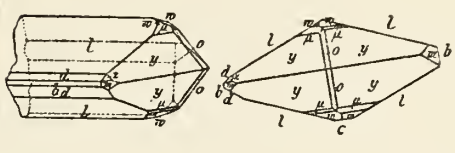


Fig. 388.

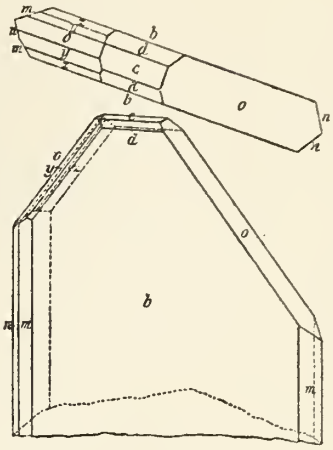


Fig. 386.

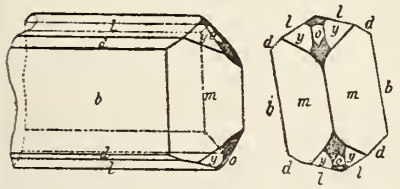


Fig. 387.

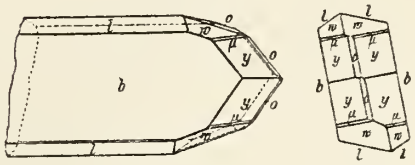


Fig. 389.

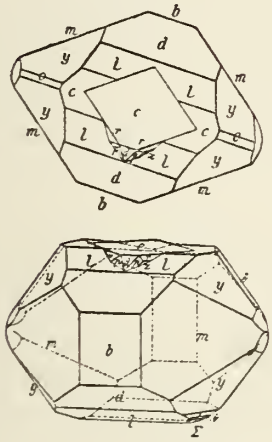


Fig. 390.

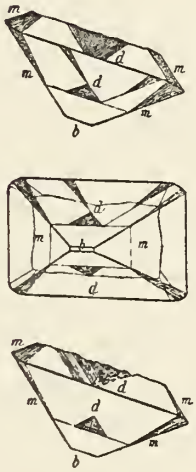


Fig. 391.

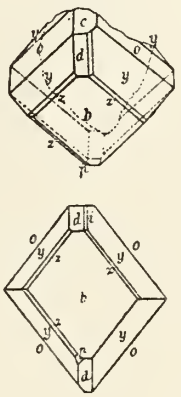


Fig. 392.

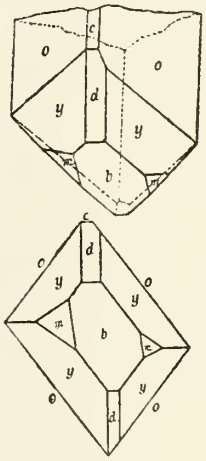


Fig. 393.

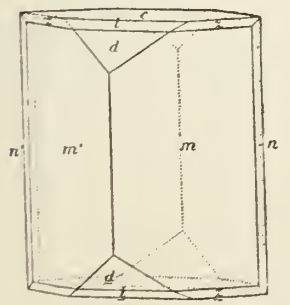


Fig. 394.

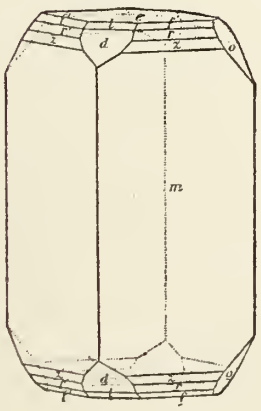


Fig. 395.

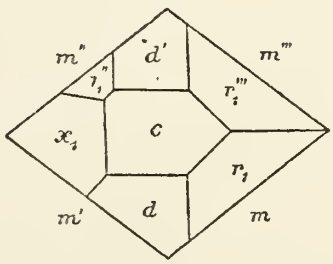
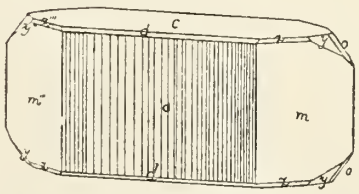


Fig. 396.



Anglesit

Fig. 397.

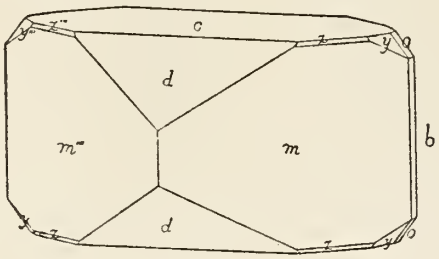


Fig. 398.

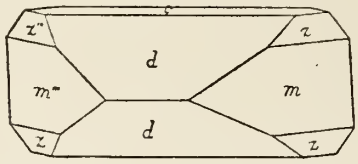


Fig. 399.

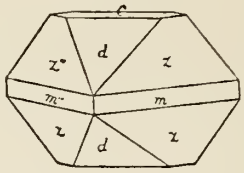


Fig. 400.

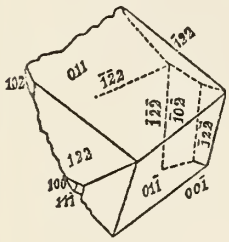


Fig. 401.

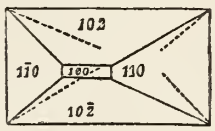


Fig. 402.

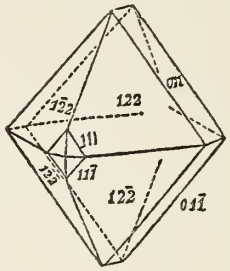


Fig. 403.

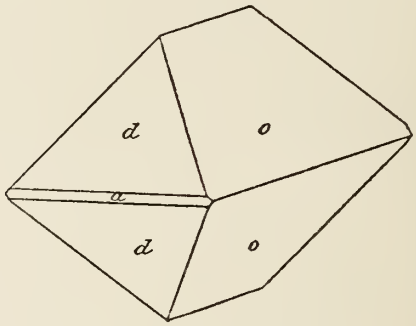


Fig. 404.

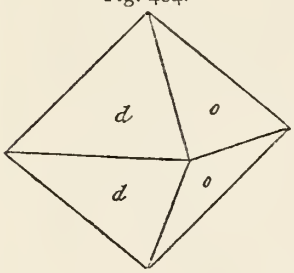


Fig. 405.

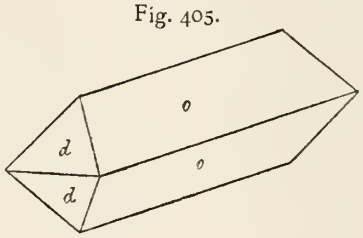


Fig. 406.

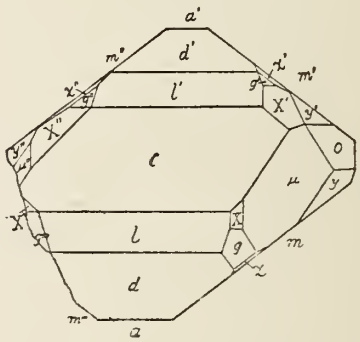


Fig. 407.

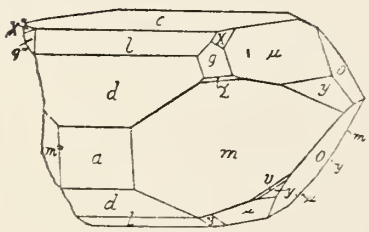


Fig. 408.

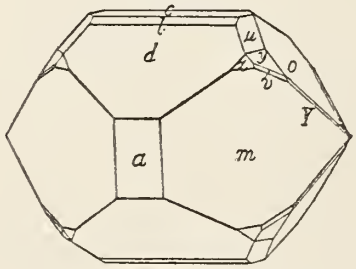


Fig. 409.

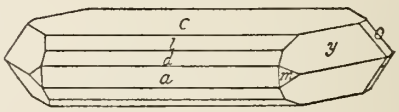


Fig. 410.

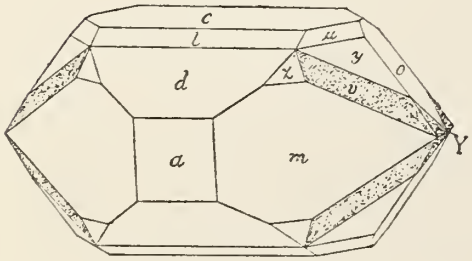


Fig. 411.

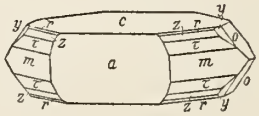


Fig. 412.

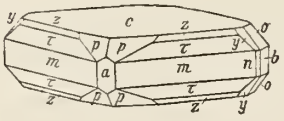
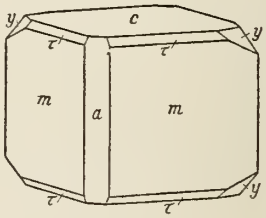


Fig. 413.



Anglesit

Fig. 414.

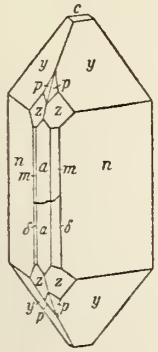


Fig. 415.

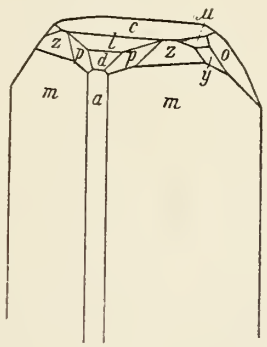


Fig. 416.

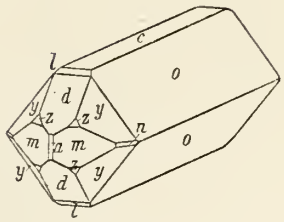


Fig. 417.

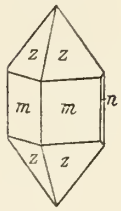


Fig. 418.

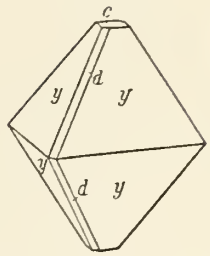


Fig. 419.

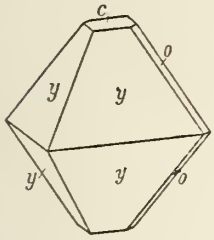


Fig. 420.

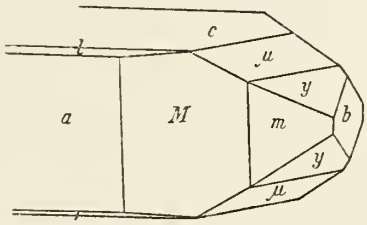


Fig. 421.

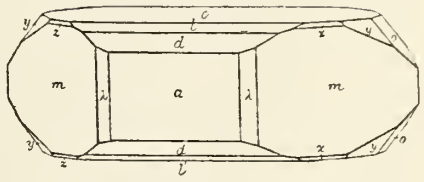


Fig. 422.

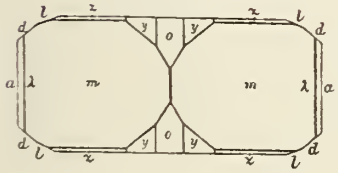


Fig. 423.

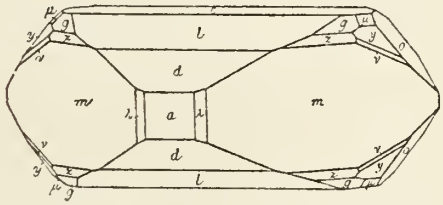


Fig. 424.

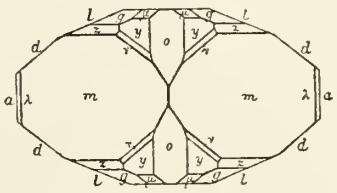


Fig. 425.

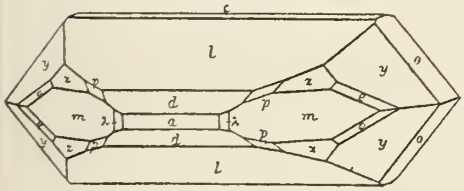


Fig. 426.

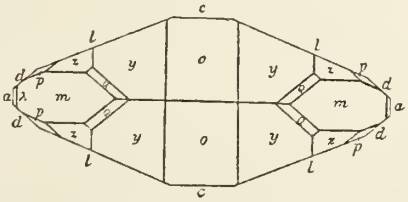


Fig. 427.

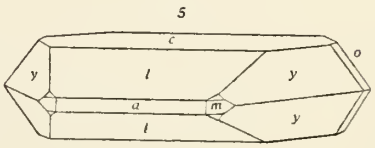


Fig. 428.

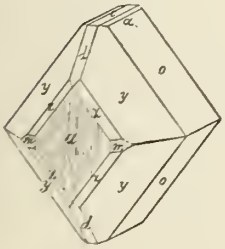


Fig. 429.

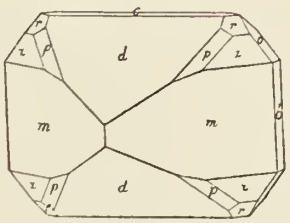


Fig. 430.

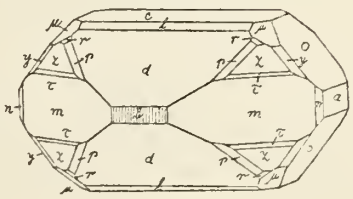
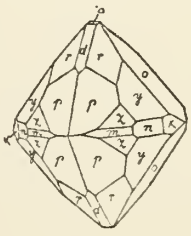


Fig. 431.



Anglesit

Fig. 432.

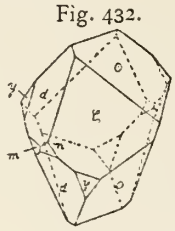


Fig. 433.

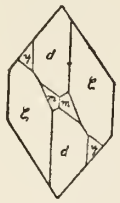


Fig. 434.

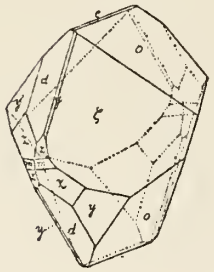


Fig. 435.

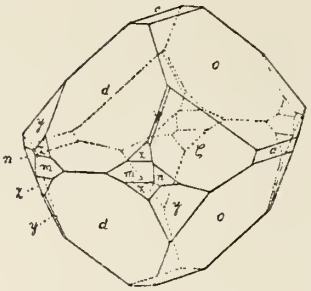


Fig. 436.

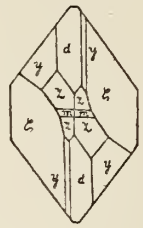


Fig. 437.

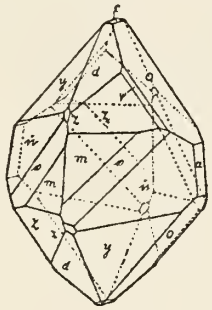


Fig. 438.

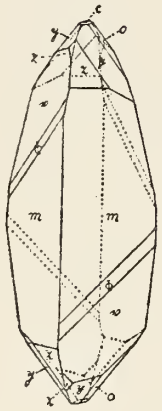


Fig. 439.

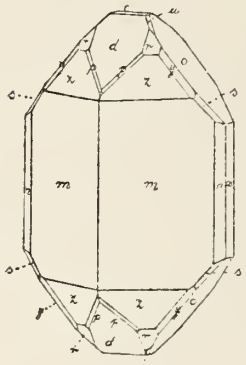


Fig. 440.

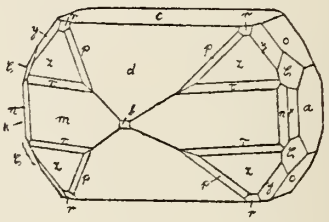


Fig. 441.

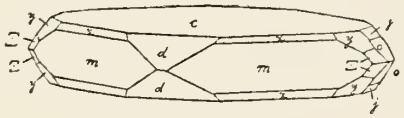


Fig. 442.

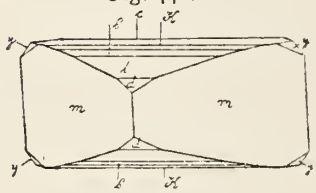


Fig. 443.

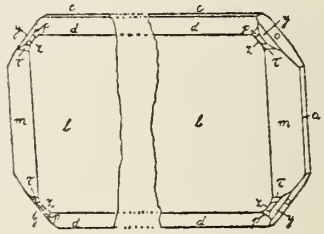


Fig. 444.

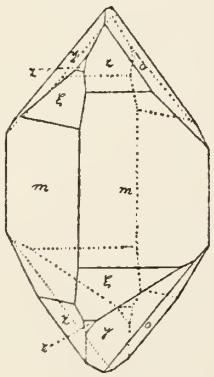


Fig. 445.

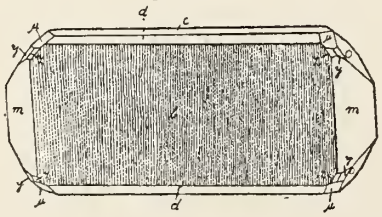


Fig. 446.

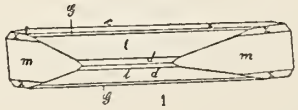


Fig. 447.

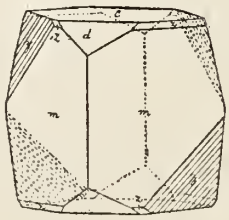
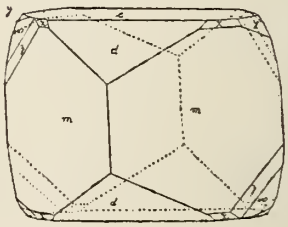


Fig. 448.



Anglesit

Fig. 449.

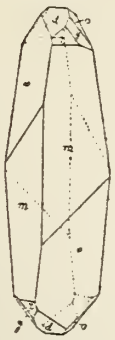


Fig. 450.

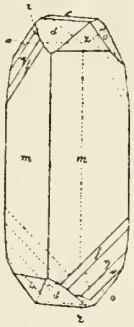


Fig. 451.

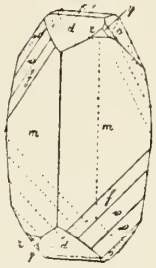


Fig. 452.

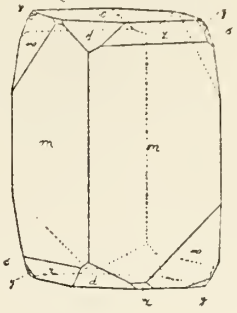


Fig. 453.

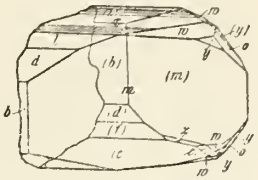


Fig. 457.

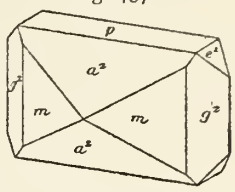


Fig. 455.

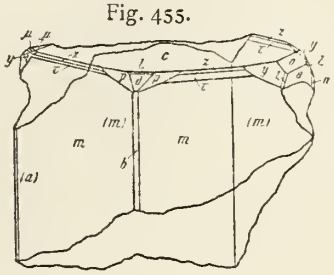


Fig. 456.

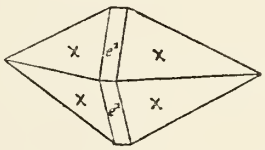


Fig. 460.

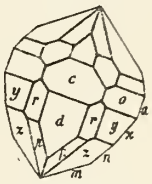


Fig. 454.

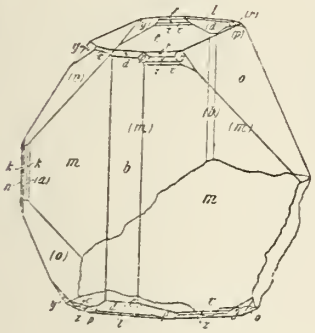


Fig. 458.

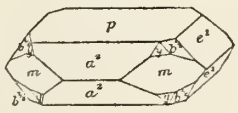
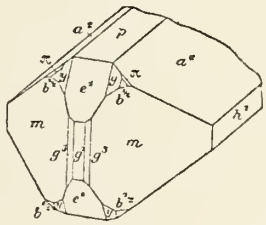
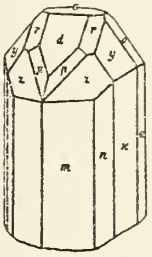


Fig. 459.





Anhydrit

Fig. 1.

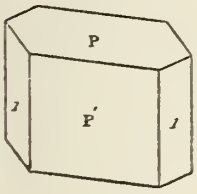


Fig. 2.

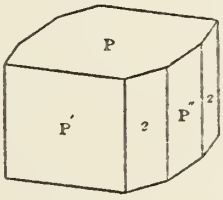


Fig. 3.

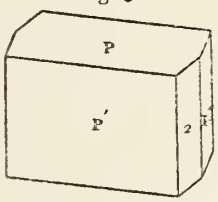


Fig. 4.

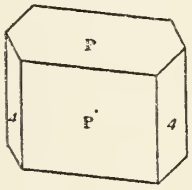


Fig. 5.

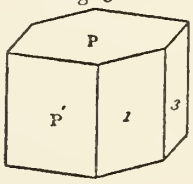


Fig. 6.

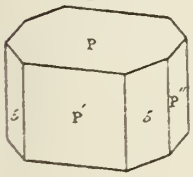


Fig. 7.

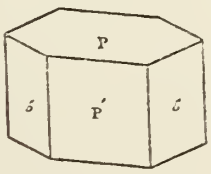


Fig. 8.

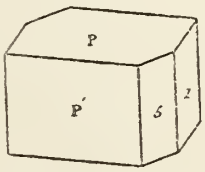


Fig. 9.

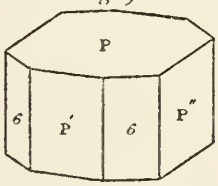


Fig. 10.

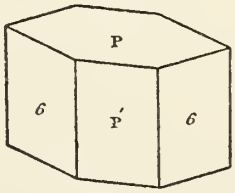


Fig. 11.

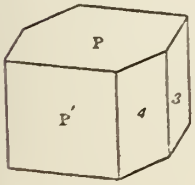


Fig. 12.

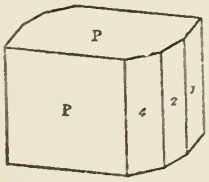


Fig. 13.

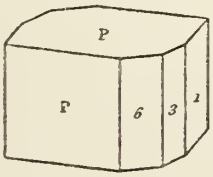


Fig. 14.

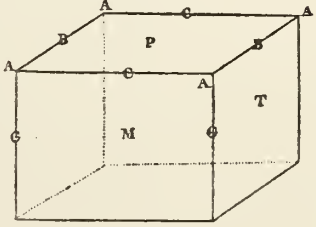
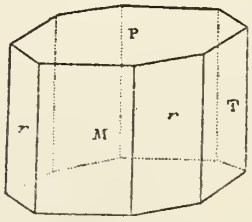


Fig. 15.



Anhydrit

Fig. 16.

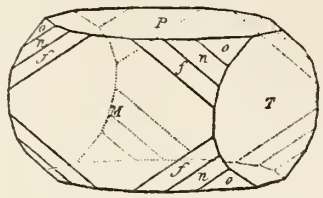
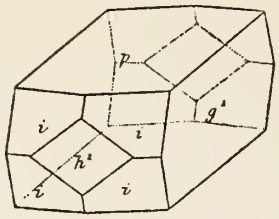
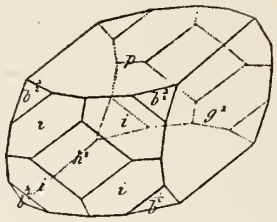


Fig. 17.



$i\text{-}(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}}h^{\frac{1}{2}}h^{1})$

Fig. 18.



$i\text{-}(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}}h^{1})$

Fig. 19.

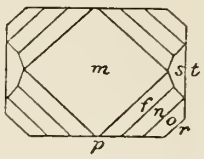


Fig. 20.

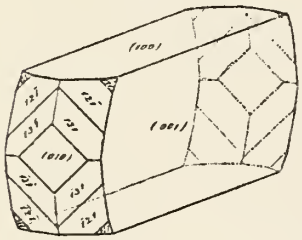


Fig. 21.

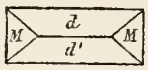


Fig. 22.

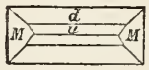


Fig. 23.

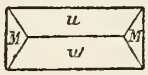


Fig. 24.

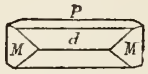


Fig. 25.

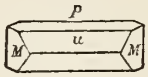


Fig. 26.

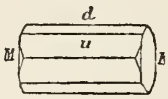


Fig. 27.

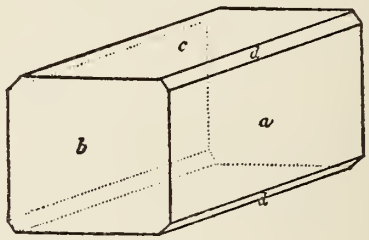


Fig. 28.

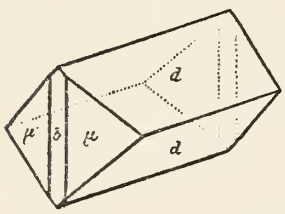


Fig. 29.

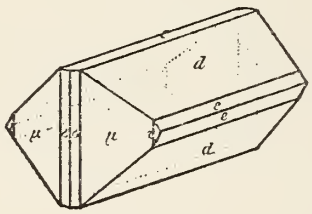


Fig. 30.

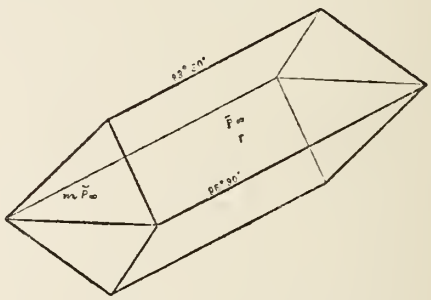


Fig. 31.

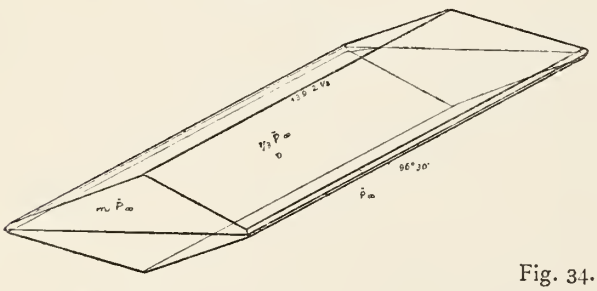


Fig. 32.

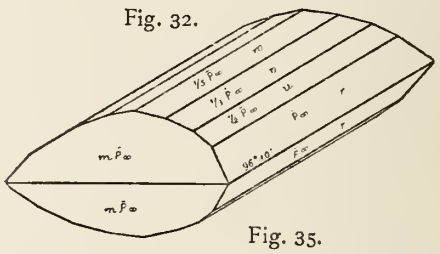


Fig. 33.

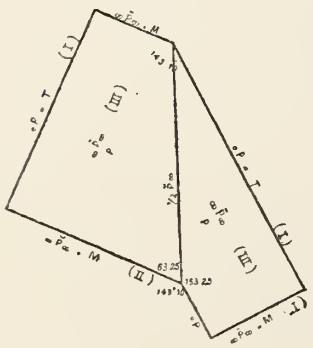


Fig. 34.

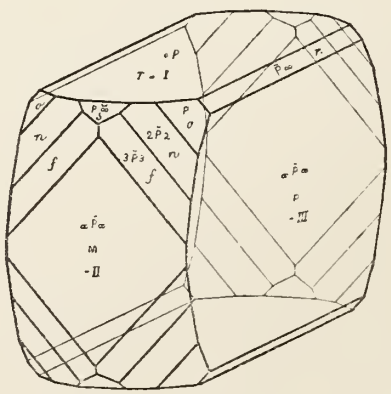
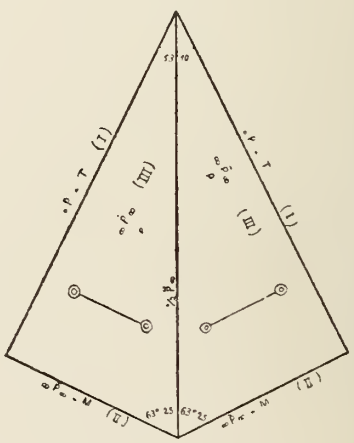


Fig. 35.



Anhydrit

Fig. 36.

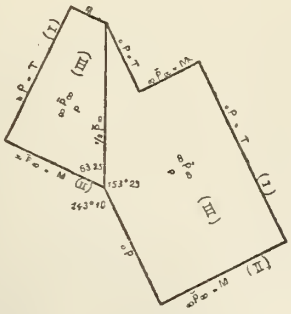


Fig. 37.

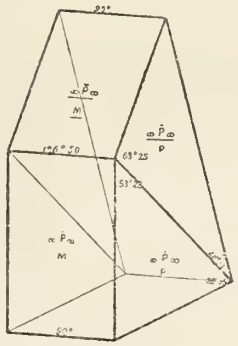


Fig. 38.

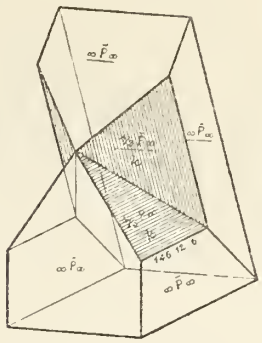


Fig. 39.

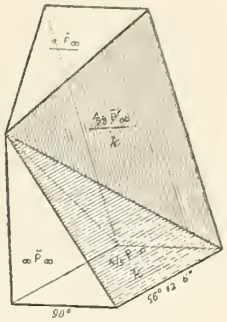


Fig. 40.



Fig. 41.

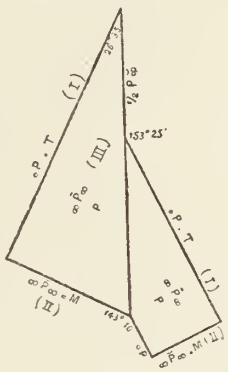


Fig. 42.

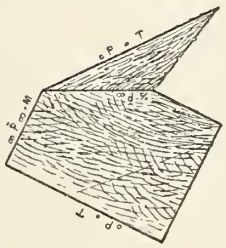


Fig. 43.

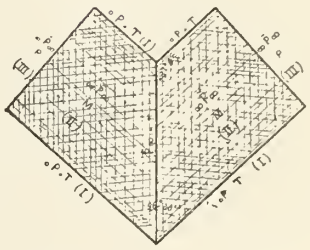
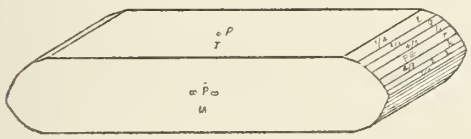


Fig. 44.



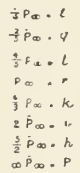


Fig. 45.

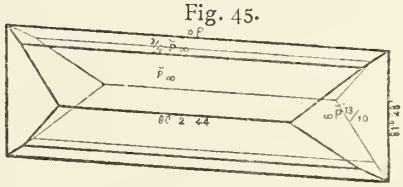


Fig. 46.

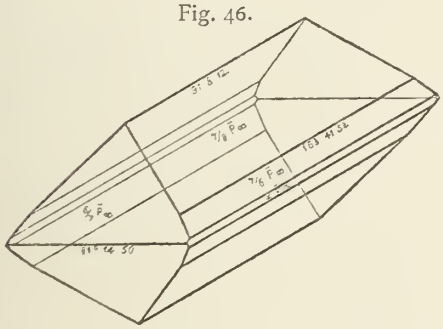


Fig. 47.

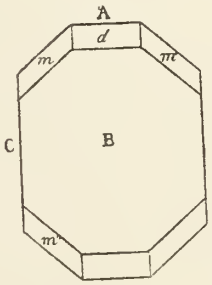


Fig. 48.

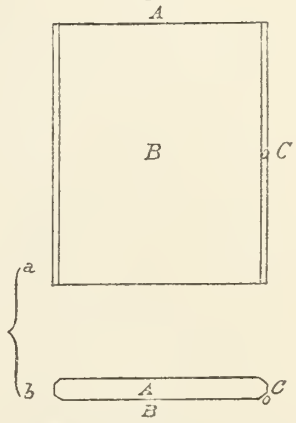


Fig. 49.

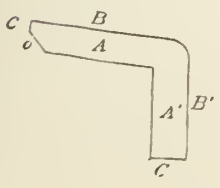


Fig. 50.

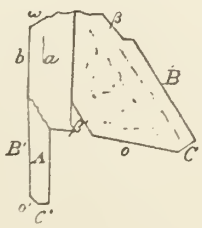


Fig. 51.

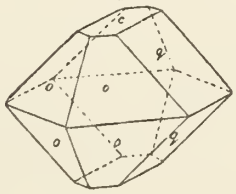
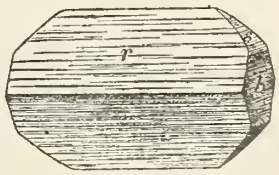


Fig. 52.



Anhydrit

Fig. 53.

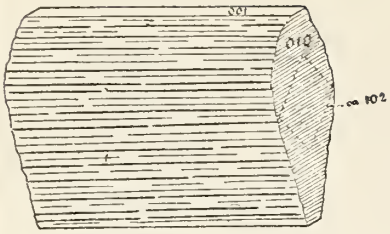


Fig. 54.

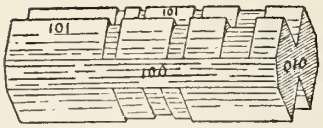


Fig. 55.

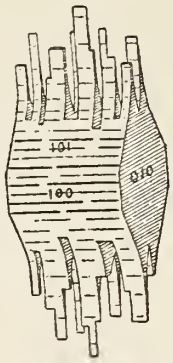


Fig. 56.

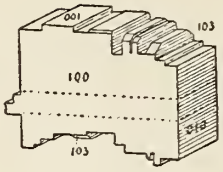


Fig. 57.

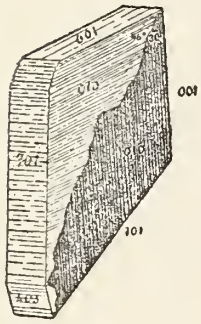


Fig. 58.

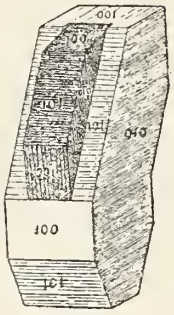


Fig. 59.

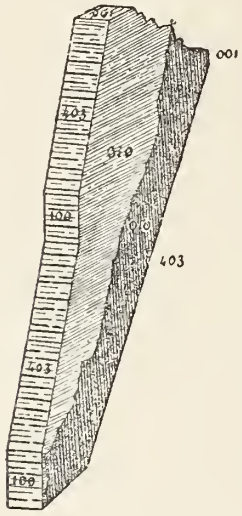


Fig. 60.

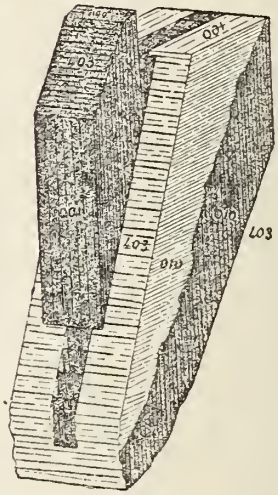


Fig. 61.

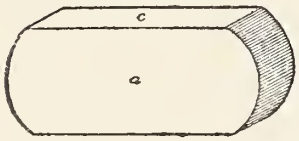


Fig. 62.

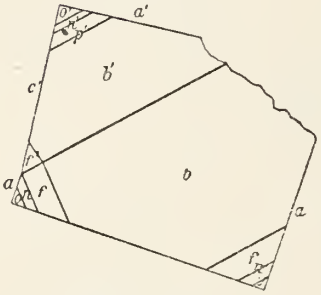


Fig. 63.

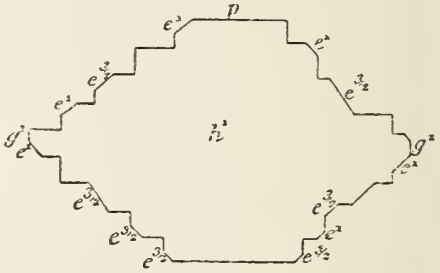
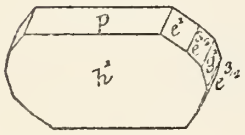


Fig. 64.



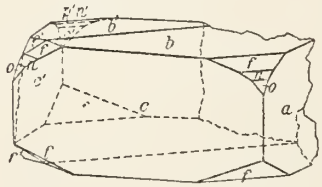


Fig. 65.

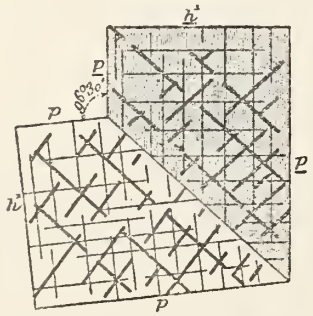


Fig. 66.

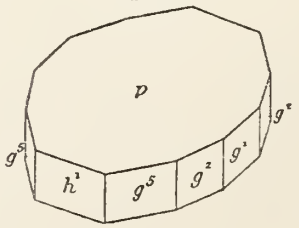


Fig. 67.

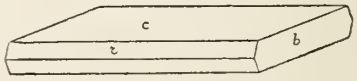
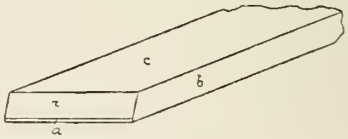


Fig. 68.



Anhydrit

Fig. 69.

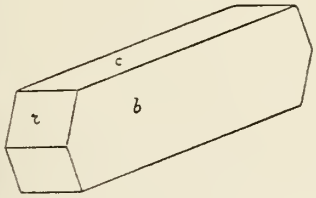
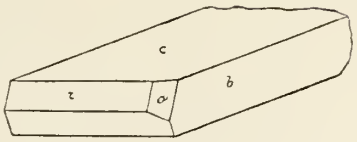
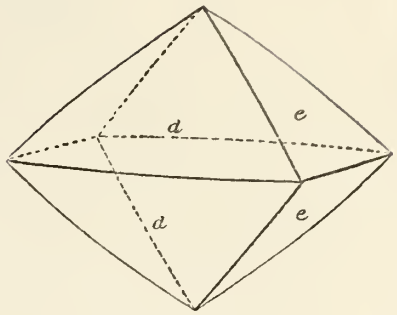


Fig. 70.



Ankylit Fig. 1.



Antimon

Fig. 1.

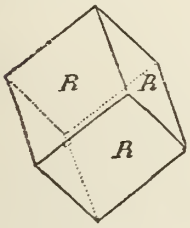


Fig. 2.

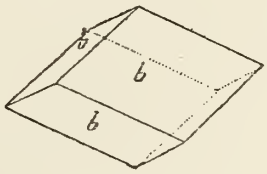


Fig. 3.

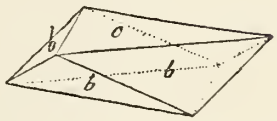


Fig. 4.

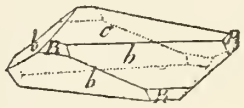


Fig. 5.

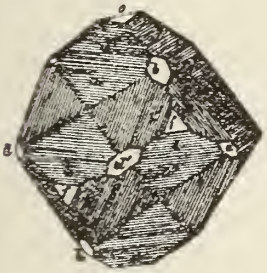


Fig. 6.

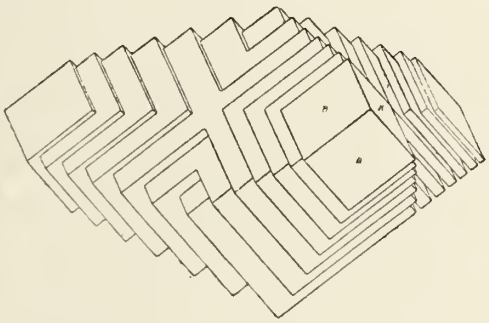


Fig. 7.

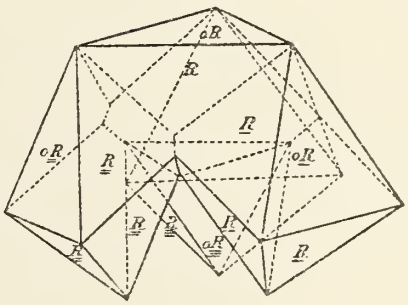


Fig. 8.

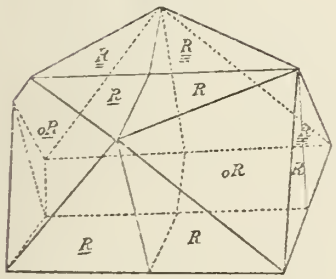


Fig. 9.

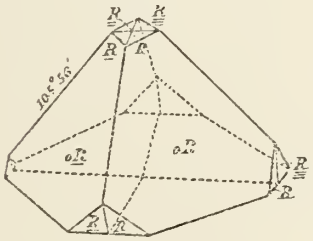


Fig. 10.

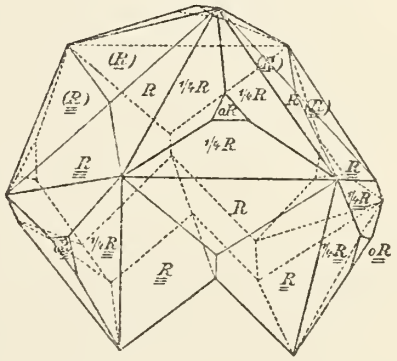


Fig. 11.

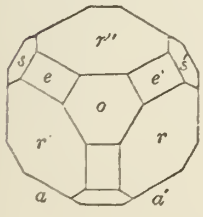


Fig. 12.

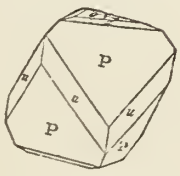


Fig. 13.

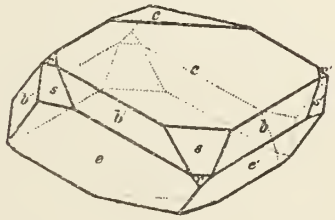
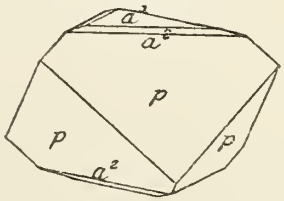


Fig. 14.



Antimon

Fig. 15.

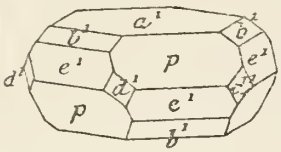


Fig. 16.

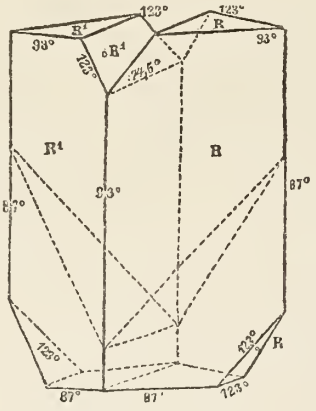


Fig. 17.

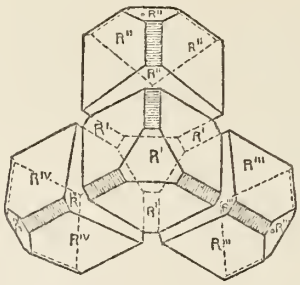


Fig. 18.

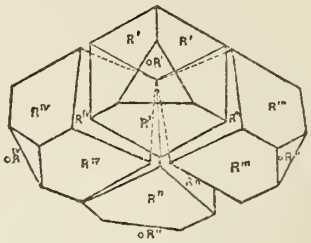


Fig. 19.

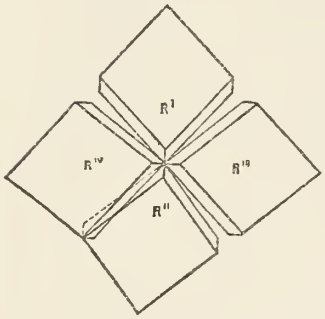


Fig. 20.

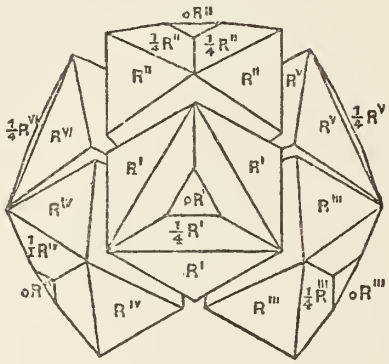


Fig. 21.

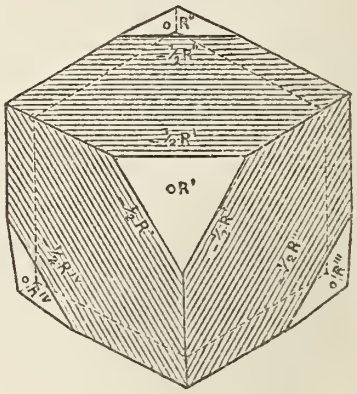


Fig. 22.

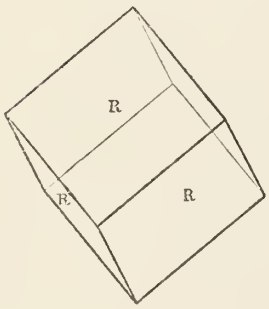


Fig. 23.

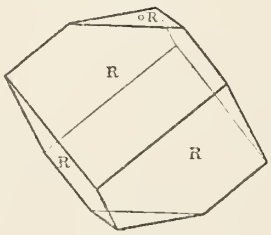


Fig. 24.

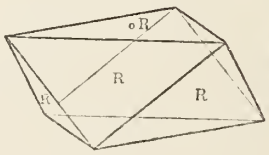


Fig. 25.

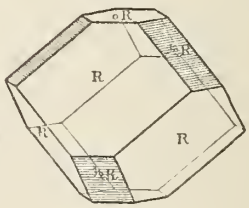


Fig. 26.

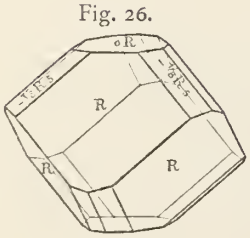


Fig. 27.

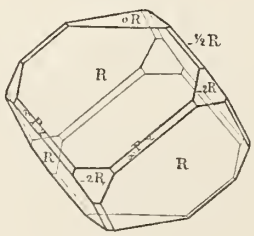


Fig. 28.

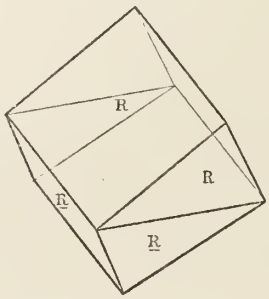
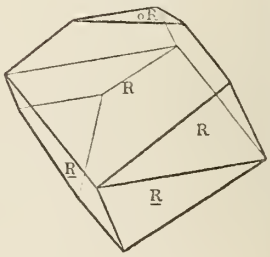


Fig. 29.



Antimon

Fig. 30.

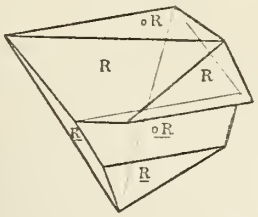


Fig. 31.

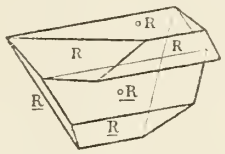


Fig. 32.

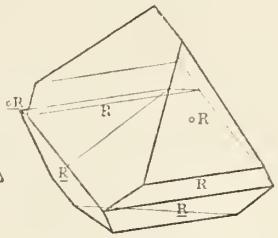


Fig. 33.

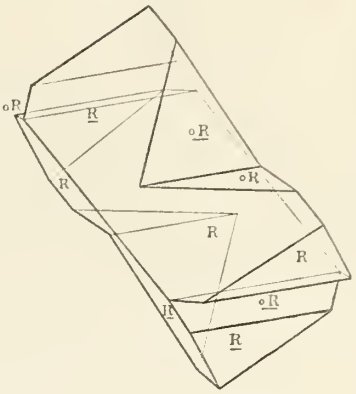


Fig. 34.

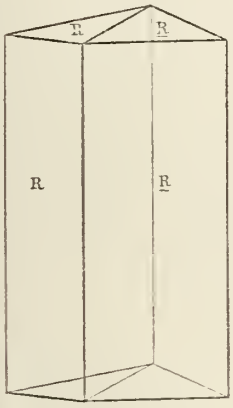


Fig. 35.

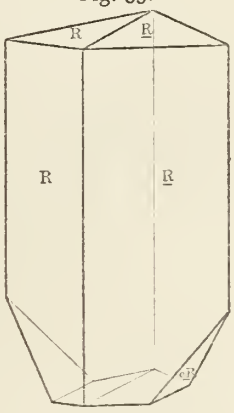


Fig. 36.

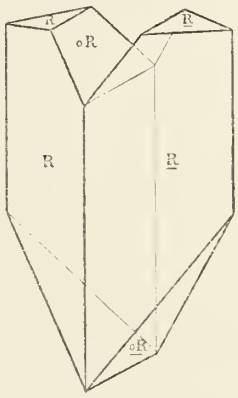


Fig. 37.

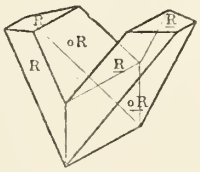


Fig. 38.

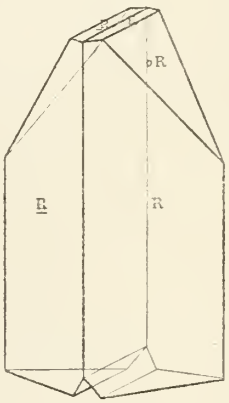


Fig. 39.

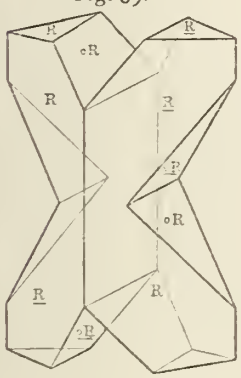


Fig. 40.

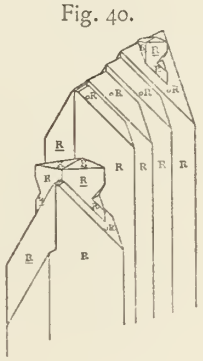


Fig. 41.

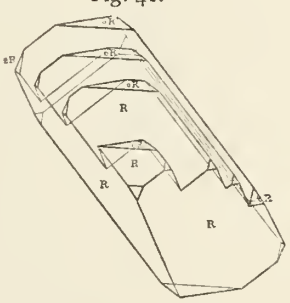


Fig. 42.

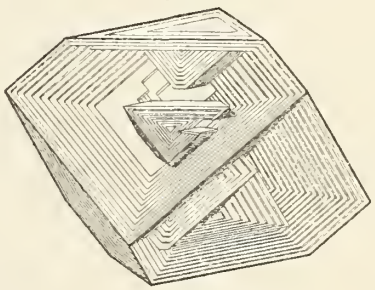


Fig. 43.

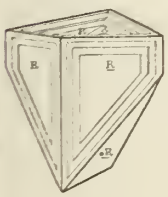


Fig. 44.

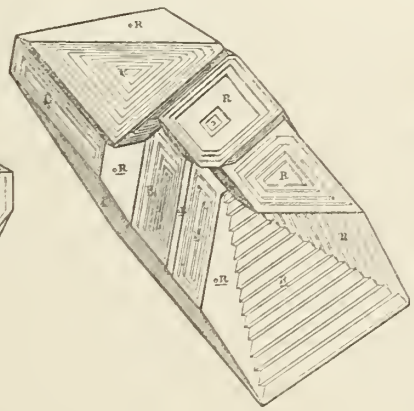


Fig. 45.

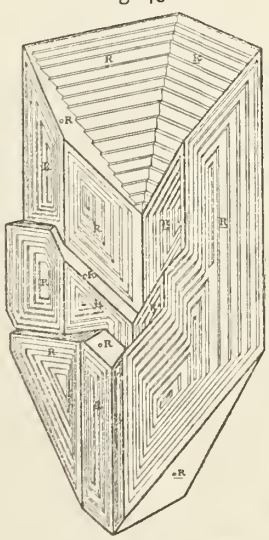


Fig. 46.



Fig. 47.

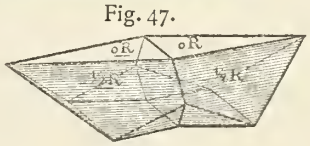
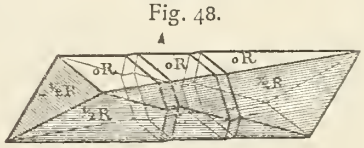


Fig. 48.



Antimonblende

Fig. 1.

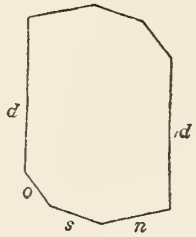


Fig. 2.

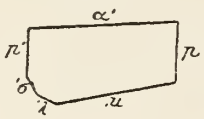


Fig. 3.

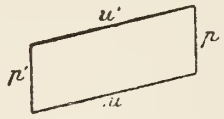


Fig. 4.

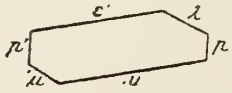


Fig. 5.

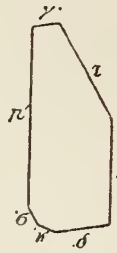


Fig. 6.

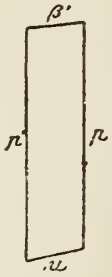


Fig. 7.

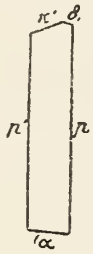


Fig. 8.

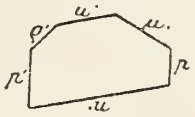


Fig. 9.

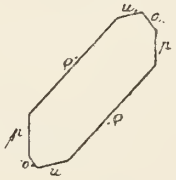


Fig. 10.

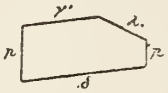
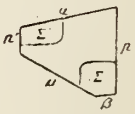


Fig. 11.



Fig. 12.



Antimonglanz

Fig. 13.

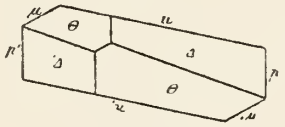


Fig. 14.

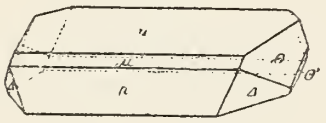


Fig. 1.

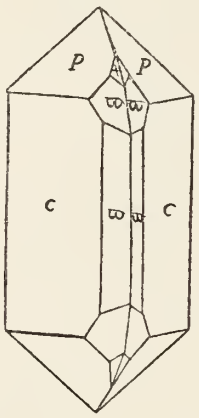


Fig. 2.

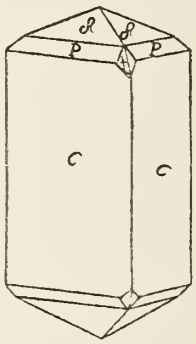


Fig. 3.

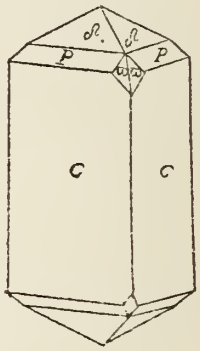


Fig. 4.

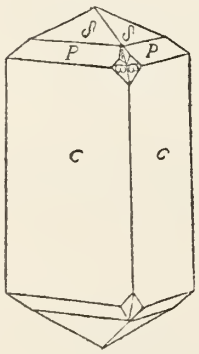


Fig. 5.

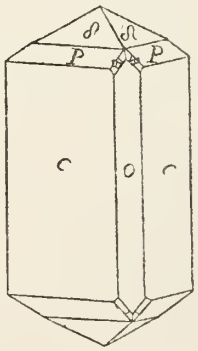


Fig. 6.

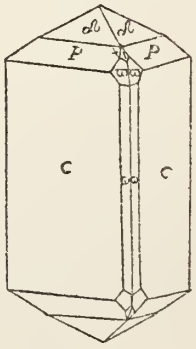


Fig. 7.

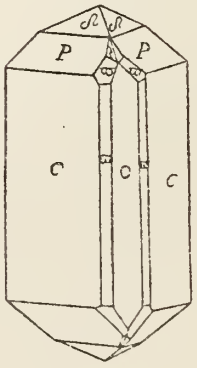
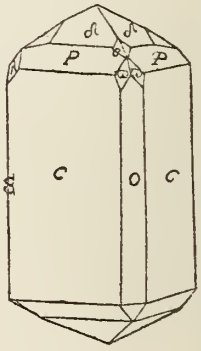


Fig. 8.



Antimonglanz

Fig. 9.

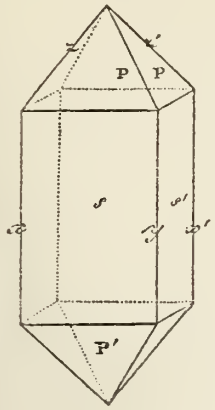


Fig. 10.

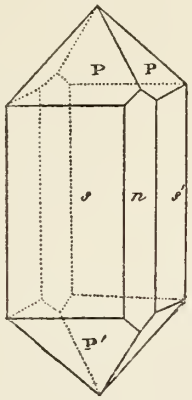


Fig. 11.

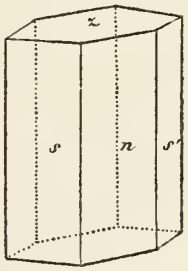


Fig. 12.

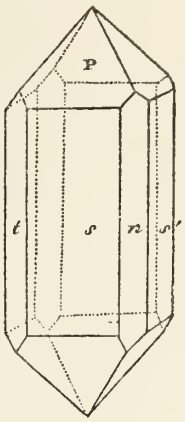


Fig. 13.

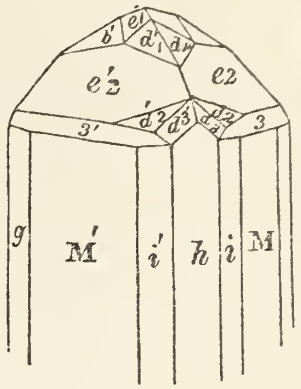


Fig. 14.

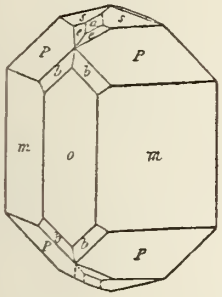


Fig. 15.

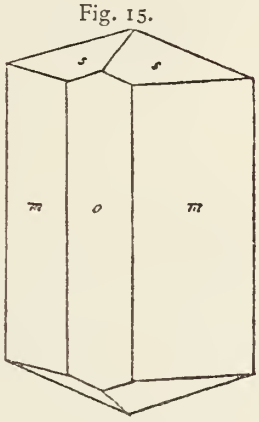


Fig. 16.

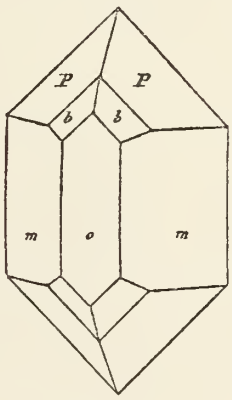


Fig. 17.

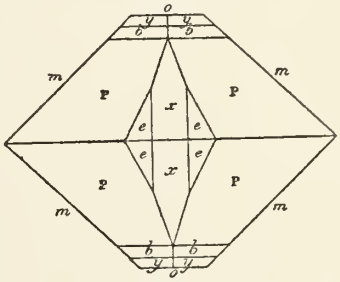


Fig. 18.

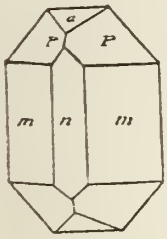


Fig. 19.

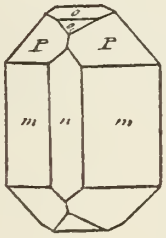


Fig. 20.

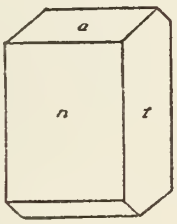


Fig. 21.

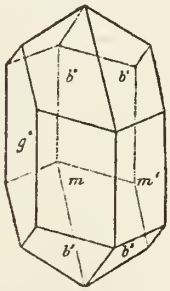


Fig. 22.

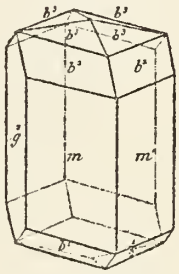


Fig. 23.

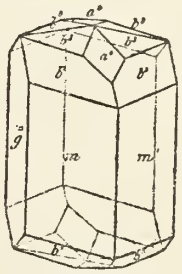


Fig. 24.

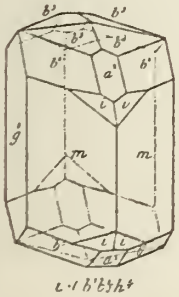


Fig. 25.

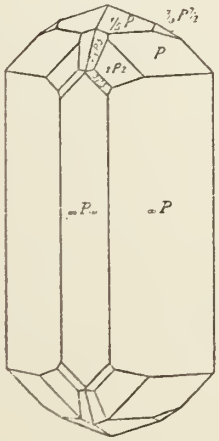


Fig. 26.

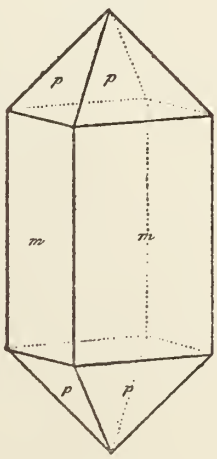


Fig. 27.

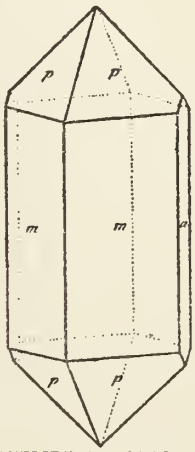


Fig. 28.



Antimonglanz

Fig. 29.

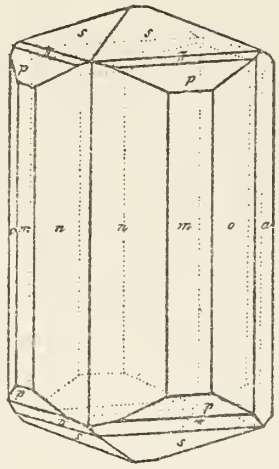


Fig. 30.

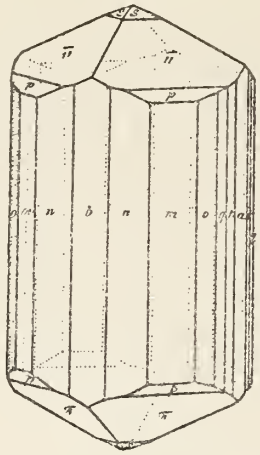


Fig. 31.

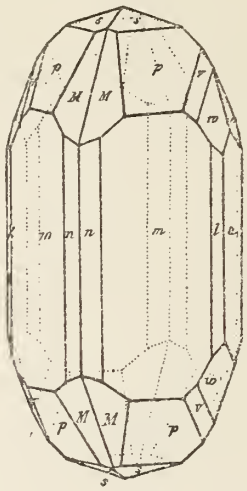


Fig. 32.

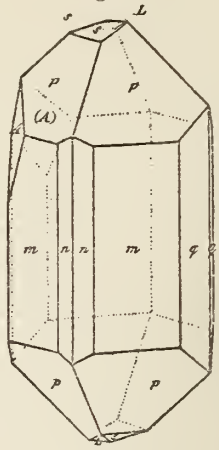


Fig. 33.

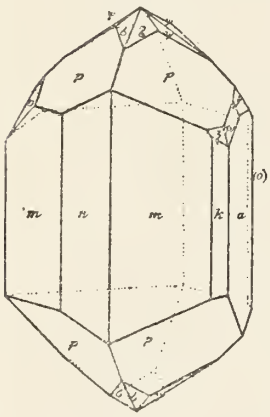


Fig. 34.

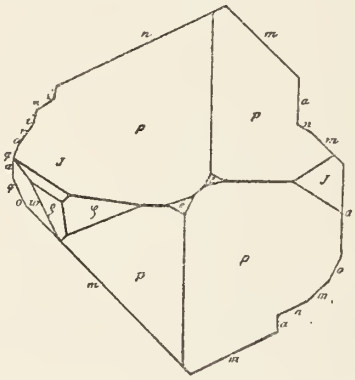


Fig. 35.

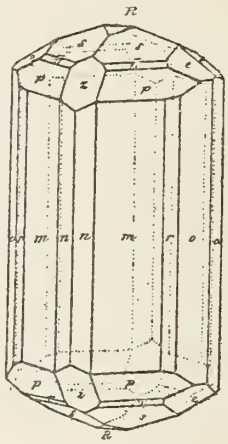


Fig. 36.

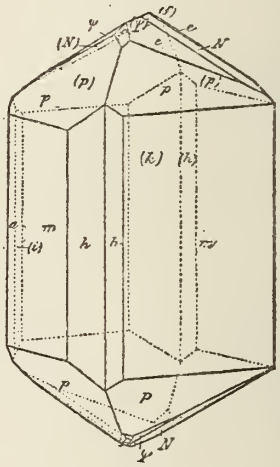


Fig. 37.

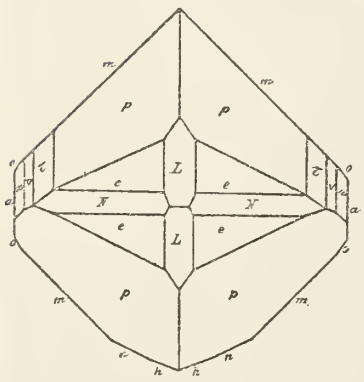


Fig. 38.

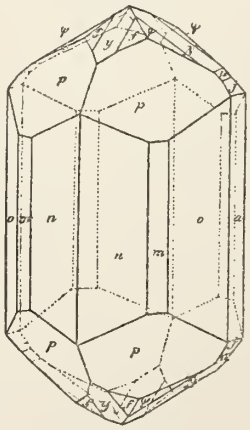


Fig. 39.

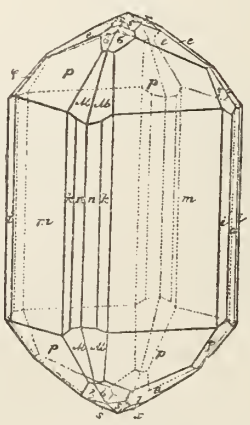
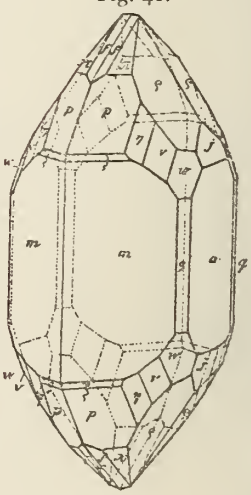


Fig. 40.



Antimonglanz

Fig. 41.

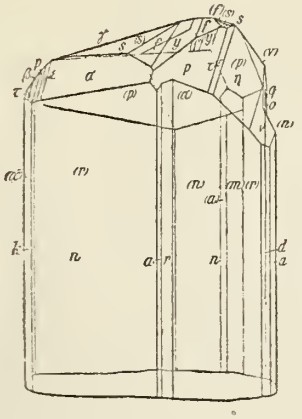


Fig. 42.

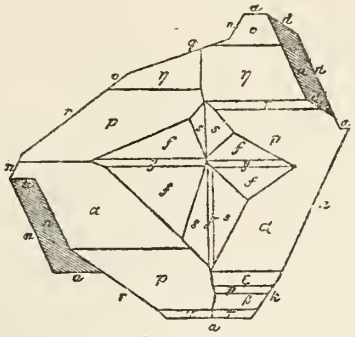


Fig. 43.

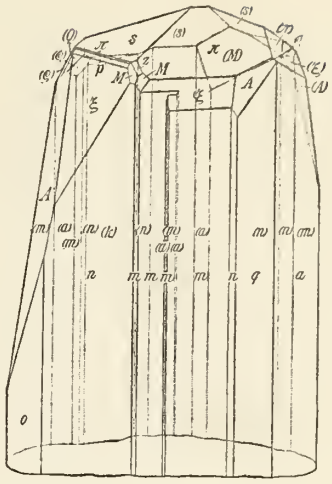


Fig. 44.

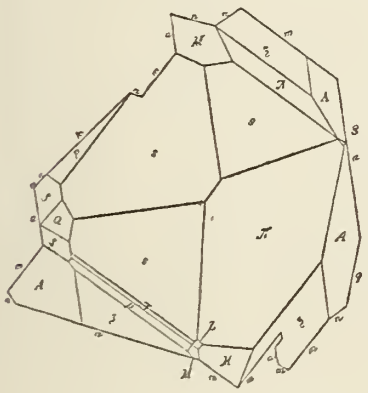


Fig. 45.



Fig. 46.

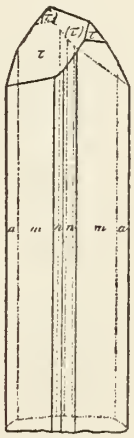


Fig. 47.



Fig. 48.



Fig. 49.



Fig. 50.

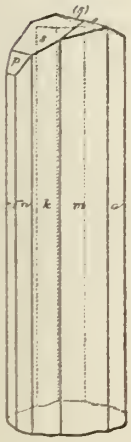


Fig. 51.

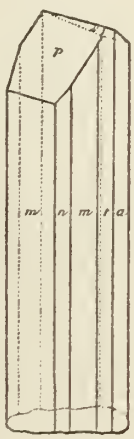


Fig. 52.

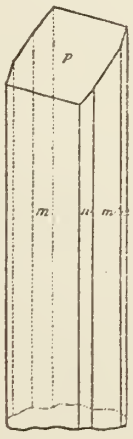


Fig. 53.

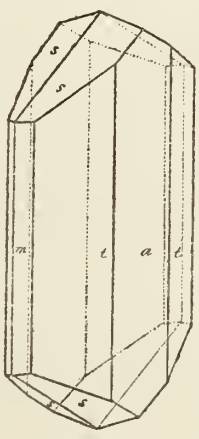


Fig. 54.

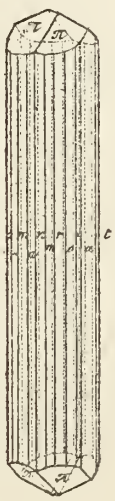
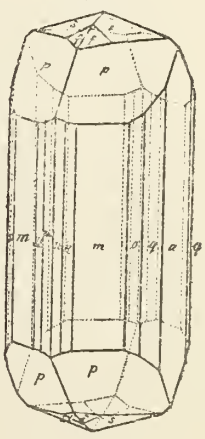


Fig. 55.



Fig. 56.



Antimonglanz

Fig. 57.

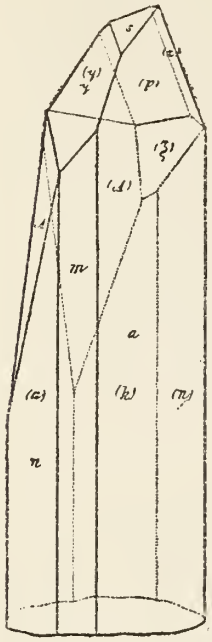


Fig. 58.

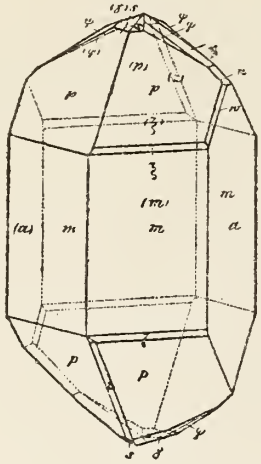


Fig. 59.

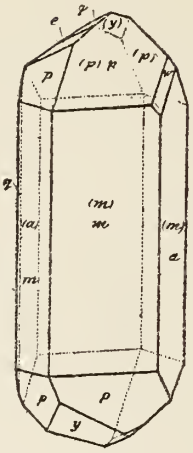


Fig. 60.

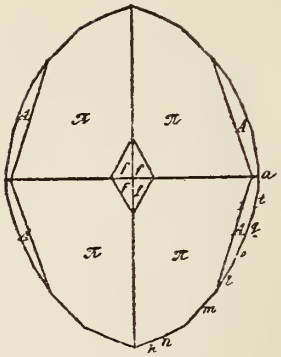


Fig. 61.

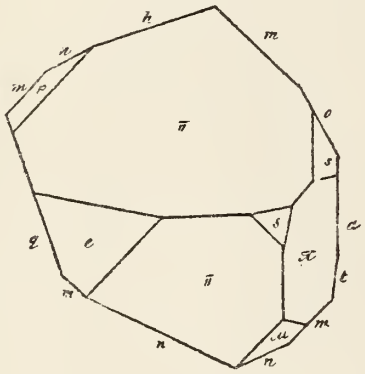


Fig. 62.

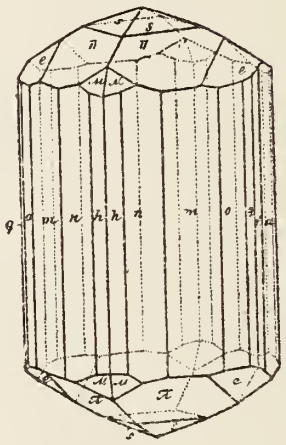


Fig. 63.

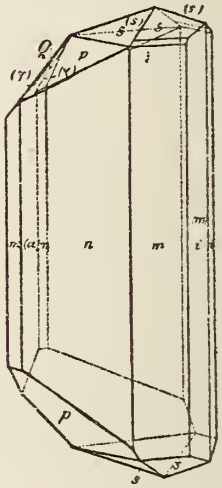


Fig. 64.

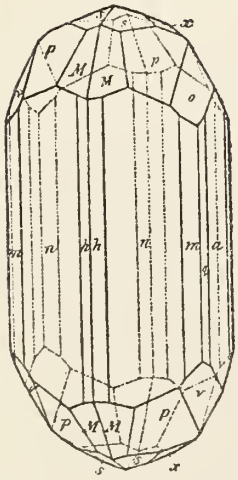


Fig. 65.

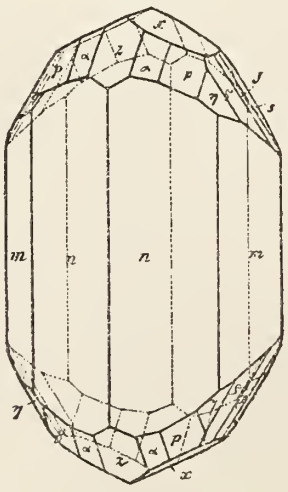


Fig. 66.

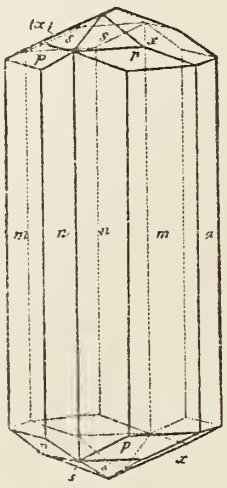
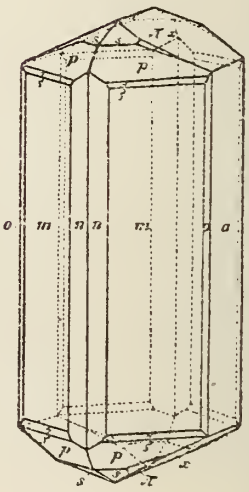


Fig. 67.



Antimonglanz

Fig. 68.



Fig. 69.

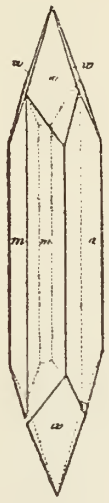


Fig. 70.



Fig. 71.

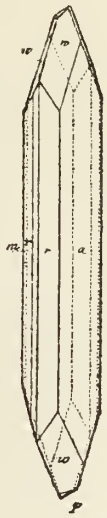


Fig. 72.



Fig. 73.



Fig. 74.



Fig. 75.



Fig. 76.



Fig. 77.

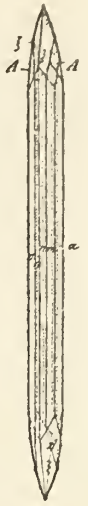


Fig. 78.

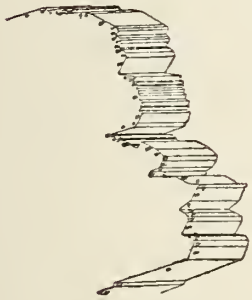


Fig. 79.

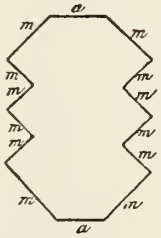


Fig. 80.

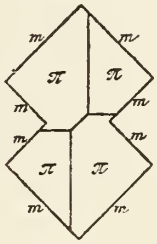


Fig. 81.

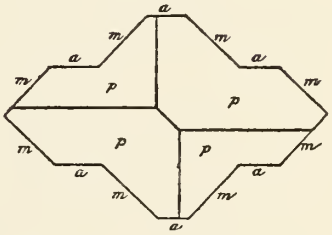


Fig. 82.

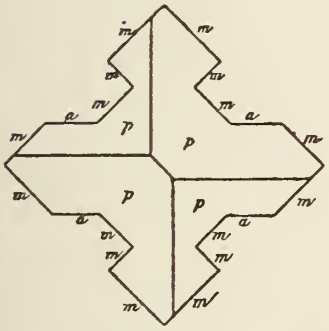


Fig. 83.



Fig. 84.



Fig. 85.



Fig. 86.

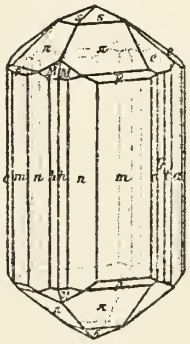


Fig. 87.

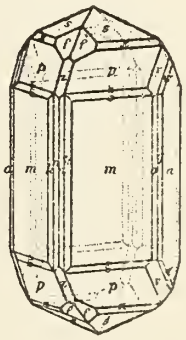


Fig. 88.

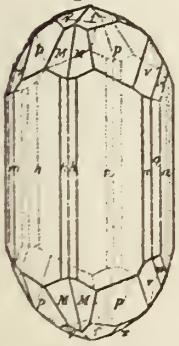


Fig. 89.



Fig. 90.

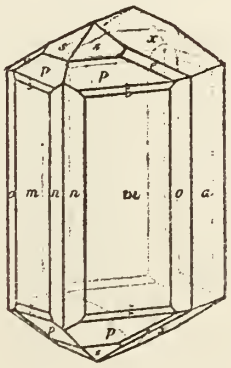


Fig. 91.

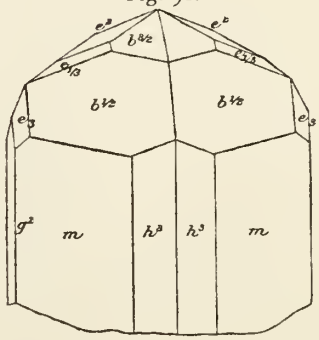


Fig. 92.



Antimonglanz

Fig. 93.

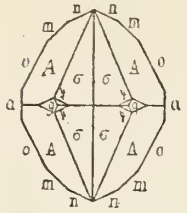


Fig. 94.



Fig. 95.

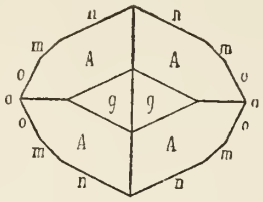


Fig. 96.

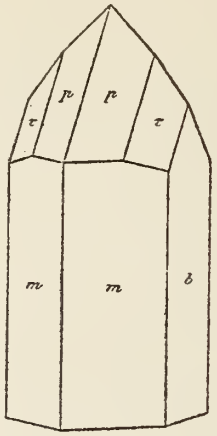


Fig. 97.

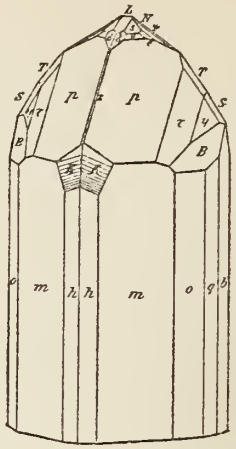


Fig. 98.

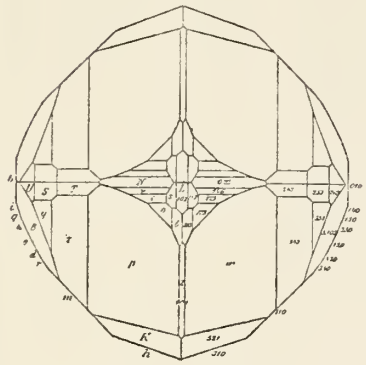


Fig. 99.



Fig. 100.

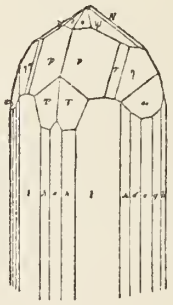


Fig. 101.

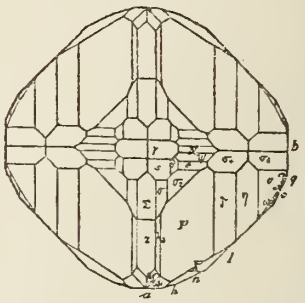


Fig. 102.

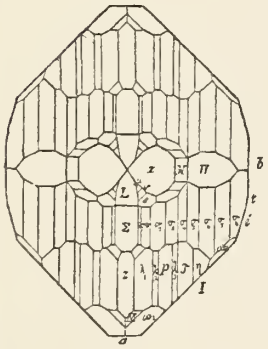


Fig. 103.

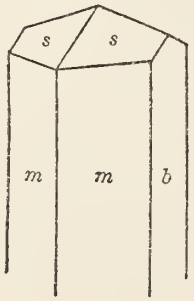


Fig. 104.

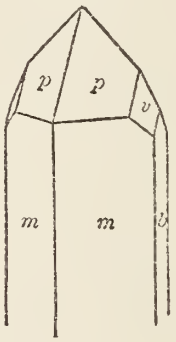


Fig. 105.

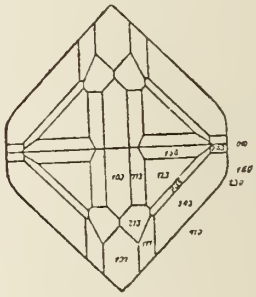


Fig. 106.

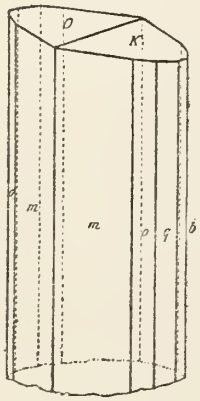


Fig. 107.

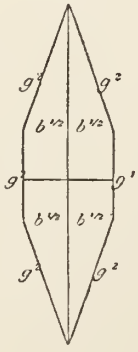


Fig. 108.

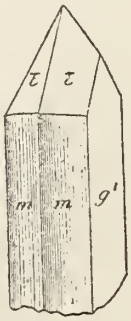
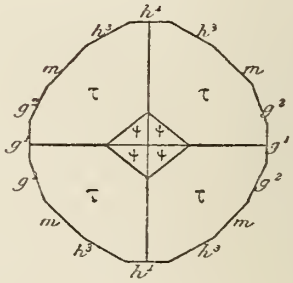


Fig. 109.



Antimonglanz

Fig. 110.

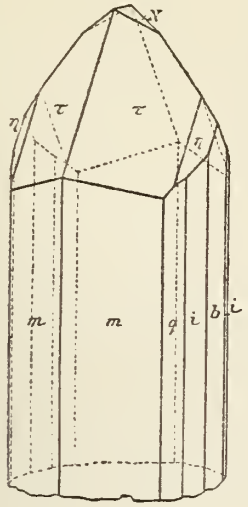


Fig. 111.

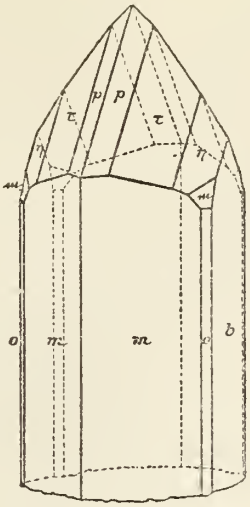


Fig. 112.

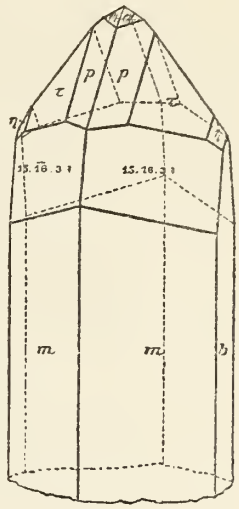


Fig. 113.

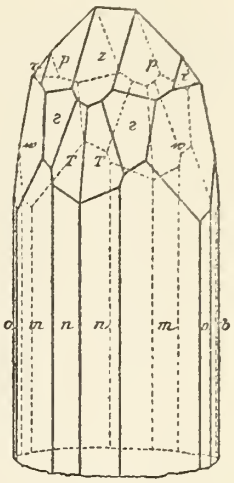


Fig. 114.

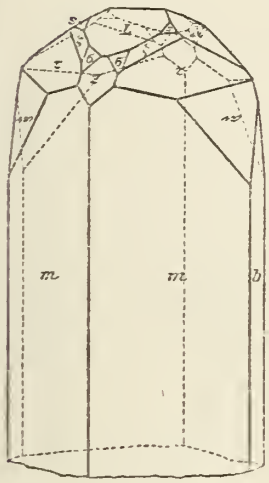


Fig. 115.

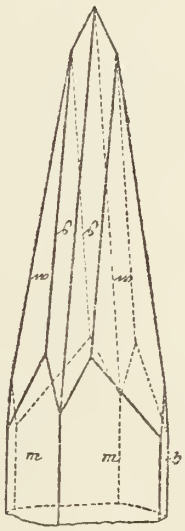


Fig. 116.

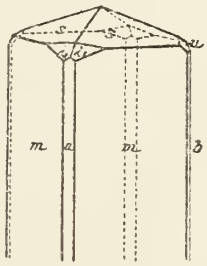


Fig. 117.

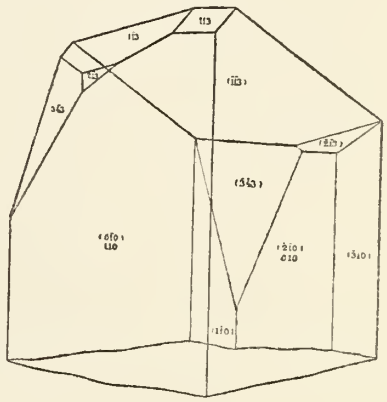


Fig. 118.

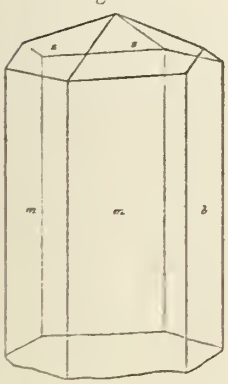


Fig. 119.

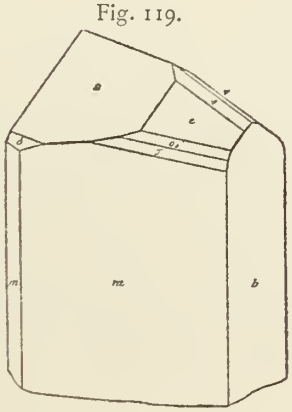


Fig. 120.

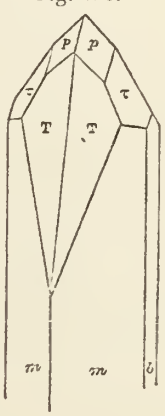
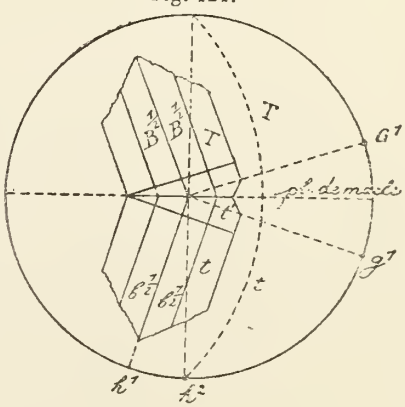


Fig. 121.



Antimonglanz

Fig. 122.

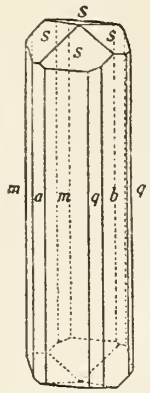


Fig. 123.

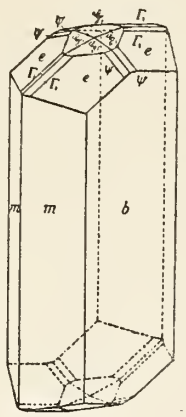
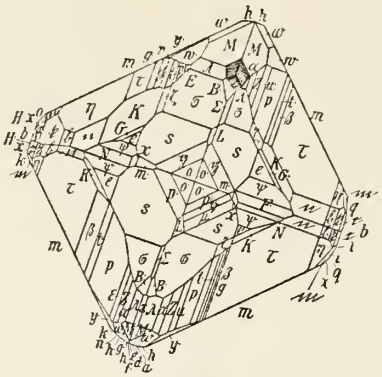


Fig. 126.



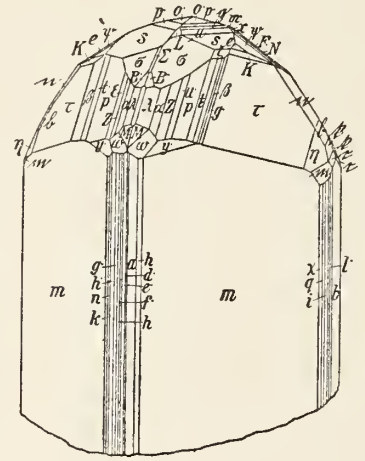


Fig. 124.

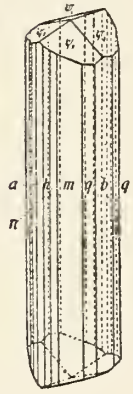
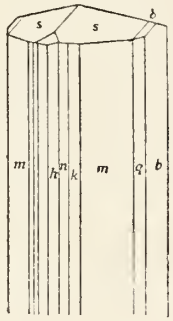


Fig. 125.



Apatit

Fig. 1.

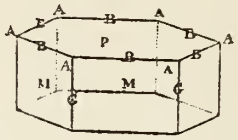


Fig. 2.

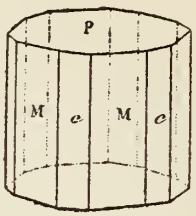


Fig. 3.

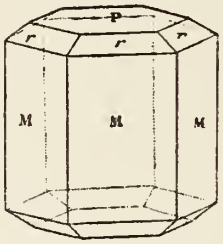


Fig. 4.

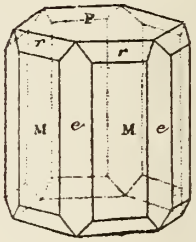


Fig. 5.

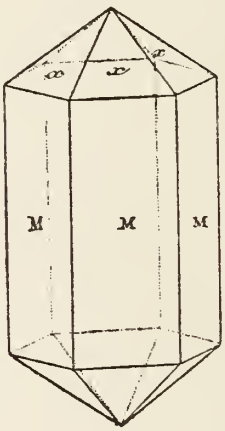


Fig. 6.

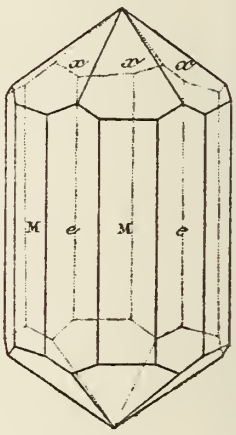


Fig. 7.

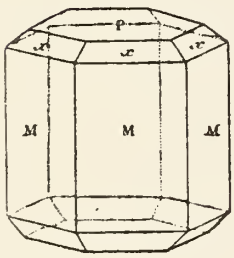


Fig. 8.

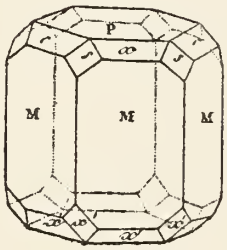


Fig. 9.

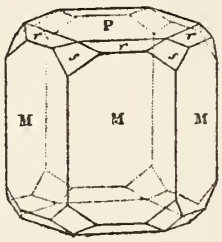


Fig. 10.

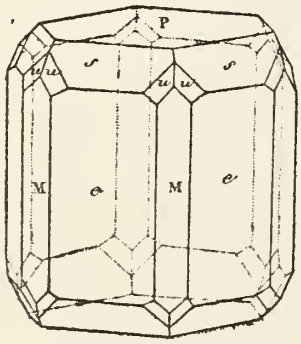


Fig. 11.

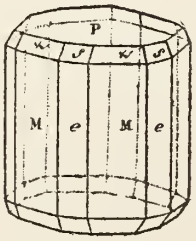


Fig. 12.

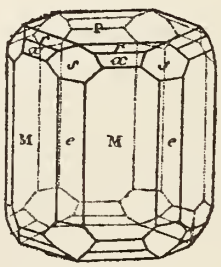
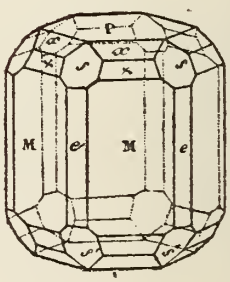


Fig. 13.



Apatit

Fig. 14.

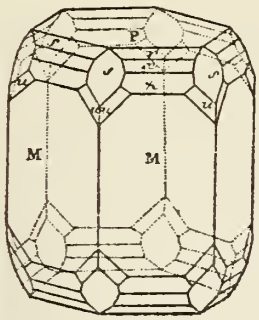


Fig. 15.

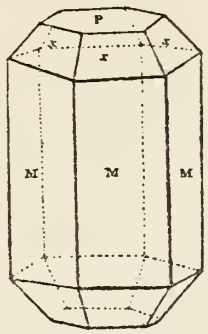


Fig. 16.

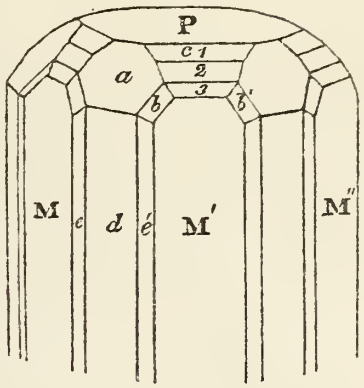


Fig. 17.

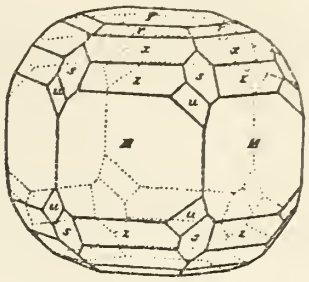


Fig. 18.



Fig. 19.

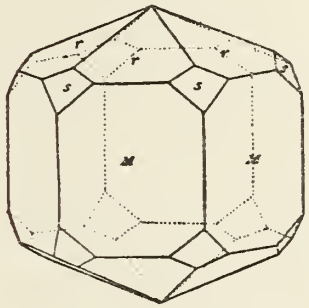


Fig. 20.

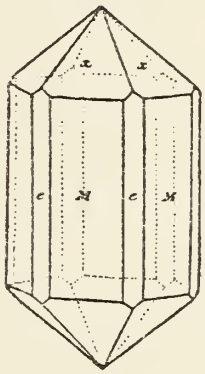


Fig. 21.

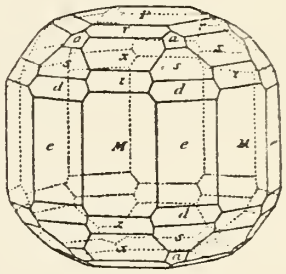


Fig. 22.

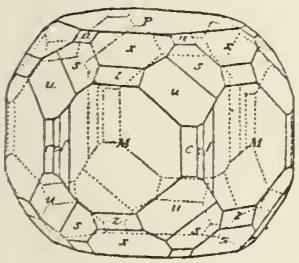


Fig. 23.

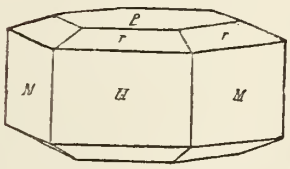


Fig. 24.

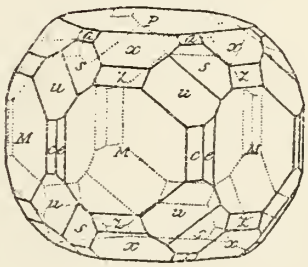


Fig. 25.

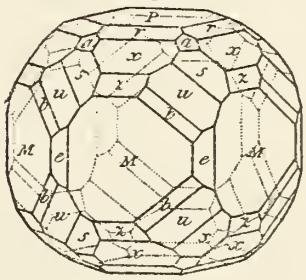


Fig. 26.

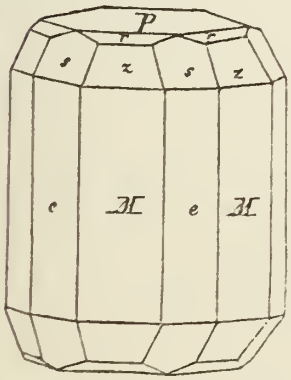


Fig. 27.

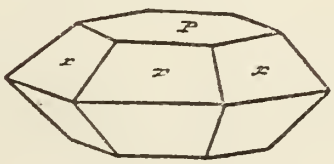


Fig. 28.

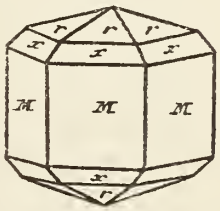
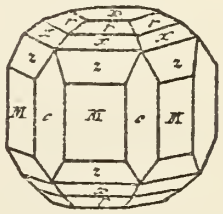


Fig. 29.



Apatit

Fig. 30.

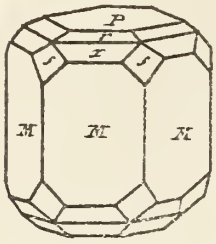


Fig. 31.

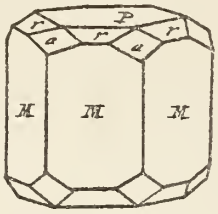


Fig. 32.

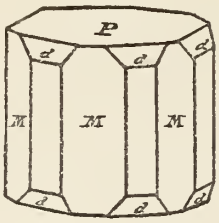


Fig. 33.

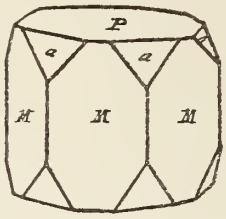


Fig. 34.

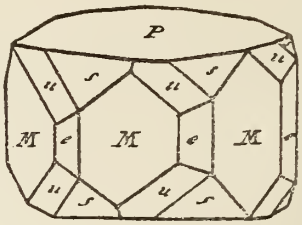


Fig. 35.

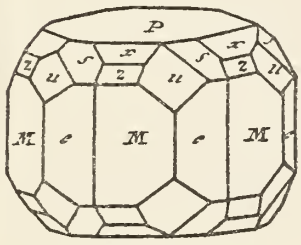


Fig. 36.

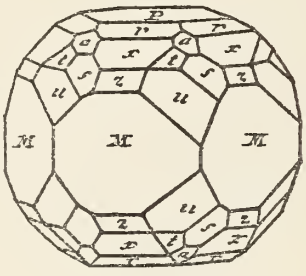


Fig. 37.

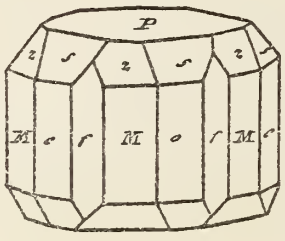


Fig. 38.

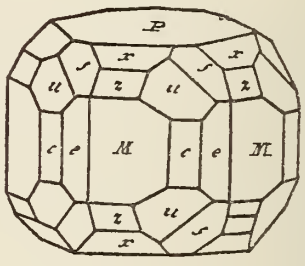


Fig. 39.

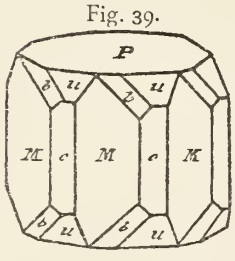


Fig. 40.

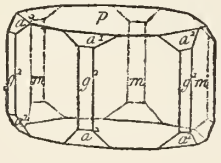


Fig. 41.

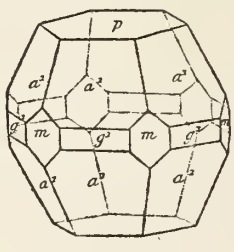


Fig. 42.

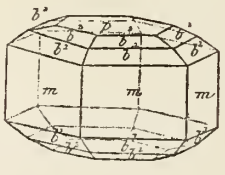


Fig. 43.

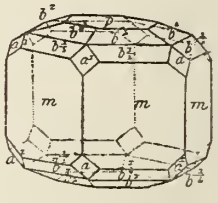


Fig. 44.

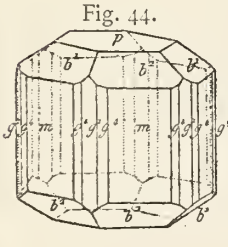


Fig. 45.

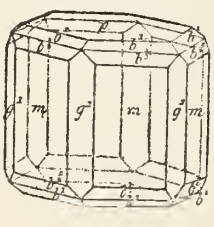


Fig. 46.

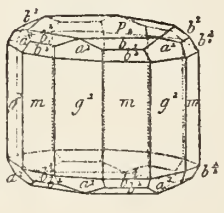


Fig. 47.

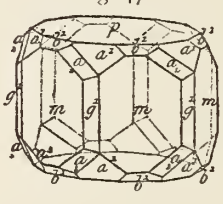


Fig. 48.

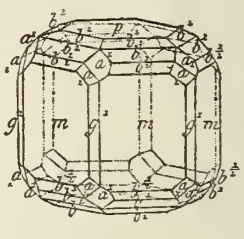


Fig. 49.

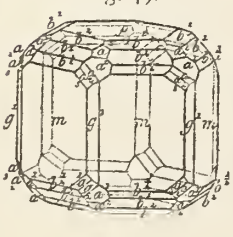


Fig. 50.

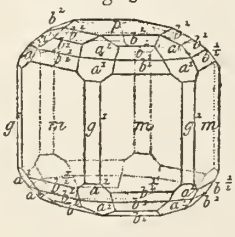


Fig. 51.

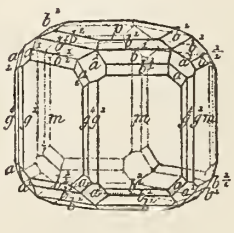


Fig. 52.

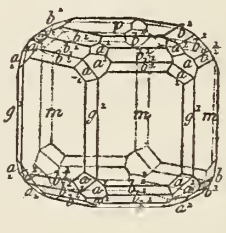
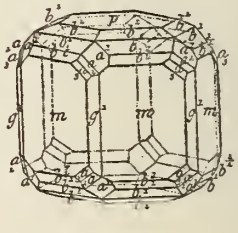


Fig. 53.



Apatit

Fig. 54.

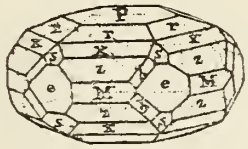


Fig. 55.

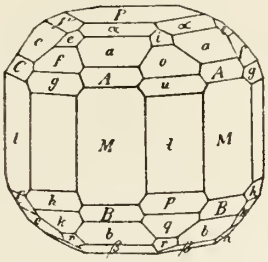


Fig. 56.

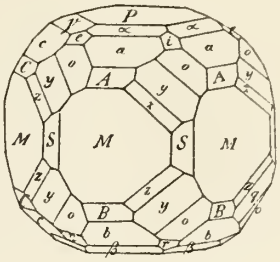


Fig. 57.

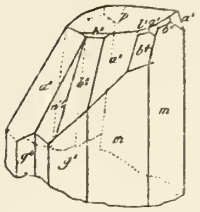


Fig. 58.

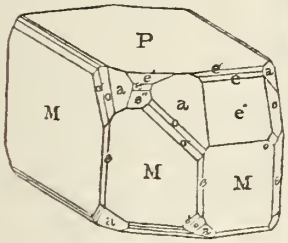


Fig. 59.

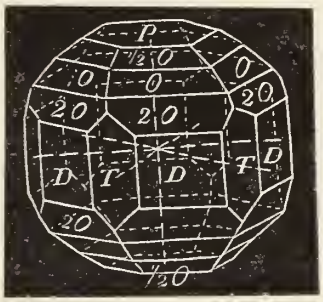


Fig. 60.

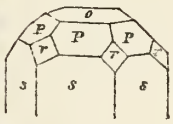


Fig. 61.

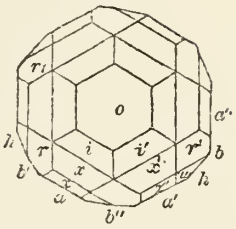


Fig. 62.

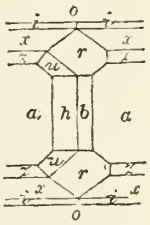


Fig. 63.

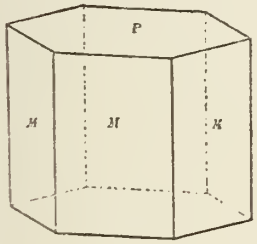


Fig. 64.

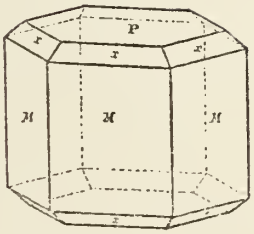


Fig. 65.

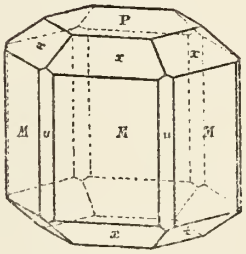
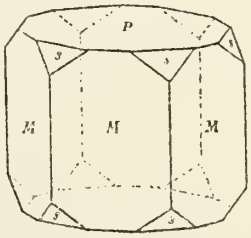
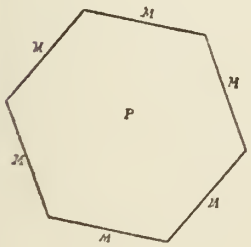
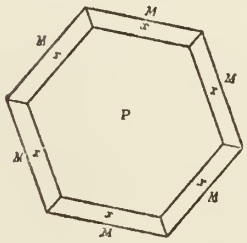
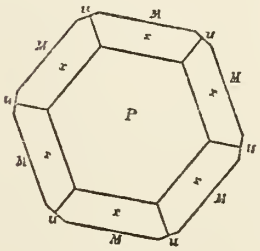


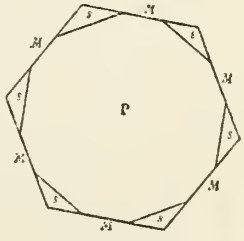
Fig. 66.











Apatit

Fig. 67.

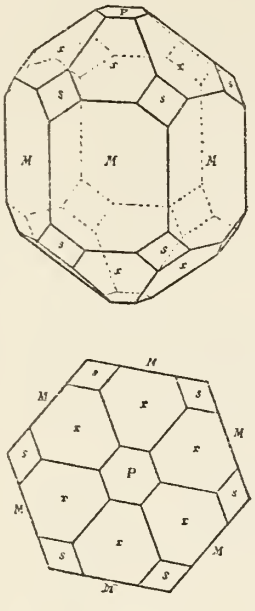


Fig. 68.

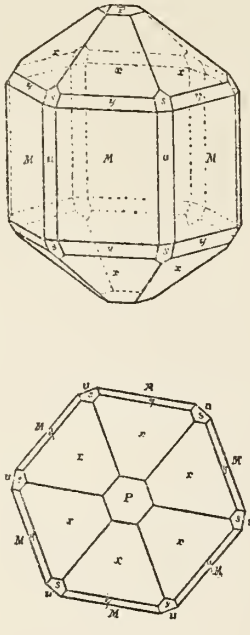


Fig. 69.

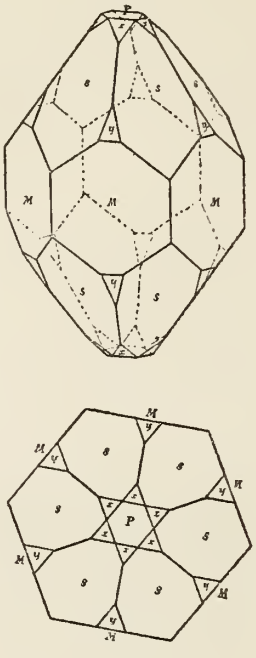


Fig. 70.

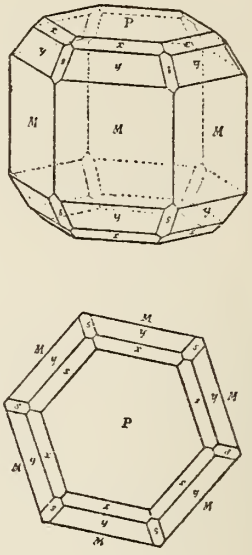


Fig. 71.

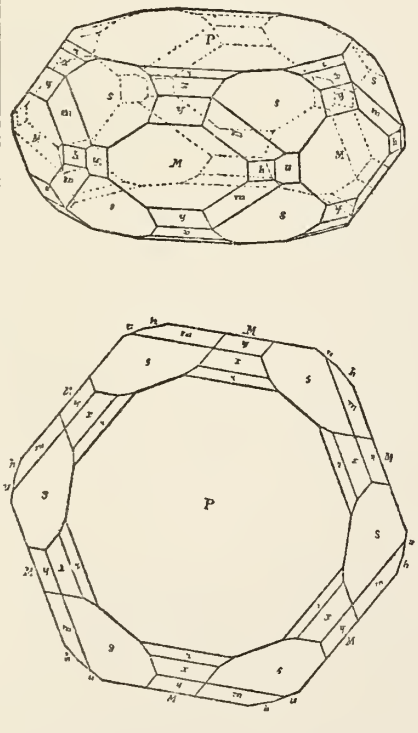


Fig. 72.

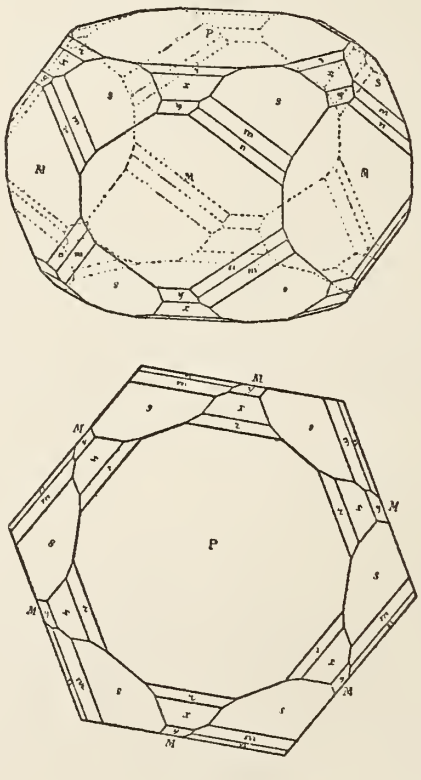
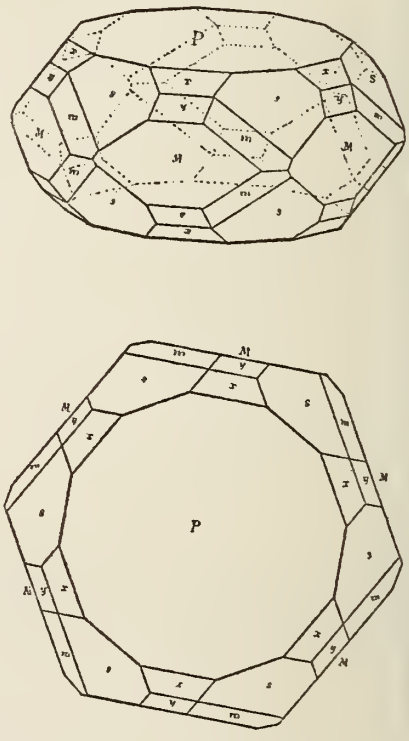


Fig. 73.



Apatit

Fig. 74.

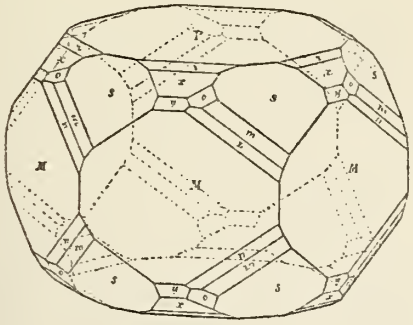


Fig. 75.

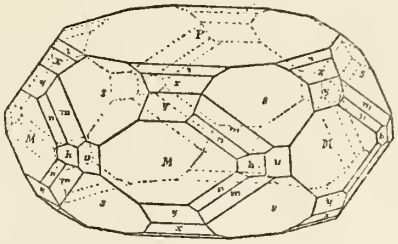
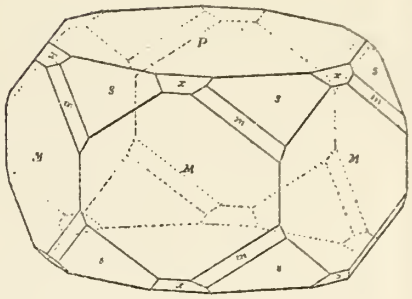
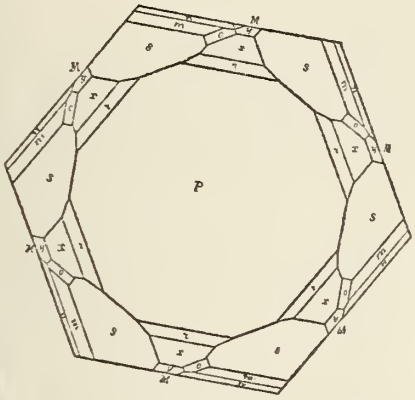
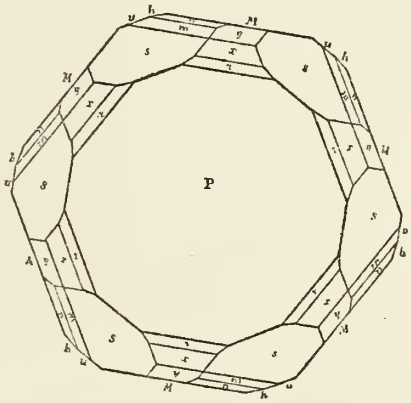


Fig. 76.







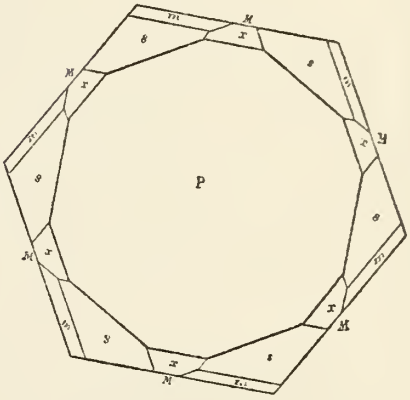


Fig. 79.

Fig. 77.

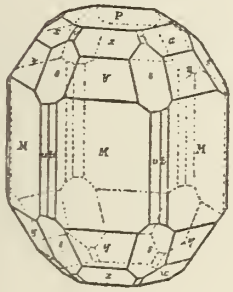
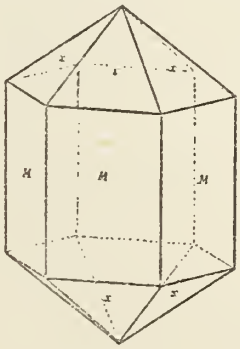


Fig. 78.



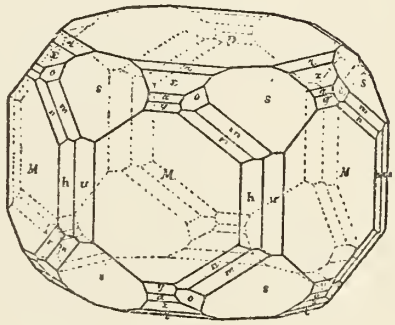
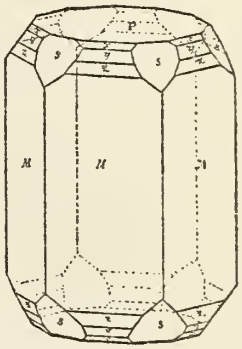
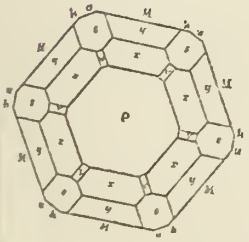
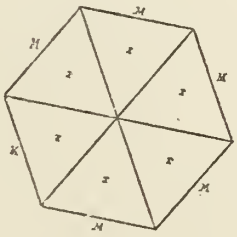
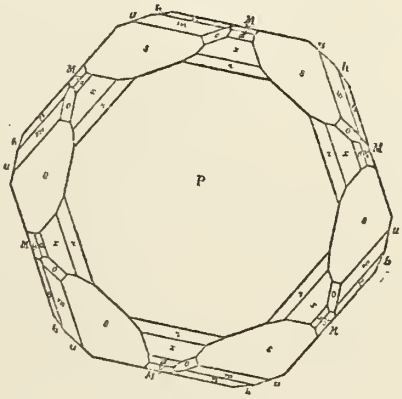


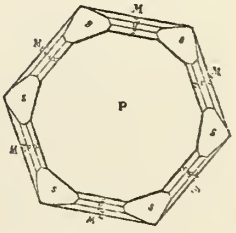
Fig. 80.











Apatit

Fig. 81.

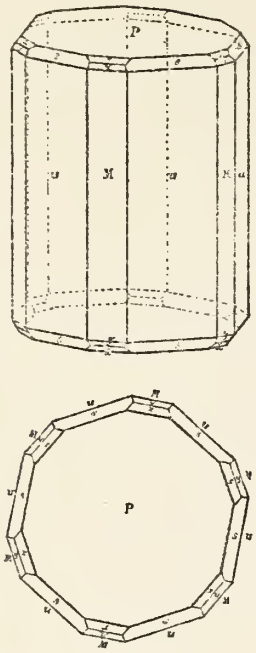


Fig. 82.

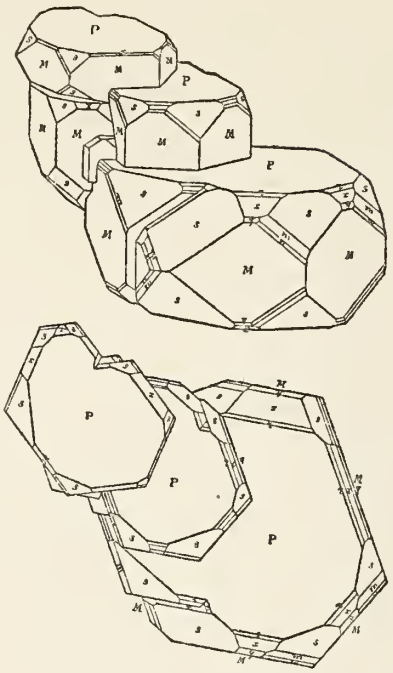


Fig. 83.

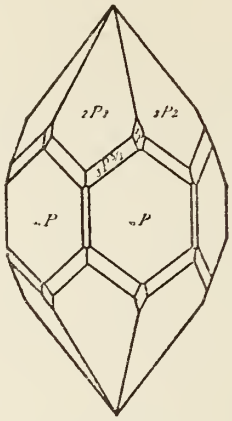


Fig. 84.

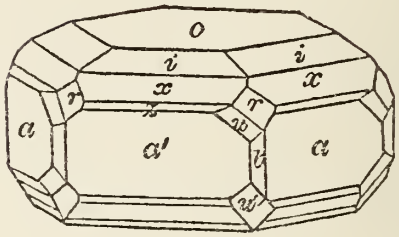


Fig. 85.

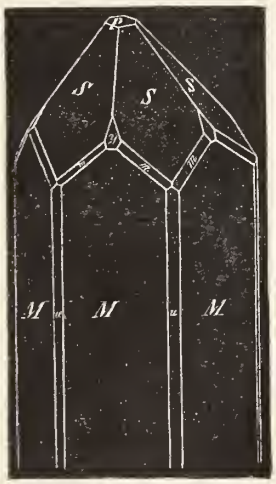


Fig. 86.

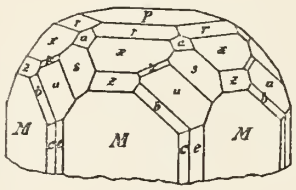


Fig. 87.

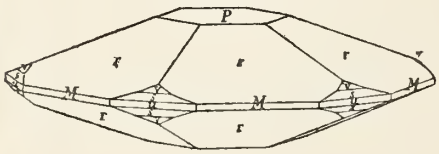


Fig. 88.

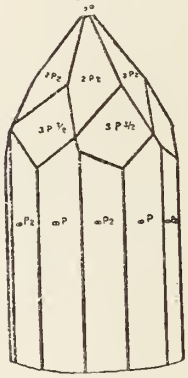


Fig. 89.

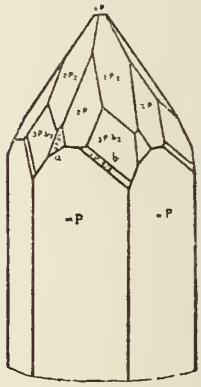


Fig. 90.

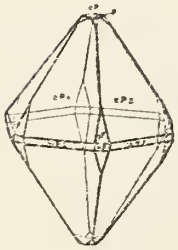


Fig. 91.

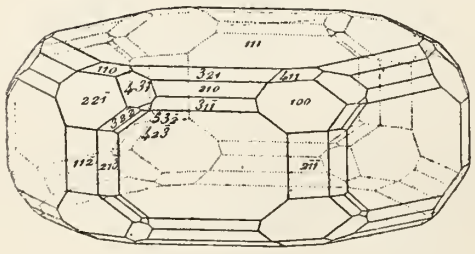


Fig. 92.

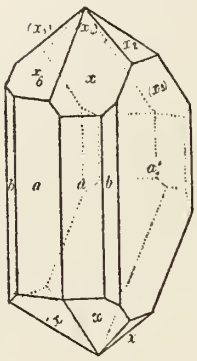
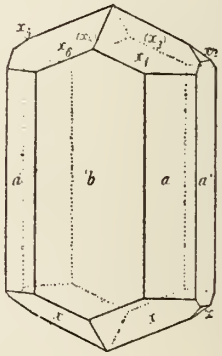


Fig. 93.



Apatit

Fig. 94.

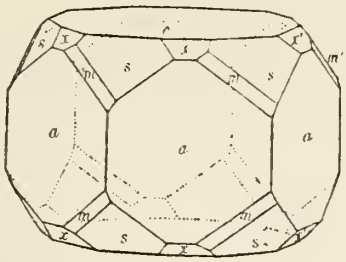


Fig. 95.

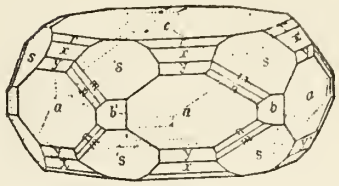


Fig. 96.

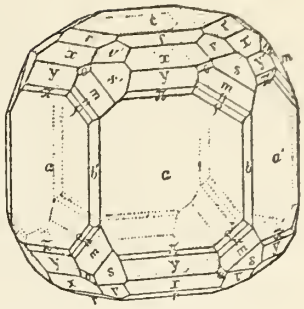


Fig. 97.

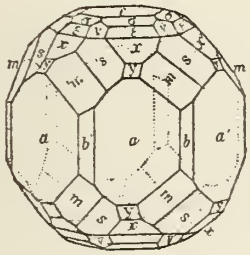


Fig. 98.

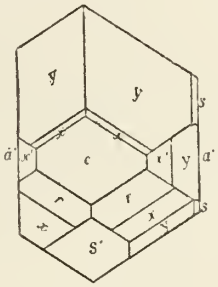


Fig. 99.

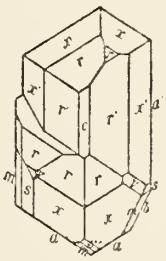


Fig. 100.

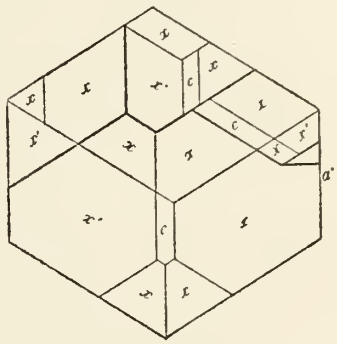


Fig. 101.

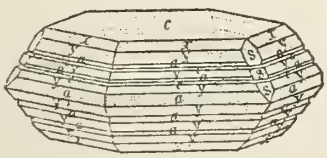


Fig. 102.

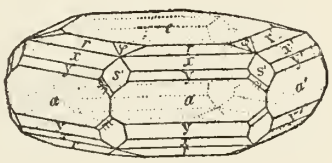


Fig. 103.

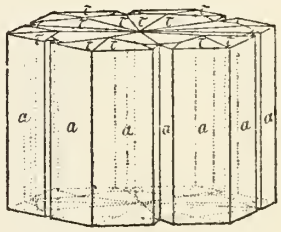


Fig. 104.

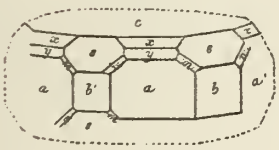


Fig. 105.



Fig. 106.

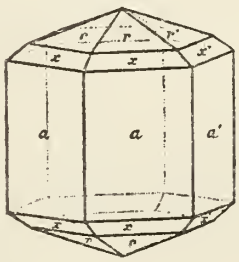


Fig. 107.

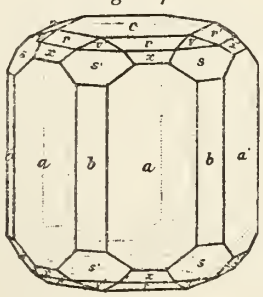


Fig. 108.

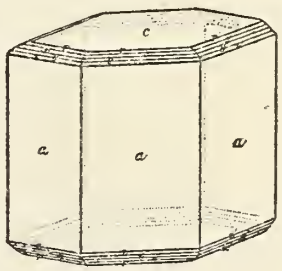


Fig. 109.

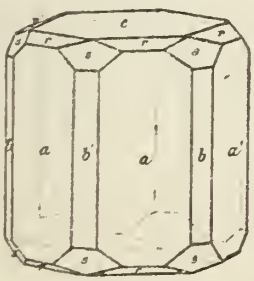


Fig. 110.

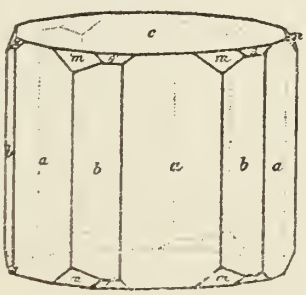


Fig. 111.

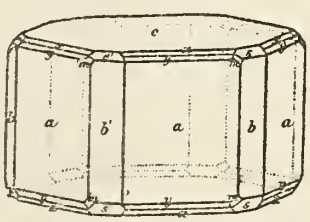
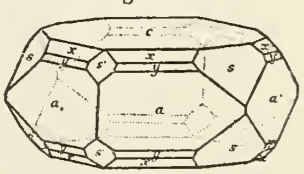


Fig. 112.



Apatit

Fig. 113.

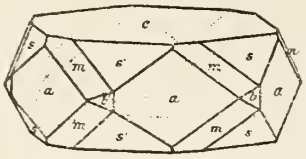


Fig. 114.

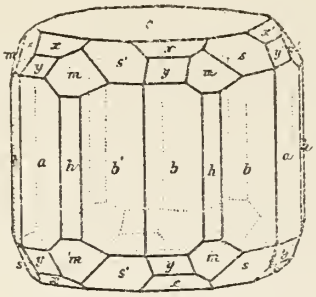


Fig. 115.

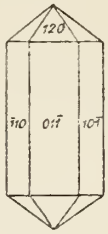


Fig. 116.

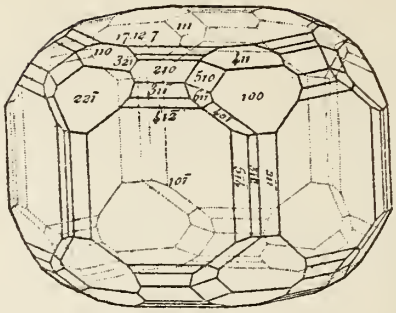


Fig. 117.

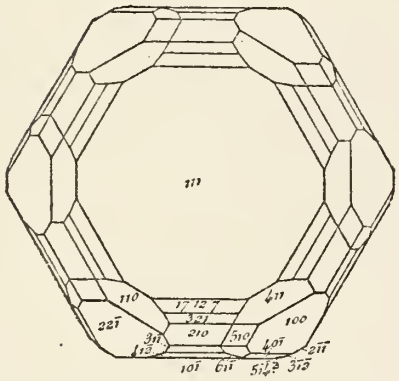


Fig. 118.

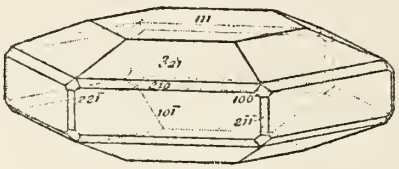


Fig. 119.



Fig. 120.

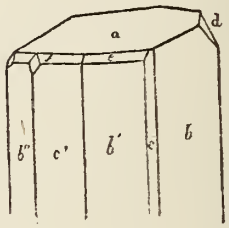


Fig. 121.

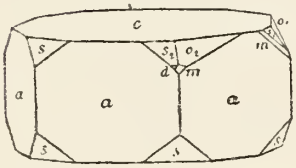


Fig. 122.

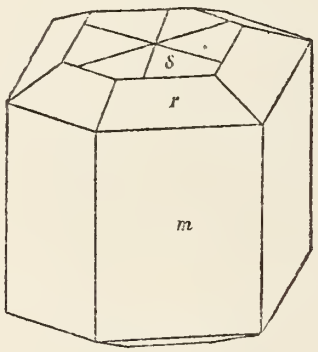


Fig. 123.

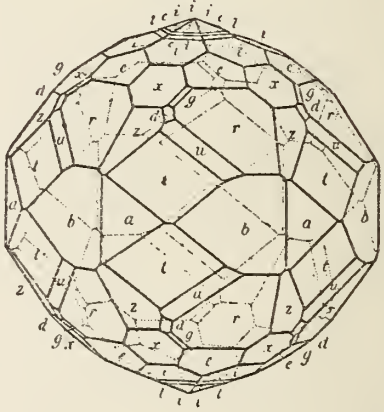


Fig. 124.

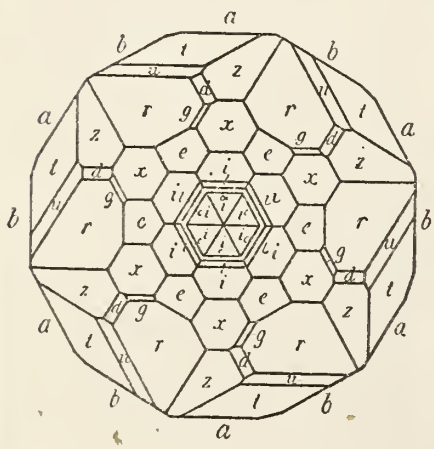


Fig. 125.

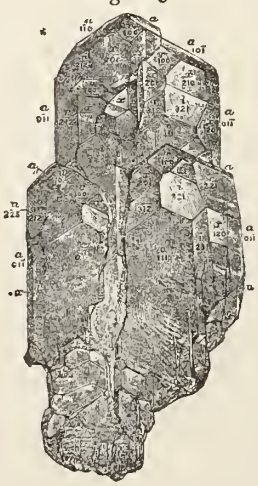


Fig. 126.

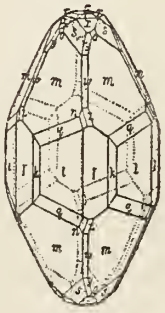
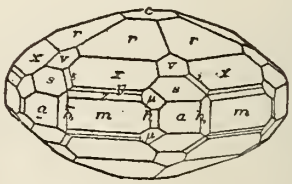


Fig. 127.



Apatit

Fig. 128.

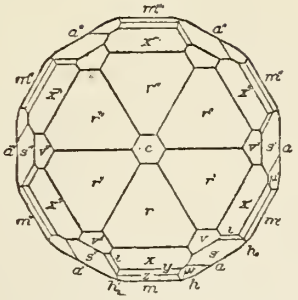


Fig. 129.

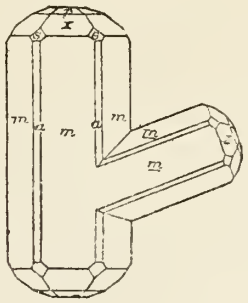


Fig. 130.

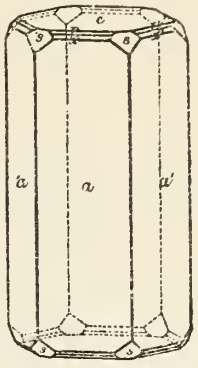


Fig. 131.

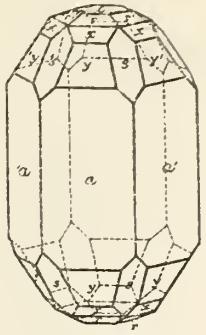


Fig. 132.

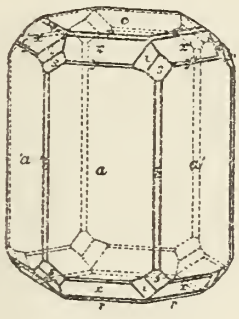


Fig. 133.

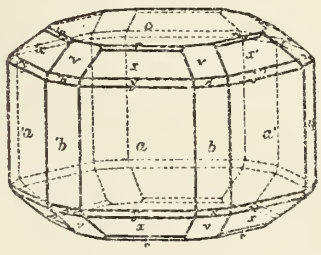


Fig. 134.

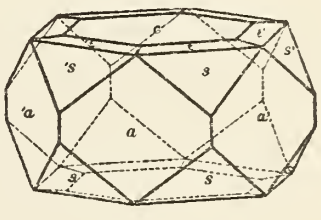


Fig. 135.

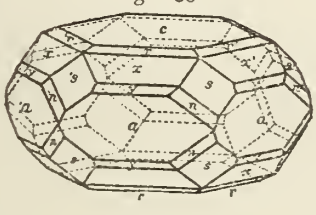


Fig. 136.

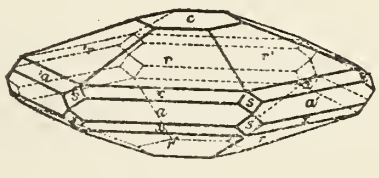


Fig 137.

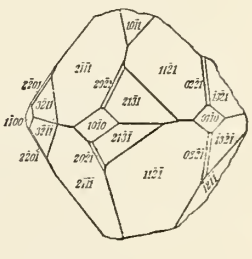


Fig. 138.

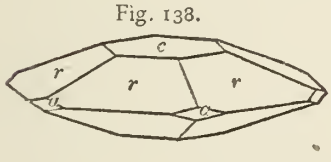


Fig. 139.

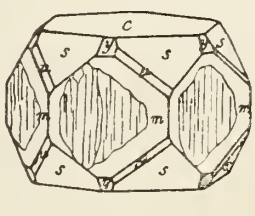


Fig. 140.

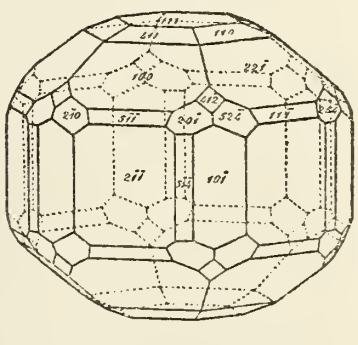


Fig. 141.

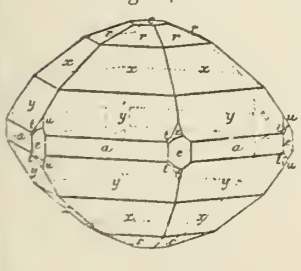


Fig. 142.

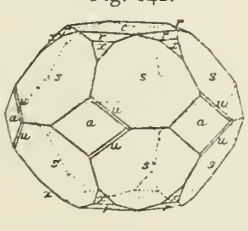


Fig. 143.

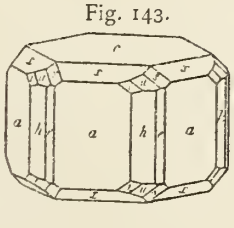
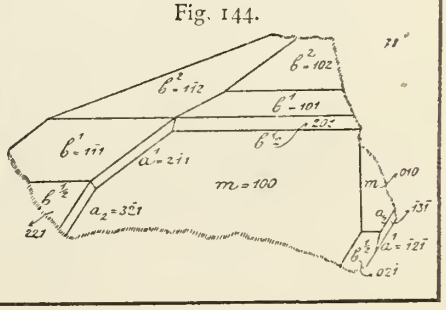


Fig. 144.



Apatit

Fig. 145.

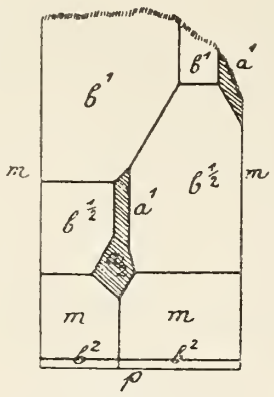


Fig. 146.

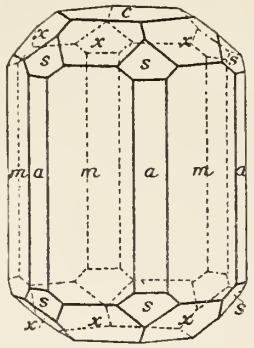


Fig. 147.

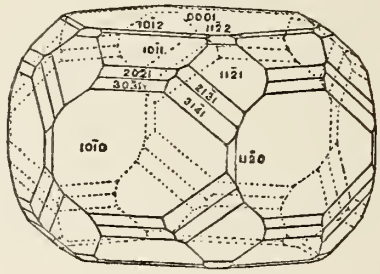


Fig. 148.

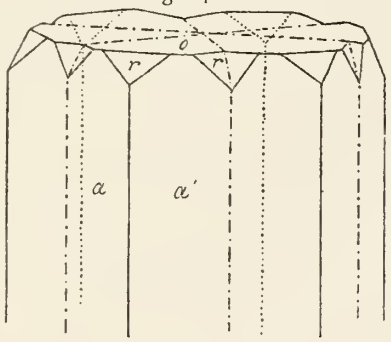


Fig. 149.

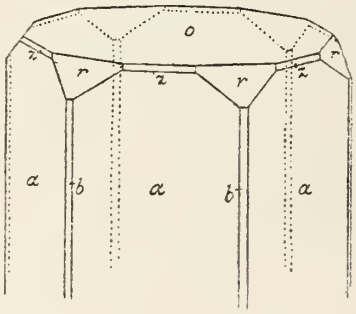


Fig. 150.

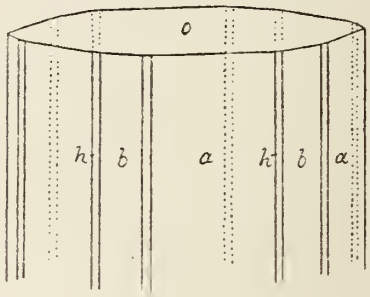


Fig. 151.

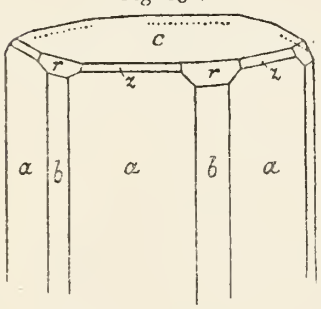


Fig. 152.

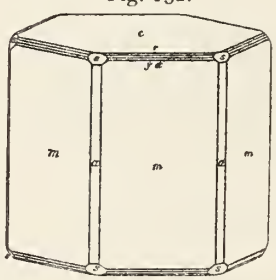


Fig. 153.

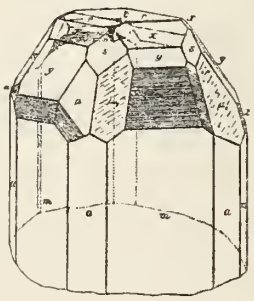


Fig. 154.

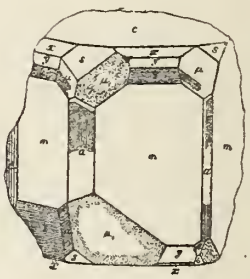


Fig. 155.

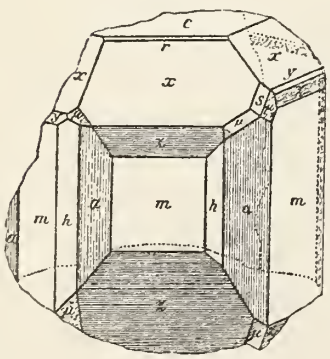


Fig. 156.

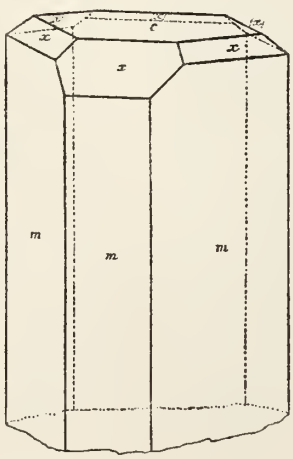


Fig. 157.

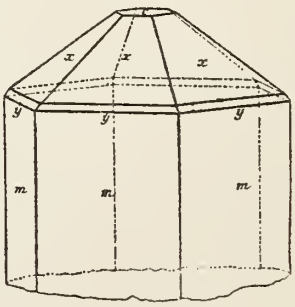
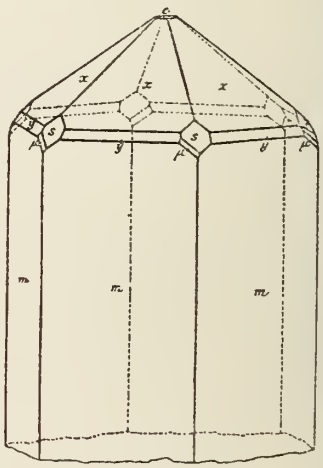


Fig. 158.



Apatit

Fig. 159.

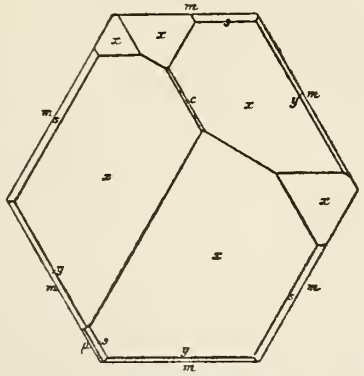


Fig. 160.

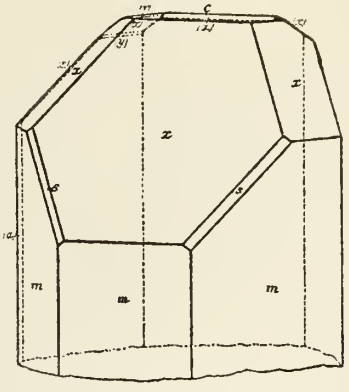


Fig. 161.

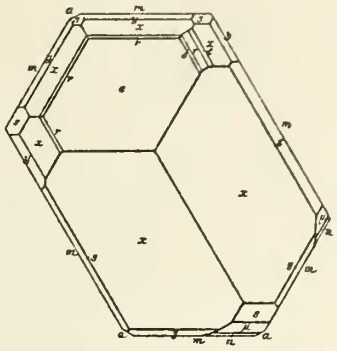


Fig. 162.

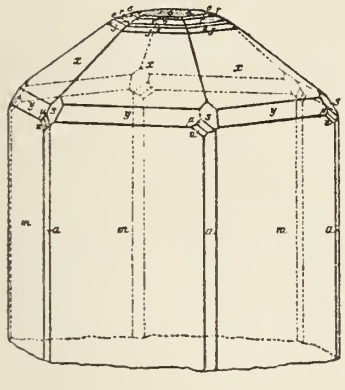


Fig. 163.

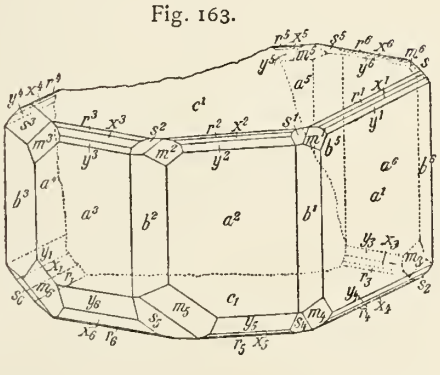


Fig. 164.

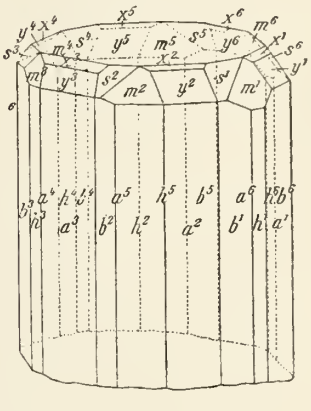


Fig. 165.

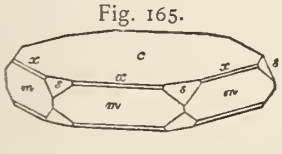


Fig. 166.

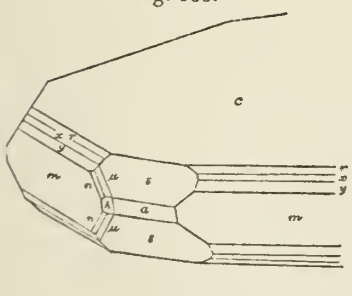


Fig. 167.



Fig. 168.

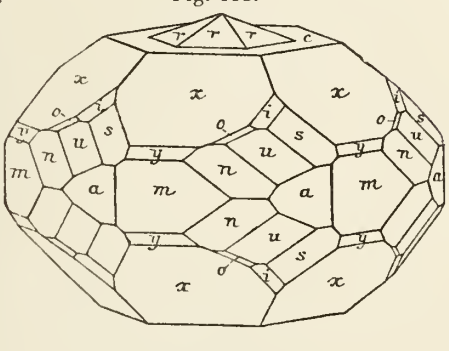


Fig. 169.

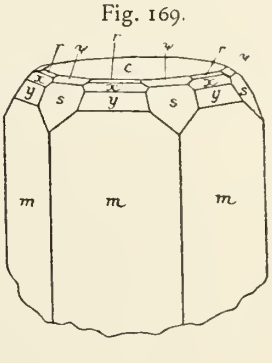


Fig. 170.

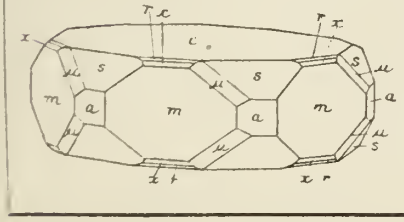


Fig. 171.

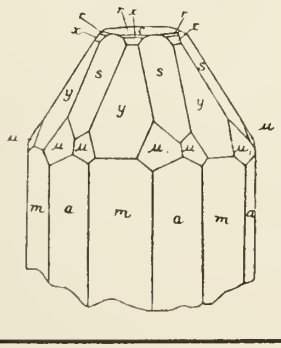
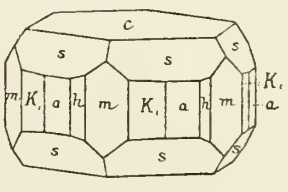


Fig. 172.



Apatit

Fig. 173.

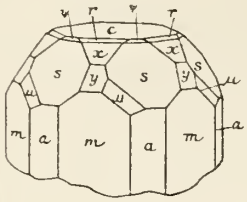


Fig. 174.

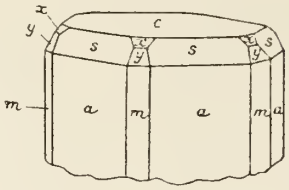


Fig. 175.

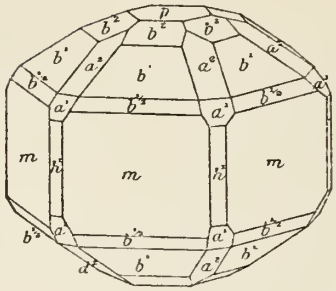


Fig. 176.

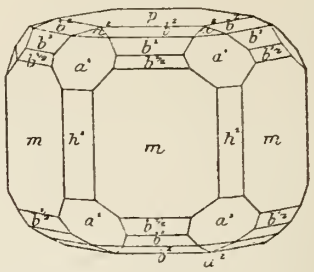


Fig. 177.

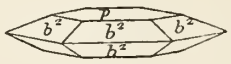


Fig. 178.

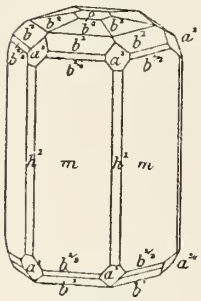


Fig. 179.

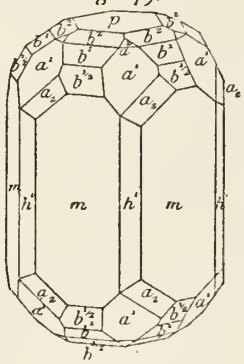


Fig. 180.

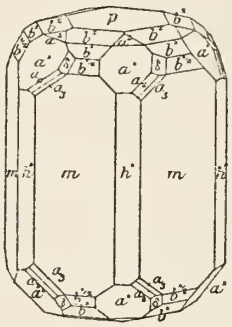


Fig. 181.

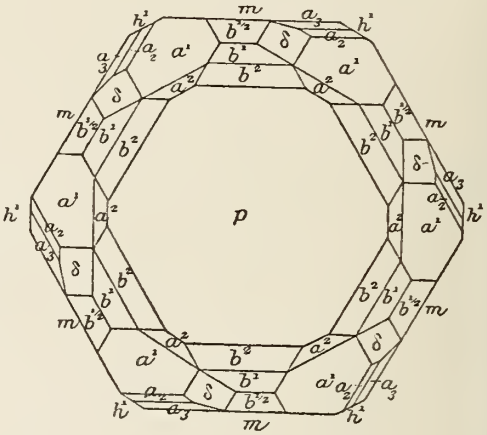
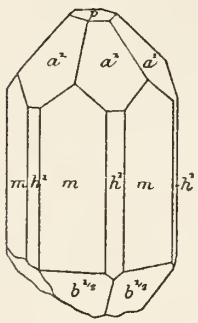


Fig. 182.



Apophyllit

Fig. 1.

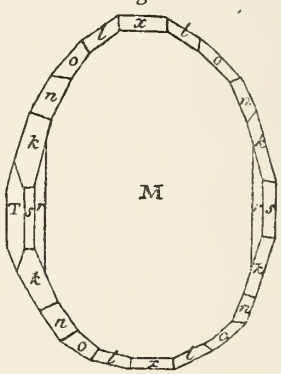


Fig. 2.

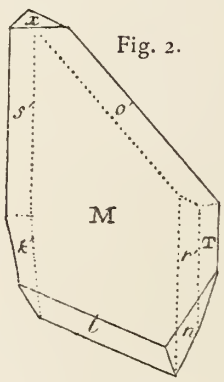


Fig. 3.

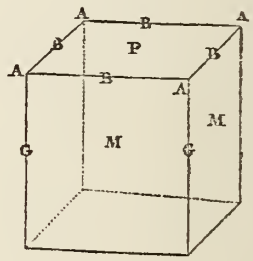


Fig. 4.

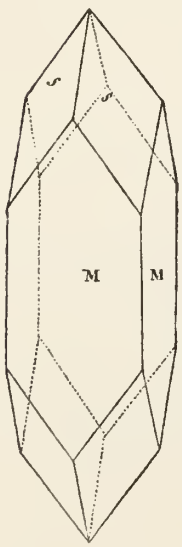


Fig. 5.

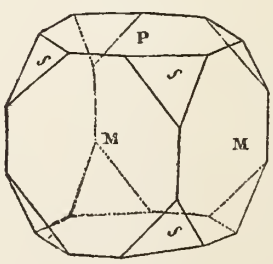


Fig. 6.

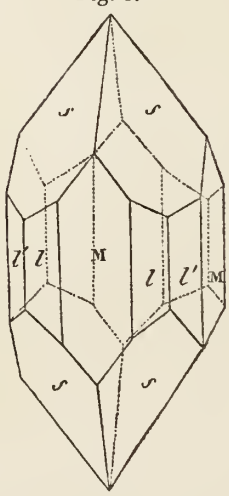
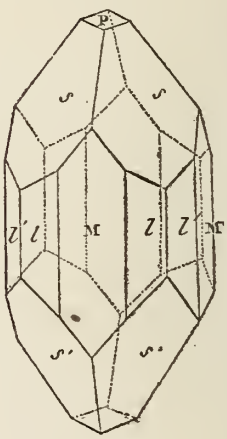


Fig. 7.



Apophyllit

Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

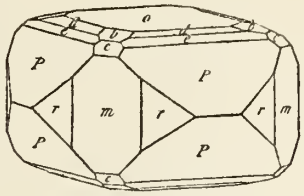


Fig. 11.

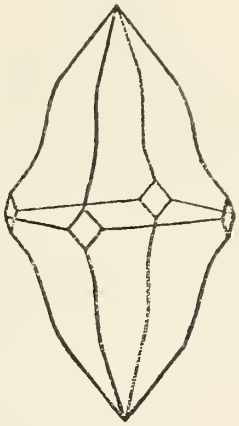


Fig. 12.

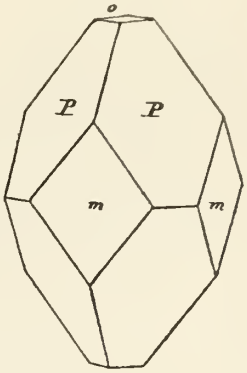


Fig. 13.

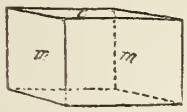


Fig. 14.

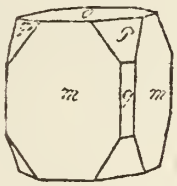


Fig. 15.

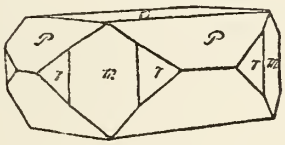


Fig. 16.

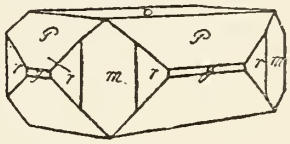


Fig. 17.

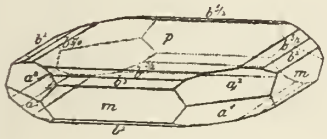


Fig. 18.

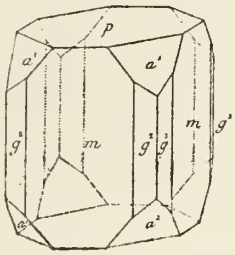


Fig. 19.

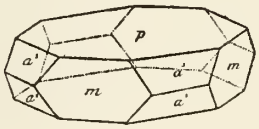


Fig. 20.

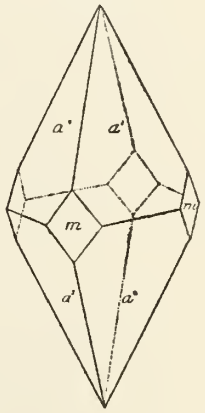


Fig. 21.

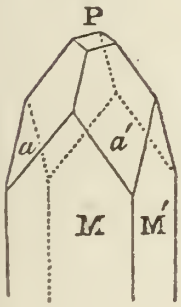


Fig. 22.

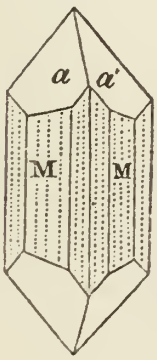


Fig. 23.

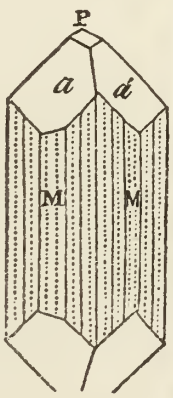


Fig. 24

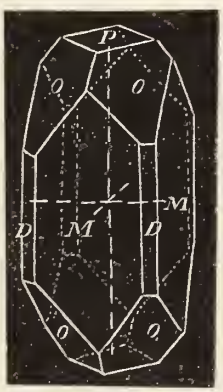


Fig. 25.

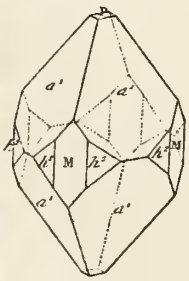
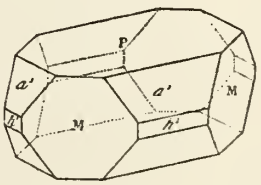


Fig. 26.



Apophyllit

Fig. 27.

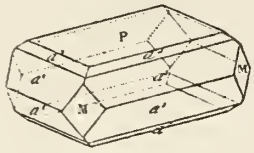


Fig. 28.

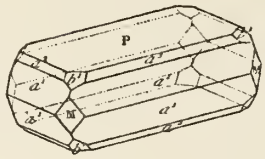


Fig. 29.

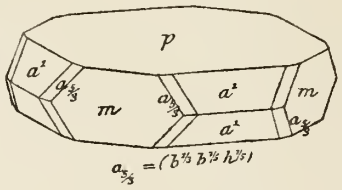


Fig. 30.

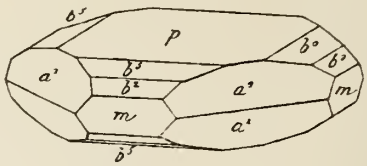


Fig. 31.

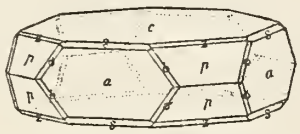


Fig. 32.

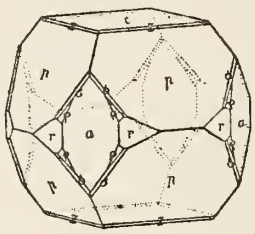


Fig. 33.

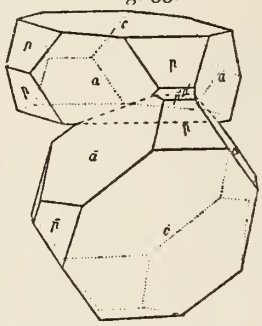


Fig. 34.

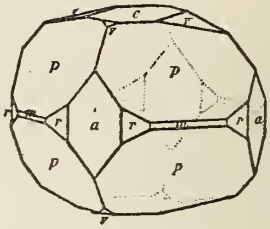


Fig. 35.

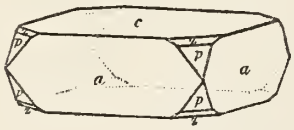


Fig. 36.

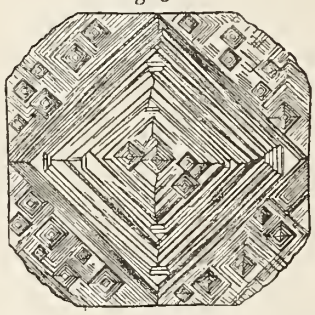


Fig. 37.

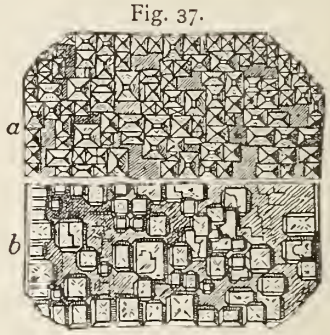


Fig. 38.

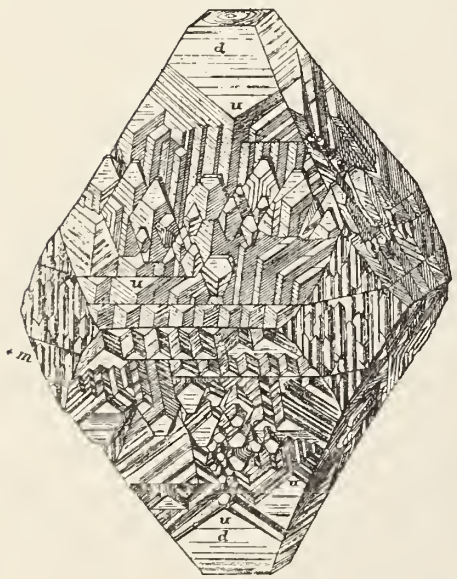


Fig. 39.

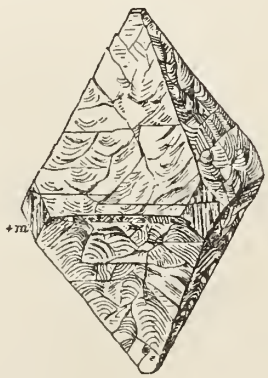
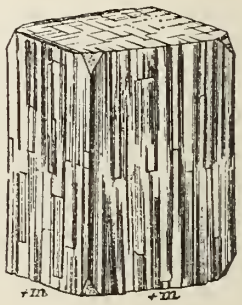


Fig. 40.



Apophyllit

Fig. 41.

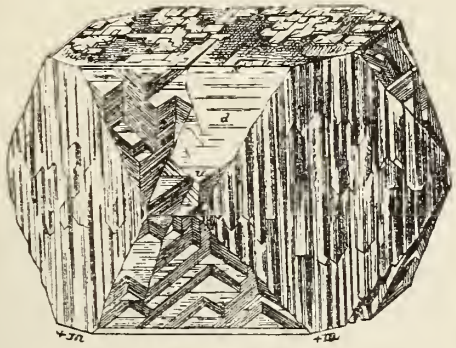


Fig. 42.

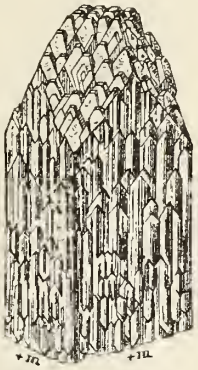


Fig. 43.

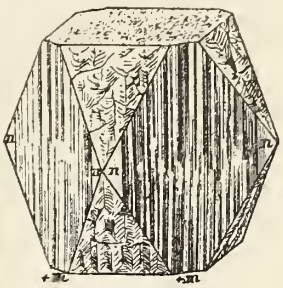


Fig. 44.

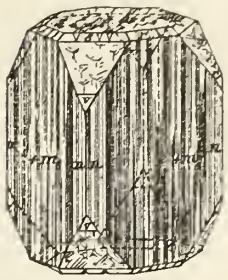


Fig. 45.

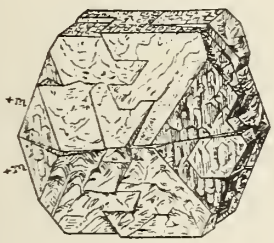


Fig. 46.

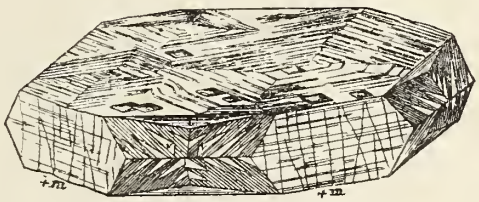


Fig. 47.

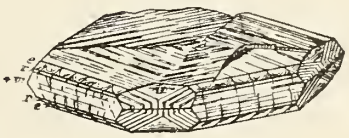


Fig. 48.

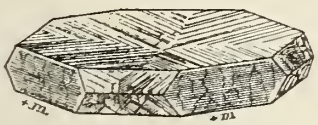


Fig. 49.

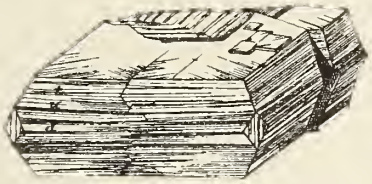


Fig. 50.

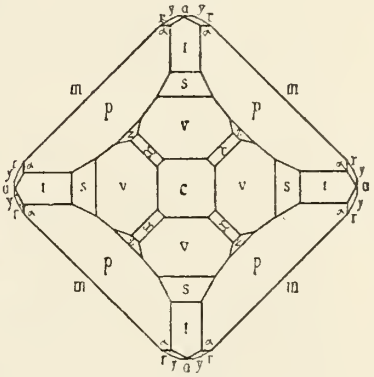


Fig. 51.

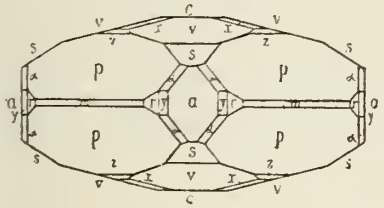


Fig. 52.

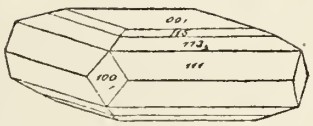


Fig. 53.

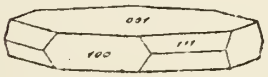


Fig. 54.



Fig. 55.

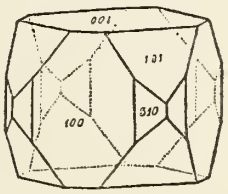


Fig. 56.

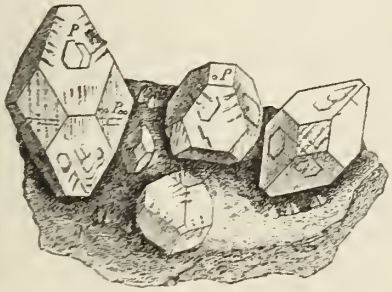


Fig. 57.

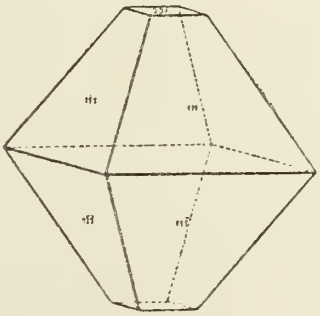
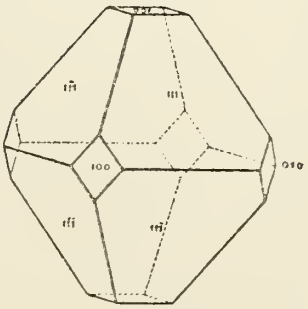


Fig. 58.



Apophyllit

Fig. 59.

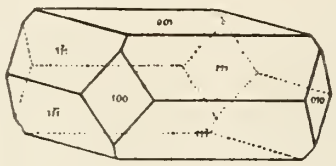


Fig. 60.

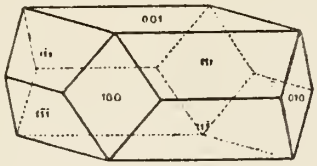


Fig. 61.

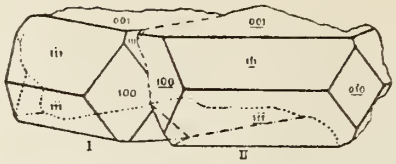


Fig. 62.

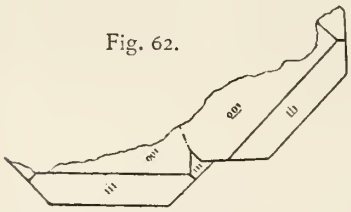


Fig. 63.

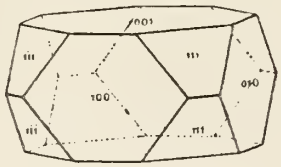


Fig. 64.

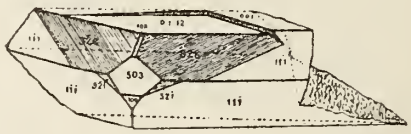


Fig. 65.

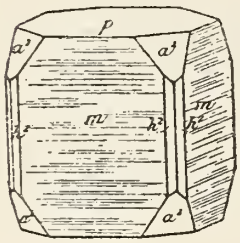


Fig. 66.

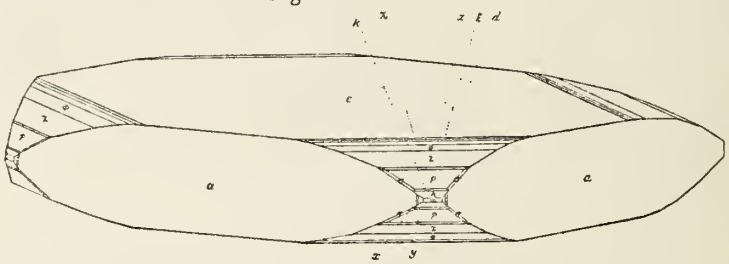


Fig. 67.

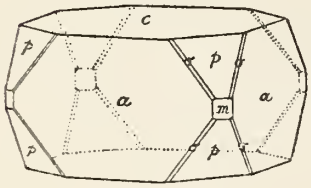


Fig. 68.

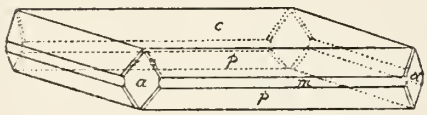


Fig. 69.

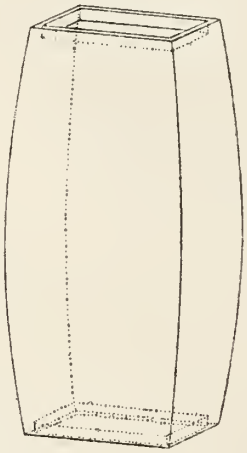


Fig. 70.

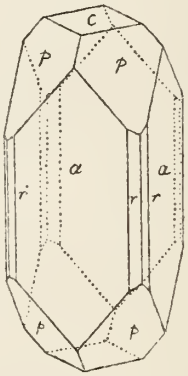


Fig. 71.

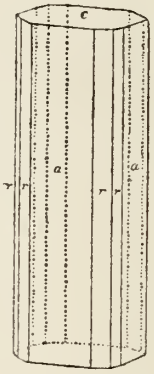


Fig. 72.

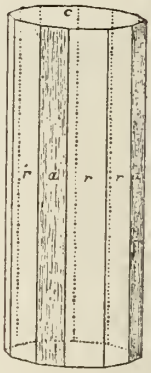


Fig. 73.

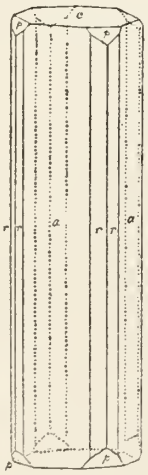


Fig. 74.

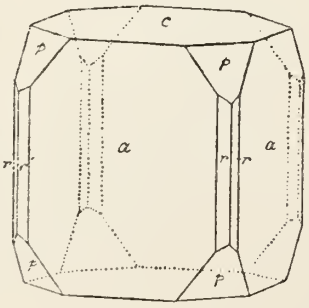


Fig. 75.

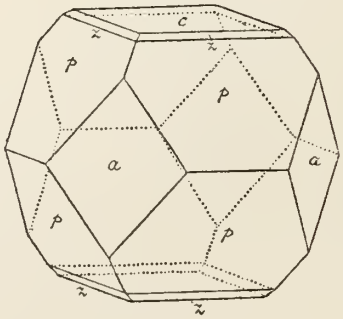
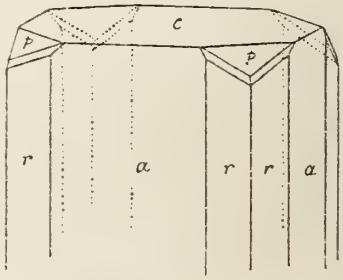


Fig. 76.



Apophyllit

Fig. 77.

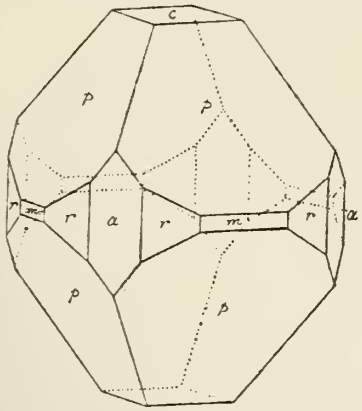


Fig. 78.

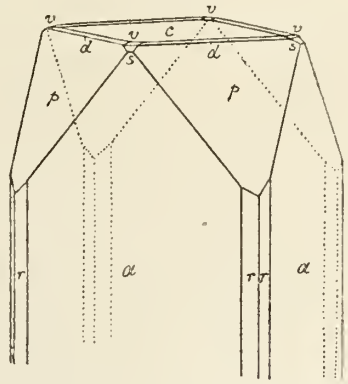


Fig. 79.

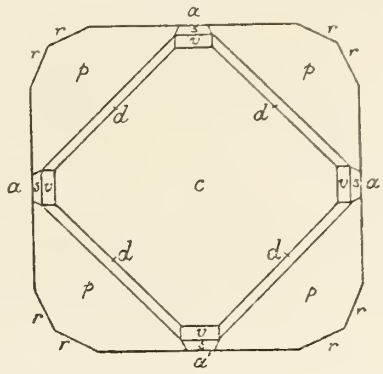


Fig. 80.

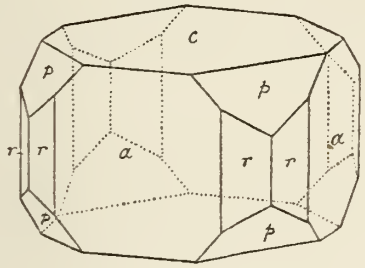


Fig. 81.

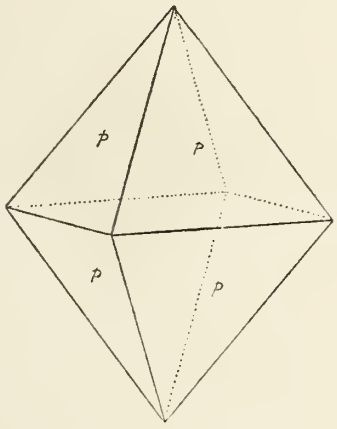


Fig. 82.

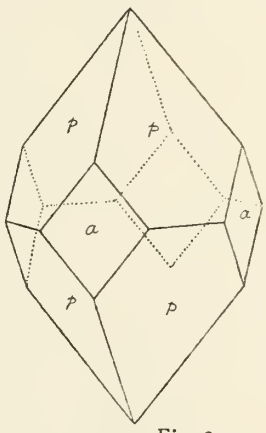


Fig. 83.

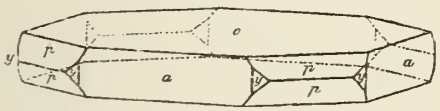


Fig. 84.

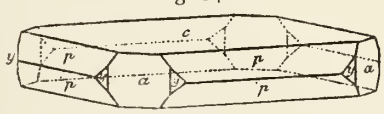


Fig. 85.

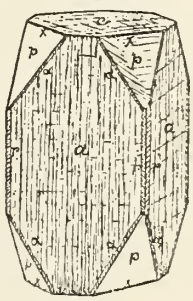


Fig. 86.

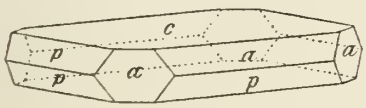


Fig. 87.

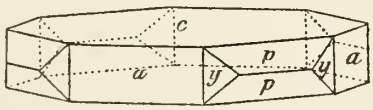


Fig. 88.

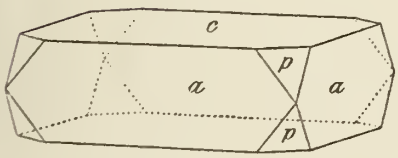


Fig. 89.

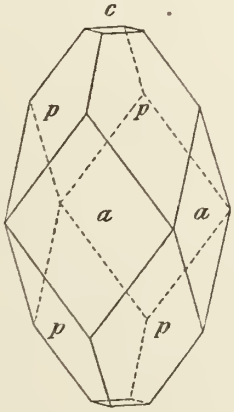


Fig. 90.

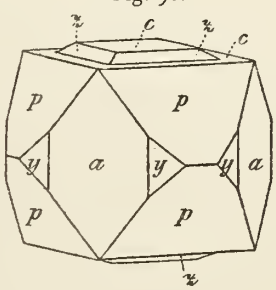
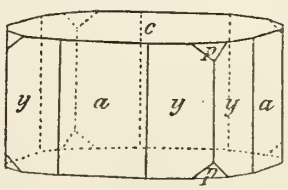


Fig. 91.



Apophyllit

Fig. 92.

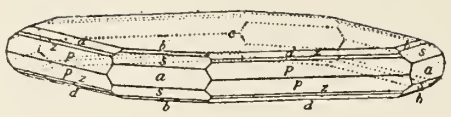


Fig. 93.

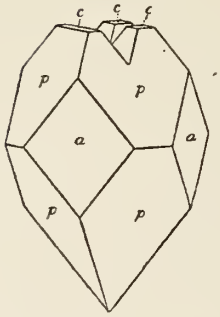


Fig. 94.

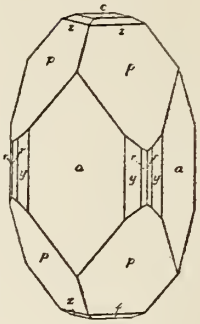


Fig. 95.

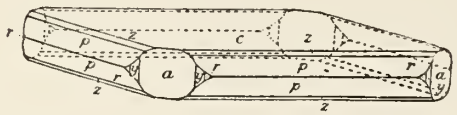


Fig. 96.

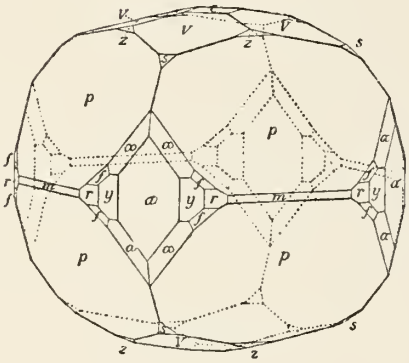


Fig. 97.

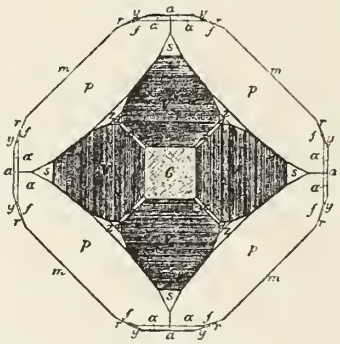


Fig. 98.

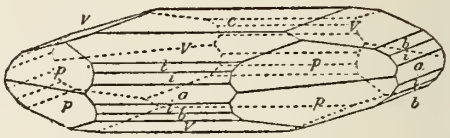


Fig. 99.

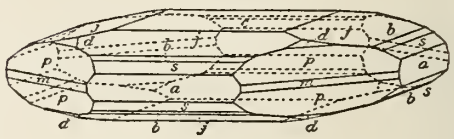


Fig. 100.

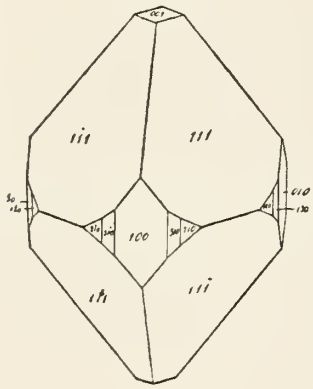


Fig. 101.

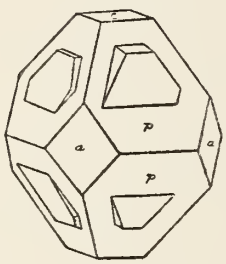


Fig. 102.

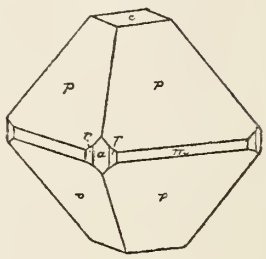
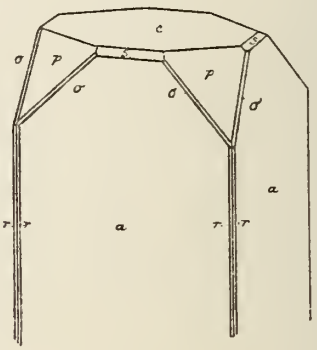


Fig. 103.



Aragonit

Fig. 1.

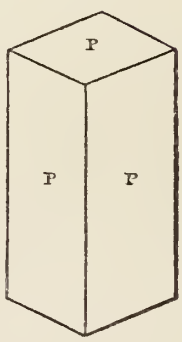


Fig. 2.

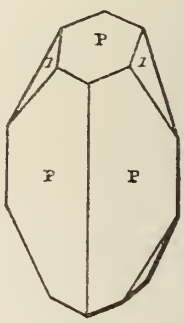


Fig. 104.

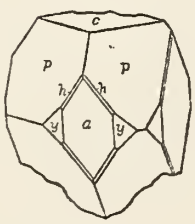


Fig. 105.

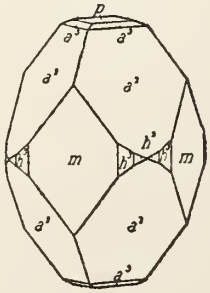
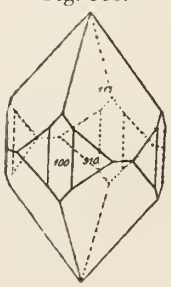


Fig. 106.



Aragonit

Fig. 3.

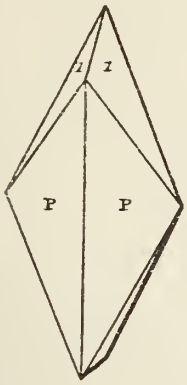


Fig. 4.

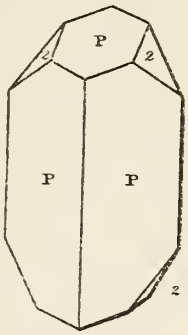


Fig. 5.

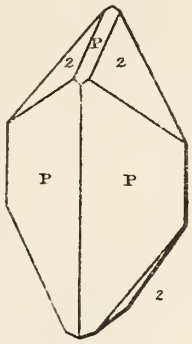


Fig. 6.

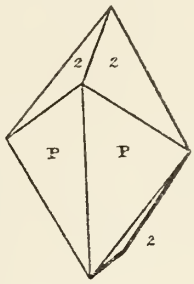


Fig. 7.

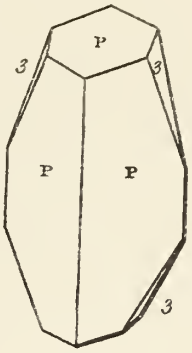


Fig. 8.

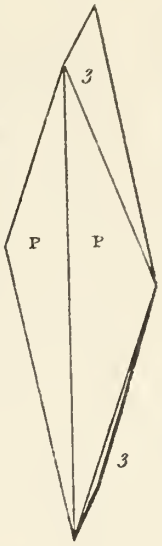


Fig. 9.

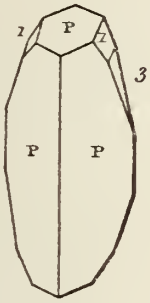


Fig. 10.

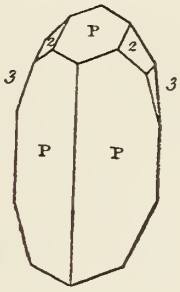


Fig. 11.

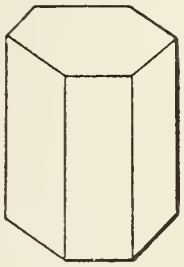


Fig. 12.

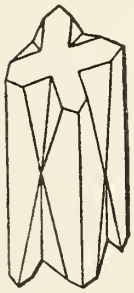


Fig. 13.

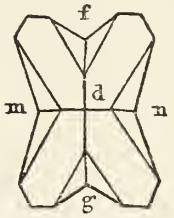


Fig. 14.

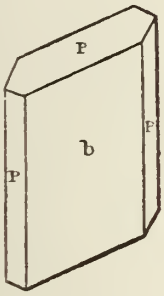


Fig. 15.

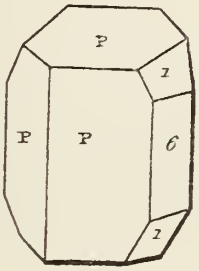


Fig. 16.

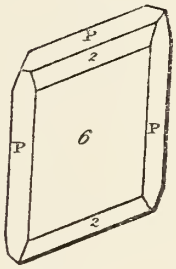


Fig. 22.

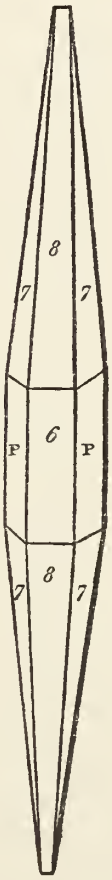


Fig. 17.

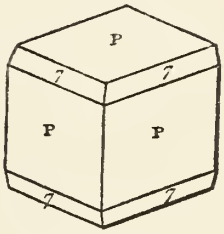


Fig. 18.

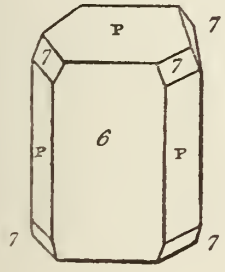


Fig. 19.

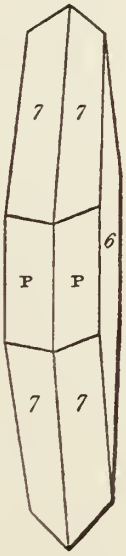


Fig. 20.

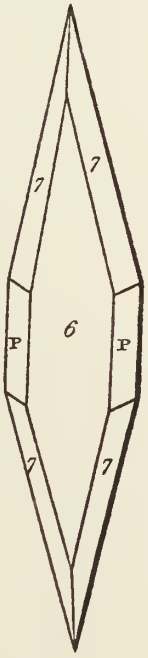


Fig. 21.

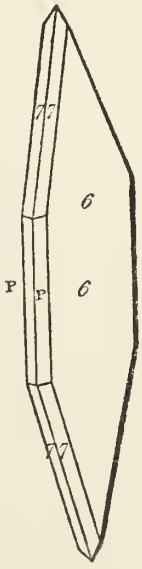


Fig. 23.



Aragonit

Fig. 24.

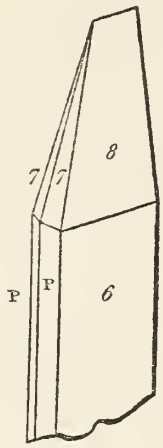


Fig. 25.



Fig. 26.

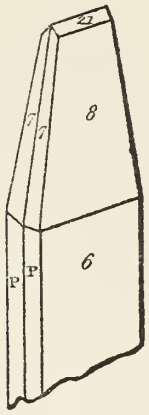


Fig. 27.

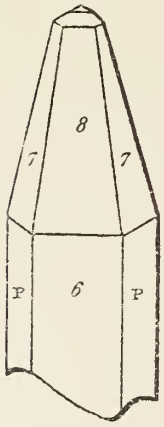


Fig. 28.

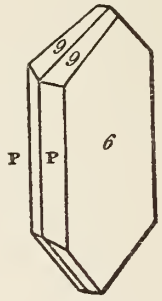


Fig. 29.

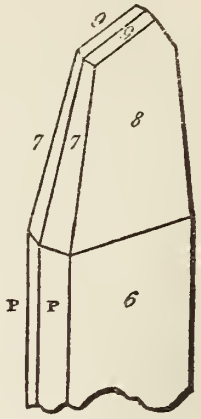


Fig. 30.

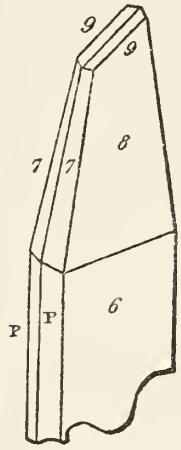


Fig. 31.

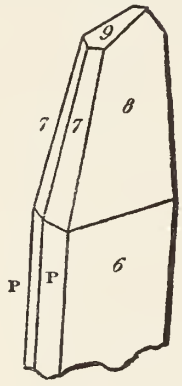


Fig. 32.

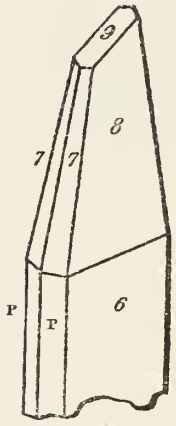


Fig. 33.

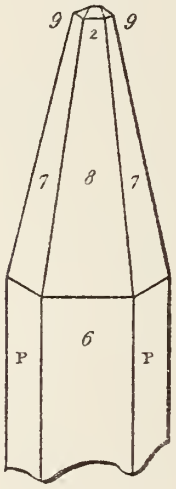


Fig. 34.

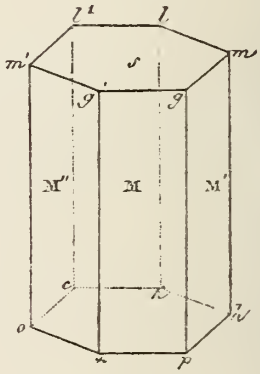


Fig. 35.

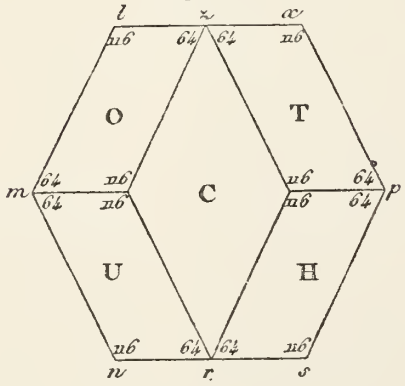


Fig. 36.

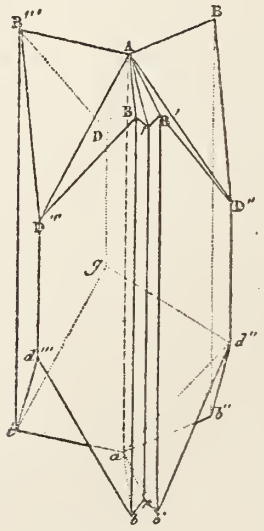
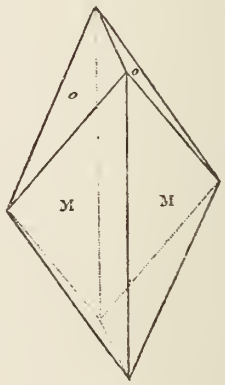


Fig. 37.



Aragonit

Fig. 38.

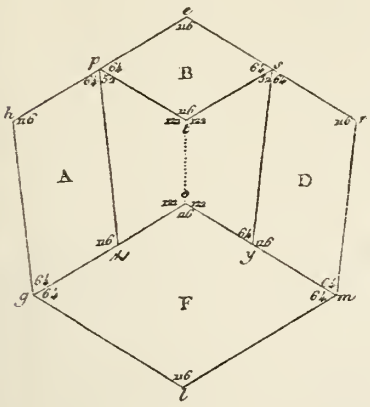


Fig. 39.

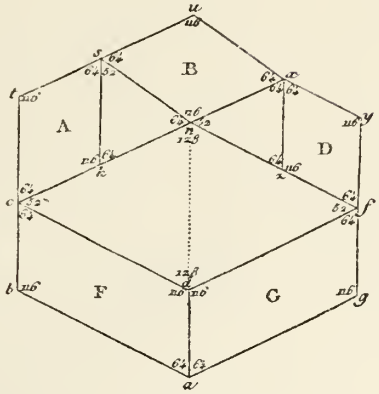


Fig. 40.

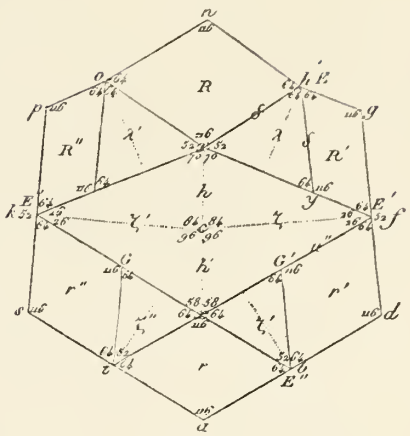


Fig. 41.

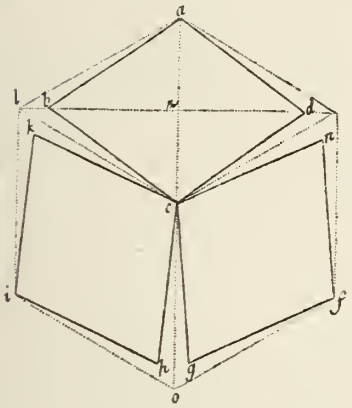


Fig. 42.

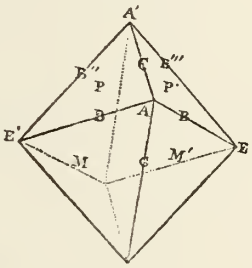


Fig. 43.

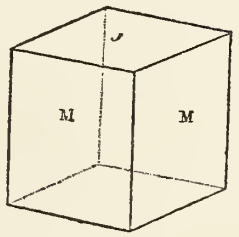


Fig. 44.



Fig. 45.

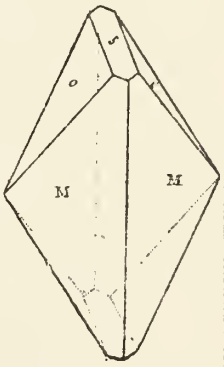


Fig. 46.

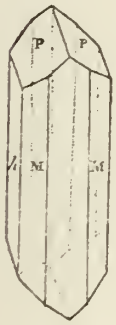


Fig. 47.

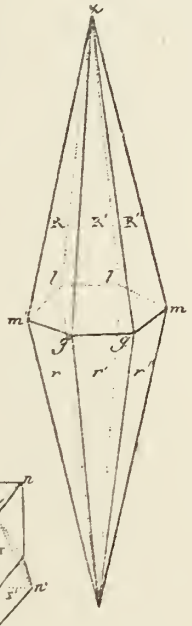


Fig. 48.

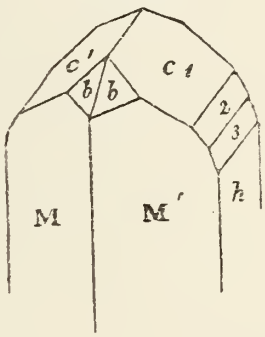


Fig. 49.

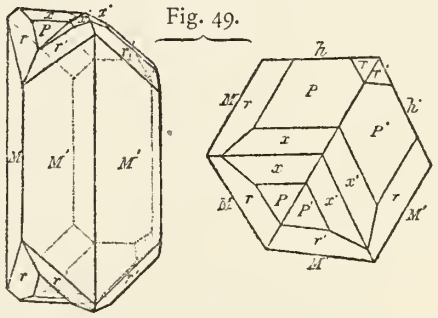


Fig. 50.

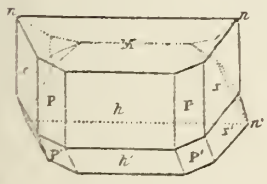


Fig. 51.

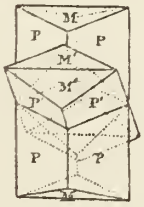


Fig. 52.

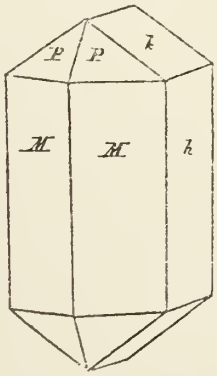


Fig. 53.

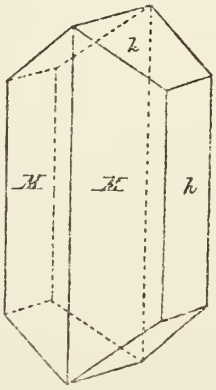
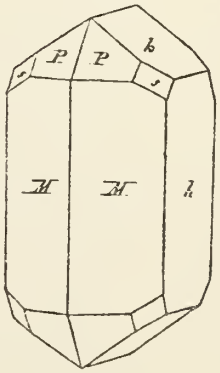


Fig. 54.



Aragonit

Fig. 55.

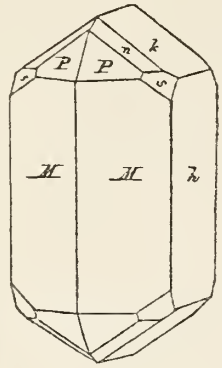


Fig. 56.

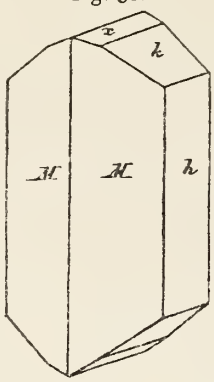


Fig. 57.

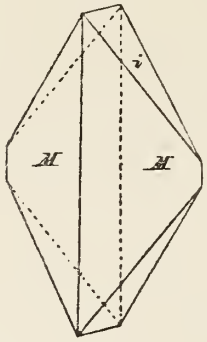


Fig. 58.

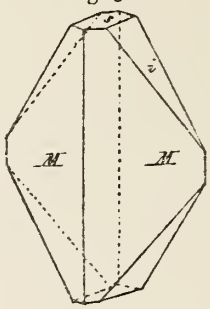


Fig. 59.

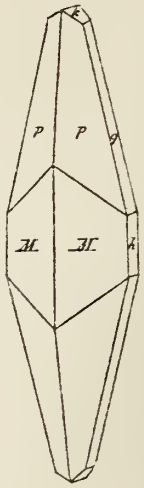


Fig. 60.

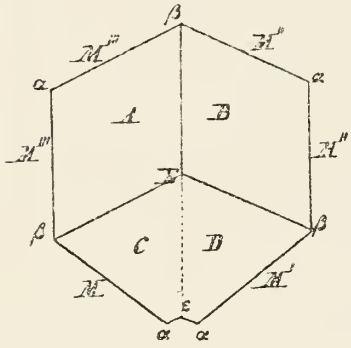


Fig. 61.

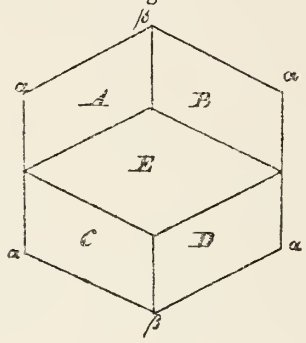


Fig. 62.

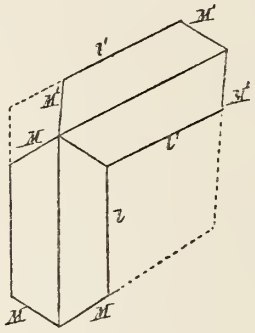


Fig. 63.

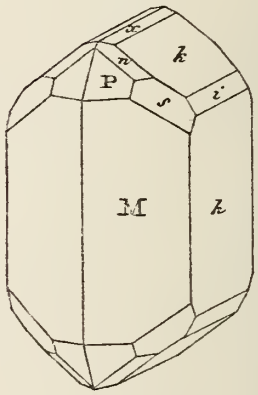


Fig. 64.

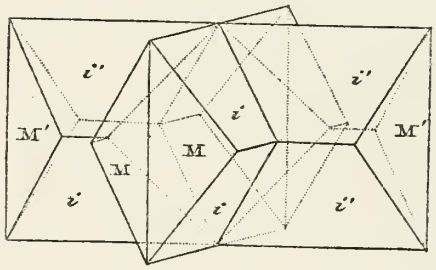
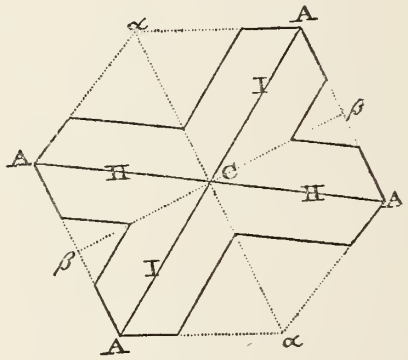


Fig. 65.



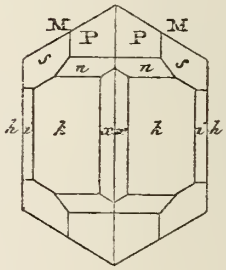


Fig. 66.

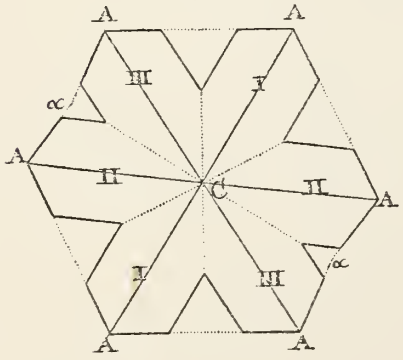


Fig. 67.

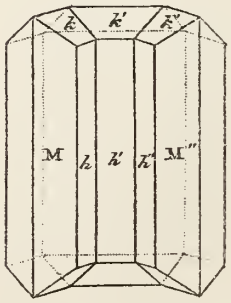
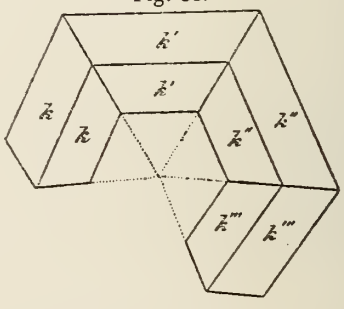


Fig. 68.



Aragonit

Fig. 69.



Fig. 70.

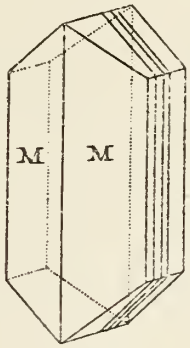


Fig. 71.

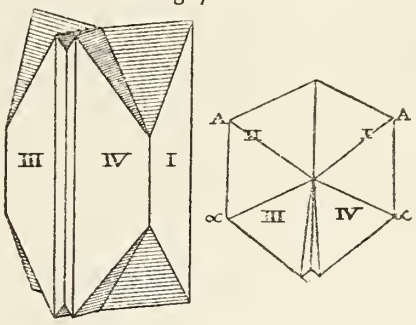


Fig. 72.

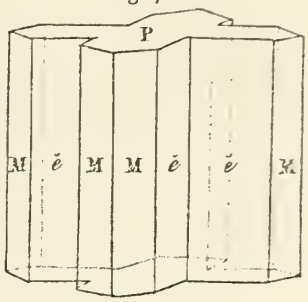


Fig. 73.

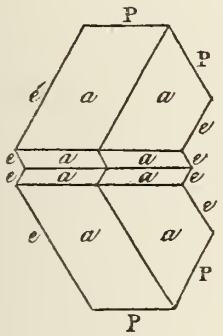


Fig. 74.

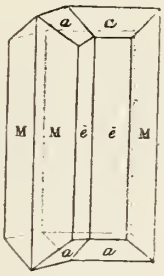


Fig. 75.

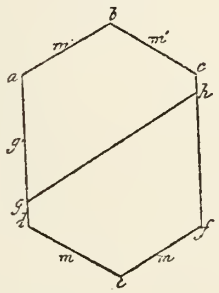


Fig. 76.

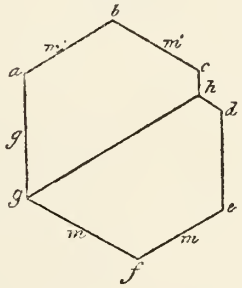


Fig. 77.

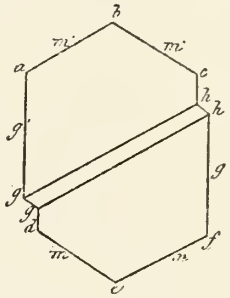


Fig. 78.

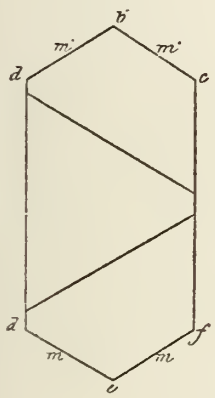


Fig. 79.

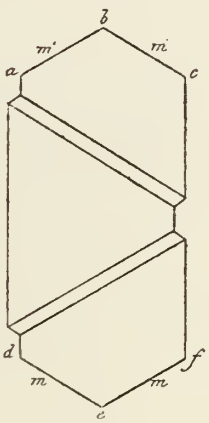


Fig. 80.

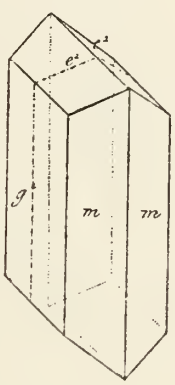


Fig. 81.

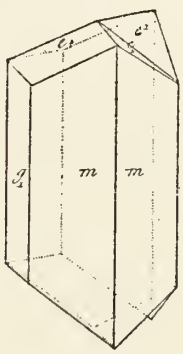


Fig. 82.

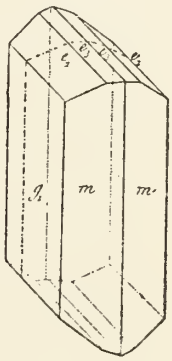


Fig. 83.

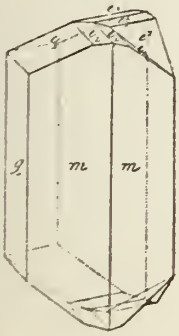


Fig. 84.

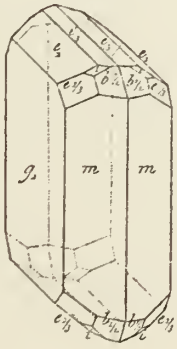


Fig. 85.



Fig. 86.

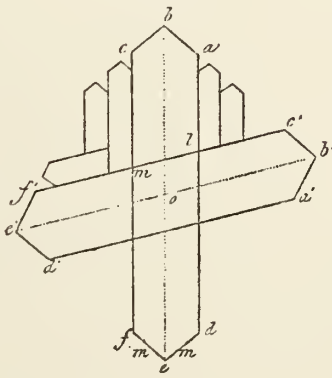
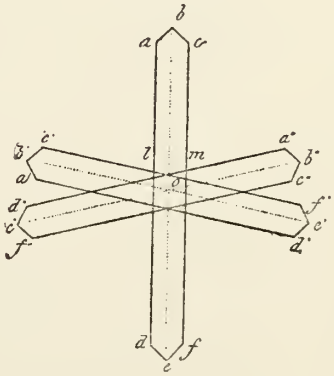


Fig. 87.



Aragonit

Fig. 88.



Fig. 89.

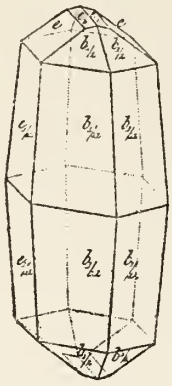


Fig. 90.

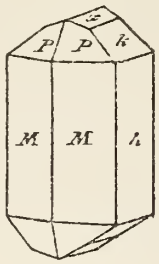


Fig. 91.

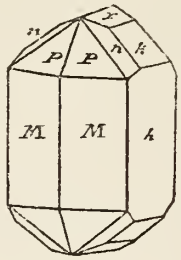


Fig. 92.

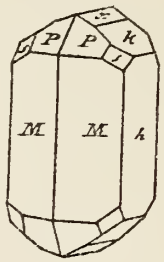


Fig. 93.

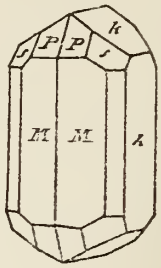


Fig. 94.

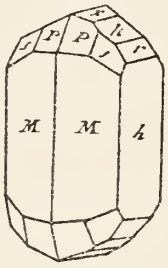


Fig. 95.

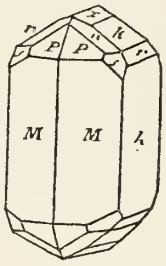


Fig. 96.

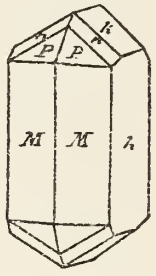


Fig. 97.

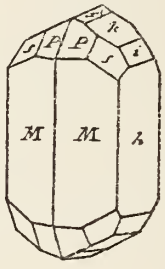


Fig. 98.

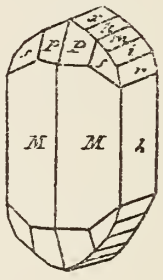


Fig. 99.

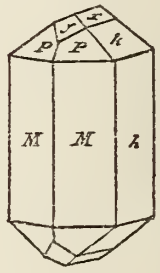


Fig. 100.

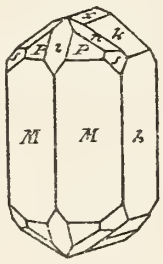


Fig. 101.

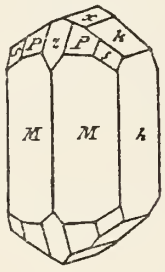


Fig. 102.

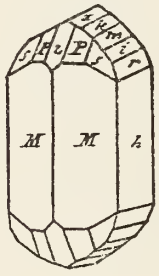


Fig. 103.

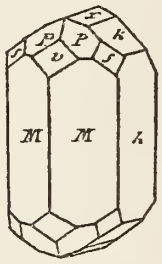


Fig. 104.

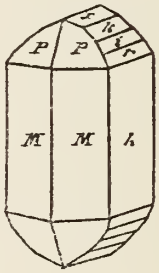


Fig. 105.

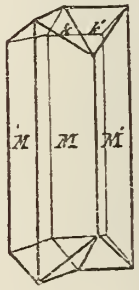


Fig. 106.

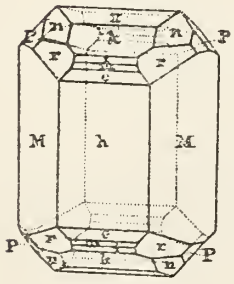


Fig. 107.

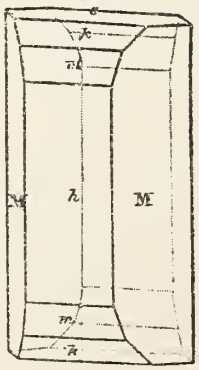


Fig. 108.

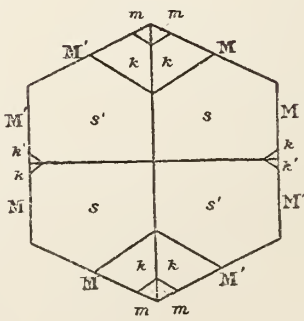


Fig. 109.

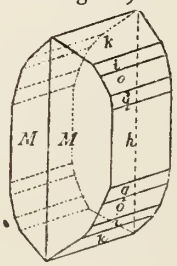
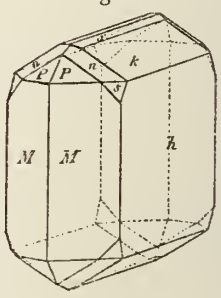


Fig. 110.



Aragonit

Fig. 111.

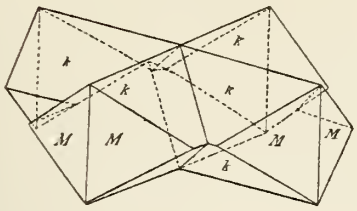


Fig. 112.

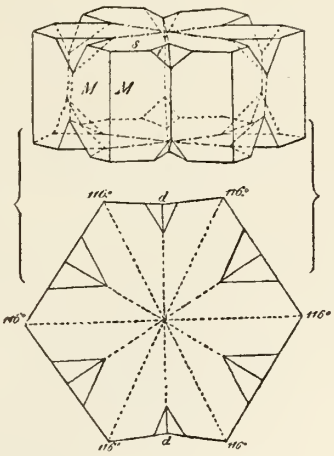


Fig. 113.

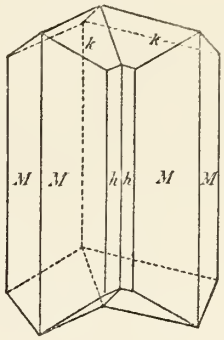


Fig. 114.

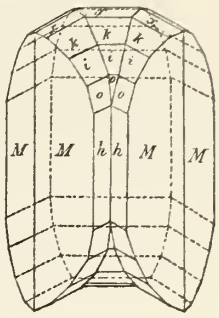


Fig. 115.

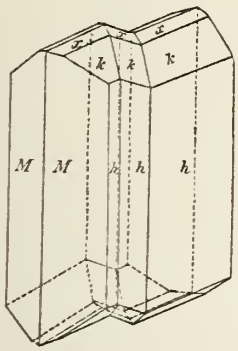


Fig. 116.

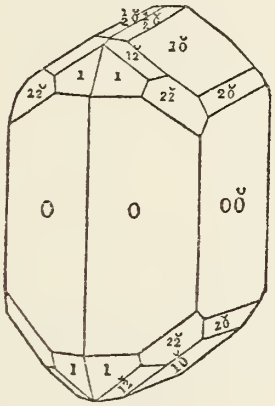


Fig. 117.

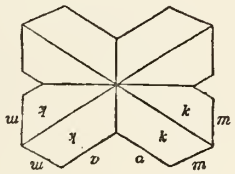


Fig. 118.

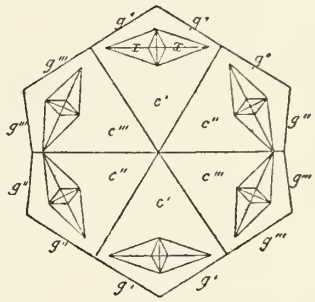


Fig. 119.

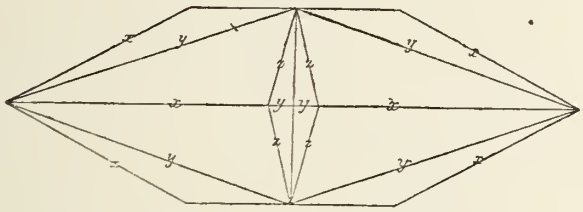


Fig. 120.

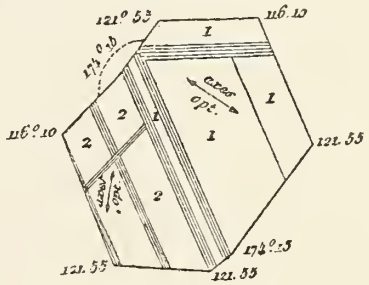


Fig. 121.

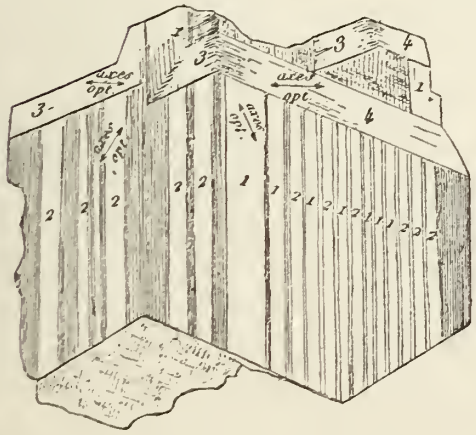


Fig. 122.

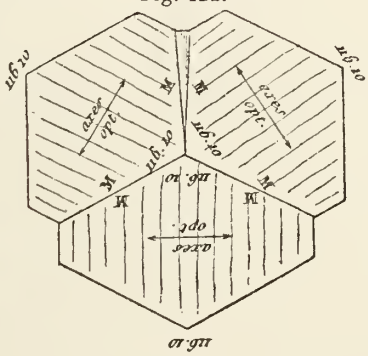
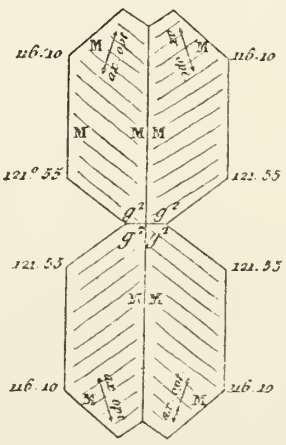


Fig. 123.



Aragonit

Fig. 124.

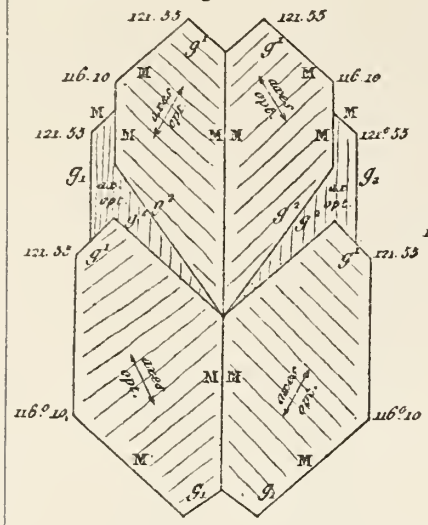


Fig. 125.

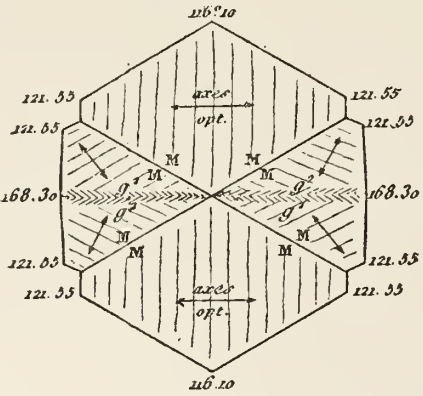


Fig. 126.

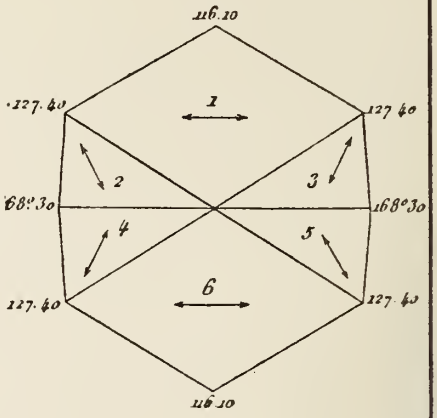


Fig. 127.

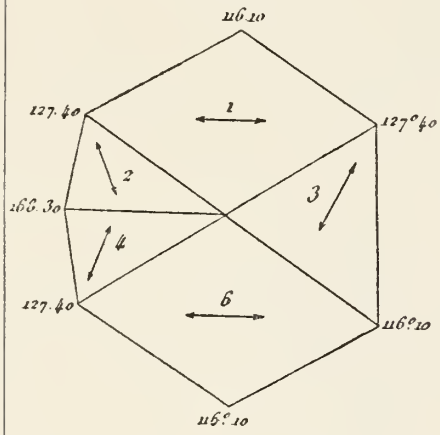


Fig. 128.

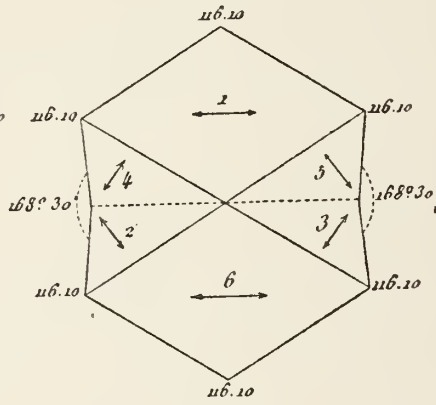


Fig. 129.

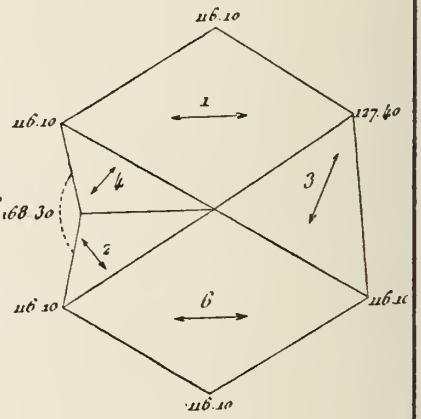


Fig. 130.

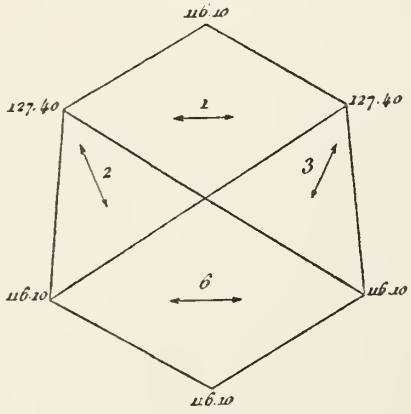


Fig. 131.

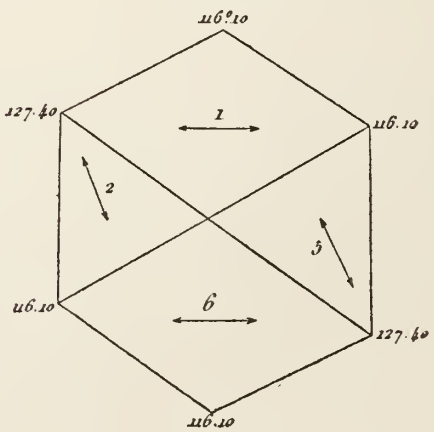
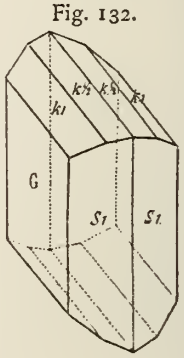


Fig. 132.



Aragonit

Fig. 133.

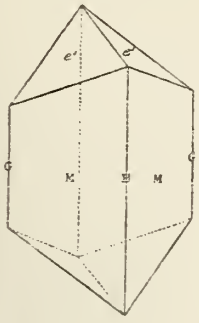


Fig. 134.

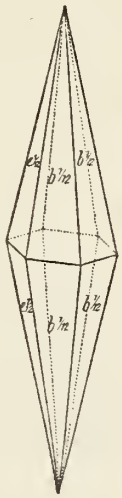


Fig. 135.

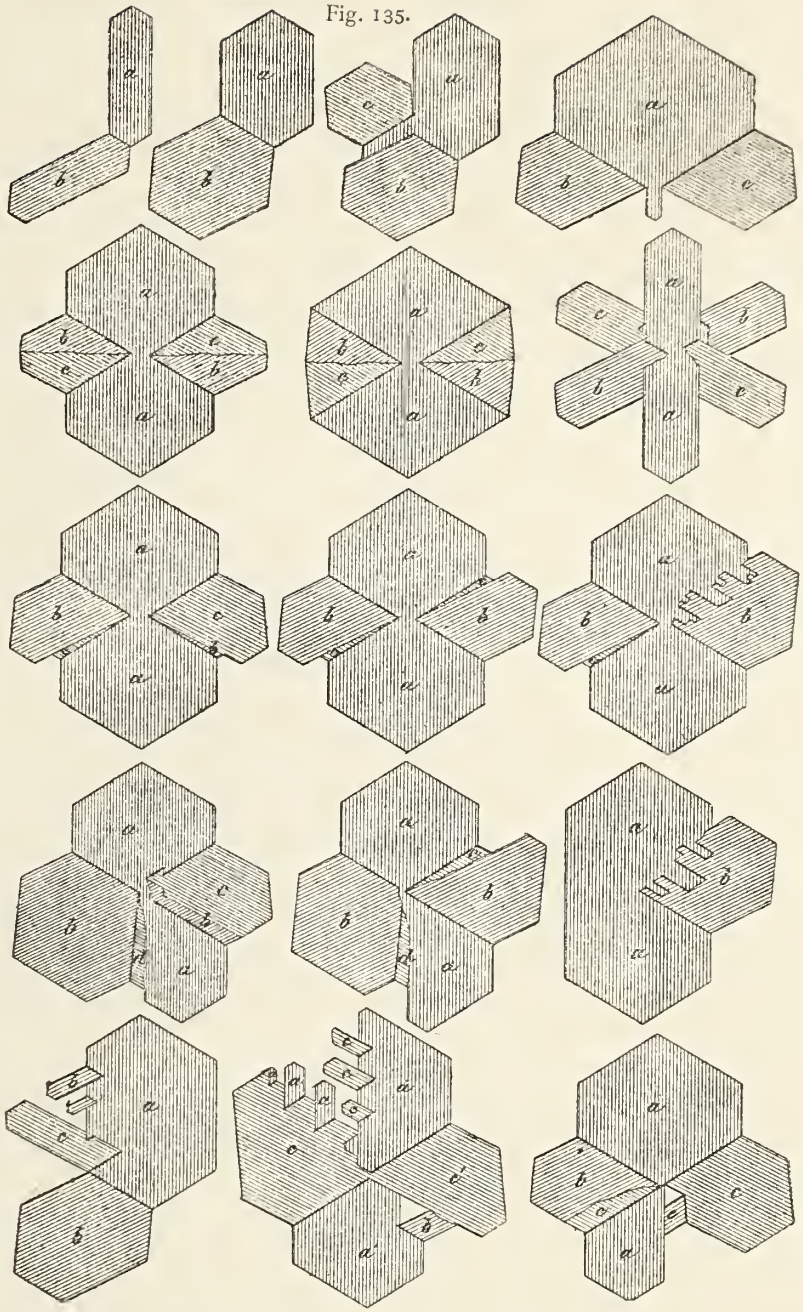


Fig. 136.

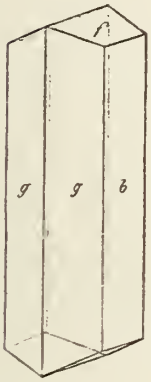
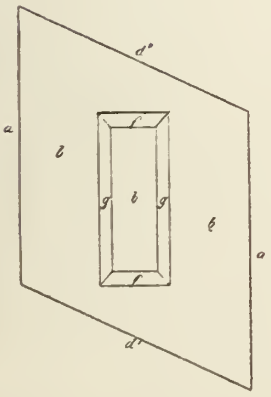


Fig. 137.



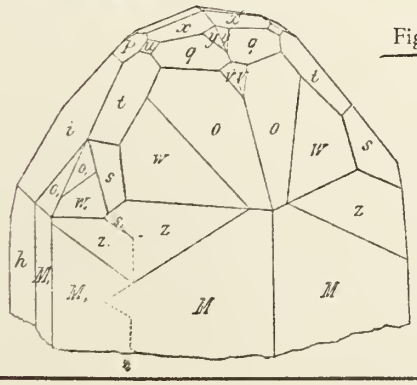
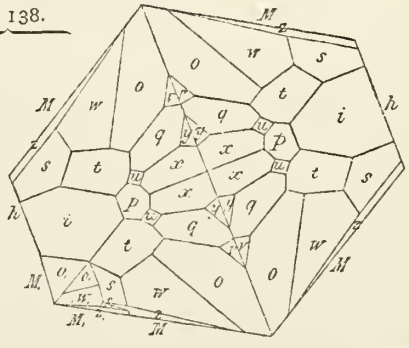


Fig. 138.



Aragonit

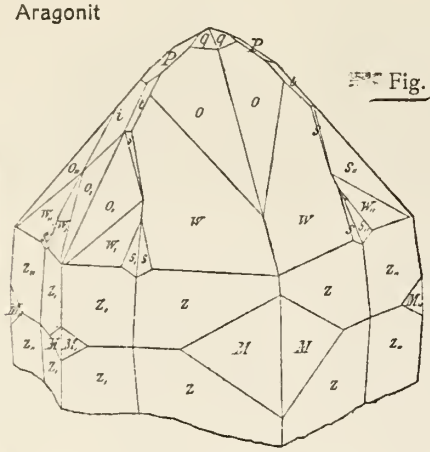


Fig. 139.

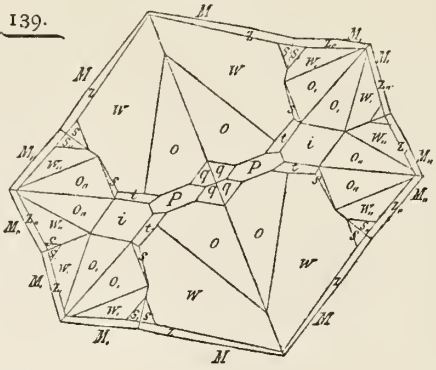


Fig. 141.

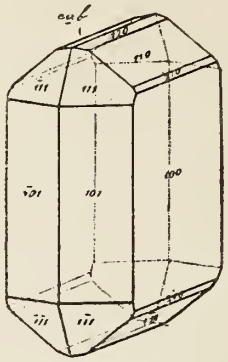
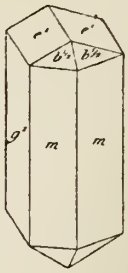


Fig. 142.



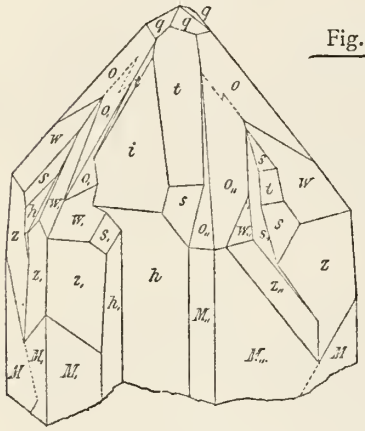


Fig. 140.

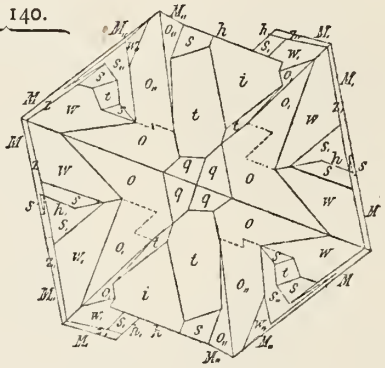
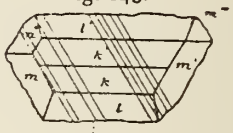


Fig. 143.



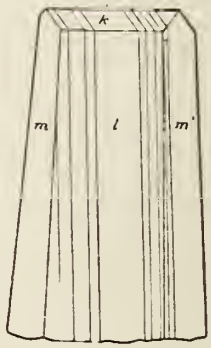


Fig. 144.

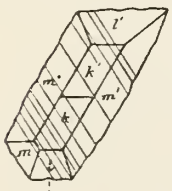




Fig. 145.

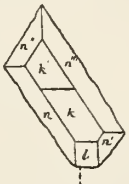




Fig. 146.

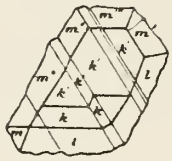


Fig. 147.

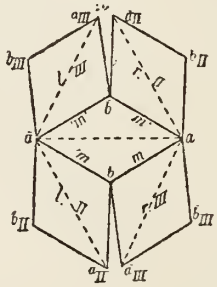


Fig. 148.

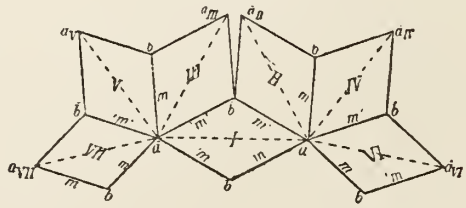
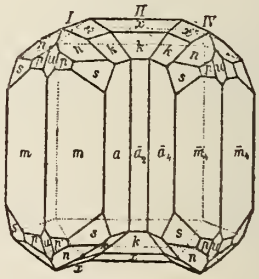


Fig. 149.



Aragonit

Fig. 150.

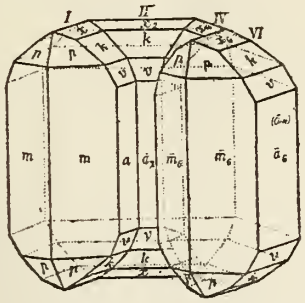


Fig. 151.

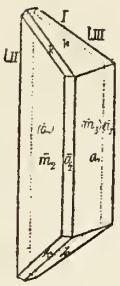


Fig. 152.

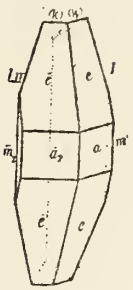


Fig. 153.

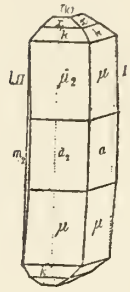


Fig. 154.

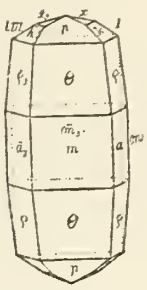


Fig. 155.



Fig. 156.

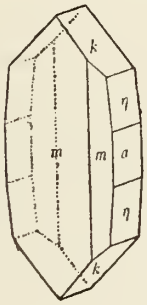


Fig. 157.

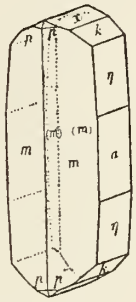


Fig. 158.

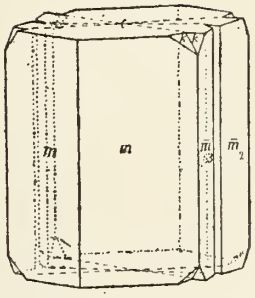


Fig. 159.

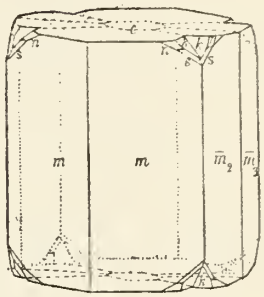


Fig. 160.

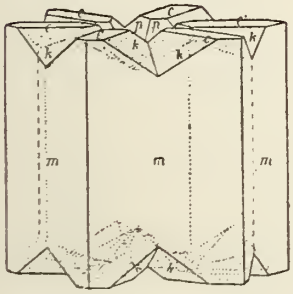


Fig. 161.

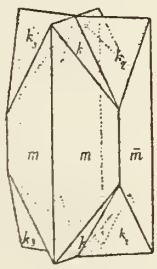


Fig. 162.

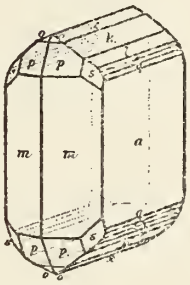


Fig. 163.

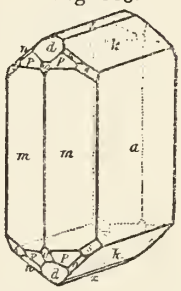


Fig. 164.

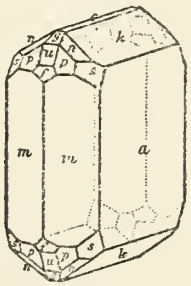


Fig. 165.

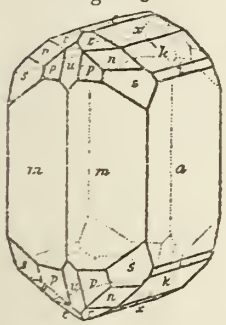


Fig. 166.

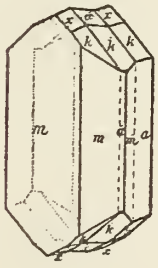


Fig. 167.



Fig. 168.

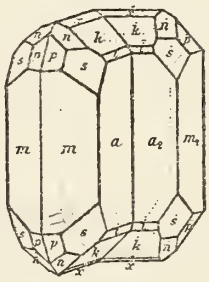


Fig. 169.

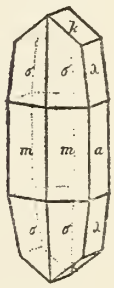


Fig. 170.

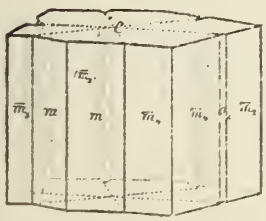


Fig. 171.

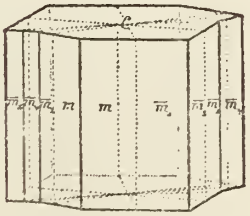


Fig. 172.

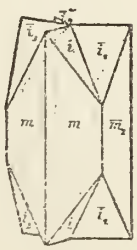


Fig. 173.

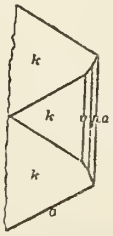
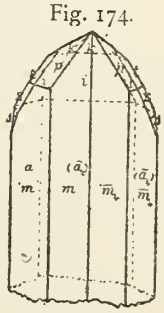


Fig. 174.



Aragonit

Fig. 175.

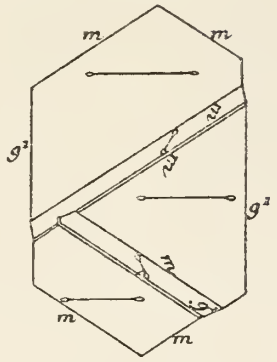


Fig. 176.

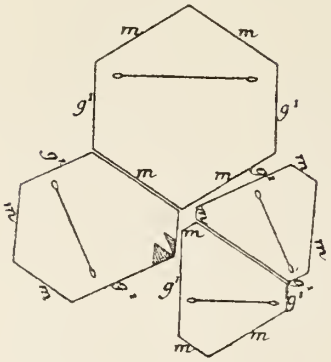


Fig. 177.

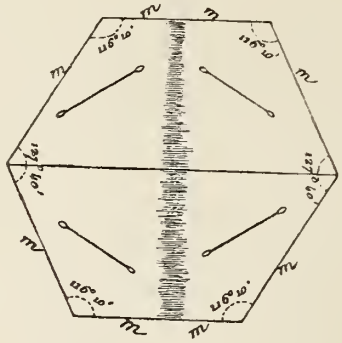


Fig. 178.

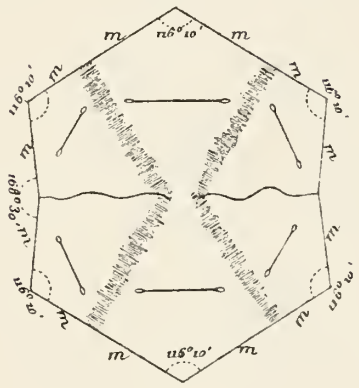


Fig. 179.



Fig. 180.

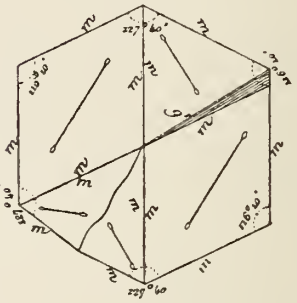


Fig. 181.

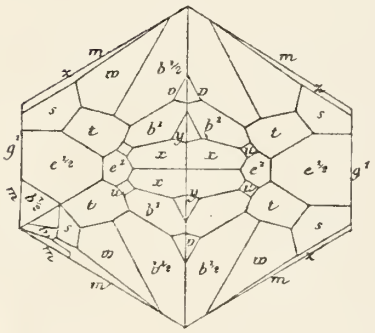


Fig. 182.

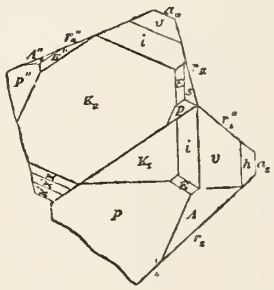


Fig. 183.

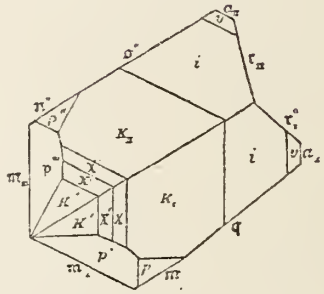


Fig. 184.

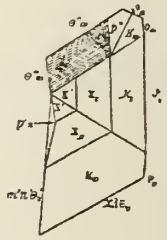


Fig. 185.

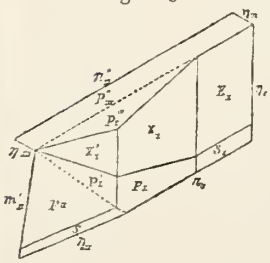


Fig. 186.

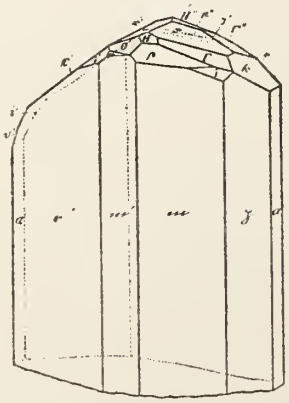


Fig. 187.

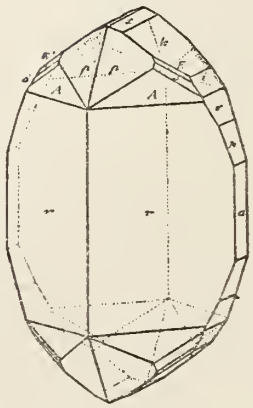
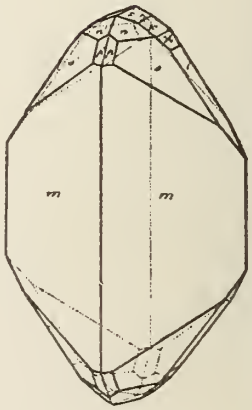


Fig. 188.



Aragonit

Fig. 189.

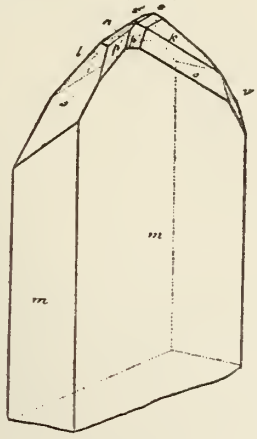


Fig. 190.

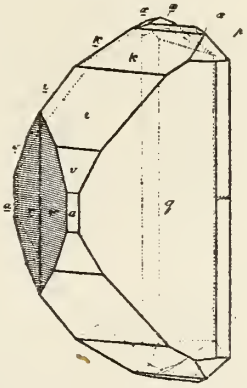


Fig. 191.

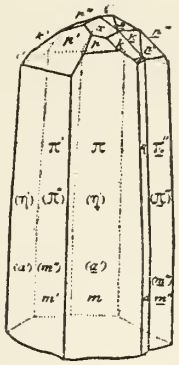


Fig. 192.

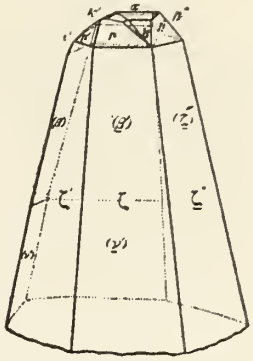


Fig. 193.

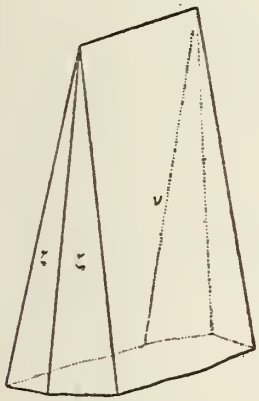


Fig. 194.

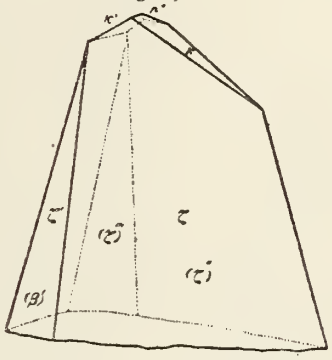


Fig. 195.

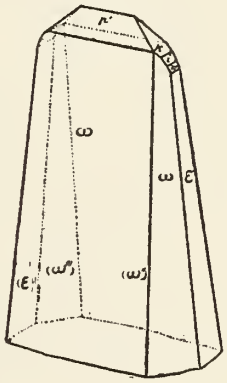


Fig. 196.

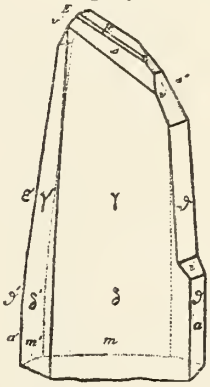


Fig. 197.

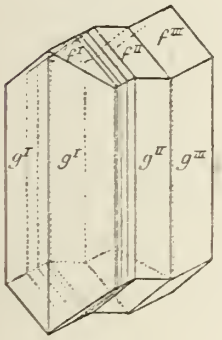


Fig. 198.

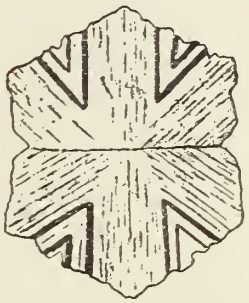


Fig. 199.

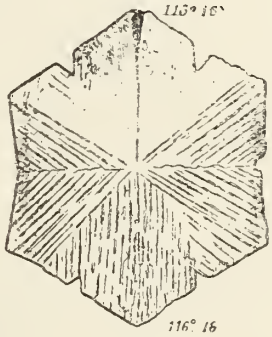


Fig. 200.

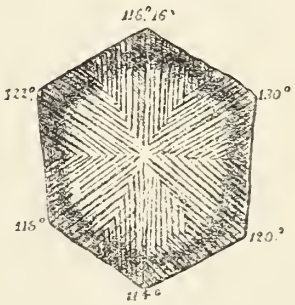


Fig. 201.

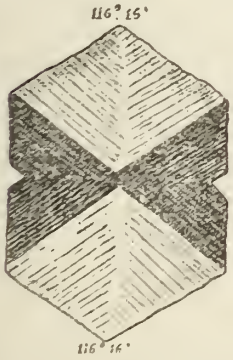


Fig. 202.

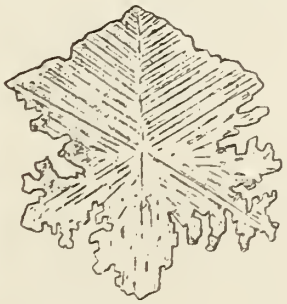


Fig. 203.

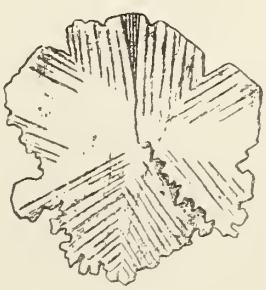
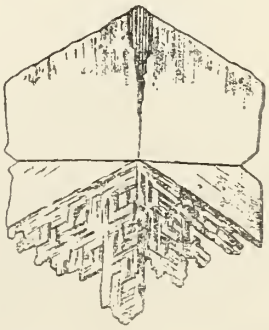


Fig. 204.



Aragonit

Fig. 205.

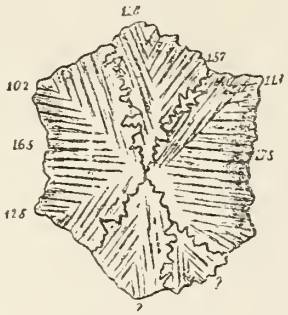


Fig. 206.

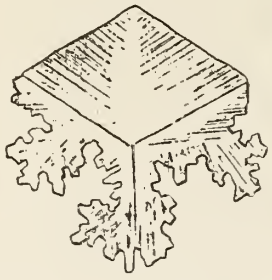


Fig. 207.

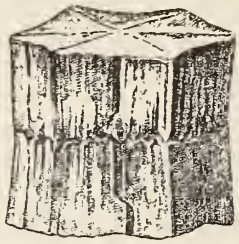


Fig. 208.

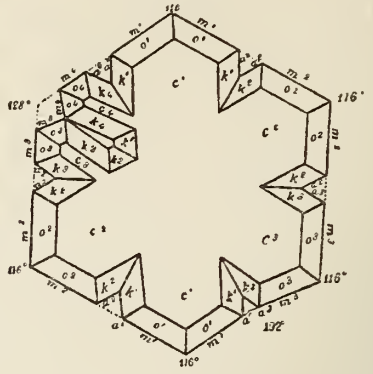


Fig. 209.

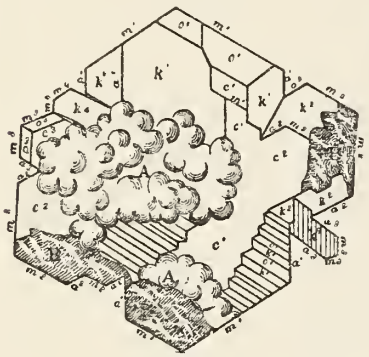
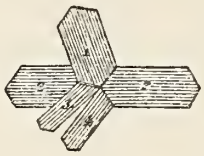
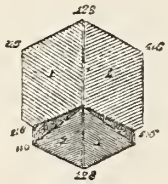


Fig. 210.





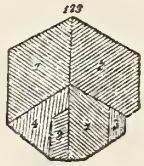


Fig. 211.



Fig. 212.

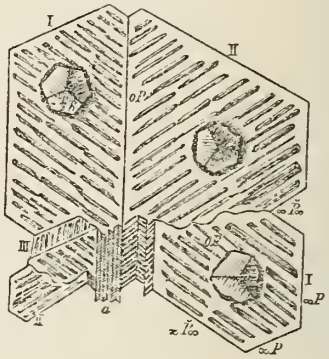


Fig. 213.

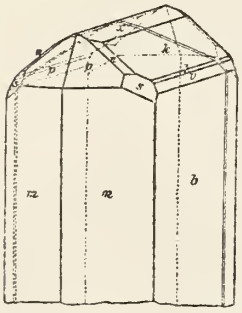


Fig. 214.

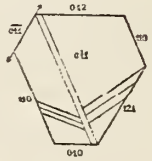
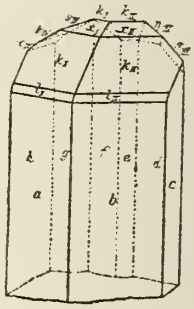


Fig. 215.



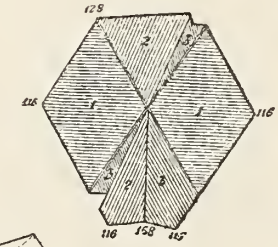


Fig. 216.

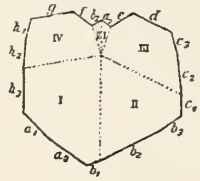


Fig. 217.

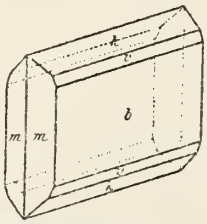


Fig. 218.

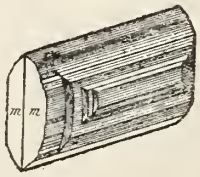


Fig. 219.

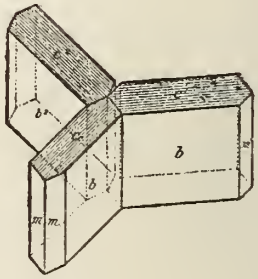


Fig. 220.

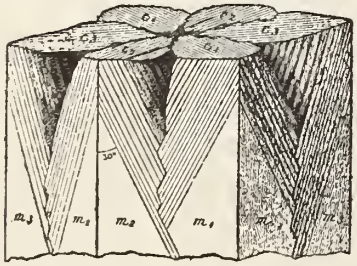
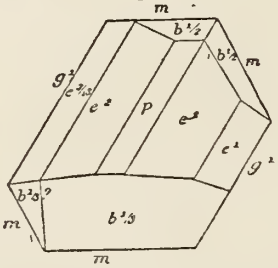


Fig. 221.



Fig. 222.



Aragonit

Fig. 223.

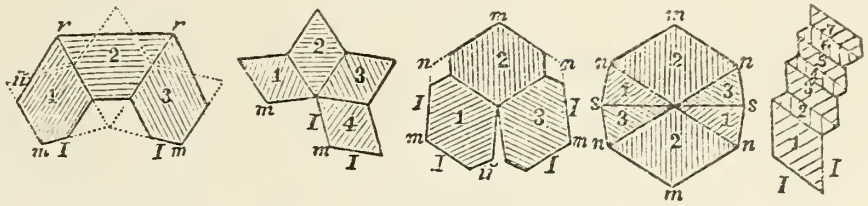


Fig. 224.

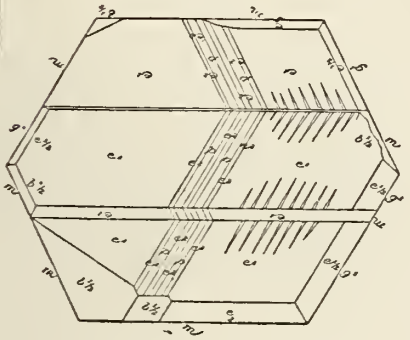


Fig. 225.

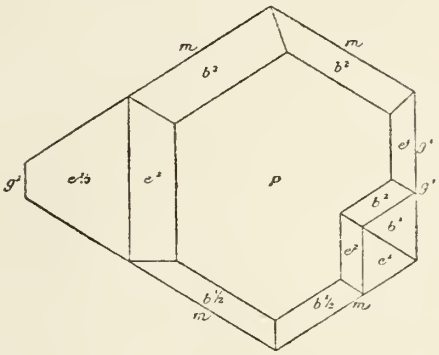


Fig. 226.

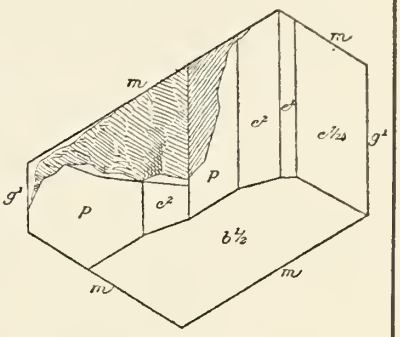


Fig. 227.

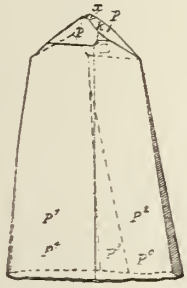


Fig. 228.

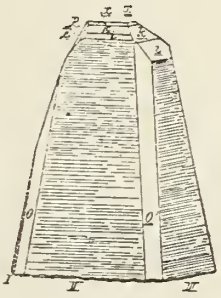


Fig. 229.

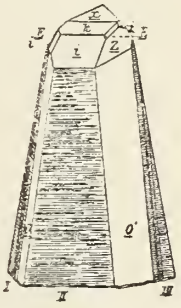


Fig. 230.

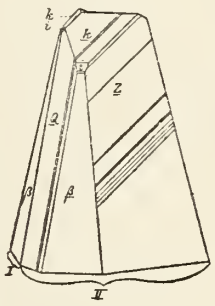


Fig. 231.

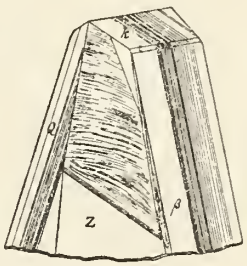


Fig. 232.

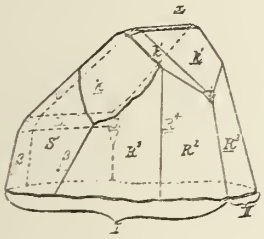


Fig. 233.

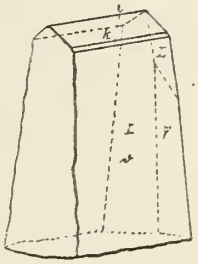


Fig. 234.

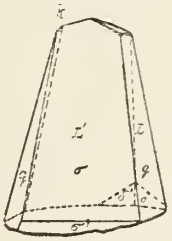


Fig. 235.

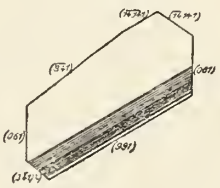


Fig. 236.

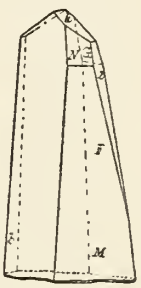


Fig. 237.

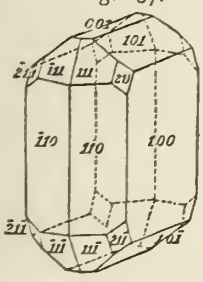


Fig. 238.

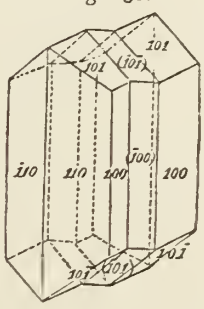


Fig. 239.

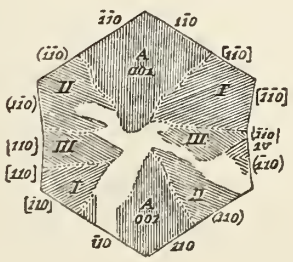
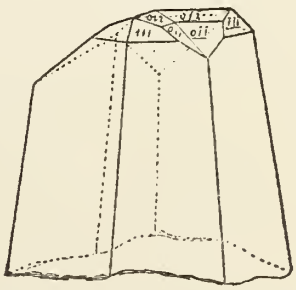


Fig. 240.



Aragonit

Fig. 241.

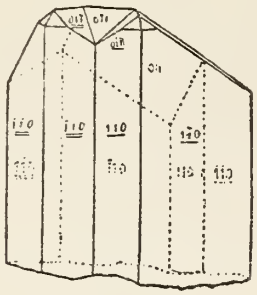


Fig. 242.

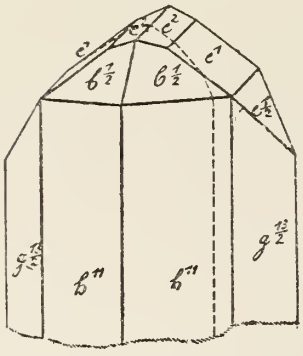


Fig. 243.

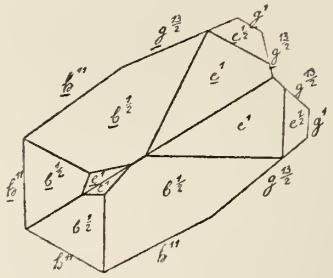


Fig. 244.

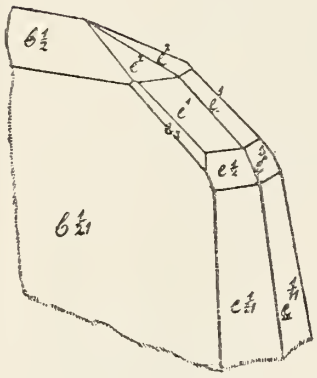


Fig. 245.

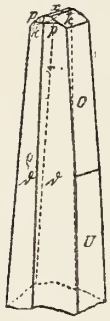


Fig. 246.



Fig. 247.

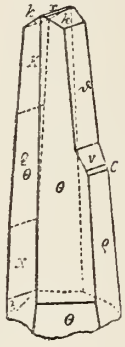


Fig. 248.

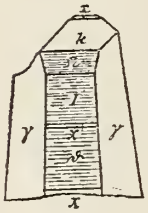


Fig. 249.

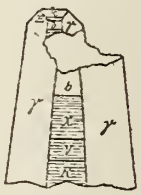


Fig. 250.

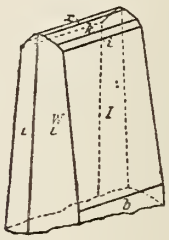


Fig. 251.

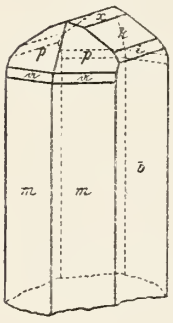


Fig. 252.

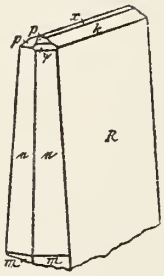


Fig. 253.

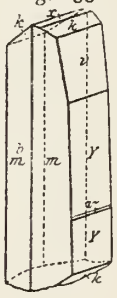


Fig. 254.



Fig. 255.



Fig. 256.

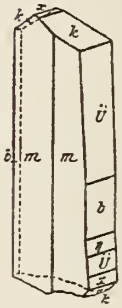


Fig. 257.

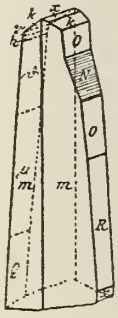


Fig. 258.

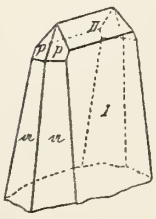


Fig. 259.

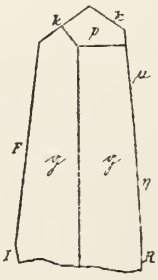


Fig. 260.

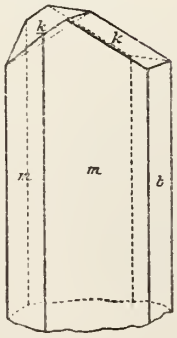


Fig. 261.

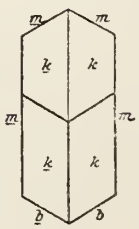


Fig. 262.

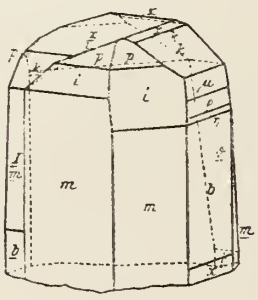
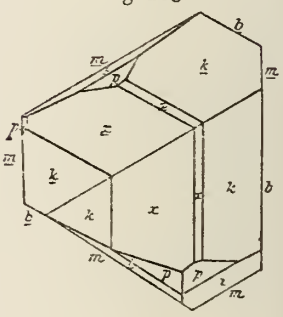


Fig. 263.



Aragonit

Fig. 264.

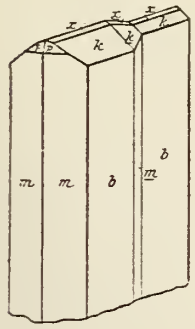


Fig. 265.

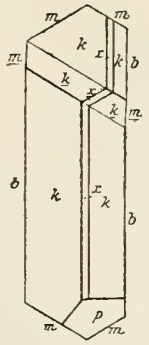


Fig. 266.

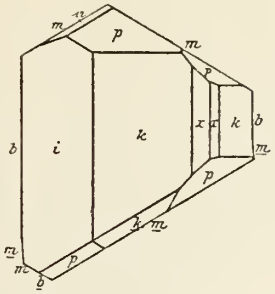


Fig. 267.

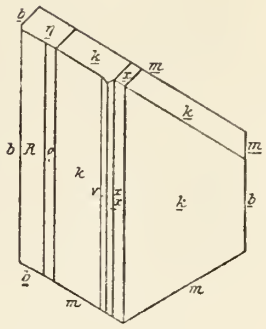


Fig. 268.

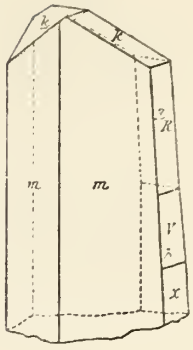


Fig. 269.

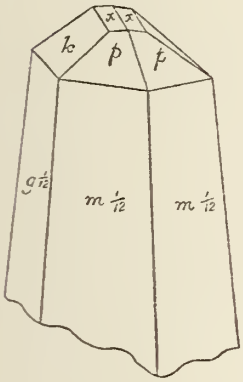


Fig. 270.

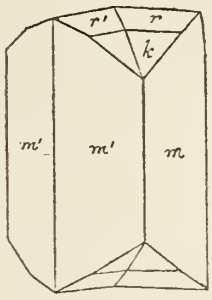


Fig. 271.

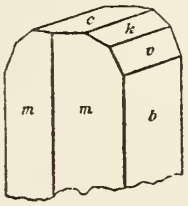


Fig. 272.

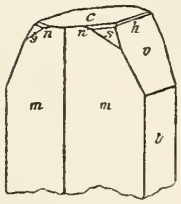


Fig. 273.

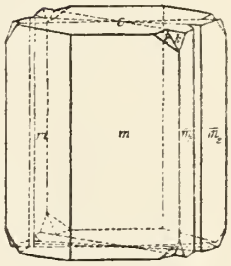


Fig. 274.

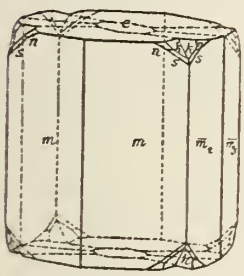


Fig. 275.

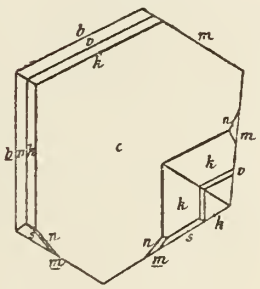


Fig. 276.

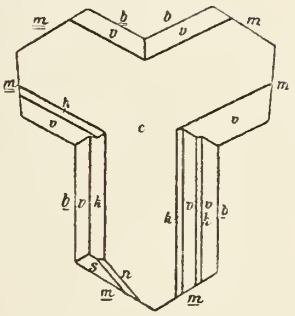


Fig. 277.

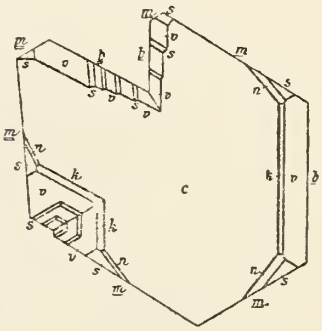


Fig. 278.

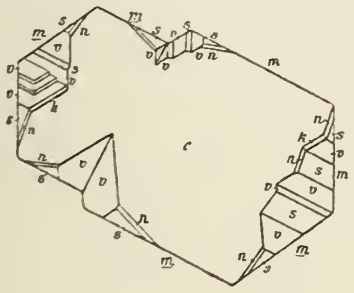


Fig. 279.

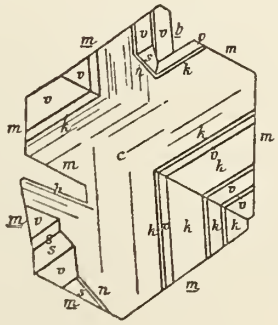
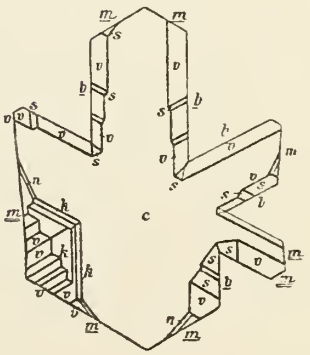


Fig. 280.



Aragonit

Fig. 281.

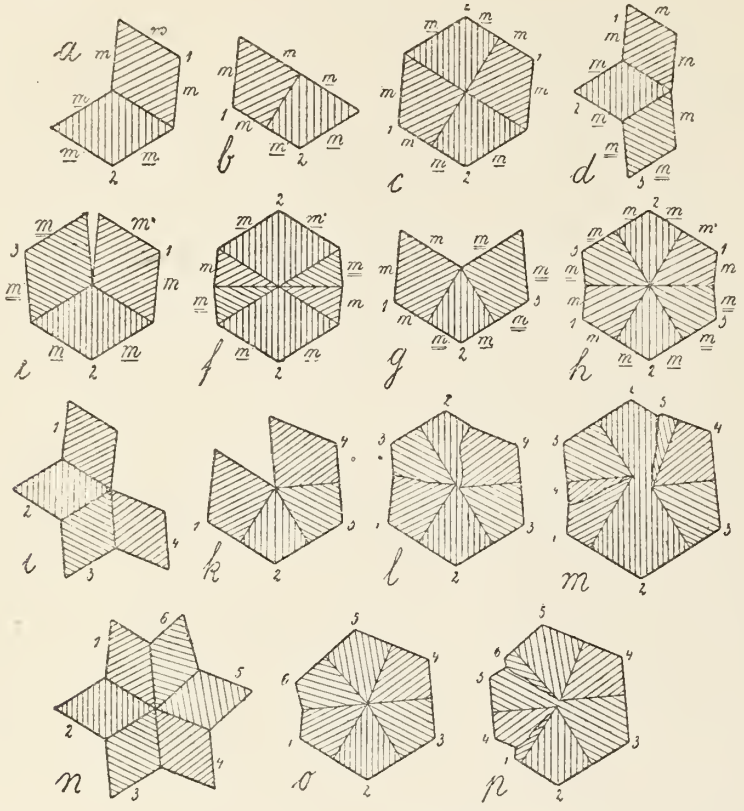


Fig. 282.

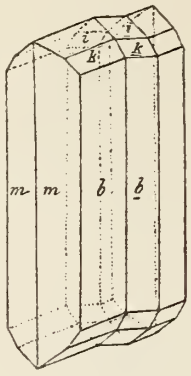


Fig. 283.

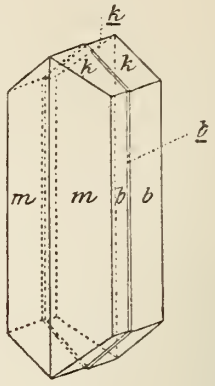
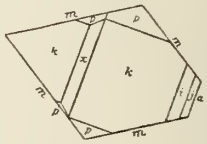


Fig. 284.



Fig. 285.



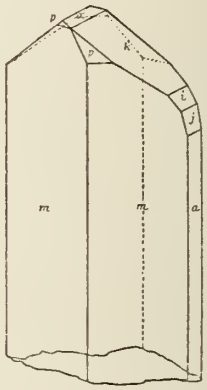


Fig. 286.

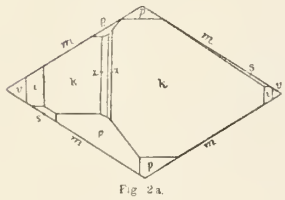


Fig. 287.

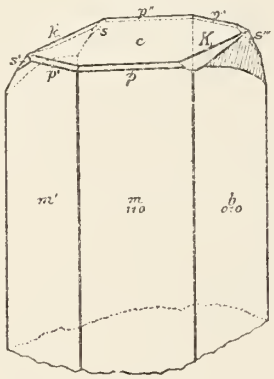


Fig. 288.

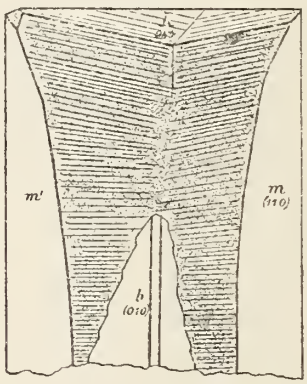
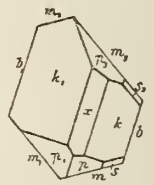


Fig. 291.



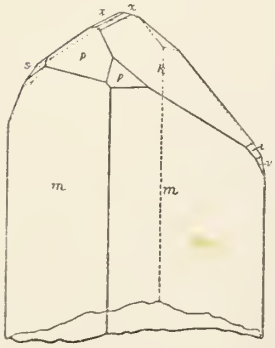


Fig. 289.

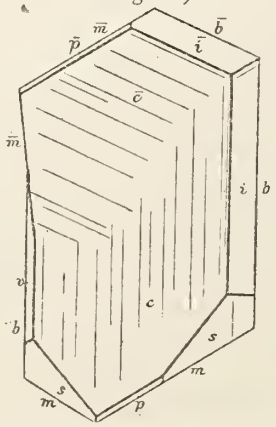
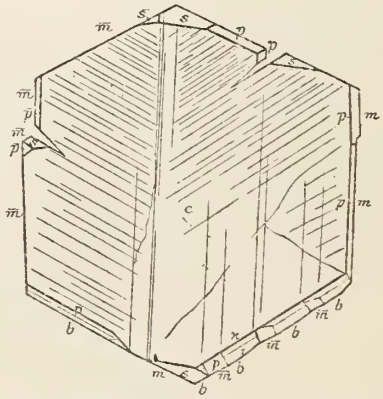
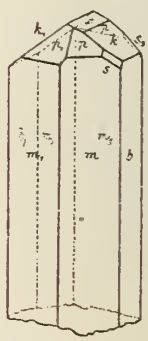


Fig. 290.





Aragonit

Fig. 292.

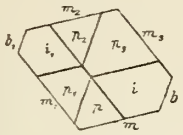


Fig. 293.

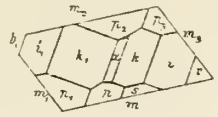


Fig. 294.

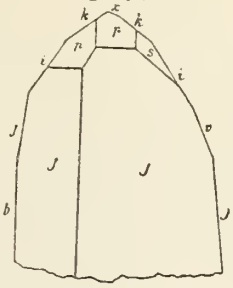


Fig. 295.

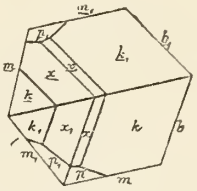
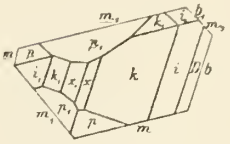
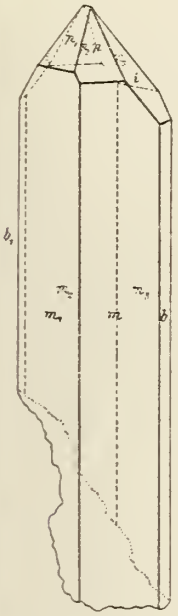
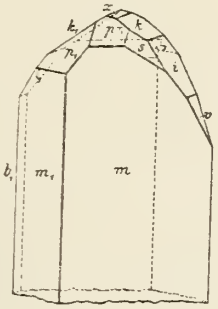
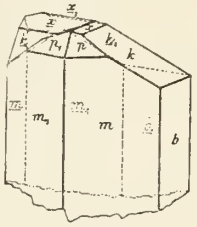


Fig. 296.









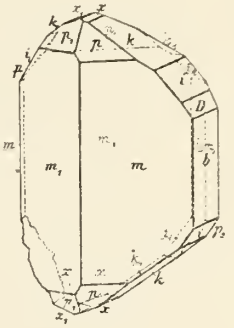


Fig. 298.

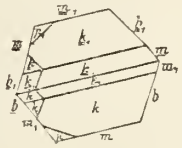


Fig. 299.

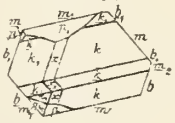
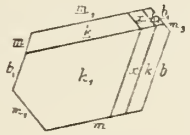
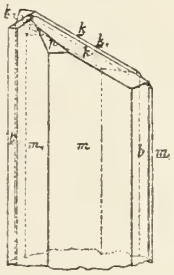
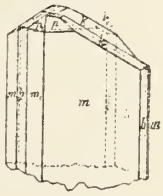
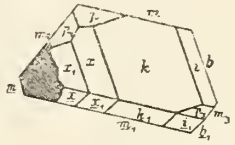


Fig. 297.









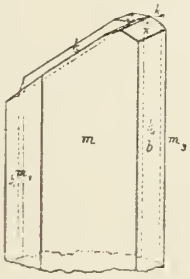
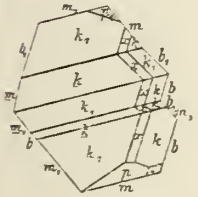


Fig. 300.



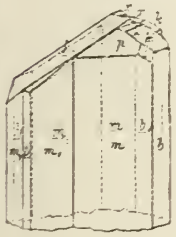


Fig. 301.

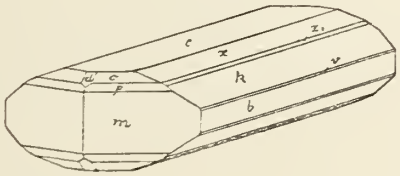
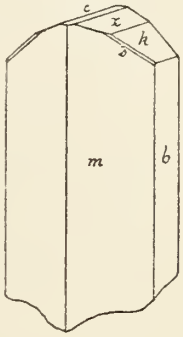
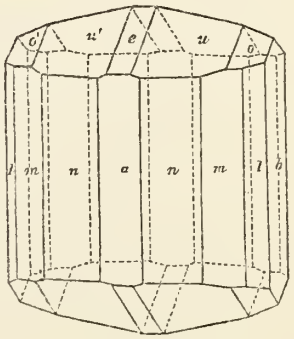


Fig. 302.



Ardennit

Fig. 1.



Argyrodit

Fig. 1.

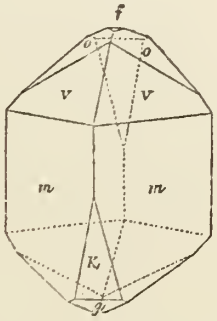


Fig. 2.

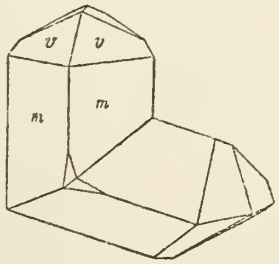
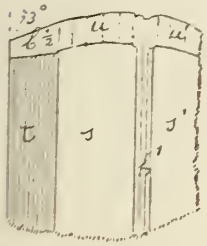
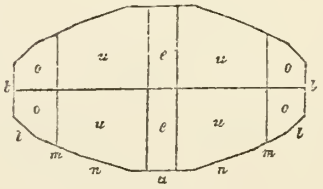


Fig. 2.





Argyrodit

Fig. 3.

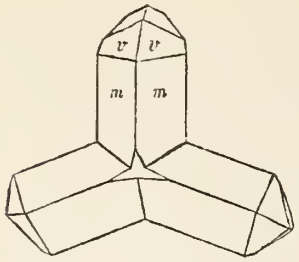


Fig. 4.

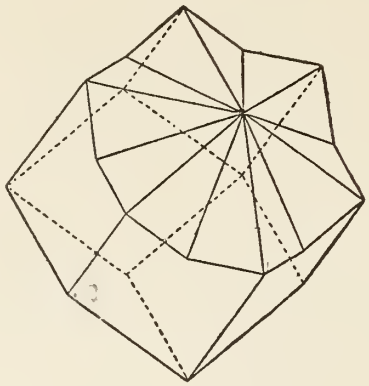


Fig. 5.

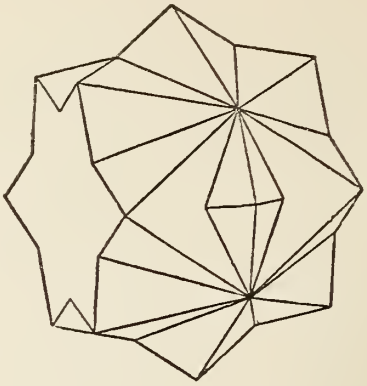


Fig. 6.

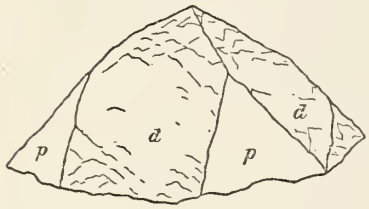


Fig. 7.

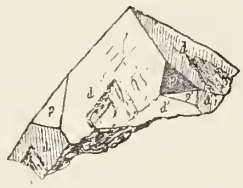
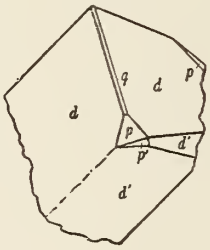


Fig. 8.



Arsen

Fig. 1.

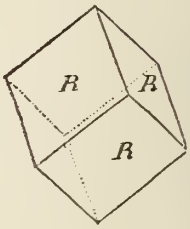


Fig. 2.

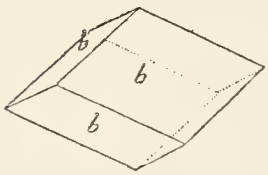


Fig. 3.

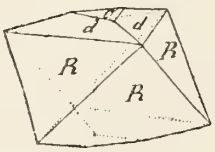


Fig. 4.

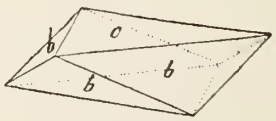


Fig. 5.

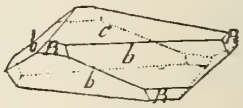


Fig. 6.

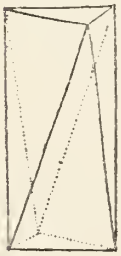


Fig. 7.

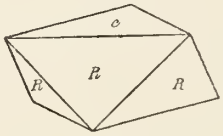


Fig. 8.

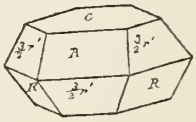
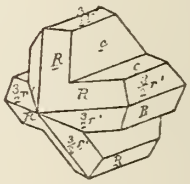


Fig. 9.



Arsenit

Fig. 1.

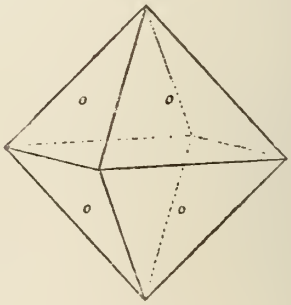


Fig. 10.

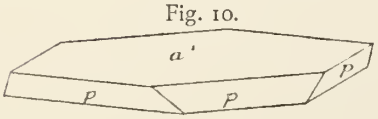


Fig. 11.

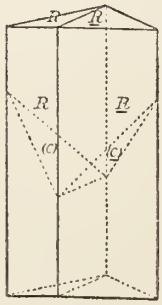
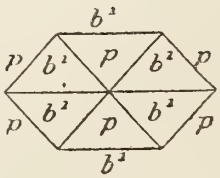


Fig. 12.



Arsenit

Fig. 2.

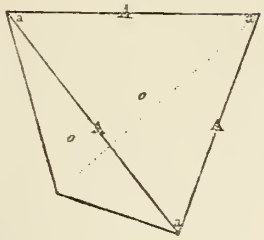


Fig. 3.

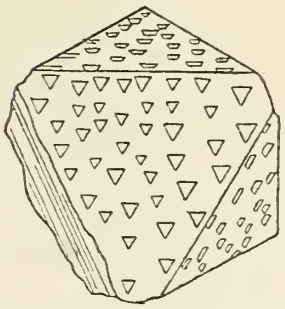
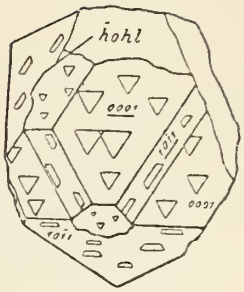


Fig. 4.



Arsenkies

Fig. 1.

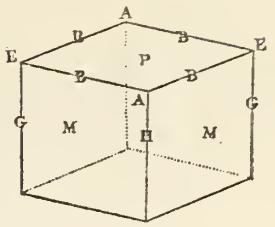


Fig. 2.

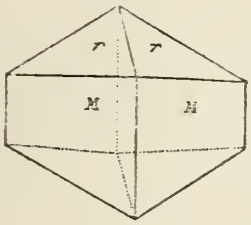


Fig. 3.

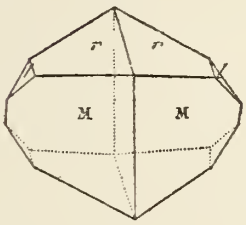


Fig. 4.

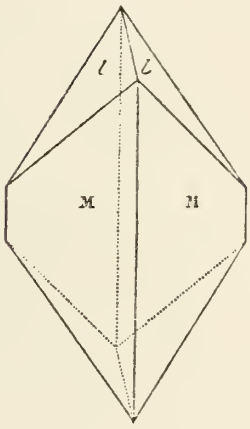


Fig. 5.

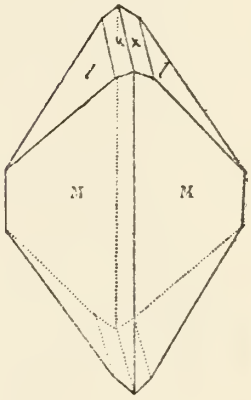


Fig. 6.

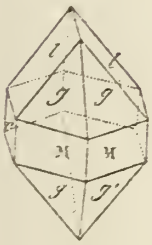


Fig. 7.

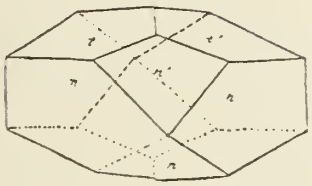


Fig. 8.

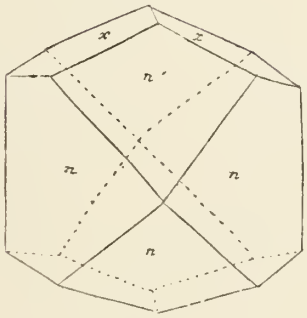


Fig. 9.

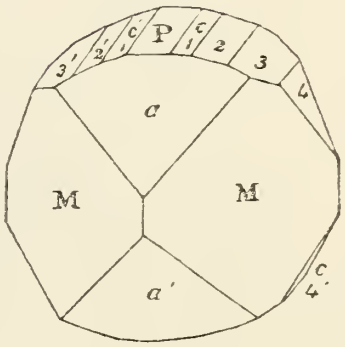


Fig. 10.

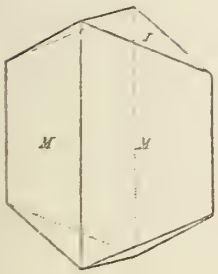


Fig. 11.

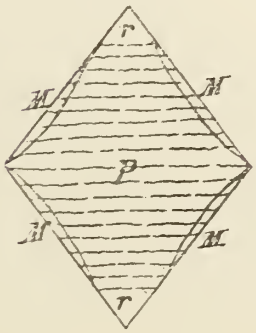


Fig. 12.

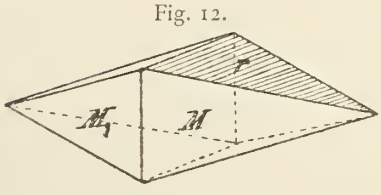
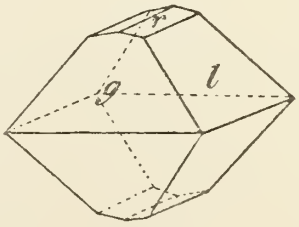


Fig. 13.



Arsenkies

Fig. 14.

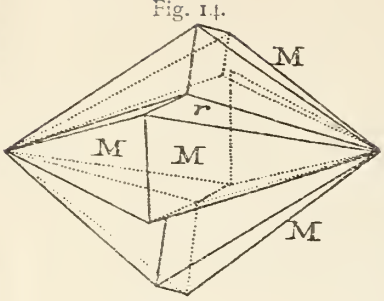


Fig. 15.

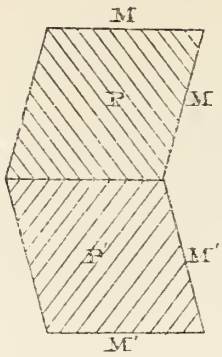


Fig. 16.

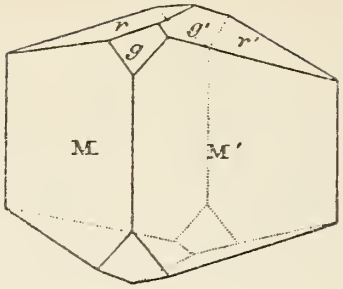


Fig. 17.

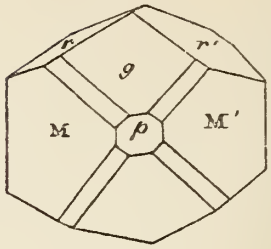


Fig 18.

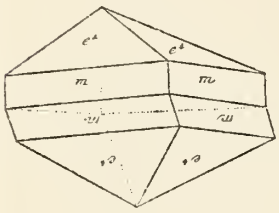


Fig. 19.

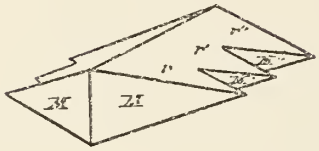


Fig. 20.



Fig. 21

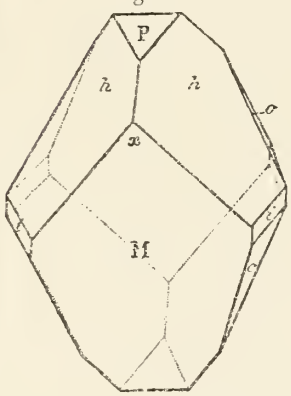


Fig. 22.

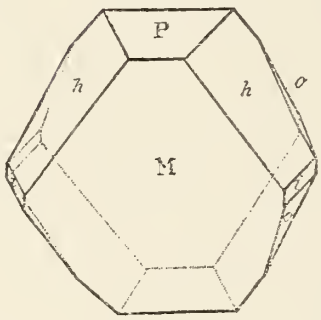


Fig. 23.

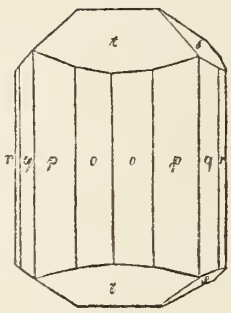


Fig. 24.

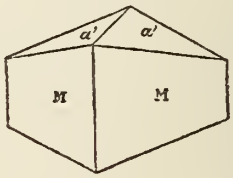


Fig. 25.

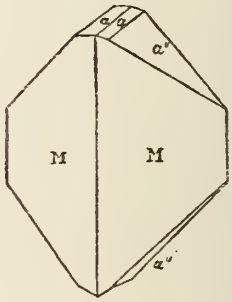


Fig. 26.

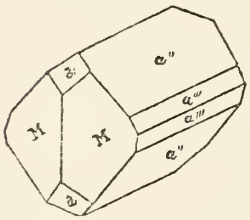


Fig. 27.

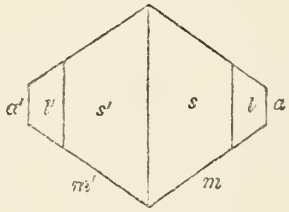


Fig. 28.

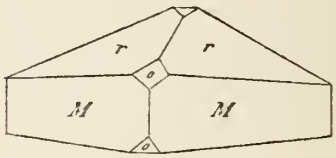


Fig. 29.

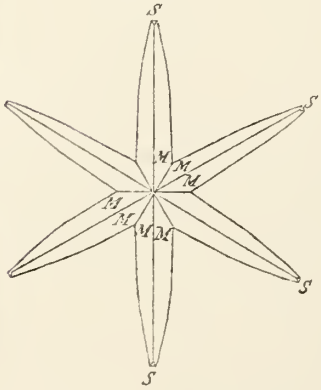


Fig. 30.

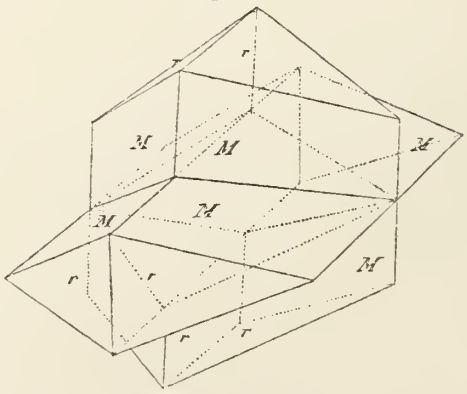
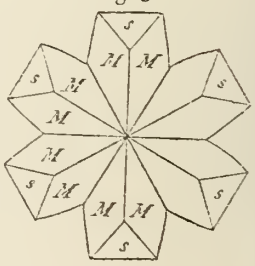


Fig. 31.



Fig. 32.



Arsenkies

Fig. 33.

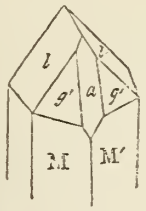


Fig. 34.

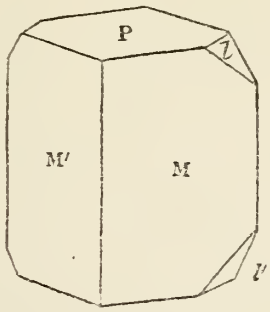


Fig. 35.

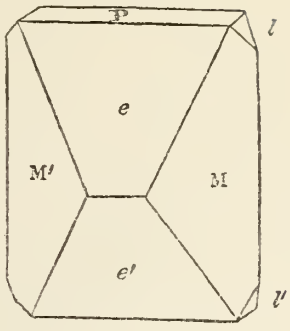


Fig. 36.

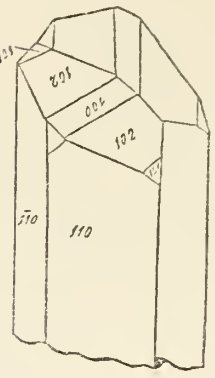


Fig. 37.

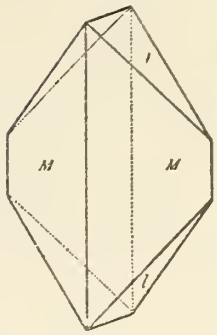


Fig. 38.

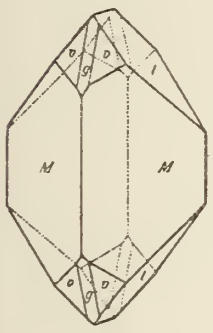


Fig. 39.

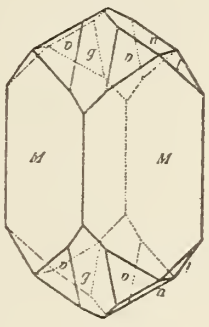


Fig. 40.

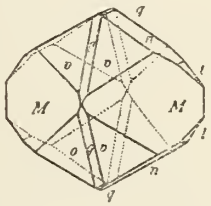


Fig. 41.

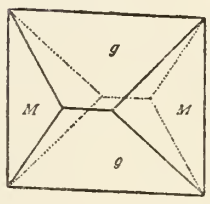


Fig. 42.

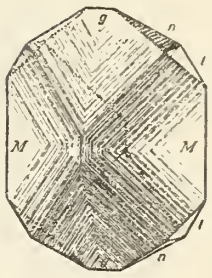


Fig. 43.

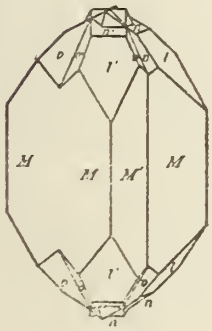


Fig. 44.

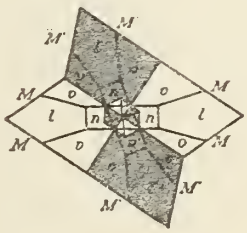


Fig. 45.

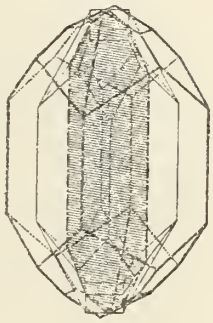


Fig. 46.

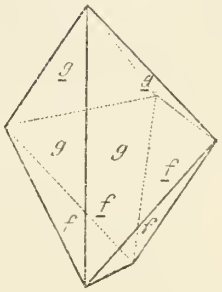


Fig. 47.

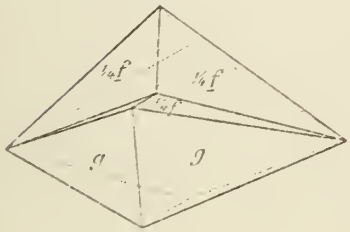


Fig. 48.

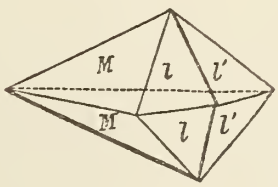
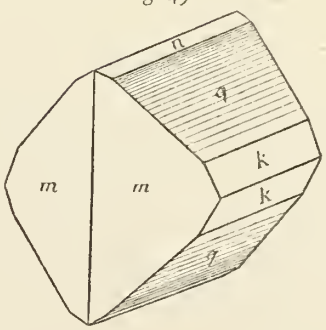


Fig. 49.



Arsenkies

Fig. 50.

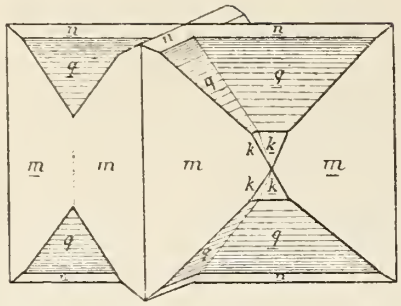


Fig. 51.

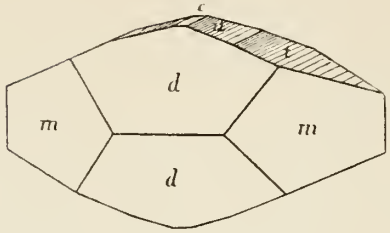


Fig. 52.

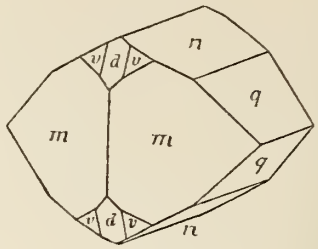


Fig. 53.

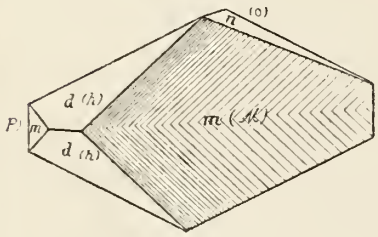


Fig. 54.

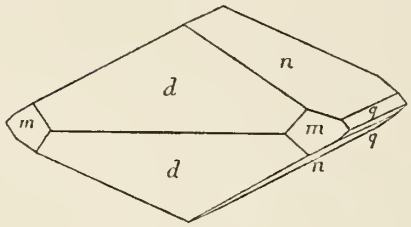


Fig. 55.

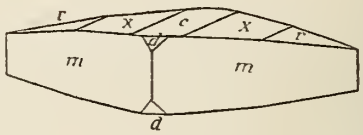


Fig. 57.

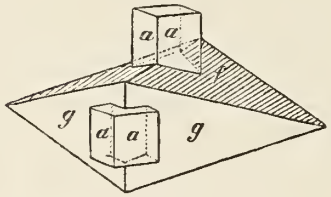


Fig. 58.

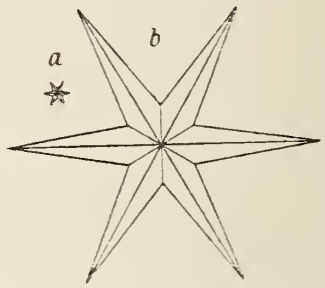


Fig. 56.

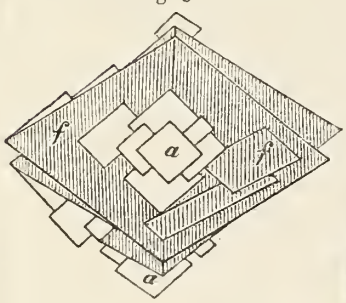


Fig. 60.

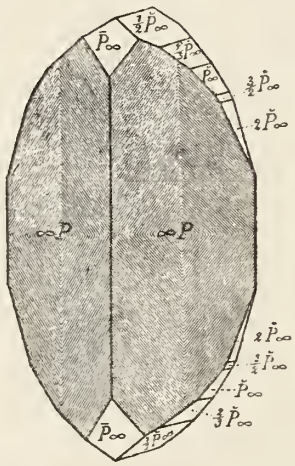


Fig. 61.

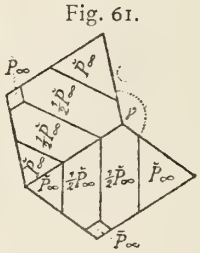


Fig. 62.

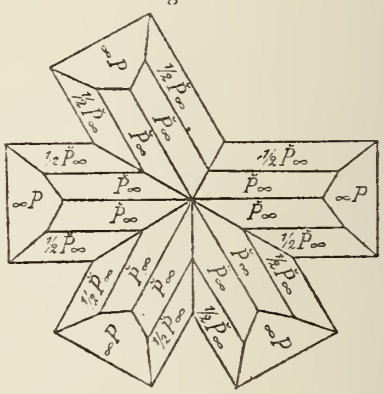


Fig. 59.

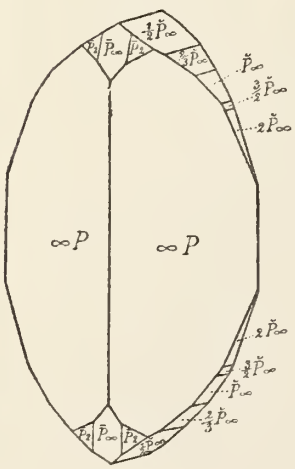


Fig. 63.

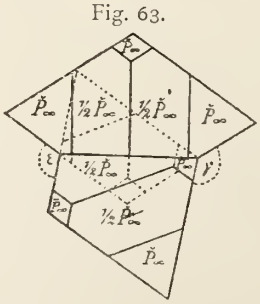


Fig. 64.

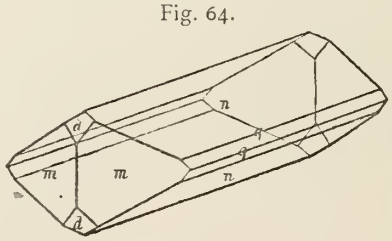
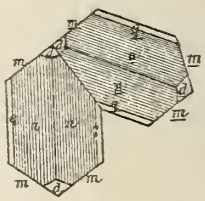


Fig. 65.



Arsenkies

Fig. 66.

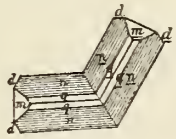


Fig. 67.

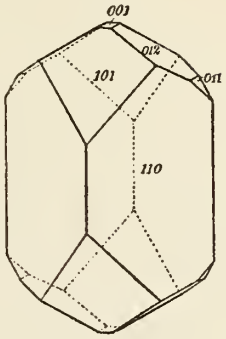


Fig. 68.

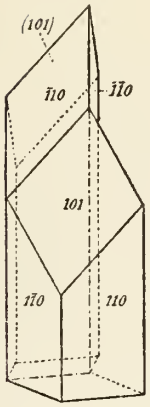


Fig. 69.

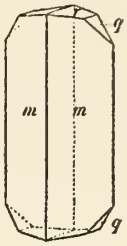


Fig. 70.

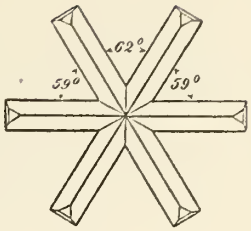


Fig. 71.

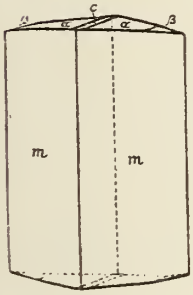


Fig. 72.

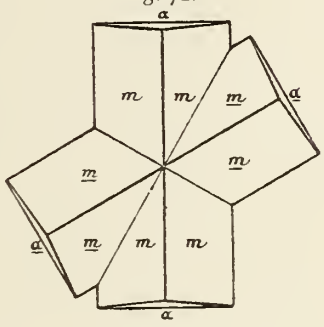


Fig. 73.

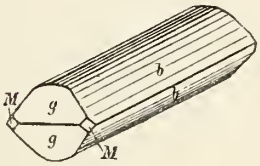


Fig. 74.

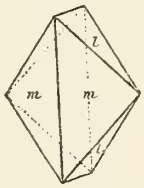


Fig. 77.

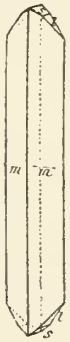


Fig. 75.

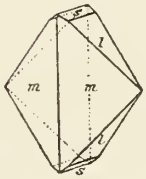


Fig. 76.

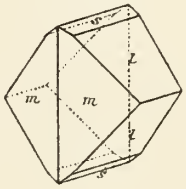


Fig. 78.

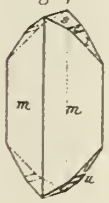


Fig. 79.

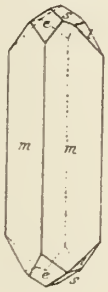


Fig. 80.

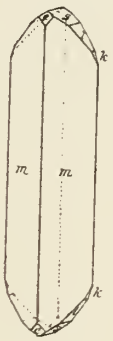


Fig. 81.

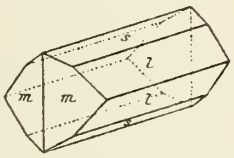


Fig. 82.

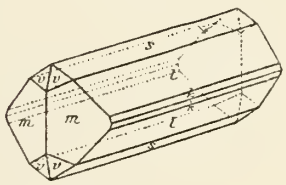


Fig. 83.

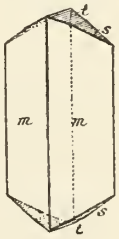


Fig. 84.

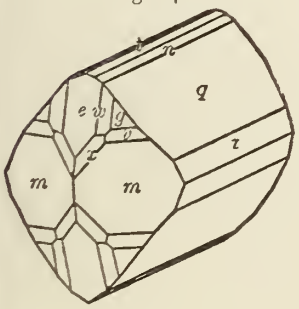


Fig. 85.

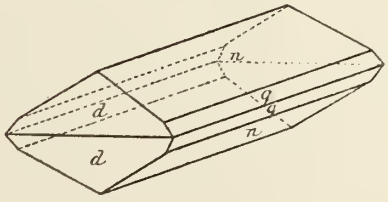


Fig. 86.

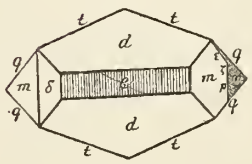
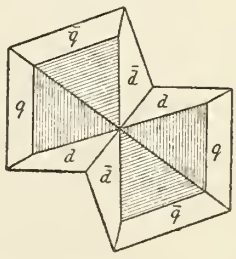


Fig. 87.



Arsenkies

Fig. 88.

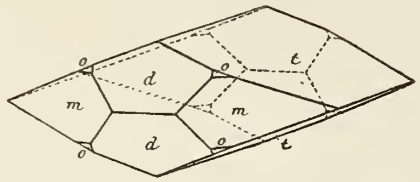


Fig. 89.

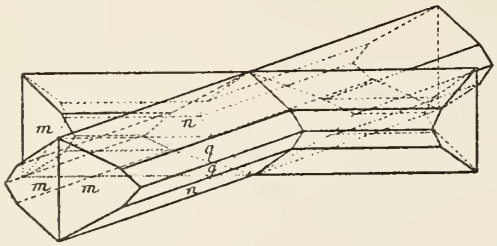


Fig. 90.

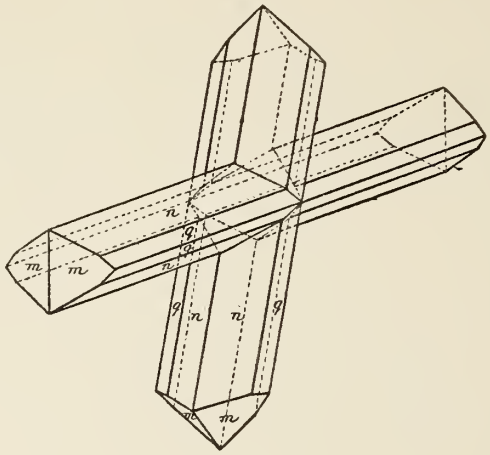


Fig. 91.



Fig. 92.

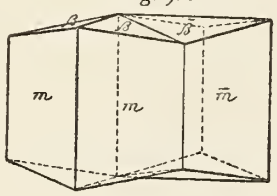


Fig. 93.

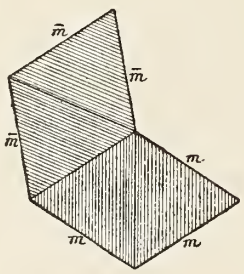


Fig. 94.

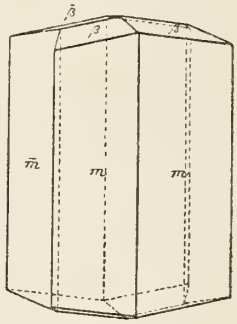


Fig. 95.

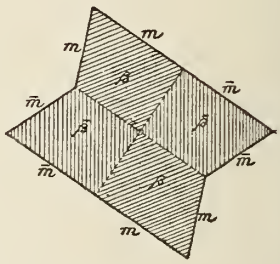


Fig. 96.

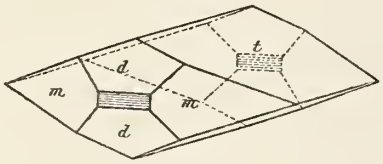


Fig. 97.

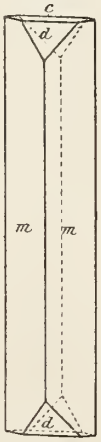


Fig. 98.

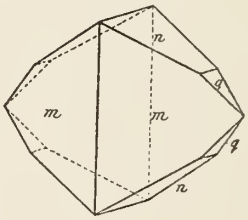


Fig. 99.

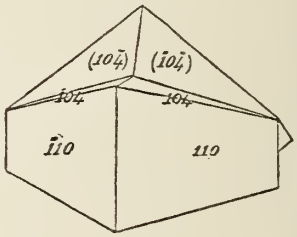


Fig. 100.

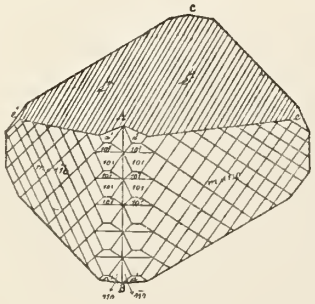


Fig. 101.

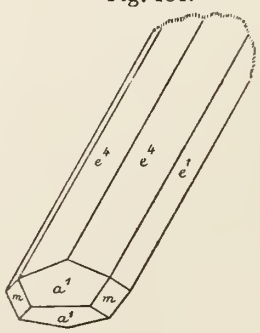
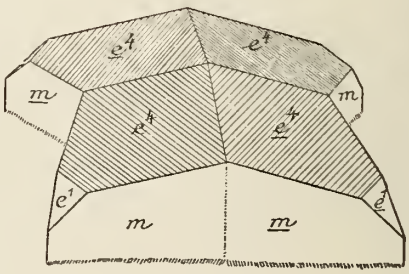


Fig. 102.



Arsenkies

Fig. 103.

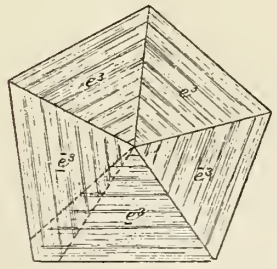


Fig. 104.

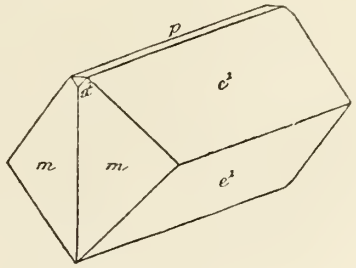


Fig. 105.

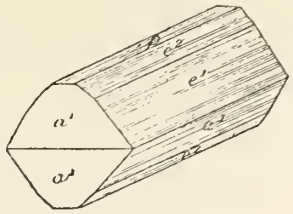


Fig. 106.

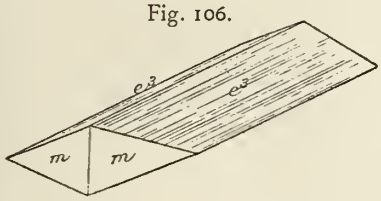


Fig. 107.

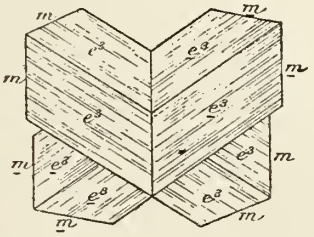


Fig. 108.

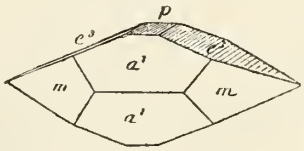


Fig. 109.

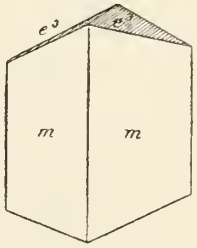


Fig. 110.

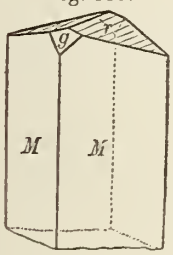


Fig. 111.

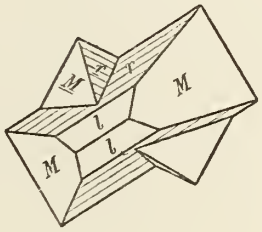


Fig. 112.

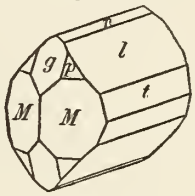


Fig. 113.

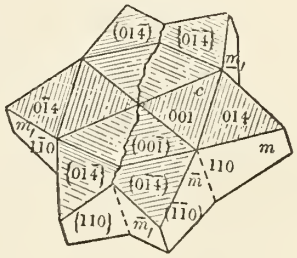


Fig. 114.

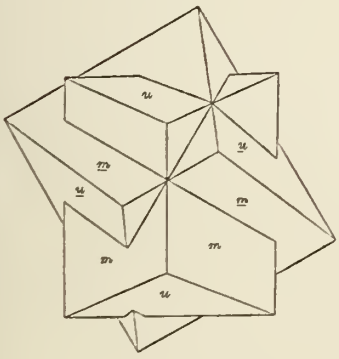


Fig. 115.

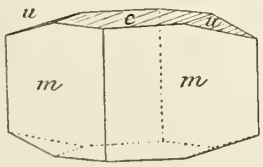


Fig. 116.

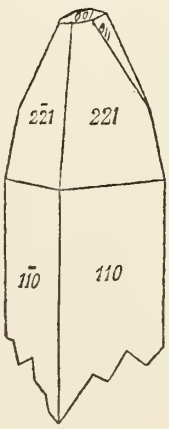
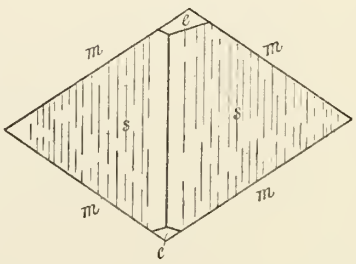


Fig. 117.



Arsenkies

Fig. 118.

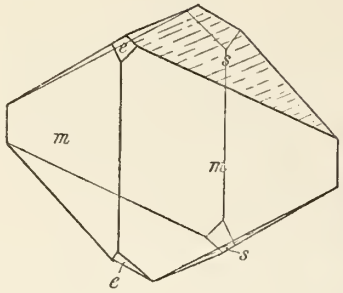


Fig. 119.

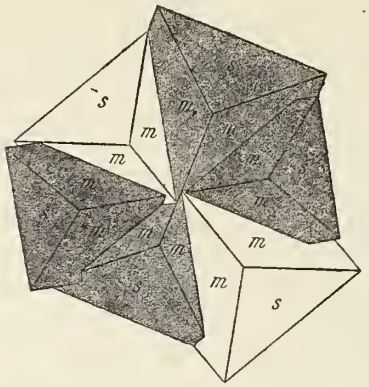


Fig. 120.

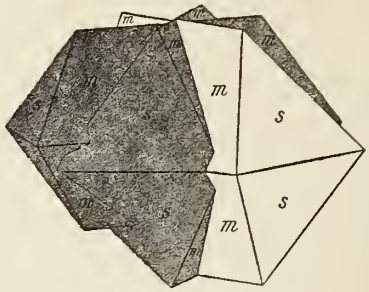


Fig. 121.

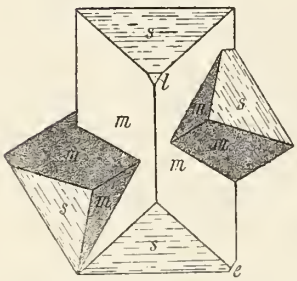


Fig. 122.

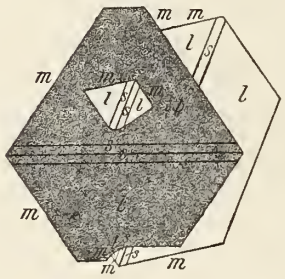


Fig. 123.

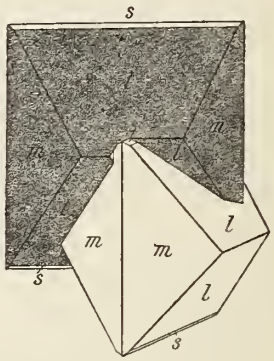
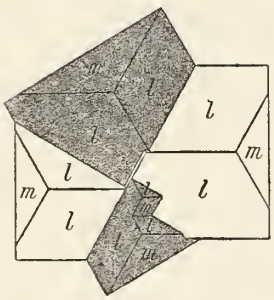


Fig. 124.



Astrophyllit

Fig. 1.

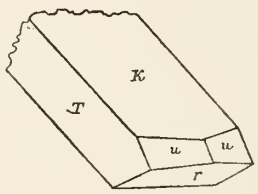


Fig. 2.

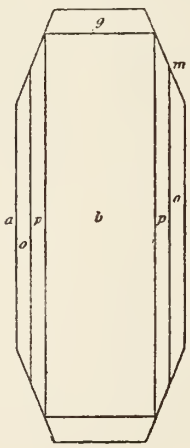


Fig. 3.

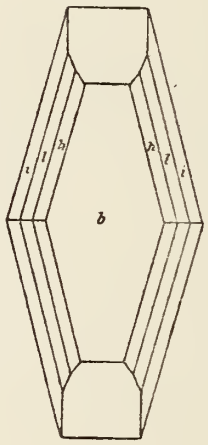


Fig. 4.

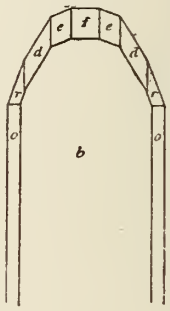


Fig. 5.

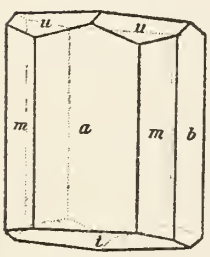


Fig. 6.

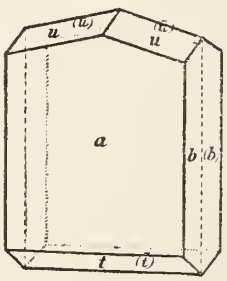


Fig. 7.

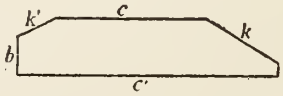
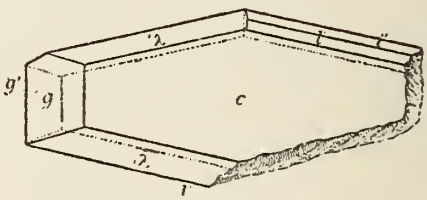


Fig. 8.



Astrophyllit

Fig. 9.

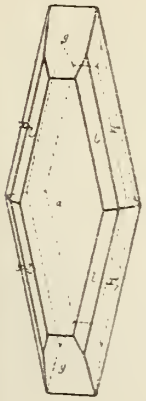


Fig. 10.

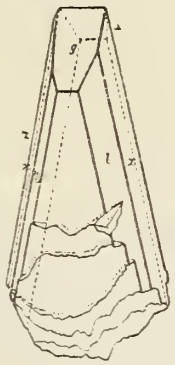


Fig. 11.

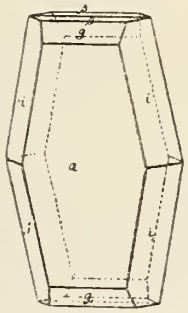


Fig. 12.

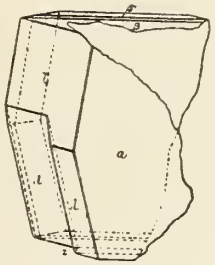


Fig. 13.

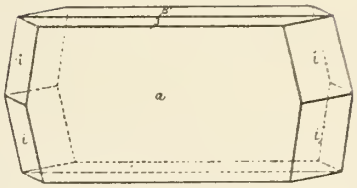


Fig. 14.

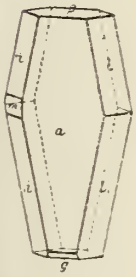


Fig. 15.

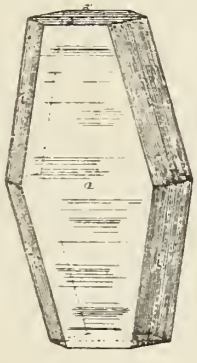


Fig. 16.

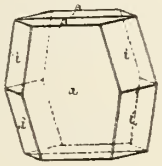


Fig. 17.

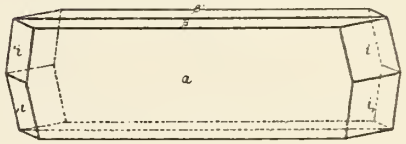


Fig. 18.

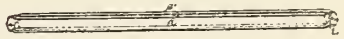


Fig. 19.

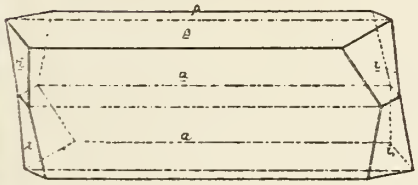
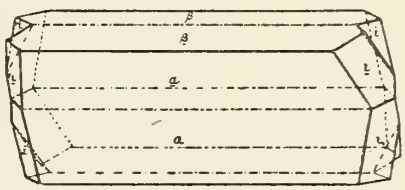


Fig. 20.



Atakamit

Fig. 1.

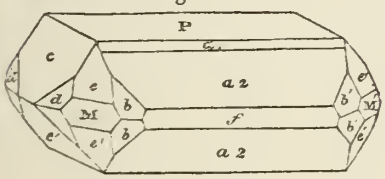


Fig. 2.

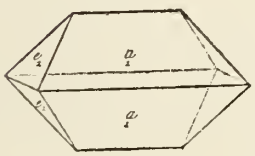


Fig. 3.

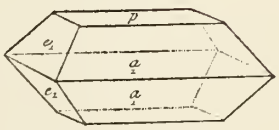


Fig. 4.

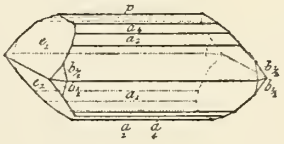


Fig. 5.

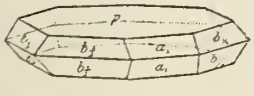


Fig. 6.



Fig. 7.

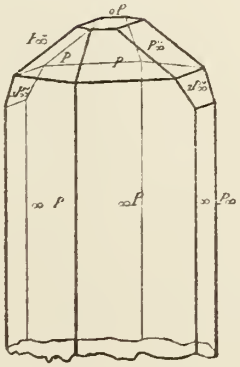


Fig. 8.

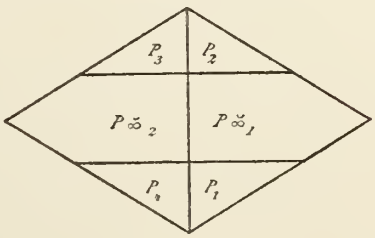
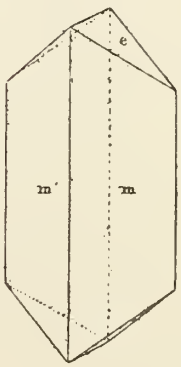


Fig. 9.



Atakamit

Fig. 10.

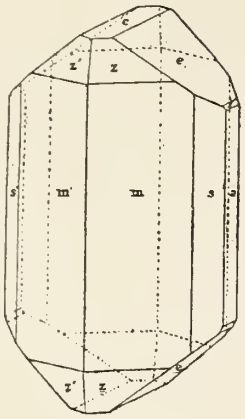


Fig. 11.

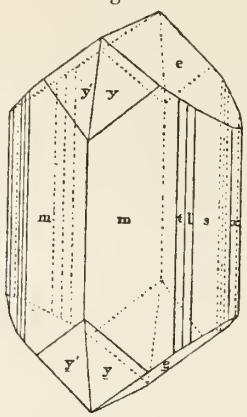


Fig. 12.

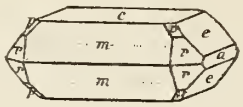


Fig. 13.

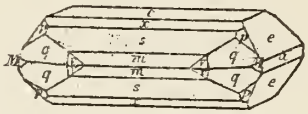


Fig. 14.

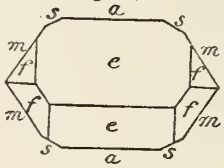


Fig. 15.

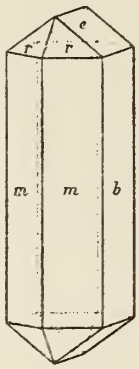


Fig. 16.

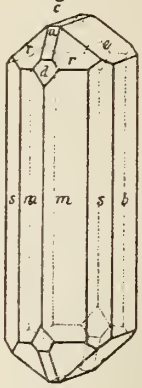


Fig. 17.

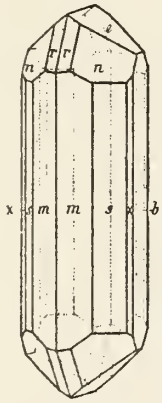


Fig. 18.

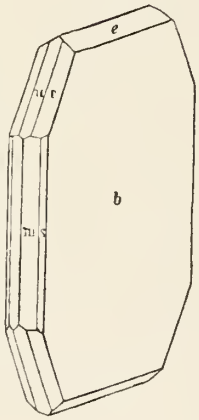


Fig. 19.

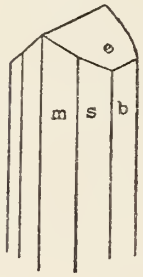


Fig. 20.

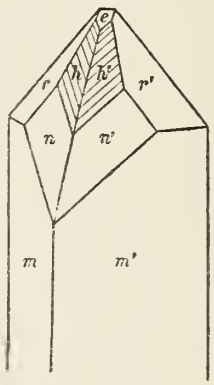


Fig. 21.

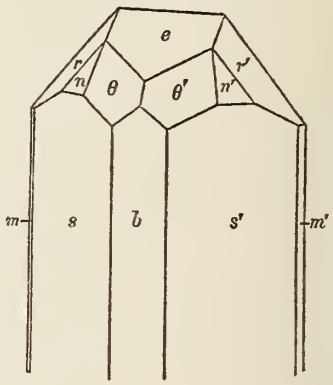


Fig. 22.

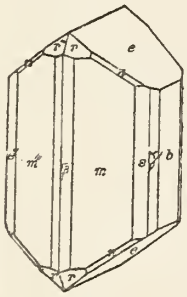


Fig. 23.

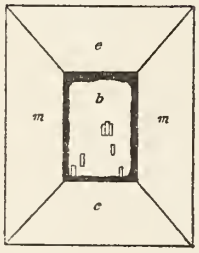


Fig. 24.

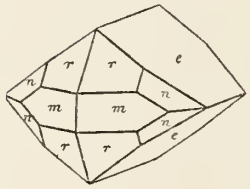


Fig. 25.

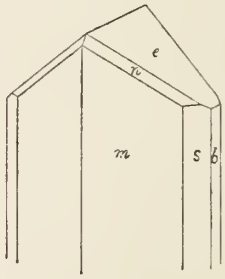


Fig. 26.

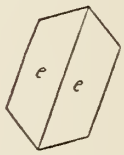


Fig. 27.

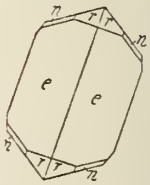


Fig. 28.

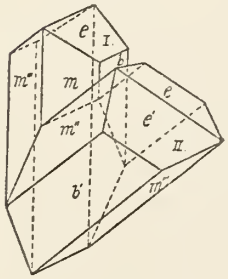


Fig. 29.

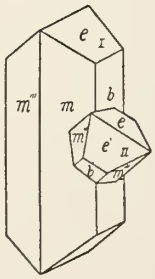


Fig. 30.

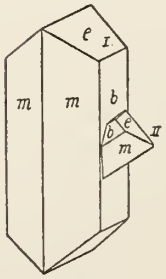
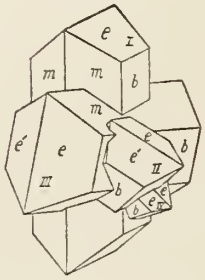
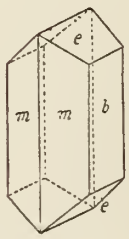
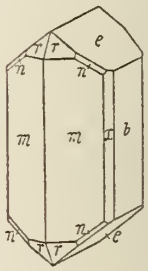


Fig. 31.







Atakamit

Fig. 32.

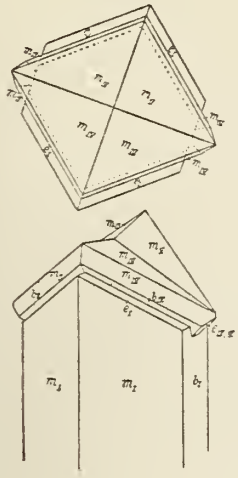


Fig. 33.

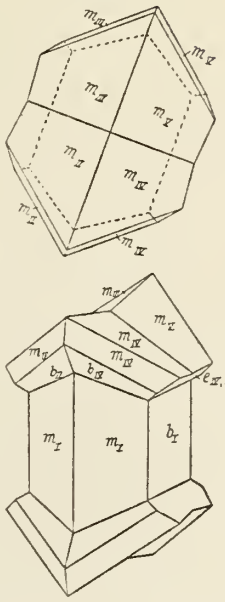


Fig. 34.

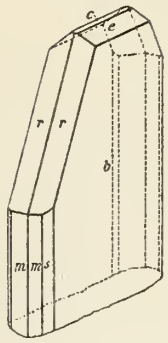
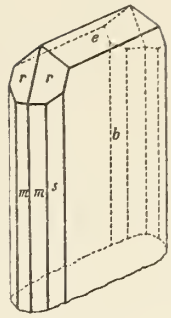


Fig. 35.



Atelestit

Fig. 1.

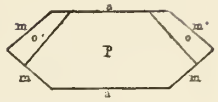


Fig. 2.

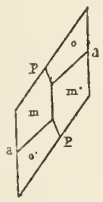


Fig. 3.

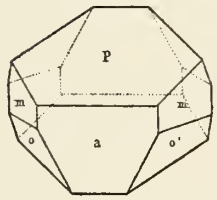


Fig. 4.

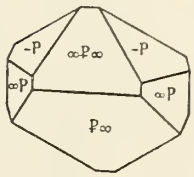


Fig. 5.

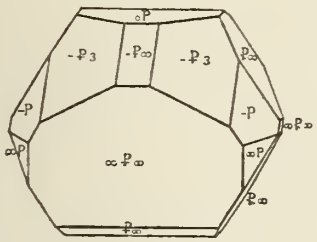
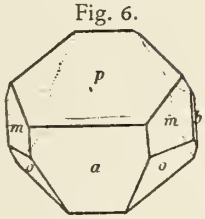


Fig. 6.



Atopit

Fig. 1.

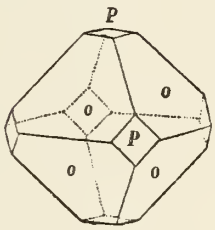


Fig. 2.

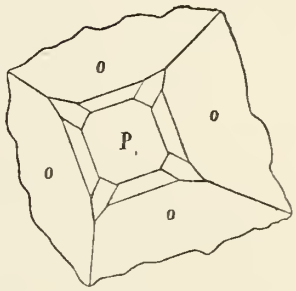


Fig. 3.

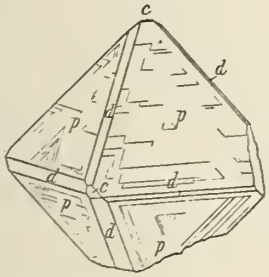
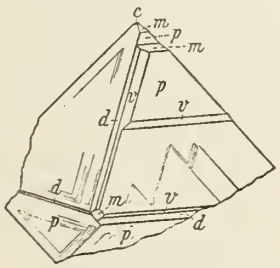


Fig. 4.



Augelit Fig. 1.

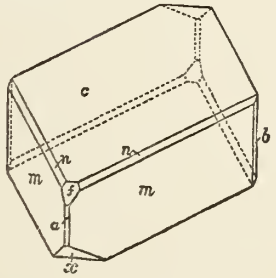
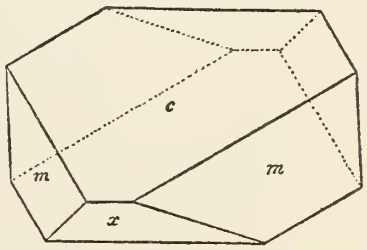


Fig. 2.



Aurichalcit

Fig. 1.

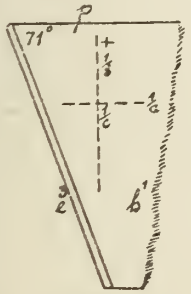


Fig. 2.

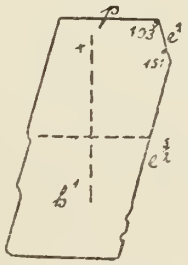
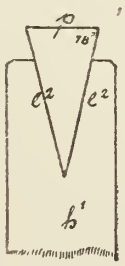


Fig. 3.



Auripigment Fig. 1.

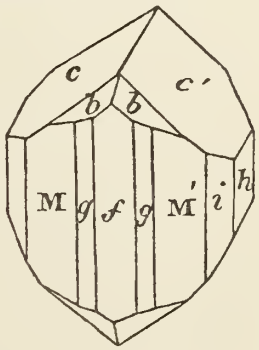
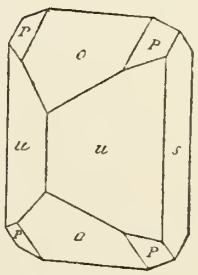


Fig. 2.



Auripigment

Fig. 3.

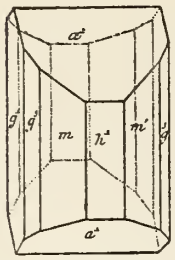


Fig. 4.

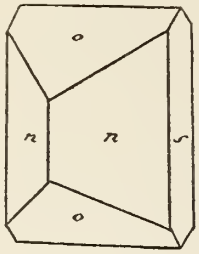


Fig. 5.

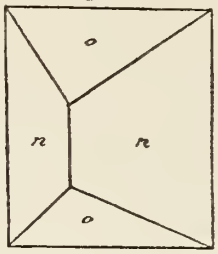


Fig. 6.

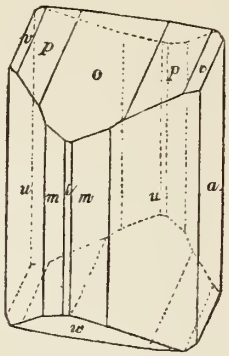


Fig. 7.

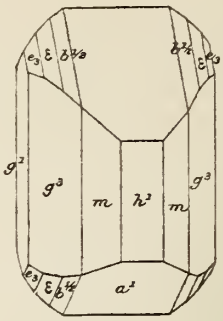


Fig. 8.

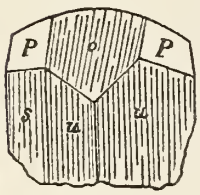


Fig. 9.

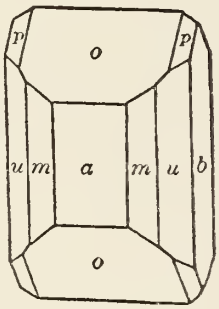


Fig. 10.

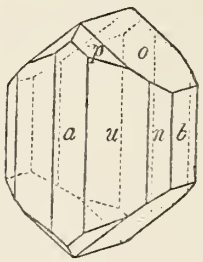


Fig. 11.

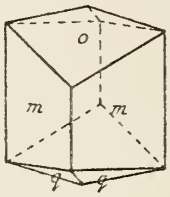


Fig. 12.

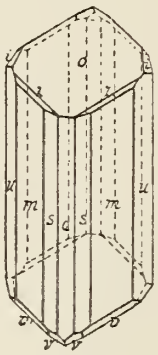


Fig. 13.

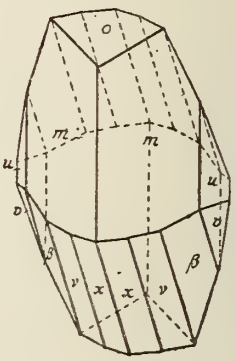


Fig. 14.

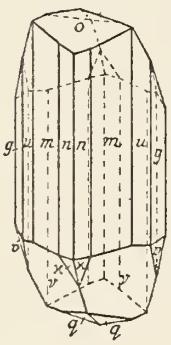


Fig. 15.

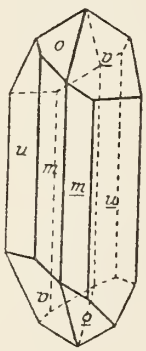


Fig. 16.

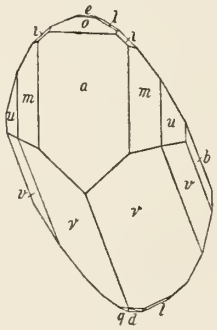


Fig. 17.

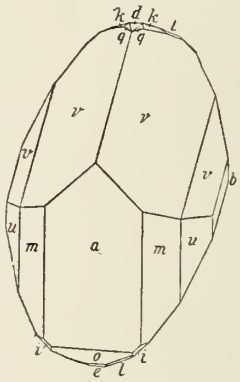
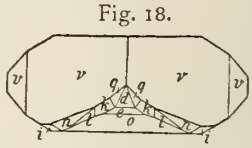


Fig. 18.



Axinit

Fig. 1.

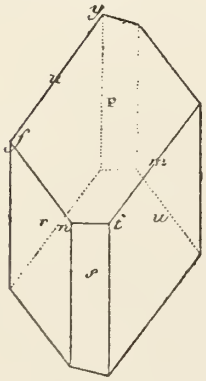


Fig. 2.

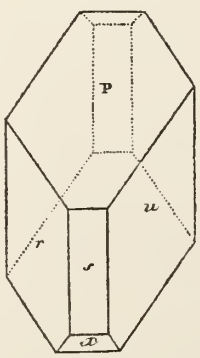


Fig. 3.

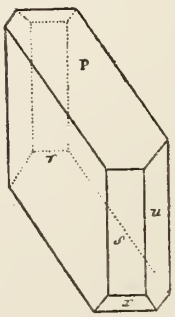


Fig. 4.

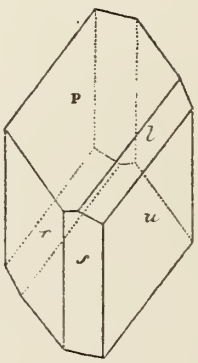
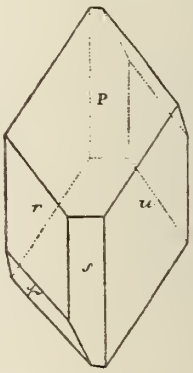


Fig. 5.



Axinit Fig. 6.

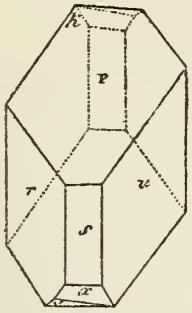


Fig. 7.

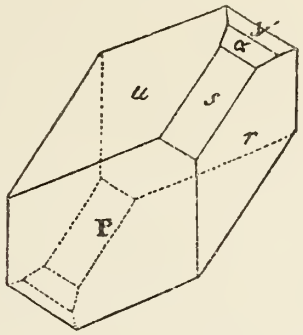


Fig. 8.

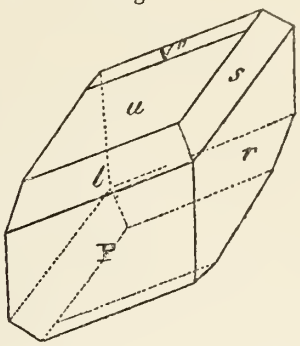


Fig. 9.

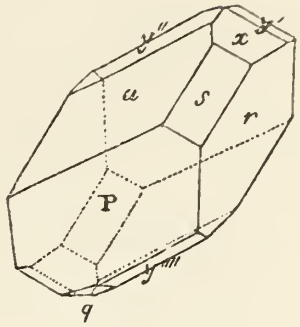


Fig. 10.

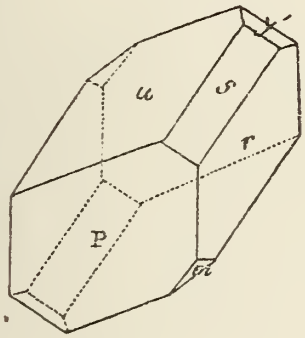


Fig. 11.

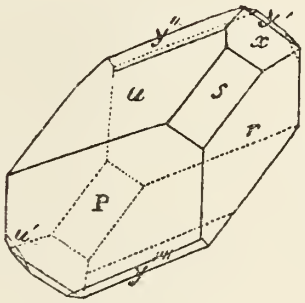


Fig. 12.

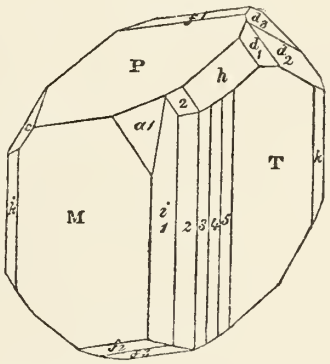


Fig. 13.

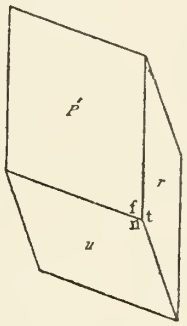


Fig. 14.

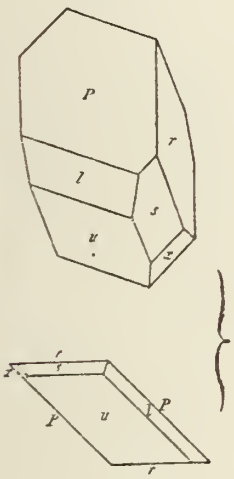


Fig. 15.

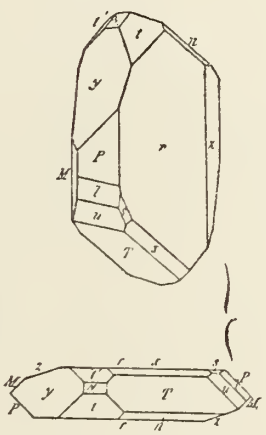


Fig. 16.

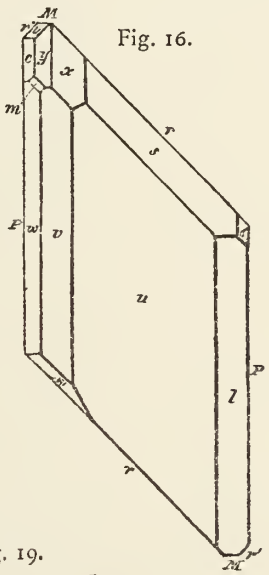


Fig. 17.

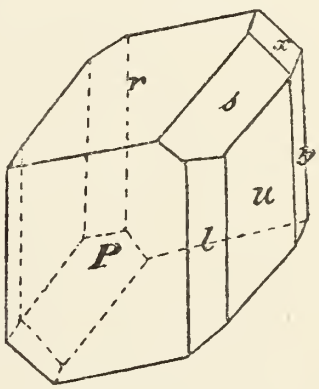


Fig. 18.

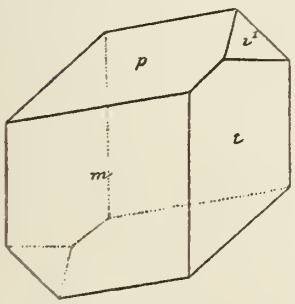


Fig. 19.

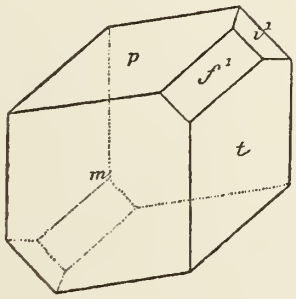
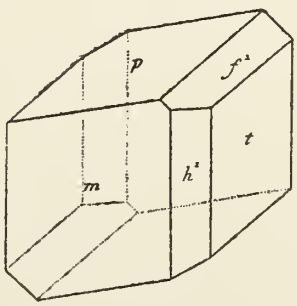


Fig. 20.



Axinit

Fig. 21.

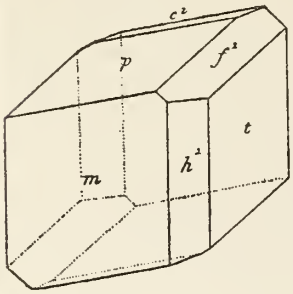


Fig. 22.

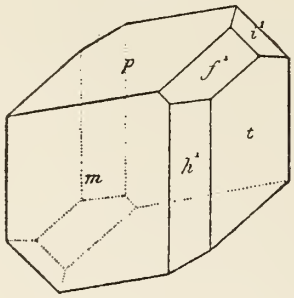


Fig. 23.

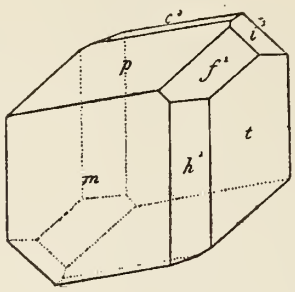


Fig. 24.

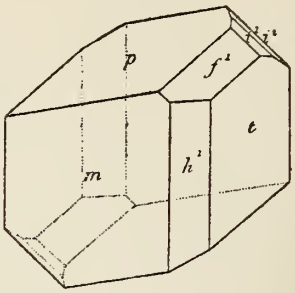


Fig. 25.

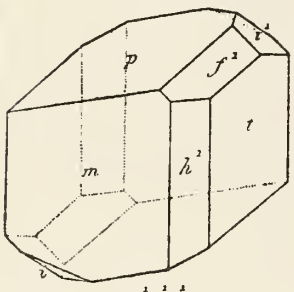


Fig. 26.

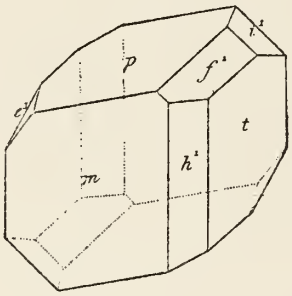


Fig. 27.

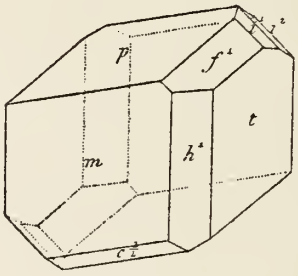


Fig. 28.

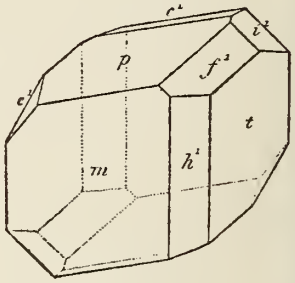


Fig. 29.

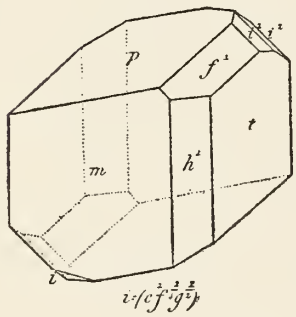


Fig. 30.

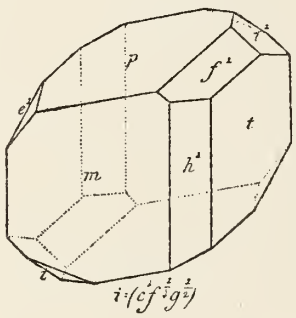


Fig. 31.

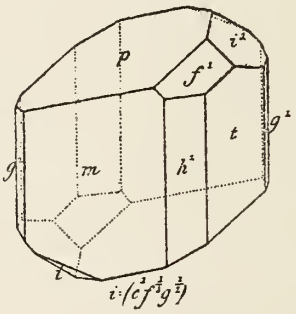


Fig. 32.

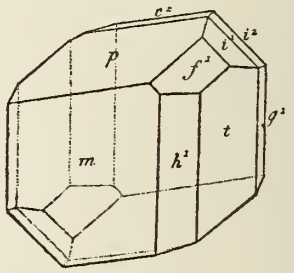


Fig. 33.

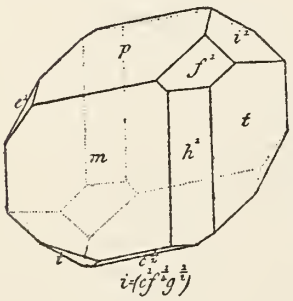


Fig. 34.

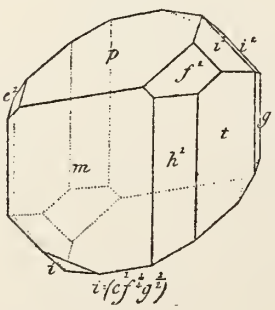


Fig. 35.

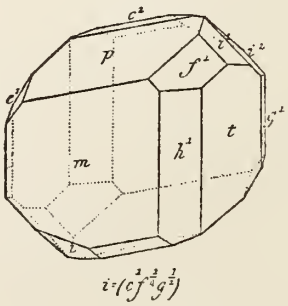
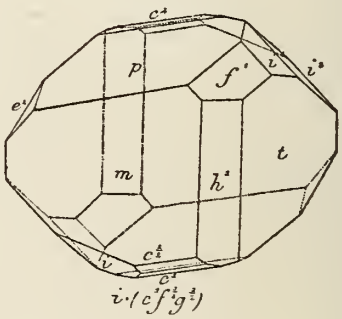
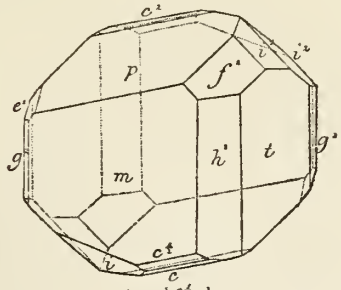


Fig. 36.



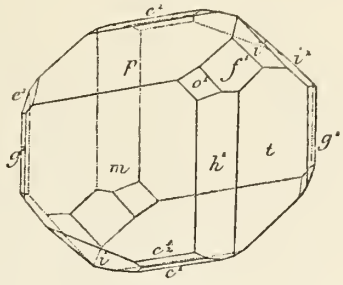
Axinit

Fig. 37.



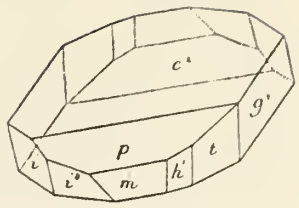
$i\cdot(c'f'^{\frac{1}{4}}g'^{\frac{1}{4}})$

Fig. 38.



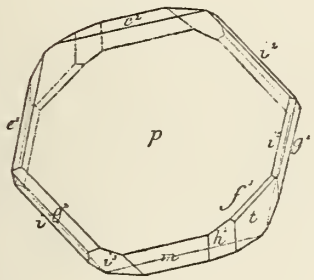
$i\cdot(c'f'g'^{\frac{1}{4}})$

Fig. 39.



$i\cdot(c'f'g'^{\frac{1}{4}})$

Fig. 40.



$i\cdot(c'f'g')$

Fig. 41.

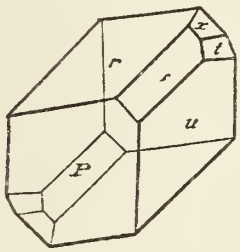


Fig. 42.

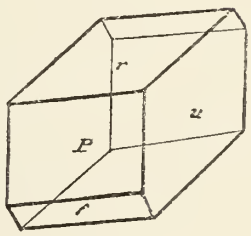


Fig. 43.

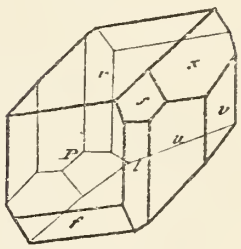


Fig. 44.

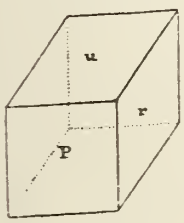


Fig. 45.

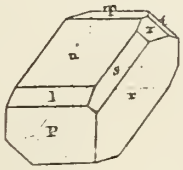


Fig. 46.

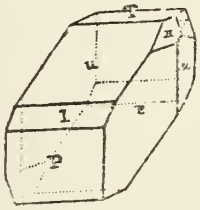


Fig. 47.

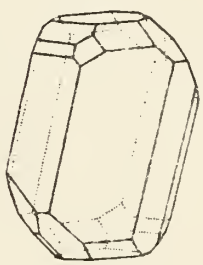


Fig. 48.

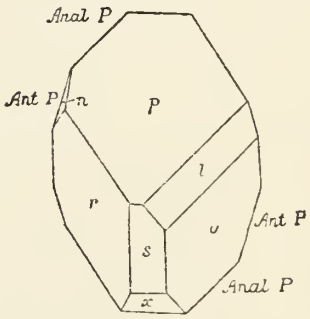


Fig. 49.

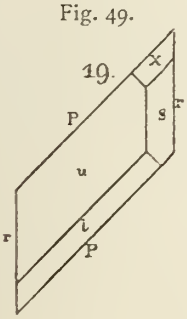


Fig. 50.

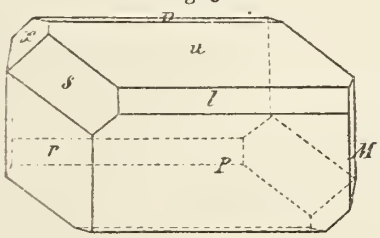


Fig. 51.

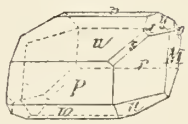


Fig. 52.

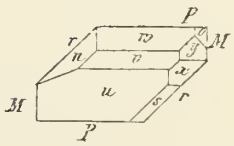


Fig. 53.

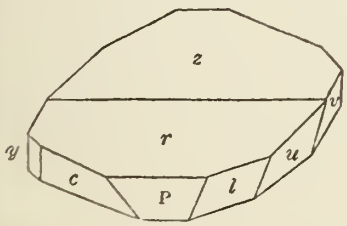


Fig. 54.

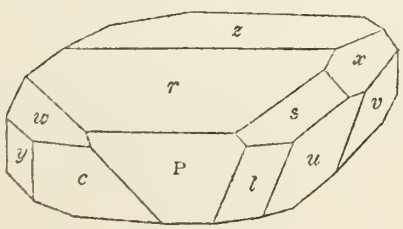
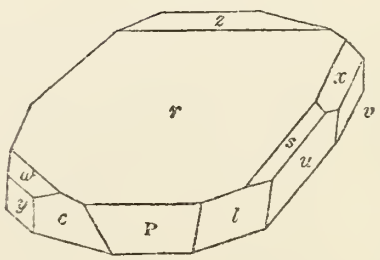


Fig. 55.



Axinit

Fig. 56.

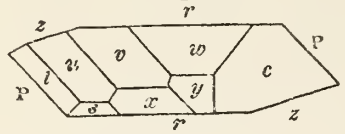


Fig. 57.

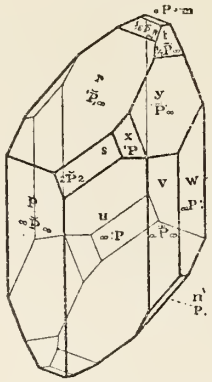


Fig. 58.

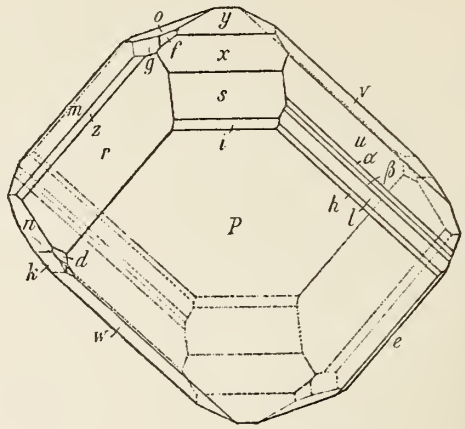


Fig. 59.

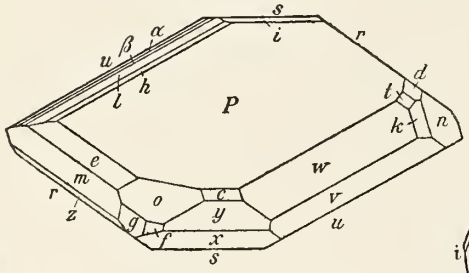


Fig. 60.

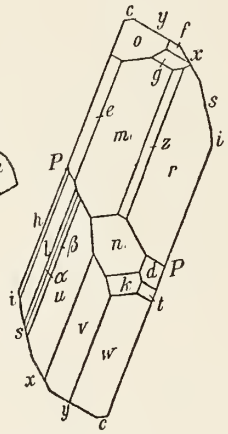


Fig. 61.

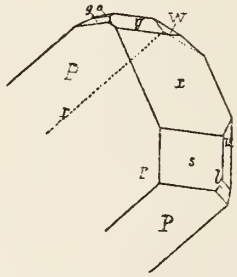


Fig. 62.

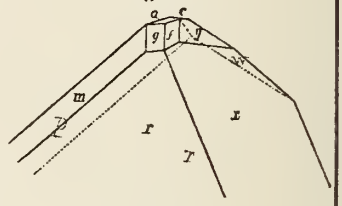


Fig. 63.

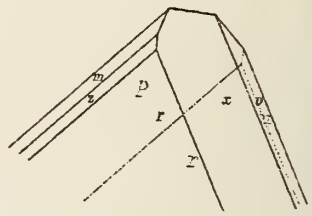


Fig. 64.

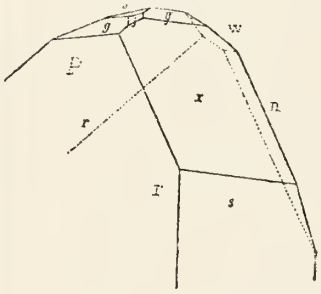


Fig. 65.

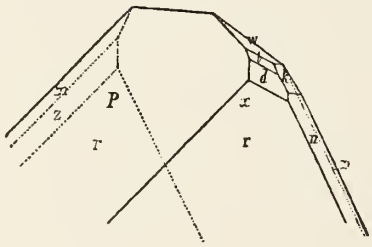


Fig. 66.

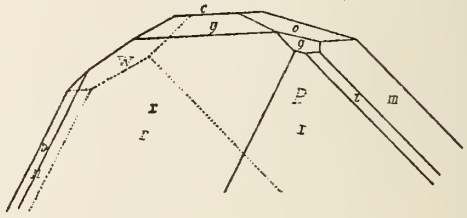


Fig. 67.

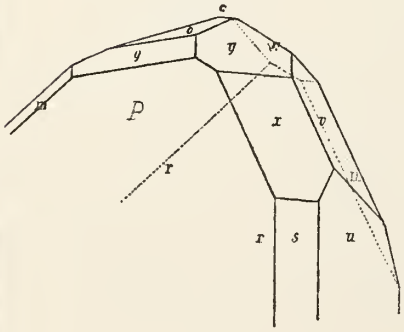


Fig. 68.

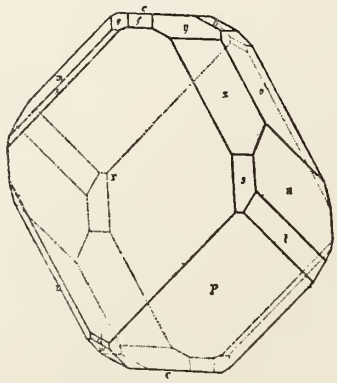
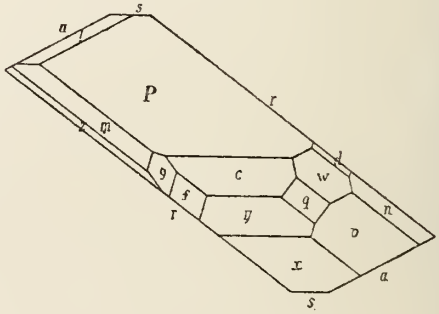


Fig. 69.



Axinit

Fig. 70.

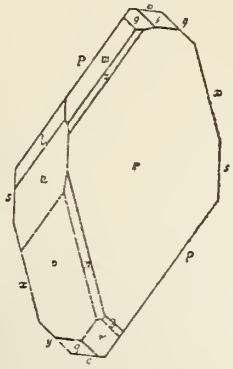


Fig. 71.

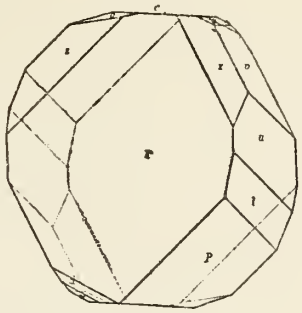


Fig. 72.

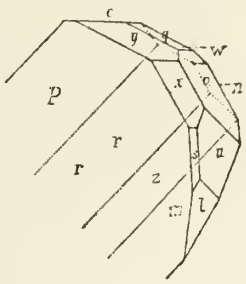


Fig. 73.

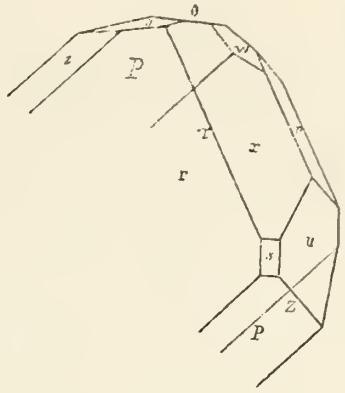


Fig. 74.

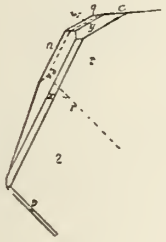


Fig. 75.

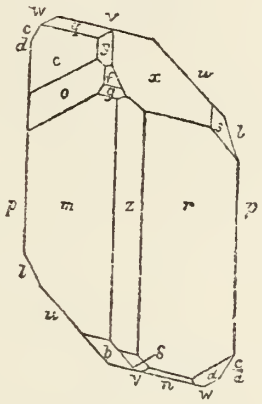


Fig. 76.

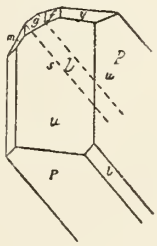


Fig. 77.

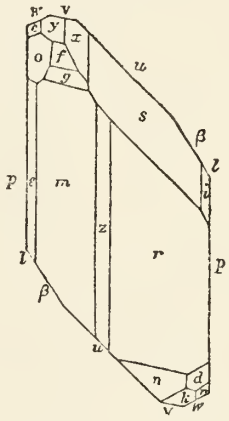


Fig. 78.



Fig. 79.

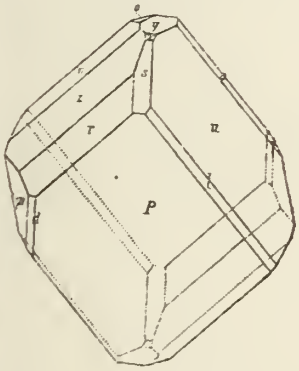


Fig. 80.

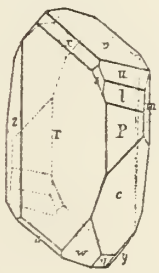


Fig. 81.

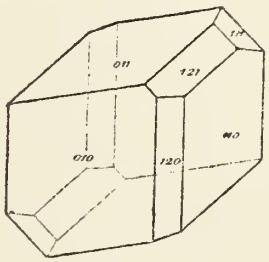


Fig. 82.

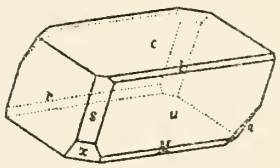


Fig. 83.

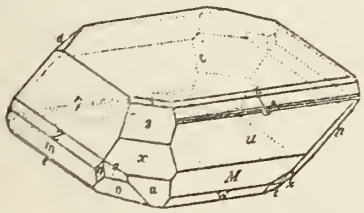


Fig. 84.

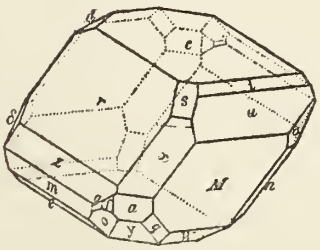
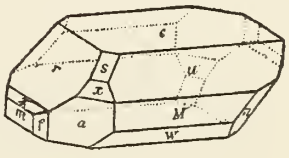


Fig. 85.



Axinit

Fig. 86.

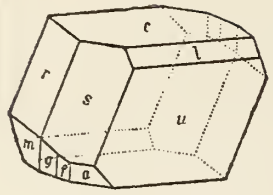


Fig. 87.

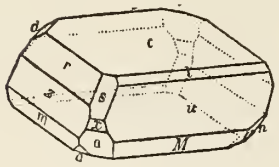


Fig. 88.

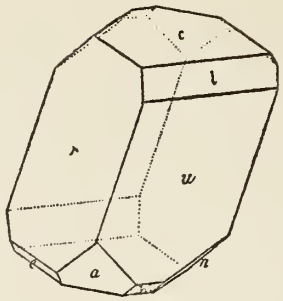


Fig. 89.

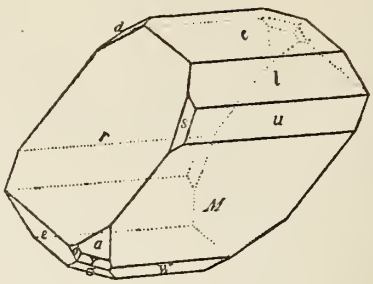


Fig. 90.

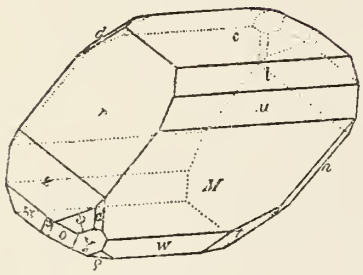


Fig. 91.

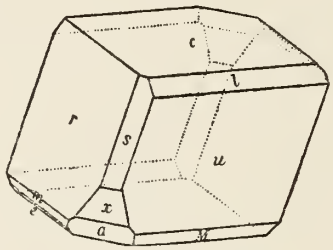


Fig. 92.

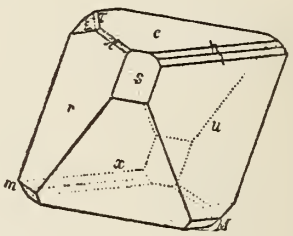


Fig. 93.

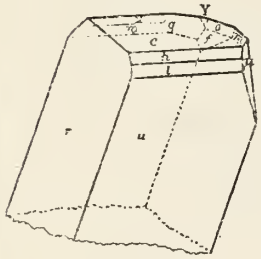


Fig. 94.

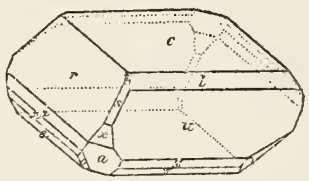


Fig. 95.

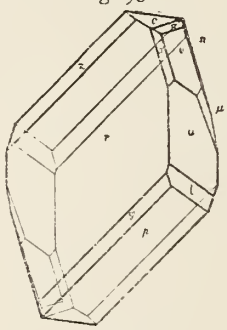


Fig. 96.

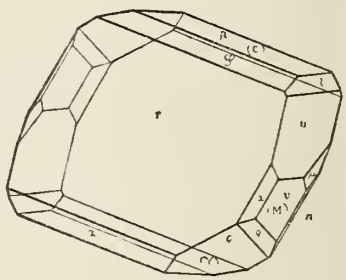


Fig. 97.

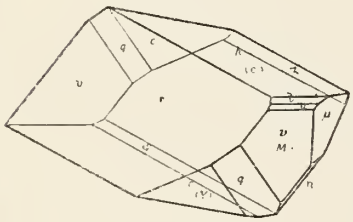


Fig. 98.

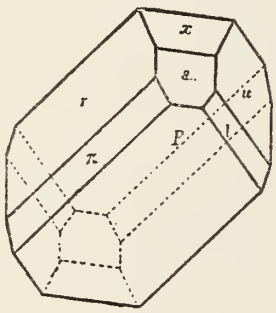


Fig. 99.

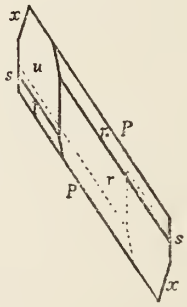


Fig. 100.

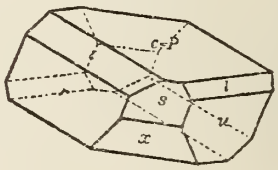


Fig. 101.

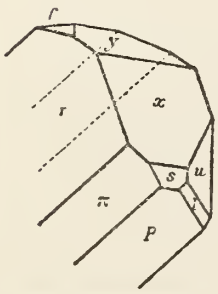


Fig. 102.

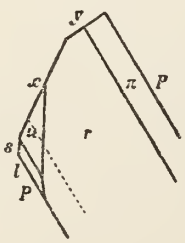


Fig. 103.

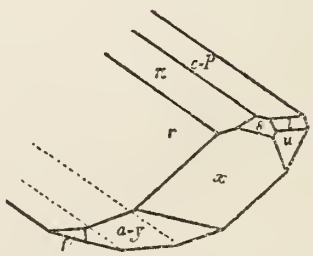
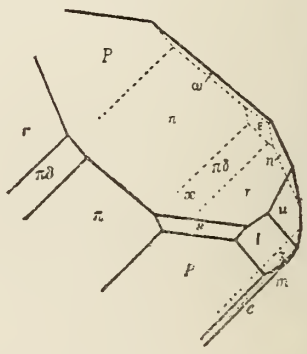


Fig. 104.



Axinit

Fig. 105.

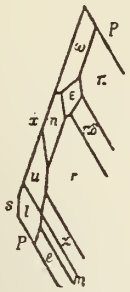


Fig. 106.

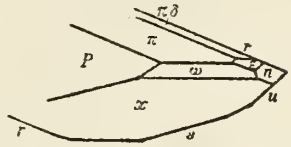


Fig. 107.

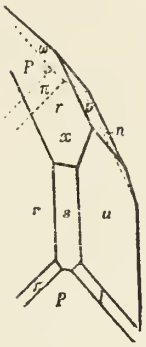


Fig. 108.

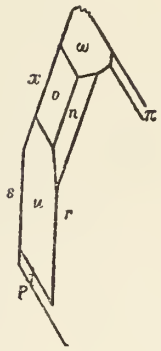


Fig. 109.

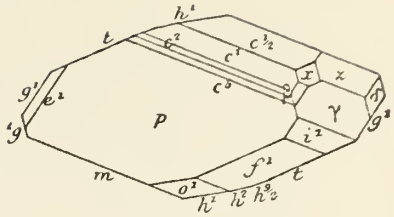


Fig. 110.

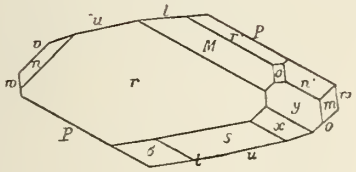


Fig. 111.

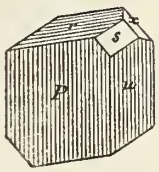


Fig. 112.

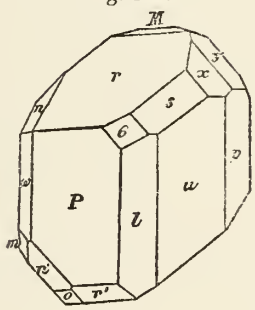


Fig. 113.

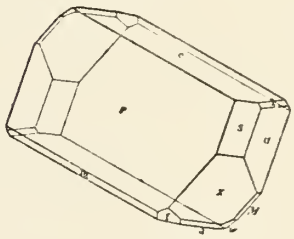


Fig. 114.

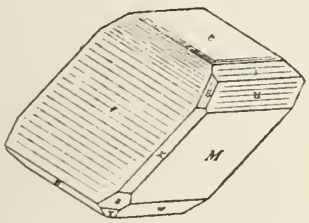


Fig. 115.

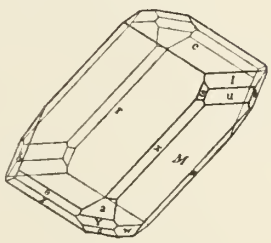


Fig. 116.

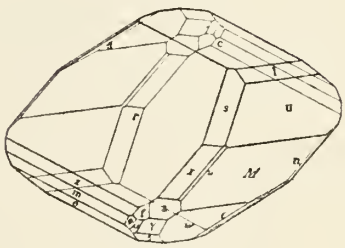


Fig. 117.

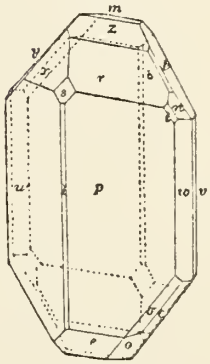


Fig. 118.

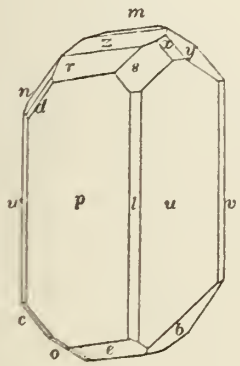


Fig. 119.

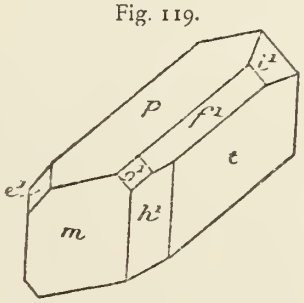


Fig. 120.

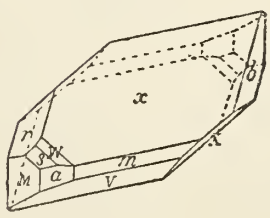
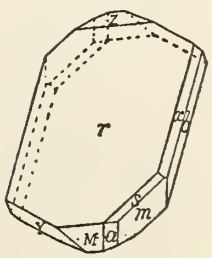


Fig. 121.



Axinit

Fig. 122.

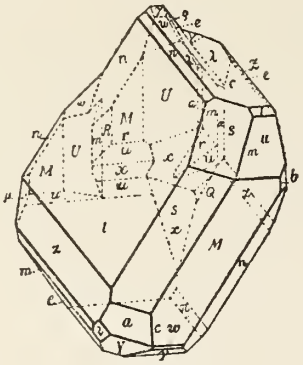


Fig. 123.

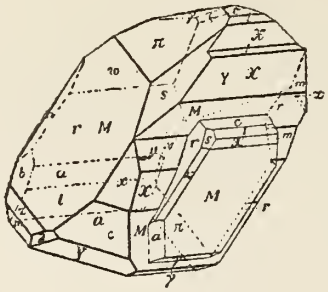


Fig. 124.

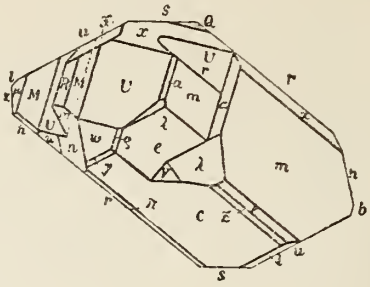


Fig. 125.

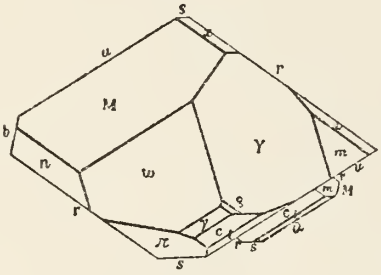


Fig. 126.

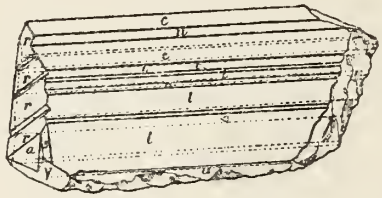


Fig. 127.

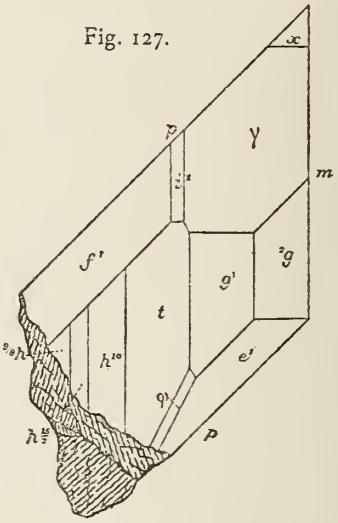


Fig. 128.

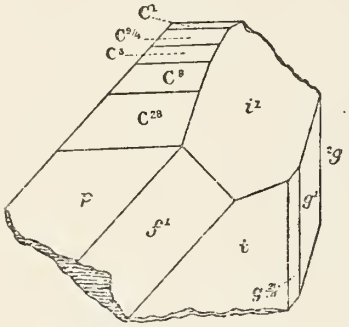


Fig. 129.

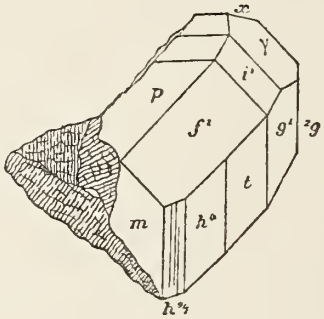


Fig. 130.

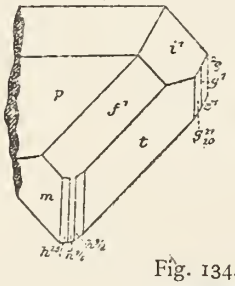


Fig. 131.

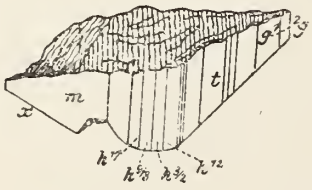


Fig. 132.

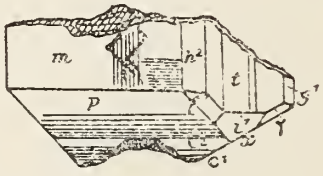


Fig. 133.

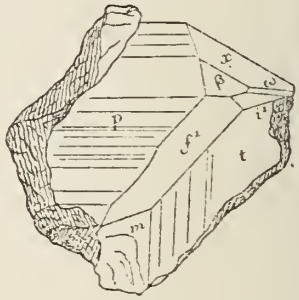


Fig. 134.

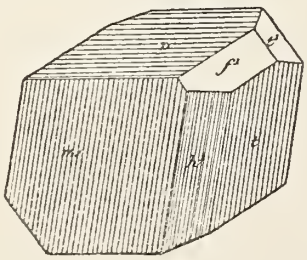


Fig. 135.

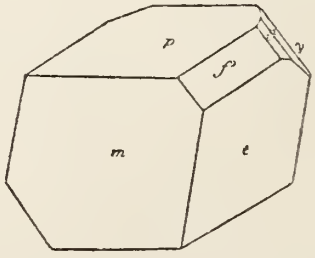
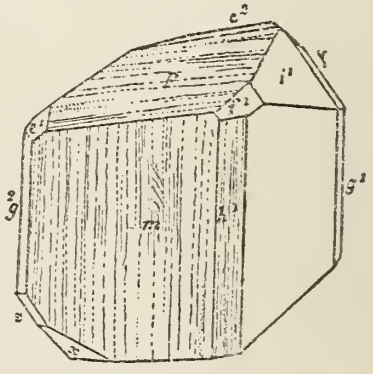


Fig. 136.



Axinit

Fig. 137.

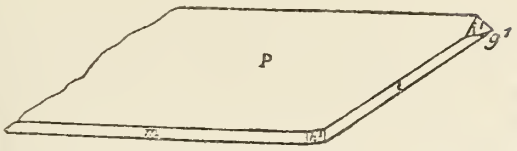


Fig. 138.

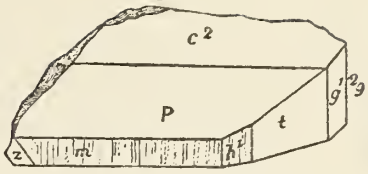


Fig. 139.

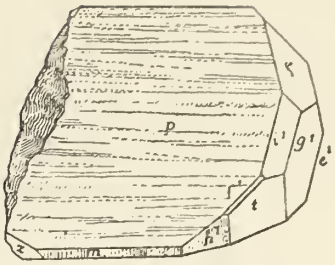


Fig. 140.



Fig. 141.



Fig. 142.

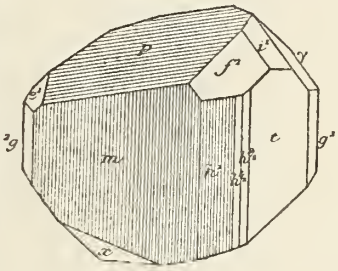


Fig. 143.

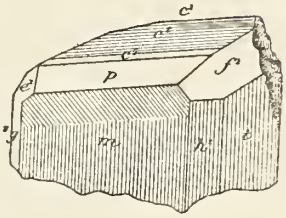


Fig. 144.

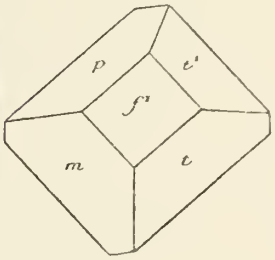


Fig. 145.

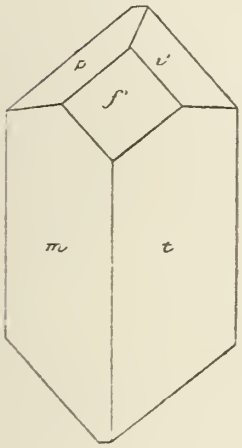


Fig. 146.

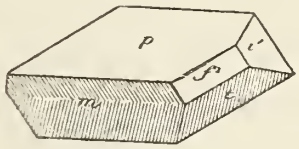


Fig. 147.

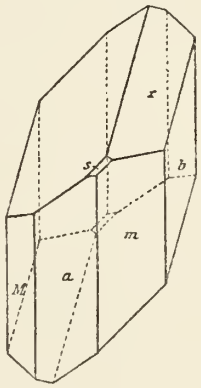


Fig. 148.

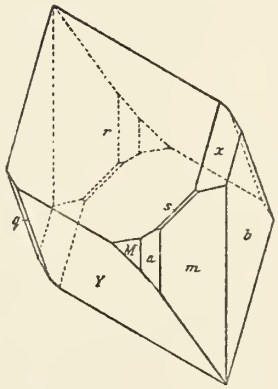


Fig. 149.

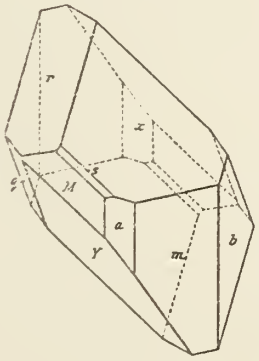


Fig. 150.

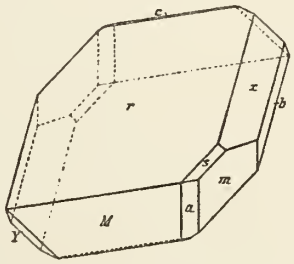


Fig. 151.

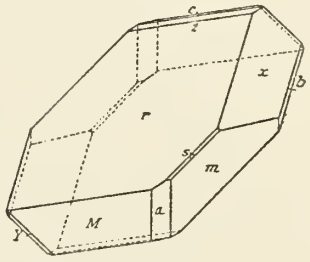


Fig. 152.

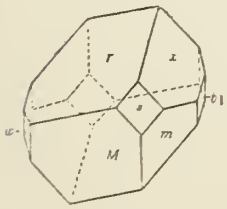


Fig. 153.

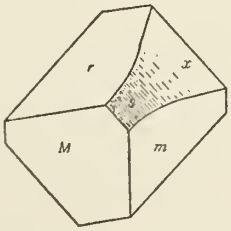
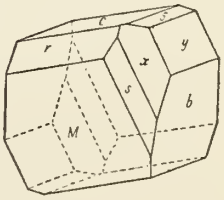


Fig. 154.



Axinit

Fig. 155.

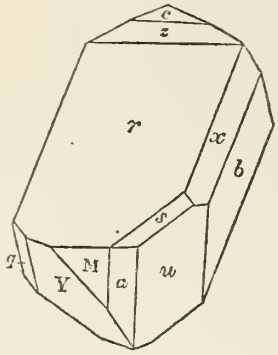


Fig. 156.

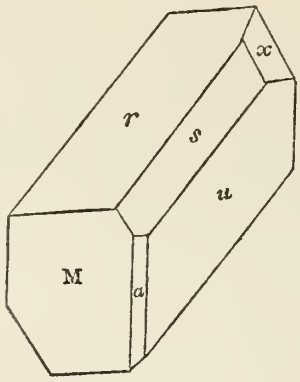


Fig. 157.

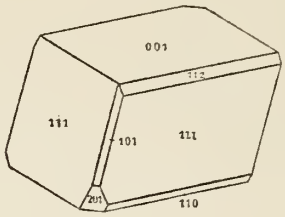


Fig. 158.

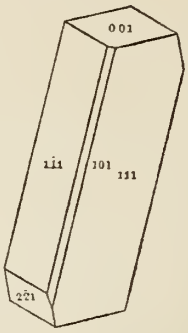


Fig. 159.

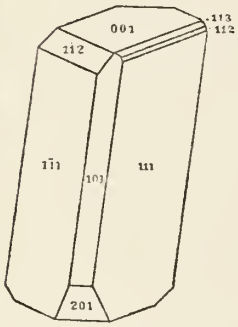


Fig. 160.

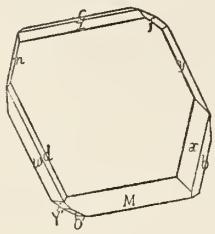


Fig. 161.

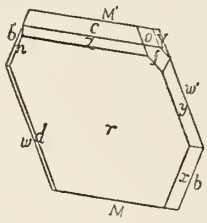


Fig. 162.

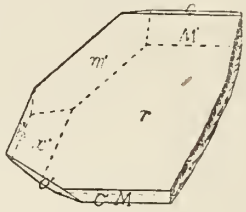


Fig. 163.

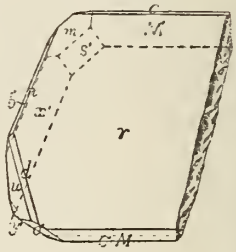


Fig. 164.

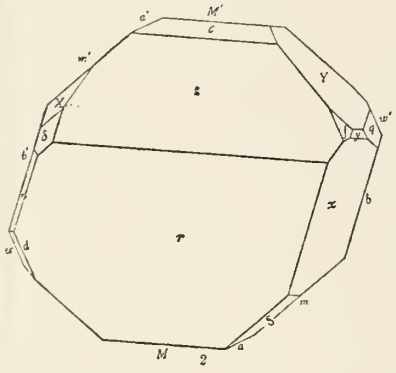


Fig. 165.

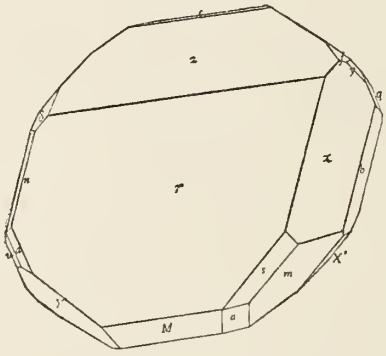


Fig. 166.

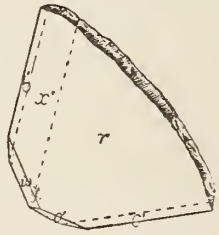


Fig. 167.

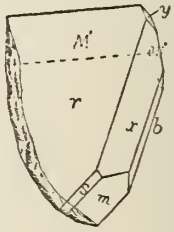


Fig. 168.

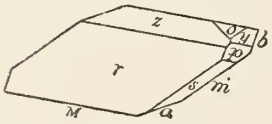


Fig. 169.

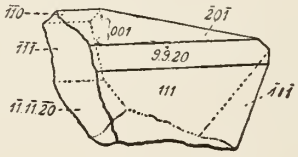
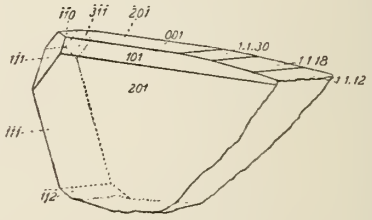


Fig. 171.



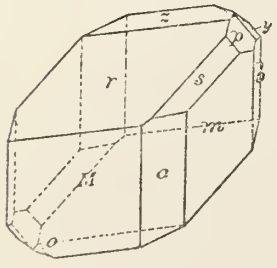


Fig. 170.

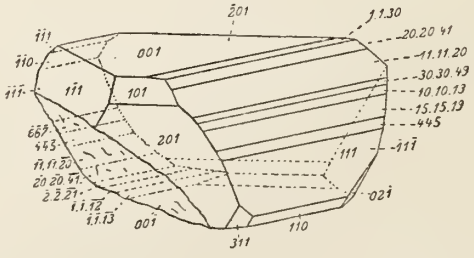
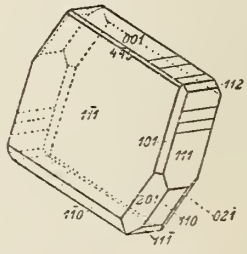


Fig. 172.



Baddeleyit

Fig. 1.

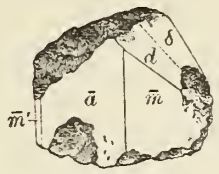


Fig. 2.

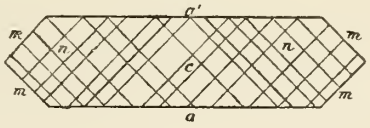


Fig. 3.

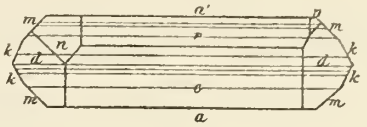


Fig. 4.

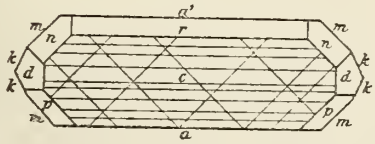


Fig. 5.

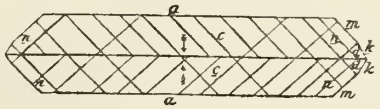


Fig. 6.

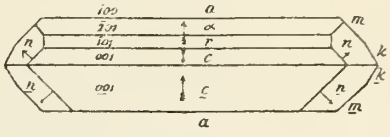


Fig. 7.

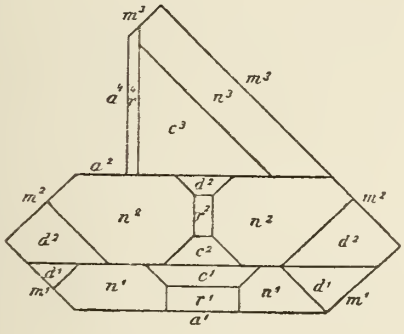


Fig. 8.

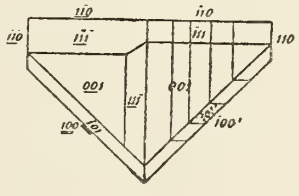


Fig. 9.

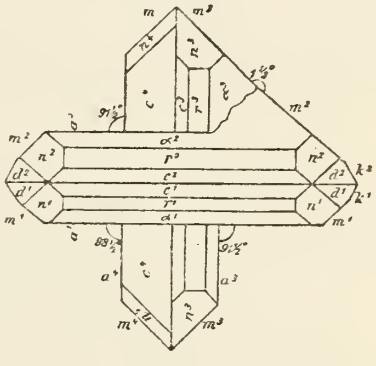


Fig. 10.

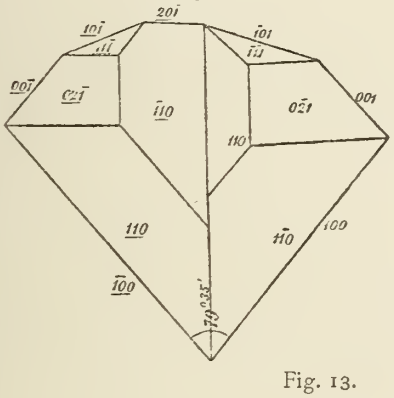


Fig. 11.

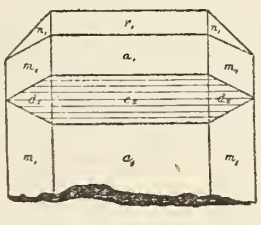


Fig. 12.

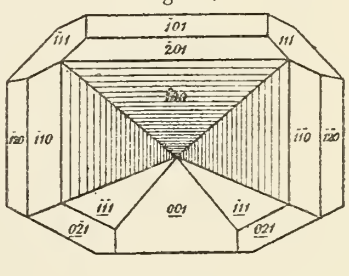


Fig. 13.

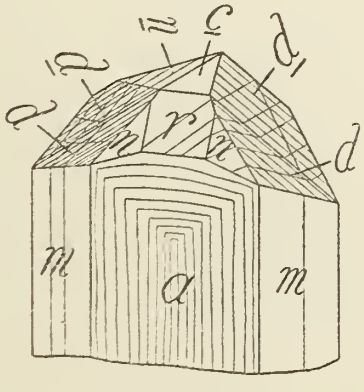
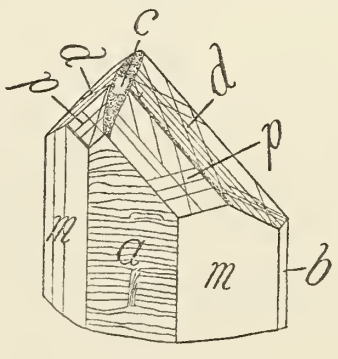


Fig. 14.



Barysilit

Fig. 1.

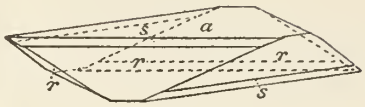


Fig. 2.

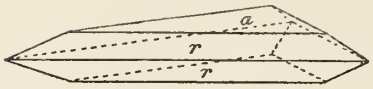
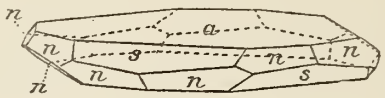


Fig. 3.



Baryt

Fig. 1.

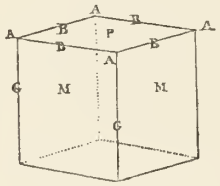


Fig. 2.

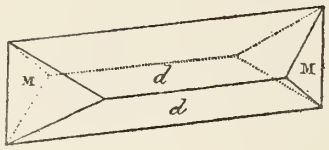


Fig. 3.

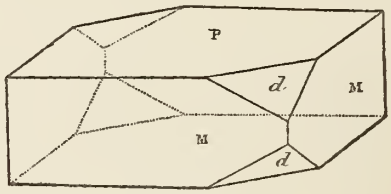


Fig. 4.

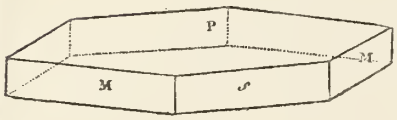


Fig. 5.

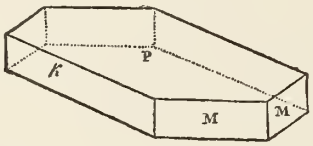


Fig. 6.

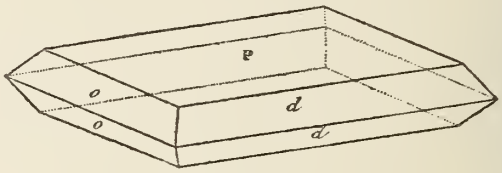


Fig. 7.

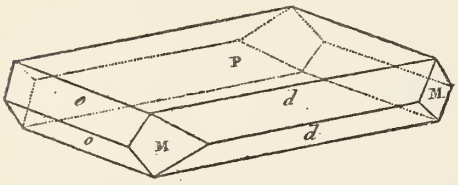


Fig. 8.

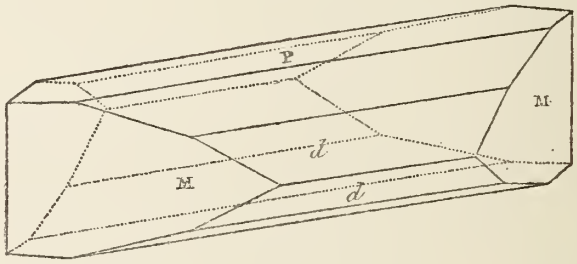


Fig. 9.

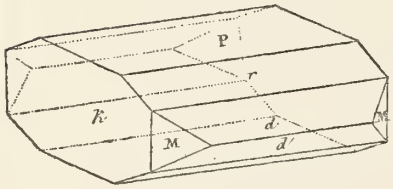


Fig. 10.

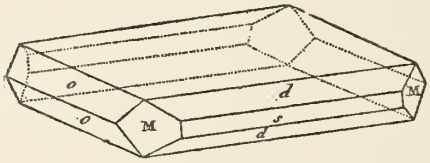


Fig. 11.

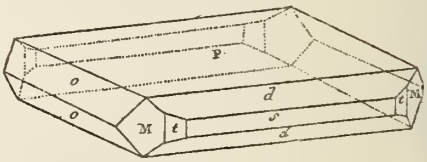


Fig. 12.

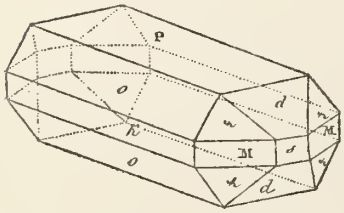


Fig. 13.

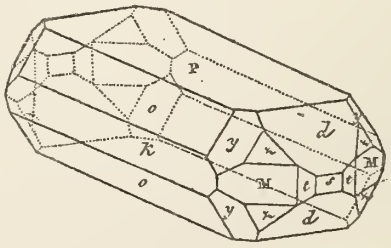
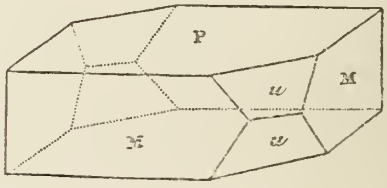


Fig. 14.



Baryt

Fig. 15.

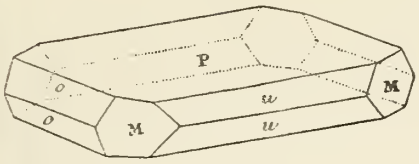


Fig. 16.

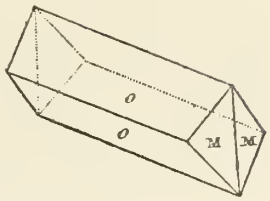


Fig. 17.

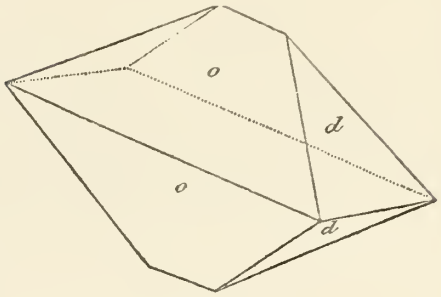


Fig. 18.

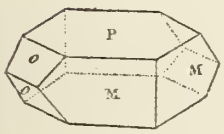


Fig. 19.

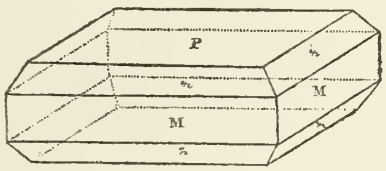


Fig. 20.

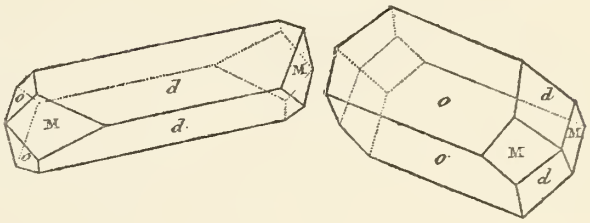


Fig. 21.

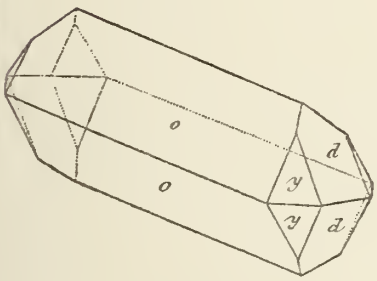


Fig. 22.

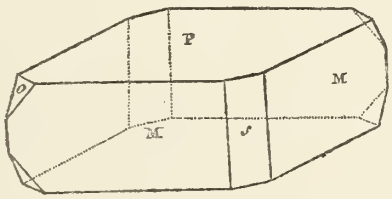


Fig. 23.

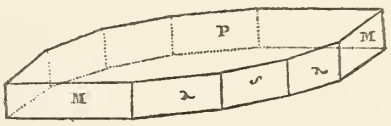


Fig. 24.

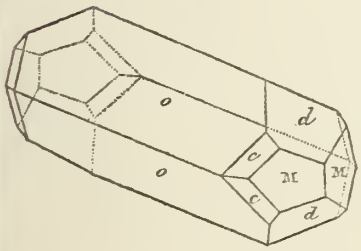


Fig. 25.

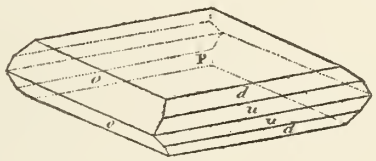


Fig. 26.

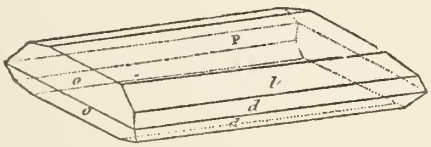


Fig. 27.

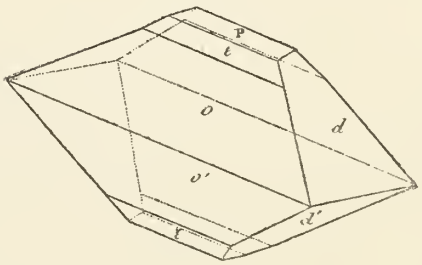


Fig. 28.

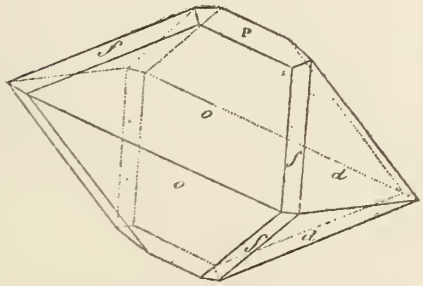
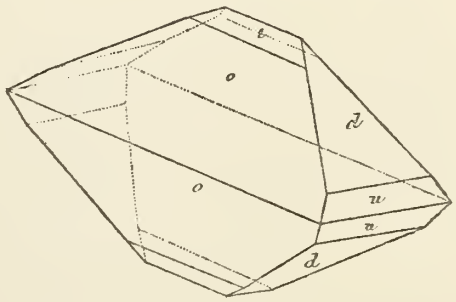


Fig. 29.



Baryt

Fig. 30.

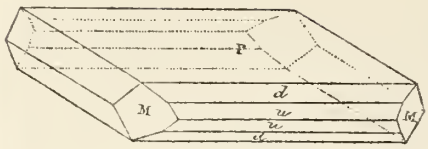


Fig. 31.

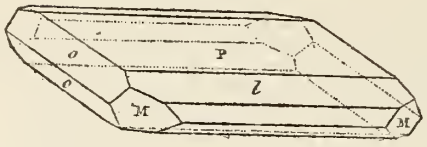


Fig. 32.

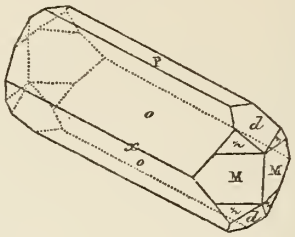


Fig. 33.

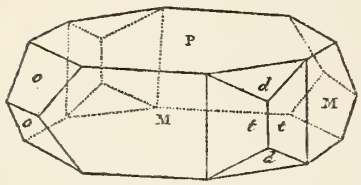


Fig. 34.

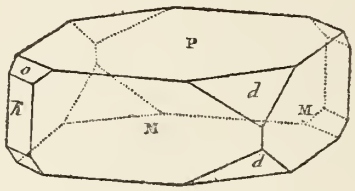


Fig. 35.

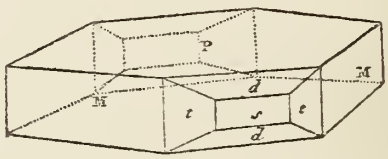


Fig. 36.

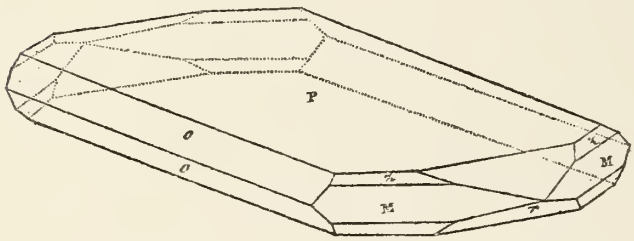


Fig. 37.

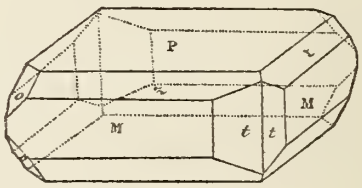


Fig. 38.

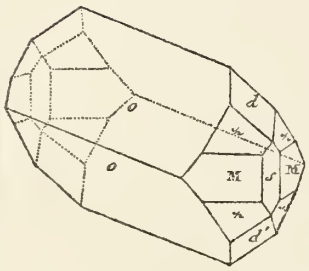


Fig. 39.

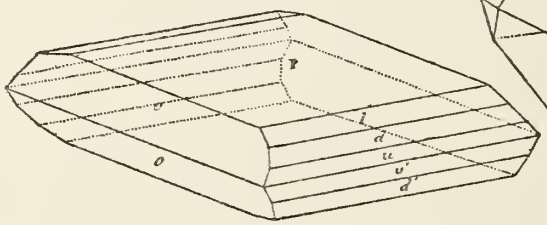


Fig. 40.

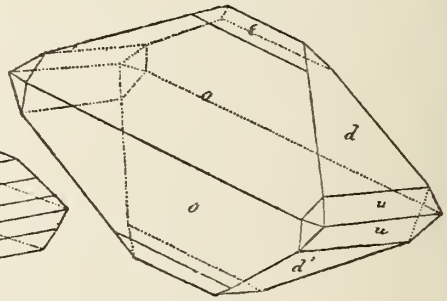


Fig. 41.

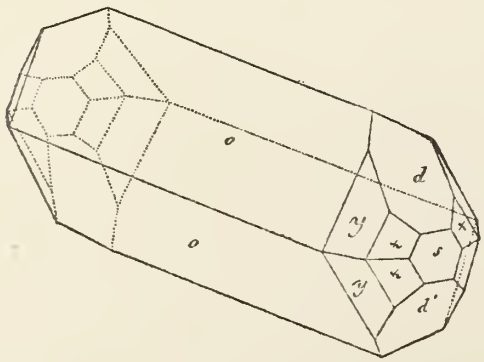
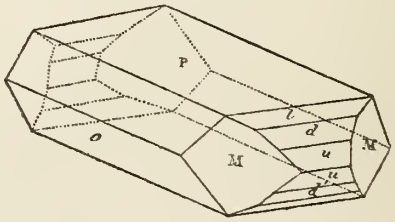


Fig. 42.



Baryt

Fig. 43.

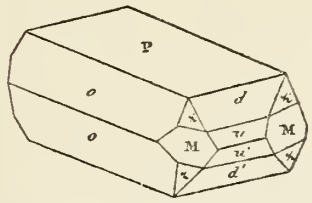


Fig. 44.

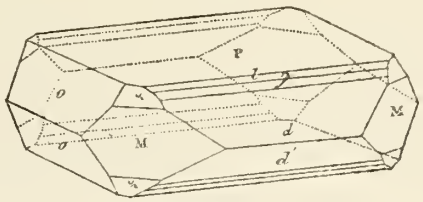


Fig. 45.

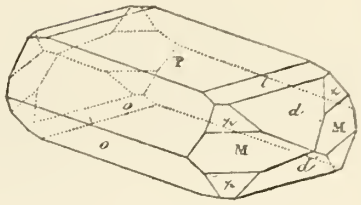


Fig. 46.

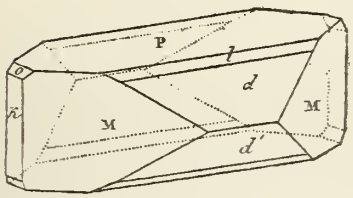


Fig. 47.

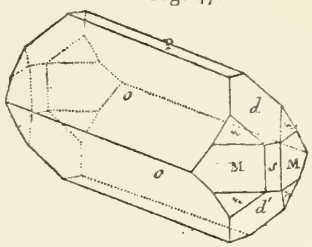


Fig. 48.

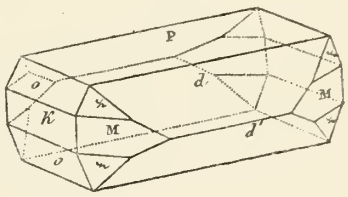


Fig. 49.

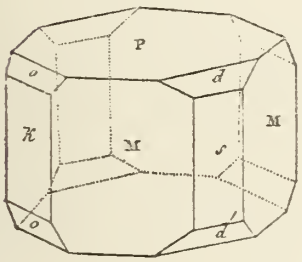


Fig. 50.

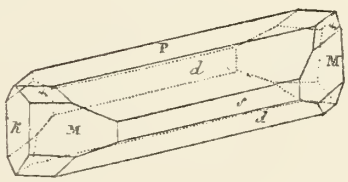


Fig. 51.

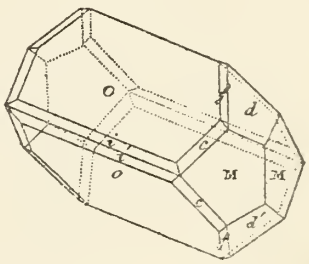


Fig. 52.

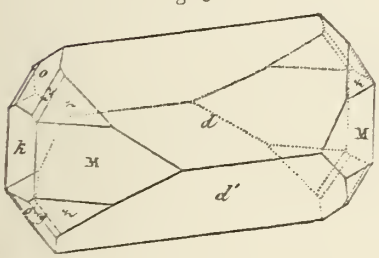


Fig. 53.

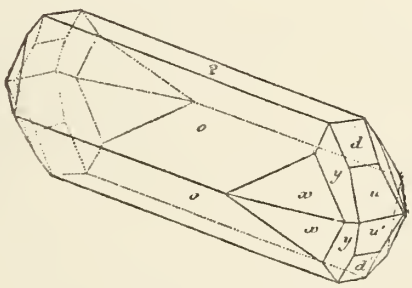


Fig. 54.

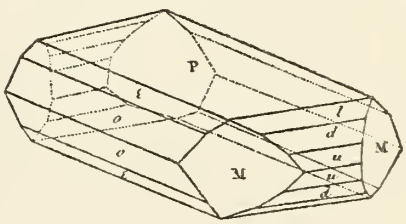


Fig. 55.

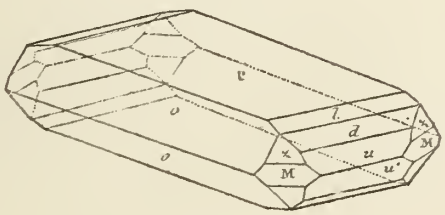
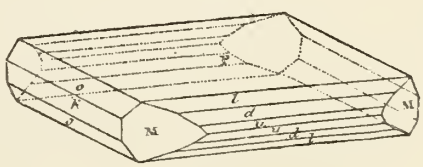


Fig. 56.



Baryt

Fig. 57.

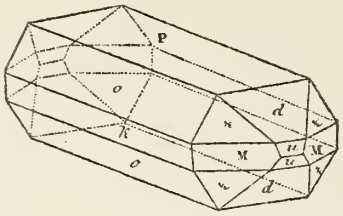


Fig. 58.

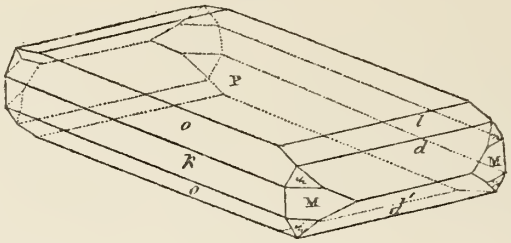


Fig. 59.

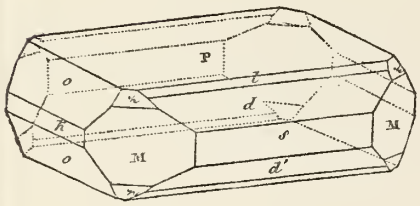


Fig. 60.

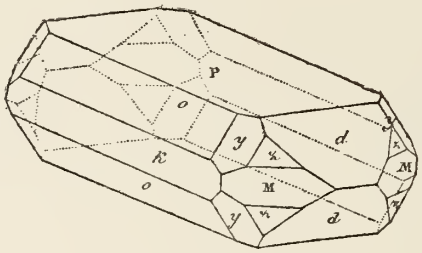


Fig. 61.

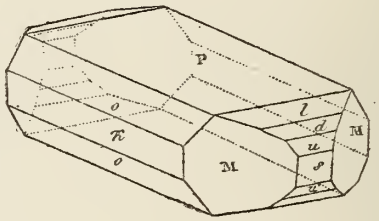


Fig. 62.

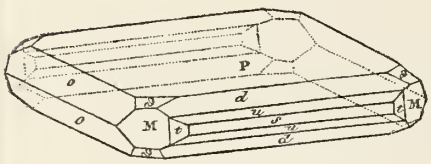


Fig. 63.

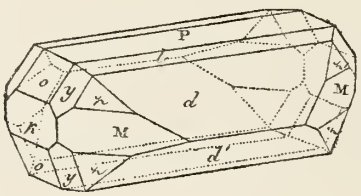


Fig. 64.

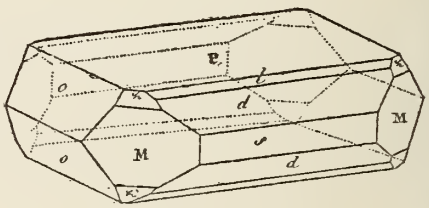


Fig. 65.

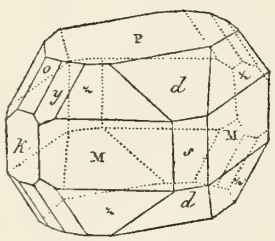


Fig. 66.

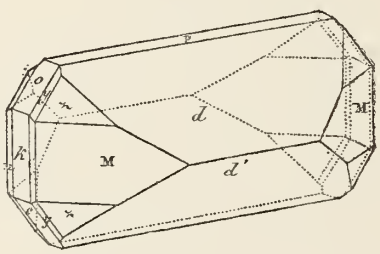


Fig. 67.

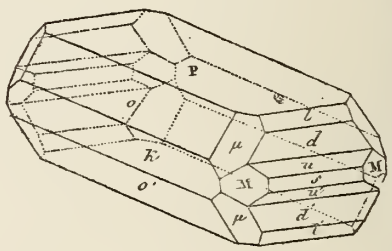


Fig. 68.

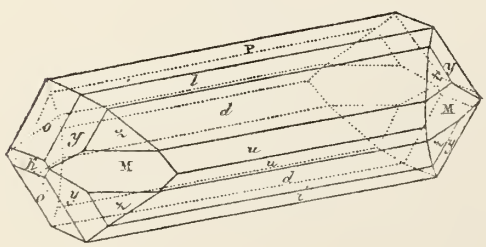
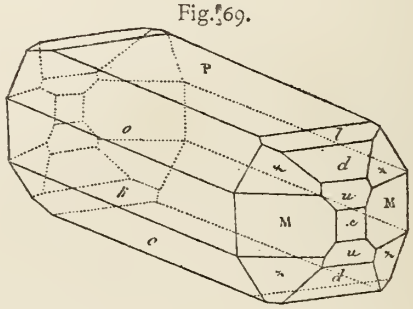


Fig. 69.



Baryt

Fig. 70.

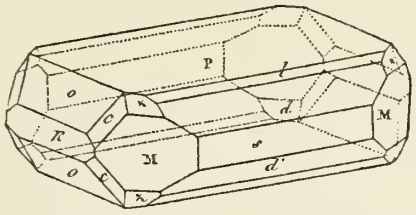


Fig. 71.

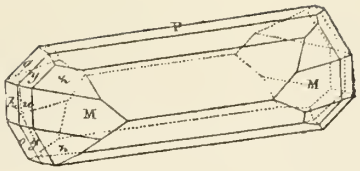


Fig. 72.

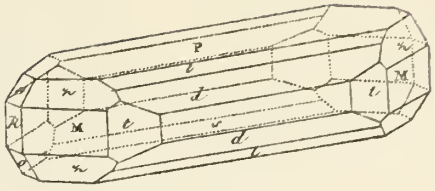


Fig. 73.

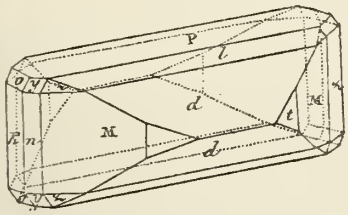


Fig. 74.

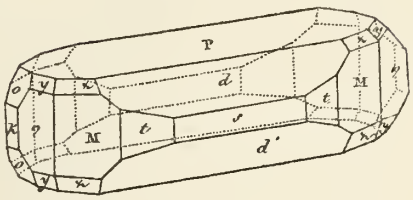


Fig. 75.

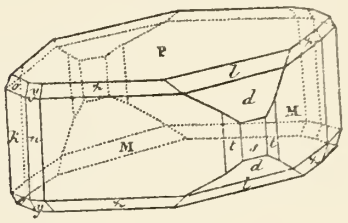


Fig. 76.

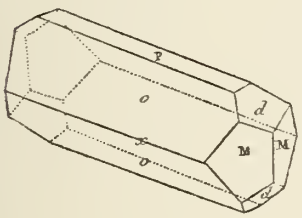


Fig. 77.

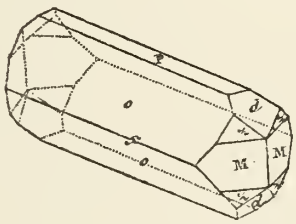


Fig. 78.

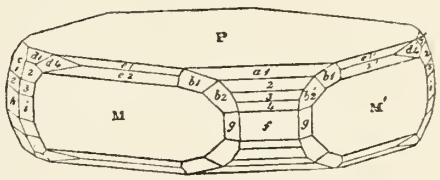


Fig. 79.

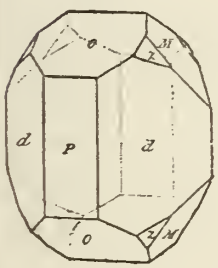


Fig. 80.

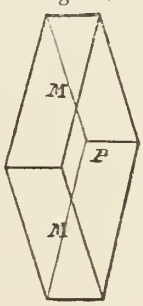


Fig. 81.

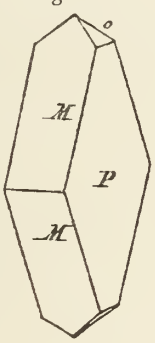


Fig. 82.

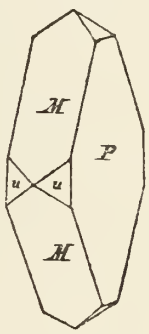


Fig. 83.

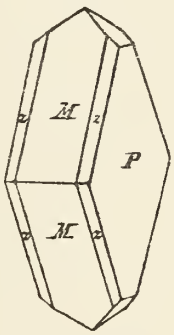


Fig. 84.

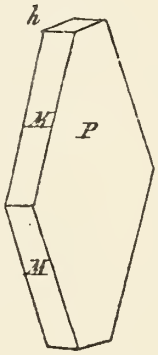


Fig. 85.

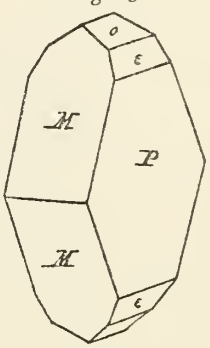


Fig. 86.

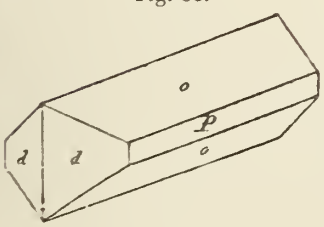


Fig. 87.

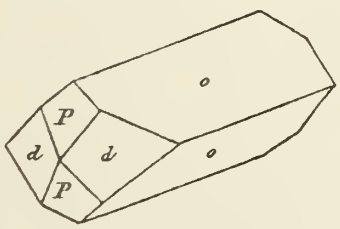


Fig. 88.

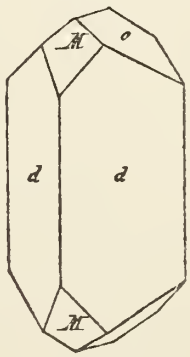


Fig. 89.

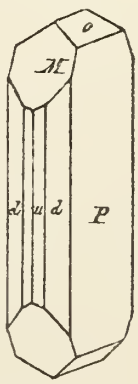
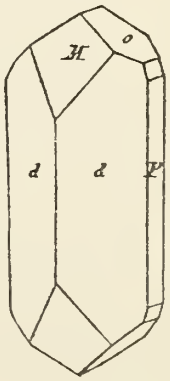


Fig. 90.



Baryt

Fig. 91.

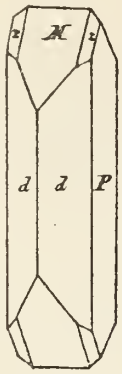


Fig. 92.

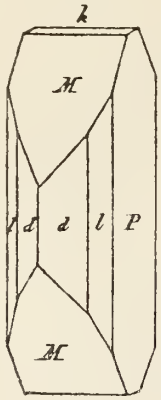


Fig. 93.

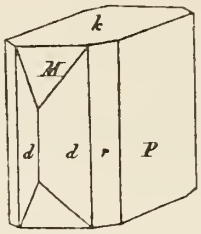


Fig. 94.

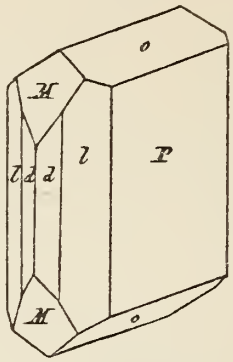


Fig. 95.

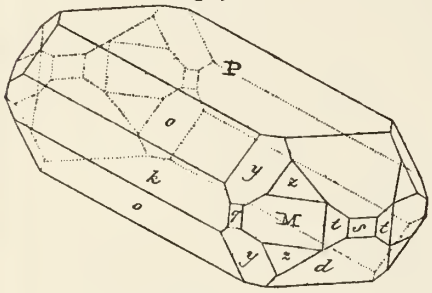


Fig. 96.

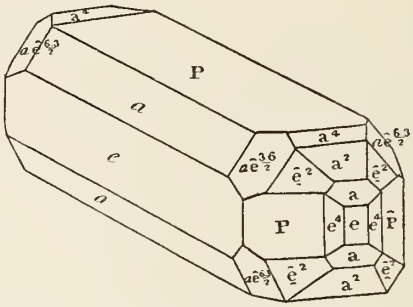


Fig. 97.

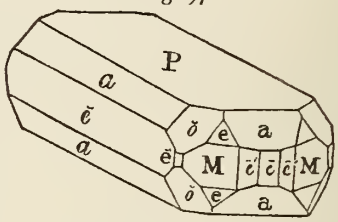


Fig. 98.

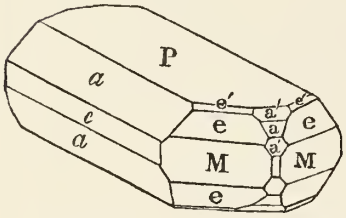


Fig. 99.

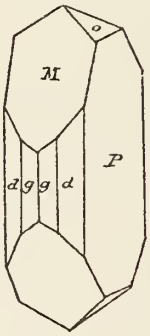


Fig. 100.

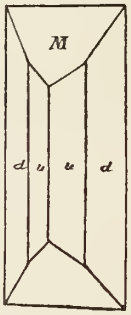


Fig. 101.

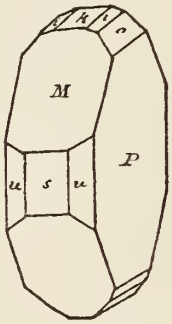


Fig. 102.

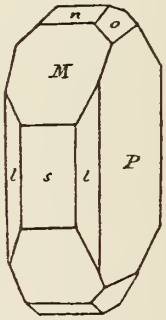


Fig. 103.

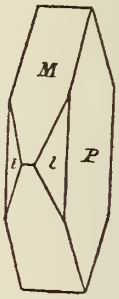


Fig. 104.

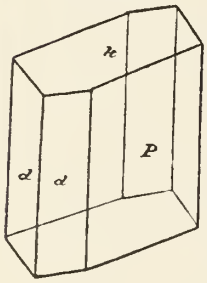


Fig. 105.

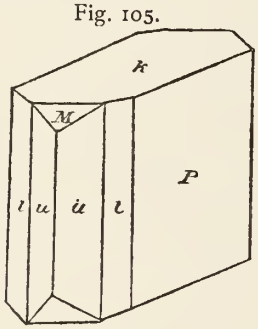


Fig. 106.

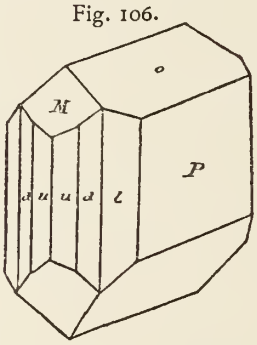


Fig. 107.

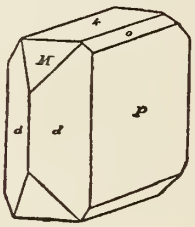


Fig. 108.

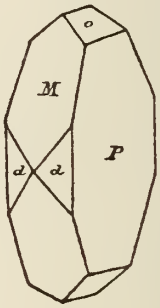


Fig. 109.

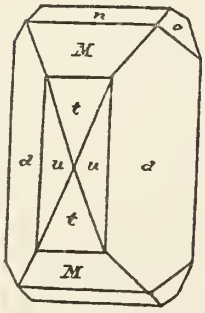


Fig. 110.

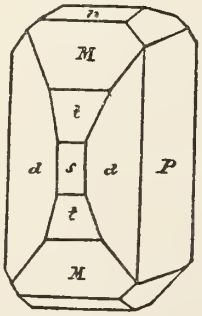


Fig. 111.

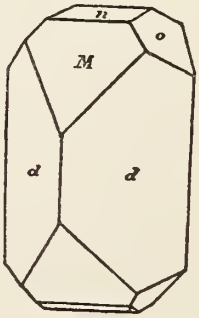


Fig. 112.

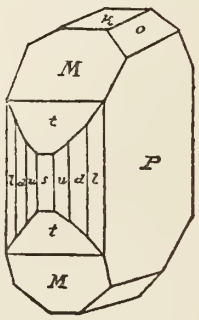


Fig. 113.

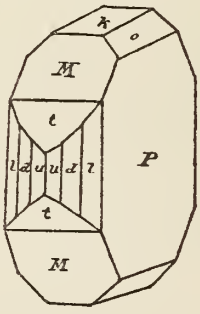
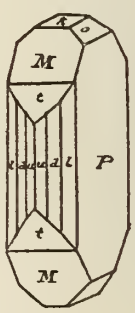


Fig. 114.



Baryt

Fig. 115.

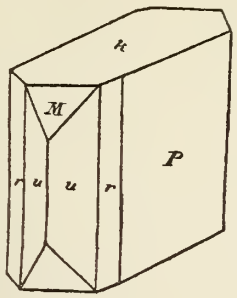


Fig. 116.

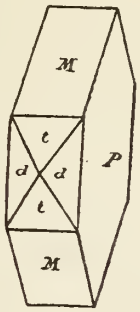


Fig. 117.

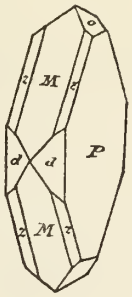


Fig. 118.

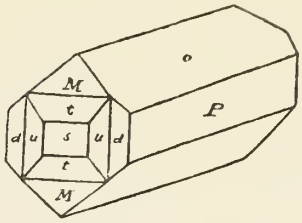


Fig. 119.

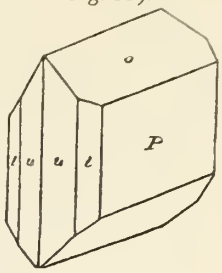


Fig. 120.

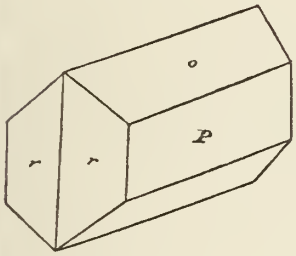


Fig. 121.

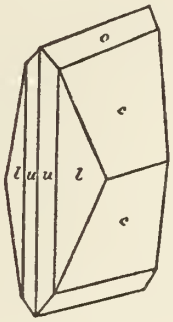


Fig. 122.

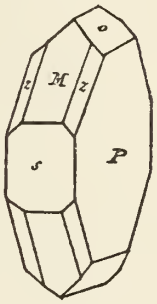


Fig. 123.

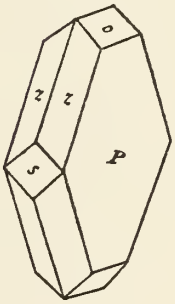


Fig. 124.

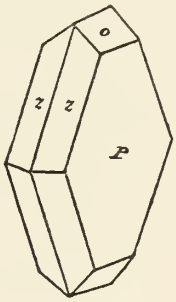


Fig. 125.

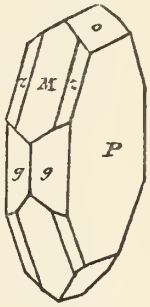


Fig. 126.

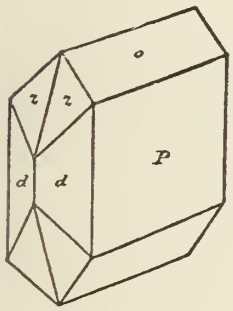


Fig. 127.

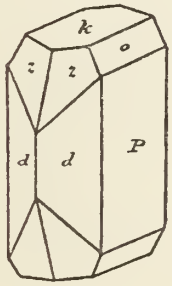


Fig. 128.

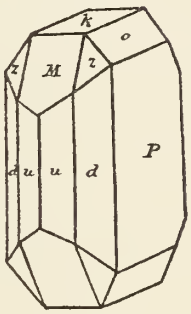


Fig. 129.

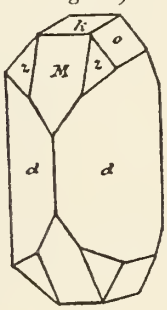


Fig. 130.

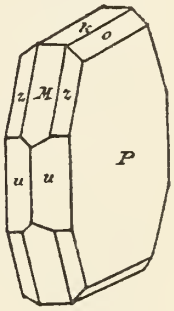


Fig. 131.

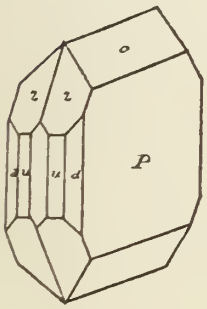


Fig. 132.

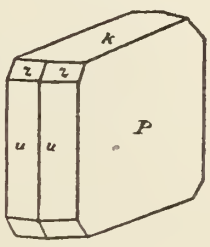


Fig. 133.

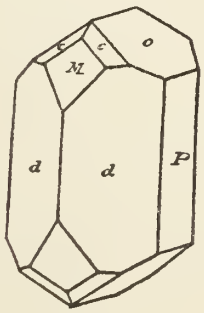


Fig. 134.

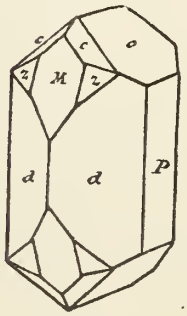
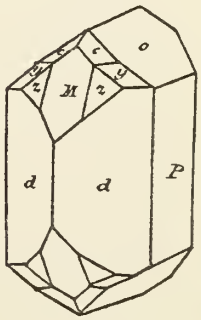


Fig. 135.



Baryt

Fig. 136.

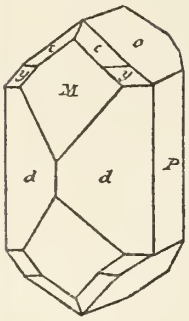


Fig. 137.

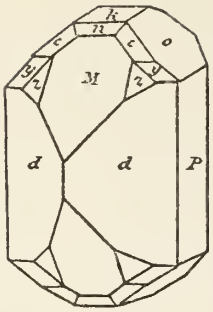


Fig. 138.

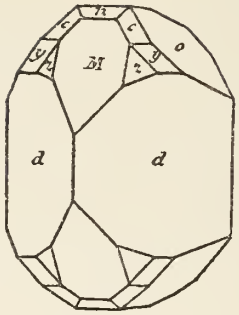


Fig. 139.

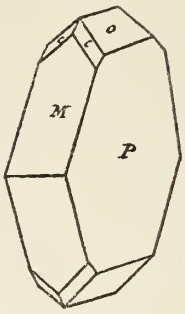


Fig. 140.

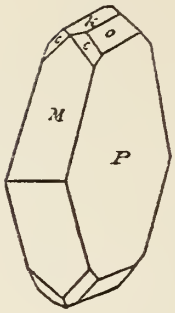


Fig. 141.

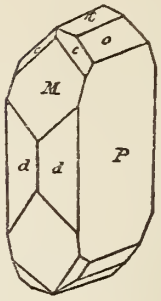


Fig. 142.

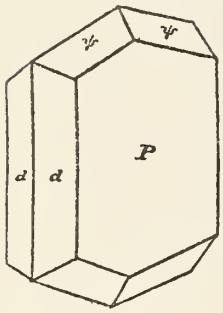


Fig. 143.

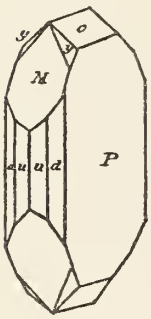


Fig. 144.

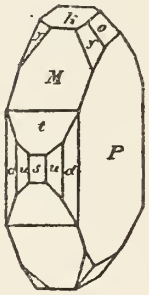


Fig. 145.

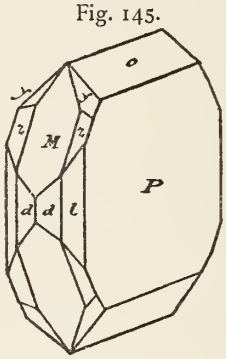


Fig. 146.

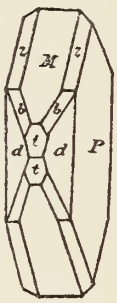


Fig. 147.

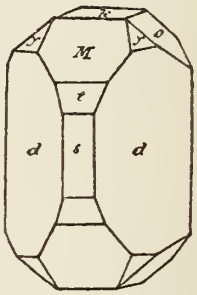


Fig. 148.

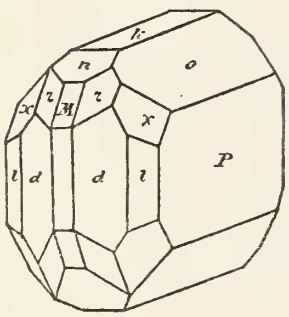


Fig. 149.

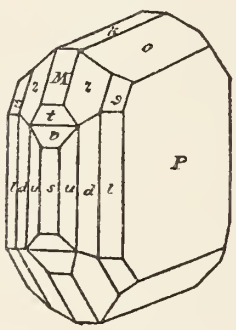


Fig. 150.

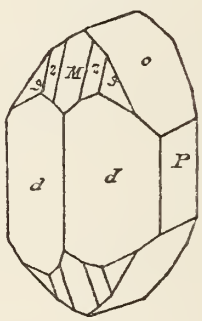


Fig. 151.

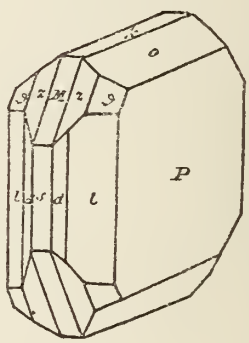


Fig. 152.

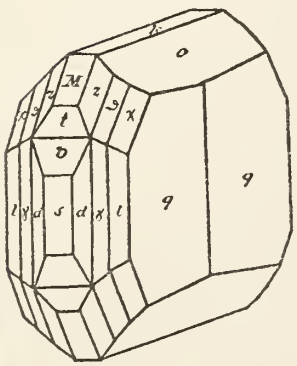


Fig. 153.

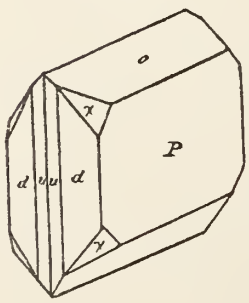


Fig. 154.

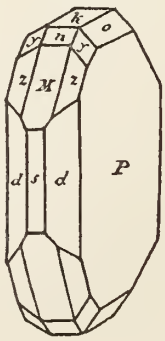


Fig. 155.

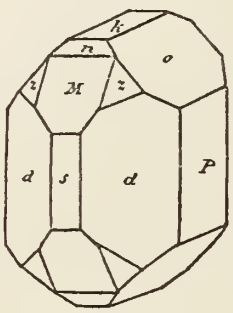
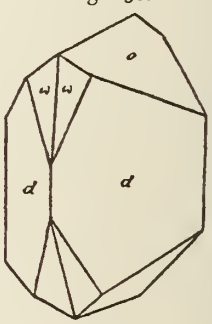


Fig. 156.



Baryt

Fig. 157.

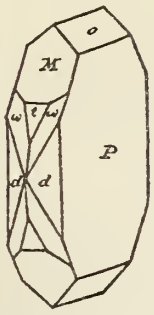


Fig. 158.

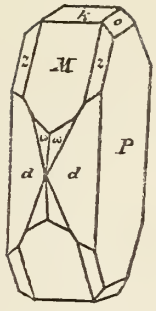


Fig. 159.

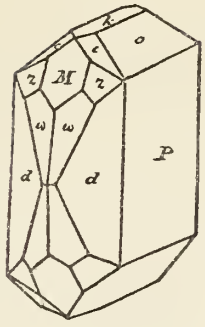


Fig. 160.

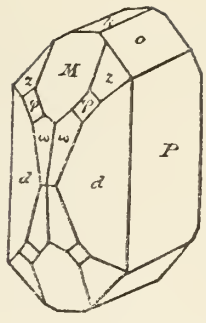


Fig. 161.

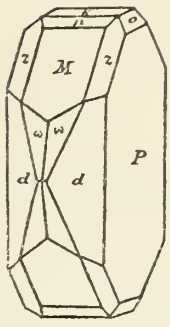


Fig. 162.

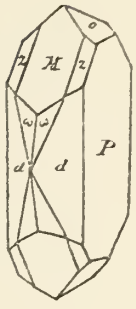


Fig. 163.

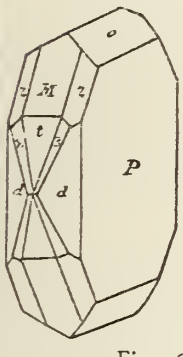


Fig. 164.

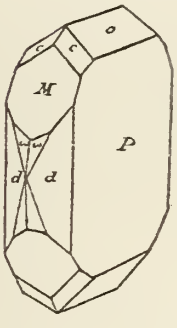


Fig. 165.

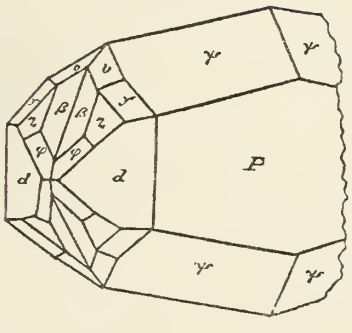


Fig. 166.

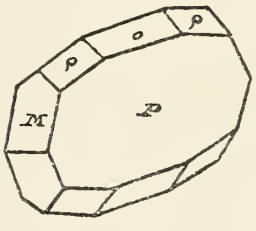


Fig. 167.

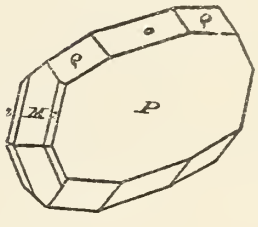


Fig. 168.

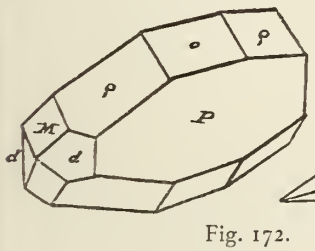


Fig. 169.

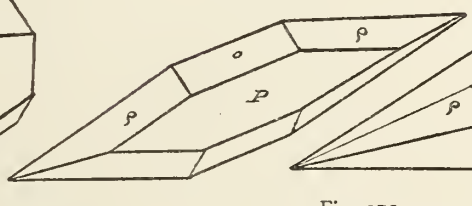


Fig. 170.

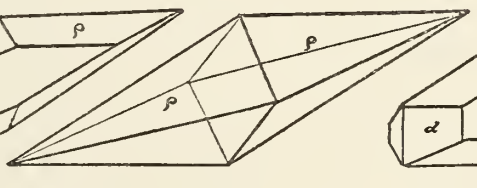


Fig. 171.

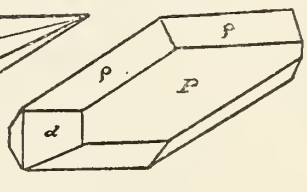


Fig. 172.

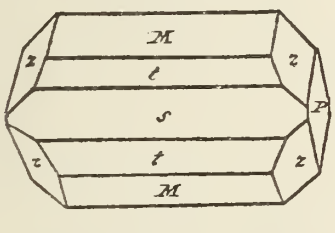


Fig. 173.

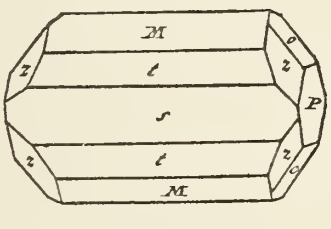


Fig. 174.

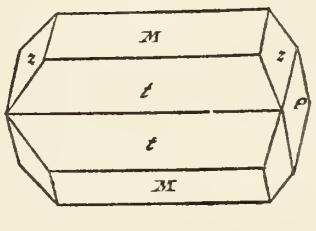


Fig. 175.

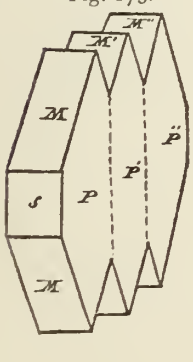


Fig. 176.



Fig. 177.

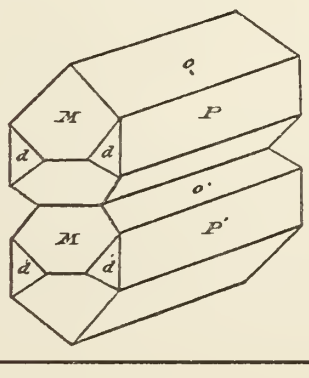


Fig. 178.

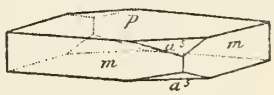
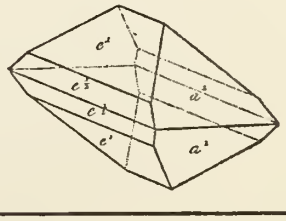


Fig. 179.



Baryt

Fig. 180.

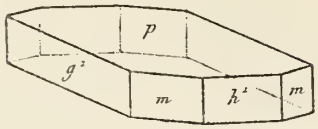


Fig. 181.

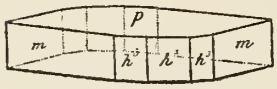


Fig. 182.

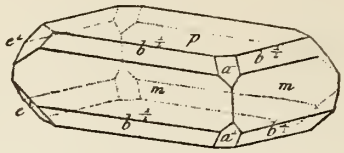


Fig. 183.

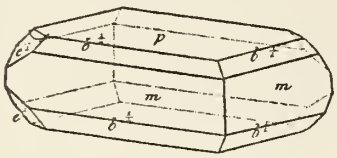


Fig. 184.

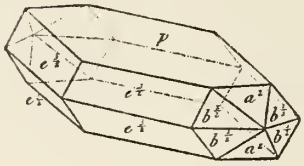


Fig. 185.

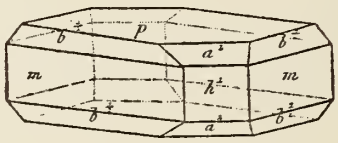


Fig. 186.

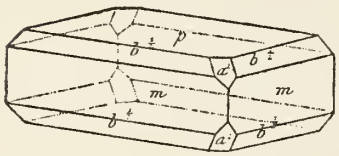


Fig. 187.

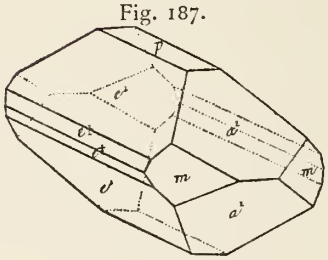


Fig. 188.

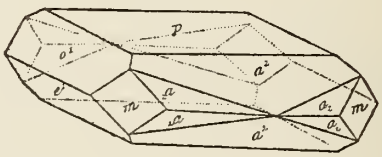


Fig. 189.

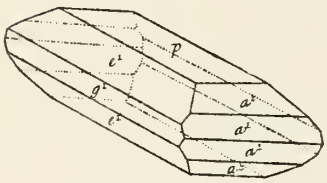


Fig. 190.

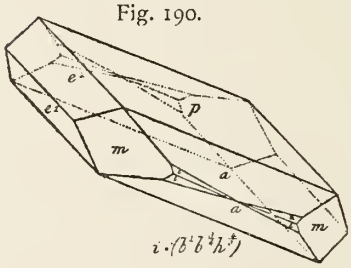


Fig. 191.

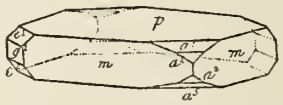


Fig. 192.

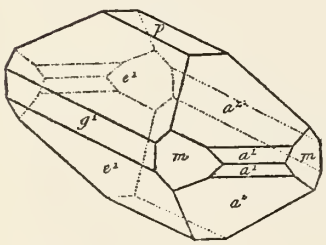


Fig. 193.

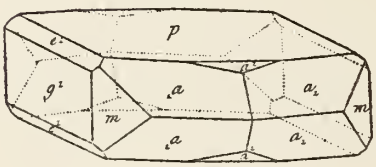


Fig. 194.

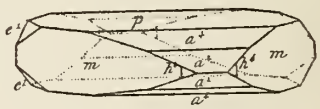


Fig. 195.

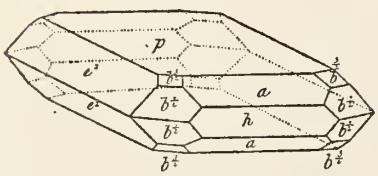


Fig. 196.

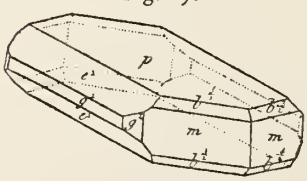


Fig. 197.

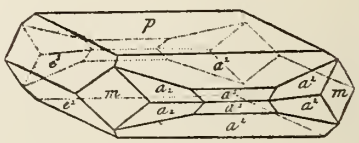


Fig. 198.

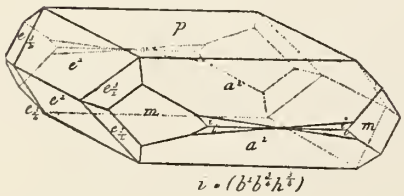


Fig. 199.

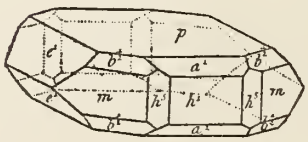
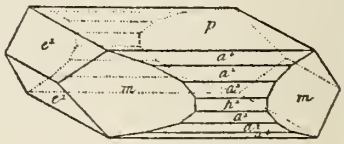


Fig. 200.



Baryt

Fig. 201.

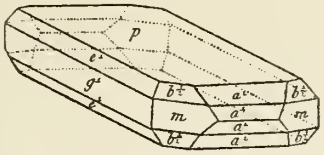


Fig. 202.

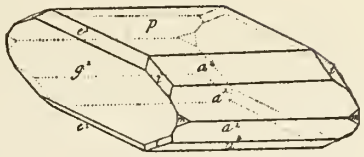


Fig. 203.

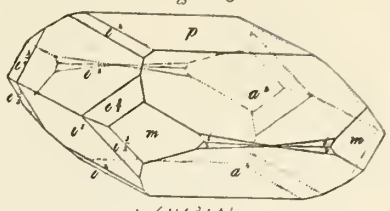


Fig. 204.

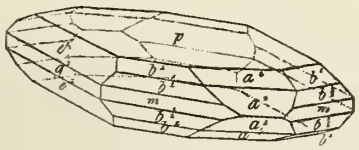


Fig. 205.

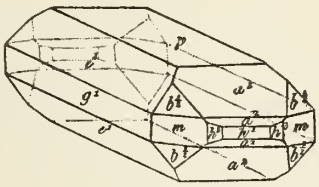


Fig. 206.

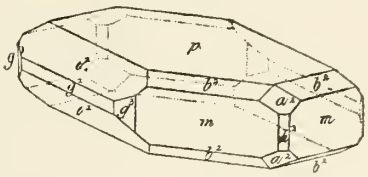


Fig. 207.

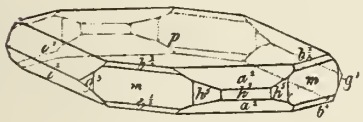


Fig. 208.

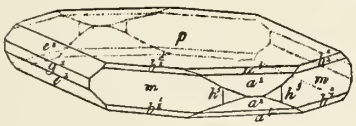


Fig. 209.

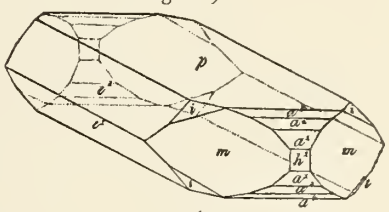


Fig. 210.

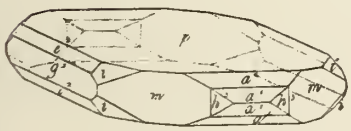


Fig. 211.

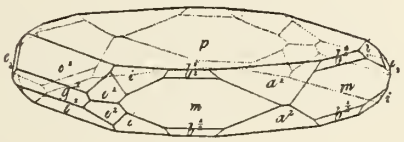


Fig. 212.

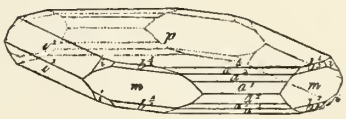


Fig. 213.

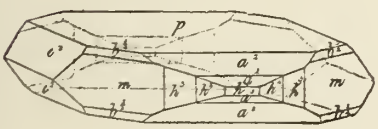


Fig. 214.

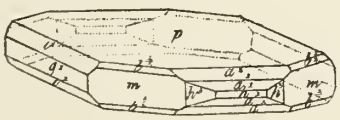


Fig. 215.

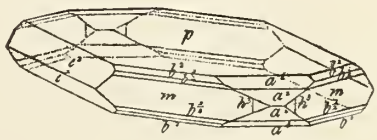


Fig. 216.

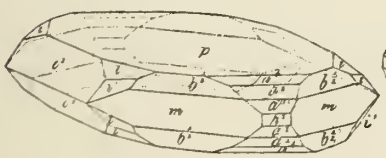


Fig. 217.

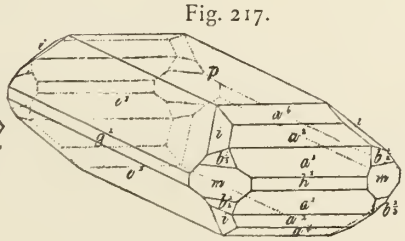
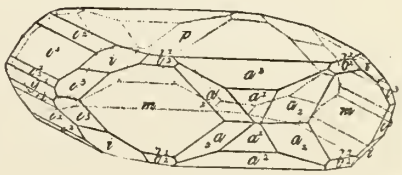


Fig. 218.



Baryt

Fig. 219.

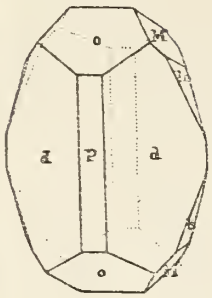


Fig. 220.

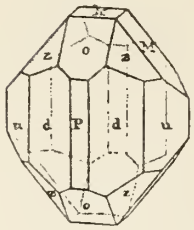


Fig. 221.

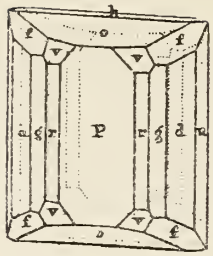


Fig. 222.

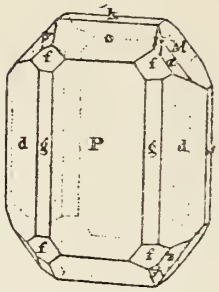


Fig. 223.

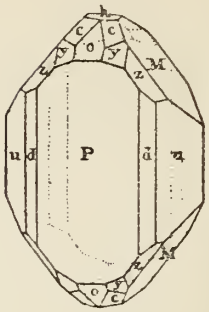


Fig. 224.

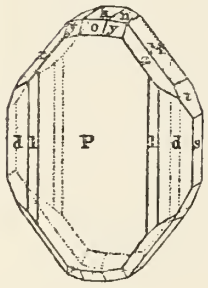


Fig. 225.

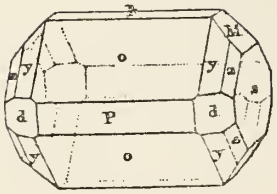


Fig. 226.

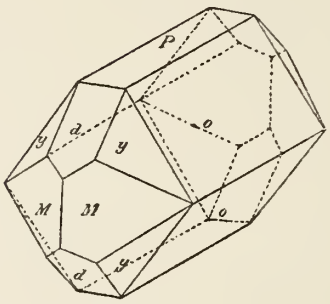


Fig. 227.

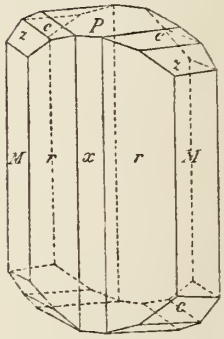


Fig. 228.

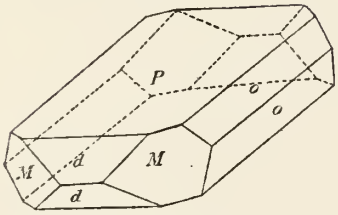


Fig. 229.

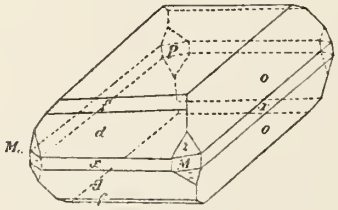


Fig. 230.

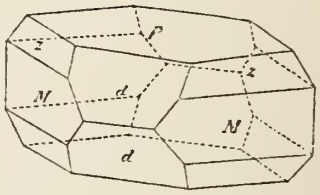


Fig. 231.

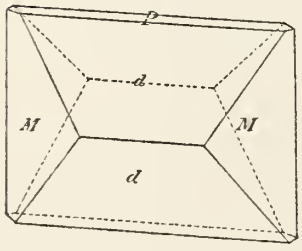


Fig. 232.

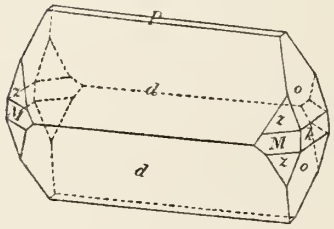


Fig. 233.

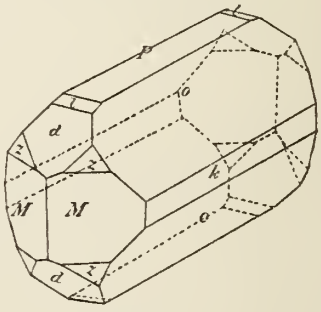


Fig. 234.

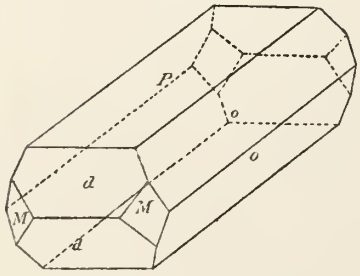


Fig. 235.

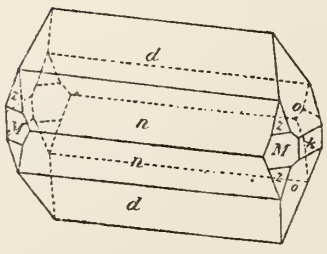
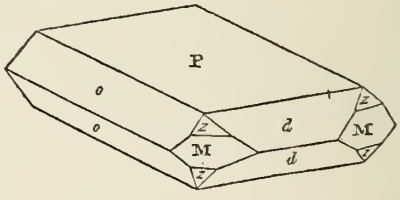


Fig. 236.



Baryt

Fig. 237.

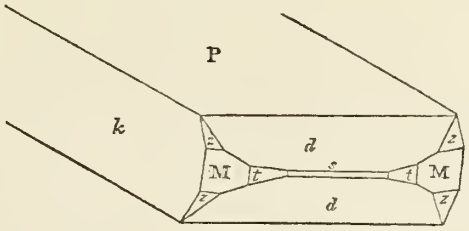


Fig. 238.

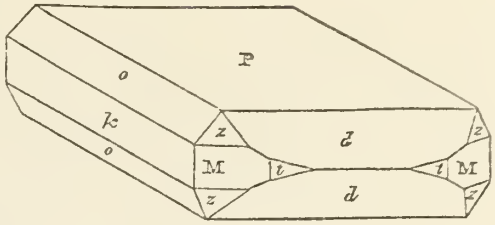


Fig. 239.

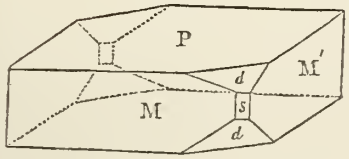


Fig. 241 a.

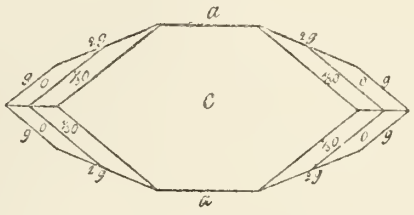


Fig. 241 b.

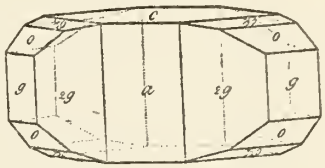


Fig. 240.

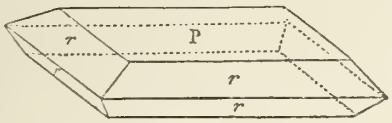


Fig. 243.

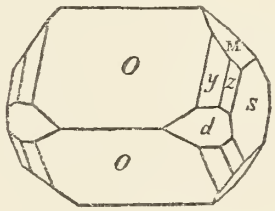


Fig. 244.

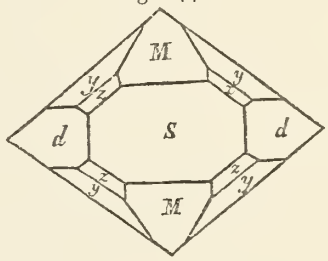


Fig. 242.

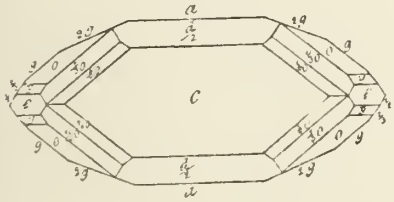


Fig. 247.

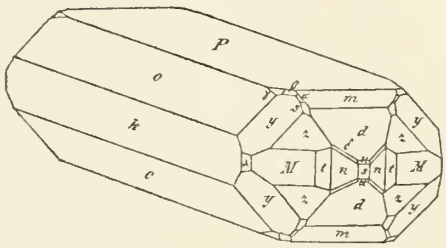


Fig. 245.

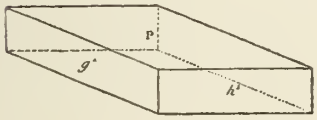


Fig. 246.

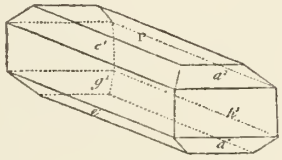


Fig. 250.

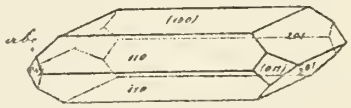


Fig. 249.

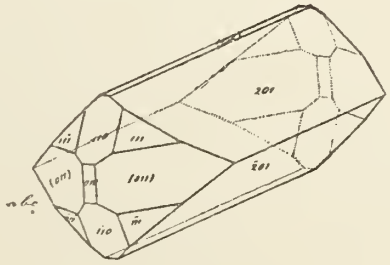


Fig. 248.

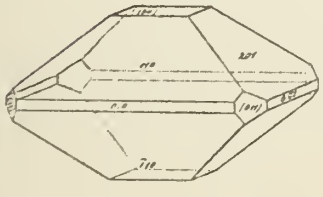
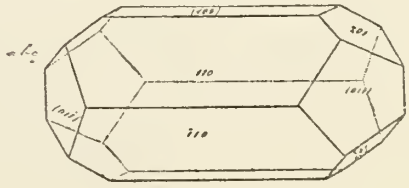


Fig. 251.



Baryt

Fig. 252.

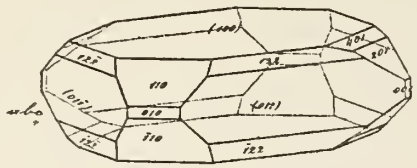


Fig. 253.

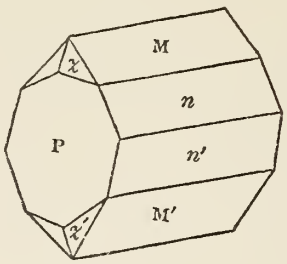


Fig. 254.

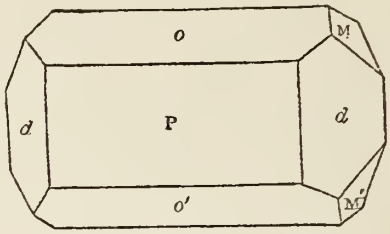


Fig. 255.

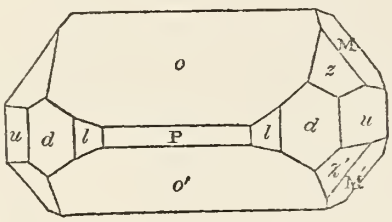


Fig. 256.

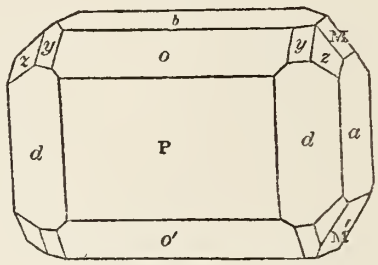


Fig. 257.

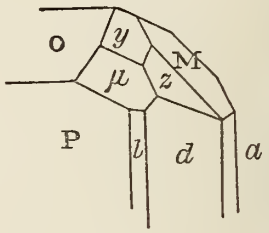


Fig. 258.

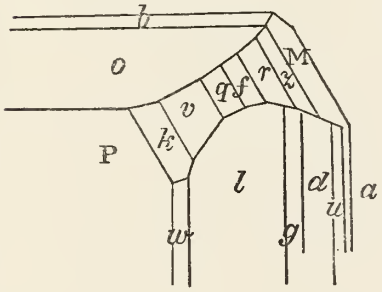


Fig. 259.

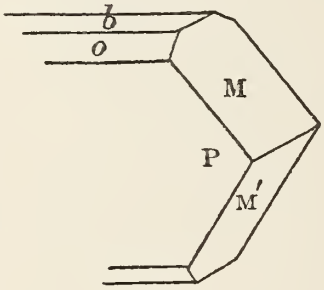


Fig. 260.

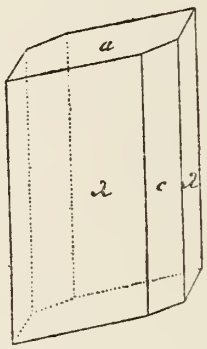


Fig. 261.

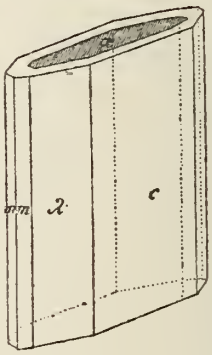


Fig. 262.

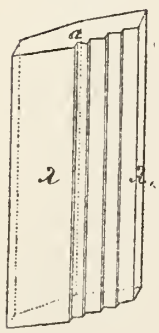


Fig. 263.

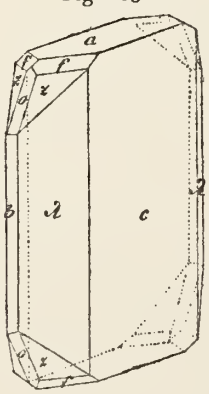


Fig. 264.

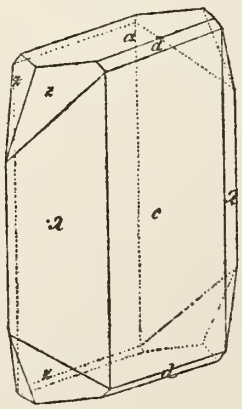


Fig. 265.

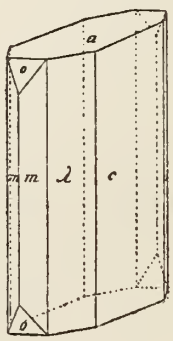
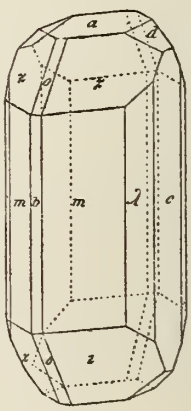


Fig. 266.



Baryt

Fig. 267.

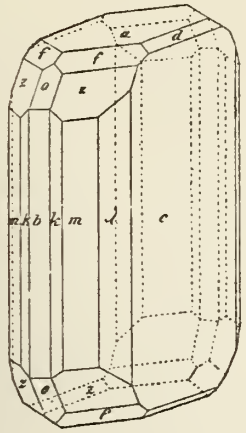


Fig. 268.

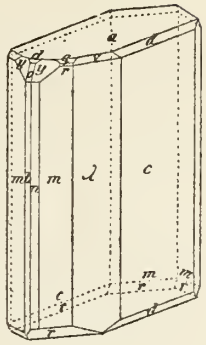


Fig. 269.

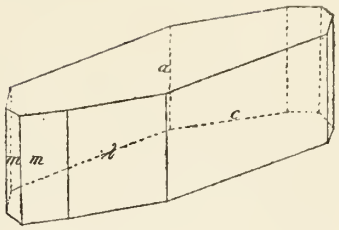


Fig. 270.

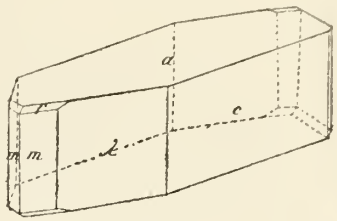


Fig. 271.

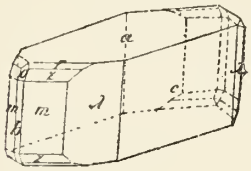


Fig. 272.

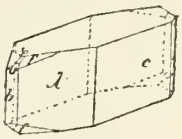


Fig. 273.

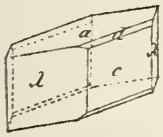


Fig. 274.

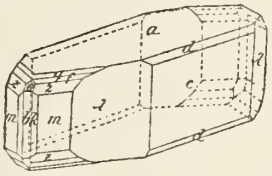


Fig. 275.

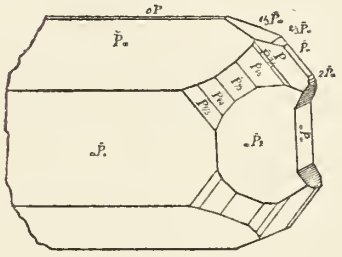


Fig. 276.

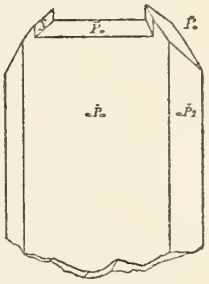


Fig. 277.

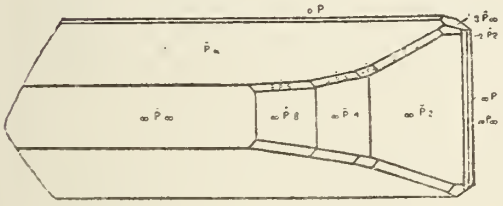


Fig. 278.

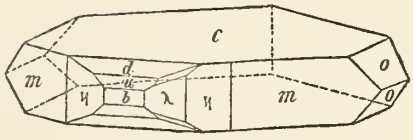


Fig. 279.

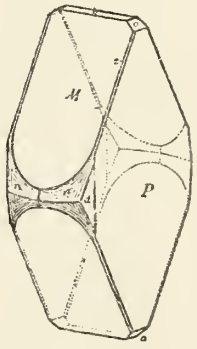


Fig. 280.

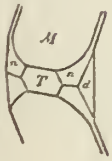


Fig. 281.

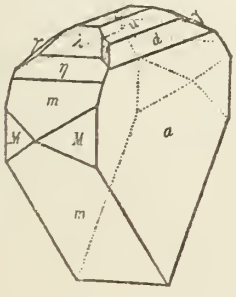


Fig. 282.

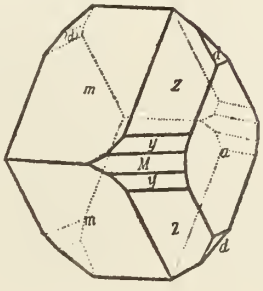


Fig. 283.

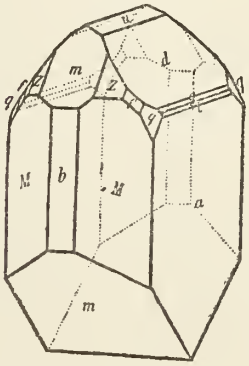
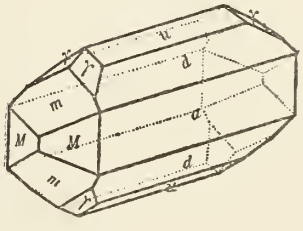


Fig. 284.



Baryt

Fig. 285.

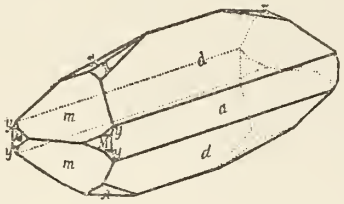


Fig. 286.

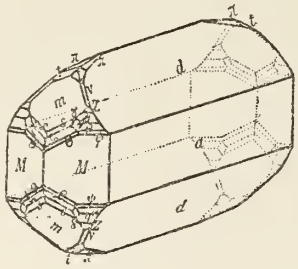


Fig. 287.

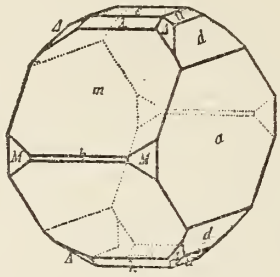


Fig. 288.

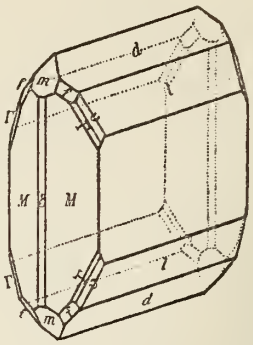


Fig. 289.

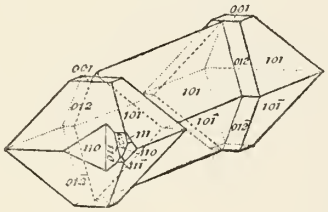


Fig. 290.

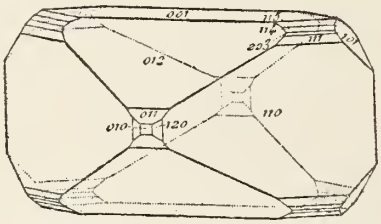


Fig. 291.

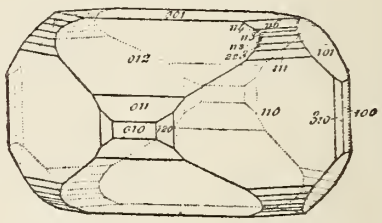


Fig. 292.

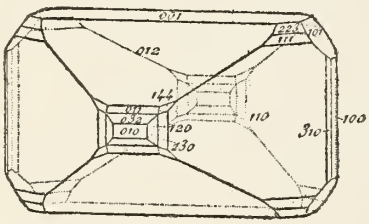


Fig. 293.

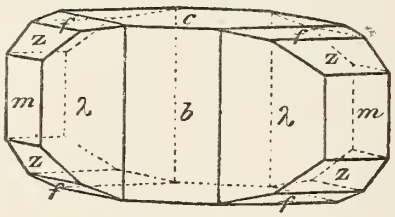


Fig. 294.

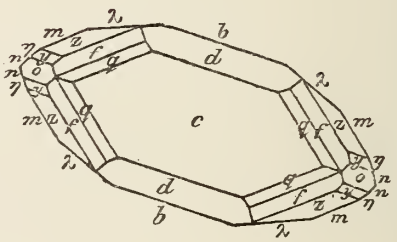


Fig. 295.

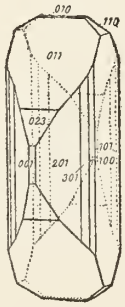


Fig. 296.

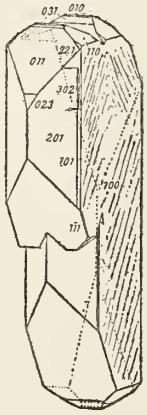


Fig. 297.

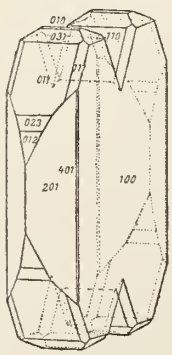


Fig. 298.

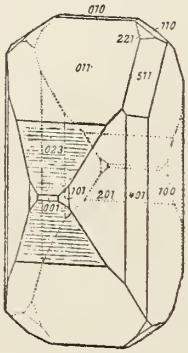
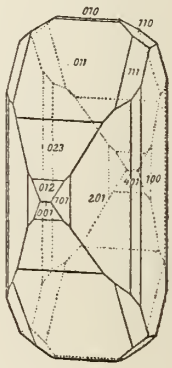


Fig. 299.



Baryt

Fig. 300.

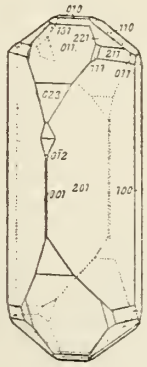


Fig. 301.

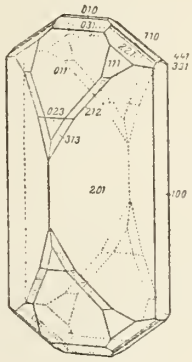


Fig. 302.

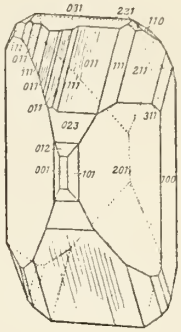


Fig. 303.

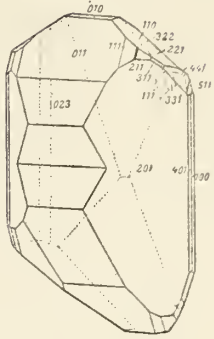


Fig. 304.

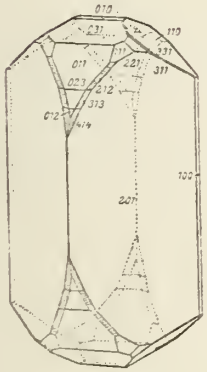


Fig. 305.

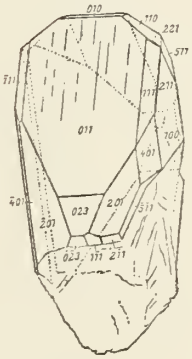


Fig. 306.

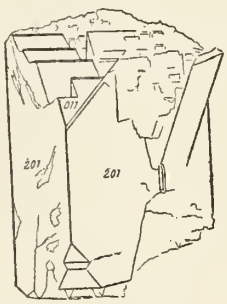


Fig. 307.

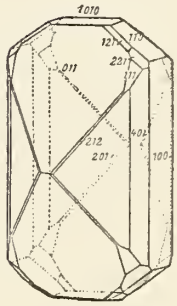


Fig. 308.

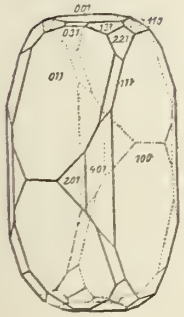


Fig. 309.

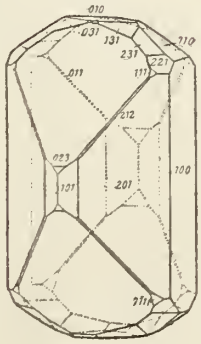


Fig. 310.

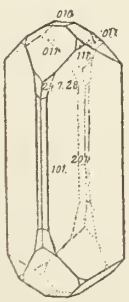


Fig. 311.

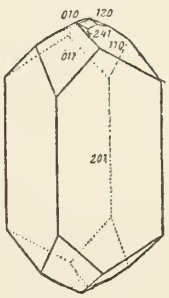
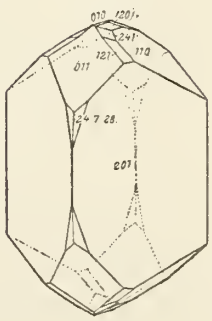


Fig. 312.



Baryt

Fig. 313.

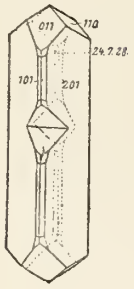


Fig. 314.

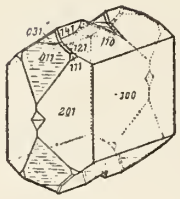


Fig. 315.

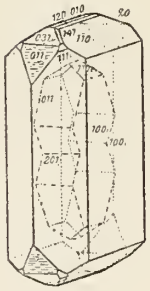


Fig. 316.

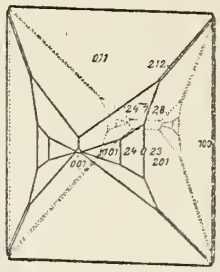


Fig. 317.

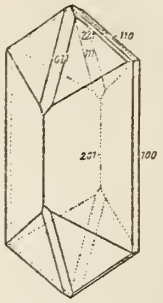


Fig. 318.

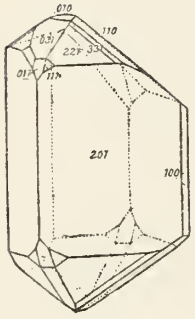


Fig. 319.

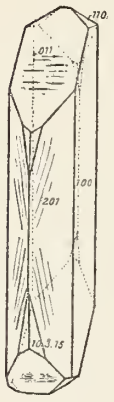


Fig. 320.

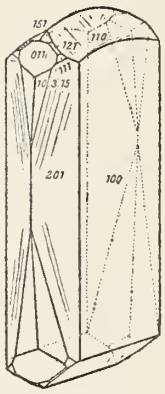


Fig. 321.

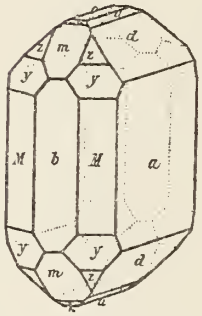


Fig. 322.

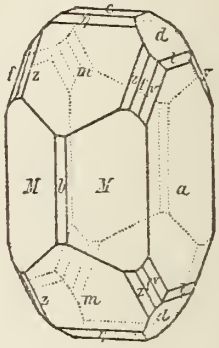


Fig. 323.

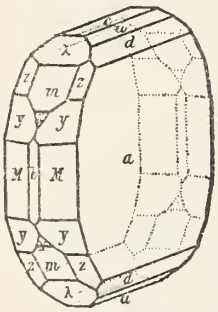


Fig. 324.

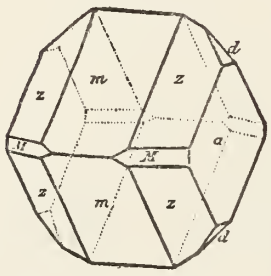


Fig. 325.

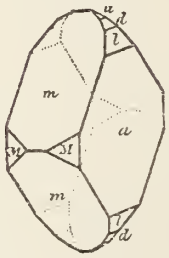


Fig. 326.

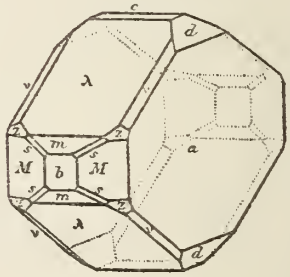


Fig. 327.

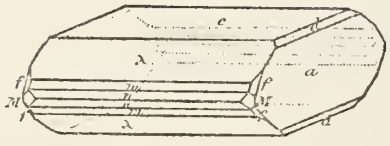


Fig. 328.

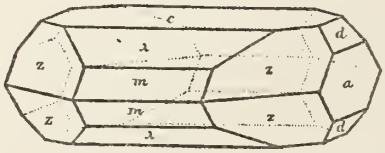
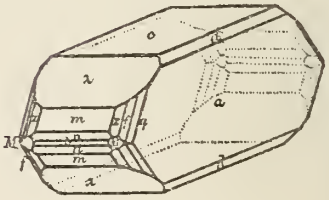


Fig. 329.



Baryt Fig. 330.

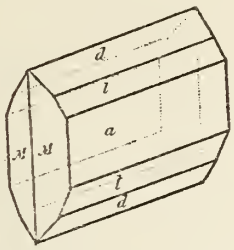


Fig. 331.

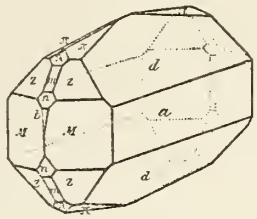


Fig. 332.

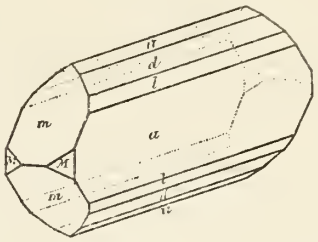


Fig. 333.

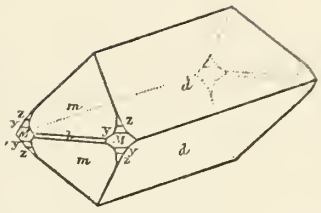


Fig. 334.

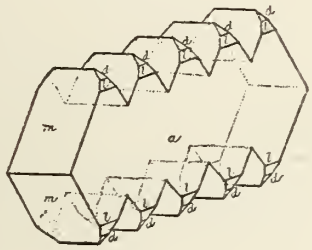


Fig. 335.

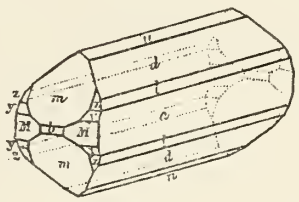


Fig. 336.

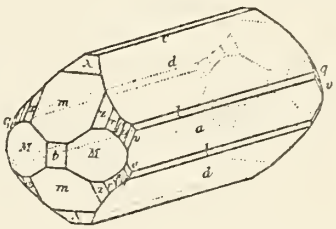


Fig. 337.

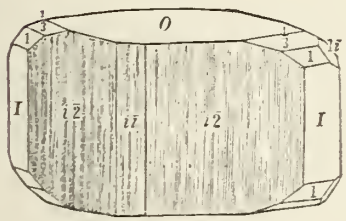


Fig. 338.

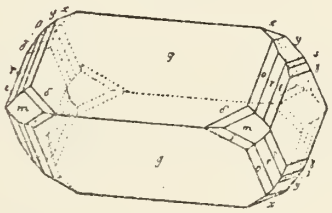


Fig. 339.

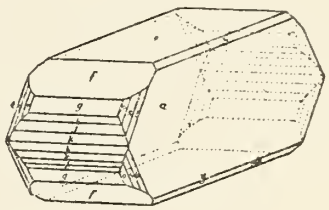


Fig. 340.

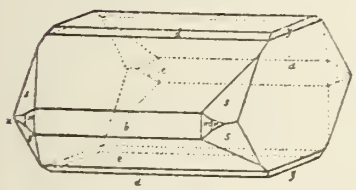


Fig. 341.

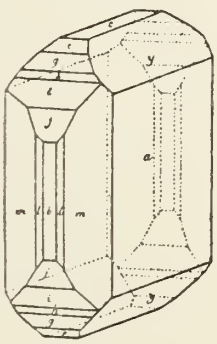


Fig. 342.

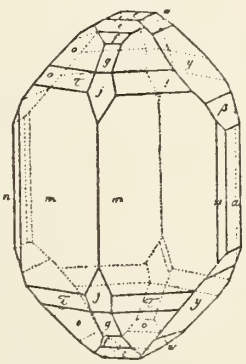


Fig. 343.

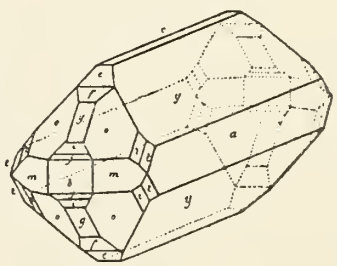


Fig. 344.



Fig. 345.

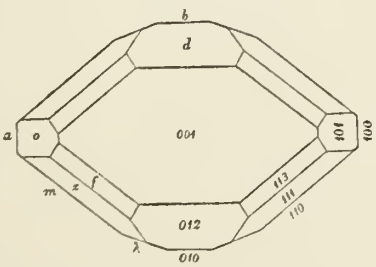


Fig. 346.

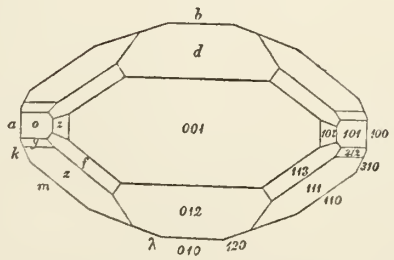
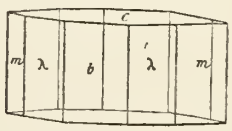


Fig. 347.



Baryt

Fig. 348.



Fig. 349.



Fig. 350.

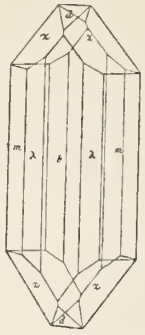


Fig. 351.



Fig. 352.



Fig. 353.



Fig. 354.

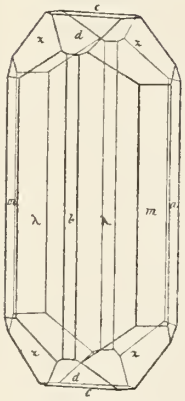


Fig. 355.

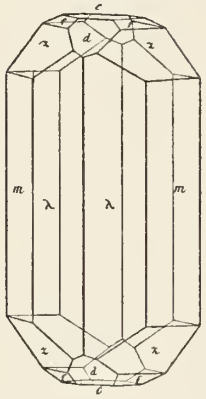


Fig. 356.



Fig. 357.



Fig. 358.

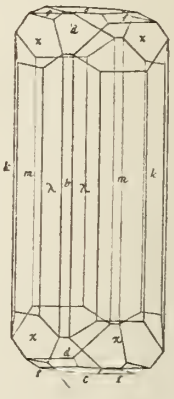


Fig. 359.

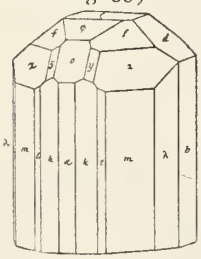


Fig. 360.

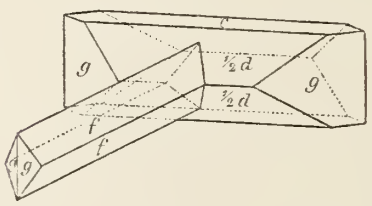


Fig. 361.

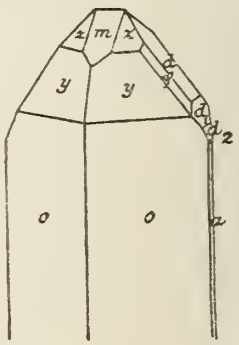


Fig. 362.

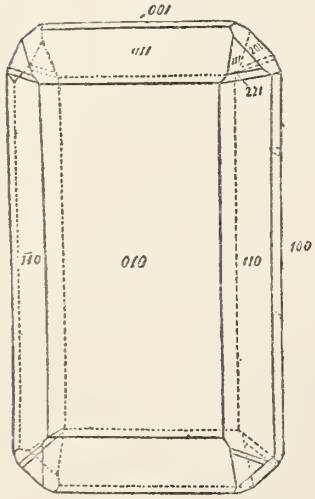


Fig. 363.

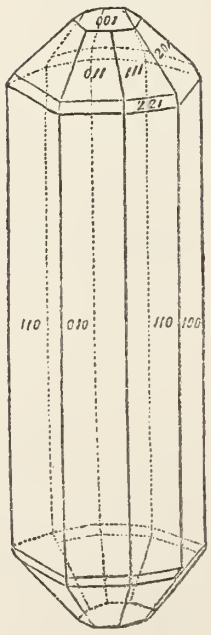


Fig. 364.

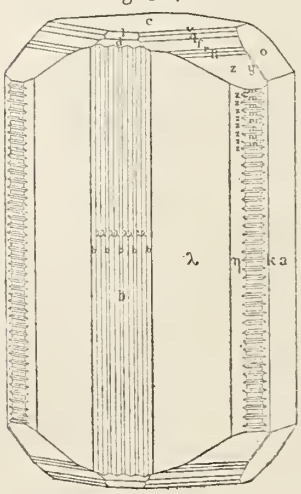


Fig. 365.



Baryt

Fig. 366.

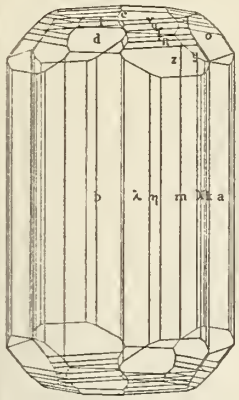


Fig. 367.

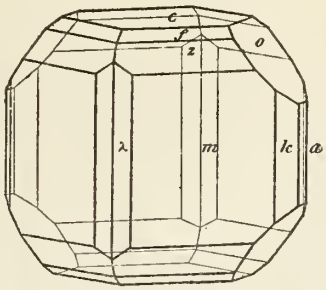


Fig. 368.

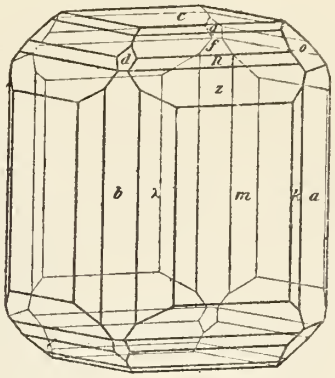


Fig. 369.

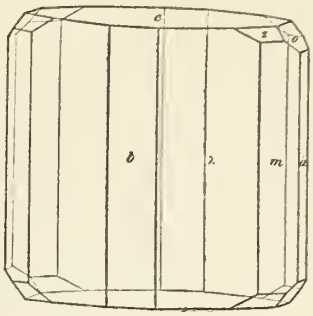


Fig. 370.

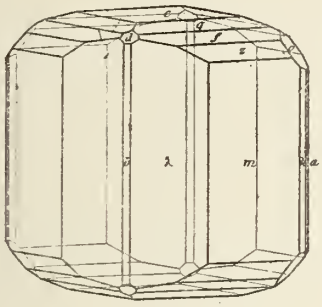


Fig. 371.

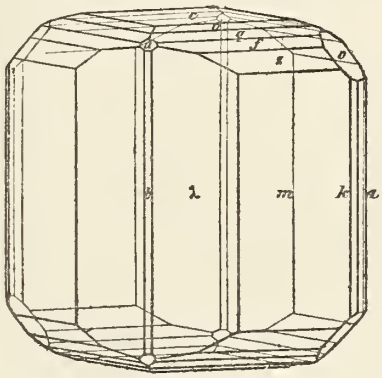


Fig. 372.

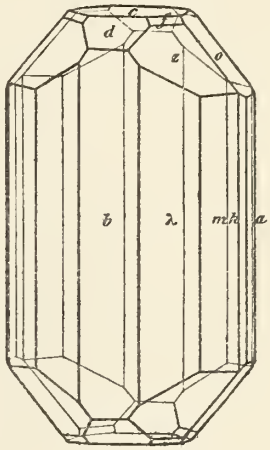


Fig. 373.

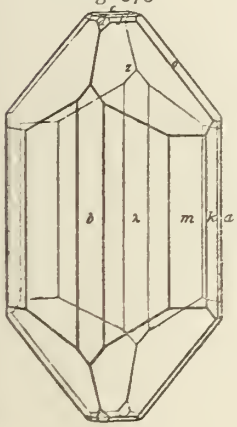


Fig. 374.

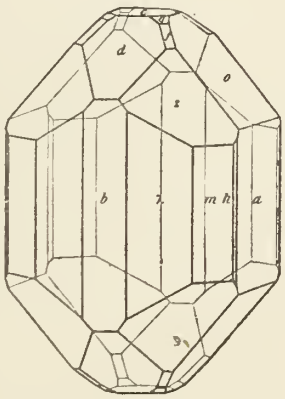


Fig. 375.

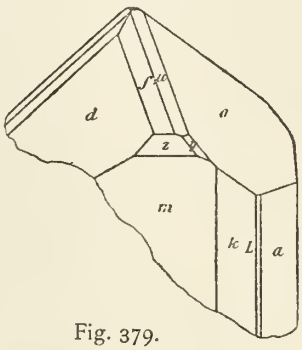


Fig. 376.

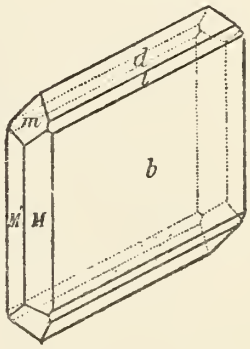


Fig. 377.

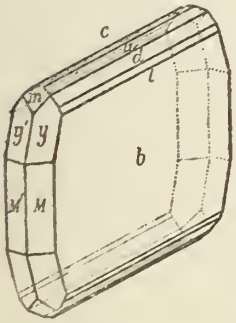


Fig. 378.

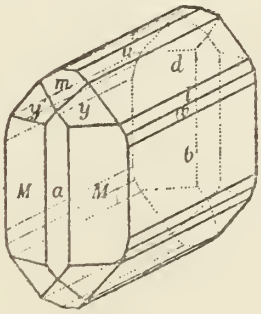


Fig. 379.

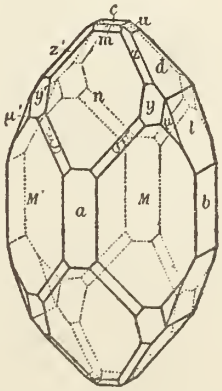
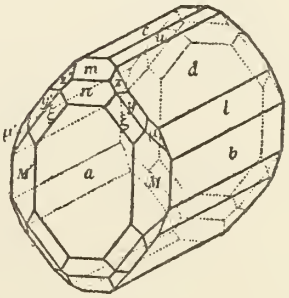


Fig. 380.



Baryt

Fig. 381.

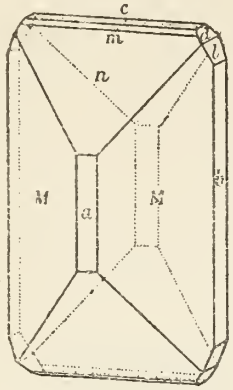


Fig. 382.

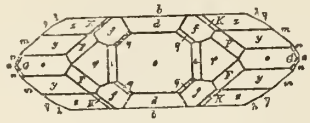


Fig. 384.

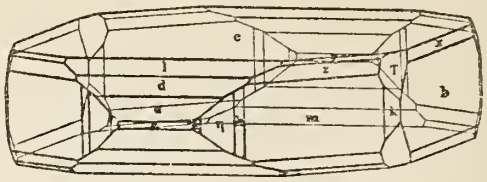


Fig. 383.

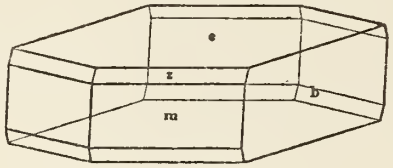


Fig. 385.

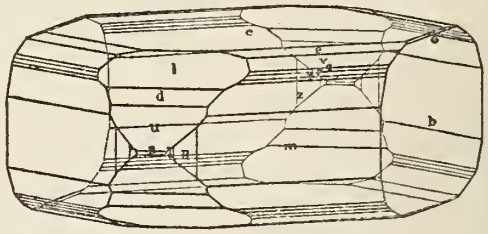


Fig. 387.

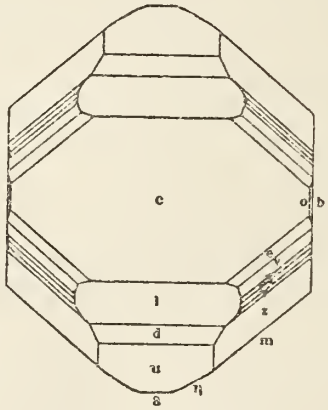


Fig. 386.

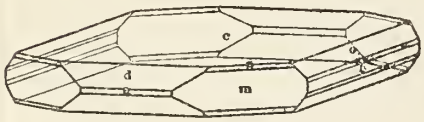


Fig. 388.

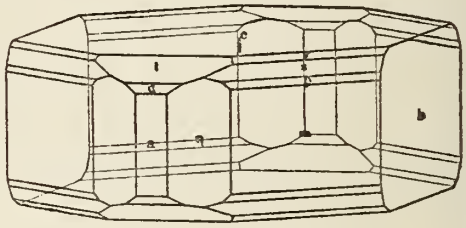


Fig. 389.

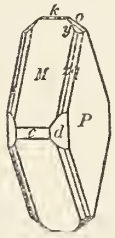


Fig. 390.

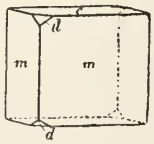


Fig. 391.

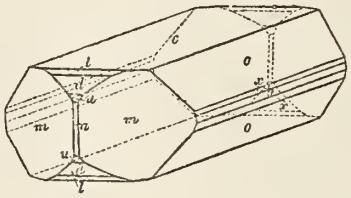


Fig. 392.

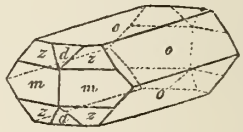


Fig. 393.

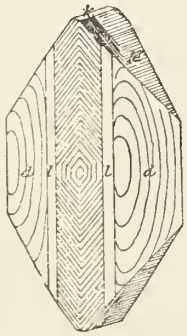


Fig. 394.

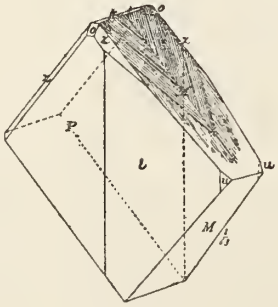


Fig. 395.

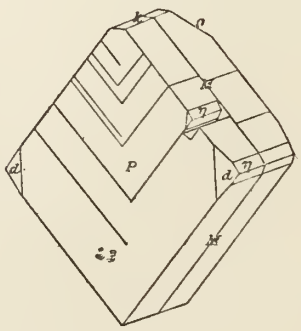
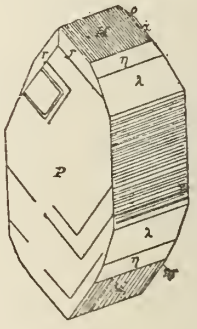


Fig. 396.



Baryt

Fig. 397.

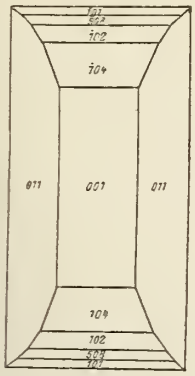


Fig. 398.

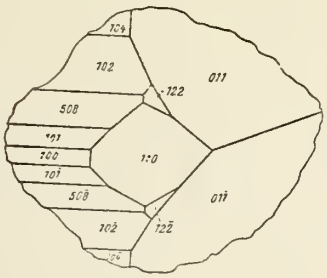


Fig. 399.

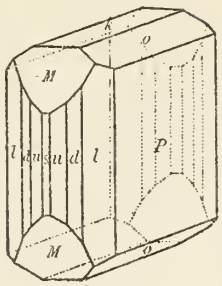


Fig. 400.

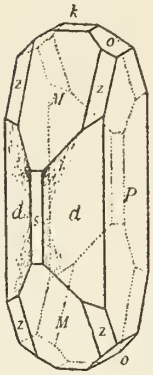


Fig. 401.

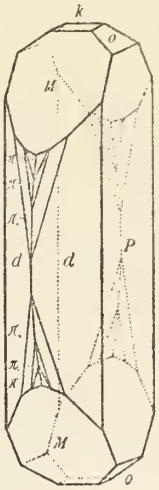


Fig. 402.

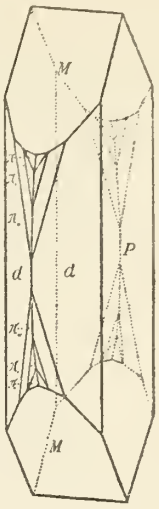


Fig. 403.

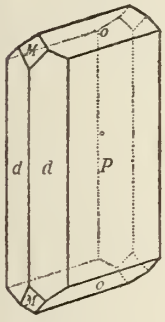


Fig. 404.

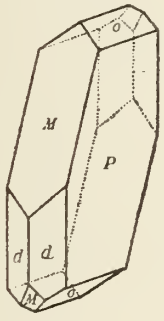


Fig. 405.

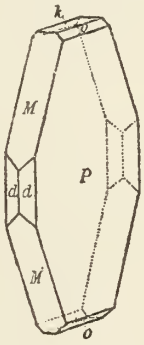


Fig. 406.

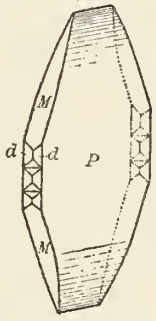


Fig. 407.

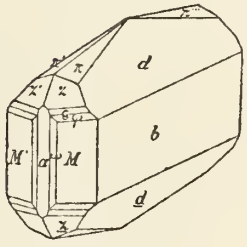


Fig. 408.

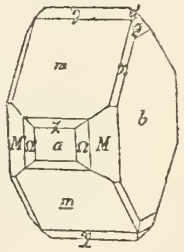


Fig. 409.

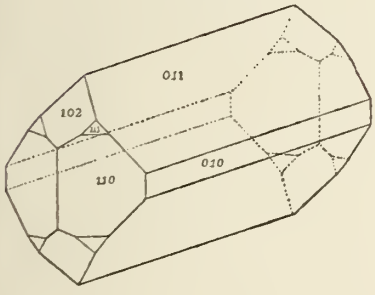


Fig. 410.

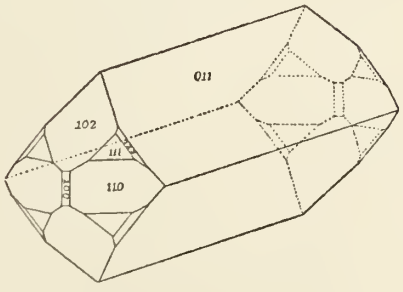


Fig. 411.

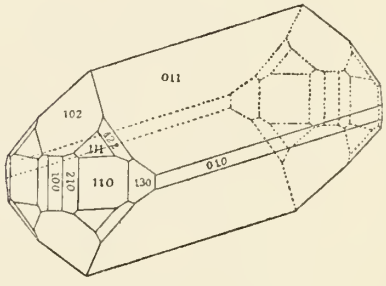


Fig. 412.

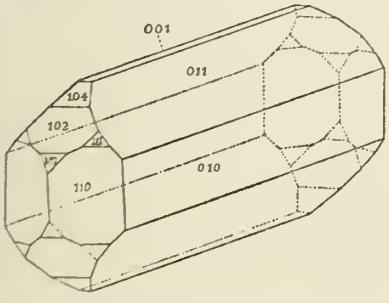


Fig. 413.

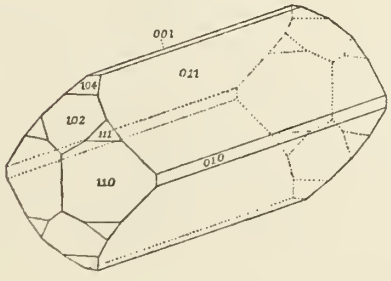
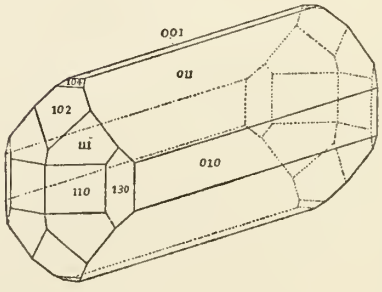


Fig. 414.



Baryt

Fig. 415.

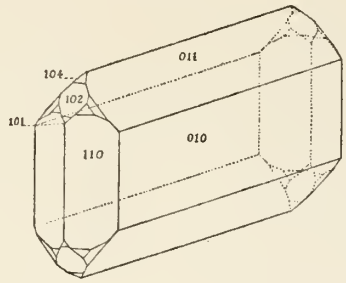


Fig. 416.

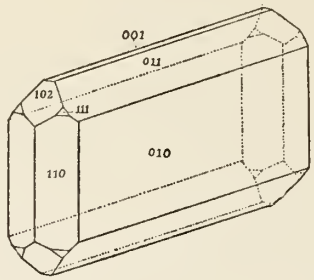


Fig. 417.

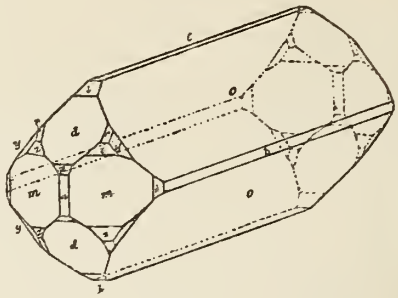


Fig. 418.

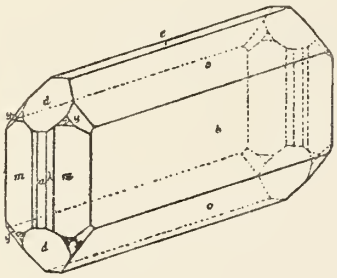


Fig. 419.

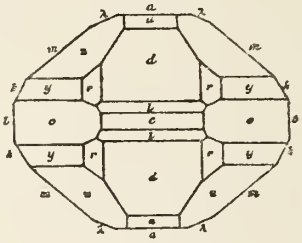


Fig. 420.

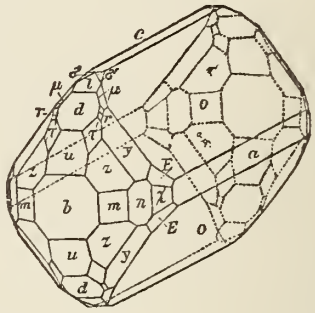


Fig. 421.

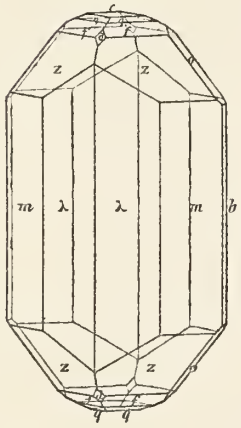


Fig. 422.

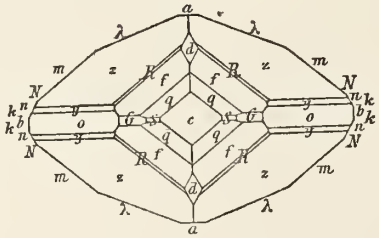


Fig. 424.

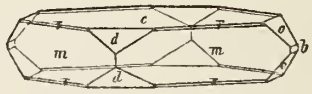


Fig. 426.



Fig. 425.

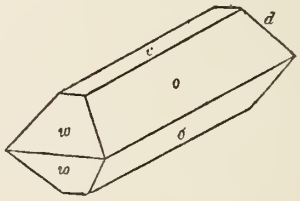


Fig. 423.

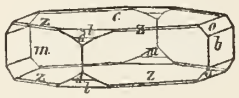


Fig. 427.

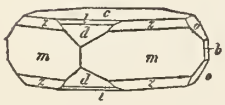


Fig. 428.

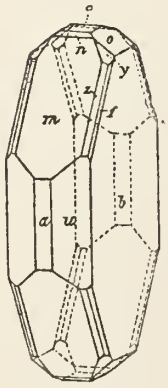


Fig. 429.

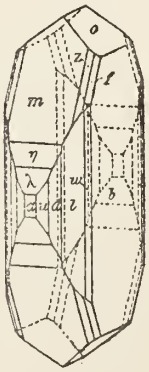


Fig. 430.

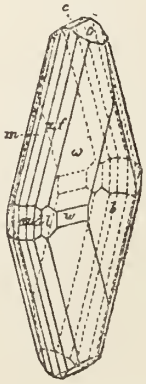


Fig. 431.

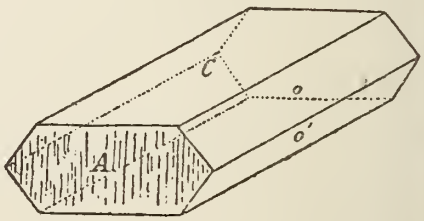
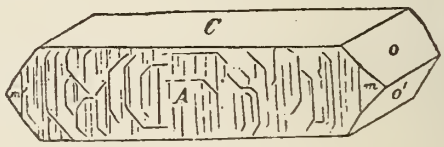


Fig. 432.



Baryt

Fig. 433.

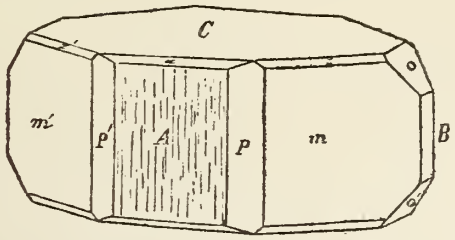


Fig. 434.

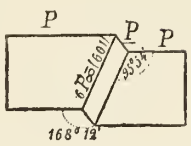


Fig. 435.

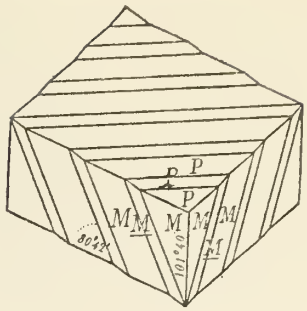


Fig. 436.

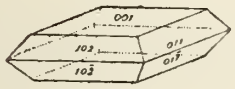


Fig. 437.

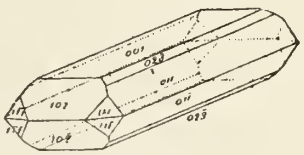


Fig. 438.

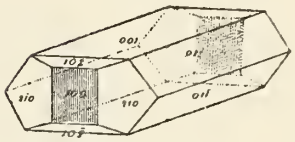


Fig. 439.

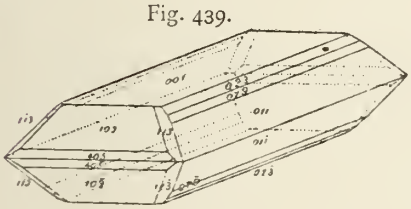


Fig. 440.

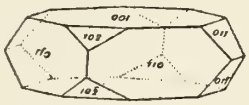


Fig. 441.

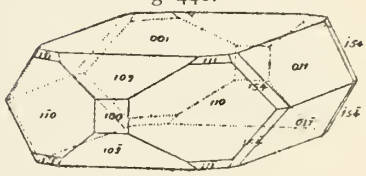


Fig. 442.

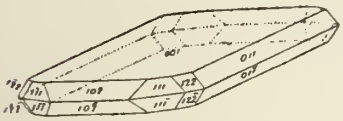


Fig. 443.

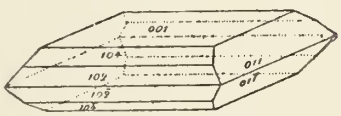


Fig. 444.

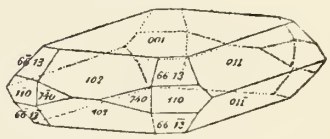


Fig. 445.

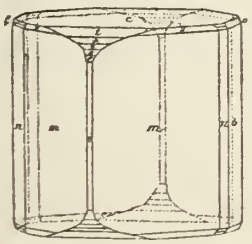


Fig. 446.

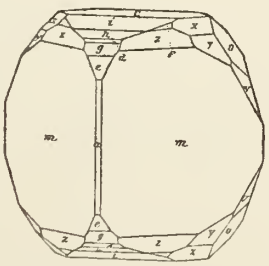


Fig 447.

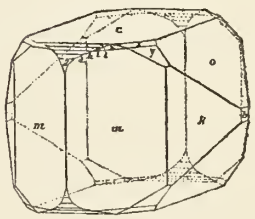


Fig. 448.

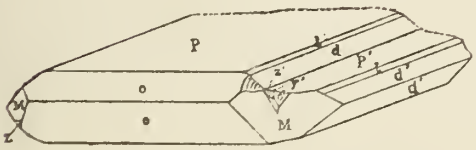


Fig. 449.

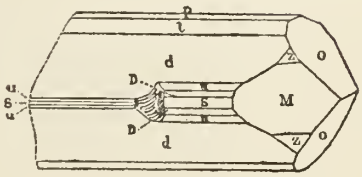
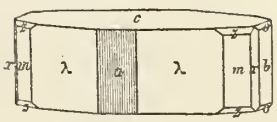


Fig. 450.



Baryt

Fig. 451.

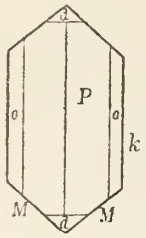


Fig. 452.

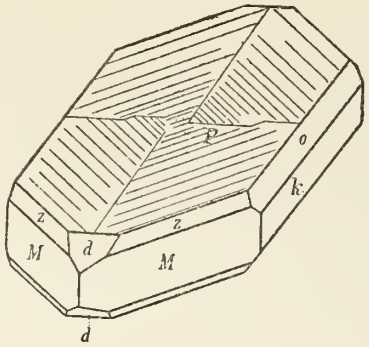


Fig. 453.

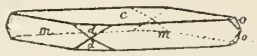


Fig. 454.

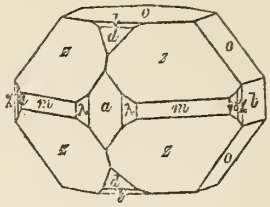


Fig. 455.

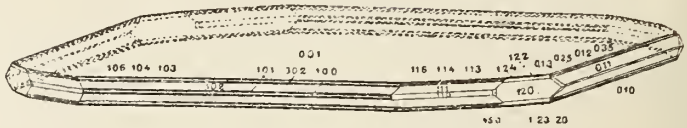


Fig. 456.

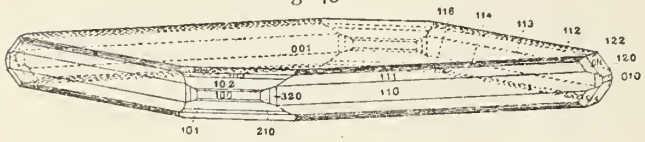


Fig. 457.

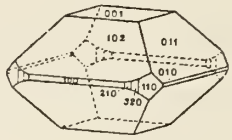


Fig. 458.

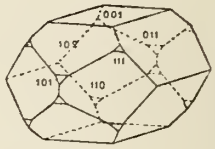


Fig. 459.

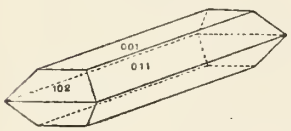


Fig. 460.

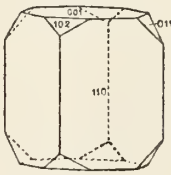


Fig. 461.

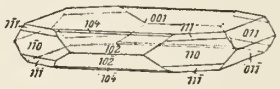


Fig. 462.

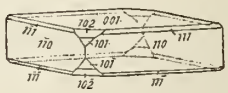


Fig. 463.

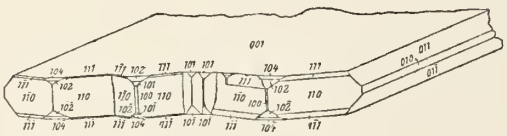


Fig. 464.

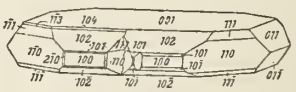


Fig. 465.



Fig. 466.

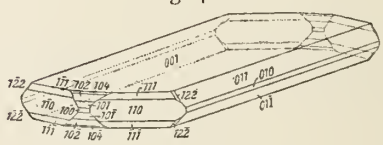


Fig. 467.

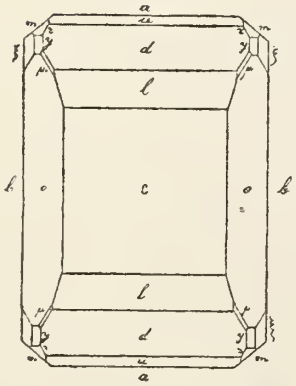


Fig. 468.

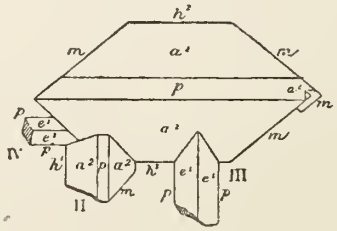


Fig. 469.

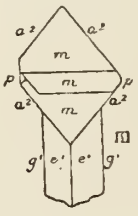
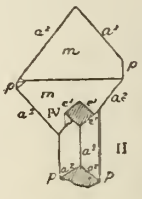


Fig. 470.



Baryt

Fig. 471.

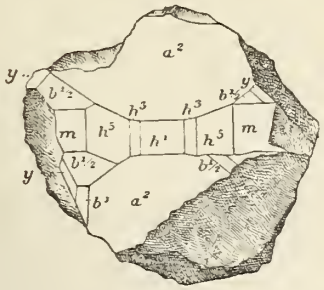


Fig. 472.

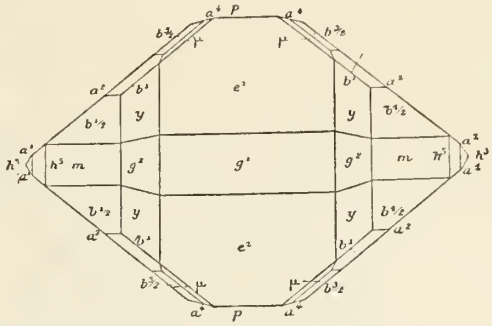


Fig. 473.

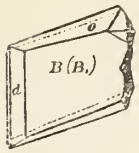


Fig. 474.

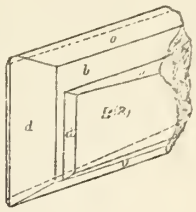


Fig. 475.

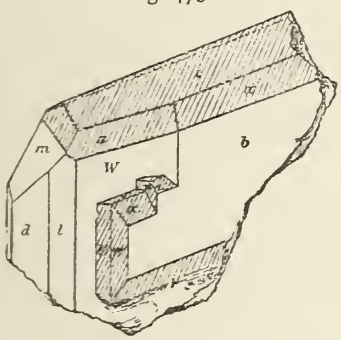


Fig. 476.

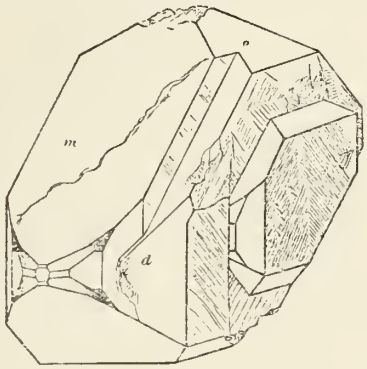


Fig. 477.

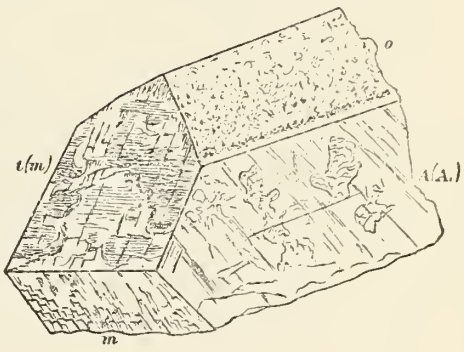


Fig. 478.

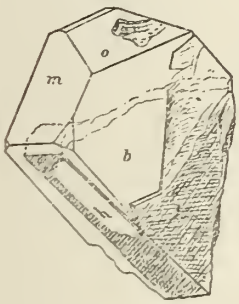


Fig. 479.

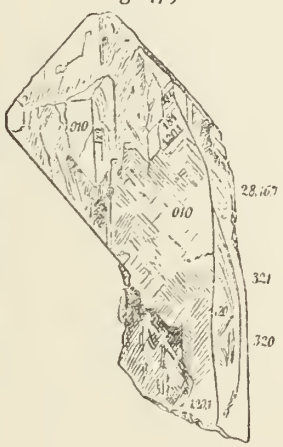


Fig. 480.

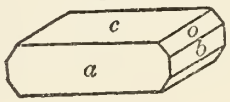


Fig. 481.

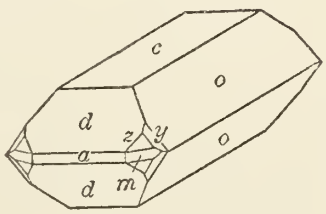


Fig. 482.

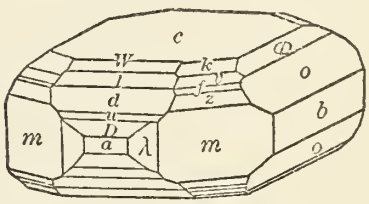


Fig. 483.

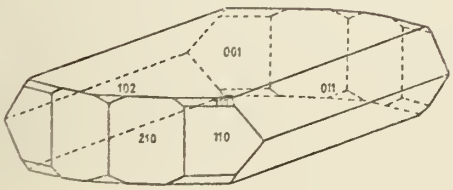


Fig. 484.

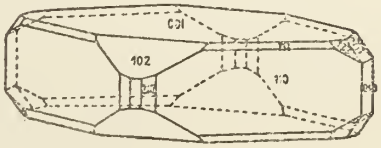
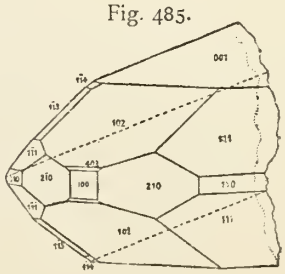


Fig. 485.



Baryt

Fig. 486.

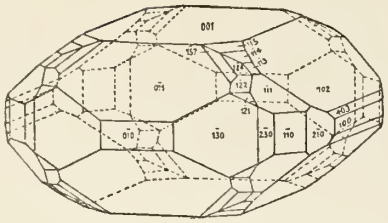


Fig. 487.

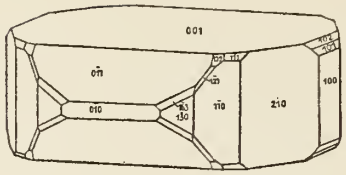


Fig. 488.

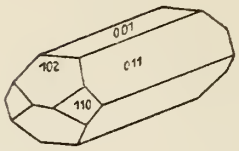


Fig. 489.

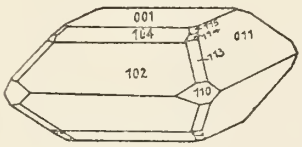


Fig. 490.

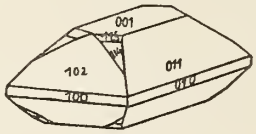


Fig. 491.

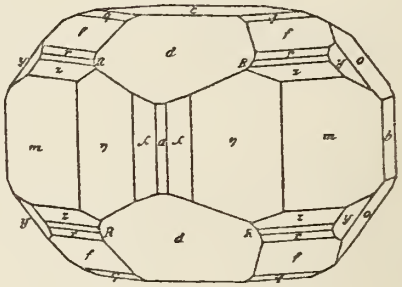


Fig. 492.

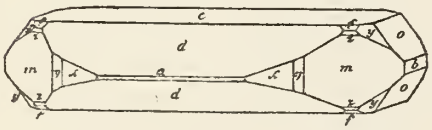


Fig. 493.

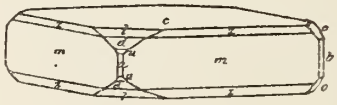


Fig. 494.

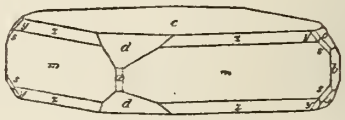


Fig. 495.

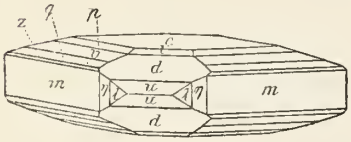


Fig. 496.

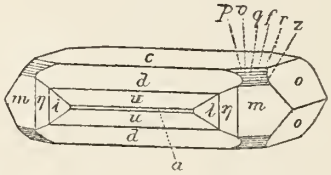


Fig. 497.

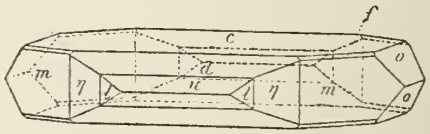


Fig. 498.

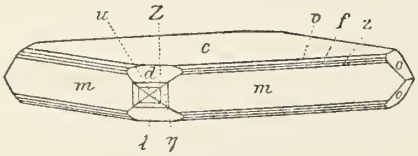


Fig. 499.

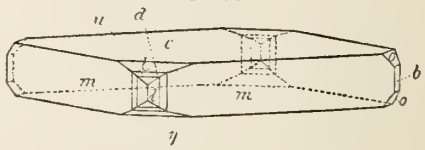


Fig. 500.

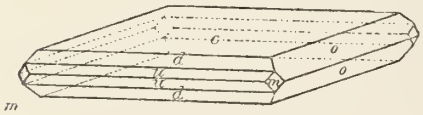


Fig. 501.

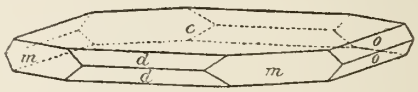


Fig. 502.

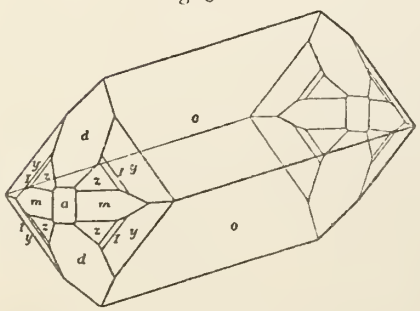


Fig. 503.

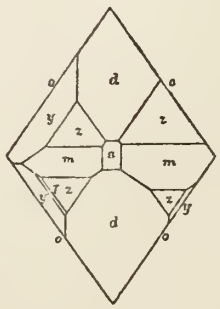
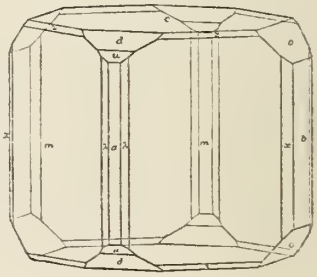


Fig. 504.



Baryt

Fig. 505.

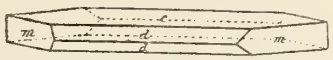


Fig. 506.

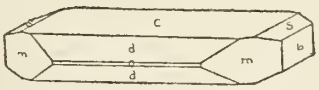


Fig. 507.

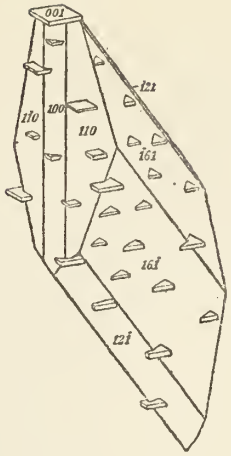


Fig. 508.

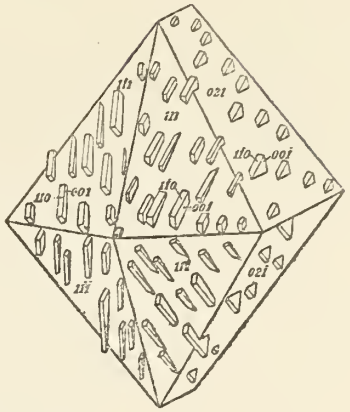


Fig. 509.

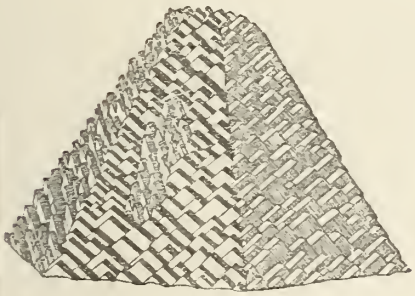


Fig. 510.

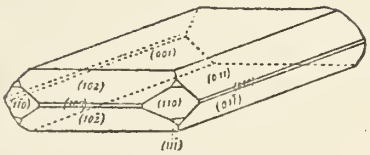


Fig. 511.

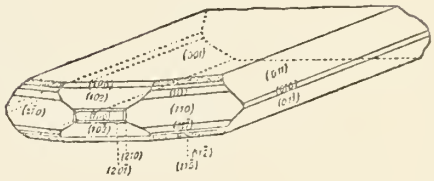


Fig. 512.

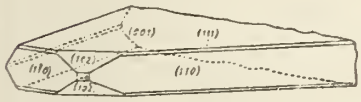


Fig. 513.

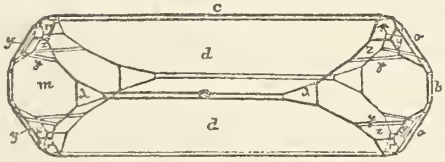


Fig. 514.

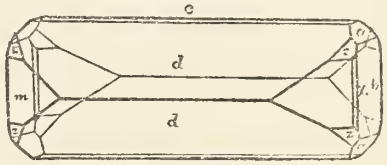


Fig. 515.

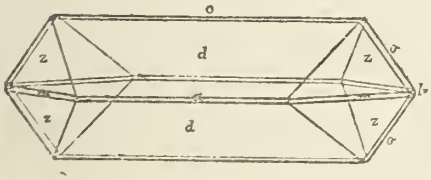


Fig. 516.

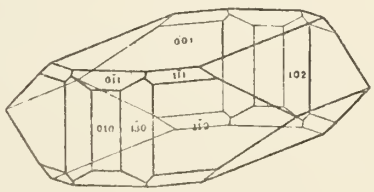


Fig. 517.

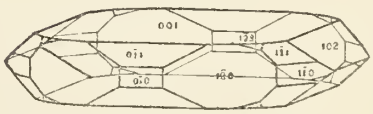


Fig. 518.

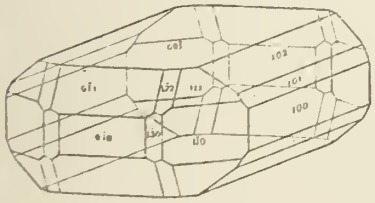


Fig. 519.

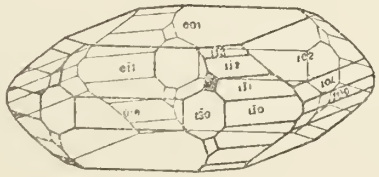
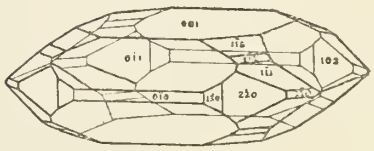


Fig. 520.



Baryt

Fig. 521.

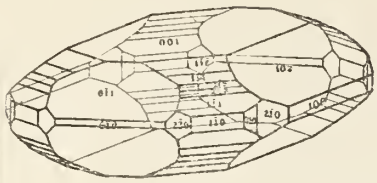


Fig. 522.

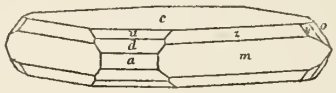


Fig. 523.

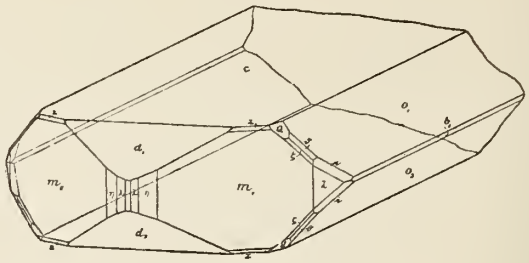


Fig. 524.

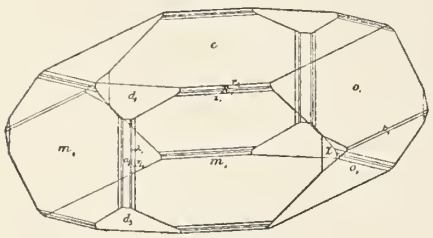


Fig. 525.

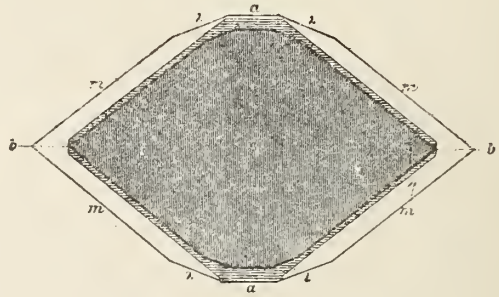


Fig. 526.

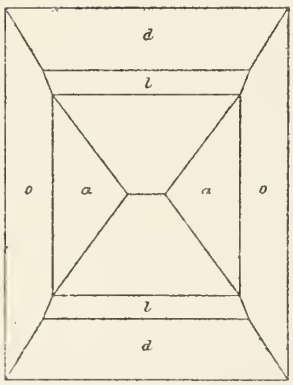


Fig. 527.

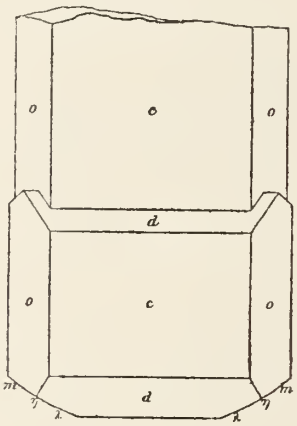


Fig. 528.

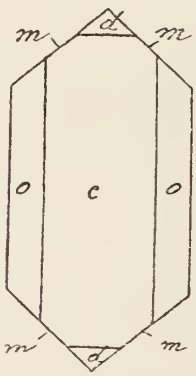


Fig. 529.

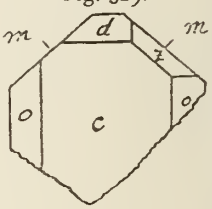


Fig. 530.

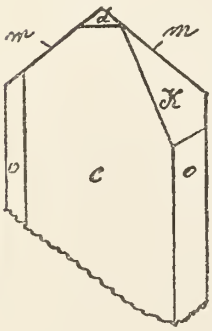


Fig. 531.

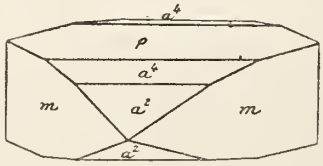


Fig. 532.

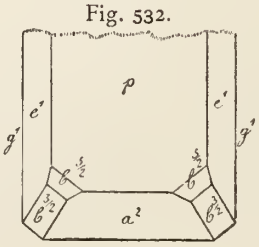
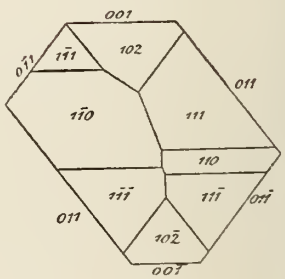


Fig. 533.



Baryt

Fig. 534.

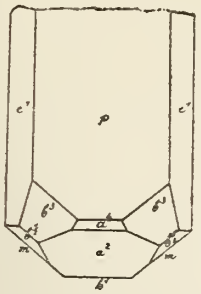


Fig. 535.

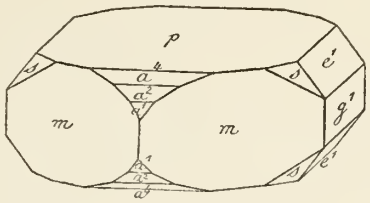


Fig. 536.

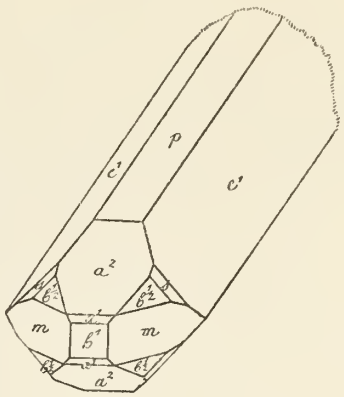


Fig. 537.

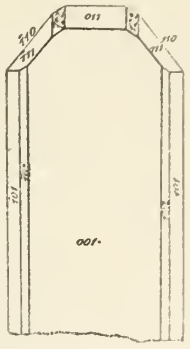


Fig. 538.

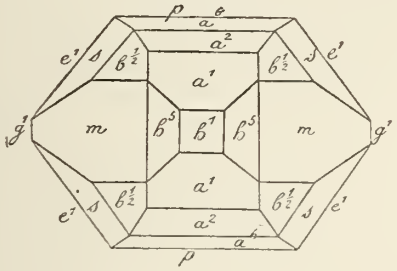


Fig. 539.

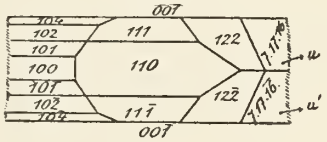


Fig. 540.

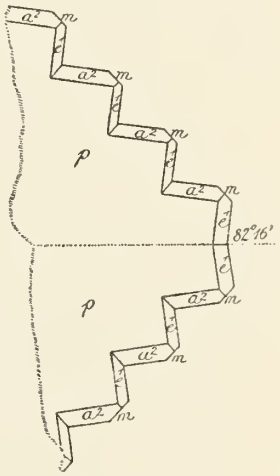


Fig. 541.

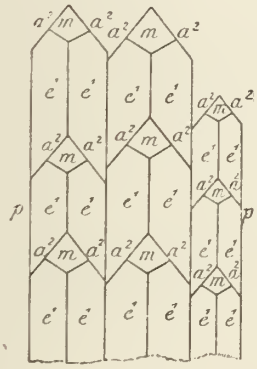


Fig. 542.

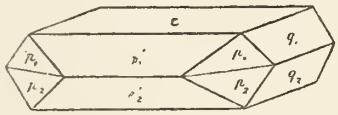


Fig. 543.

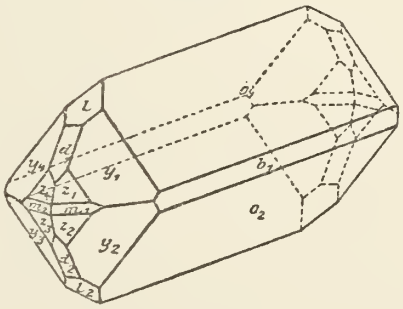


Fig. 544.

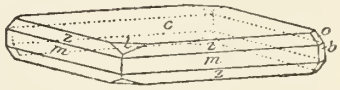


Fig. 545.

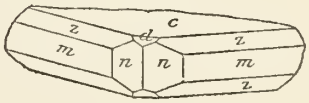


Fig. 546.

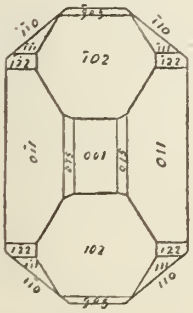


Fig. 547.

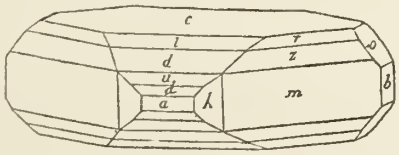
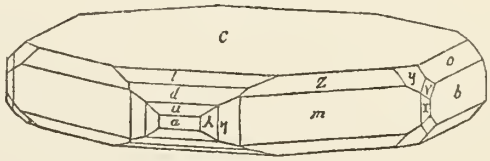


Fig. 548.



Baryt

Fig. 549.

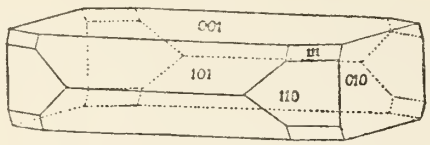


Fig. 550.

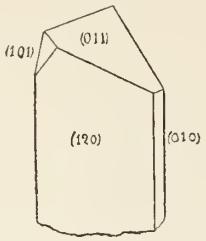


Fig. 551.

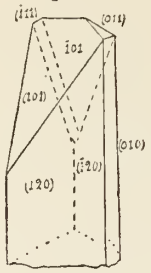


Fig. 552.

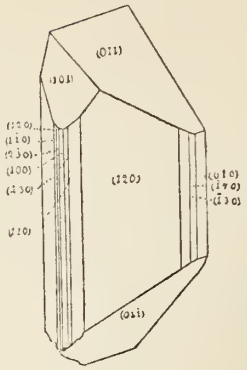


Fig. 553.

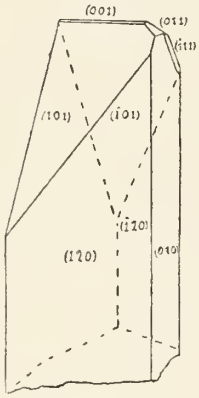


Fig. 554.

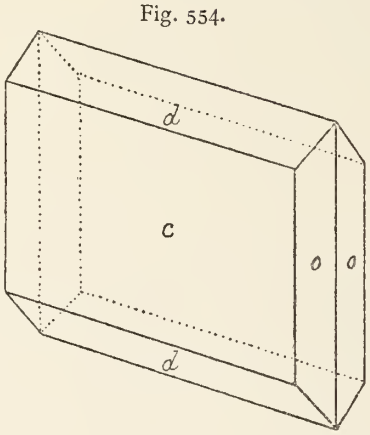


Fig. 555.

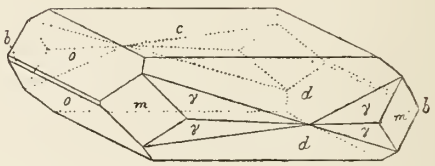


Fig. 556.

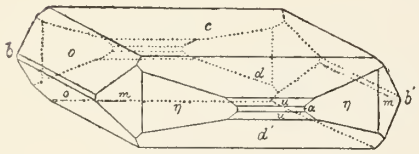


Fig. 557.

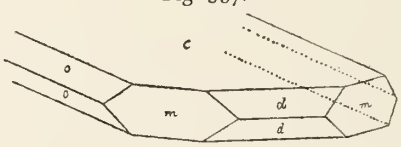


Fig. 558.

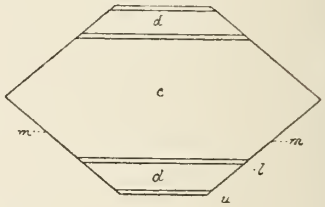


Fig. 559.

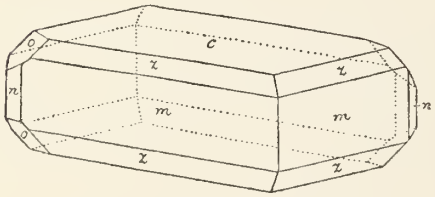


Fig. 560.

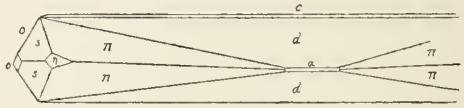


Fig. 561.

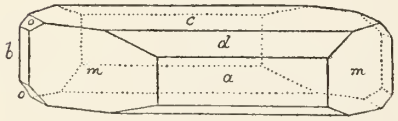


Fig. 562.

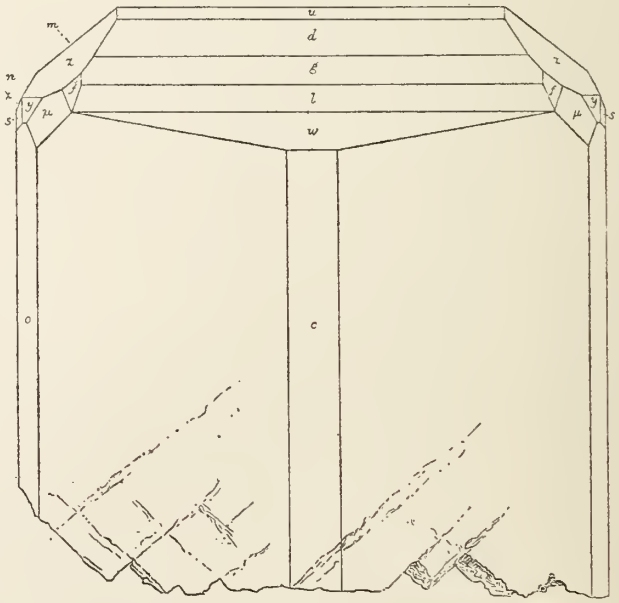
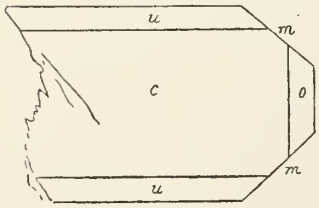


Fig. 563.



Baryt

Fig. 564.

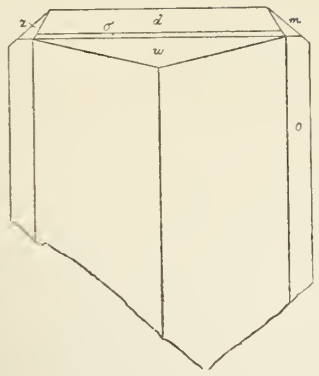


Fig. 565.

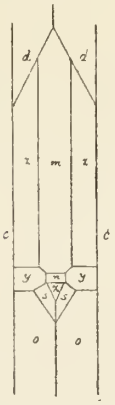


Fig. 566.

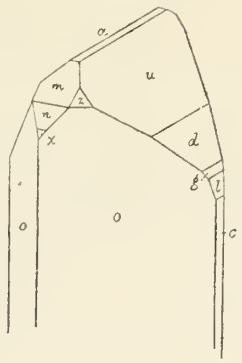


Fig. 567.

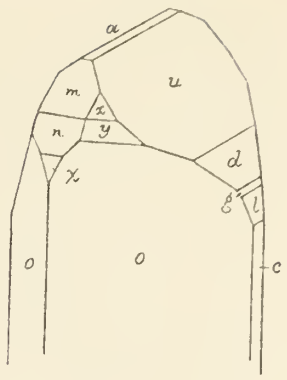


Fig. 568.

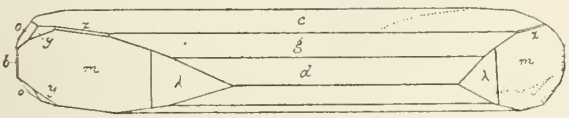


Fig. 569.

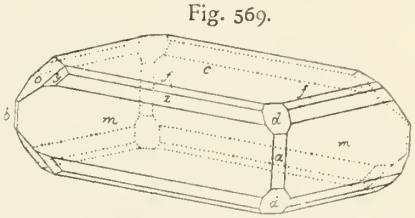


Fig. 570.

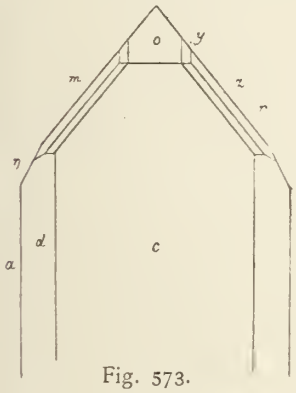


Fig. 571.

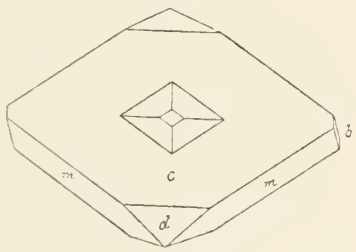


Fig. 572.

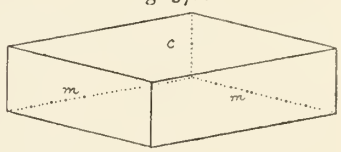


Fig. 573.

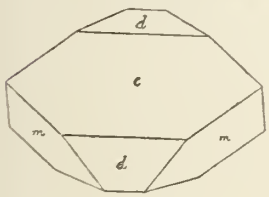


Fig. 574.

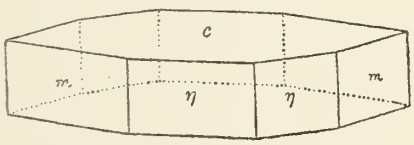


Fig. 575.

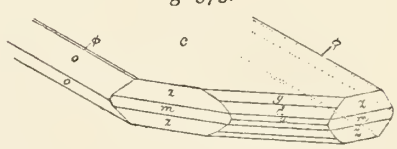


Fig. 576.

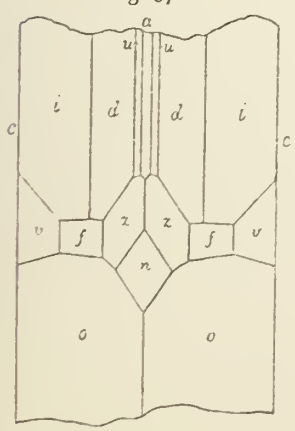


Fig. 577.

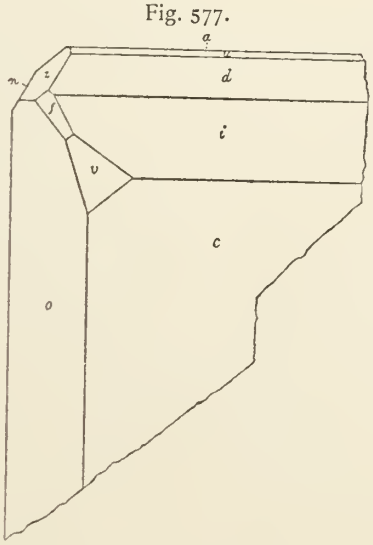
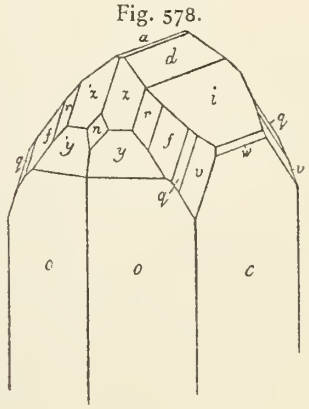


Fig. 578.



Baryt Fig. 579.

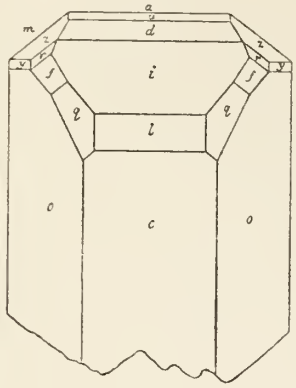


Fig. 580.

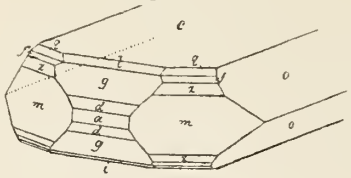


Fig. 581.

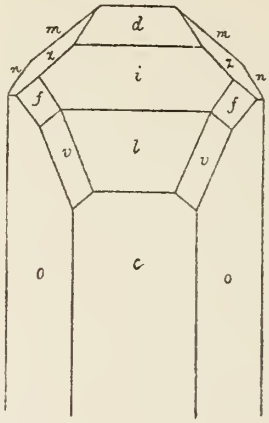


Fig. 582.

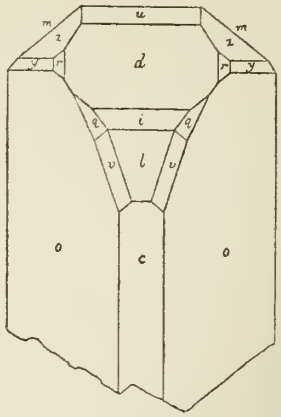


Fig. 583.

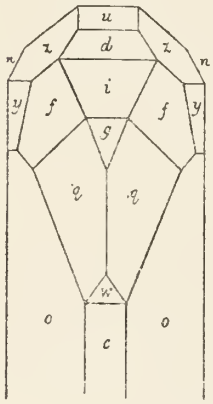


Fig. 584.

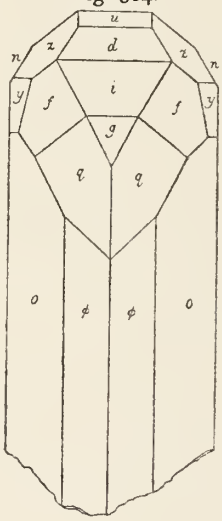


Fig. 585.

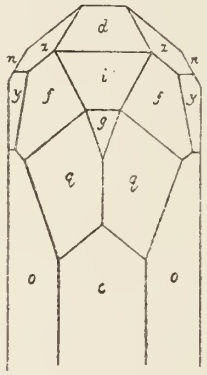


Fig. 586.

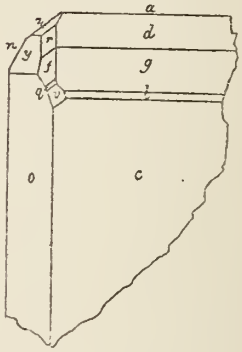


Fig. 587.

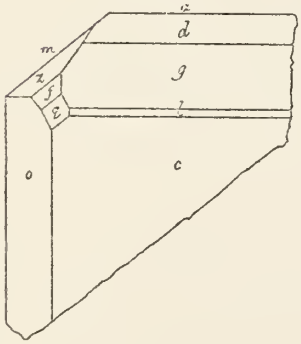


Fig. 588.

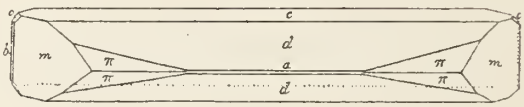


Fig. 589.

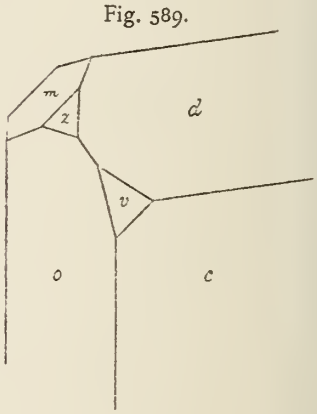


Fig. 590.

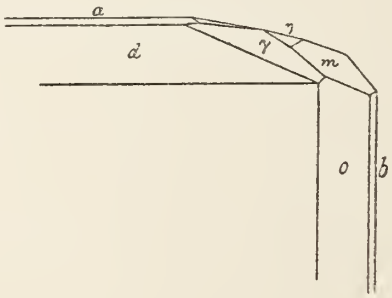


Fig. 591.

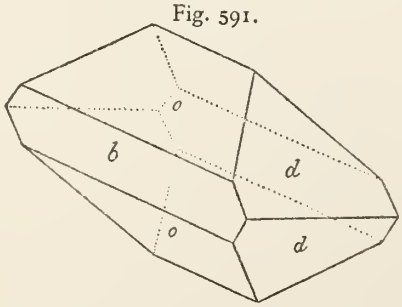
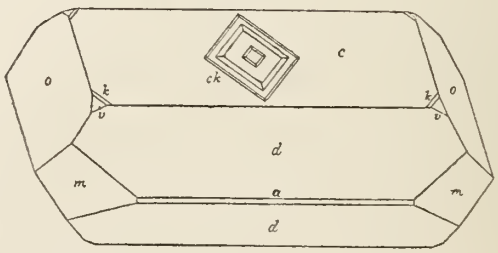


Fig. 592.



Baryt

Fig. 593.

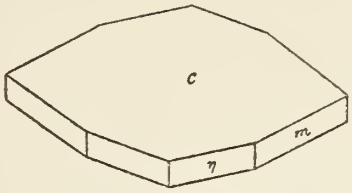


Fig. 594.

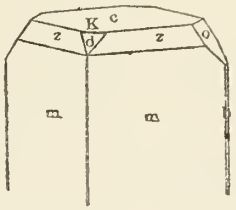


Fig. 595.

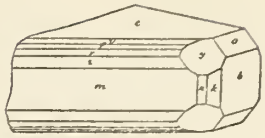


Fig. 596.

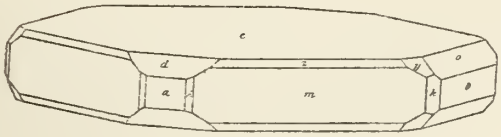


Fig. 597.

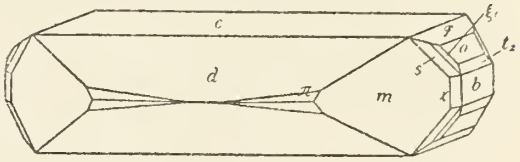


Fig. 598.

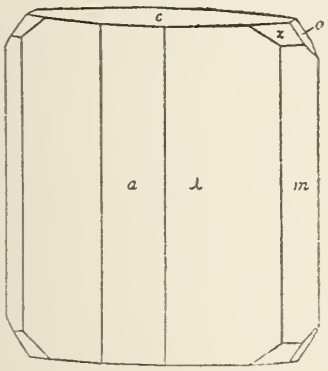


Fig. 599.

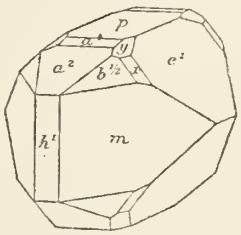


Fig. 600.

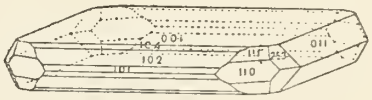


Fig. 601.

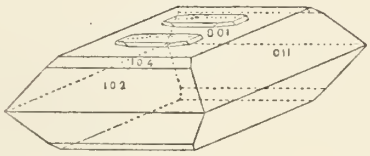


Fig. 602.

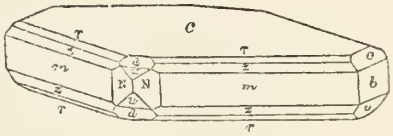


Fig. 603.

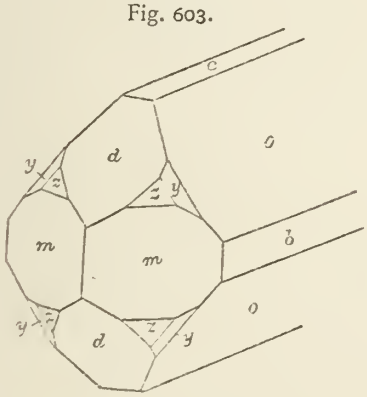


Fig. 604.

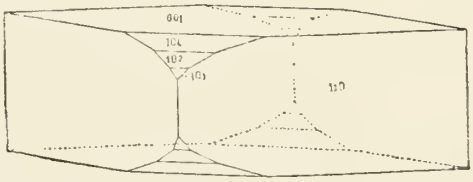


Fig. 605.

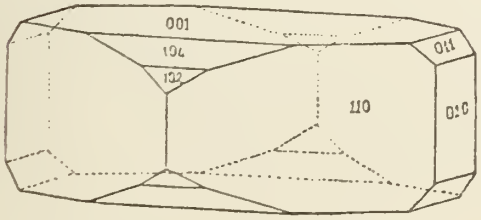
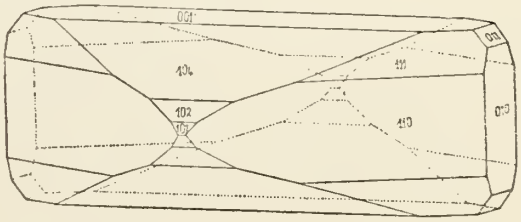


Fig. 606.



Baryt

Fig. 607.

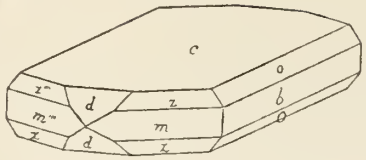


Fig. 608.

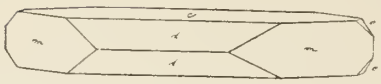


Fig. 609.

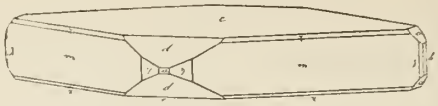


Fig. 610.

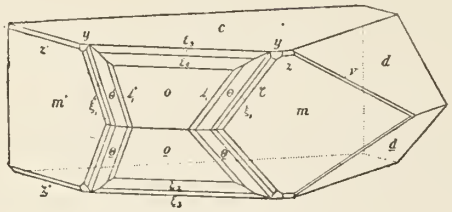


Fig. 611.

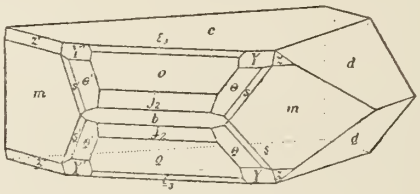


Fig. 612.

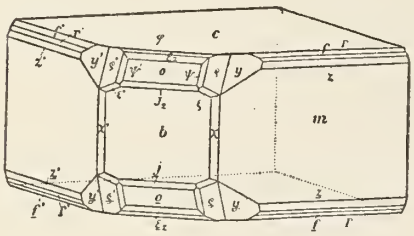


Fig. 613.

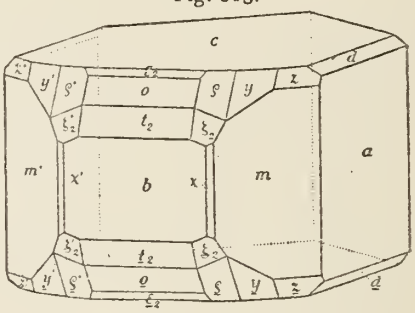


Fig. 614.

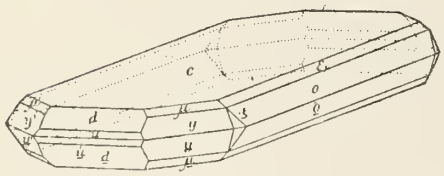


Fig. 615.

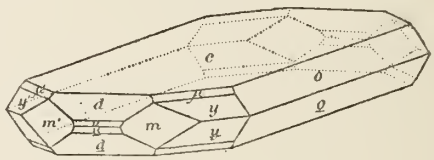


Fig. 616.

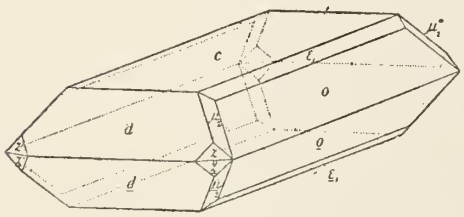


Fig. 617.

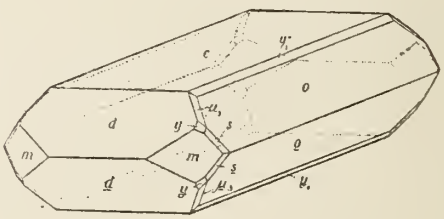


Fig. 618.

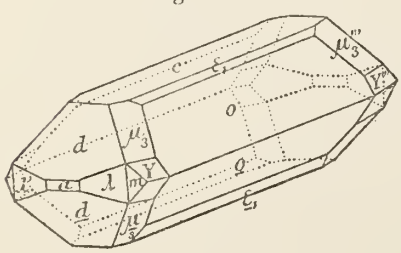
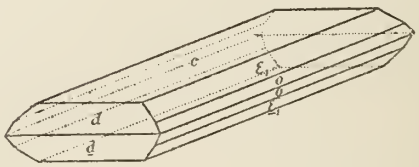


Fig. 619.



Baryt

Fig. 620.

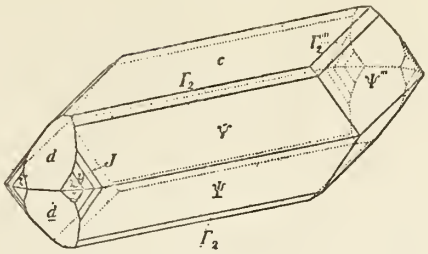


Fig. 621.

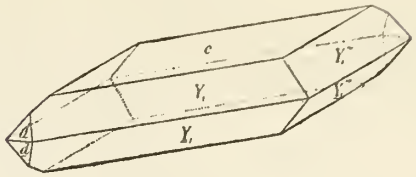


Fig. 622.

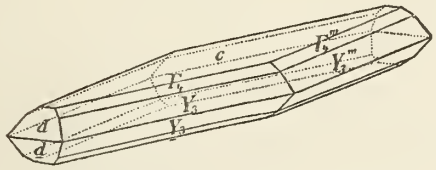


Fig. 623.

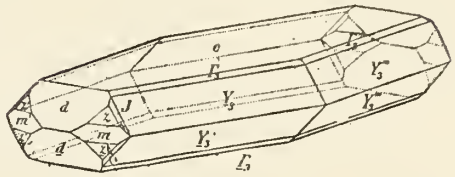


Fig. 624.

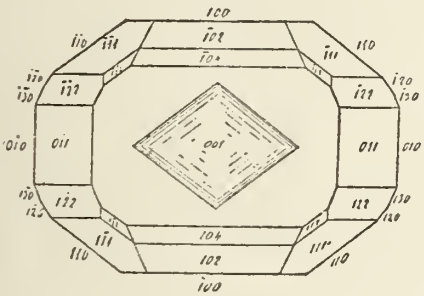


Fig. 625.

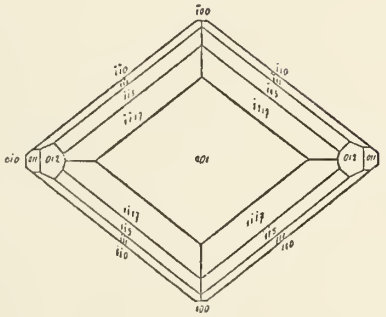


Fig. 626.

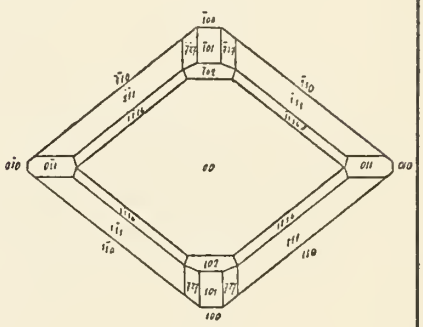


Fig. 627.

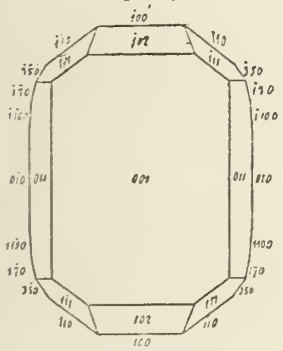


Fig. 628.

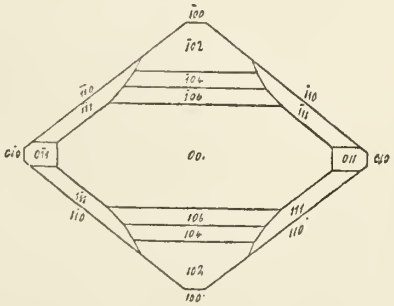


Fig. 629.

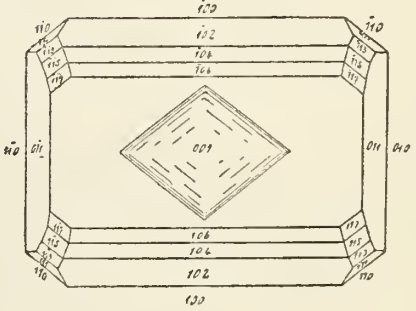


Fig. 630.

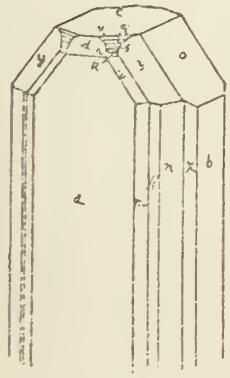


Fig. 631.

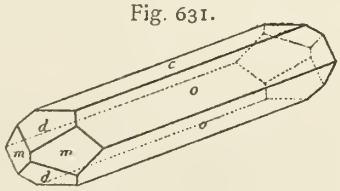
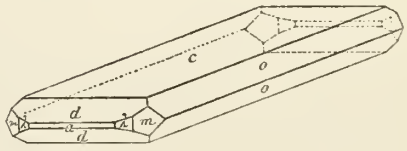


Fig. 632.



Baryt

Fig. 633.

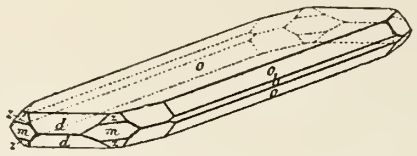


Fig. 634.

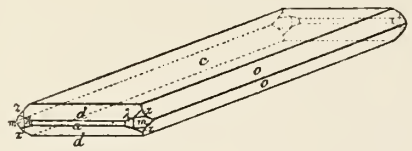


Fig. 635.

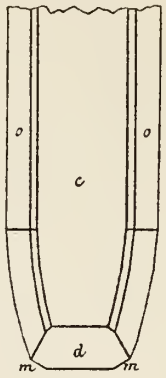


Fig. 636.

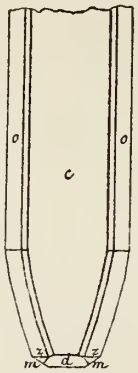


Fig. 637.

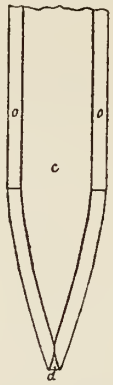


Fig. 638.

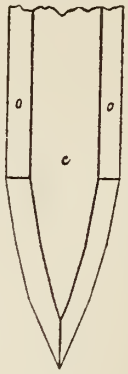


Fig. 639.

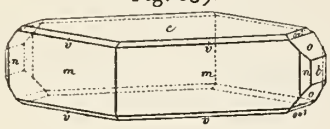


Fig. 640.

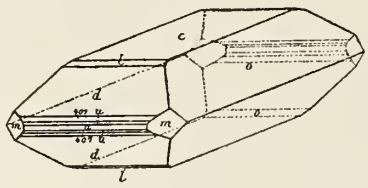


Fig. 641.

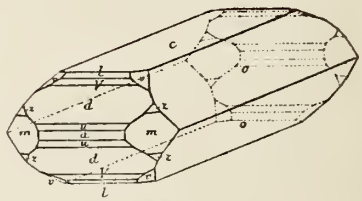


Fig. 642.

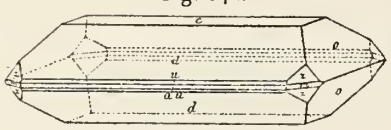


Fig. 643.

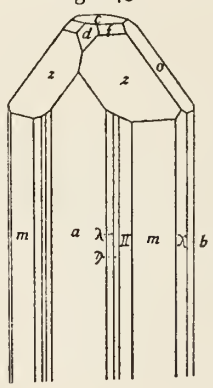


Fig. 644.

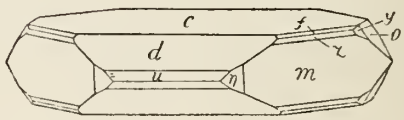


Fig. 645.

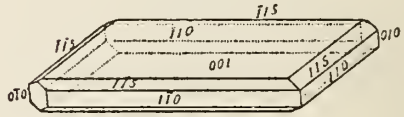


Fig. 646.

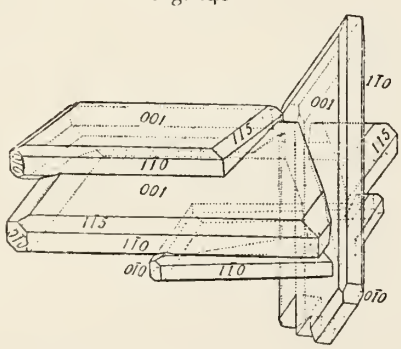


Fig. 647.

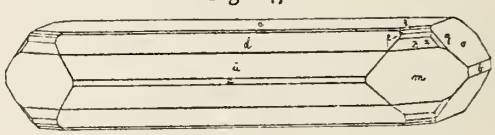


Fig. 648.

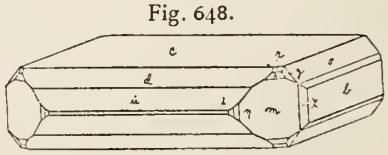


Fig. 649.

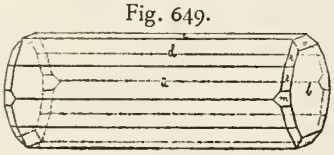


Fig. 650.

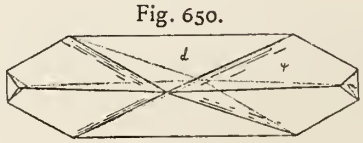
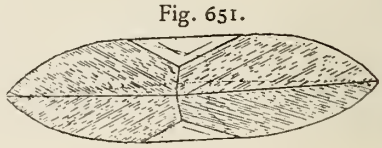


Fig. 651.



Baryt

Fig. 652.

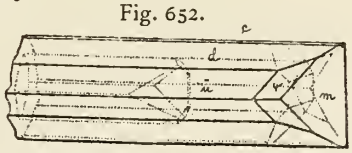


Fig. 653.



Fig. 654.

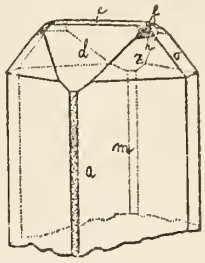


Fig. 655.

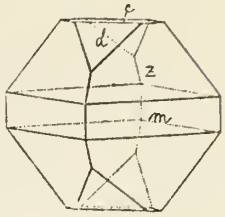


Fig. 656.

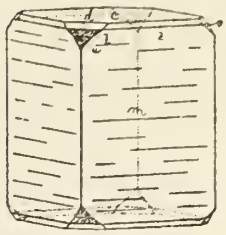


Fig. 657.

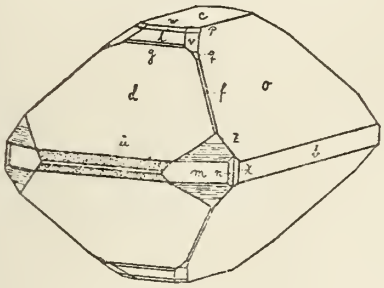


Fig. 658.

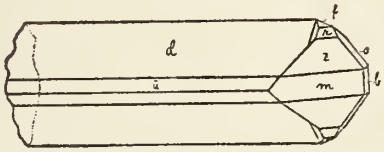


Fig. 659.

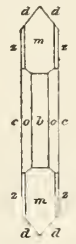


Fig. 660.

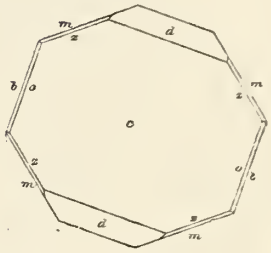


Fig. 661.

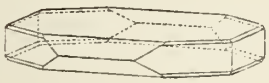


Fig. 662.

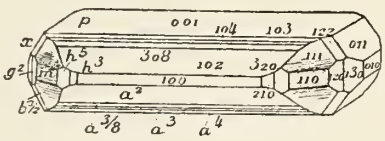


Fig. 663.

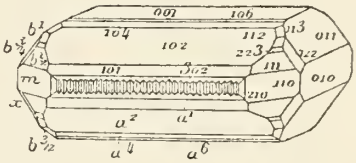


Fig. 664.

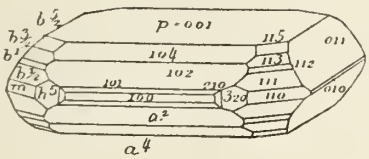


Fig. 665.

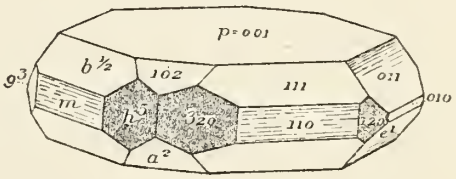


Fig. 666.

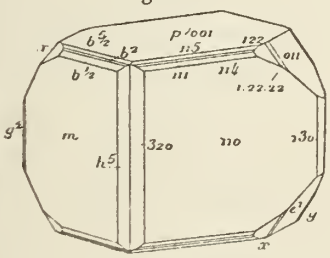


Fig. 667.

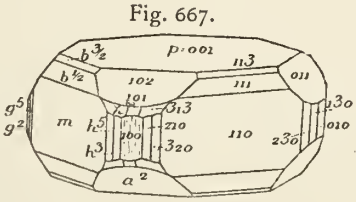


Fig. 668.

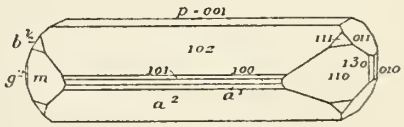


Fig. 669.

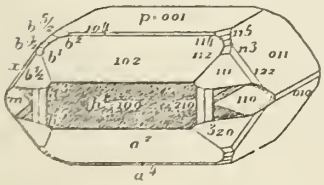


Fig. 670.

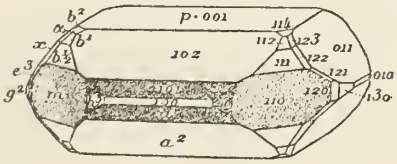
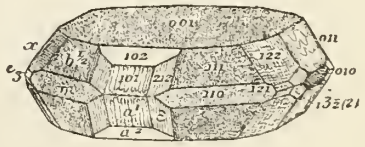


Fig. 671.



Baryt

Fig. 672.

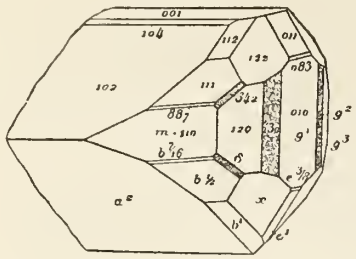


Fig. 673.

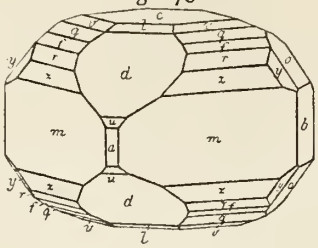


Fig. 674.

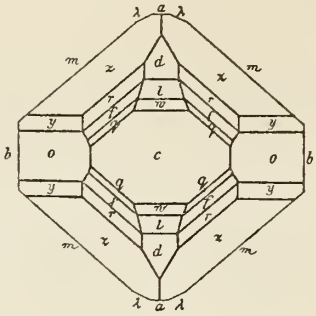


Fig. 675.

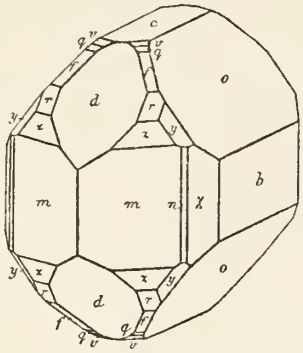


Fig. 676.

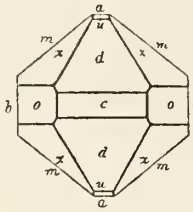


Fig. 677.

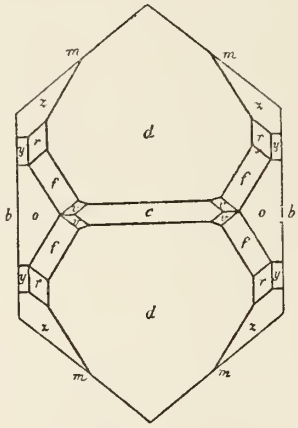


Fig. 678.

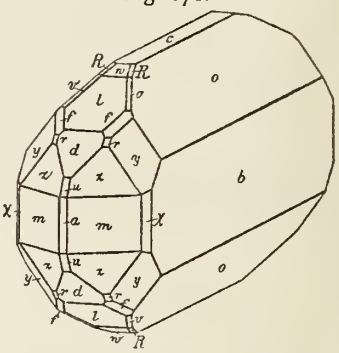


Fig. 679.

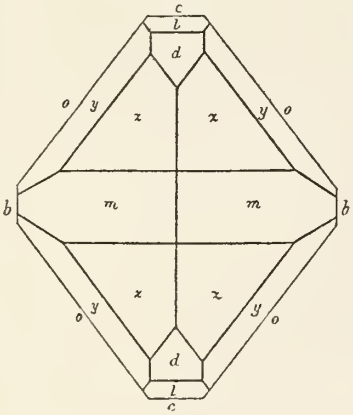


Fig. 680.

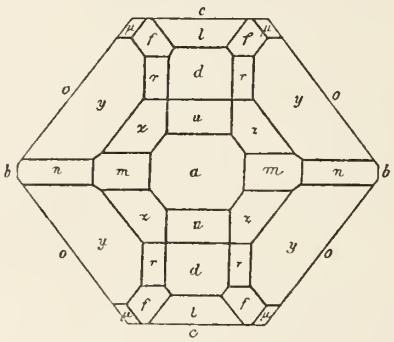


Fig. 681.

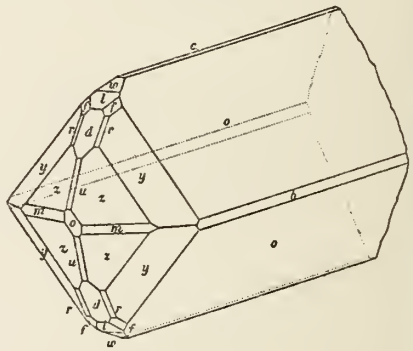


Fig. 682.

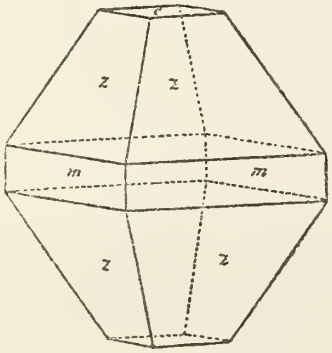


Fig. 683.

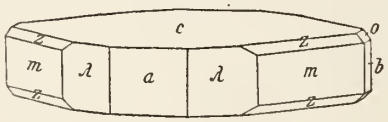


Fig. 684.

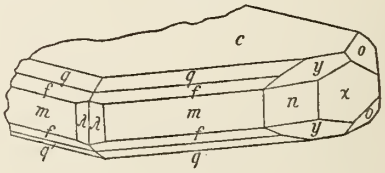


Fig. 685.

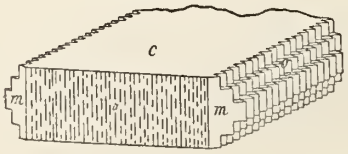
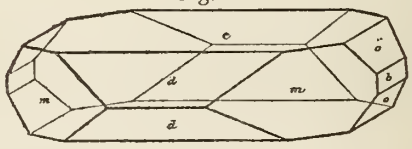


Fig. 686.



Baryt

Fig. 687.

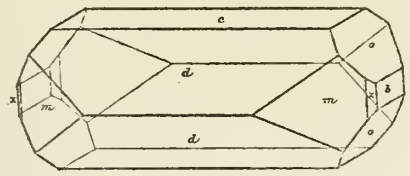


Fig. 688.

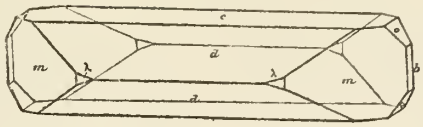


Fig. 689.

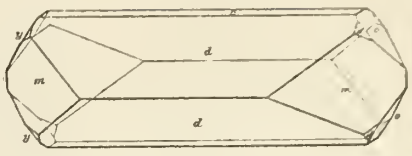


Fig. 690.

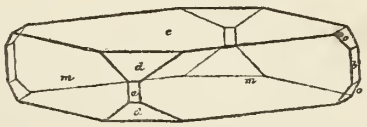


Fig. 691.

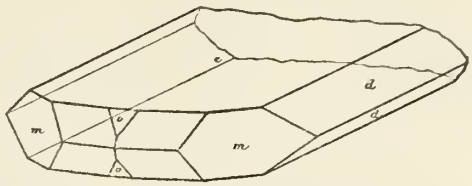


Fig. 692.

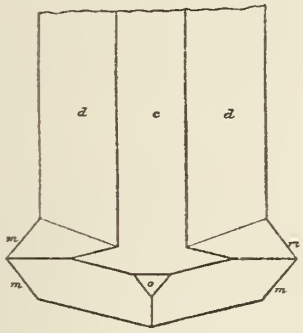


Fig. 693.

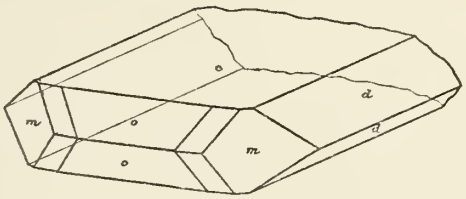


Fig. 694.

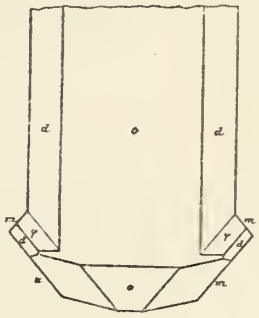


Fig. 695.

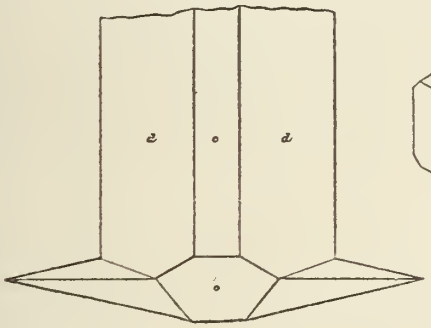


Fig. 696.

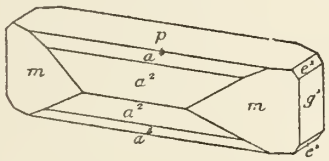


Fig. 697.

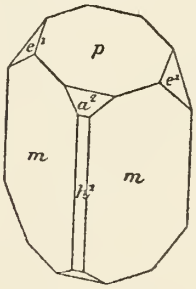


Fig. 698.

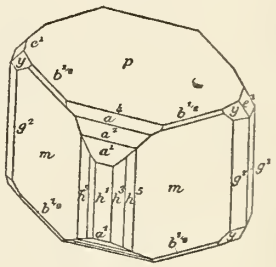


Fig. 699.

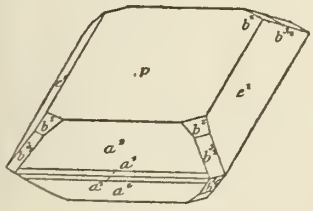


Fig. 700.

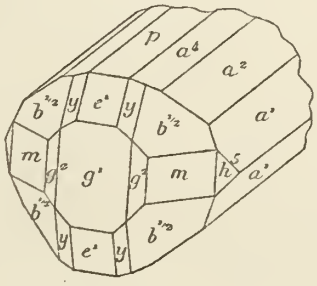


Fig. 701.

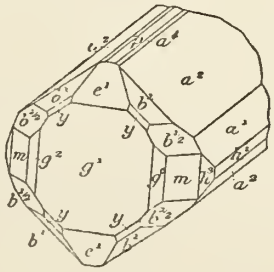
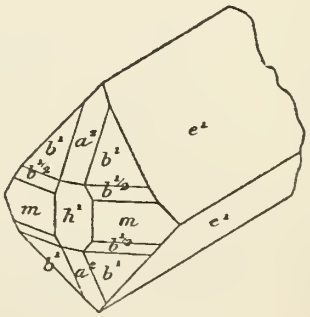


Fig. 702.



Baryt

Fig. 703.

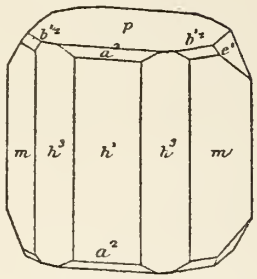


Fig. 704.

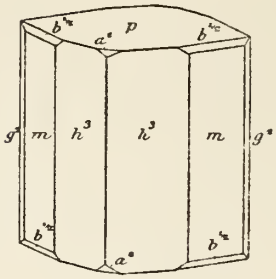


Fig. 705.

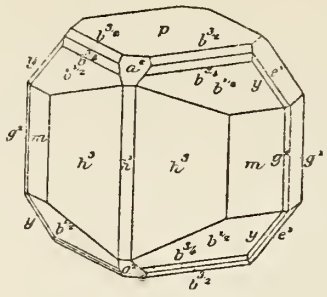


Fig. 706.

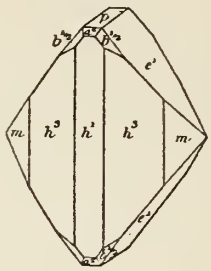


Fig. 707.

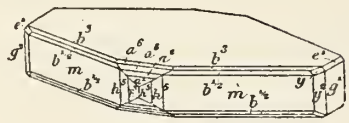


Fig. 708.

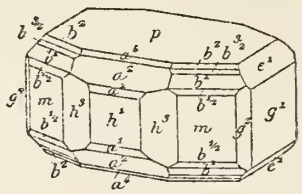


Fig. 709.

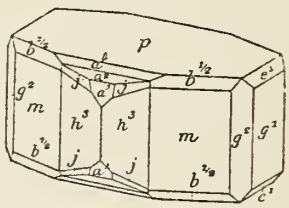


Fig. 710.

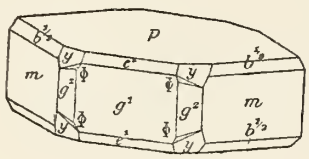


Fig. 711.

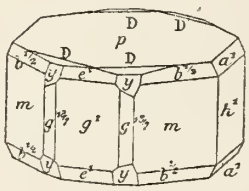


Fig. 712.

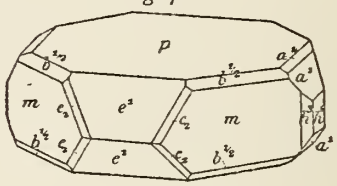


Fig. 713.

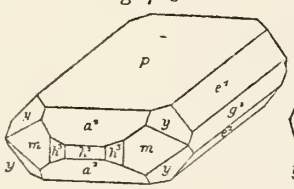


Fig. 714.

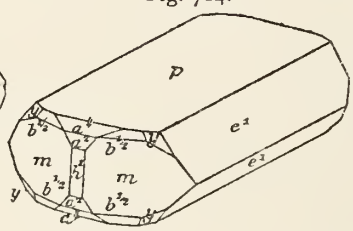


Fig. 715.

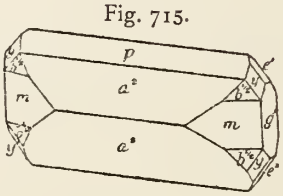


Fig. 716.

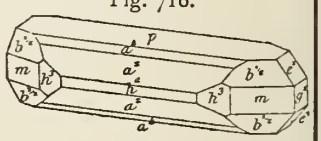


Fig. 717.

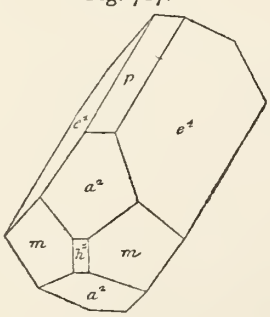


Fig. 718.

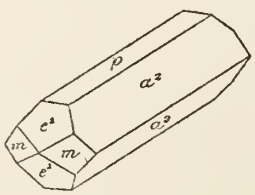


Fig. 719.

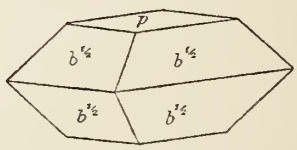


Fig. 720.

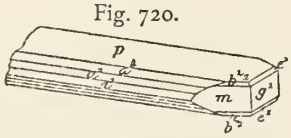


Fig. 721.

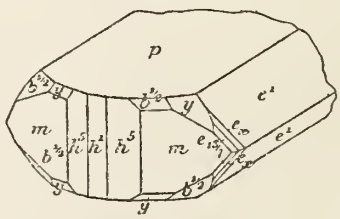
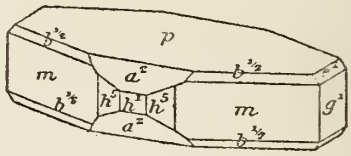


Fig. 722.



Baryt

Fig. 723.

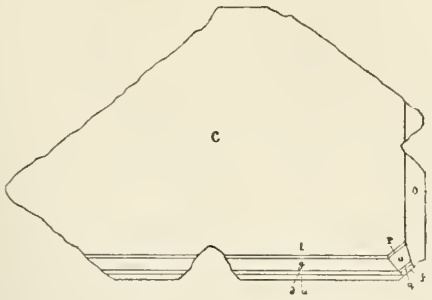


Fig. 724.

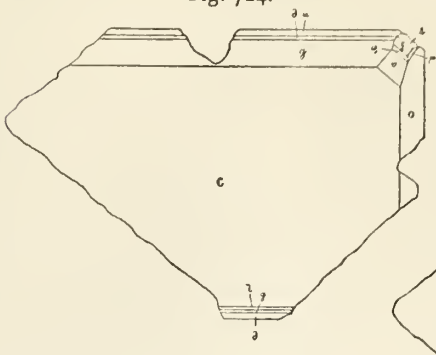


Fig. 725.

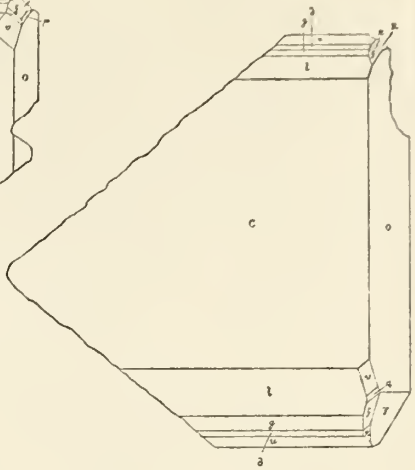


Fig. 726.

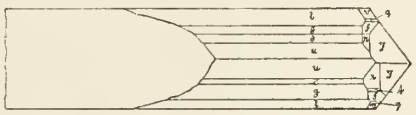


Fig. 727.

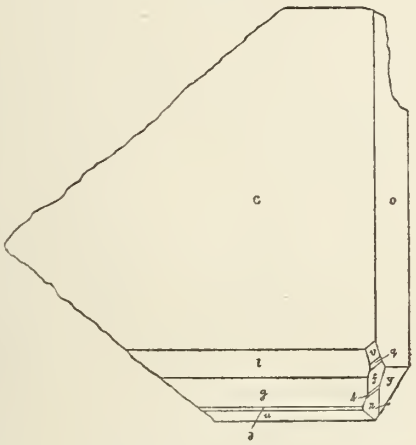


Fig. 728.

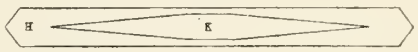


Fig. 729.

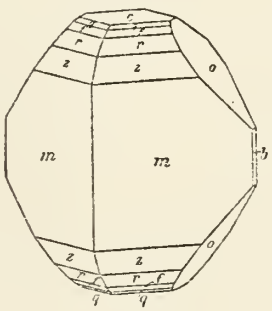


Fig. 730.

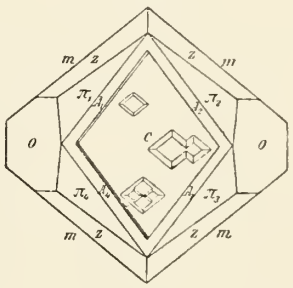


Fig. 731.



Fig. 732.

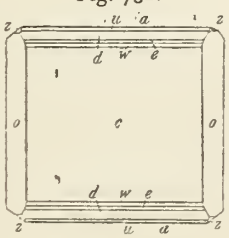


Fig. 733.

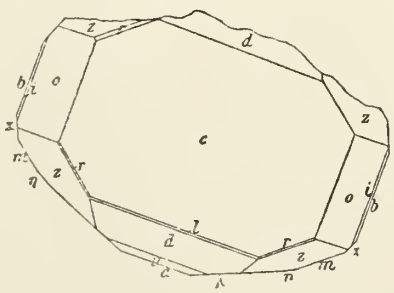
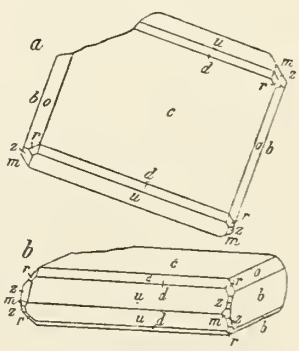


Fig. 734.



Baryt

Fig. 735.

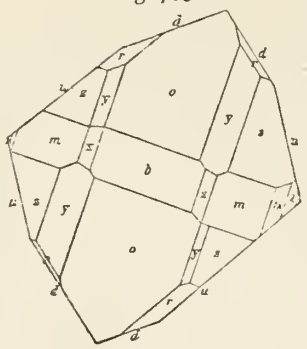
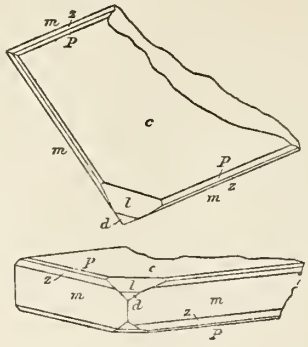


Fig. 736.



Barytocalcit

Fig. 1.

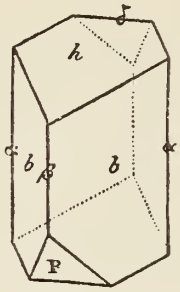


Fig. 2.

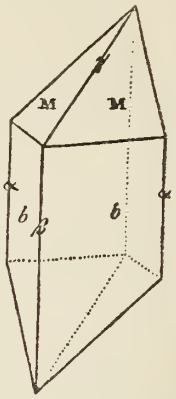


Fig. 3.

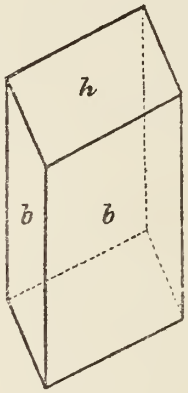


Fig. 4.

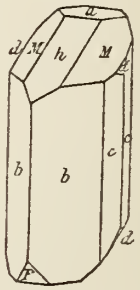
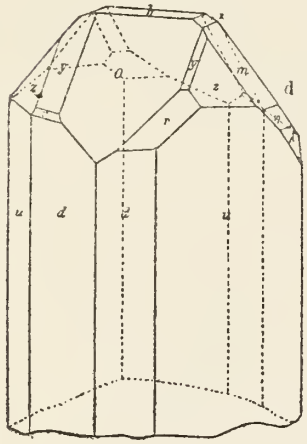


Fig. 737.



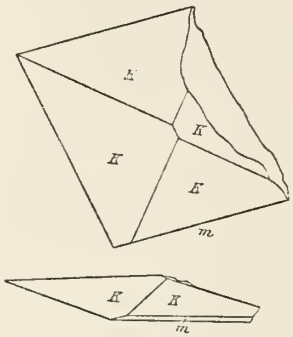


Fig. 5.

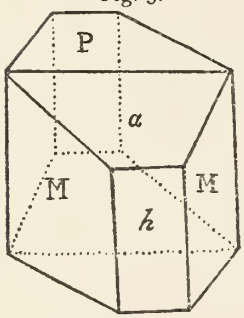


Fig. 6.

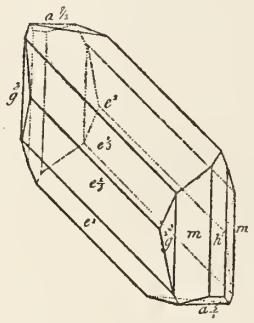


Fig. 7.

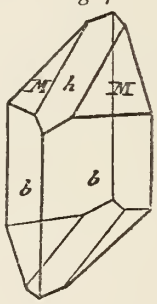


Fig. 8.

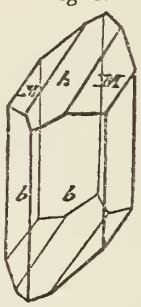


Fig. 9.

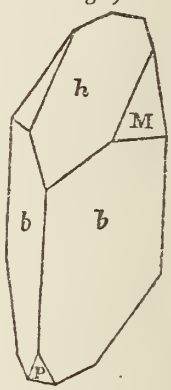


Fig. 10.

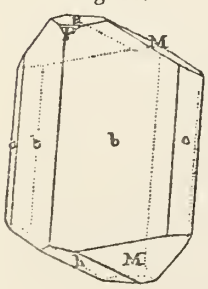


Fig. 11.

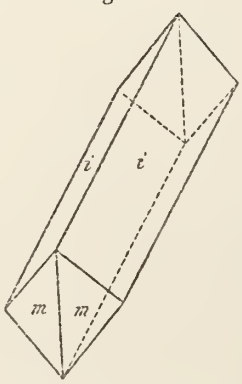


Fig. 12.

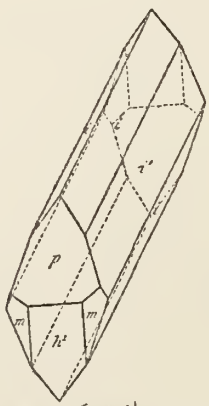


Fig 13.

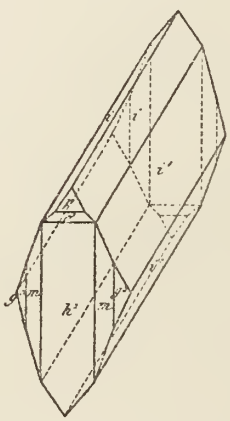
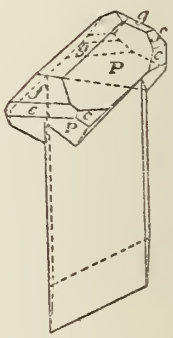


Fig. 14.



Barytocalcit

Fig. 15.

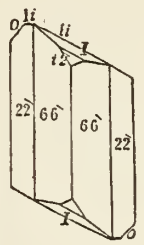


Fig. 16.

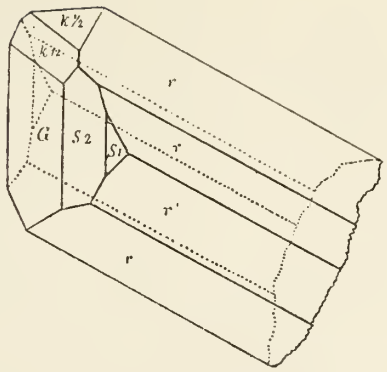


Fig. 17.

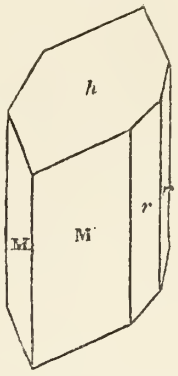


Fig. 18.

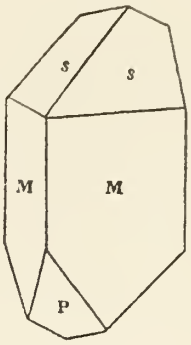


Fig. 19.

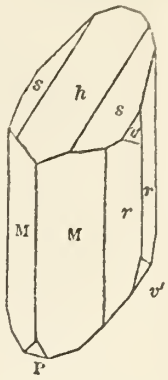


Fig. 23.

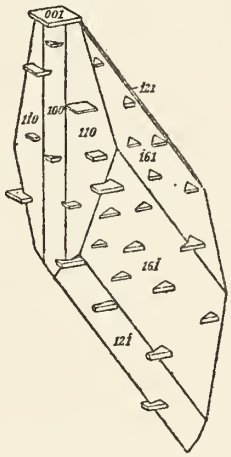


Fig. 20.

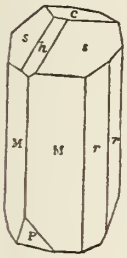


Fig. 21.

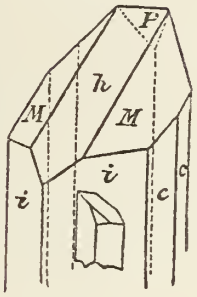
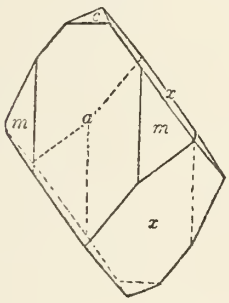


Fig. 22.



Barytsalpeter

Fig. 1.

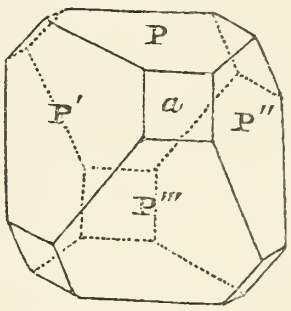


Fig. 2.

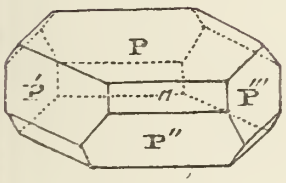


Fig. 3.

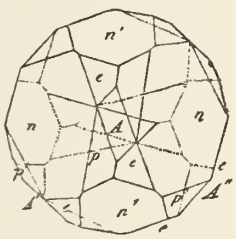


Fig. 4.

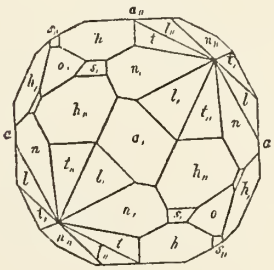


Fig. 5.

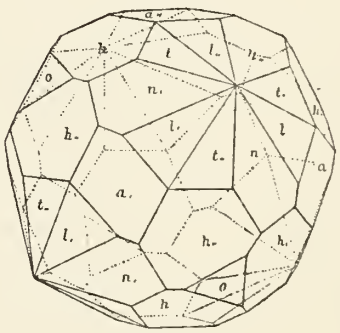


Fig. 6.

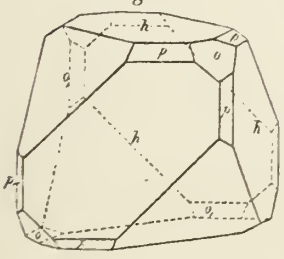


Fig. 7.

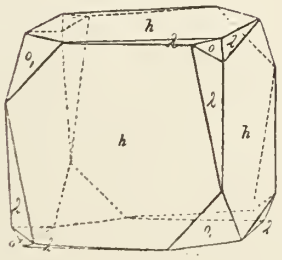


Fig. 8.

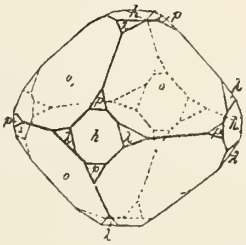
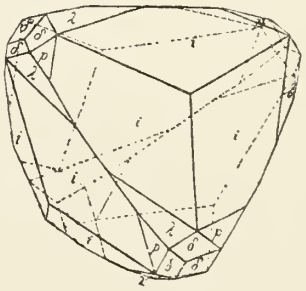


Fig. 9.



Barytsalpeter

Fig. 10.

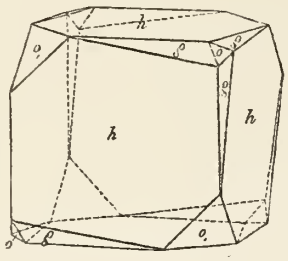


Fig. 11.

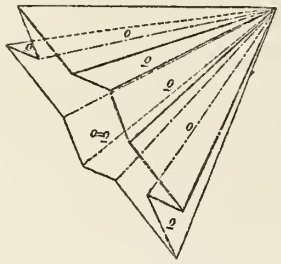
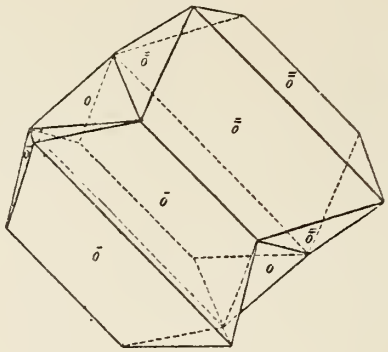


Fig. 12.



Baumhauerit

Fig. 1.

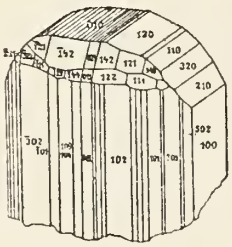
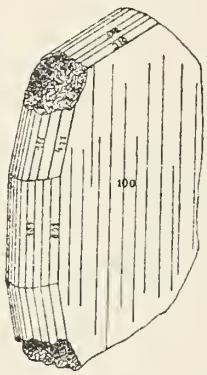
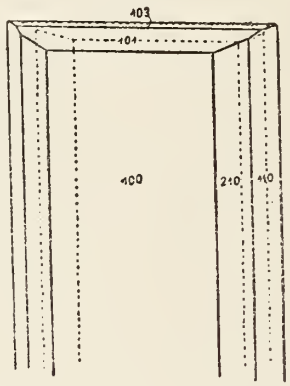


Fig. 2.



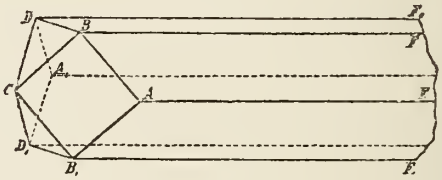
Bavenit

Fig. 1.



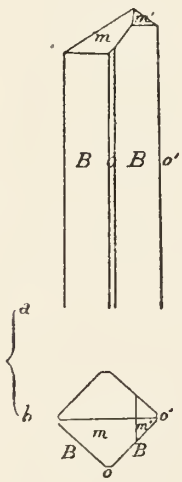
Beegerit

Fig. 1.



Belonesit

Fig. 1.



Benitoit

Fig. 1.

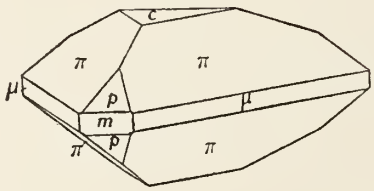


Fig. 2.

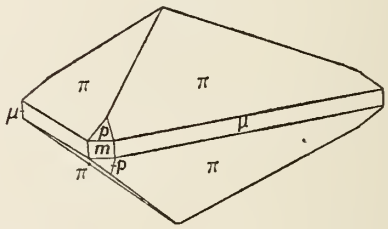


Fig. 3.

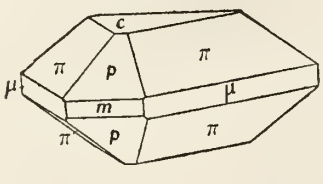


Fig. 4.

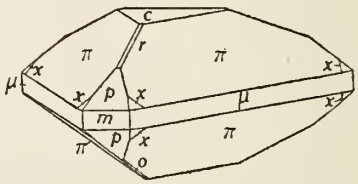


Fig. 5.

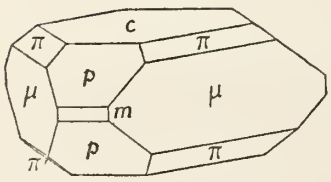


Fig. 6.

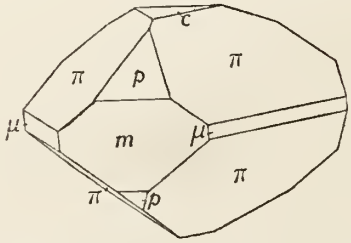
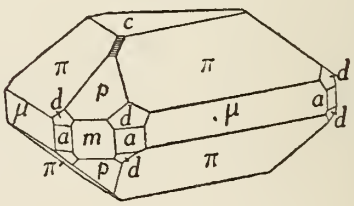


Fig. 7.



Benitoit

Fig. 8.

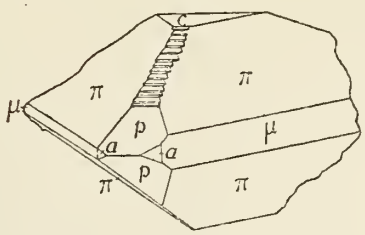


Fig. 9.

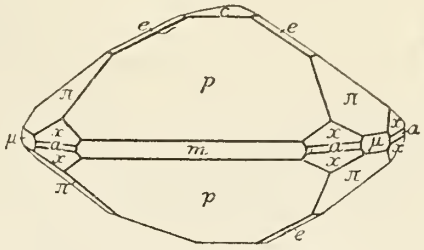


Fig. 10.

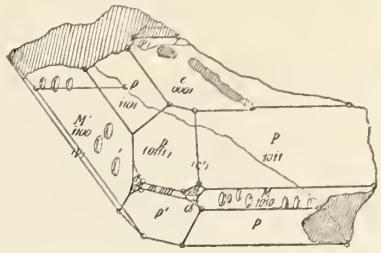


Fig. 11.

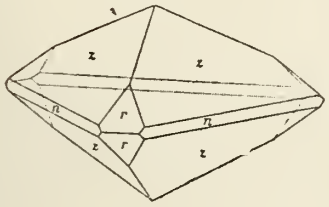
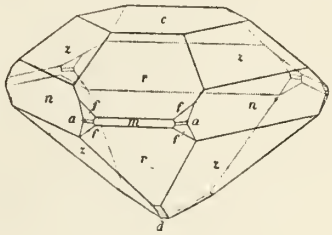


Fig. 12.



Bertrandit

Fig. 1.

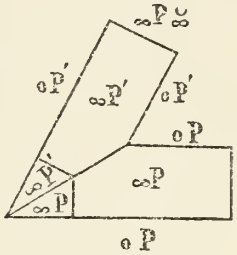


Fig. 2.

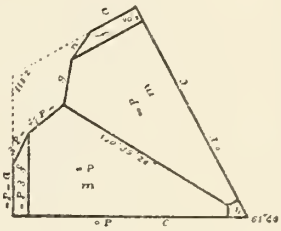


Fig. 3.

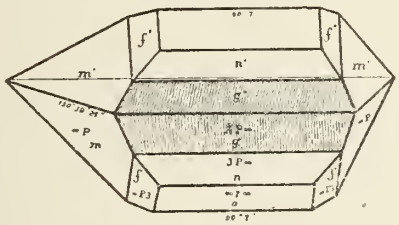


Fig. 4.

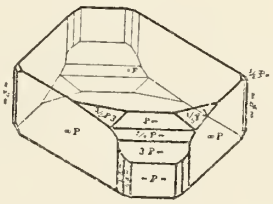


Fig. 5.

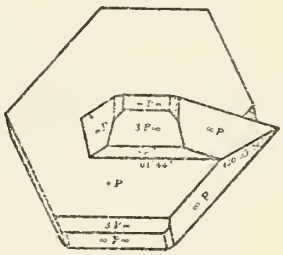


Fig. 6.

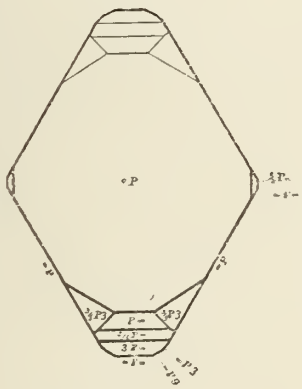


Fig. 7.

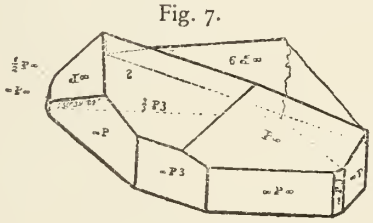


Fig. 8.

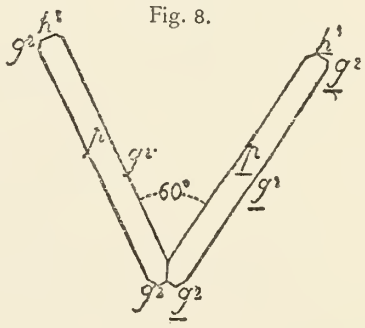


Fig. 9.

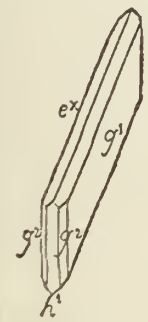


Fig. 10.

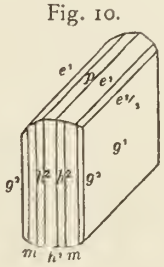


Fig. 11.

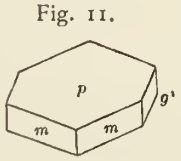


Fig. 12.

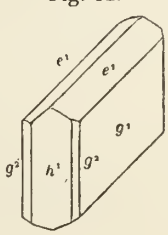


Fig. 13.

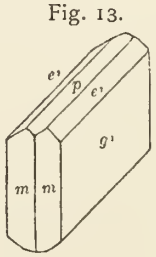
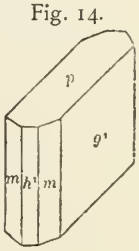


Fig. 14.



Bertrandit

Fig. 15.

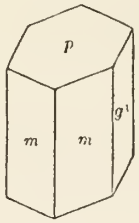


Fig. 16.

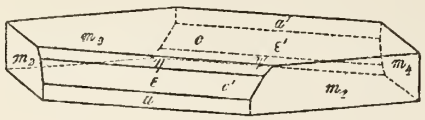


Fig. 17.

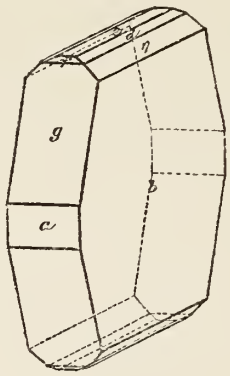


Fig. 18.

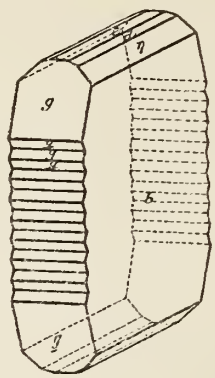


Fig. 19.

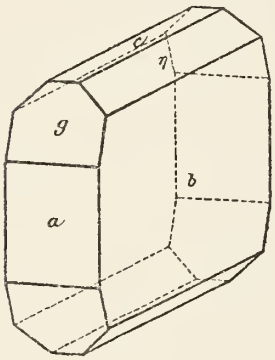


Fig. 20.

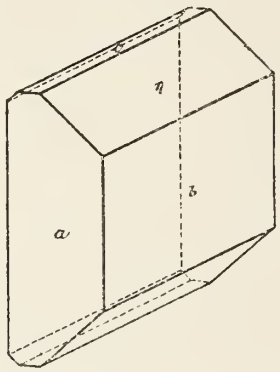


Fig. 21.

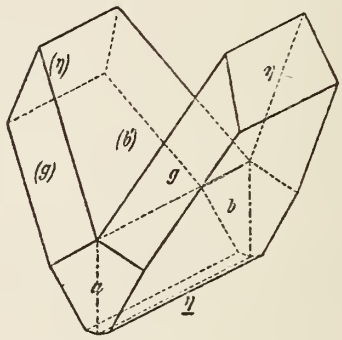


Fig. 22.

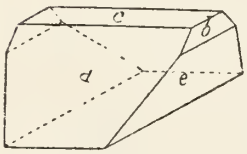


Fig. 23.

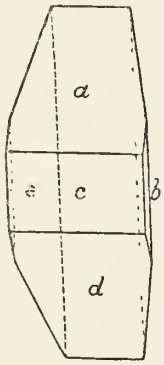


Fig. 24.

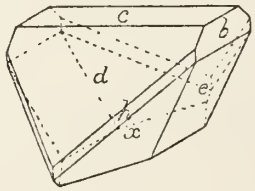


Fig. 25.

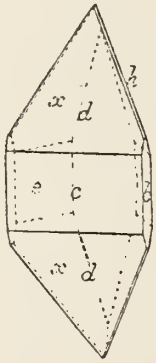


Fig. 26.

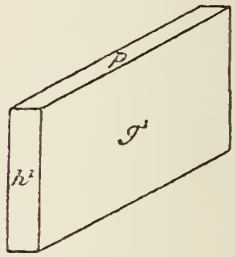


Fig. 27.

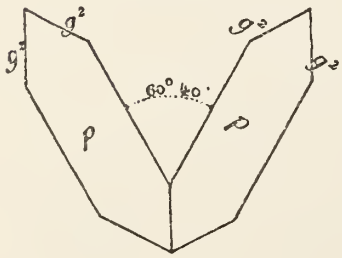


Fig. 28.

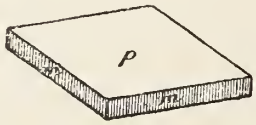


Fig. 29.

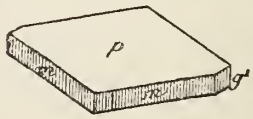


Fig. 30.

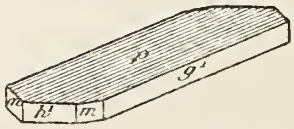
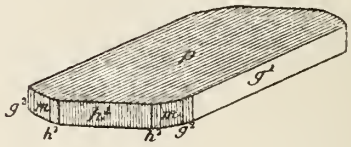


Fig. 31.



Bertrandit

Fig. 32.

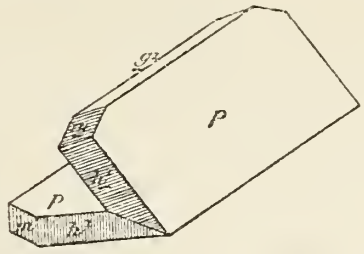


Fig. 33.

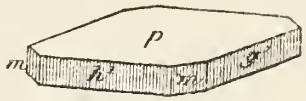


Fig. 34.

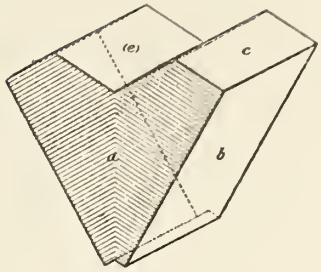


Fig. 35.

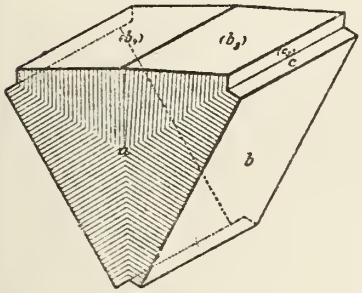


Fig. 36.

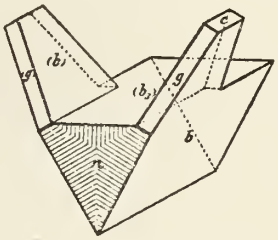


Fig. 37.

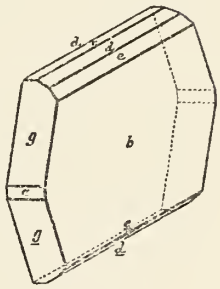


Fig. 38.

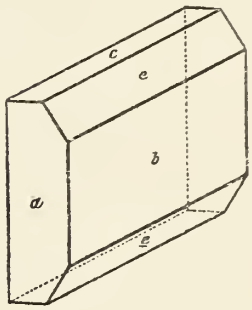


Fig. 39.

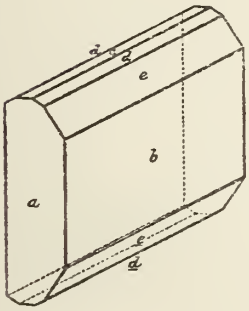


Fig. 40.

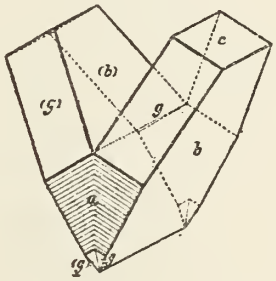


Fig. 41.

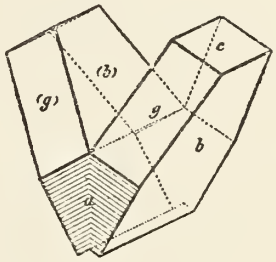


Fig. 42.

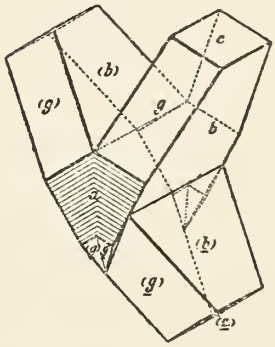


Fig. 43.

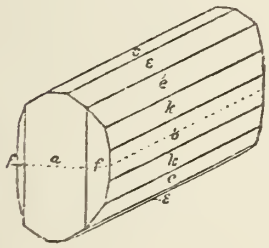


Fig. 44.

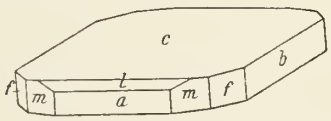


Fig. 45.

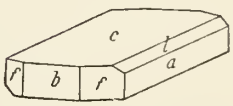


Fig. 46.

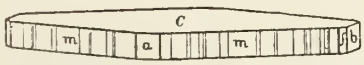


Fig. 47.

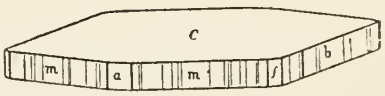


Fig. 48.

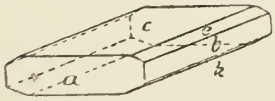


Fig. 49.

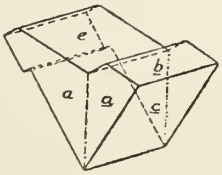
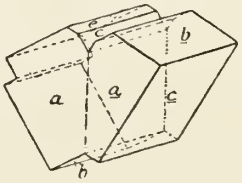


Fig. 50.



Beryll

Fig. 1.

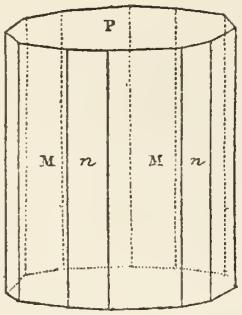


Fig. 2.

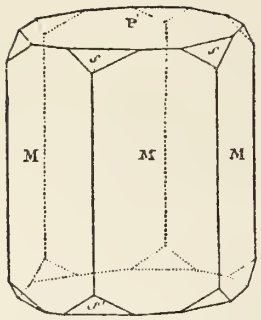


Fig. 3.

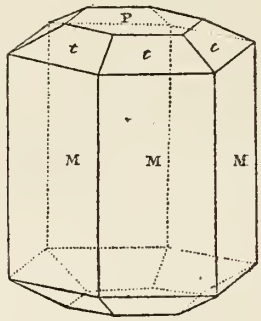


Fig. 4.

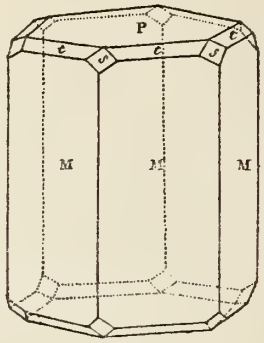


Fig. 5.

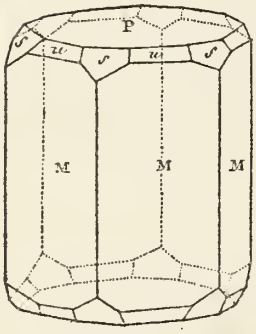


Fig. 6.

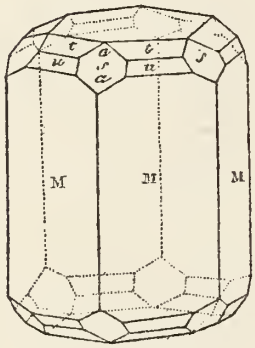


Fig. 7.

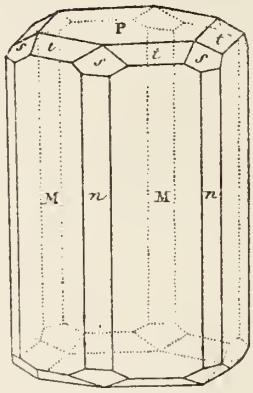


Fig. 8.

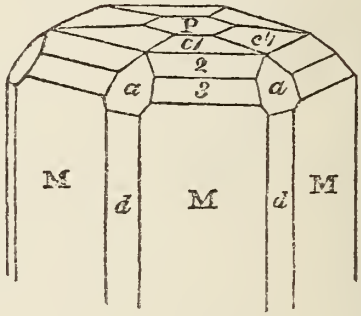


Fig. 9.

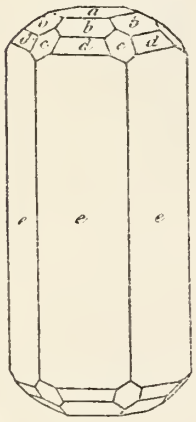


Fig. 10.

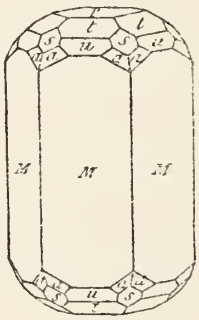


Fig. 11.

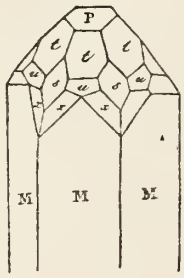


Fig. 12.

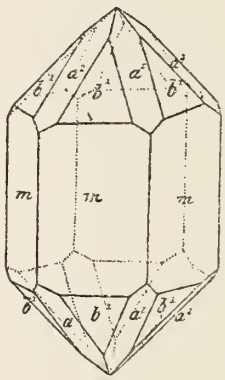


Fig. 13.

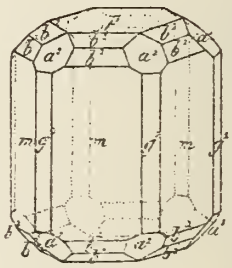


Fig. 14.

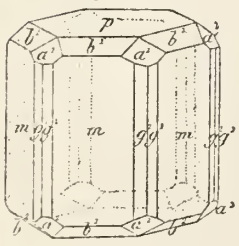


Fig. 15.

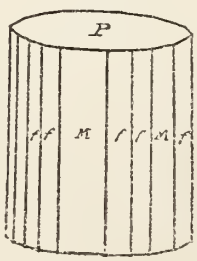


Fig. 16.

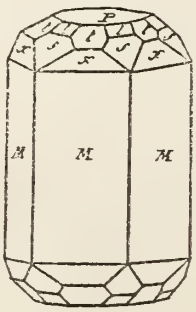


Fig. 17.

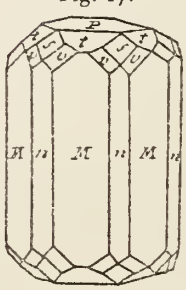
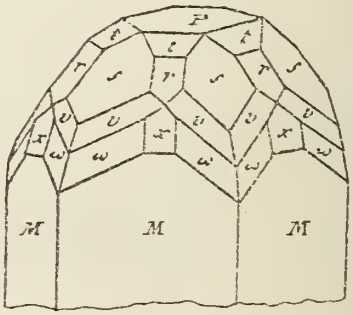


Fig. 18.



Beryll

Fig. 19.

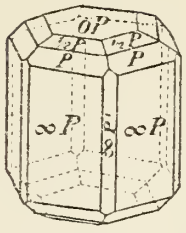


Fig. 20.

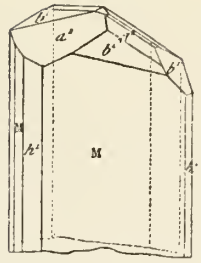


Fig. 21.

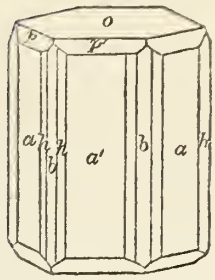


Fig. 22.

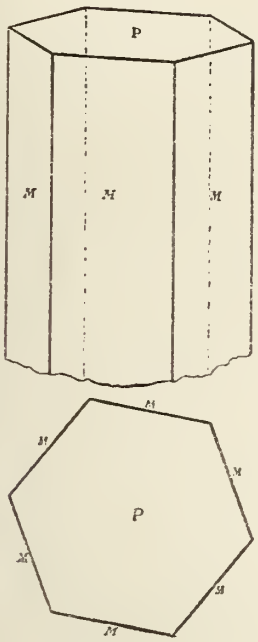


Fig. 23.

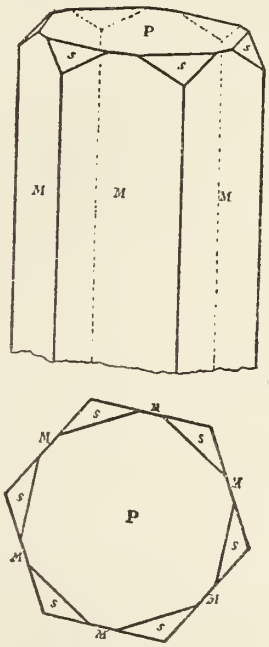


Fig. 24.

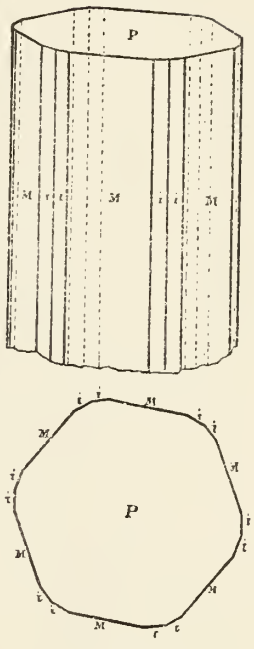


Fig. 25.

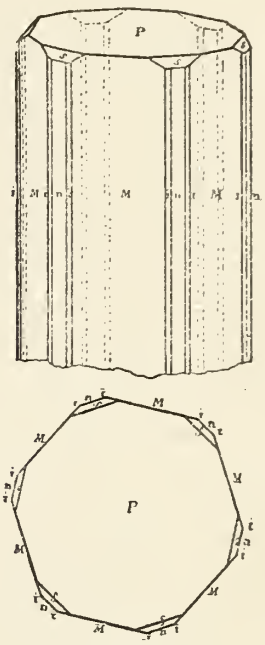


Fig. 26.

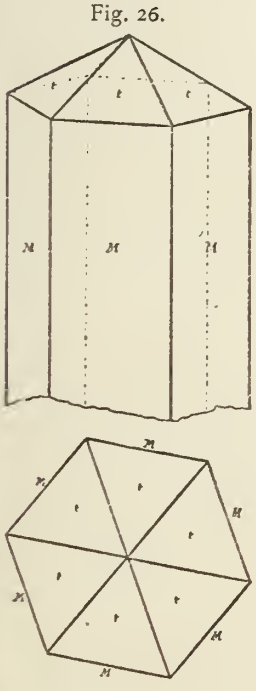


Fig. 27.

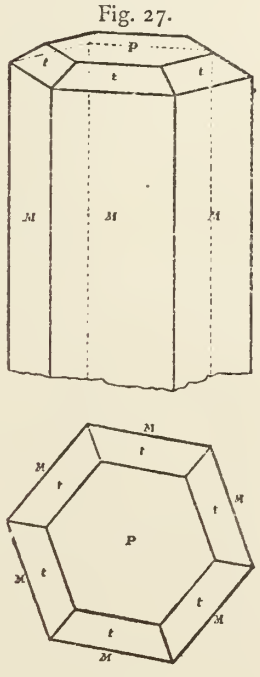


Fig. 28.

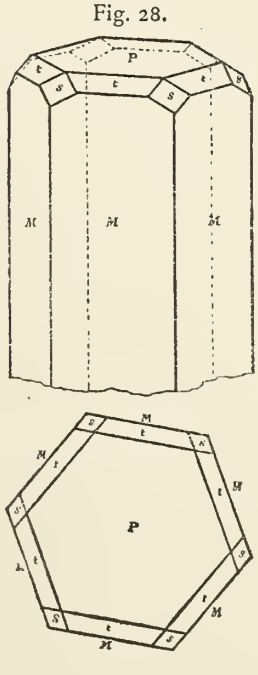
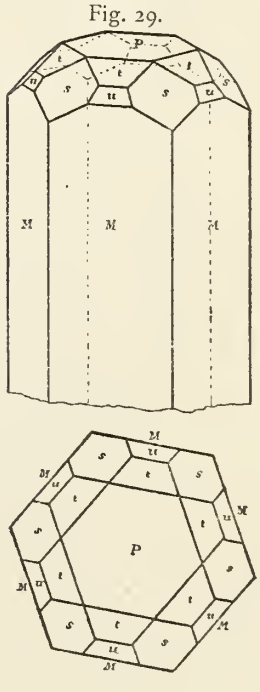


Fig. 29.



Beryll

Fig. 30.

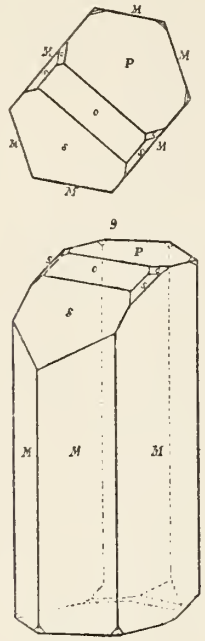


Fig. 31.

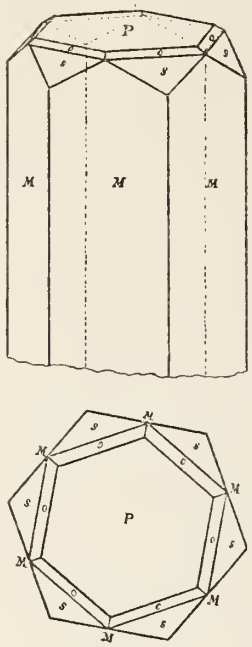


Fig. 32.

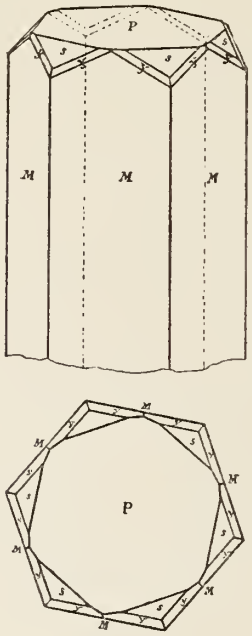


Fig. 33.

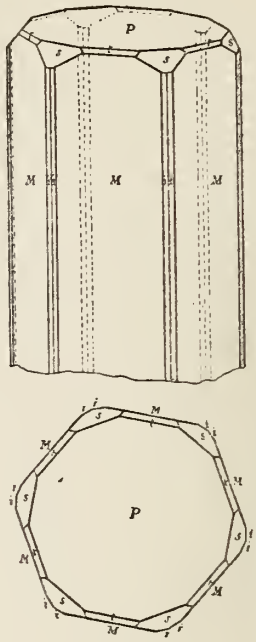


Fig. 34.

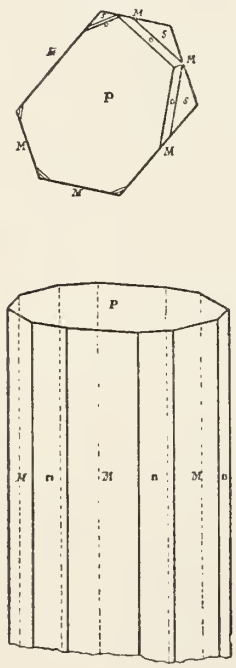


Fig. 35.

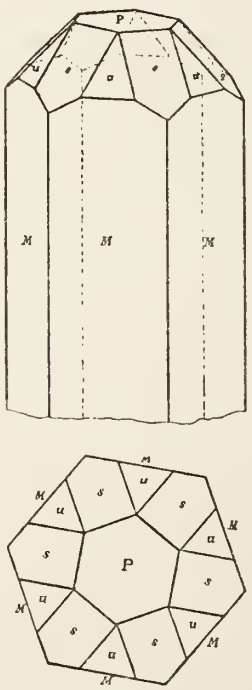


Fig. 36.

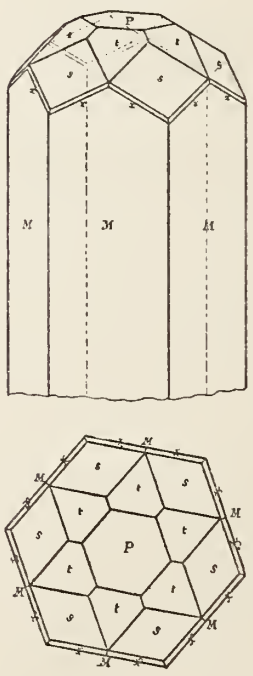
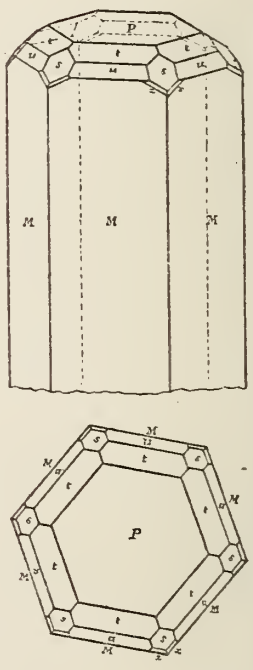


Fig. 37.



Beryll

Fig. 38.

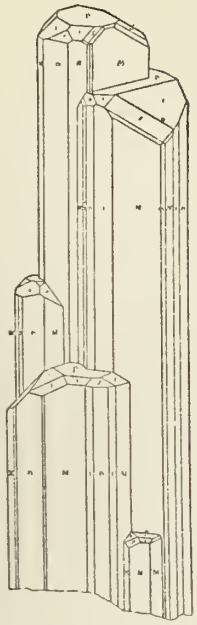


Fig. 40.

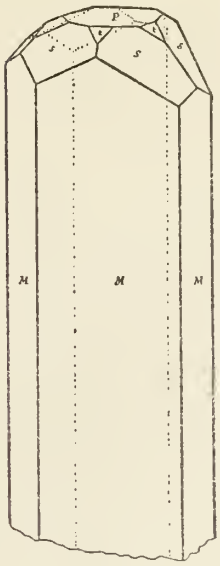


Fig. 41.

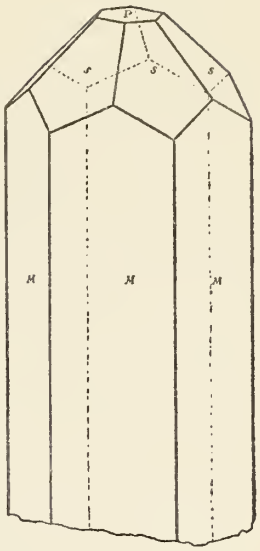


Fig. 42.

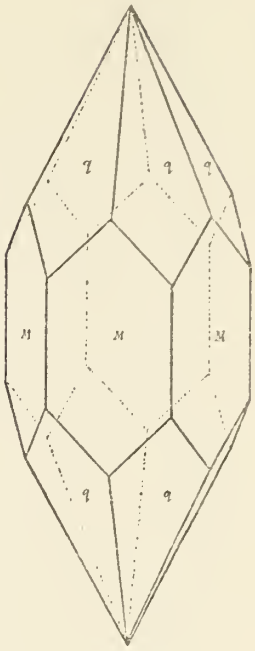
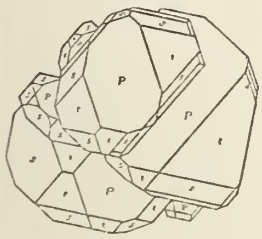
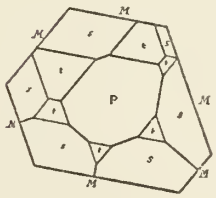
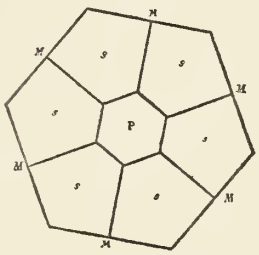


Fig. 39.







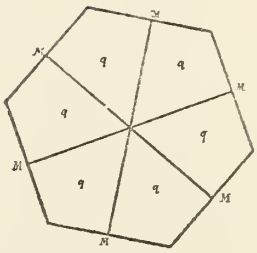
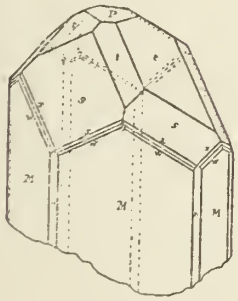


Fig. 43.



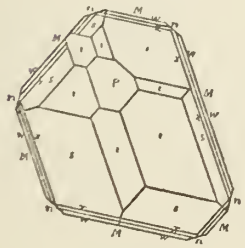
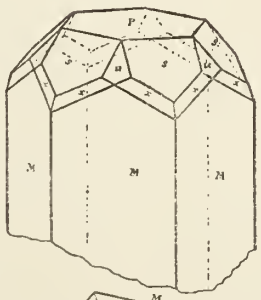


Fig. 44.



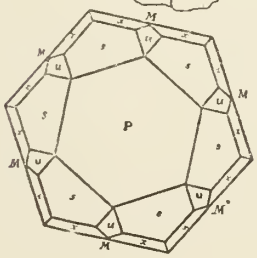
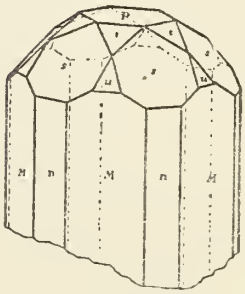
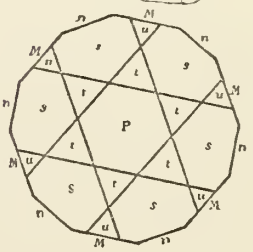


Fig. 45.





Beryll

Fig. 46.

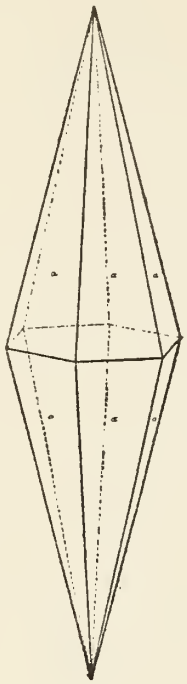


Fig. 47.

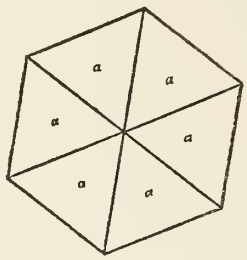


Fig. 48.

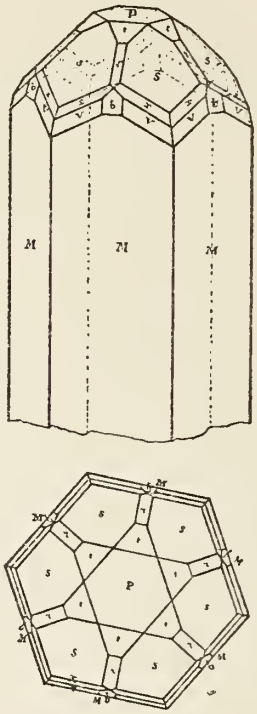


Fig. 49.

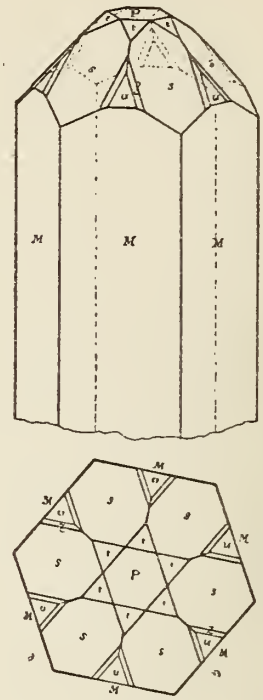


Fig. 50.

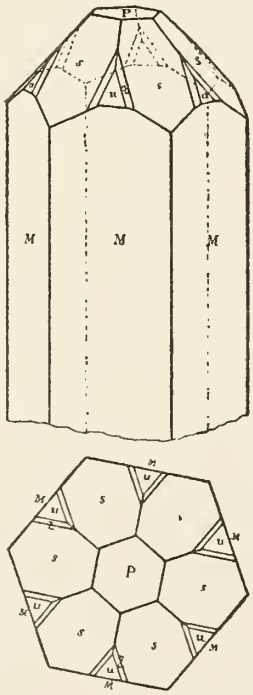


Fig. 51.

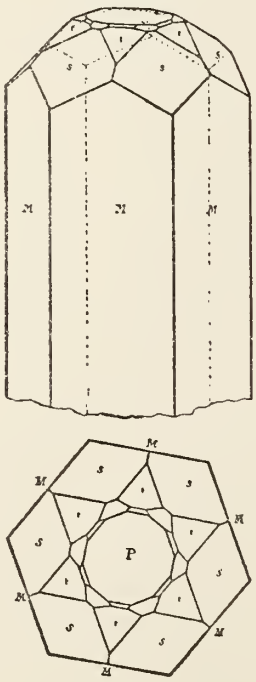


Fig. 52.

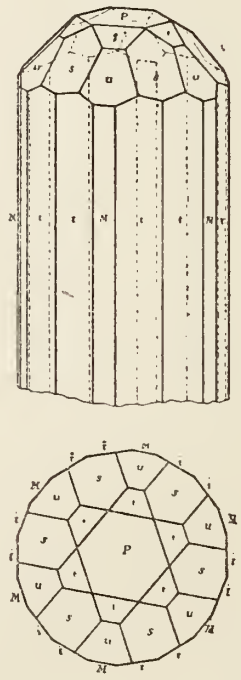
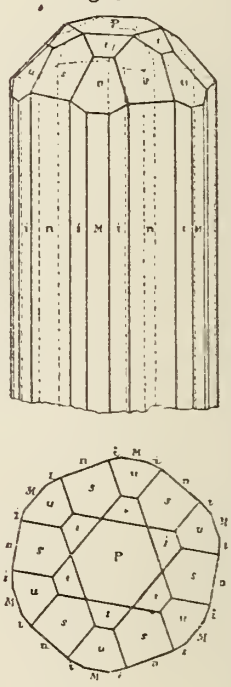
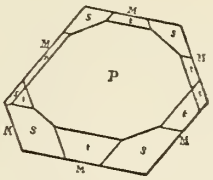


Fig. 53.



Beryll

Fig. 54.



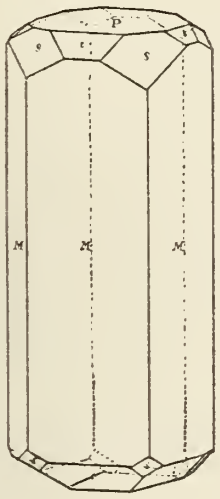
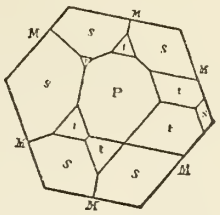
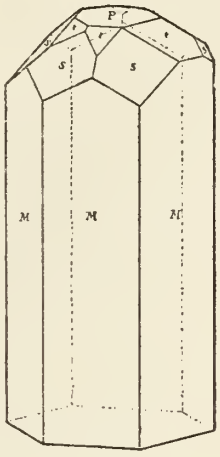




Fig. 55.





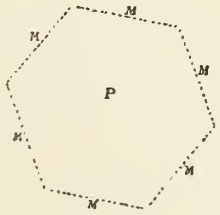
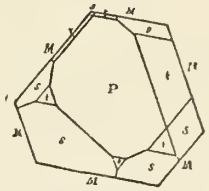


Fig. 56.



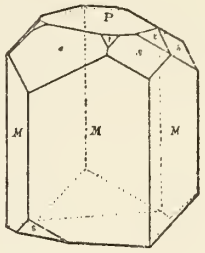
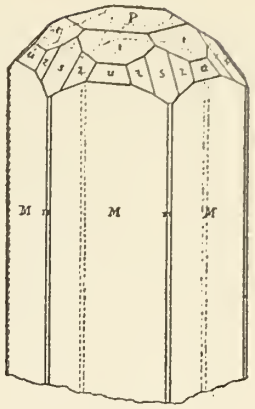




Fig. 57.



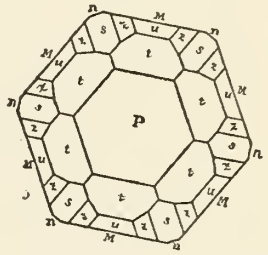
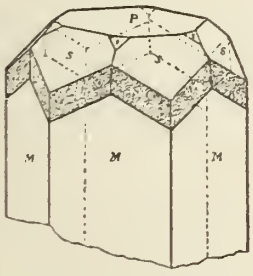


Fig. 58.



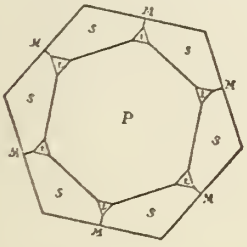
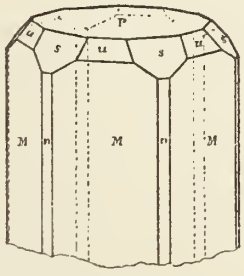


Fig. 59.



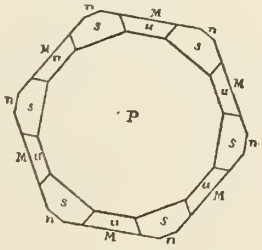
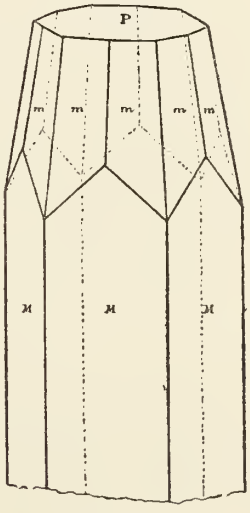


Fig. 60.



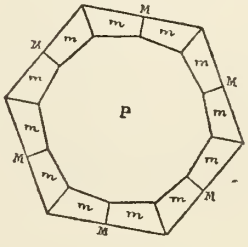
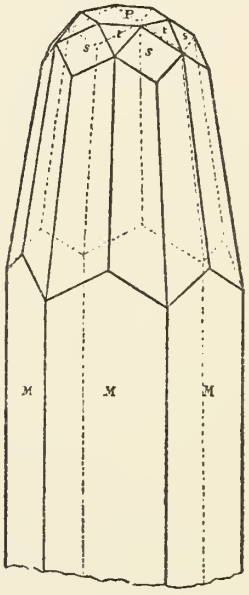
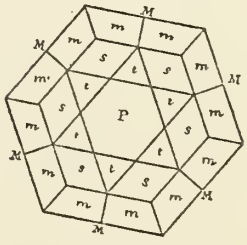


Fig. 61.





Beryll

Fig. 62.

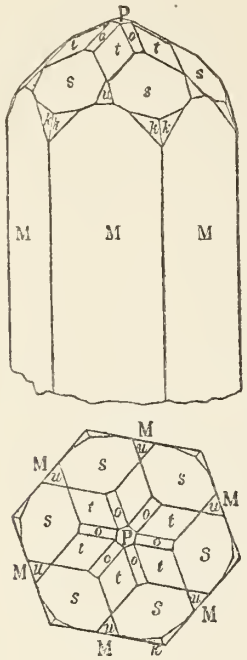


Fig. 63.

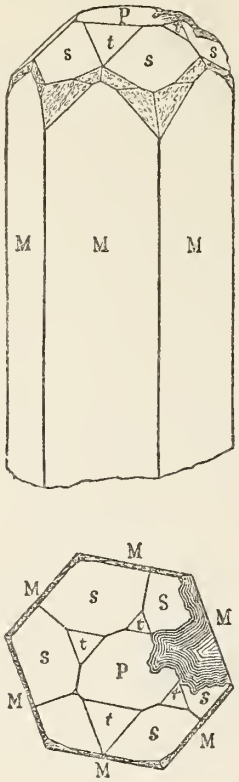


Fig. 64.

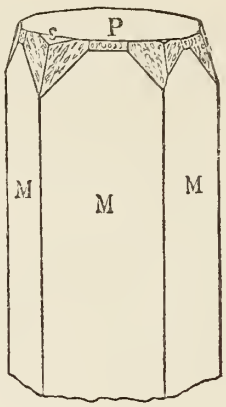
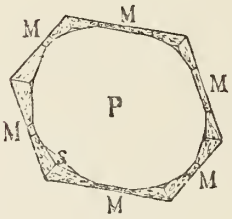


Fig. 65.





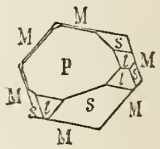


Fig. 66.

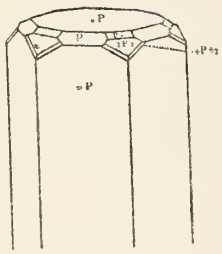


Fig. 67.

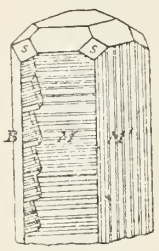


Fig. 68.

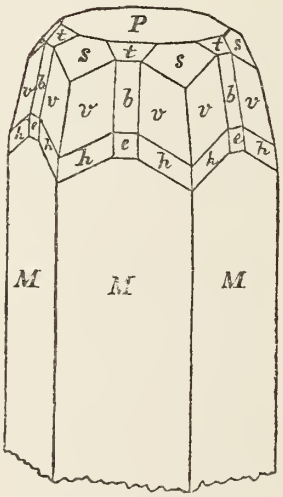


Fig. 69.

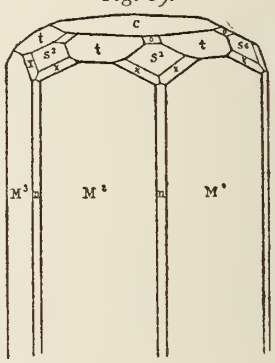


Fig. 70.

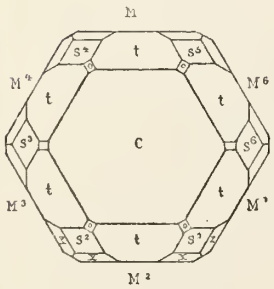


Fig. 71.

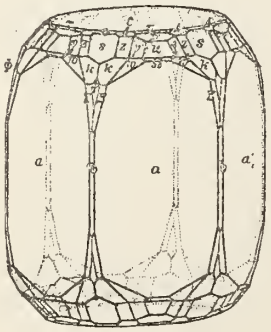


Fig. 72.

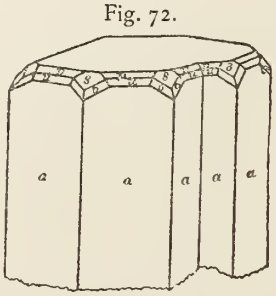
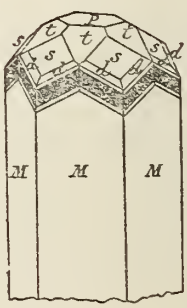


Fig. 73.



Beryll

Fig. 74.

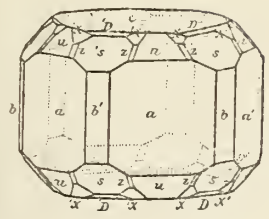


Fig. 75.

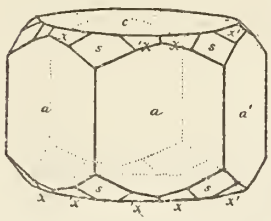


Fig. 76.

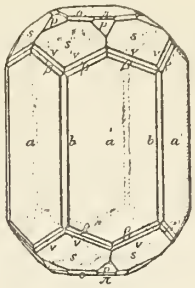


Fig. 77.

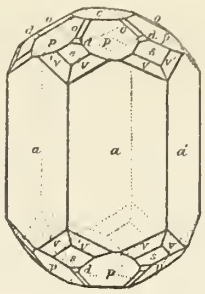


Fig. 78.

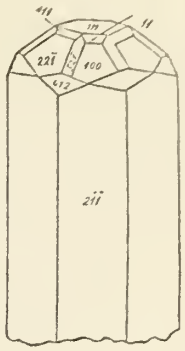


Fig. 79.



Fig. 80.

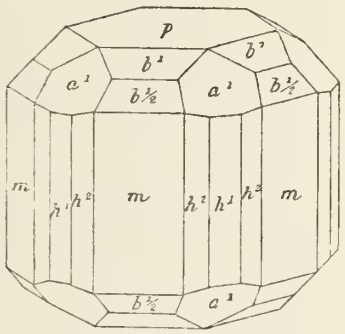


Fig. 81.

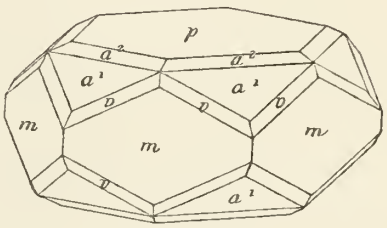


Fig. 82.

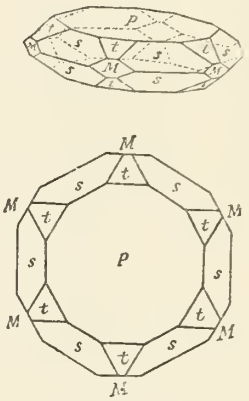


Fig. 83.

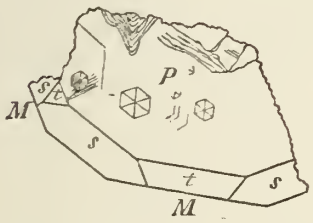


Fig. 84.

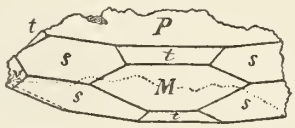


Fig. 85.

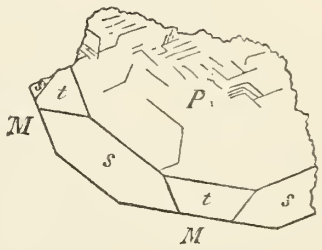


Fig. 86.

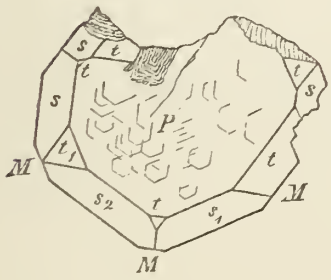


Fig. 87.

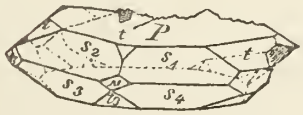
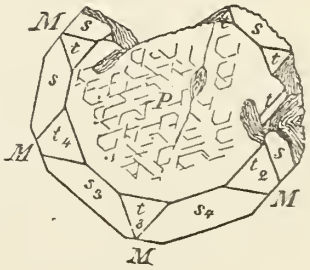


Fig. 88.



Beryll

Fig. 89.

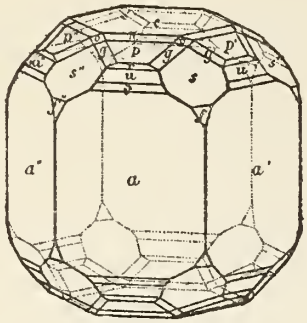


Fig. 90.

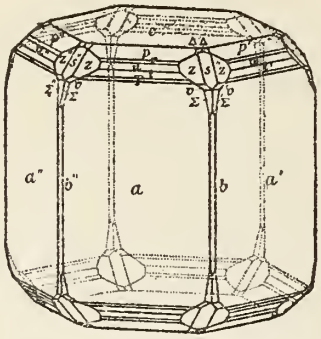


Fig. 91.

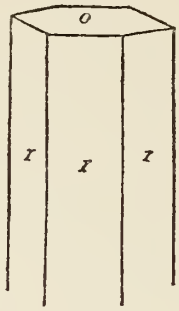


Fig. 92.

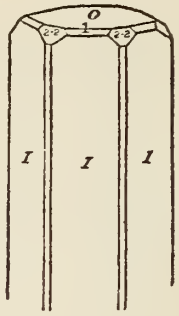


Fig. 93.

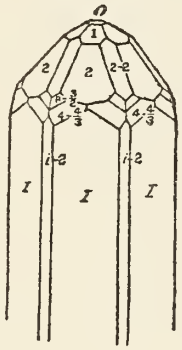


Fig. 94.

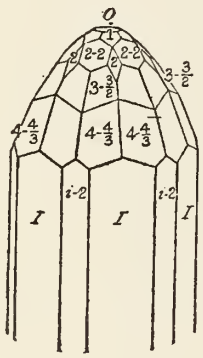


Fig. 95.

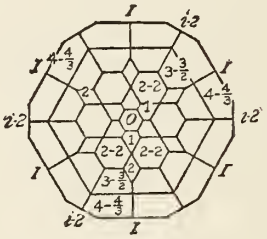


Fig. 96.

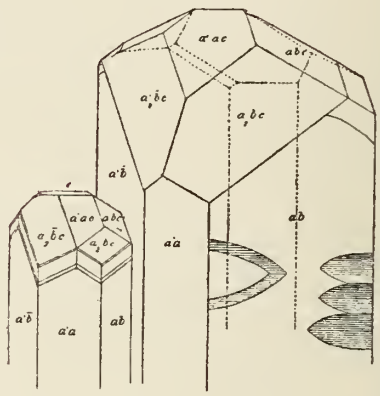


Fig. 97.

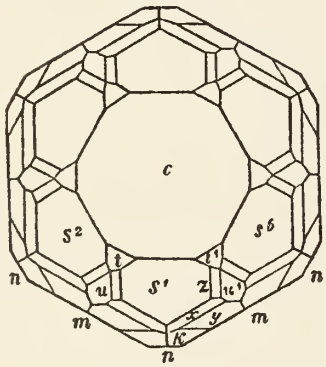


Fig. 98.

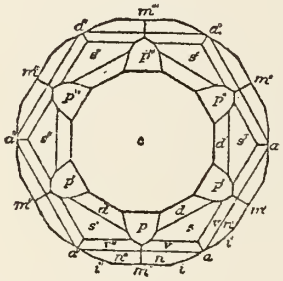


Fig. 99.

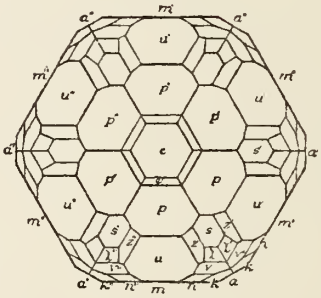


Fig. 100.

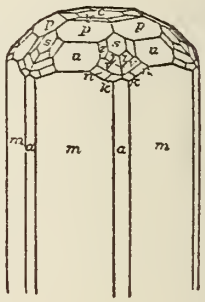
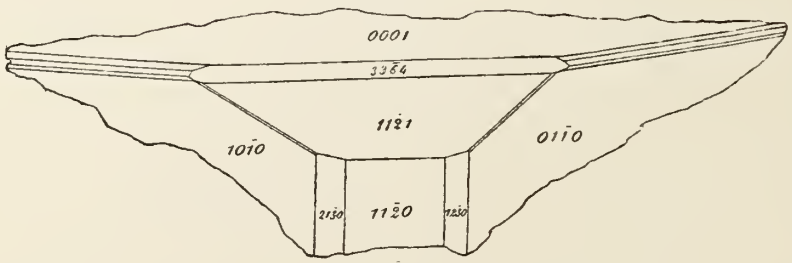


Fig. 101.



Beryll

Fig. 102.

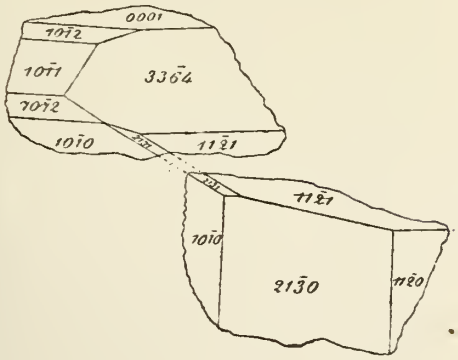


Fig. 103.



Fig. 104.

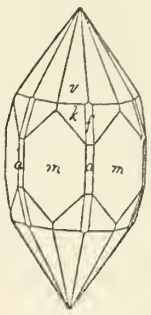


Fig. 105.



Fig. 106.

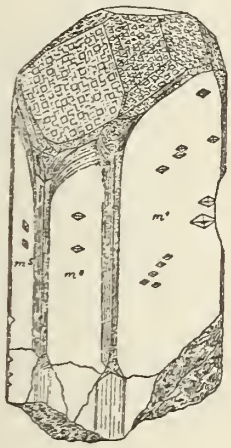


Fig. 107.

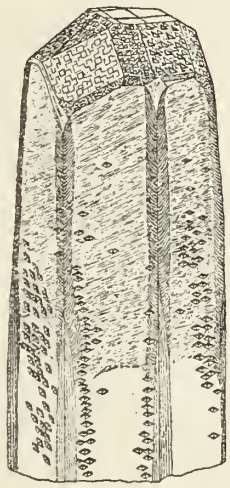


Fig. 108.



Fig. 109.

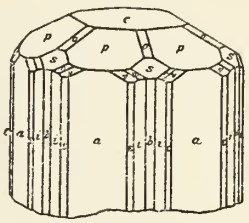


Fig. 110.

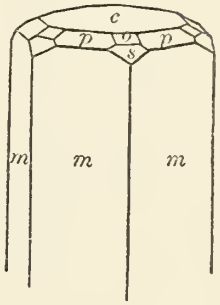


Fig. 111.

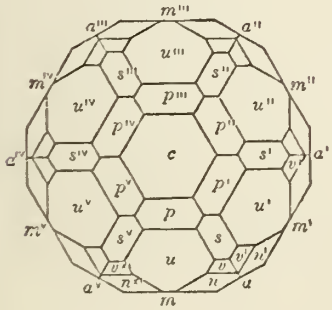


Fig. 112.

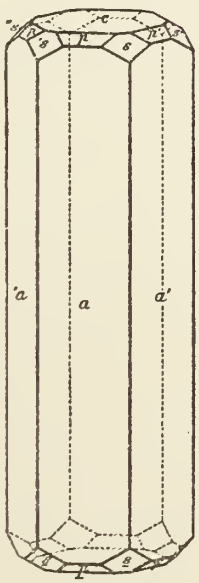


Fig. 113.

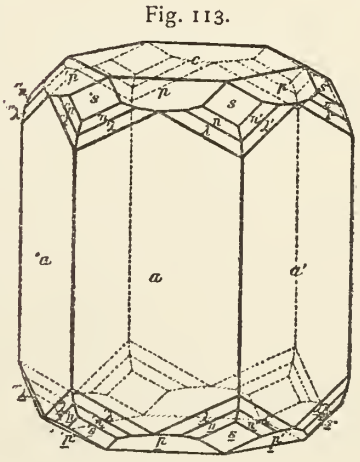


Fig. 114.

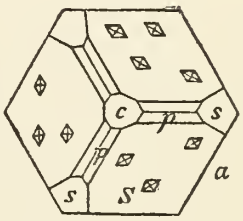


Fig. 115.



Beryll

Fig. 116.



Fig. 117.

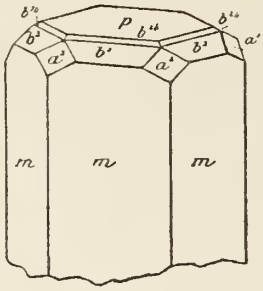


Fig. 118.

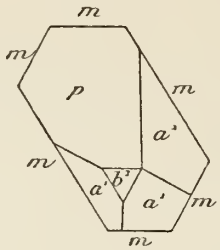


Fig. 119.

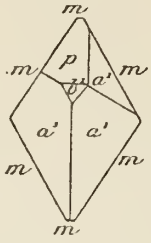


Fig. 120.

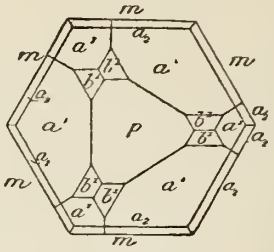


Fig. 121.

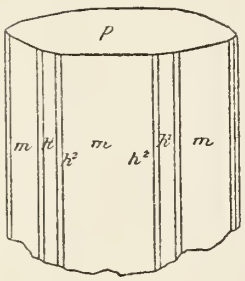


Fig. 122.

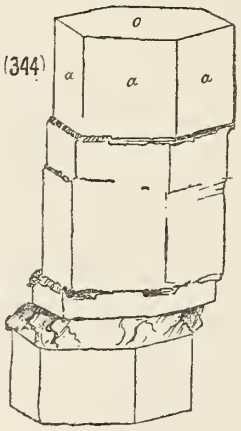


Fig. 123.

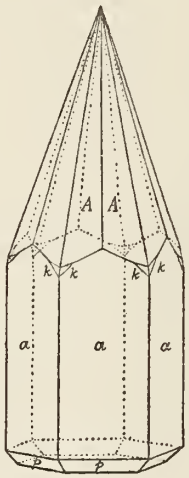


Fig. 124.

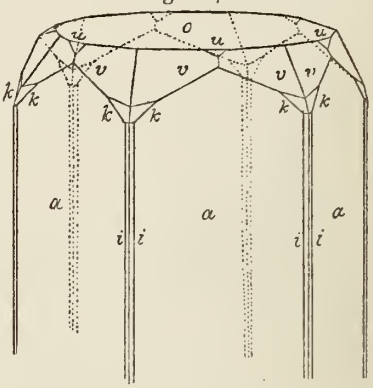


Fig. 125.

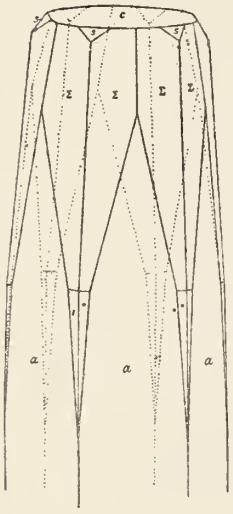


Fig. 126.

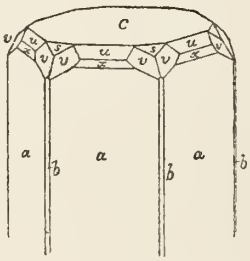


Fig. 127.

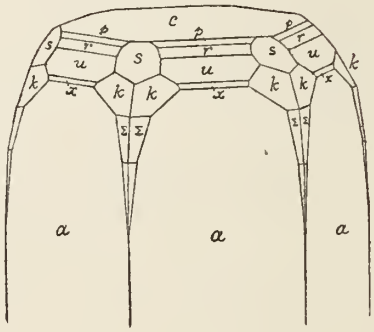


Fig. 128.

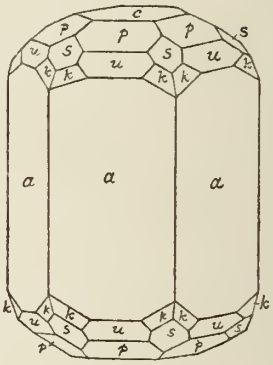


Fig. 129.

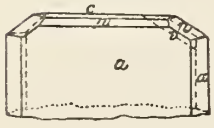


Fig. 130.

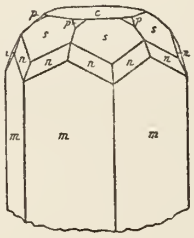


Fig. 131.

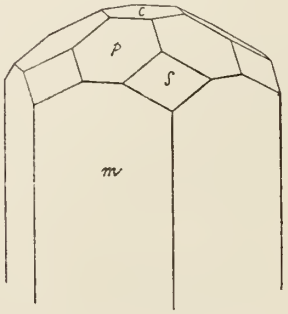
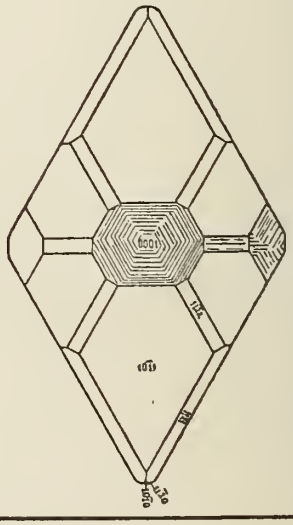


Fig. 132.



Beryll

Fig. 133.

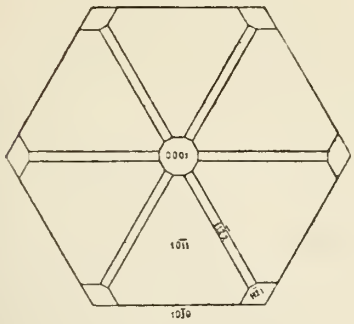


Fig. 134.

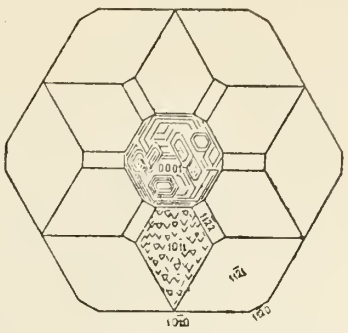


Fig. 135.

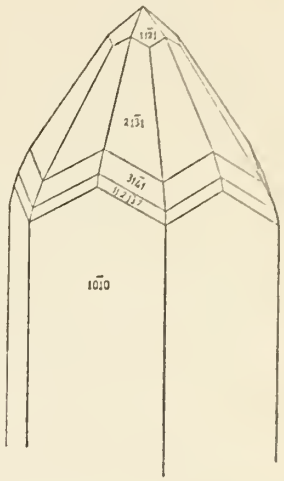


Fig. 136.

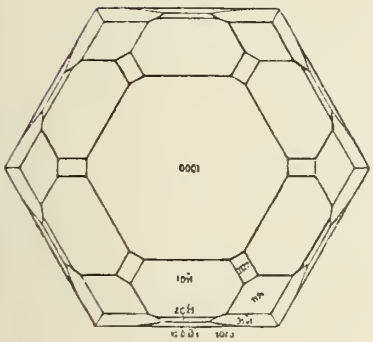


Fig. 137.

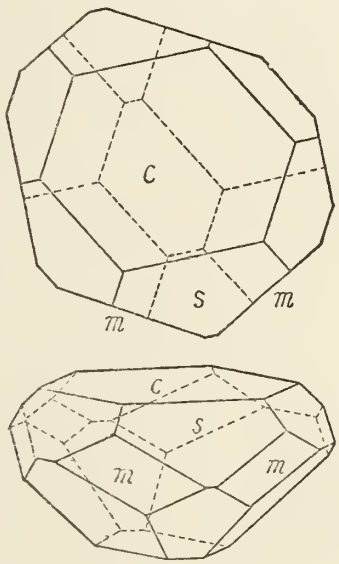


Fig. 138.

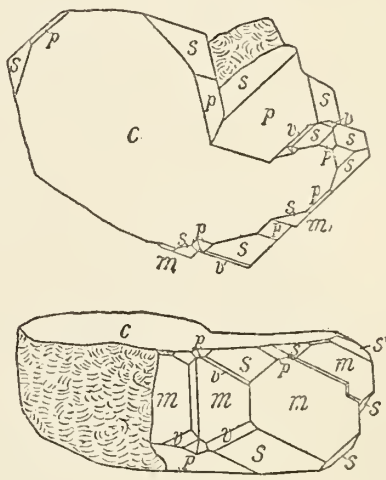


Fig. 139.

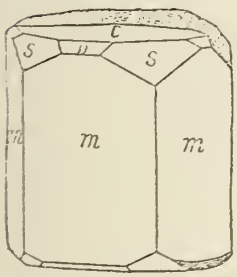


Fig. 140.

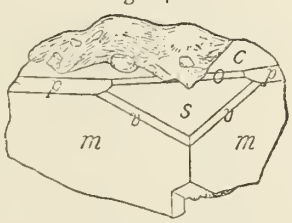


Fig. 141.

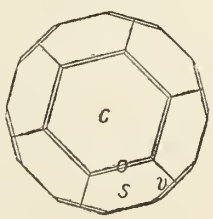


Fig. 142.

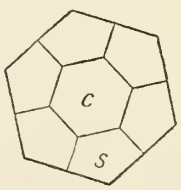


Fig. 143.

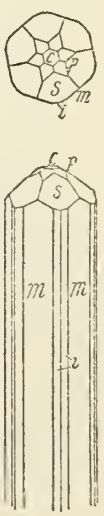
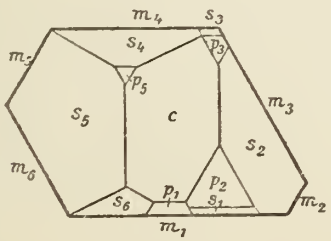


Fig. 144.



Beryll

Fig. 145.

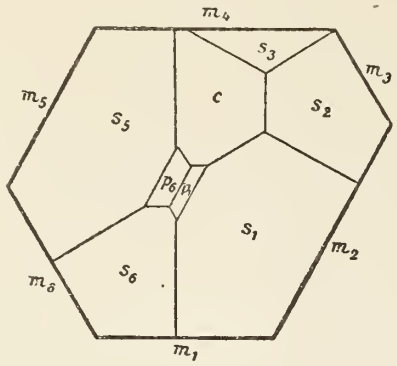


Fig. 146.

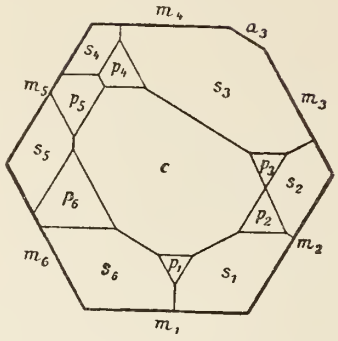


Fig. 147.

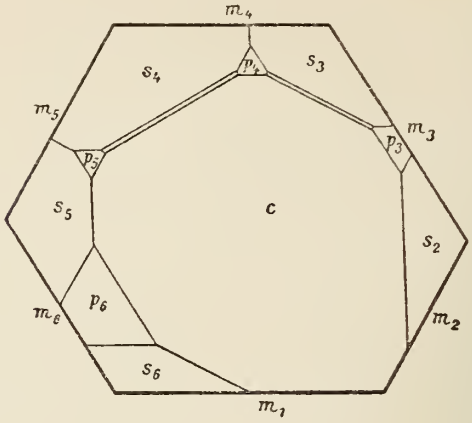


Fig. 148.

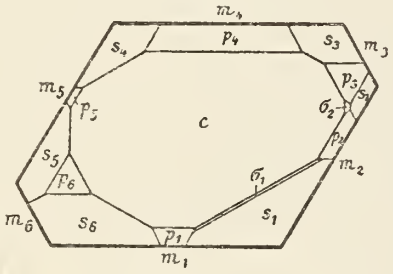


Fig. 149.

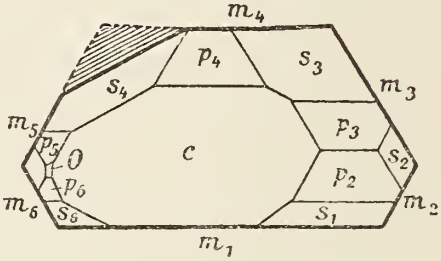


Fig. 150.

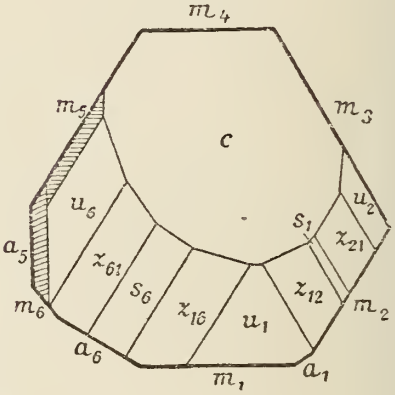


Fig. 151.

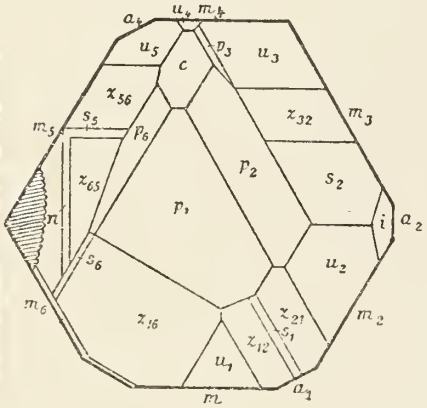


Fig. 152.

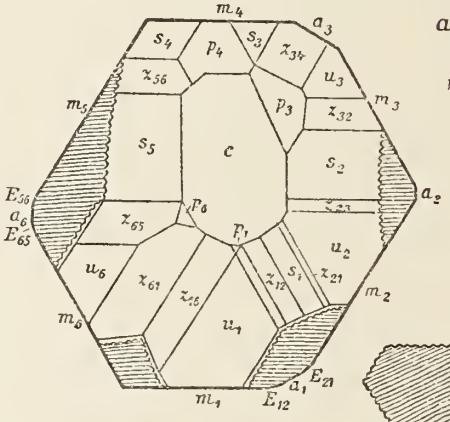


Fig. 153.

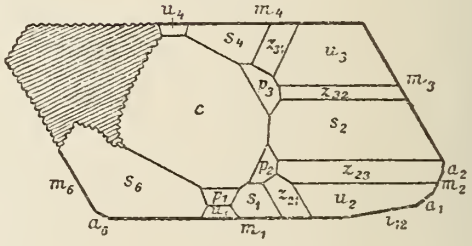


Fig. 154.

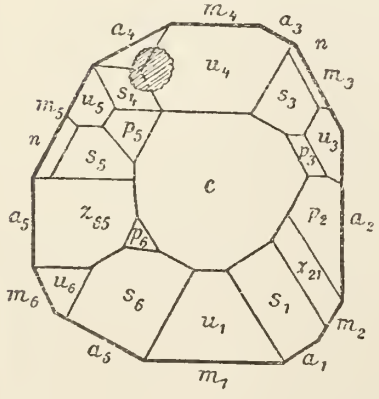


Fig. 155.

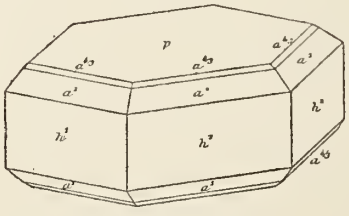


Fig. 156.

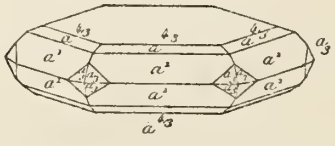
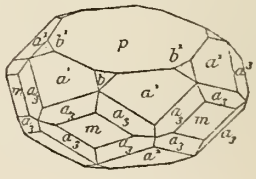


Fig. 157.



Beryll

Fig. 158.

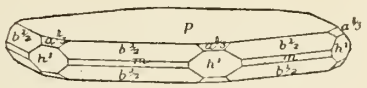


Fig. 159.

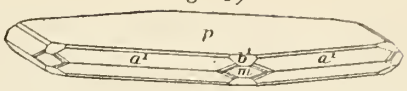
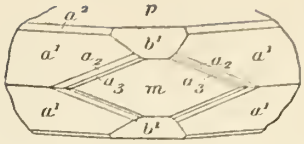


Fig. 160.



Beryllonit

Fig. 1.

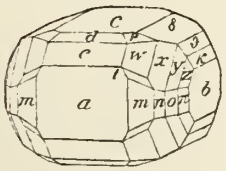


Fig. 2.

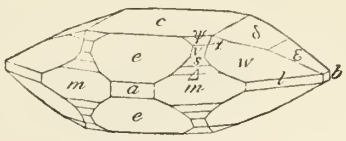


Fig. 3.

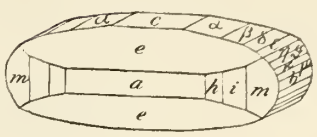


Fig. 4.

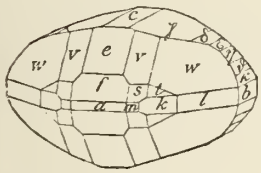


Fig. 5.

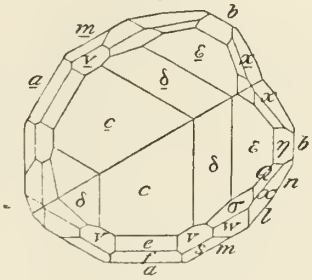


Fig. 6.

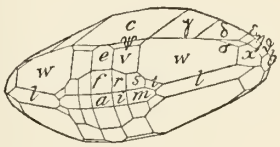


Fig. 7.

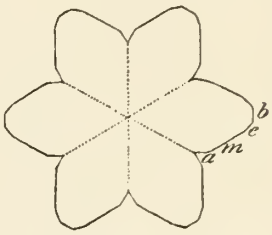
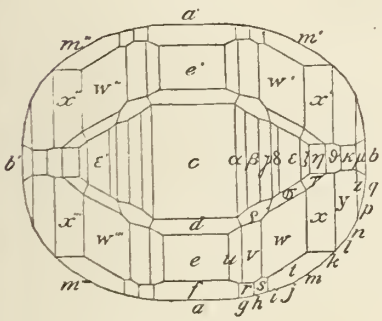


Fig. 8.



Berzeliit

Fig. 1.

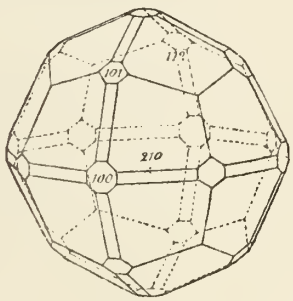


Fig. 2.

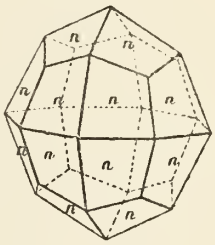
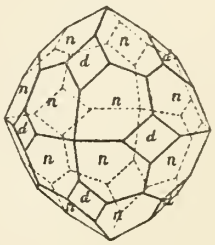


Fig. 3.



Beudantit

Fig. 1.

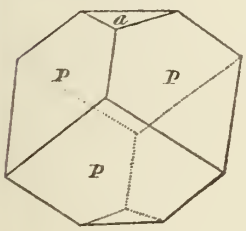


Fig. 2.

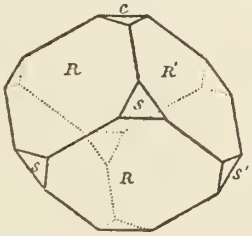


Fig. 3.

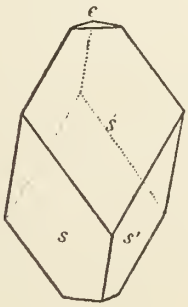
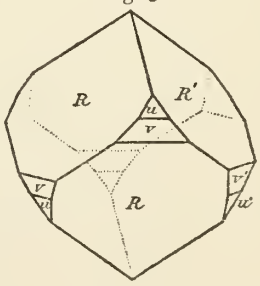


Fig. 4.



Fig. 5.



Beyrichit

Fig. 1.

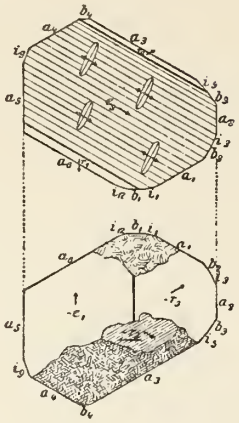


Fig. 2.

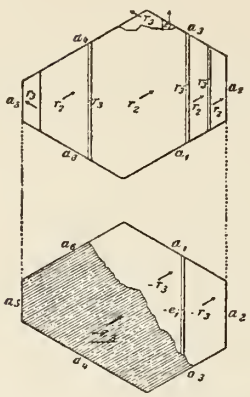
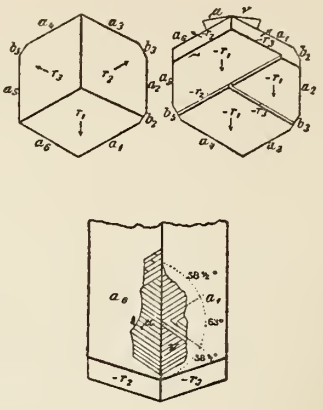
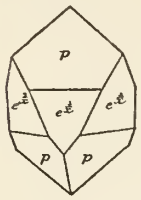


Fig. 3.



Beudantit

Fig. 6.



Bieberit

Fig. 1.

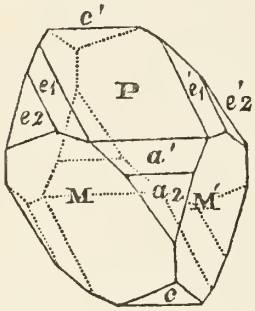


Fig. 2.

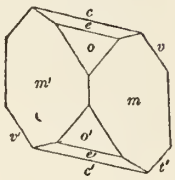


Fig. 3.

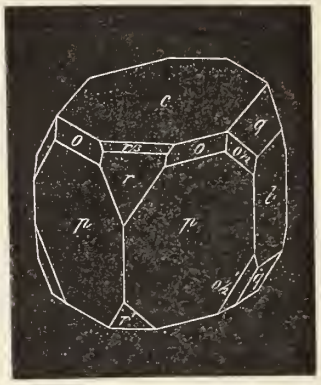
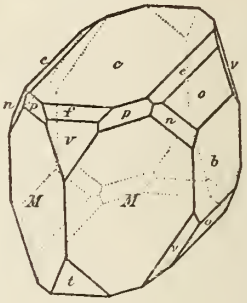


Fig. 4.



Bischoffit

Fig. 1.

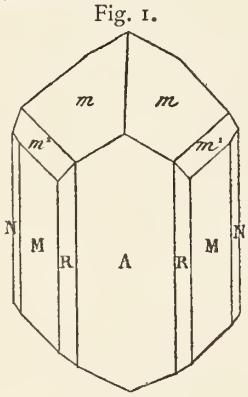


Fig. 2.

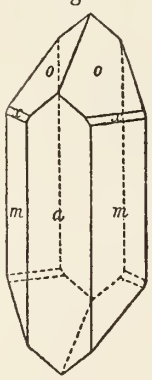


Fig. 3.

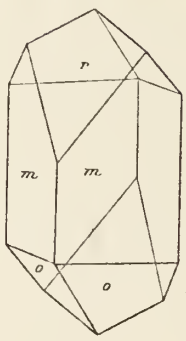


Fig. 4.

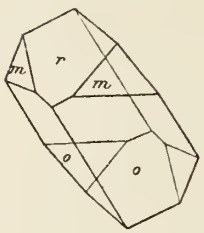
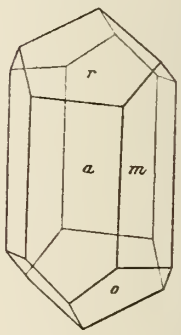


Fig. 5.



3

Fig. 6.

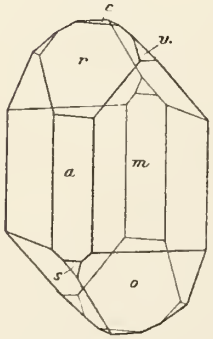


Fig. 7.

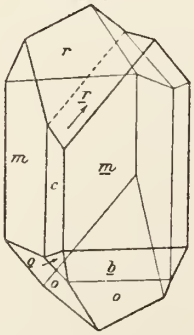


Fig. 8.

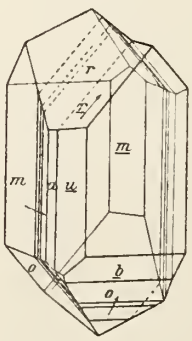


Fig. 9.

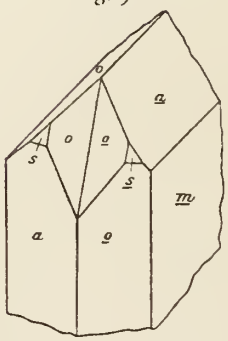
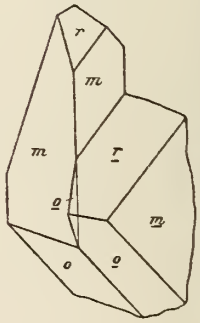
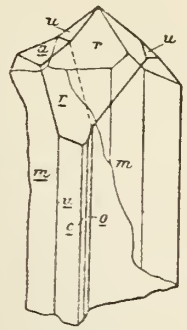


Fig. 10.



Bischoffit

Fig. 11.



Bismit

Fig. 1.

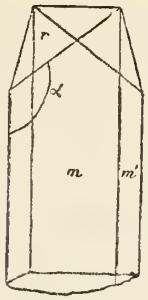


Fig. 2.

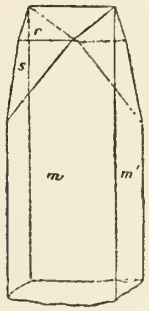


Fig. 3.

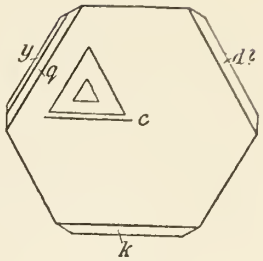
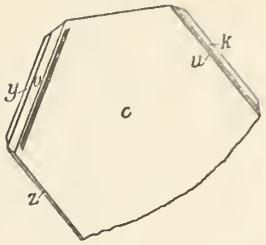
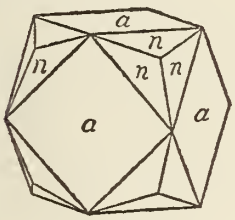


Fig. 4.



Bixbyit

Fig. 1.



Blei

Fig. 1.

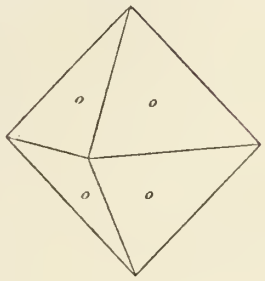


Fig. 2.

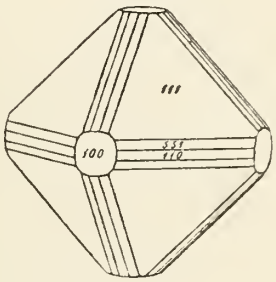


Fig. 3.

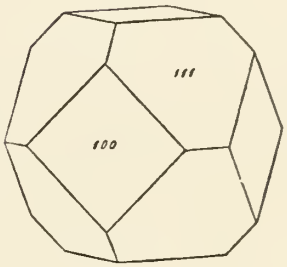


Fig. 4.

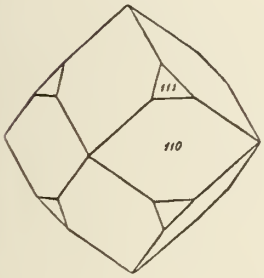


Fig. 5.

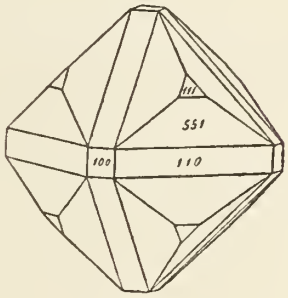


Fig. 6.

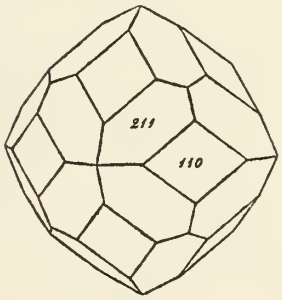


Fig. 7.

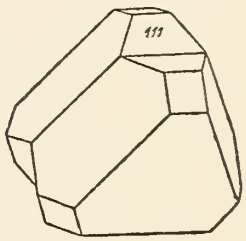


Fig. 8.

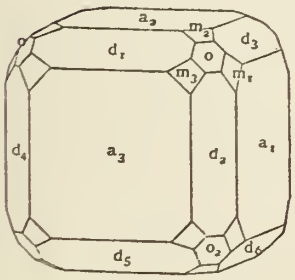
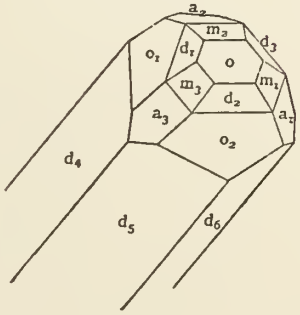


Fig. 9.



Bleiglanz

Fig. 1.

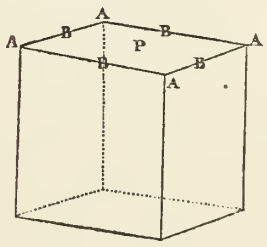
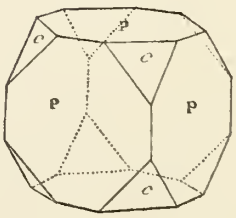


Fig. 2.



Bleiglanz

Fig. 3.

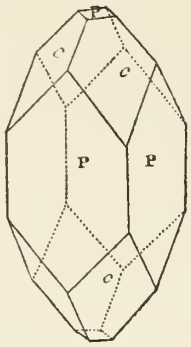


Fig. 4.

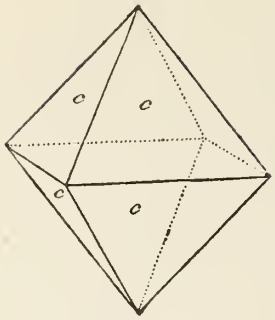


Fig. 5.

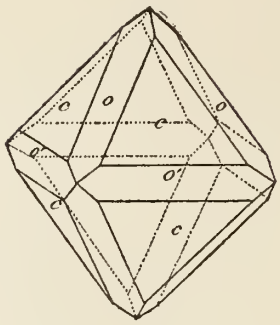


Fig. 6.

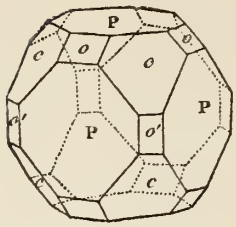


Fig. 7.

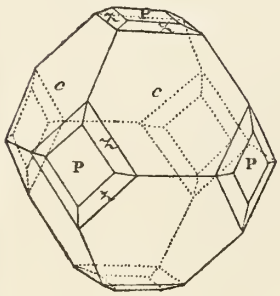


Fig. 8.

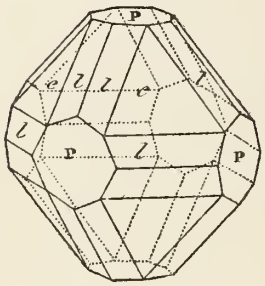


Fig. 9.

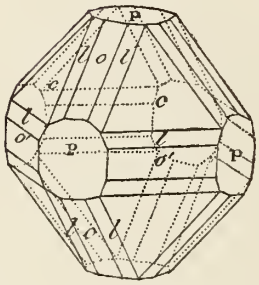


Fig. 10.

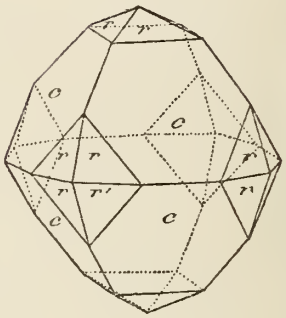


Fig. 11.

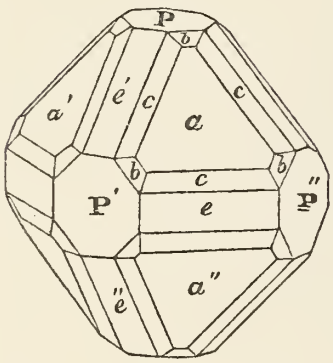


Fig. 12.

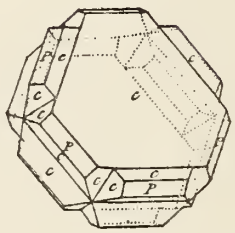


Fig. 13.

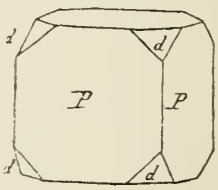


Fig. 14.

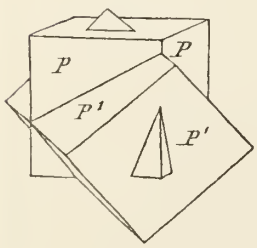


Fig. 15.

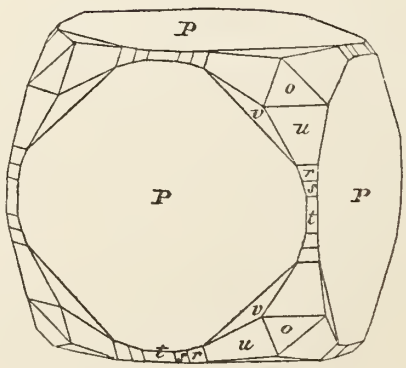
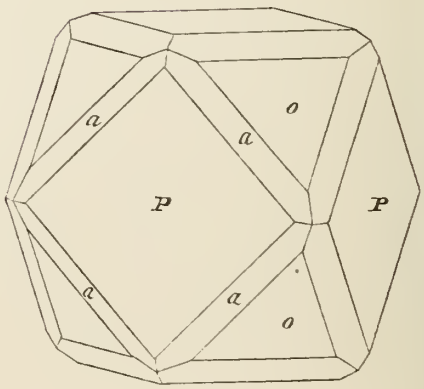


Fig. 16.



Bleiglanz

Fig. 17.

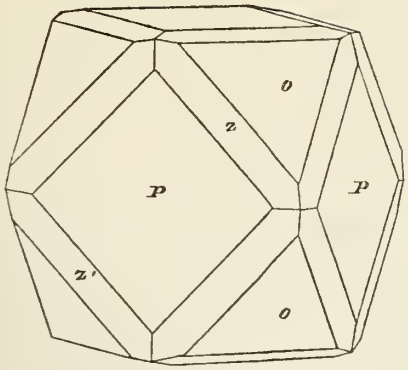


Fig. 18.

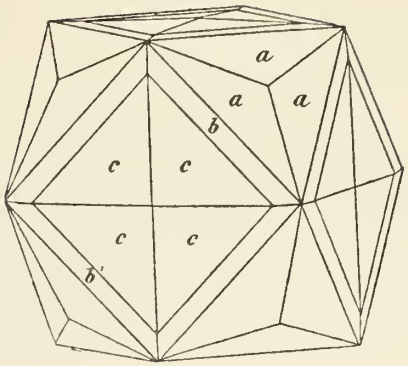


Fig. 19.

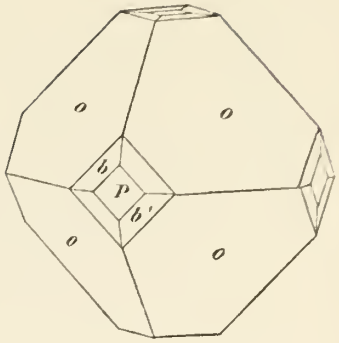


Fig. 20.

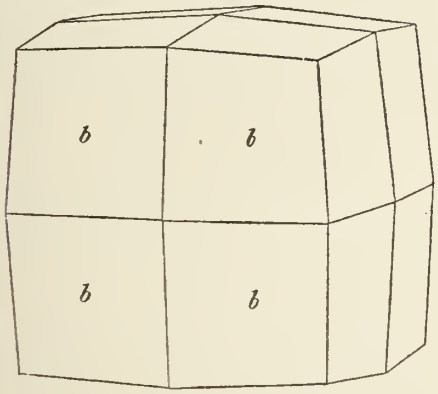


Fig. 21.

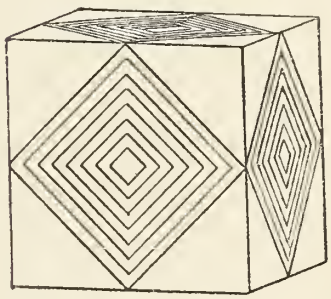


Fig. 22.

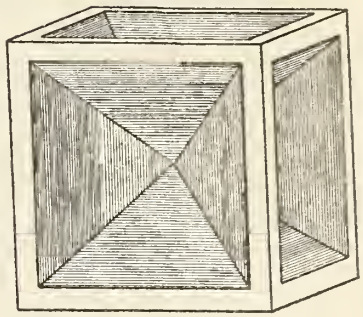


Fig. 23.

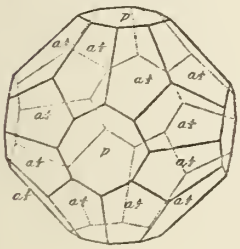


Fig. 24.

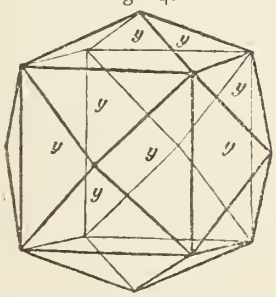


Fig. 25.

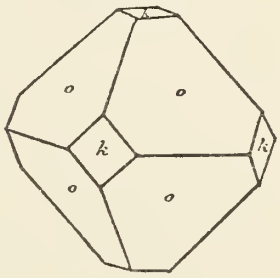


Fig. 26.

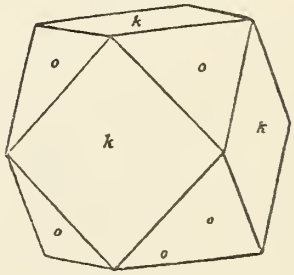


Fig. 27.

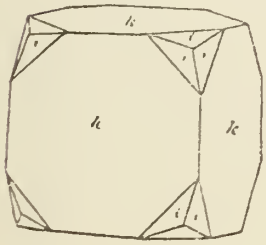


Fig. 28.

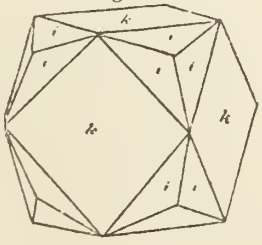


Fig. 29.

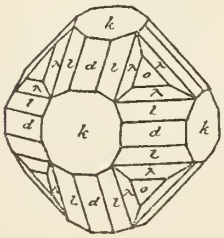
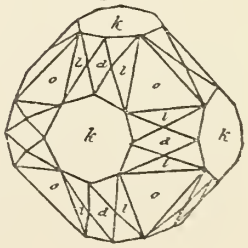


Fig. 30.



Bleiglanz

Fig. 31.

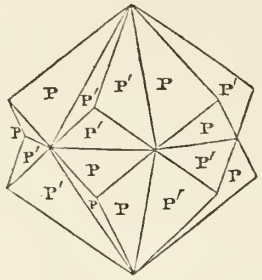


Fig. 32.

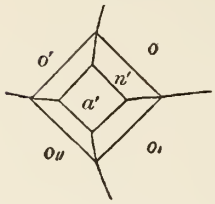


Fig. 33.

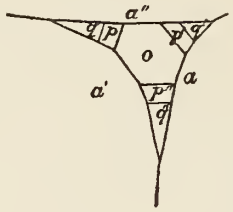


Fig. 34.

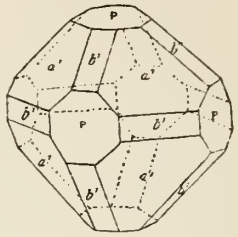


Fig. 35.

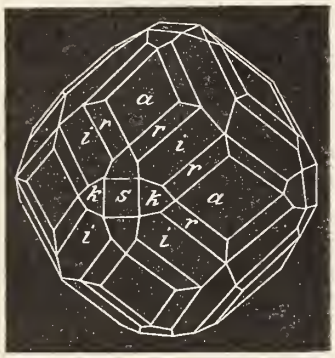


Fig. 36.

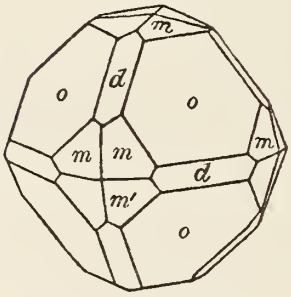


Fig. 37.

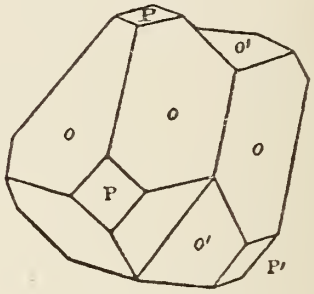


Fig. 38.

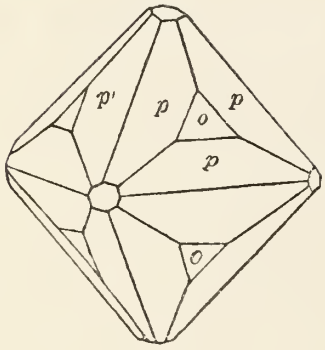


Fig. 39.

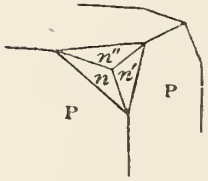


Fig. 40.

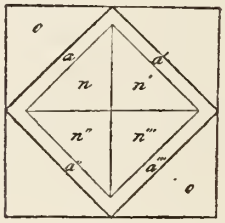


Fig. 41.

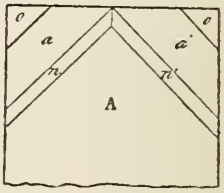


Fig. 42.

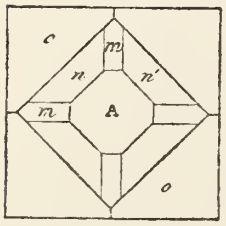


Fig. 43.

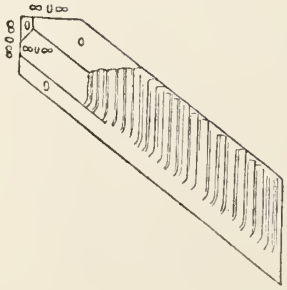


Fig. 44.

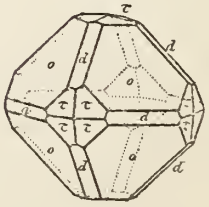
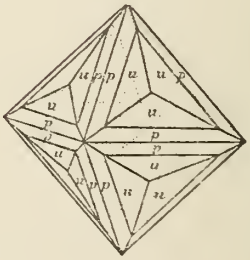


Fig. 45.



Bleiglanz

Fig. 46.

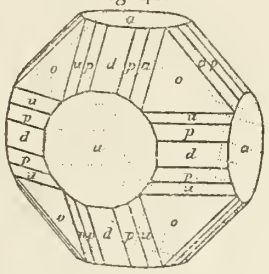


Fig. 47.

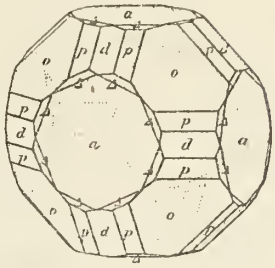


Fig. 48.

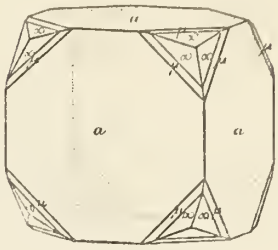


Fig. 49.

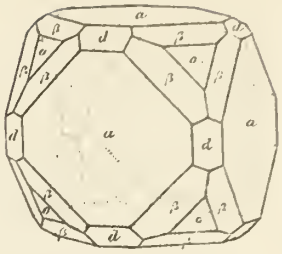


Fig. 50.

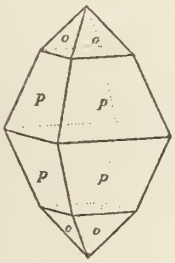


Fig. 51.

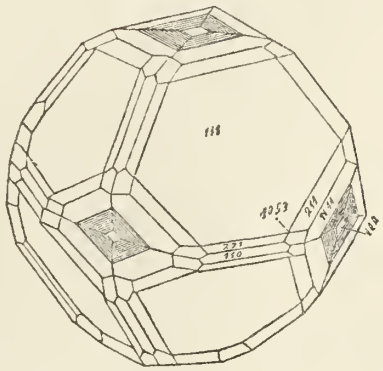


Fig. 52.

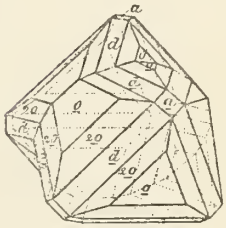


Fig. 53.

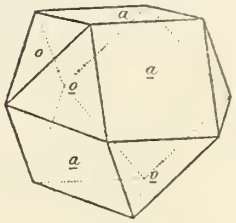


Fig. 54.

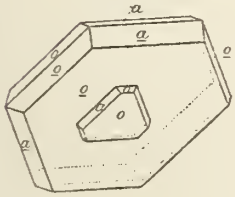


Fig. 55.

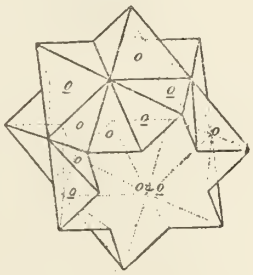


Fig. 56.

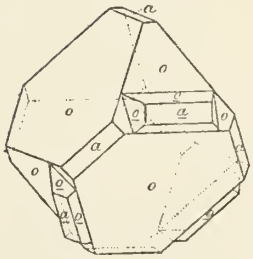


Fig. 57.

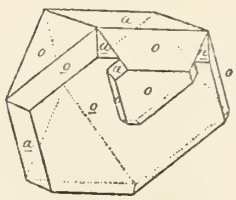


Fig. 58.

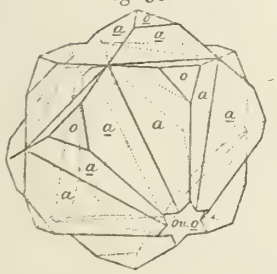


Fig. 59.

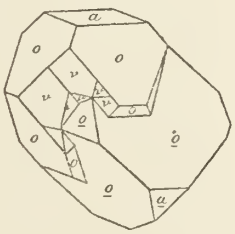


Fig. 60.

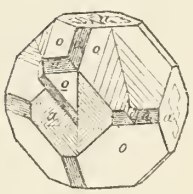


Fig. 61.

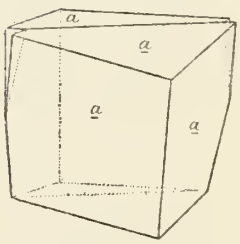


Fig. 62.

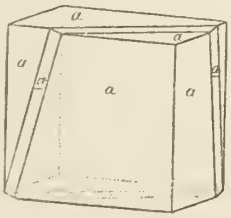


Fig. 63.

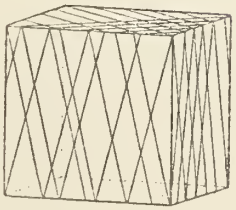
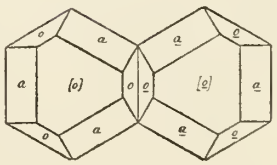


Fig. 64.



Bleiglanz

Fig. 65.

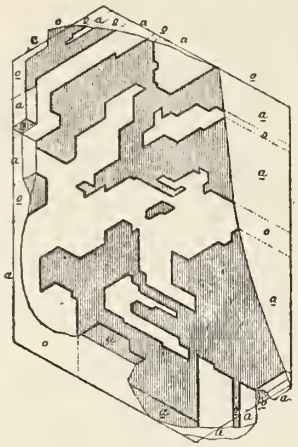


Fig. 66.

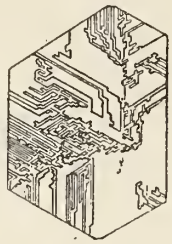


Fig. 67.

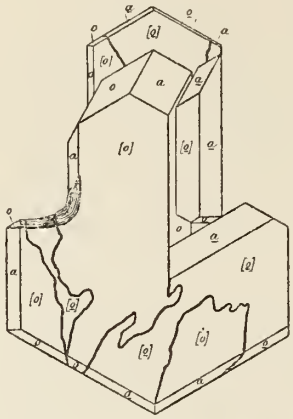


Fig. 68.

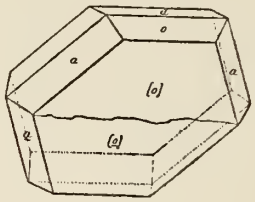


Fig. 69.

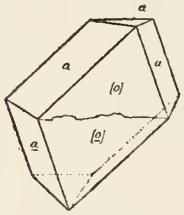


Fig. 70.

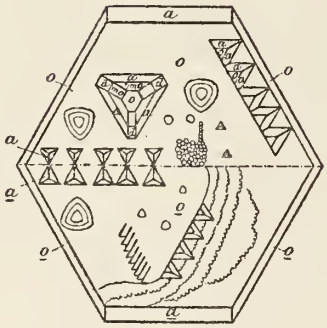


Fig. 71.



Fig. 72.

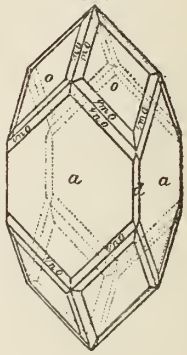


Fig. 73.

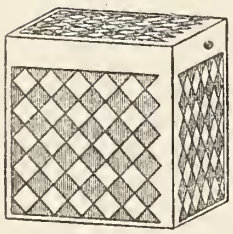


Fig. 74.

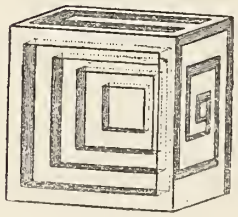


Fig. 75.

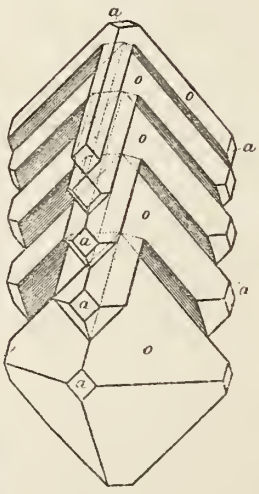


Fig. 76.

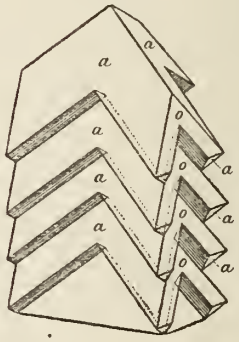


Fig. 77.

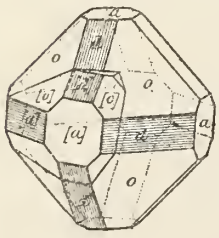


Fig. 78.

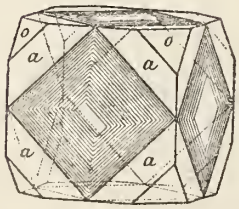
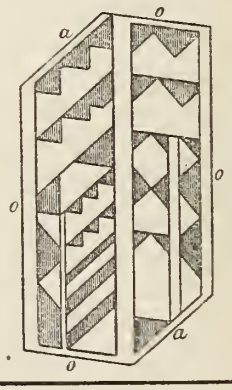


Fig. 79.



Bleiglanz

Fig. 80.

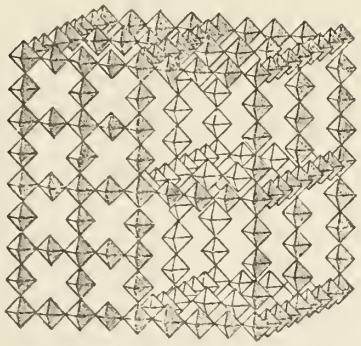


Fig. 81.

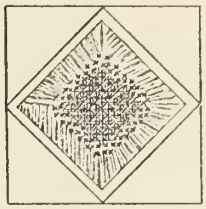


Fig. 82.

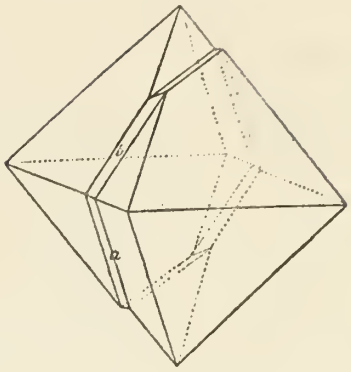


Fig. 83.

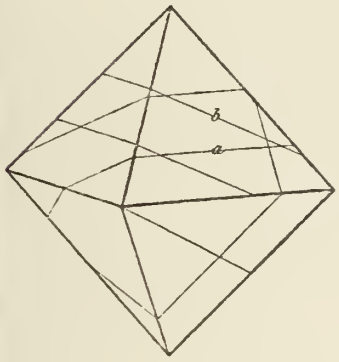


Fig. 84.

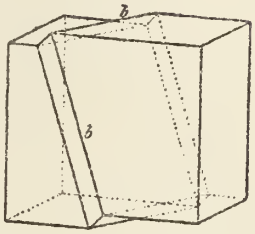


Fig. 85.

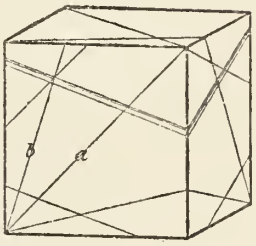


Fig. 86.

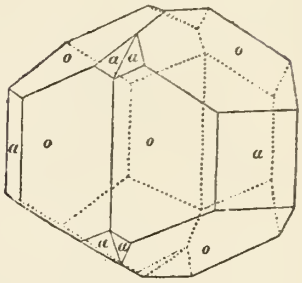


Fig. 87.

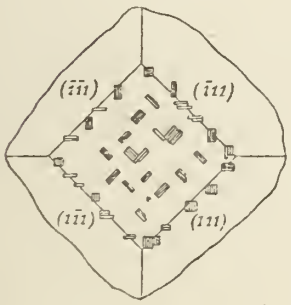


Fig. 88.

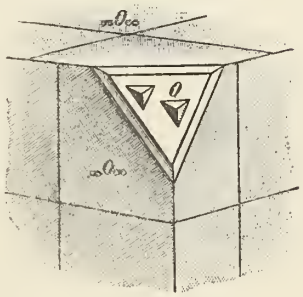


Fig. 89.

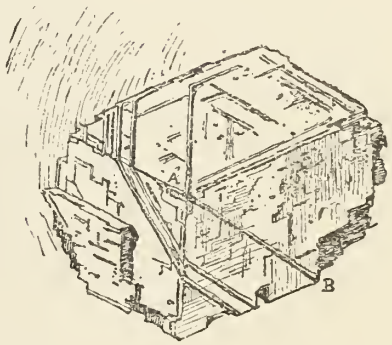


Fig. 90.

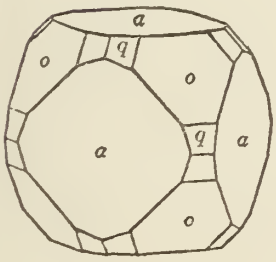


Fig. 91.

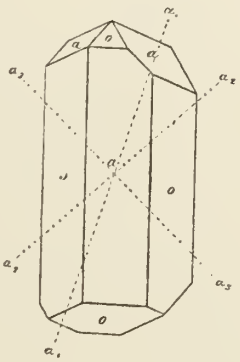


Fig. 92.

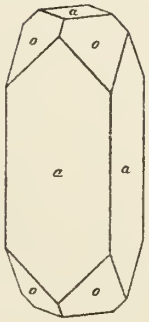
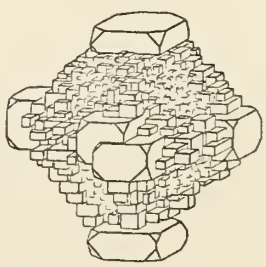


Fig. 93.



Bleiglanz

Fig. 94.

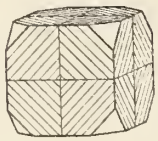


Fig. 95.

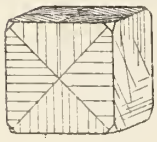


Fig. 96.

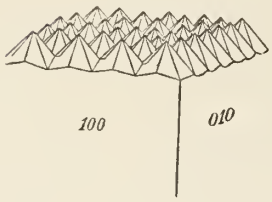


Fig. 97.

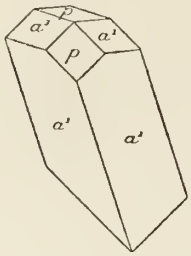


Fig. 98.

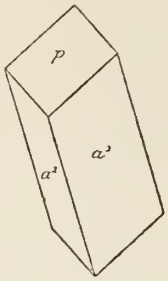


Fig. 99.

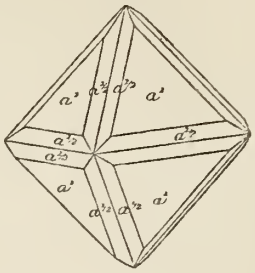


Fig. 100.

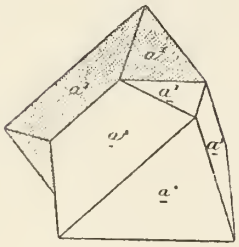


Fig. 101.

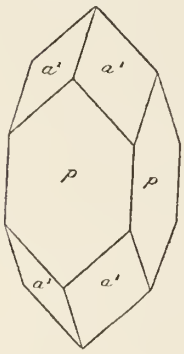


Fig. 102.

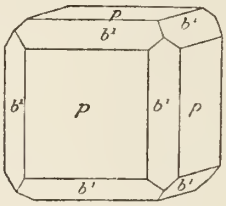


Fig. 103.

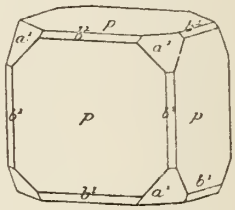


Fig. 104.

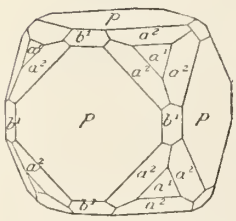


Fig. 105.

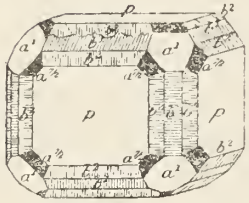


Fig. 106.

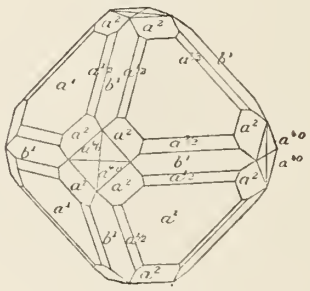


Fig. 107.

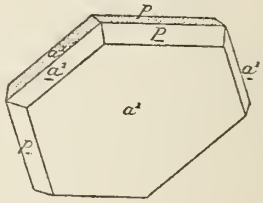


Fig. 108.

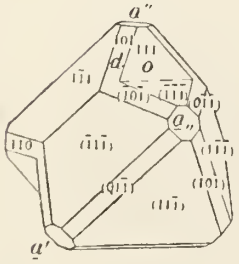


Fig. 109.

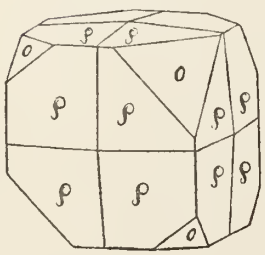


Fig. 110.

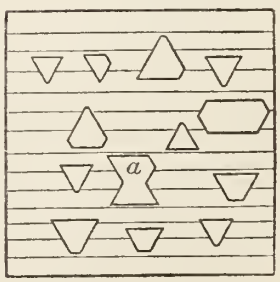
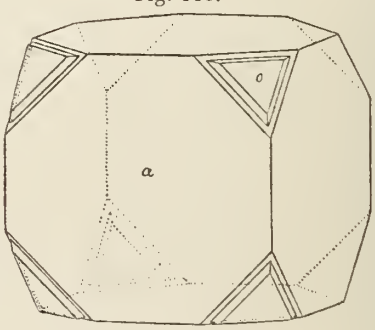


Fig. 111.



Bleiglanz

Fig. 112.

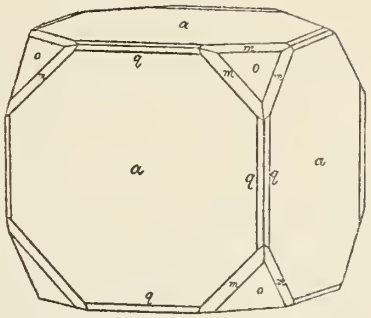


Fig. 113.

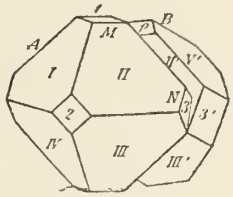
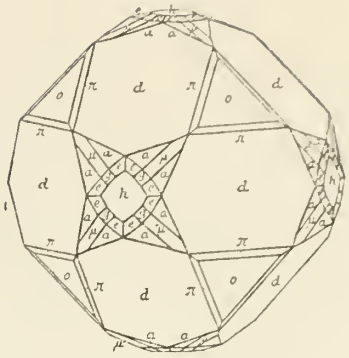


Fig. 114.



Bleioxyd

Fig. 1.

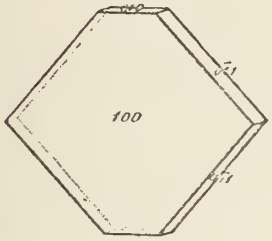


Fig. 2.

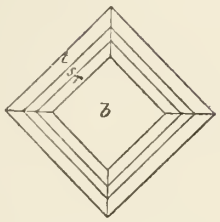


Fig. 3.

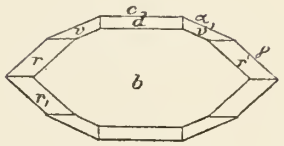


Fig. 2.

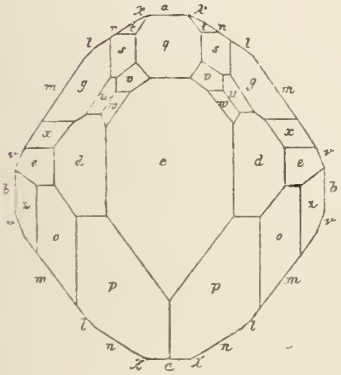


Fig. 3.

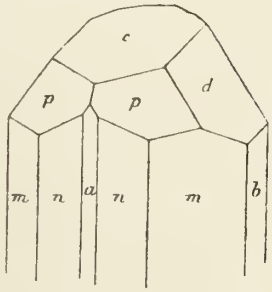
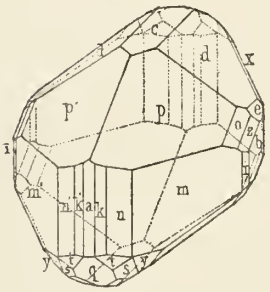


Fig. 4.



Blödit

Fig. 1.

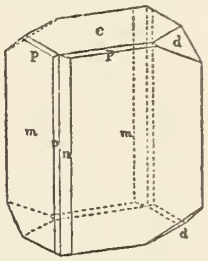


Fig. 5.

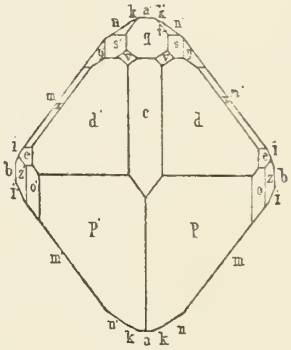


Fig. 6.

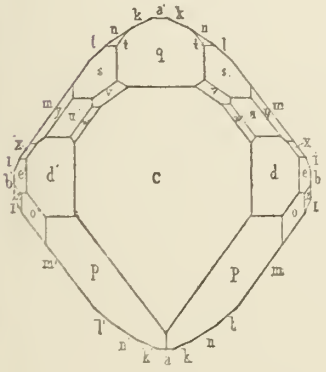


Fig. 7.

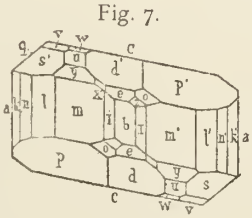


Fig. 8.

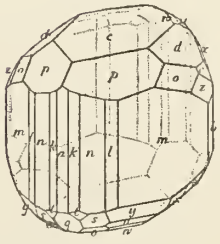
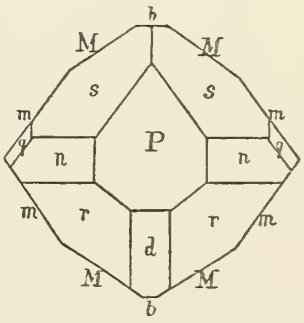


Fig. 9.



Blödit

Fig. 10.

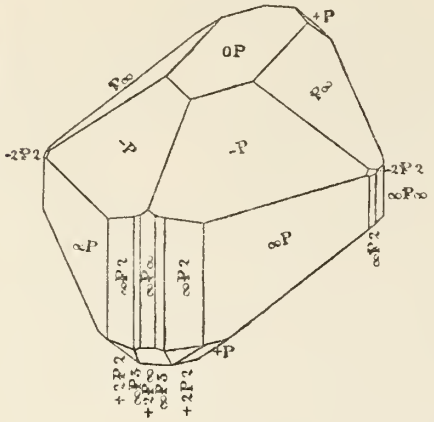


Fig. 11.

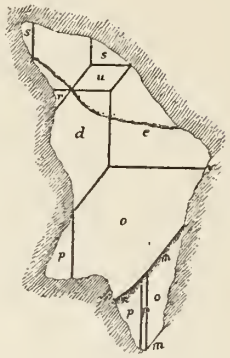


Fig. 12.

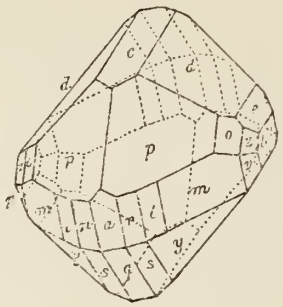


Fig. 13.

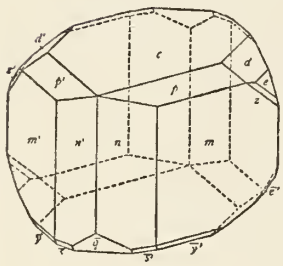
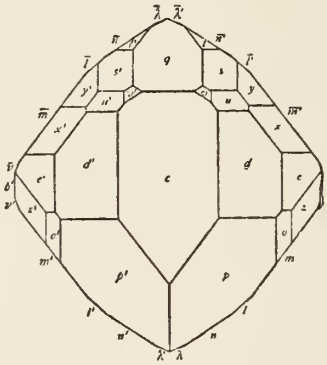
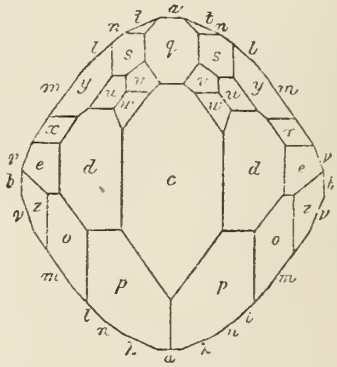


Fig. 14.





Blomstrandin

Fig. 1.

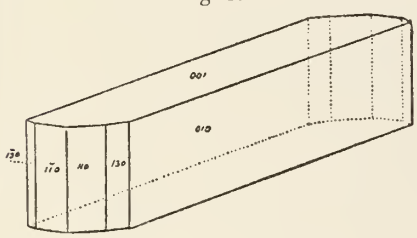


Fig. 2.

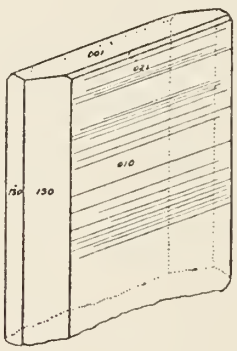


Fig. 3.

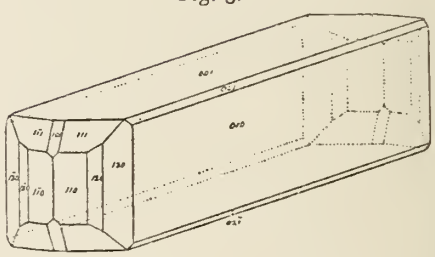


Fig. 4.

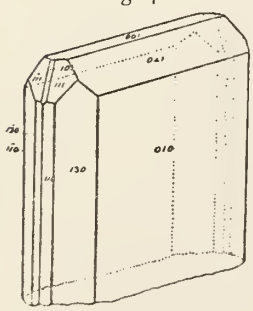


Fig. 5.

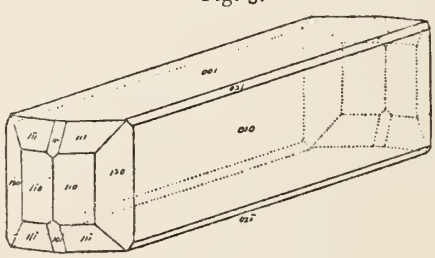
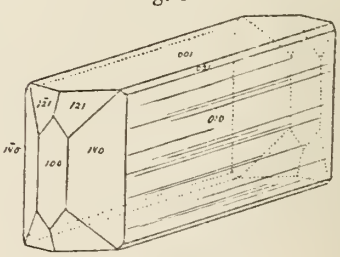


Fig. 6.



Blomstrandin

Fig. 7.

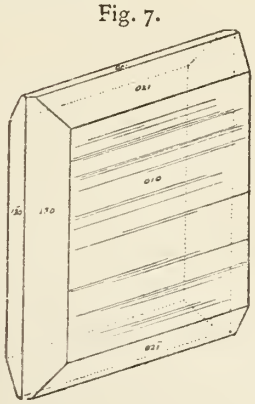


Fig. 8.

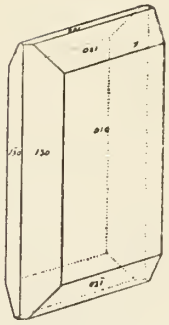


Fig. 9.

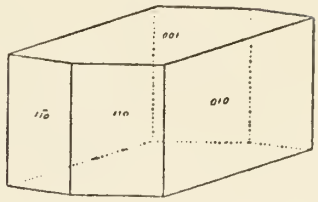
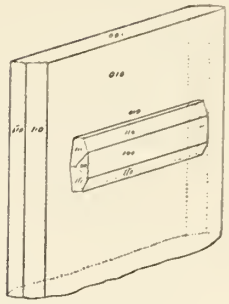


Fig. 10.



Bobierrit Fig. 1.

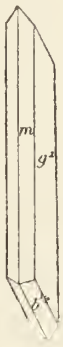
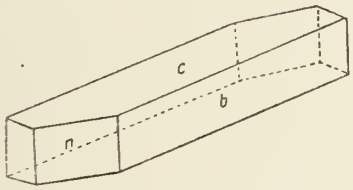


Fig. 11.



Boothit

Fig. 1.

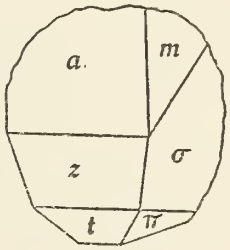
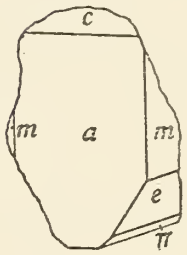


Fig. 2.



Boracit

Fig. 1.

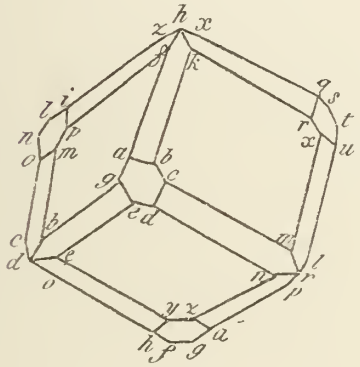


Fig. 2.

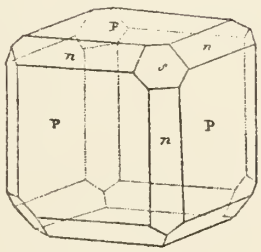


Fig. 3.

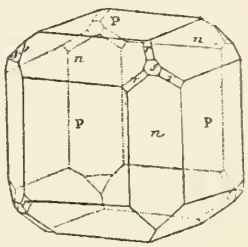


Fig. 4.

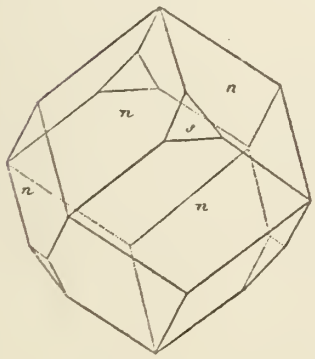


Fig. 5.

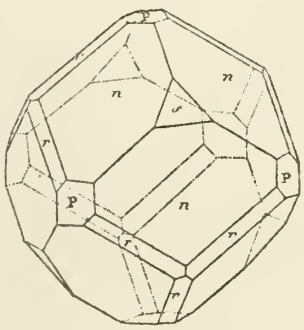
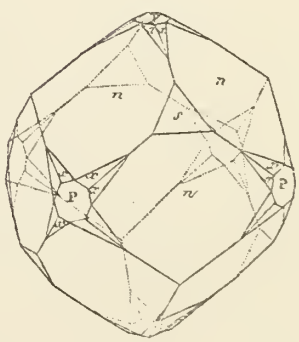


Fig. 6.



Boracit

Fig. 7.

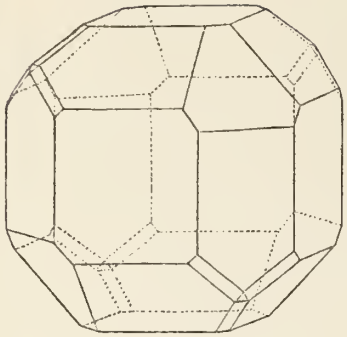


Fig. 8.

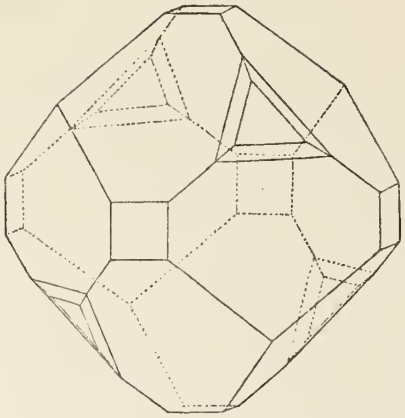


Fig. 9.

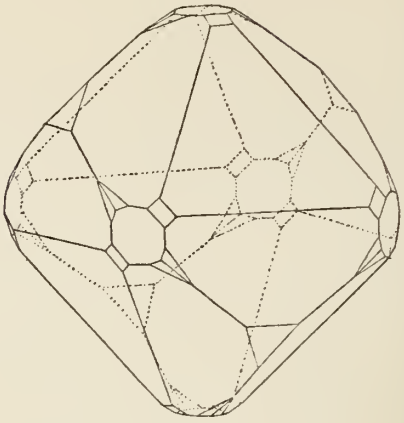


Fig. 10.

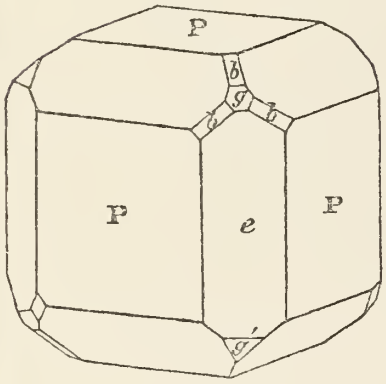


Fig. 11.

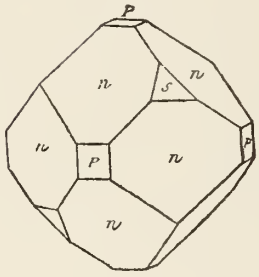


Fig. 12.

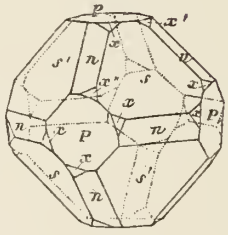


Fig. 13.

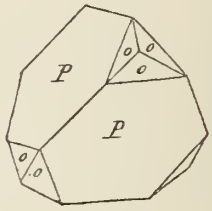


Fig. 14.

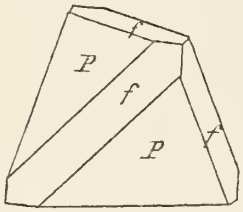


Fig. 15.

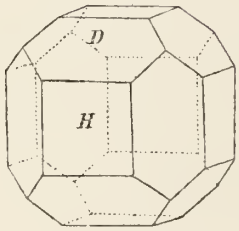


Fig. 16.

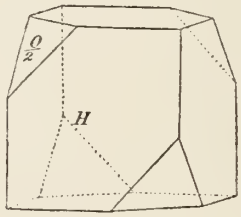


Fig. 17.

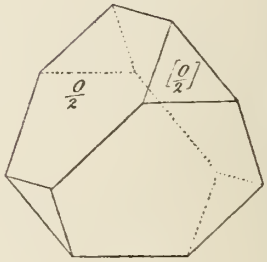


Fig. 18.

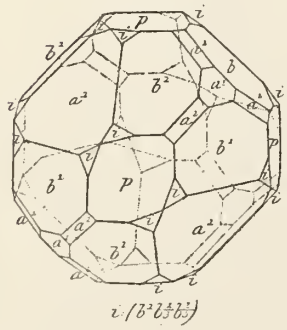


Fig. 19.

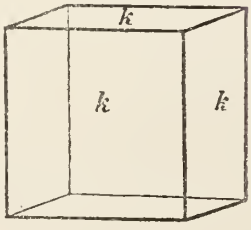


Fig. 20.

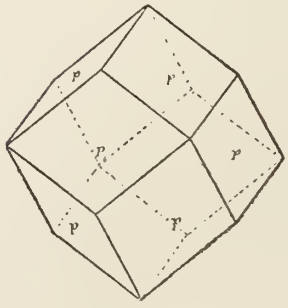
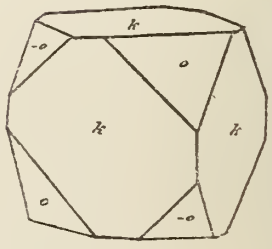


Fig. 21.



Boracit

Fig. 22.

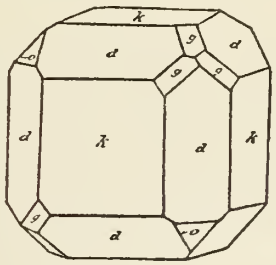


Fig. 23.

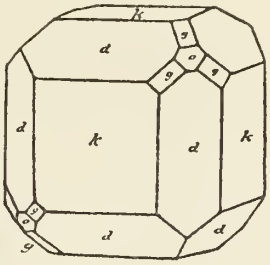


Fig. 24.

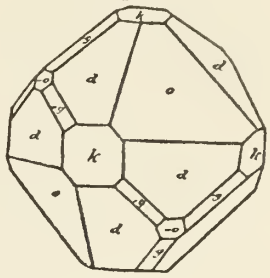


Fig. 25.

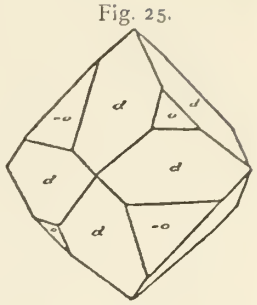


Fig. 26.

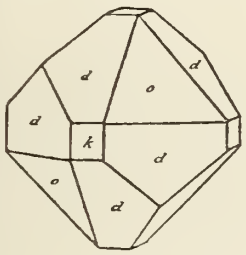


Fig. 27.

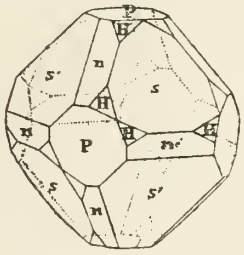


Fig. 28.

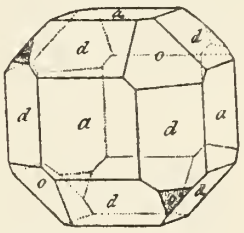


Fig. 29.

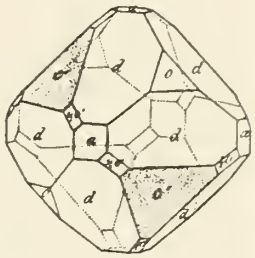


Fig. 30.

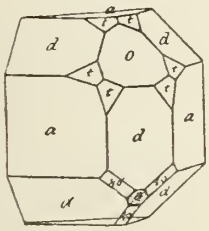


Fig. 31.

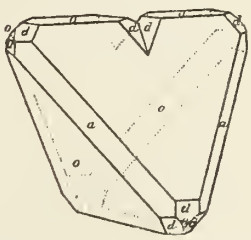


Fig. 32.

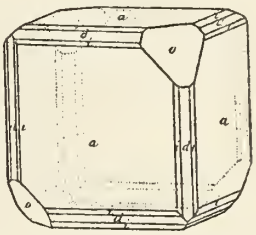


Fig. 33.

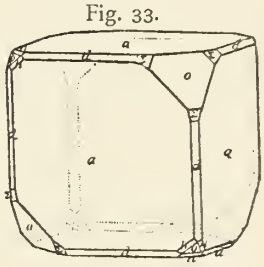


Fig. 34.

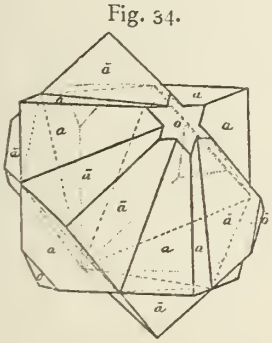


Fig. 35.

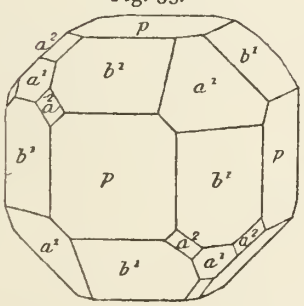


Fig. 36.

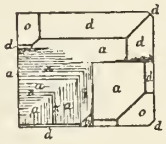


Fig. 37.

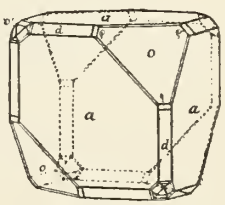
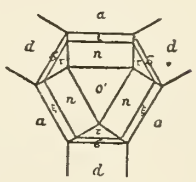


Fig. 38.



Borax Fig. 1.

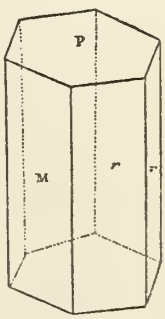


Fig. 2.

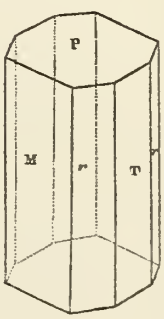


Fig. 39.

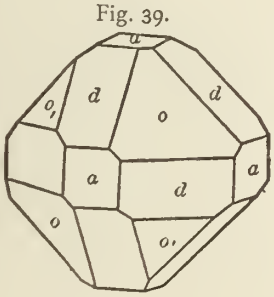


Fig. 40.

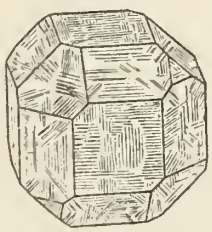
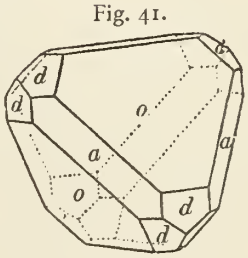


Fig. 41.



Borax

Fig. 3.

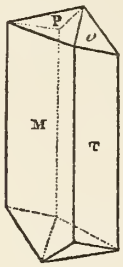


Fig. 4.

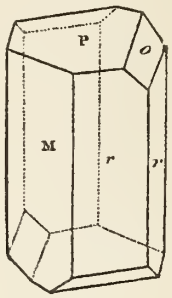


Fig. 5.

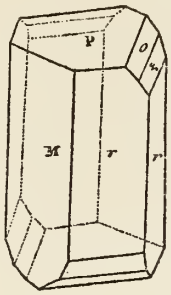


Fig. 6.

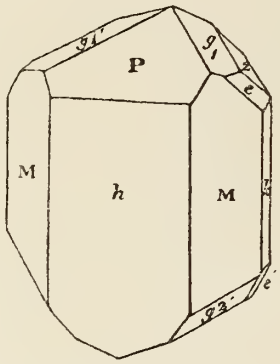


Fig. 7.

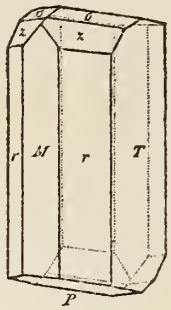


Fig. 8.

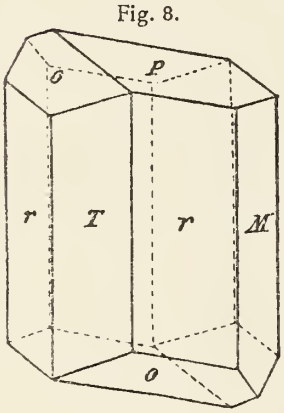


Fig. 9.

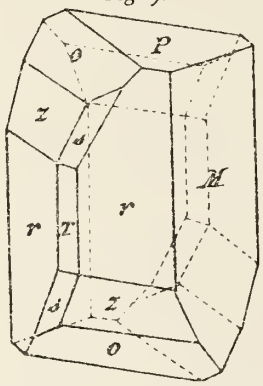


Fig. 10.

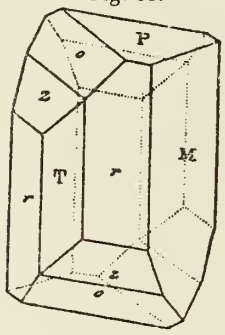


Fig. 11.

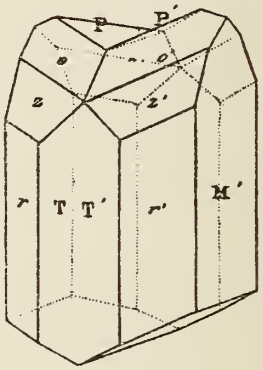


Fig. 12.

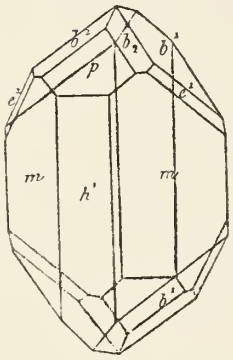


Fig. 13.

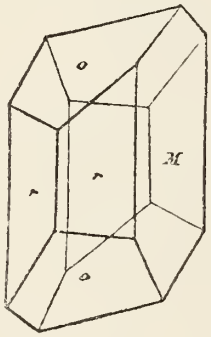


Fig. 14.

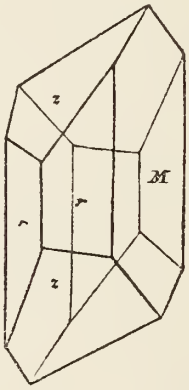


Fig. 15.

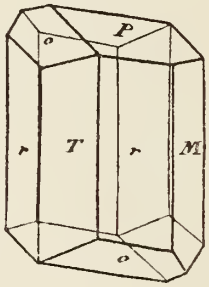


Fig. 16.

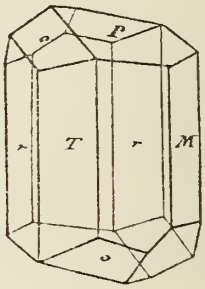


Fig. 17.

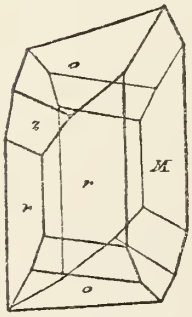


Fig. 18.

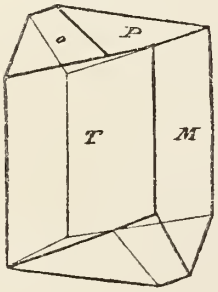


Fig. 19.

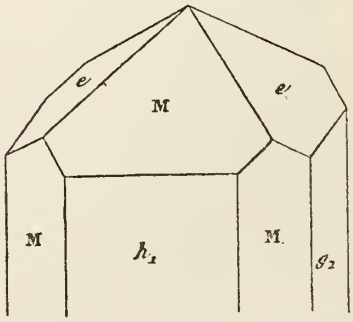
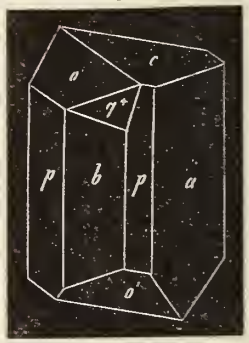


Fig. 20.



Borax

Fig. 21.



Fig. 22.



Fig. 23.

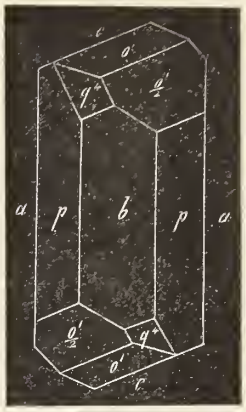


Fig. 24.

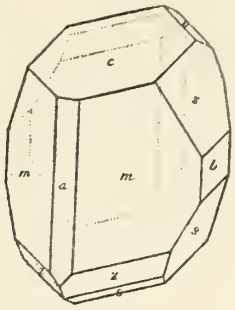


Fig. 25.

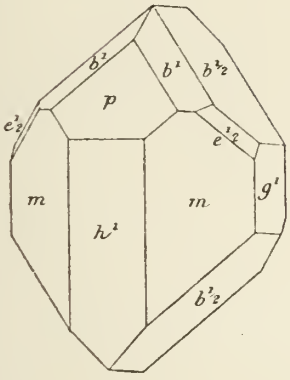


Fig. 26.

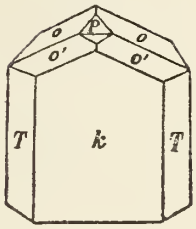


Fig. 27.

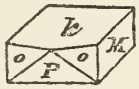
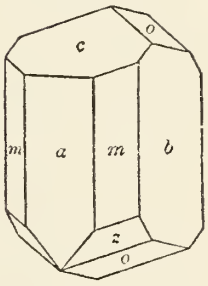


Fig. 28.



Botryogen

Fig. 1.

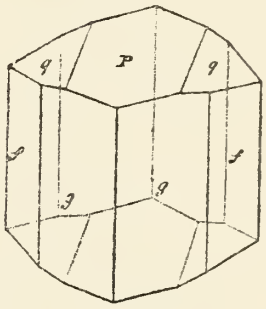


Fig. 2.

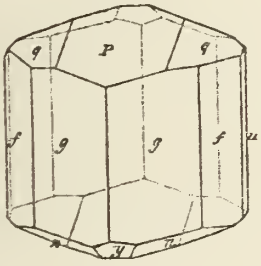


Fig. 3.

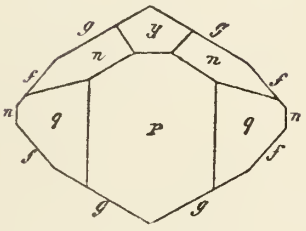


Fig. 4.

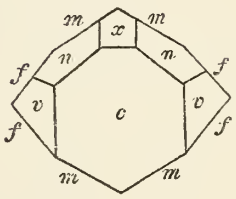
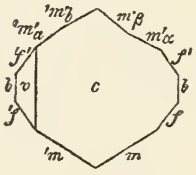


Fig. 5.



Bournonit

Fig. 1.

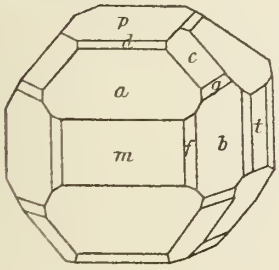


Fig. 2.

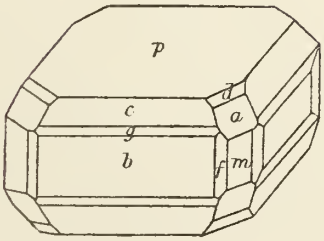
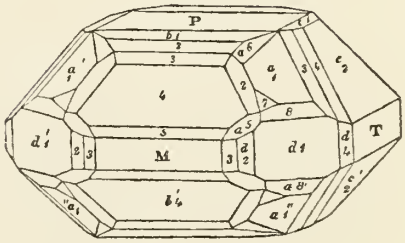


Fig. 3.



Bournonit

Fig. 4.

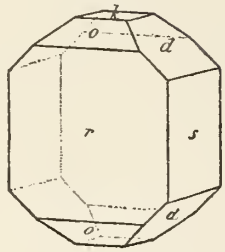


Fig. 5.

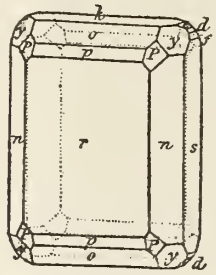


Fig. 6.

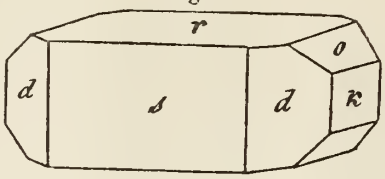


Fig. 7.

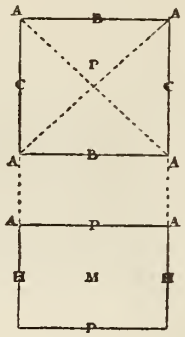


Fig. 8.

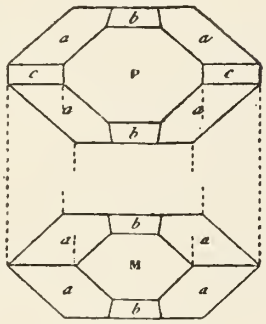


Fig. 9.

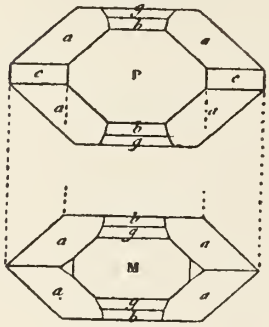


Fig. 10.

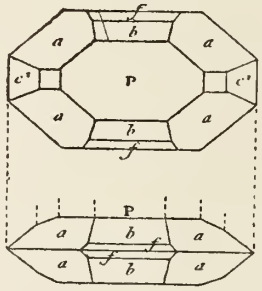


Fig. 11.

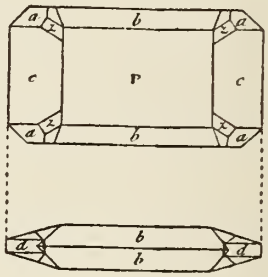


Fig. 12.

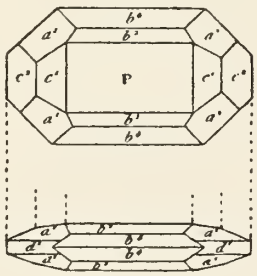


Fig. 13.

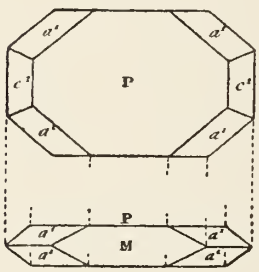


Fig. 14.

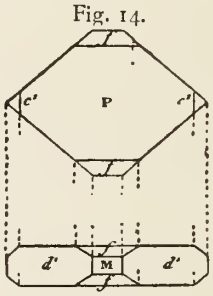


Fig. 15.

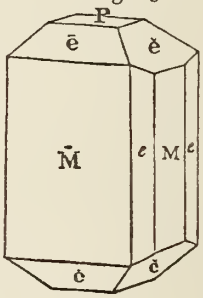


Fig. 16.

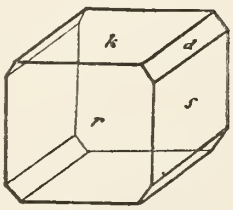


Fig. 17.

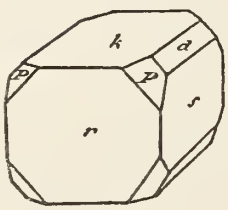


Fig. 18.

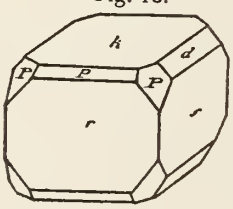


Fig. 19.

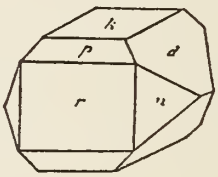


Fig. 20.

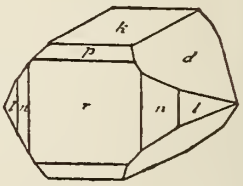


Fig. 21.

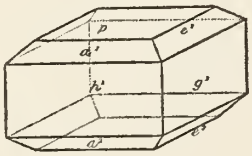


Fig. 22.

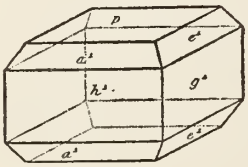


Fig. 23.

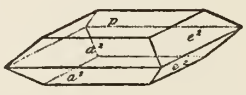
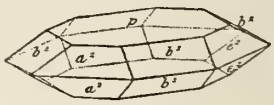


Fig. 24.



Bournonit

Fig. 25.

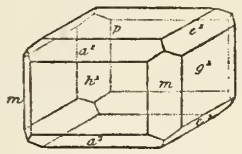


Fig. 26.

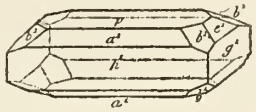


Fig. 27.

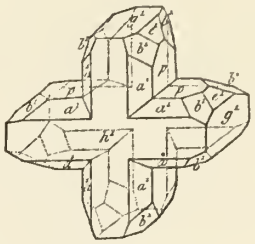


Fig. 28.

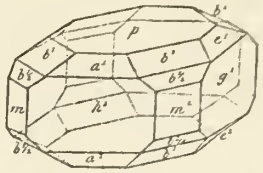


Fig. 29.

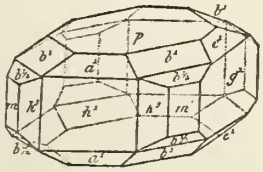


Fig. 30.

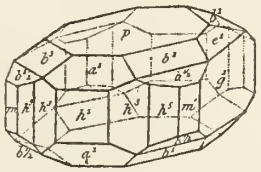


Fig. 31.

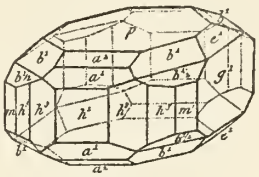


Fig. 32.

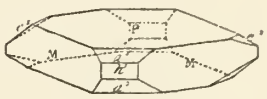


Fig. 33.

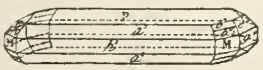


Fig. 34.

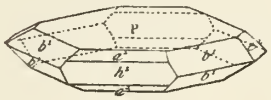


Fig. 35.

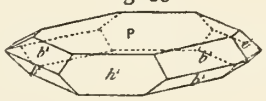


Fig. 36.

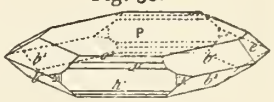


Fig. 37.

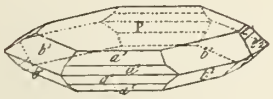


Fig. 38.

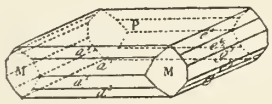


Fig. 39.

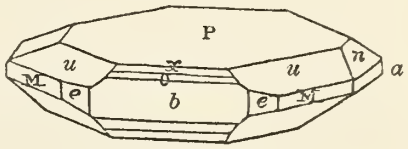


Fig. 40.

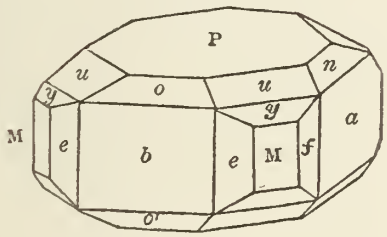


Fig. 41.

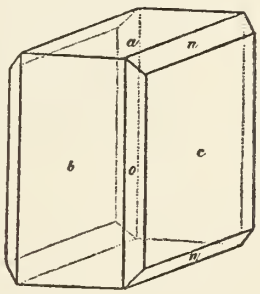


Fig. 42.

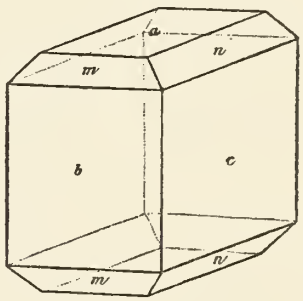


Fig. 43.

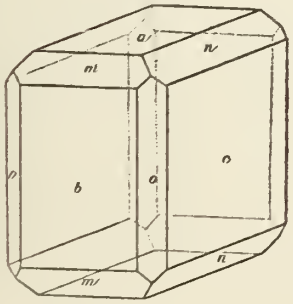


Fig. 44.

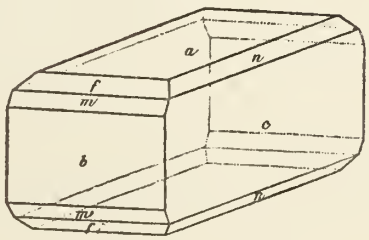
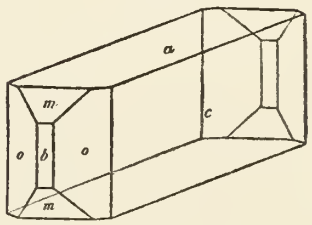


Fig. 45.



Bournonit

Fig. 46.

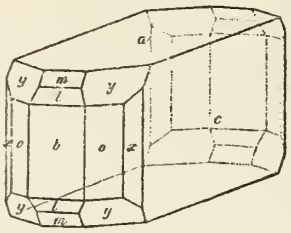


Fig. 47.

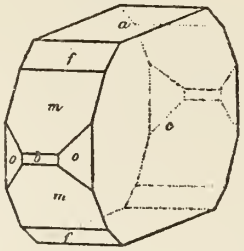


Fig. 48.

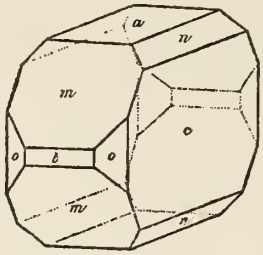


Fig. 49.

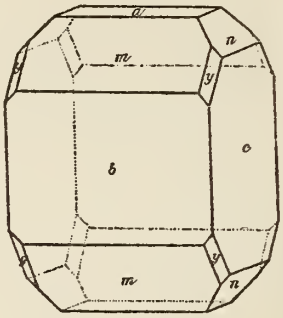


Fig. 50.

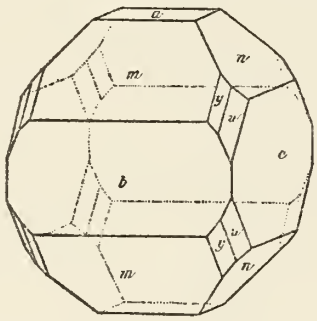


Fig. 51.

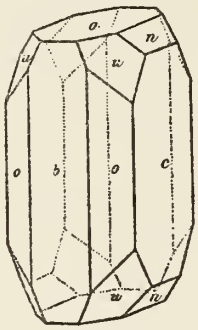


Fig. 52.

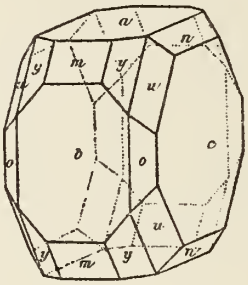


Fig. 53.

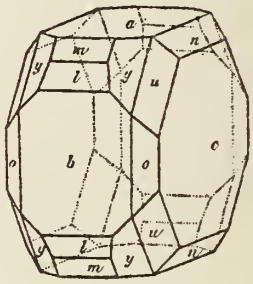


Fig. 54.

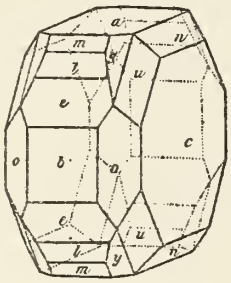


Fig. 55.

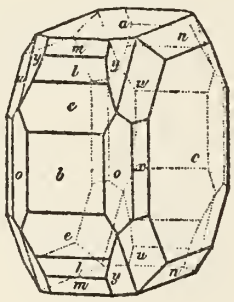


Fig. 56.

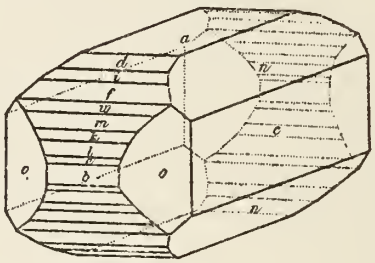


Fig. 57.

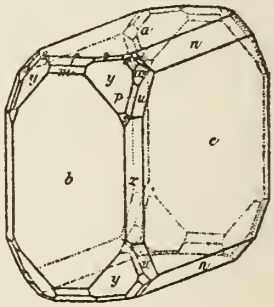


Fig. 58.

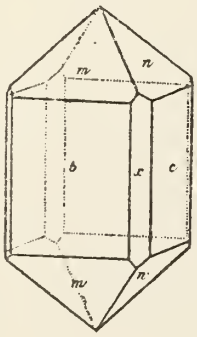


Fig. 59.

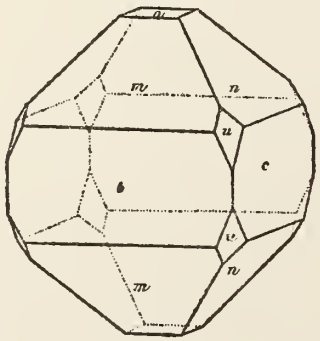


Fig. 60.

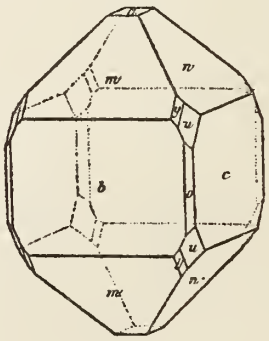
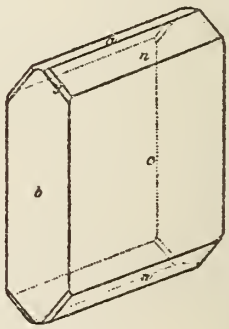


Fig. 61.



Bournonit

Fig. 62.

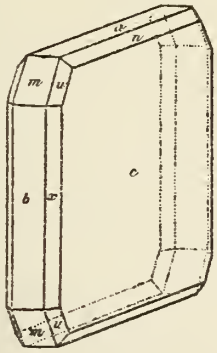


Fig. 63.

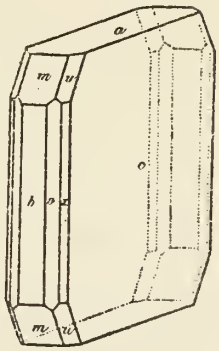


Fig. 64.

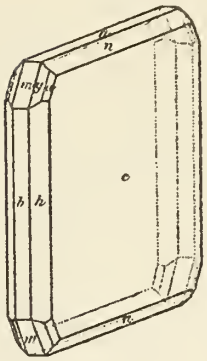


Fig. 65.

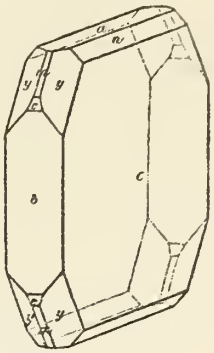


Fig. 66.

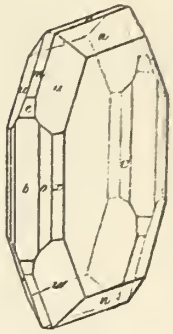


Fig. 67.

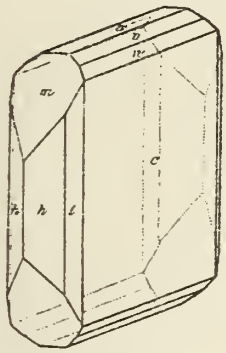


Fig. 68.

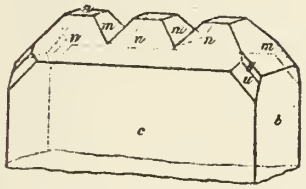


Fig. 69.

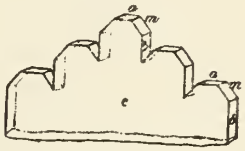


Fig. 70.

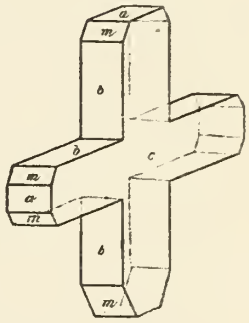


Fig. 71.

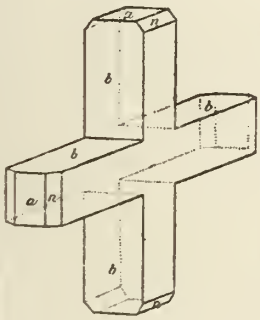


Fig. 72.

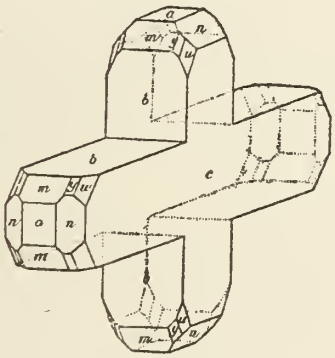


Fig. 73.

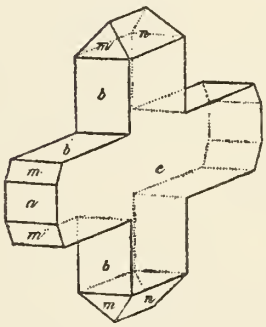


Fig. 74.

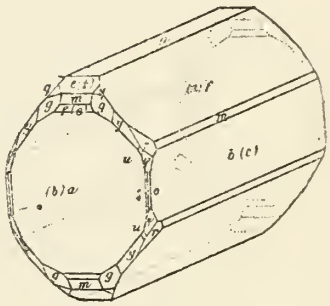


Fig. 75.

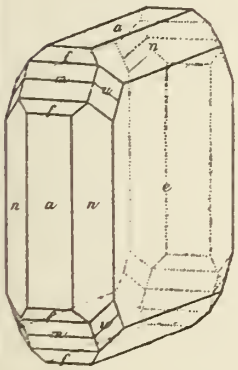


Fig. 76.

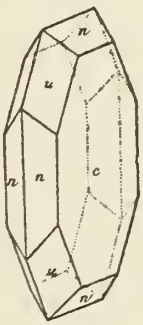


Fig. 77.

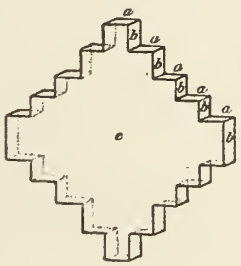


Fig. 78.

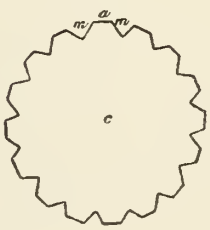
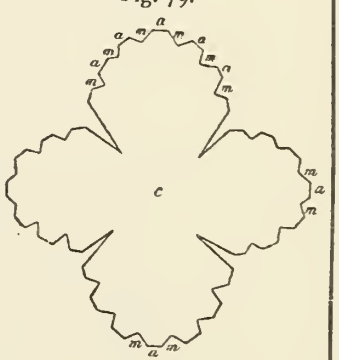


Fig. 79.



Bournonit

Fig. 80.

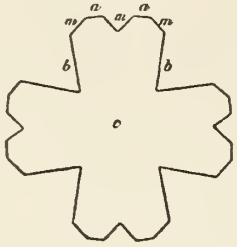


Fig. 81.

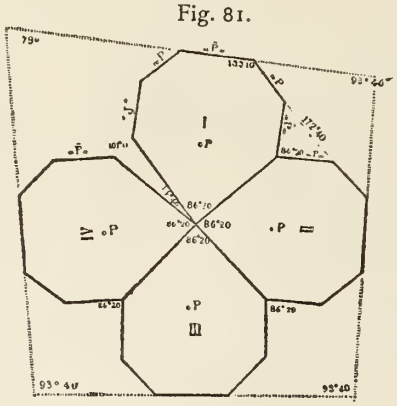


Fig. 82.

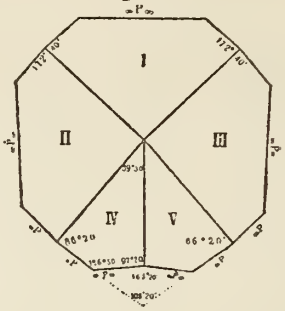


Fig. 83.

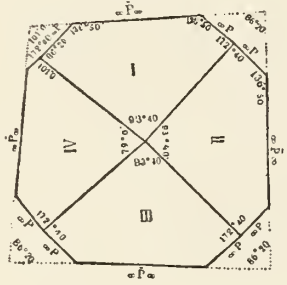


Fig. 84.

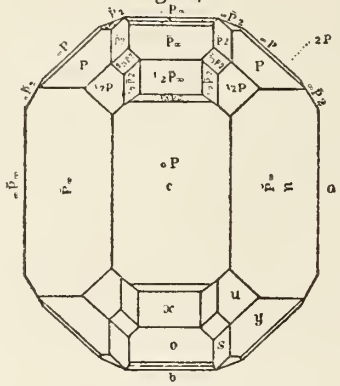


Fig. 85.

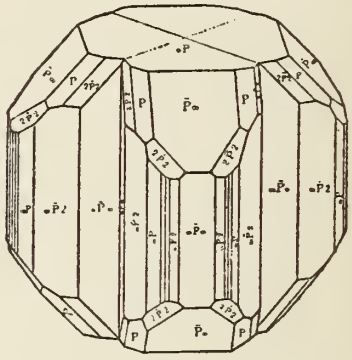


Fig. 86.

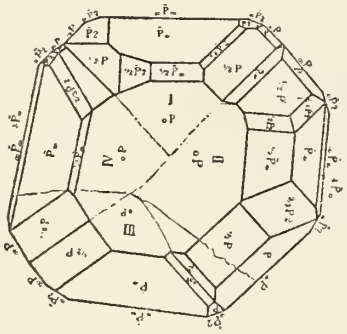


Fig. 87.

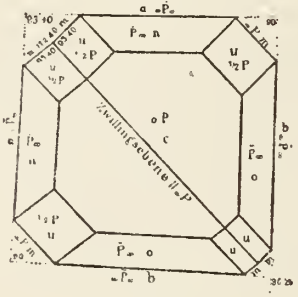


Fig. 88.

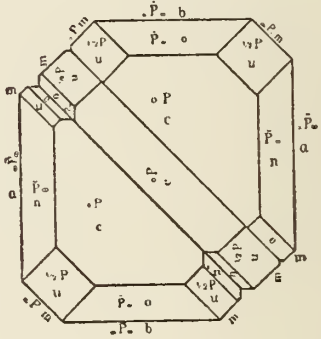


Fig. 89.

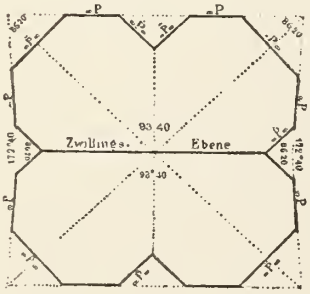


Fig. 90.

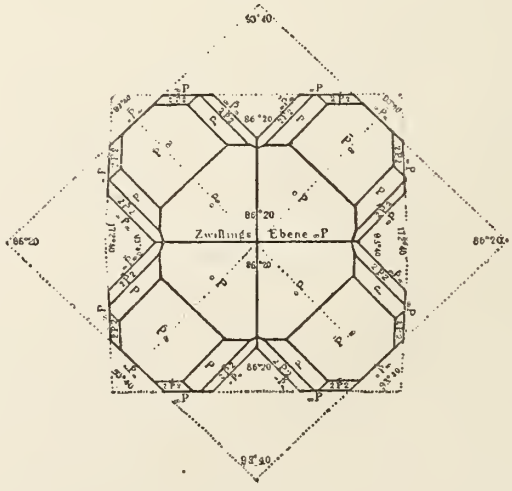
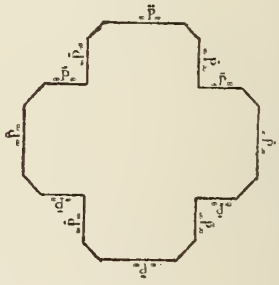


Fig. 91.



Bournonit

Fig. 92.

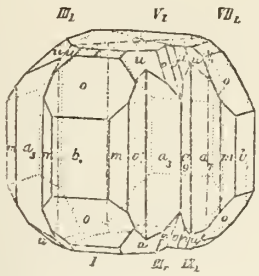


Fig. 93.

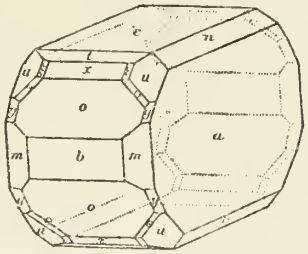


Fig. 94.

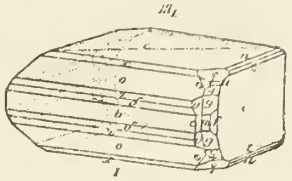


Fig. 95.

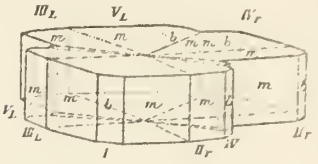


Fig. 96.

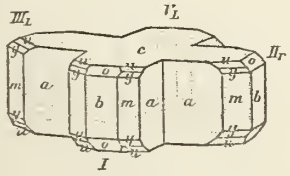


Fig. 97.

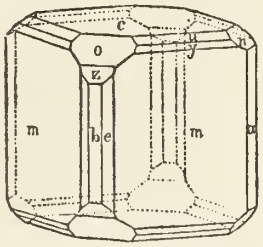


Fig. 98.

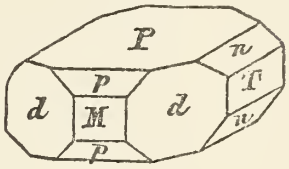


Fig. 99.

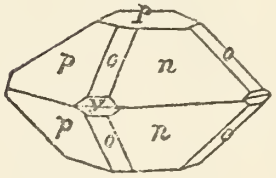


Fig. 100.

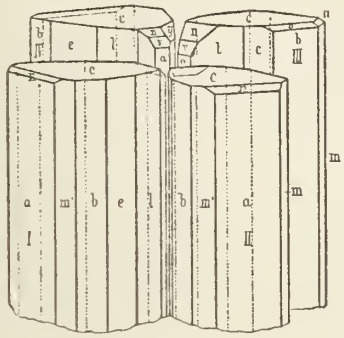


Fig. 101.

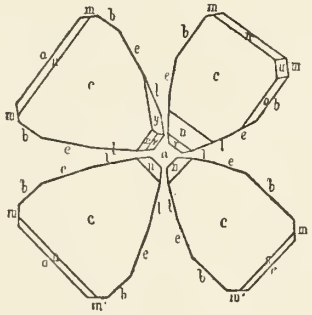


Fig. 102.

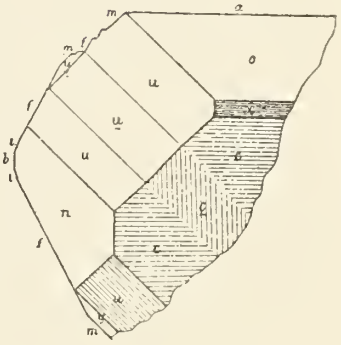


Fig. 103.

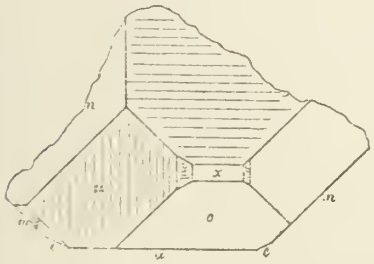


Fig. 104.

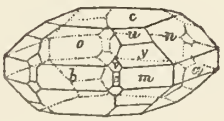


Fig. 105.

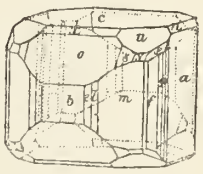


Fig. 106.

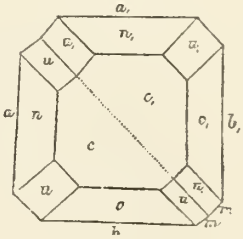


Fig. 107.



Fig. 108.

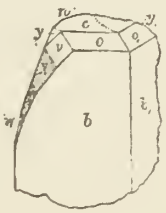


Fig. 109.

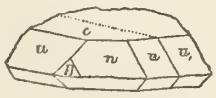


Fig. 110.

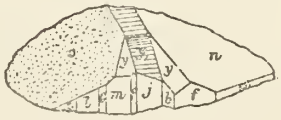
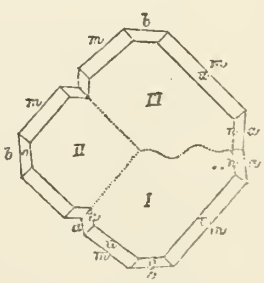


Fig. 111.



Bournonit

Fig. 112.

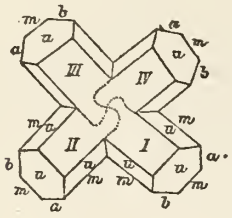


Fig. 113.

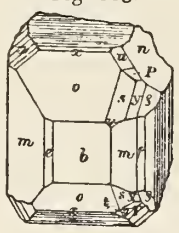


Fig. 114.

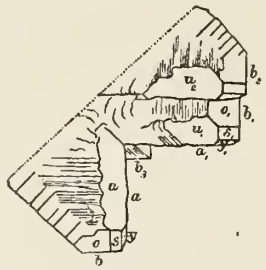


Fig. 115.

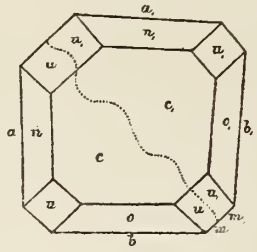


Fig. 116.

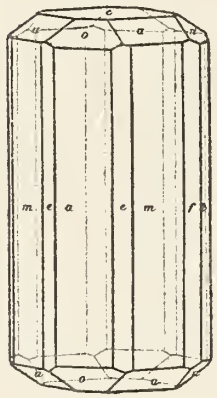


Fig. 117.

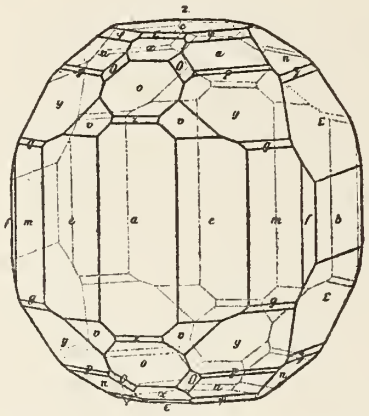


Fig. 118.

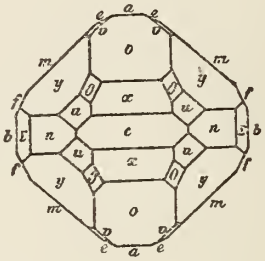


Fig. 119.

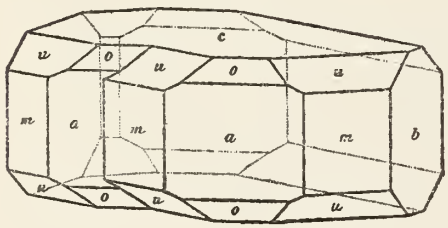


Fig. 120.

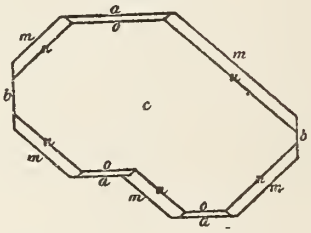


Fig. 121.

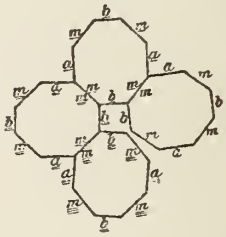


Fig. 122.

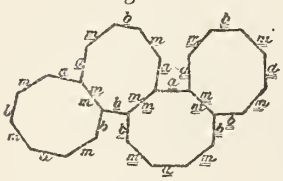


Fig. 123.

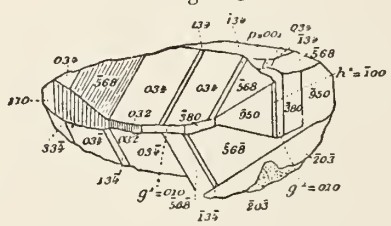


Fig. 124.

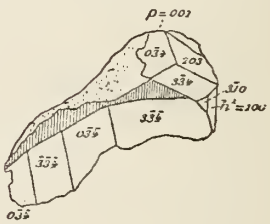


Fig. 125.

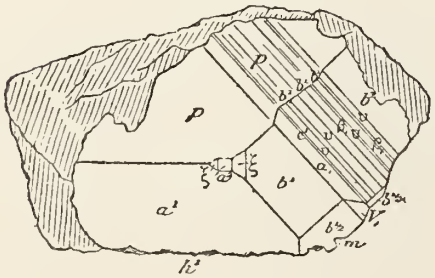
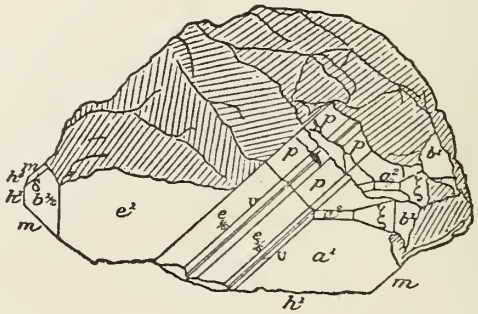


Fig. 126.



Bournonit

Fig. 127.

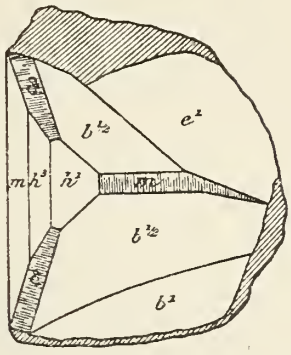


Fig. 128.

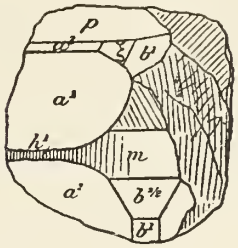


Fig. 129.

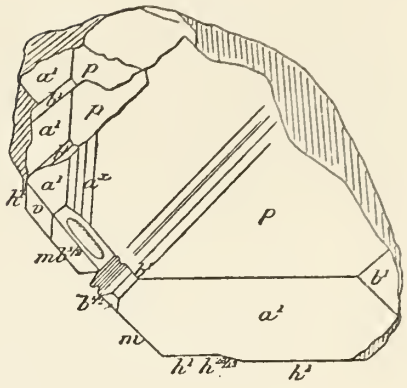


Fig. 130.

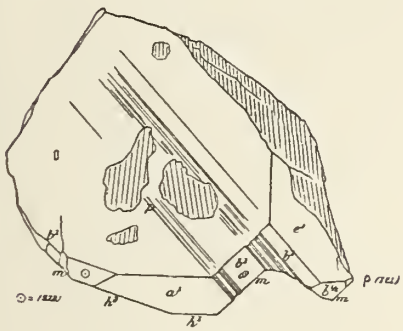


Fig. 131.

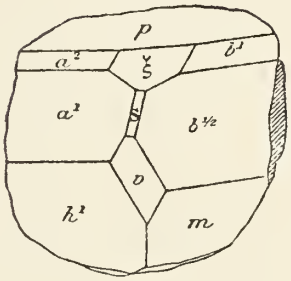


Fig. 132.

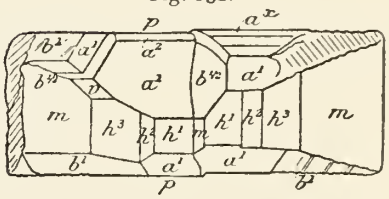


Fig. 133.

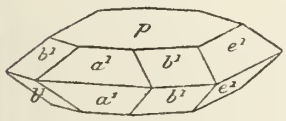


Fig. 134.

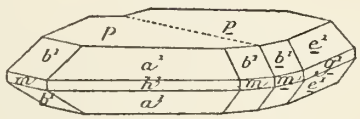


Fig. 135.

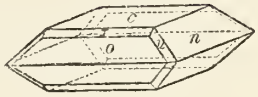


Fig. 136.

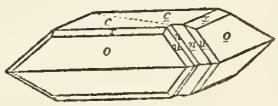


Fig. 137.

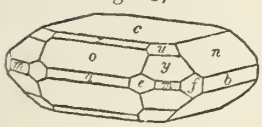


Fig. 138.

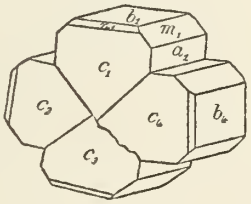


Fig. 139.

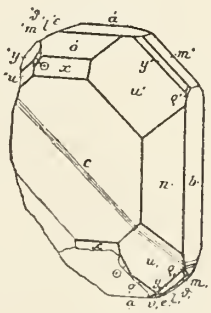


Fig. 140.

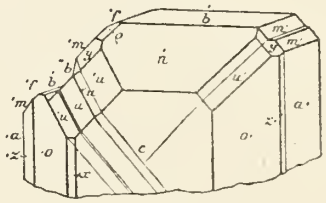


Fig. 141.

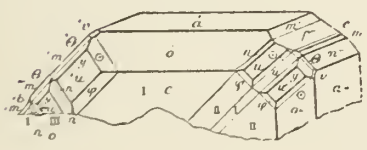


Fig. 142.

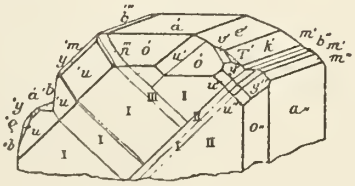
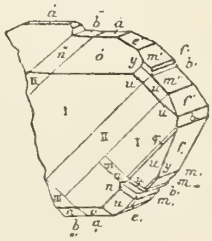


Fig. 143.



Bournonit

Fig. 144.

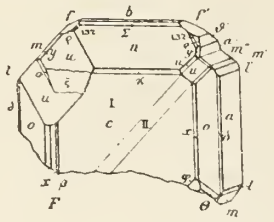


Fig. 145.

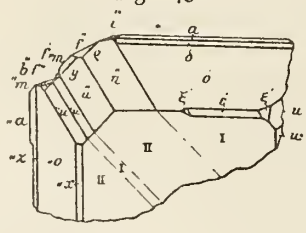


Fig. 146.

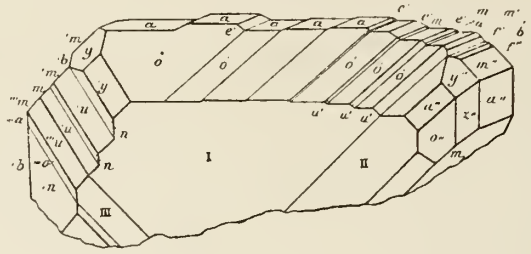


Fig. 147.

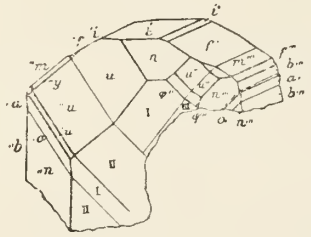


Fig. 148.

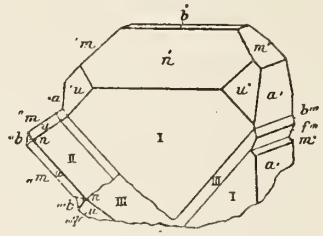


Fig. 149.

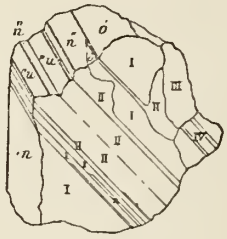


Fig. 150.

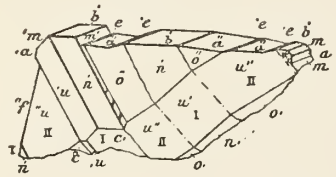


Fig. 151.

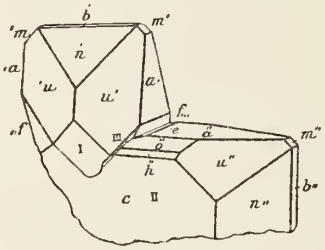


Fig. 152.

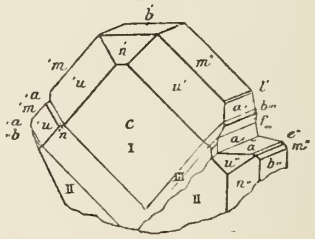


Fig. 153.

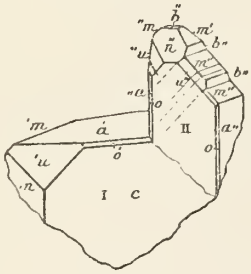


Fig. 154.

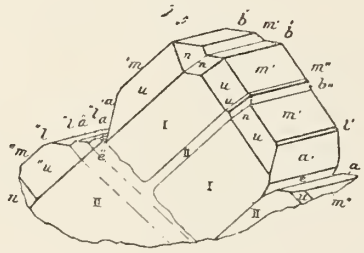


Fig. 155.

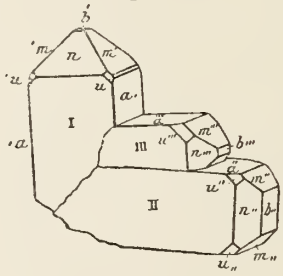


Fig. 156.

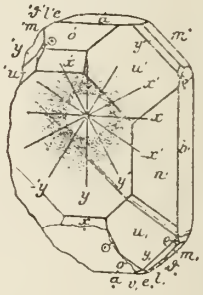


Fig. 157.

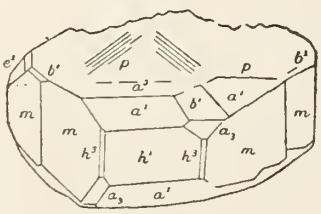


Fig. 158.

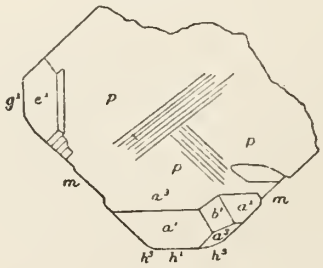
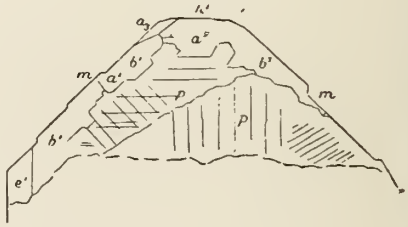


Fig. 159.



Bournonit

Fig. 160.

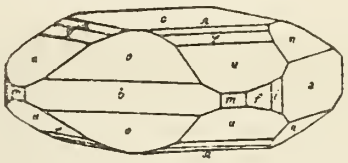


Fig. 161.

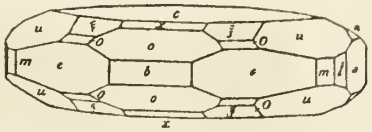


Fig. 162.

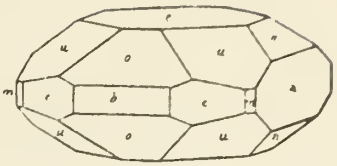


Fig. 163.

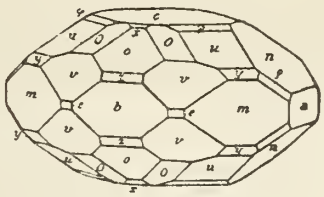


Fig. 164.

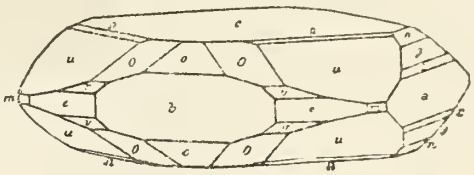


Fig. 165.

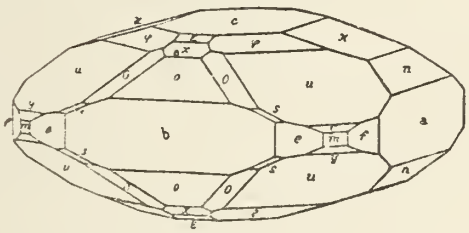


Fig. 166.

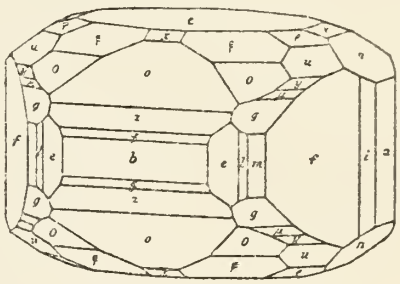


Fig. 167.

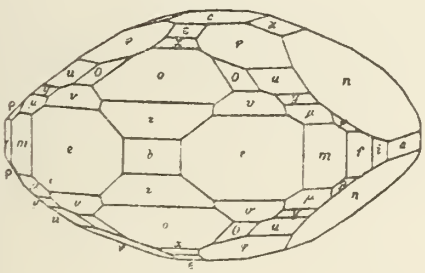


Fig. 168.

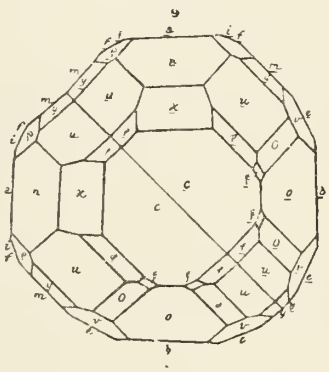


Fig. 169.

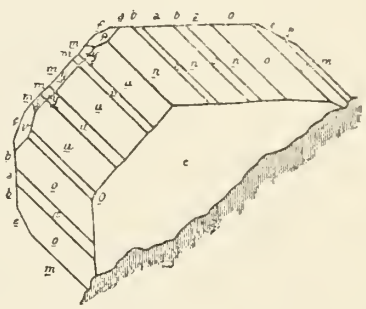


Fig. 170.

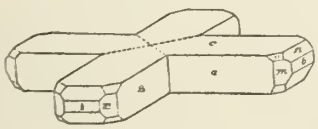


Fig. 171.

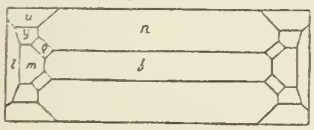


Fig. 172.

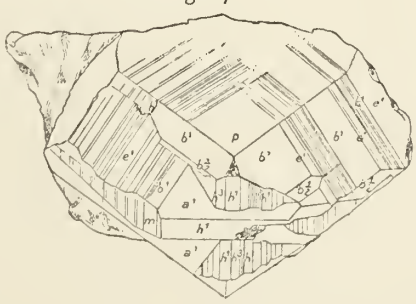
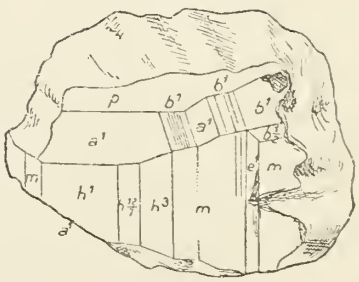
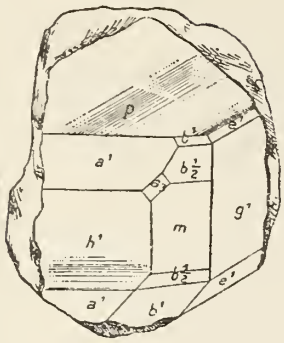


Fig. 173.



Bournonit

Fig. 174.



Boussingaultit

Fig. 1.

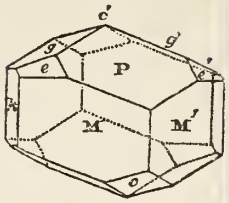


Fig. 2.

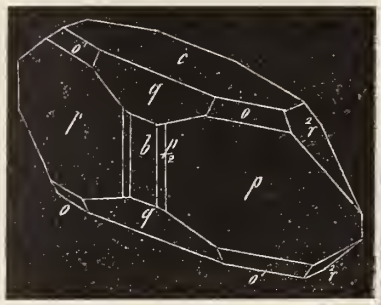


Fig. 3.

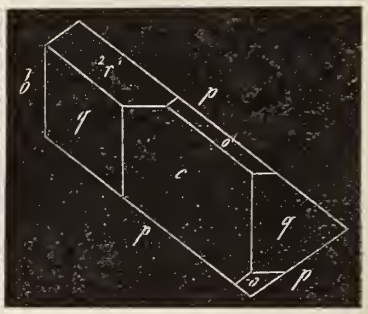


Fig. 4.

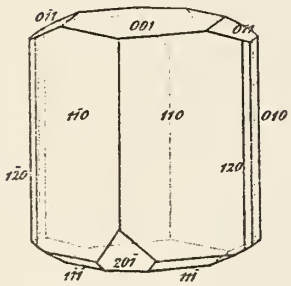


Fig. 5.

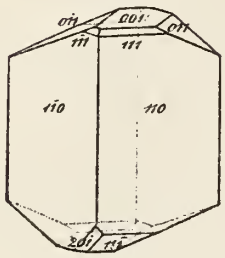


Fig. 6.

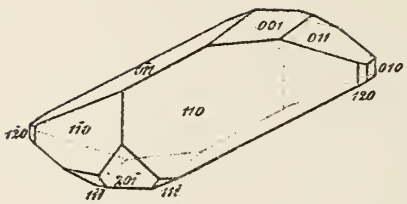
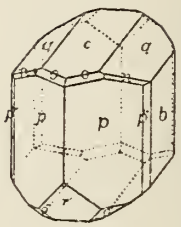


Fig. 7.



Brandtit

Fig. 1.

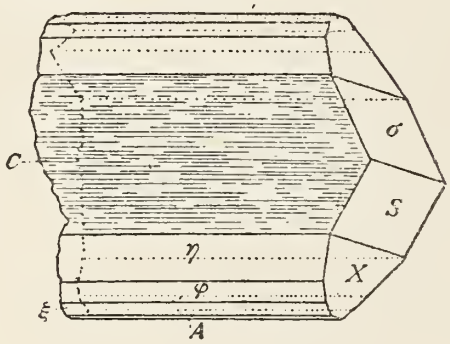


Fig. 8.

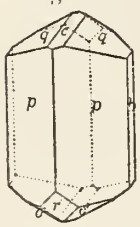
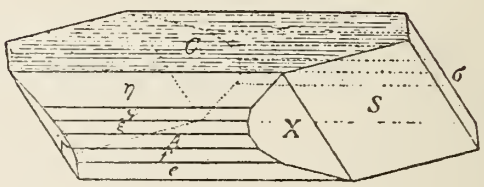


Fig. 2.



Braunit

Fig. 1.

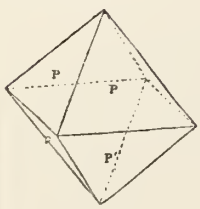


Fig. 2.

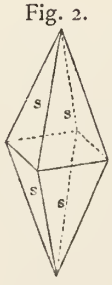


Fig. 3.

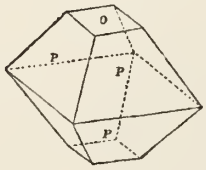


Fig. 4.

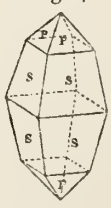


Fig. 5.

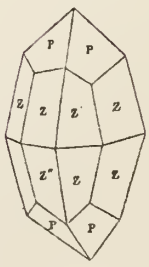


Fig. 6.

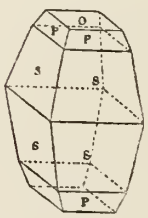
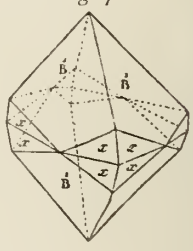


Fig. 7.



Braunit

Fig. 8.

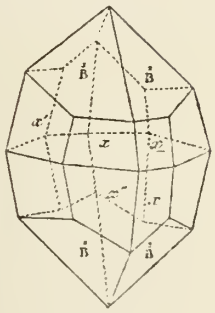


Fig. 9.

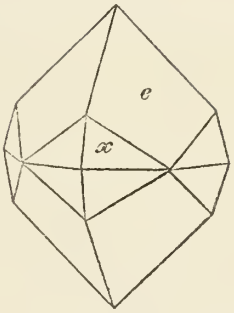


Fig. 10.

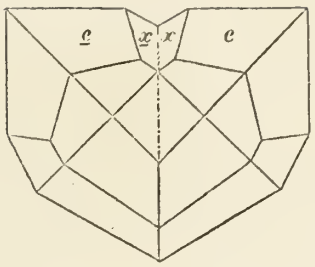


Fig. 11.

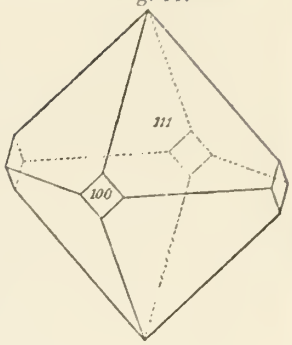


Fig. 12.

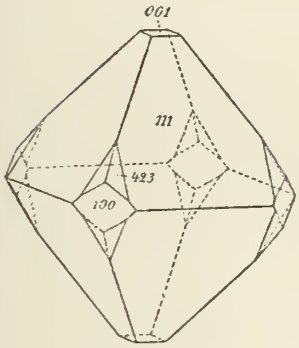


Fig. 13.

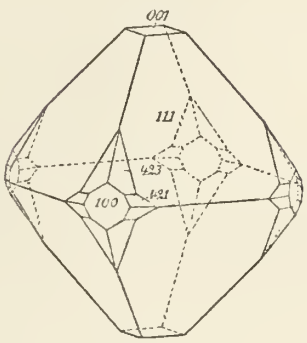


Fig. 14.

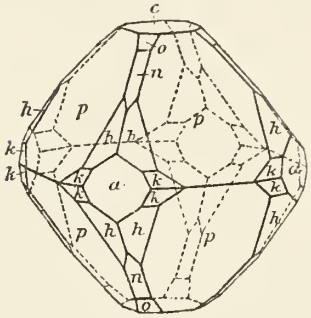


Fig. 15.

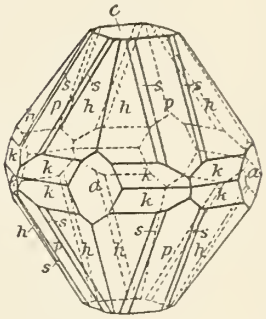


Fig. 16.

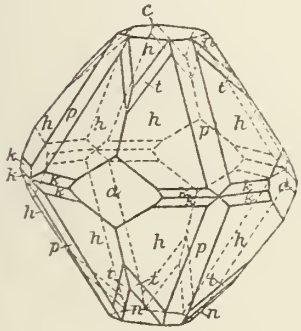


Fig. 17.

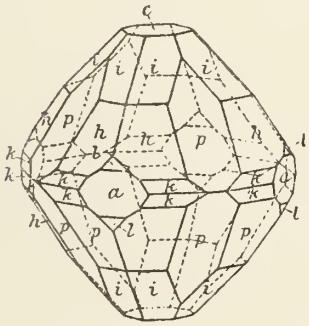


Fig. 18.

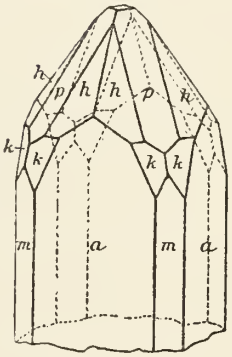


Fig. 19.

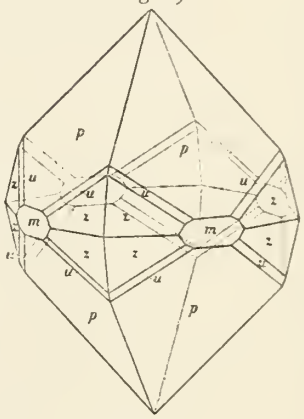


Fig. 20.

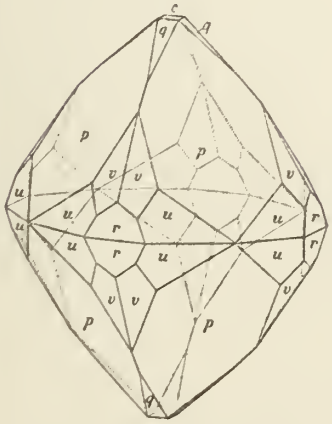


Fig. 21.

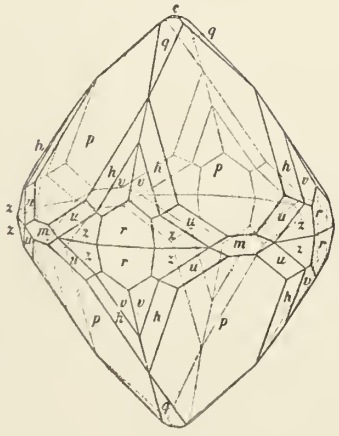
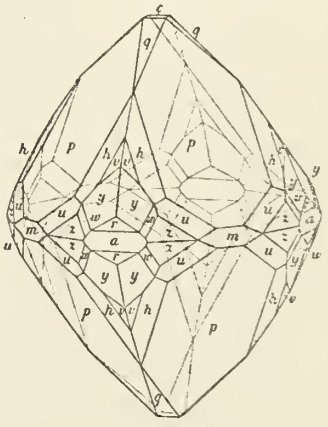


Fig. 22.



Braunit

Fig. 23.

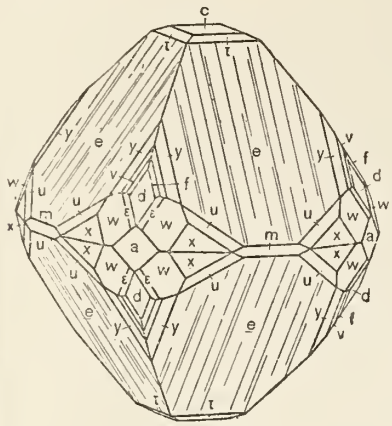


Fig. 24.

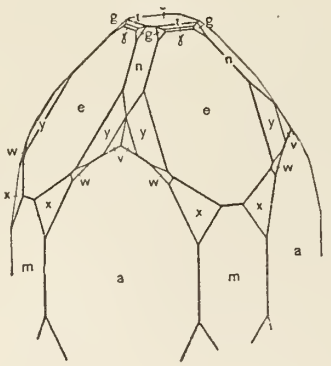


Fig. 25.

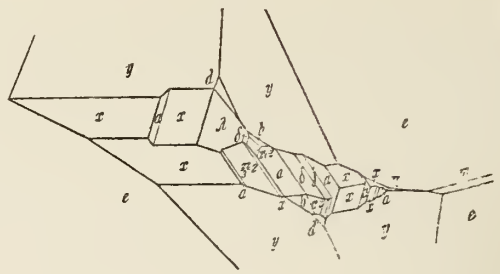
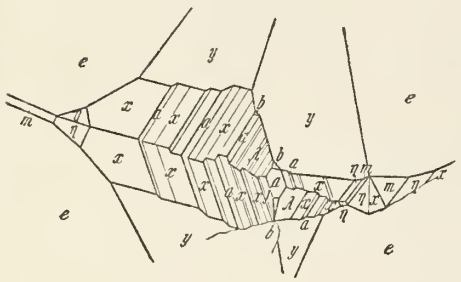


Fig. 26.



Breithauptit

Fig. 1.

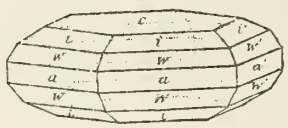


Fig. 2.

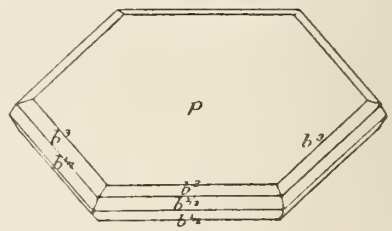


Fig. 3.

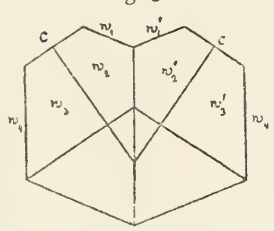
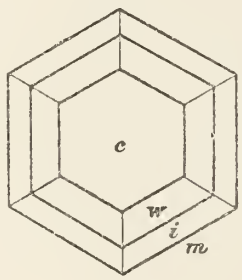


Fig. 4.



Brewsterit

Fig. 1.

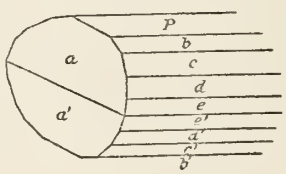


Fig. 2.

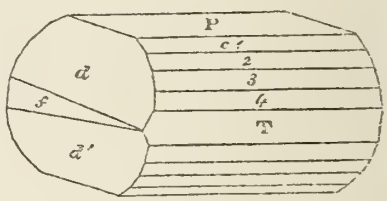


Fig. 3.

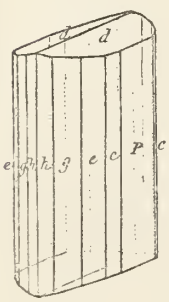


Fig. 4.

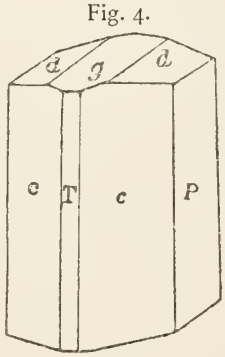


Fig. 5.

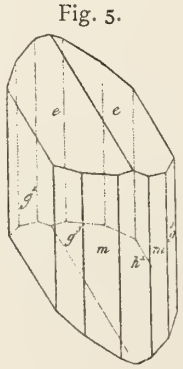


Fig. 6.

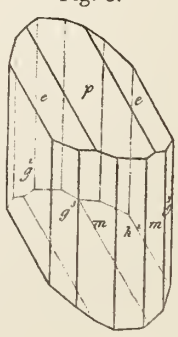
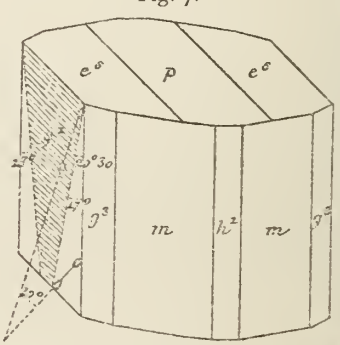


Fig. 7.



Brewsterit

Fig. 8.

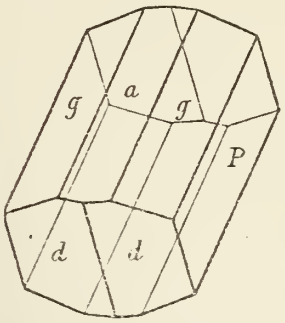


Fig. 9.

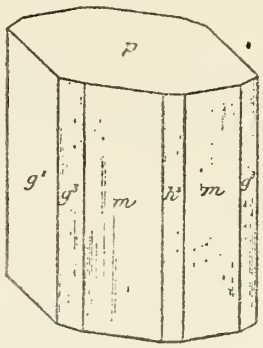
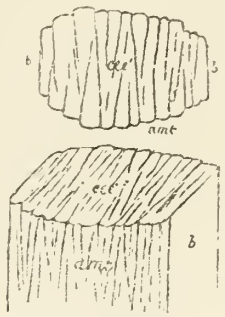
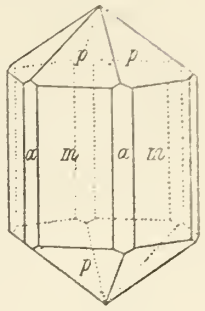


Fig. 10.



Britholith

Fig. 1.



Brochantit

Fig. 1.

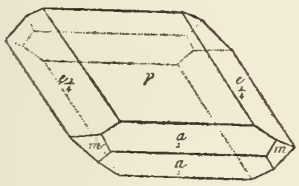


Fig. 2.

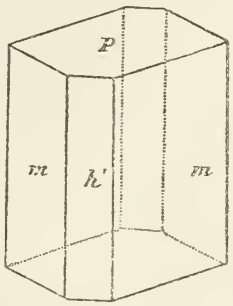


Fig. 3.

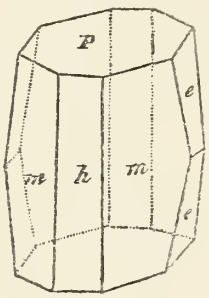


Fig. 4.

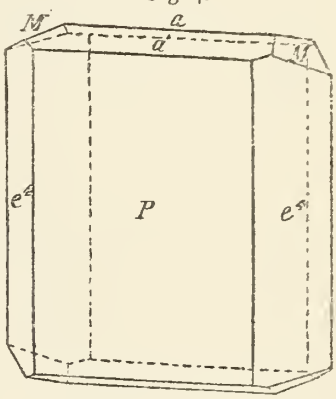


Fig. 5.

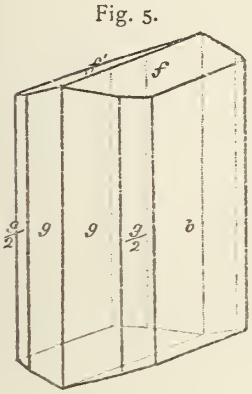


Fig. 6.

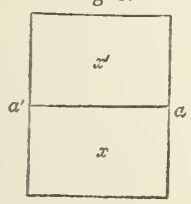


Fig. 7.

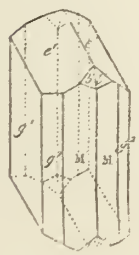


Fig. 8.

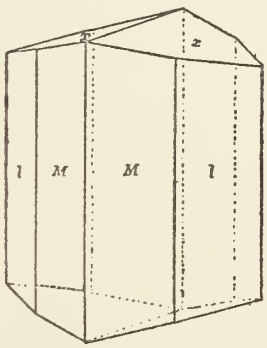


Fig. 9.

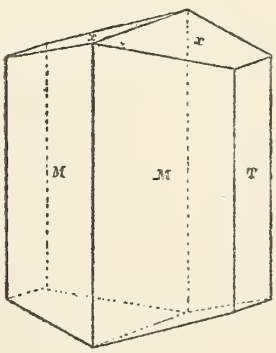
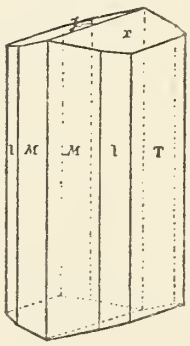
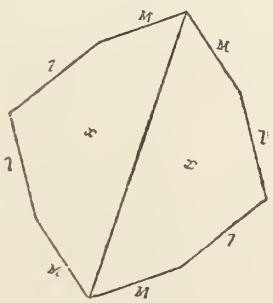
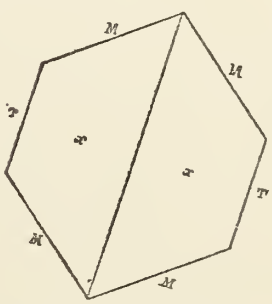
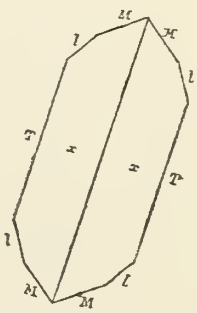


Fig. 10.









Brochantit

Fig. 11.

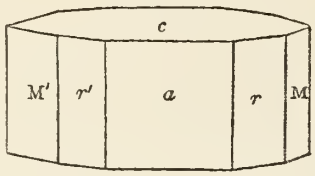


Fig. 12.

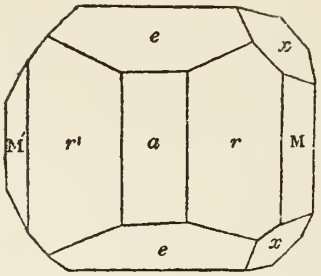


Fig. 13.

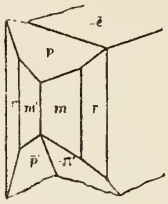


Fig. 14.

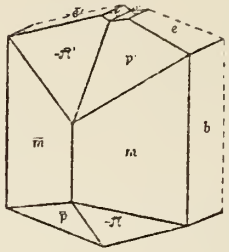


Fig. 15.

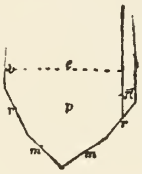


Fig. 16.



Fig. 17.

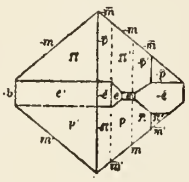


Fig. 18.

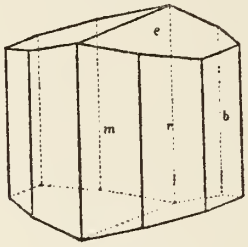


Fig. 19.

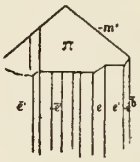


Fig. 20.

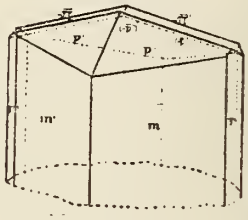


Fig. 21.

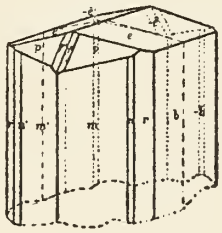


Fig. 22.

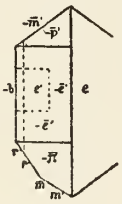


Fig. 23.

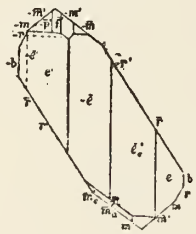


Fig. 24.

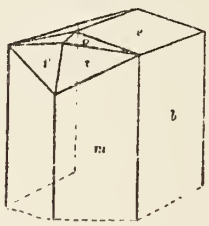


Fig. 25.

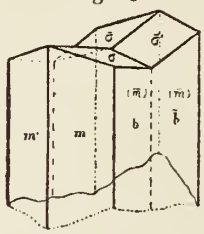


Fig. 26.

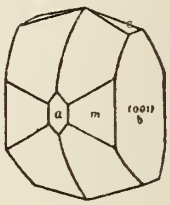


Fig. 27.

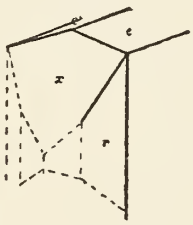


Fig. 28.

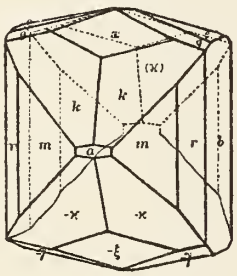


Fig. 29.

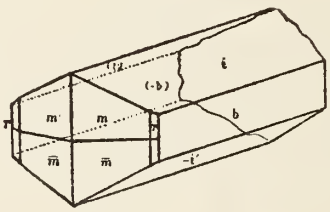


Fig. 30.

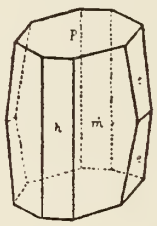


Fig. 31.

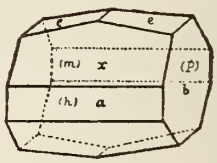


Fig. 32.

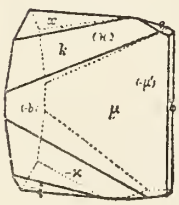


Fig. 33.

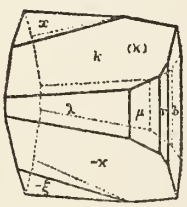


Fig. 34.

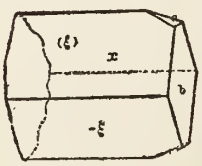


Fig. 35.

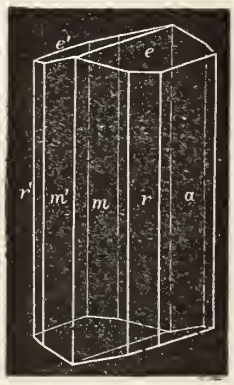


Fig. 36.



Brochantit

Fig. 37.

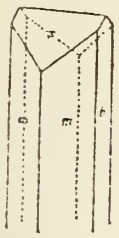


Fig. 38.

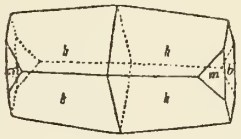


Fig. 39.



Fig. 40.

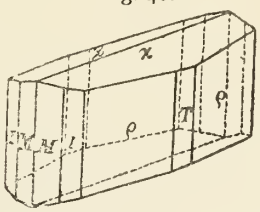


Fig. 41.

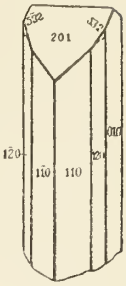


Fig. 42.

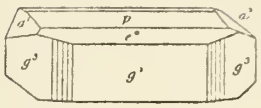
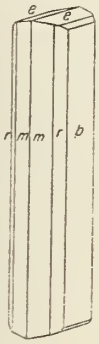


Fig. 43.



Fig. 44.



Bromsilber

Fig. 1.

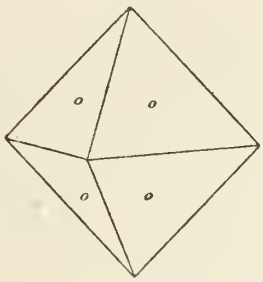


Fig. 2.

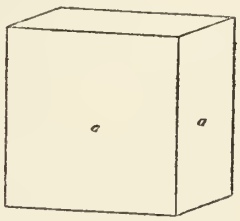
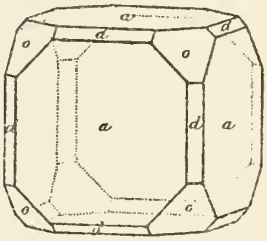
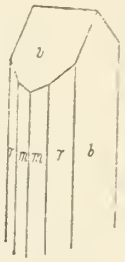


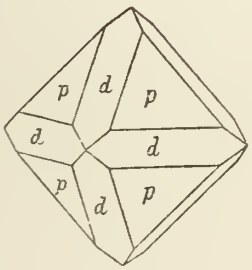
Fig. 3.





Brongniartit

Fig. 1.



Brookit

Fig. 1.

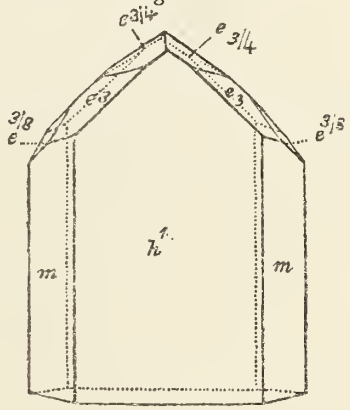


Fig. 2.

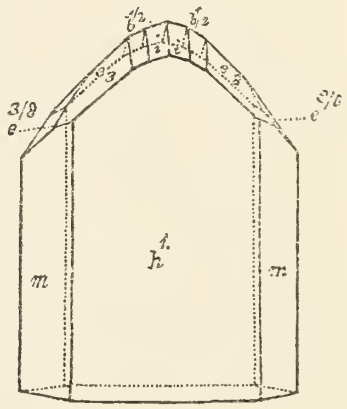


Fig. 3.

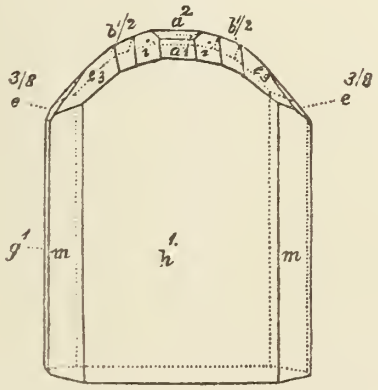


Fig. 4.

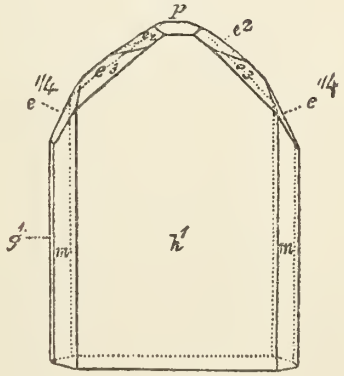
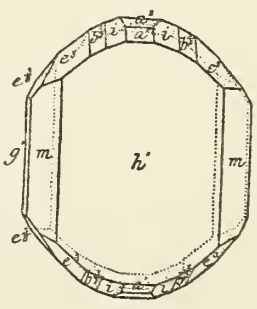


Fig. 5.



Brookit

Fig. 6.

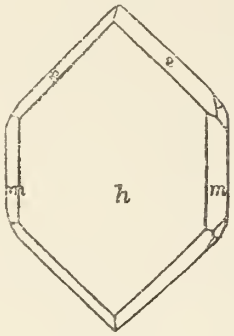


Fig. 7.

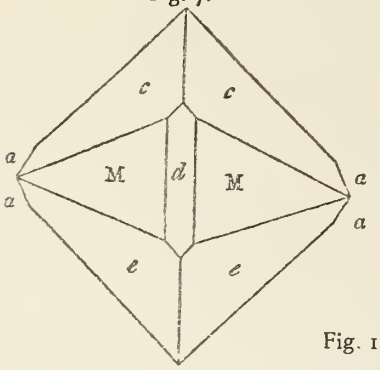


Fig. 8.

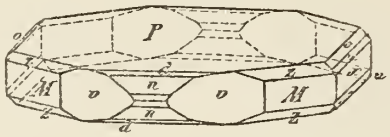


Fig. 9.

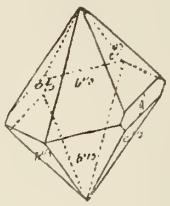


Fig. 10.

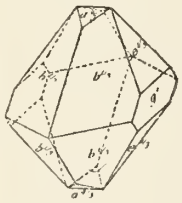


Fig. 11.

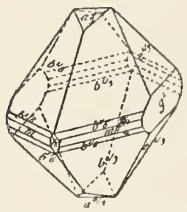


Fig. 12.

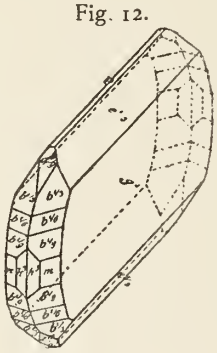


Fig. 13.

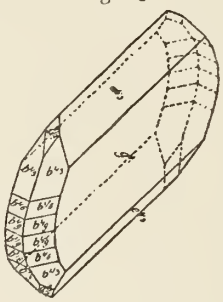


Fig. 14.

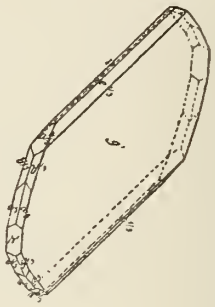


Fig. 15.

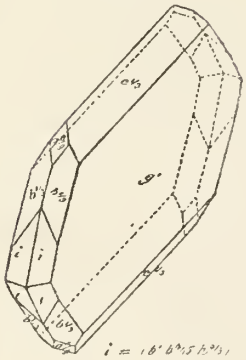


Fig. 16.

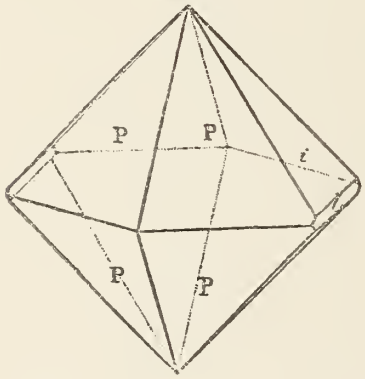


Fig. 17.

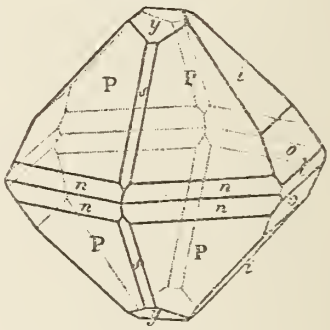
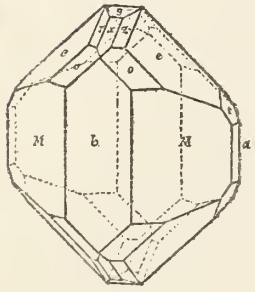


Fig. 18.



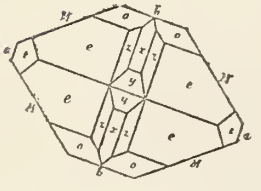
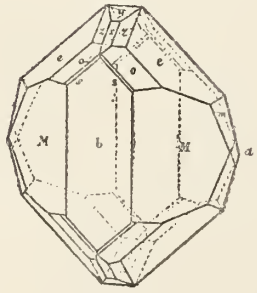


Fig. 19.



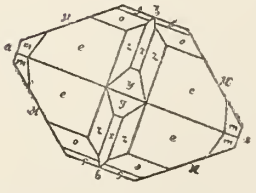
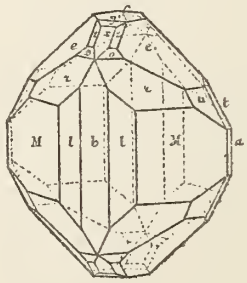


Fig. 20.



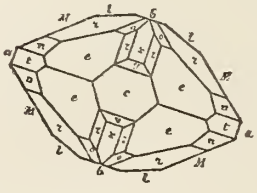
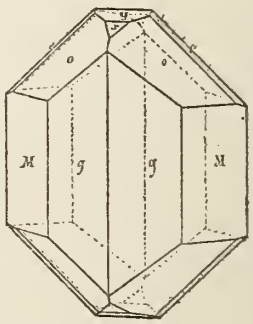
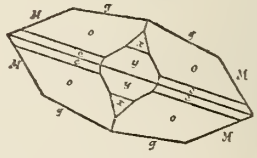


Fig. 21.





Brookit

Fig. 22.

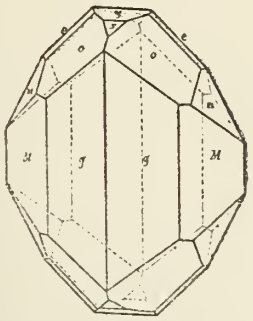


Fig. 23.

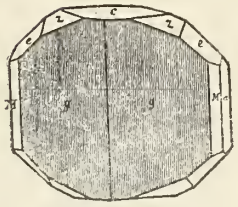


Fig. 24.

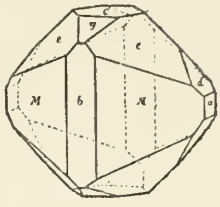
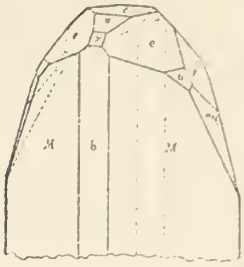
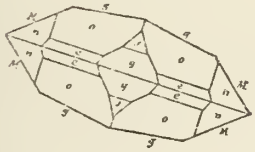
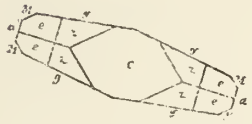
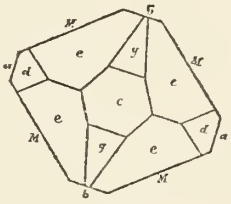


Fig. 25.









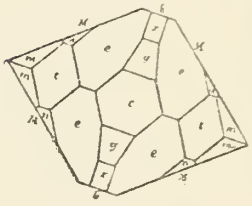


Fig. 26.

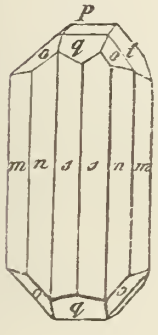


Fig. 27.

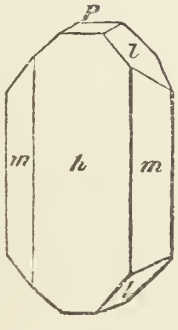


Fig. 28.

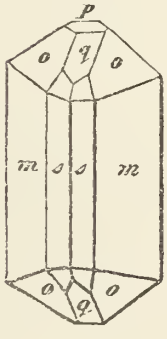


Fig. 29.

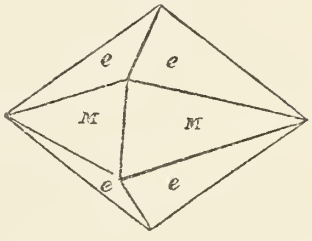


Fig. 30.

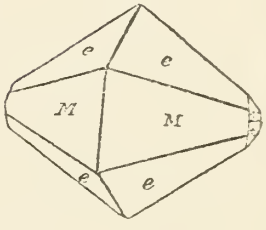


Fig. 31.

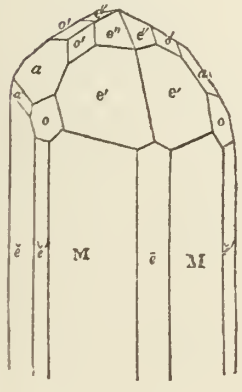


Fig. 32.

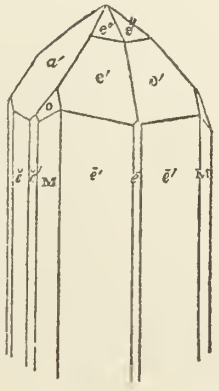


Fig. 33.

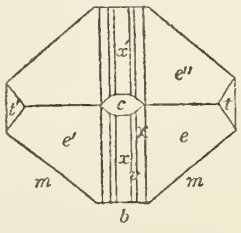
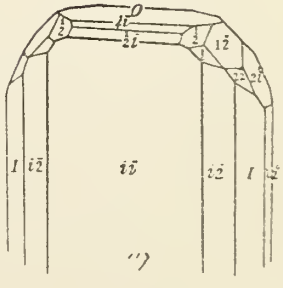


Fig. 34.



Brookit

Fig. 35.

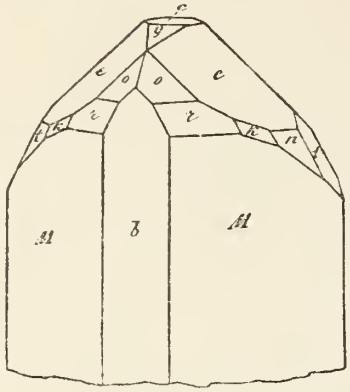


Fig. 36.

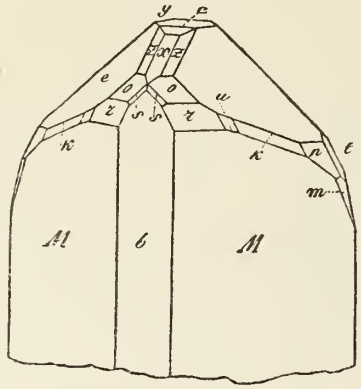
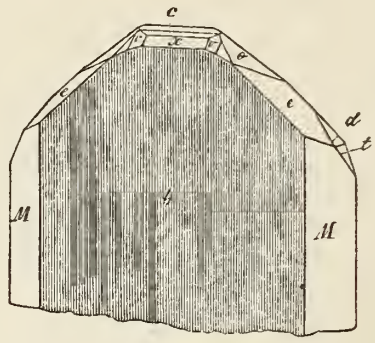
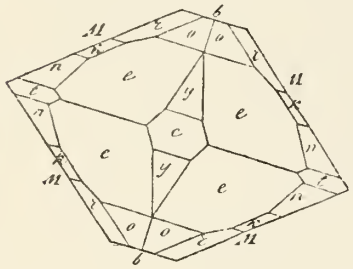
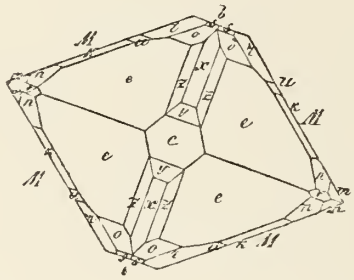


Fig. 37.







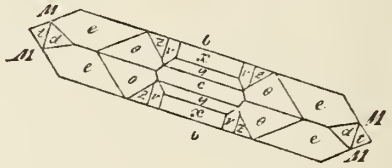


Fig. 38.

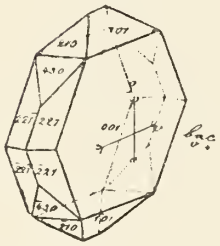


Fig. 39.

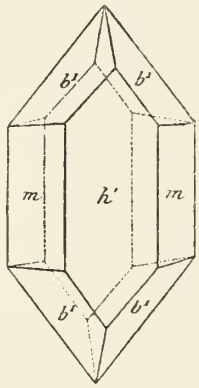


Fig. 40.

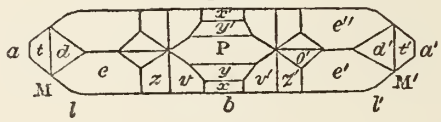


Fig. 41.

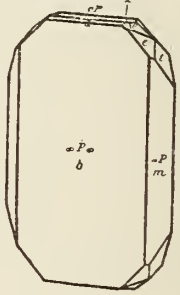


Fig. 42.

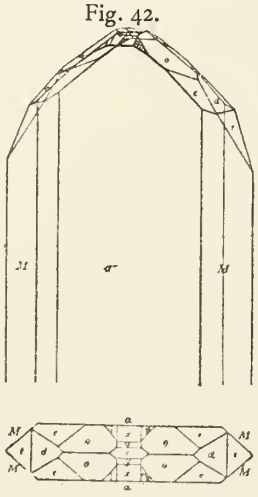


Fig. 43.

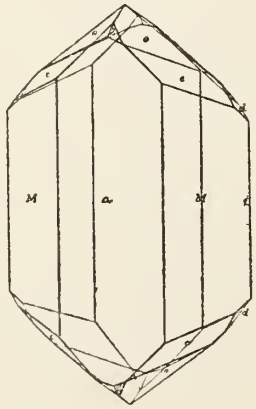


Fig. 44.

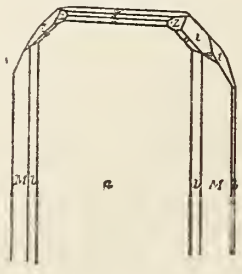
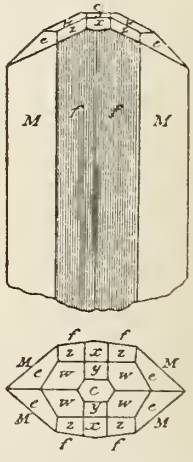


Fig. 45.



Brookit

Fig. 46.

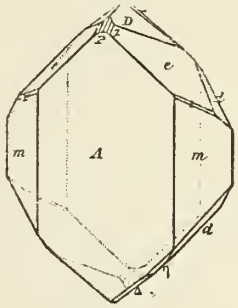


Fig. 47.

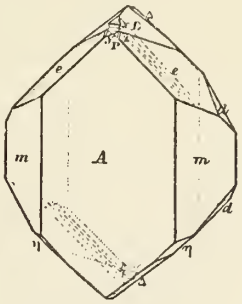


Fig. 48.

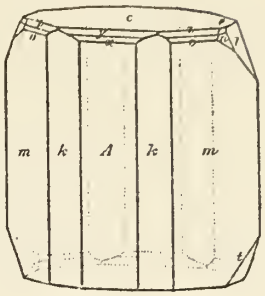


Fig. 49.

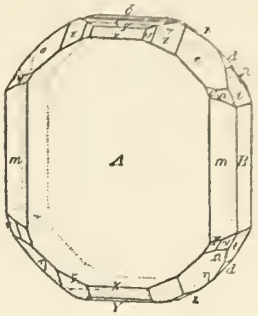


Fig. 50.

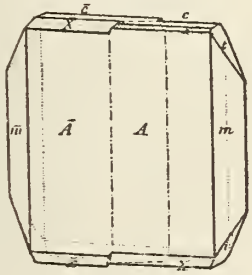


Fig. 51.

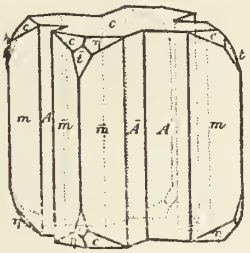


Fig. 52.

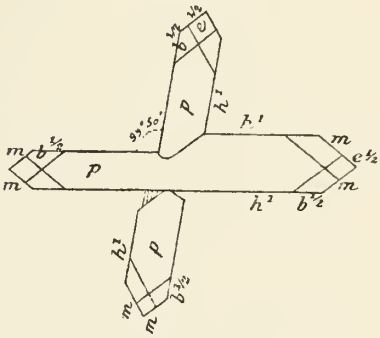


Fig. 53.

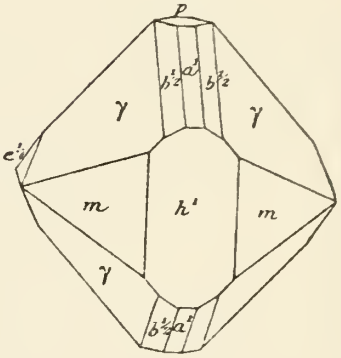


Fig. 54.

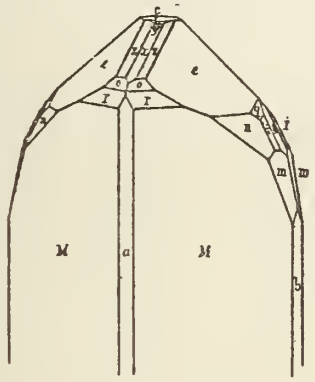


Fig. 55.

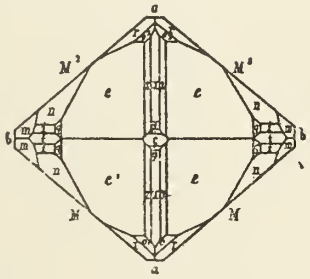


Fig. 56.

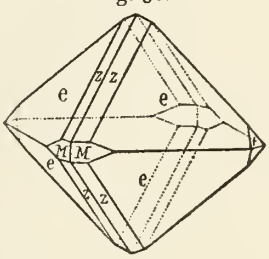


Fig. 57.

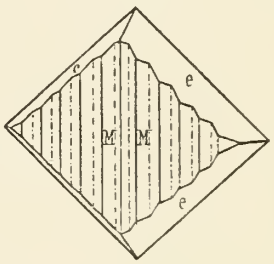


Fig. 58.

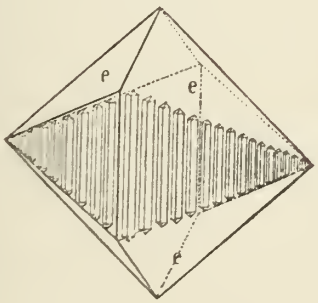


Fig. 59.

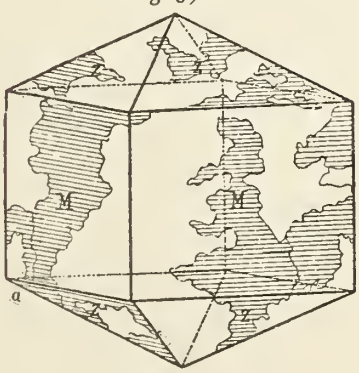


Fig. 60.

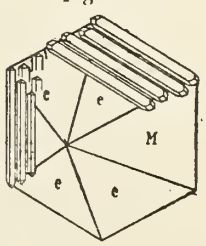
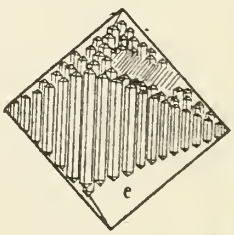


Fig. 61.



Brookit

Fig. 62.

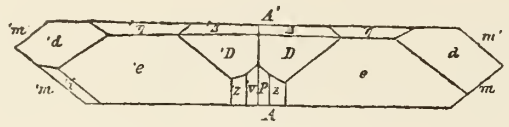


Fig. 63.

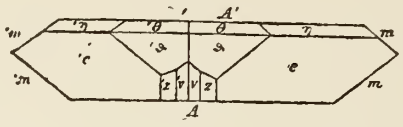


Fig. 64.

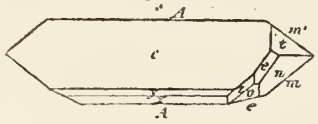


Fig. 65.

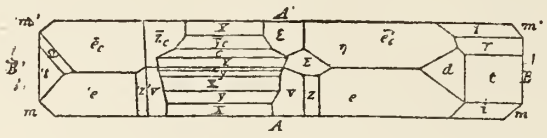


Fig. 66.

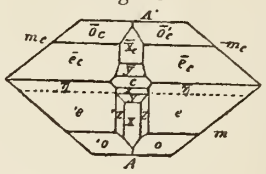


Fig. 67.

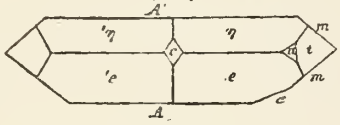


Fig. 68.

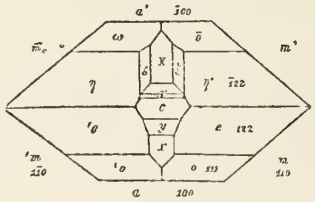


Fig. 69.

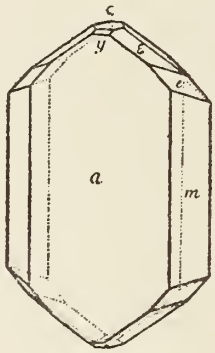


Fig. 70.

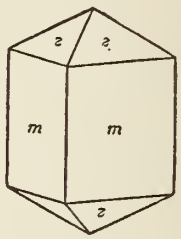


Fig. 71.

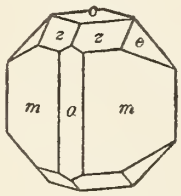


Fig. 72.

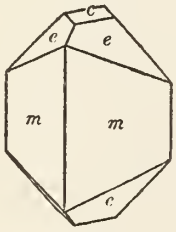


Fig. 73.

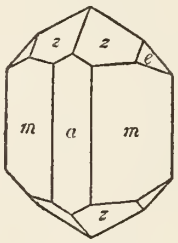


Fig. 74.

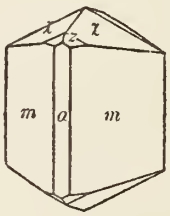


Fig. 75.

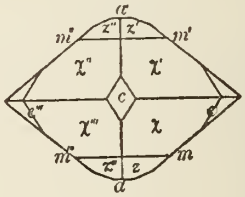


Fig. 76.

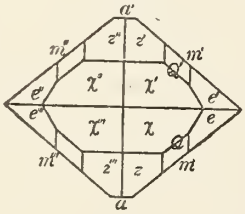


Fig. 77.

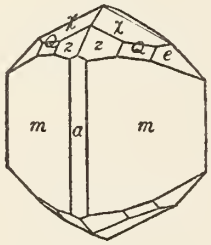


Fig. 78.

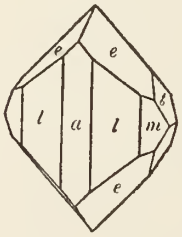


Fig. 79.

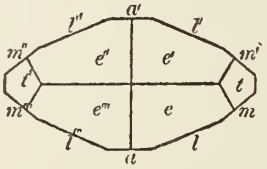


Fig. 80.

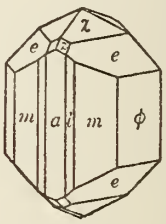


Fig. 81.

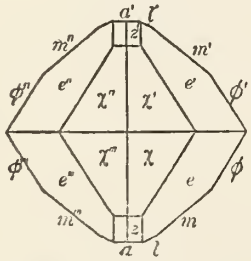


Fig. 82.

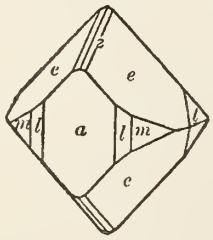


Fig. 83.

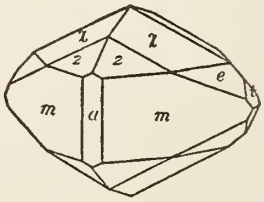


Fig. 84.

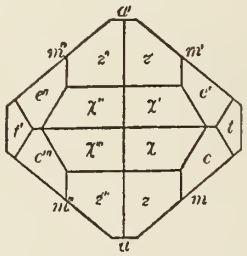
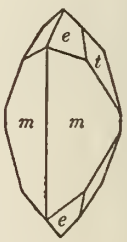


Fig. 85.



Brookit

Fig. 86.

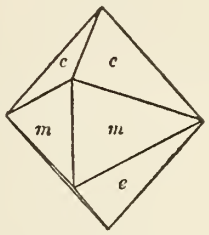


Fig. 87.

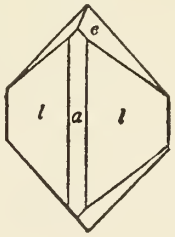


Fig. 88.

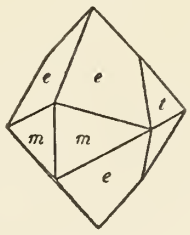


Fig. 89.

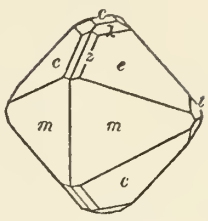


Fig. 90.

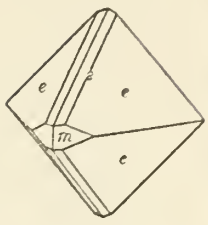


Fig. 91.

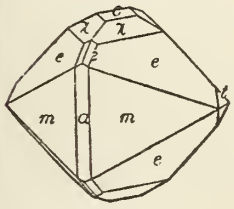


Fig. 92.

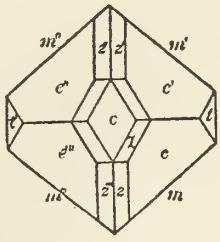


Fig. 93.

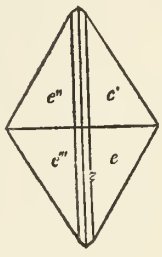


Fig. 94.

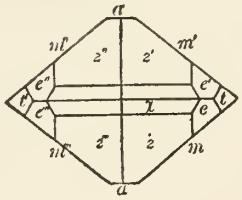


Fig. 95.

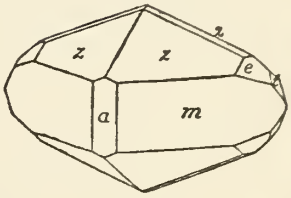


Fig. 96.

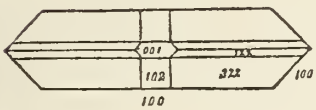


Fig. 97.

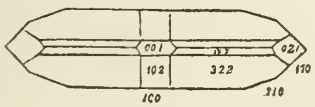


Fig. 98.

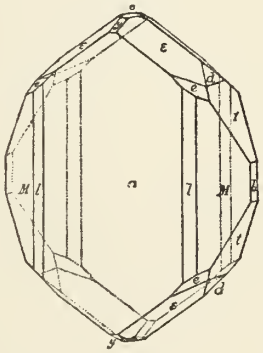


Fig 99.

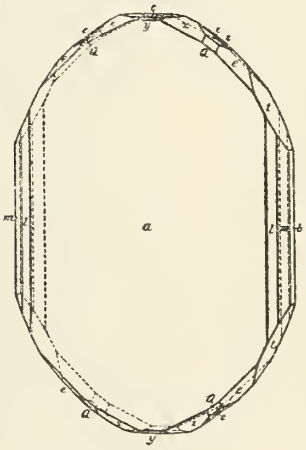


Fig. 100.

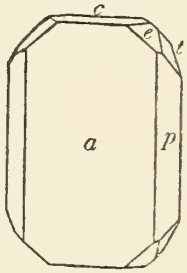


Fig. 101.

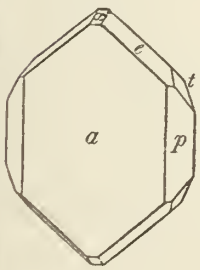


Fig. 102.

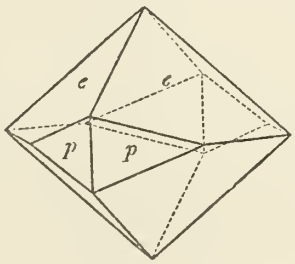


Fig. 103.

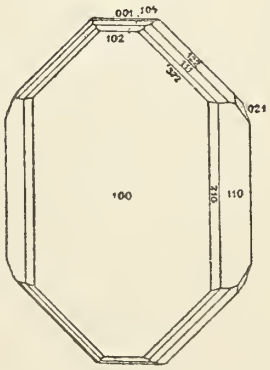


Fig. 104.

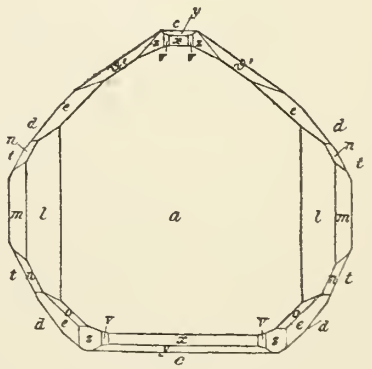
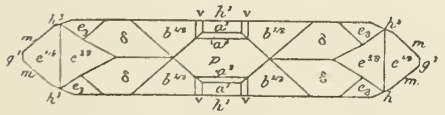


Fig. 105.



Brookit

Fig. 106.

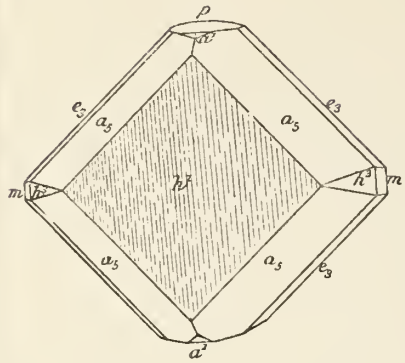


Fig. 107.

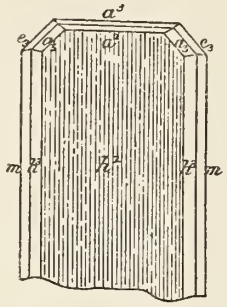


Fig. 108.

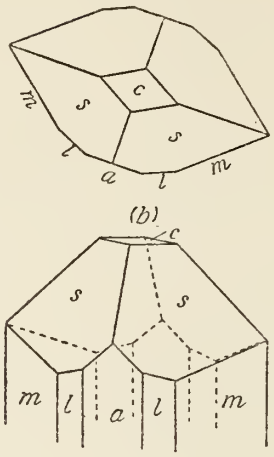


Fig. 109.

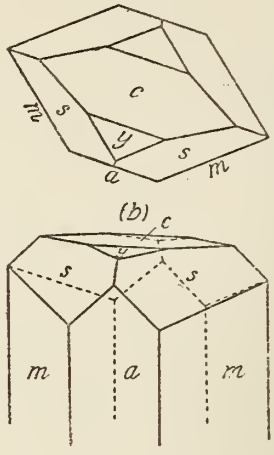


Fig. 110.

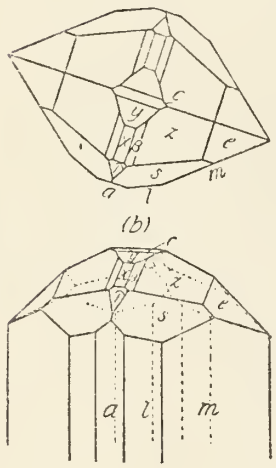


Fig. 111.

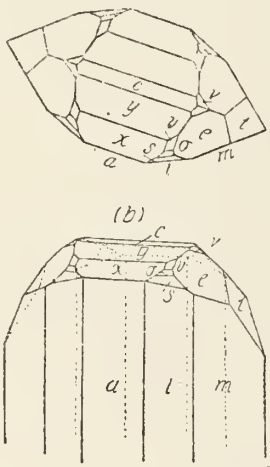


Fig. 112.

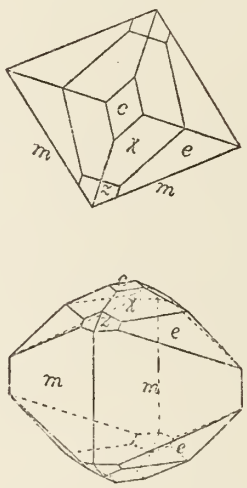


Fig. 113.

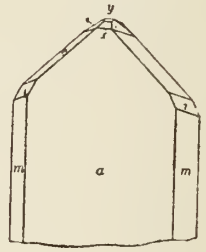


Fig. 114.

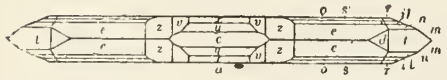


Fig. 115.

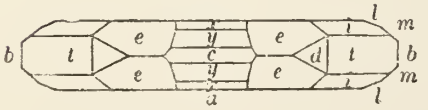


Fig. 116.

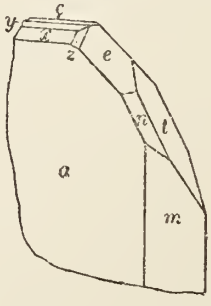
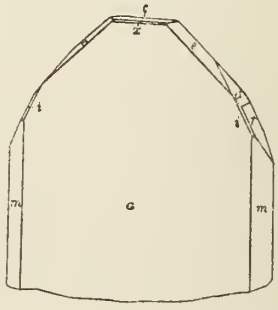


Fig. 117.



Brookit

Fig. 118.

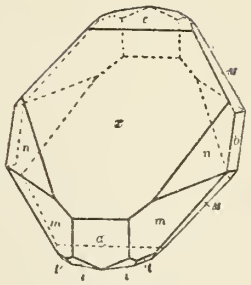


Fig. 119.

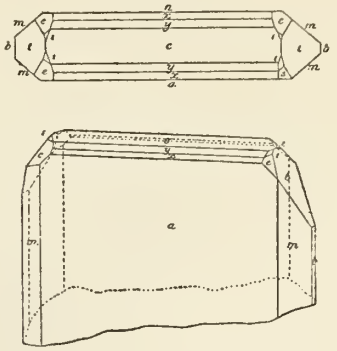


Fig. 120.

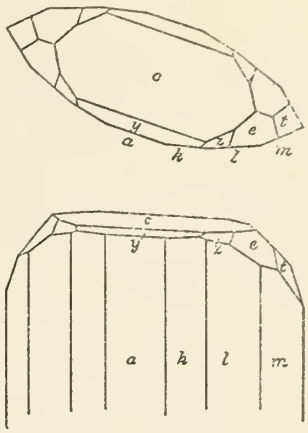
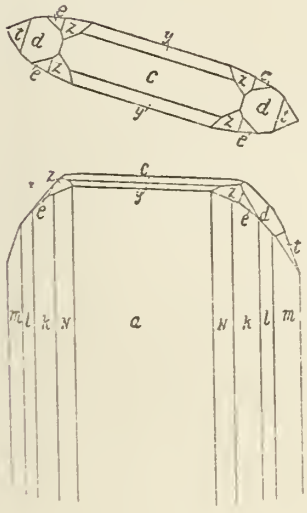


Fig. 121.



Brucit

Fig. 1.

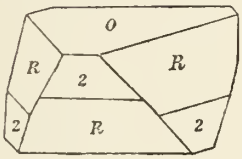


Fig. 2.

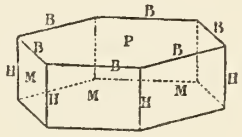


Fig. 3.

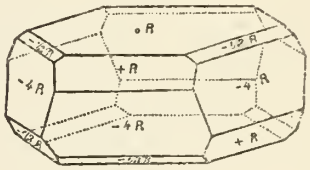


Fig. 4.

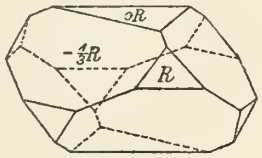
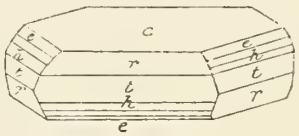


Fig. 5.



Brushit

Fig. 1



Fig. 2.

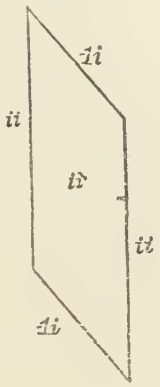


Fig 3.

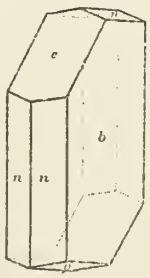
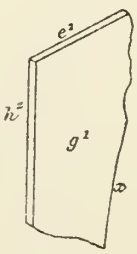


Fig. 4.



Fig. 5.



Bunsenit

Fig. 1.

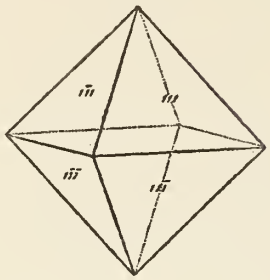


Fig. 2.

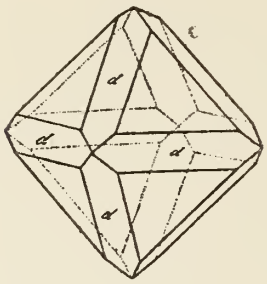
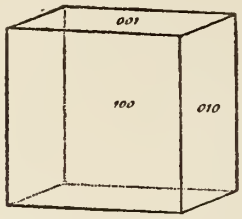


Fig. 3.



Buntkupfererz

Fig. 4.

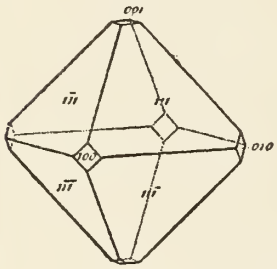


Fig. 1.

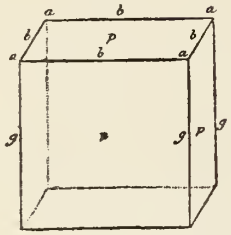


Fig. 2.

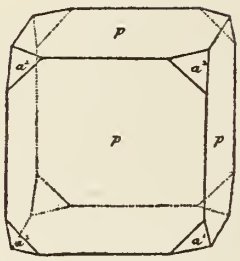


Fig. 3.

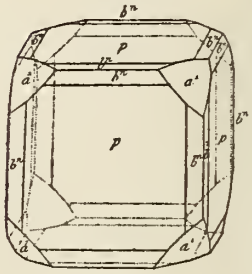


Fig. 4.

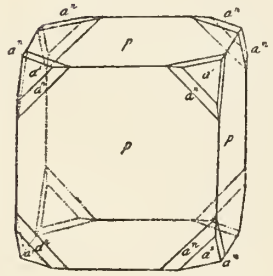


Fig. 5.

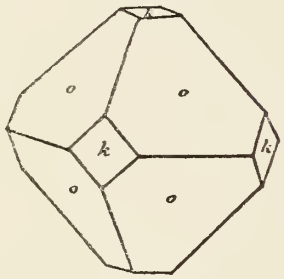


Fig. 6.



Fig. 7.

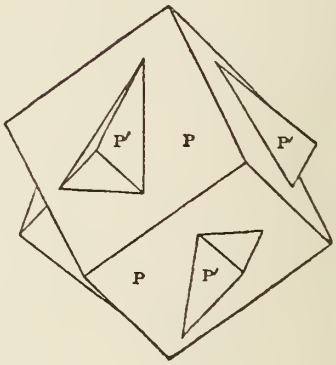


Fig. 8.

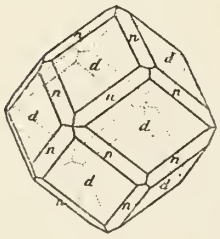


Fig. 9.

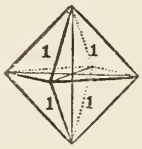


Fig. 10.



Fig. 11.



548
G372
A

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND II.

CALAVERIT–CYANOCHROIT

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1913

132689
16/5/14

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall02gold

Calaverit.

Tabelle I.

Nach Penfield und Ford 1902.

Monoklin?

$p_0 q_0 \mu = 0.7019;\ 1.1449;\ 89^0 47'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1.6313 : 1 : 1.1449;\ 90^0 13'$.

Penfield u. Ford 1902	Smith 1903	Symbol	Penfield u. Ford 1902
b	—	$0\,\infty$	010
m	m	$\infty\,0$	100
μ	μ	$\frac{17}{2}\,20$	17·40·2
		$\frac{33}{4}\,20$	33·80·4
e	x_1	4	441
		$\frac{42}{11}\,4$	42·44·11
t	t	$\frac{13}{4}\,5$	13·20·4
q	q	$\frac{11}{5}\,\frac{29}{5}$	11·29·5
h	ζ	$\frac{21}{11}\,\frac{37}{11}$	21·37·11
ω	ω	$\frac{5}{3}\,\frac{5}{4}$	20·15·12
o	o	$\frac{13}{10}\,\frac{11}{5}$	13·22·10
n	n	$\frac{11}{10}\,\frac{7}{5}$	11·14·10
p	p	1	111
i	i	$\frac{10}{11}\,\frac{7}{11}$	10·7·11
π	π	$\frac{22}{27}\,\frac{2}{3}$	22·18·27

Penfield u. Ford 1902	Smith 1903	Symbol	Penfield u. Ford 1902
f	f	$\frac{1}{2}$	112
g_1	g	$\frac{5}{11}\,\frac{15}{22}$	10·15·22
g		$\frac{2}{5}\,\frac{7}{10}$	4·7·10
y	y	$\frac{1}{3}\,\frac{3}{2}$	296
v	v	$\frac{1}{5}\,\frac{11}{10}$	2·11·10
k	k	$-\frac{10}{21}\,\frac{32}{21}$	$\bar{1}0{\cdot}32{\cdot}21$
r	r	$-\frac{2}{3}\,\frac{44}{15}$	$\bar{1}0{\cdot}44{\cdot}15$
w	w	$-\,1$	$\bar{1}11$
u	u	$-\frac{11}{10}\,\frac{9}{5}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}18{\cdot}10$
j	K	$-\frac{7}{6}\,\frac{5}{6}$	$\bar{7}56$
x	x	$-\frac{11}{6}\,\frac{10}{3}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}20{\cdot}6$
s	b	$-\frac{11}{6}\,\frac{31}{3}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}62{\cdot}6$
s_1		$-$ 2·11?	$\bar{2}{\cdot}11{\cdot}1$?
ϖ		$-$ 2·10?	$\bar{2}{\cdot}10{\cdot}1$?
τ	τ	$-\frac{31}{11}\,\frac{38}{11}$	$\bar{3}1{\cdot}38{\cdot}11$

Penfield u. Ford 1902	Smith 1903	Symbol	Penfield u. Ford 1902
z	z	$-$ 15·22	$\bar{1}\bar{5}{\cdot}22{\cdot}1$
ρ	ρ	$-$ 22 $\frac{21}{2}$	$\bar{4}\bar{4}{\cdot}21{\cdot}2$
a	—	$\infty\,0$	100
B_2	—	90	901
B_1	—	$\frac{17}{2}\,0$	17·0·2
B	—	80	801
B_3	—	$\frac{75}{11}\,0$	75·0·11
C	—	50	501
C_1	—	40	401
E	—	$\frac{11}{4}\,0$	11·0·4
F	—	$\frac{11}{5}\,0$	11·0·5
G	—	$\frac{13}{10}\,0$	13·0·10
D	—	$\frac{3}{4}\,0$	304
H	—	$\frac{5}{11}\,0$	5·0·11

Penfield u. Ford 1902	Symbol	Penfield u. Ford 1902
J	$\frac{2}{11}\,0$	2·0·11
c	0	001
L	$-\frac{1}{4}\,0$	$\bar{1}04$
M_1	$-\frac{9}{10}\,0$	$\bar{9}{\cdot}0{\cdot}10$
M	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$
M_2	$-\frac{11}{10}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}10$
N_1	$-\frac{11}{6}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}6$
N	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$
N_2	$-\frac{24}{11}\,0$	$\bar{2}\bar{4}{\cdot}0{\cdot}11$
P	$-\frac{11}{2}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}2$
P_1	$-\frac{25}{4}\,0$	$\bar{2}\bar{5}{\cdot}0{\cdot}4$
R	$-\,9\,0$	$\bar{9}01$
R_1	$-$ 11·0	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}1$
R_2	$-$ 15·0	$\bar{1}\bar{5}{\cdot}0{\cdot}1$

Tabelle II.

Nach Herbert Smith 1903.

Triklin (?)

$a : b : c = 2{\cdot}0013 : 1 : 1{\cdot}1743.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 83^0 58'; \; 100^0 39'; \; 96^0 19'.$

e	101	γ_1	21·4·$\bar{3}$	d	321	L	$\bar{1}6\bar{1}$	C_5	$\bar{1}\bar{1}$·10·$\bar{5}$	z_2	$\bar{1}\bar{3}$·10·0
e_1	705	β	69·20·$\bar{5}$	τ_1	541	Q	$\bar{1}4\bar{1}$	C_6	$\bar{2}\bar{7}$·20·$\bar{1}\bar{5}$	z_1	$\bar{3}\bar{1}$·20·$\bar{5}$
e_2	304	χ	310	m	110	y	$\bar{1}2\bar{1}$	H_1	$\bar{1}42$	V_1	$\bar{3}43$
e_3	201	γ	$52\bar{1}$	τ	$34\bar{1}$	P	$\bar{1}1\bar{1}$	H_2	$\bar{1}\bar{1}$·16·1	V	$\bar{7}85$
e_4	401	σ	$21\bar{1}$	u	$12\bar{1}$	I	$\bar{3}2\bar{3}$	H	$\bar{3}40$	U_1	$\bar{6}87$
e_5	501	ξ	$32\bar{3}$	u_1	$14\bar{3}$	A	$\bar{5}$·32·3	h_1	$\bar{7}$·15·5	U	$\bar{9}84$
a	100	w_1	$11\bar{2}$	M	$01\bar{1}$	Π_2	29·20·35	h	$\bar{4}50$	T	$\bar{3}32$
E_{12}	10·0·$\bar{1}$	ρ_1	59·20·5	ω	29·20·15	Π_1	19·20·25	h_2	$\bar{1}\bar{3}$·10·$\bar{5}$	G_1	$\bar{1}47$
E_{11}	$60\bar{1}$	ρ	49·20·$\bar{5}$	x_1	19·20·5	Π	9·20·15	ε	$\bar{1}\bar{1}$·24·9	G	$\bar{1}23$
E_{10}	25·0·$\bar{6}$	Z	39·20.$\bar{1}\bar{5}$	x	9·20·$\bar{5}$	ψ	$\bar{1}$·20·5	μ	$\bar{1}\bar{7}$·24·3	W	$\bar{1}11$
E_9	11·0·$\bar{3}$	K	29·20·$\bar{2}\bar{5}$	X	$\bar{1}$·20·$\bar{1}\bar{5}$	λ	$\bar{1}\bar{1}$·20·$\bar{5}$	ζ	$\bar{2}\bar{3}$·24·$\bar{3}$	W_1	$\bar{8}76$
E_8	$30\bar{1}$	K_1	19·20·$\bar{3}\bar{5}$	Ω	$\bar{1}\bar{1}$·20·$\bar{2}\bar{5}$	δ	$\bar{2}\bar{1}$·20·$\bar{1}\bar{5}$	f	112	Θ	$\bar{3}21$
E_7	$50\bar{2}$	a	521	N_2	471	π	$\bar{3}\bar{1}$·20·$\bar{2}\bar{5}$	g	123	Φ	$\bar{2}10$
E_6	$20\bar{1}$	φ	210	N_1	370	Y	$\bar{5}$·24·3	v	011	Ψ_1	$\bar{2}\bar{9}$·24·27
E_5	$90\bar{5}$	ϑ	$32\bar{1}$	N	$\bar{4}7\bar{7}$	J	$\bar{1}\bar{1}$·24·3	r	$\bar{1}21$	I_1	$\bar{5}20$
E_4	$70\bar{4}$	w	$11\bar{1}$	i	323	O_1	$\bar{1}41$	r_1	$\bar{4}51$	ϰ	$\bar{1}12$
E_3	$80\bar{7}$	Δ	39·29·5	p	111	O	$\bar{1}20$	t	$\bar{1}10$	Ξ	$\bar{3}23$
E	$10\bar{1}$	Λ	29·20·$\bar{5}$	n	343	C_1	9·10·15	D	$\bar{3}2\bar{1}$	Σ	$\bar{2}11$
E_1	$30\bar{4}$	Ψ	19·20·$\bar{1}\bar{5}$	o	121	C_2	$\bar{4}$·15·5	k_2	9·20·35	Γ	$\bar{5}21$
E_2	$10\bar{3}$	R_3	11·6·3	q	141	C	$\bar{3}50$	k_1	$\bar{1}$·20·25	Υ	$\bar{2}\bar{1}$·20·45
c	$00\bar{1}$	R_2	531	l	161	C_3	$\bar{4}\bar{1}$·60·$\bar{5}$	k	$\bar{1}\bar{1}$·20·15	ν	$\bar{1}\bar{5}$·4·1
e_7	$\bar{1}0\bar{2}$	R_1	$56\bar{3}$	b	010	C_4	$\bar{2}\bar{6}$·35·$\bar{5}$	z	$\bar{2}\bar{1}$·20·5	F	$\bar{1}\bar{7}$·3·4
e_6	$\bar{7}$·0·$\bar{1}\bar{2}$	R	$23\bar{2}$								

Korrekturen.

Smith, Herb., Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 215 Zeile 12 v. u. lies φ statt ψ
» » » » » 1 » » τ_1 » τ

Bemerkungen.

Beim Calaverit liegen die krystallographischen Verhältnisse unklar, trotz der eingehenden Studien von *Penfield u. Ford* und *Herbert Smith*. *Palache* hat seine gründlichen Messungen nicht publiziert. Er sandte dieselben mit den Originalkrystallen an den Verfasser, der ebenfalls eine große Reihe von Messungen durchführte. Aber es gelang bisher nicht, Klarheit in das Formensystem dieses merkwürdigen Minerals zu bringen.

Im Sommer 1910 hat der Verfasser zusammen mit *R. Görgey* in Heidelberg die Untersuchungen wieder aufgenommen. Dieselben sind noch im Gang.

In Anbetracht der Unklarheit wurde von einer Stellungnahme abgesehen; es wurden vielmehr die Verzeichnisse von *Penfield* und *Ford* und von *H. Smith* unabhängig als Tabelle I und II abgedruckt. Tabelle I gibt zugleich die von *Smith* publizierte Identifikation einiger Formen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Cripple Creek (Colorado)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1901. 12. 229 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. II 1909. 22.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 2; *Dana*, Syst. Append. II 1909. 22.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 3.
	4	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 4.
	5	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 5; *Dana*, Syst. Append. II 1909. 22.
	6	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 6.
	7	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 7.
	8	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 8.
	9	»	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 9.
	10	»	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 10.
	11	»	» » » » 231 » 11; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 11.
	12	»	» » » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 12.
	13	»	» » » » » » 13; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 13.
	14	»	» » » » » » 14; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 14.
	15	»	» » » » » » 15; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 15.
	16	»	» » » » » » 16; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 16.
	17	»	» » » » 232 » 17; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 438 Fig. 17.
	18	»	» » » » 233 » 18; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 438 Fig. 18.
	19	»	» » » » » » 19; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 438 Fig. 19.
	20	»	» » » » 235 » 20; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 440 Fig. 20.
	21	»	» » » » 236 » 21; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 441 Fig. 21.
	22	»	» » » » » » 22; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 441 Fig. 22.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	23	Cripple Creek (Colorado)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1901. 12. 236 Fig. 23; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 441 Fig. 23.
	24	»	» » » » 237 » 24; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 442 Fig. 24.
	25	»	» » » » » » 25; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 442 Fig. 25.
	26	»	» » » » » » 26; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 442 Fig. 26.
	27	»	» » » » 239 » 28; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 444 Fig. 28.
	28	»	» » » » » » 29; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 444 Fig. 29.
	29	»	*Smith*, Herb. Min. Mag. 1902. 13. 125 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 1.
	30	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 2.
	31	»	» » » 144 » 4; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 4.
	32	»	» » » 145 » 5; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 5.
	33	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 6.
	34	»	» » » 146 » 7; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 7.
	35	»	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 8.
	36	»	» » » 147 » 9; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 9.

Calcit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5695$ (G_2). $a : c_1 = 0{\cdot}8543$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Kokscharow 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Lettsom 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck[7]) 1876	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
1	o	o	0001	o	3	a^1	—	o	o	o	111	c	O	o	o R	—	c	c	o	0001
2	a (q)	∞ o	10$\bar{1}$0	u	1	d^1	—	u	a	u	10$\bar{1}$	a	i-2	u	∞ P 2	S'	a	a	q	11$\bar{2}$0
3	b	∞	11$\bar{2}$0	c	2	e^2	a	c	b	c	2$\bar{1}\bar{1}$	b	J	c	∞ R	S	g m**)	m b***)	b	10$\bar{1}$0
4	ζ	$\frac{5}{3}\infty$	52$\bar{7}$0	ζ	—	ζ	—	∞ S 2	ζ	—	7$\bar{2}\bar{5}$	—	—	—	∞ R 2	—	—	ζ	—	31$\bar{4}$0
5	ϑ	4 ∞	41$\bar{5}$0	—	56	k	—	∞ S 3	—	—	5$\bar{1}\bar{4}$	—	—	—	∞ R 3	—	—	—	—	21$\bar{3}$0
6	π	1 o	10$\bar{1}$1	π	25	b^2	—	Q	π	—	210	—	$\frac{2}{3}$-2	—	$\frac{2}{3}$ P 2	—	—	π 53†)	π	11$\bar{2}$3
7	$\varkappa$	$\frac{7}{4}$ o	70$\bar{7}$4	—	—	s	—	—	—	—	11·4·$\bar{3}$	—	—	—	$\frac{7}{6}$ P 2	—	—	—	—	7·7·$\bar{1}\bar{4}$·12
8	λ	2 o	20$\bar{2}$1	—	—	e_3	—	2Q	—	—	31$\bar{1}$	—	$\frac{4}{3}$-2	—	$\frac{4}{3}$ P 2	—	—	Γ ††)	—	22$\bar{4}$3
9	α	4 o	40$\bar{4}$1	Aγ*)	—	α	—	4Q	α	—	51$\bar{3}$	—	$\frac{8}{3}$-2	—	$\frac{8}{3}$ P 2	—	—	α	—	44$\bar{8}$3
10	ξ	6 o	60$\bar{6}$1	ξ	—	ξ	—	6Q	ξ	—	71$\bar{5}$	—	4-2	—	4 P 2	—	—	ξ	—	22$\bar{4}$1

[1]) Zu **Gdt. 1886—1897** gehören: *Sansoni* 1888; *Polak* 1897. 1900; *Palache* 1898; *Rogers* 1900. 1908; *Farrington* 1900. 1908; *Heddle* 1901; *Whitlock* 1905—10; *Eakle* 1907; *Schaller, Tillotson* 1908 z. Th.; *Pogue* 1909; *Guild* 1911; *V. M. Goldschmidt* 1911; *Schröder u. Gdt.* 1911. 1912.

[2]) Zu **Haüy 1801—1823** gehören: *Becquerel* 1819; *Monteiro* 1820; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—41; *Weiß* 1829; *Kupffer* 1831; *Presl* 1837; *Braun* 1837; *Breithaupt* 1841; *Beck* 1842; *Glocker* 1851; *Volger* 1855; *Rath* 1862—88; *Leuze* 1880—88; *Preis, Vrba* 1880; *Sansoni* 1885; *Schmidt* 1887.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874; *Bombicci* 1877; *Cesaro* 1886—97; *Renault* 1892; *Gonnard* 1897; *Heddle* 1901; *Abraham* 1906; *Couyat* 1906—08; *Lacroix* 1908.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Bauer* 1872; *Pirsson* 1891; *Heddle* 1859. 1901.

[5]) Zu **Sella 1856** gehören: *Solly* 1885; *Artini* 1896. 1902; *d'Achiardi* 1897. 1906; *Sachs* 1902; *Kreutz* 1906—09; *Lewis* 1908; *V. M. Goldschmidt* 1911.

[6]) Zu **Hessenberg 1861—1875** gehören: *Rath* 1867. 1877. 1884; *Rumpf* 1868; *Niemtschik* 1869; *Scharff* 1870; *Vrba* 1872; *Websky* 1872; *Schnorr* 1874. 1896; *Groth, Irby* 1878; *Hare* 1880; *Stroman* 1883; *Sjögren* 1883; *O'Reilly* 1883; *Sansoni* 1885; *Höfer* 1892; *Moberg* 1899; *Jimbo* (Wada) 1906; *Bumüller* 1909.

[7]) Zu **Sadebeck 1876** gehören: *Eck* 1866; *Zepharovich* 1878; *Elterlein* 1890.

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Zimanyi* 1892: *Palache* 1895; *Hobbs* 1895; *Melczer* 1896. 1898; *Moesz* 1897; *Lewis* 1899; *Flink* 1899; *Penfield* 1900. 1905; *Ford* 1900; *Rogers* 1900—08; *Beykirch* 1901; *Zimanyi* 1902; *Hulyak* 1903; *Bowman* 1903; *Sterrett* 1904; *Böggild* 1905. 1906; *d'Achiardi* 1905; *Jimbo* (Wada) 1906; *Barker* 1906—08; *Whitlock* 1907—08; *Toborffy* 1907—08; *Palache* (Emerson) 1907; *Perry* 1907; *Schaller* 1908; *Lewis* 1908; *Farrington u. Tillotson* 1908 z. Th.; *Pogue* 1909; *Hlawatsch* 1910; *Jahn* 1912.

[9]) Zu **Symbol Gdt. 1886** gehören: *Morton* 1884; *Sansoni* 1884—94; *Foullon* 1885; *Thürling* 1886; *Stöber* 1892; *Johannson* 1892; *Hamberg* 1894; *Lüdecke* 1896: *Winge* 1896; *Mügge* 1897; *Melczer* 1899; *Whitlock* 1905—10; *Franzenau* 1907—09; *Jahn* 1912.

*) γ *Leuze* 1880. **) m *Elterlein* 1890. ***) b *Barker* 1908. †) 53 *Hobbs* 1895. ††) Γ *Whitlock* 1907.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1843	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Koksch. 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Gregu. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
11	ϱ	70	$70\bar{7}1$	—	—	Γ	—	$7P\cdot7Q$	—	—	$81\bar{6}$	—	$\frac{14}{3}$-2	—	$\frac{14}{3}$P2	—	—	—	—	$7\cdot7\cdot\bar{1}4\cdot3$
12	γ	80	$80\bar{8}1$	—	—	L	—	—	—	—	$91\bar{7}$	—	$\frac{16}{3}$-2	—	$\frac{16}{3}$P2	—	—	γ	γ	$8\cdot8\cdot\bar{1}6\cdot3$
13	∂	90	$90\bar{9}1$	∂	55 (50?)	∂	—	∂	—	—	$10\cdot1\cdot\bar{8}$	—	6-2	—	6P2	—	—	∂	—	$33\bar{6}1$
14	ε	12·0	$12\cdot0\cdot\bar{1}2\cdot1$	—	—	G	—	—	—	—	$13\cdot1\cdot\bar{1}1$	—	8-2	—	8P2	—	—	—	—	$44\bar{8}1$
15	α·	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}25$	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	$\frac{1}{5}$R'	—	—	221	—	$-\frac{1}{5}$	—	$-\frac{1}{5}$R	—	—	—	—	$\bar{1}015$
16	d·	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{3}4$	—	8	a^2	—	$\frac{1}{4}$R	u	—	211	—	$\frac{1}{4}$	—	$\frac{1}{4}$R	—	—	u	—	$10\bar{1}4$
17	e·	$+\frac{2}{5}$	$22\bar{4}5$	—	—	a^3	—	$\frac{2}{5}$R	—	—	311	—	$\frac{2}{5}$	—	—	—	—	—	—	$20\bar{2}5$
18	γ·	$-\frac{2}{5}$	$\bar{2}\bar{2}45$	—	—	$a^{\frac{1}{7}}$	—	—	—	—	771	—	—	—	$-\frac{2}{5}$R	—	—	—	—	$\bar{2}025$
19	f	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	a^4	—	$\frac{1}{2}$R	—	—	411	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}2$
20	∂·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	g t*)	4	b^1	e	g	e	gg	110	d	$-\frac{1}{2}$	g	$-\frac{1}{2}$R	Q	$\frac{1}{2}$r'	e	∂	$\bar{1}012$
21	g·	$+\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	6	a^5	—	$\frac{4}{7}$R	—	—	511	—	$\frac{4}{7}$	—	—	—	—	—	—	$40\bar{4}7$
22	ε·	$-\frac{3}{5}$	$\bar{3}\bar{3}65$	d	5	$e^{\frac{1}{8}}$	—	$\frac{3}{5}$R'	—	—	$88\bar{1}$	—	$-\frac{3}{5}$	—	—	—	—	D	—	$\bar{3}035$
23	h·	$+\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	—	—	a^7	—	$\frac{2}{3}$R	II	—	711	—	—	—	—	—	—	—	—	$20\bar{2}3$
24	ζ·	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{2}43$	—	—	$e^{\frac{1}{5}}$	—	—	—	—	$55\bar{1}$	—	$-\frac{2}{3}$	—	$-\frac{2}{3}$R	—	—	Z	—	$\bar{2}023$
25	η_1·	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	l y**)	7	$e^{\frac{1}{3}}$	—	$\frac{4}{5}$R'	l	—	$33\bar{1}$	—	$-\frac{4}{5}$	—	$-\frac{4}{5}$R	—	—	l	—	$\bar{4}045$
26	ϑ·	$-\frac{7}{8}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot8$	—	—	$e^{\frac{2}{5}}$	—	$\frac{7}{8}$R'	—	—	$55\bar{2}$	—	$-\frac{7}{8}$	—	$-\frac{7}{8}$R	—	—	—	ϑ·	$\bar{7}078$
27	p·	+1	$11\bar{2}1$	P	P	p	R	P	r	P	100	P	1·R	P	R	R	r	r	p	$10\bar{1}1$
28	ϰ·	−1	$\bar{1}\bar{1}21$	ε	—	$e^{\frac{1}{2}}$	—	ε	ε	ε	$22\bar{1}$	—	—	—	—R	R'	—	ε	ϰ	$\bar{1}011$
29	λ·	$-\frac{8}{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{8}\cdot16\cdot7$	α***)	—	$e^{\frac{2}{5}}$	—	$\frac{8}{7}$R'e	—	—	$55\bar{3}$	—	$-\frac{8}{7}$	—	$-\frac{8}{7}$R	—	—	L	λ	$\bar{8}087$
30	μ·	$-\frac{6}{5}$	$\bar{6}\cdot\bar{6}\cdot12\cdot5$	i†)	9	$e^{\frac{7}{11}}$	—	$\frac{6}{5}$R'	i	—	$11\cdot11\cdot\bar{7}$	—	$-\frac{6}{5}$	—	$-\frac{6}{5}$R	—	—	i	—	$\bar{6}065$
31	ν·	$-\frac{5}{4}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot4$	ϕ hu††)	—	$e^{\frac{2}{3}}$	a''	φ	φ	—	$33\bar{2}$	—	$-\frac{5}{4}$	—	$-\frac{5}{4}$R	—	—	φ	ν	$\bar{5}054$
32	ξ·	$-\frac{4}{3}$	$\bar{4}\bar{4}83$	—	—	$e^{\frac{5}{7}}$	—	—	—	—	$77\bar{5}$	—	—	—	$-\frac{4}{3}$R	—	—	A	ξ	$\bar{4}043$
33	π·	$-\frac{7}{5}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot5$	—	—	$e^{\frac{3}{4}}$	—	$\frac{7}{5}$R'	—	—	$44\bar{3}$	—	$-\frac{7}{5}$	—	$-\frac{7}{5}$R	—	—	II	—	$\bar{7}075$
34	ρ·	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	h	14	$e^{\frac{4}{5}}$	—	h	h	—	$55\bar{4}$	$g^{\frac{1}{3}}$	$-\frac{3}{2}$	d	$-\frac{3}{2}$R	—	—	h	ρ	$\bar{3}032$
35	σ·	$-\frac{11}{7}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot7$	—	—	$e^{\frac{5}{6}}$	—	$\frac{11}{7}$R'	—	—	$66\bar{5}$	—	$-\frac{11}{7}$	—	$-\frac{11}{7}$R	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot7$
36	τ·	$-\frac{13}{8}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot26\cdot8$	—	15	$e^{\frac{6}{7}}$	—	$\frac{13}{8}$R'	—	—	$77\bar{6}$	—	$-\frac{13}{8}$	—	$-\frac{13}{8}$R	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{3}\cdot0\cdot13\cdot8$
37	φ·	−2	$\bar{2}\bar{2}41$	f	17	e^1	a'	f	f	f	$11\bar{1}$	h	−2	f	−2R	−	2r'	f	φ	$\bar{2}021$
38	χ·	$-\frac{9}{4}$	$\bar{9}\cdot\bar{9}\cdot18\cdot4$	—	18	$e^{\frac{14}{13}}$	—	$\frac{9}{4}$R'	—	—	$13\cdot13\cdot\bar{1}4$	—	$-\frac{9}{4}$	—	—	—	—	—	—	$\bar{9}094$
39	k·	$+\frac{5}{2}$	$5\cdot5\cdot\bar{1}0\cdot2$	—	10	e^4	—	$\frac{5}{2}$R	—	s	$4\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{5}{2}$	—	$\frac{5}{2}$R	—	—	k	—	$50\bar{5}2$
40	ψ·	$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot2$	—	—	$e^{\frac{8}{7}}$	—	$\frac{5}{2}$R'	g	—	$77\bar{8}$	—	$-\frac{5}{2}$	—	$-\frac{5}{2}$R	—	—	g	—	$\bar{5}052$
41	ω·	$-\frac{11}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot4$	—	19	$e^{\frac{6}{5}}$	—	$\frac{11}{4}$R'	—	—	$55\bar{6}$	—	$-\frac{11}{4}$	—	$-\frac{11}{4}$R	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot4$
42	l·	+3	$33\bar{6}1$	ϛ	20	$e^{\frac{7}{2}}$	—	3R	—	—	$7\bar{2}\bar{2}$	—	3	—	3R	—	—	—	—	$30\bar{3}1$
43	Γ·	−3	$\bar{3}\bar{3}61$	—	—	$e^{\frac{5}{4}}$	—	—	ψ	—	$44\bar{5}$	—	—	—	−3R	—	—	ψ lSSS)	—	$\bar{3}031$
44	Δ·	$-\frac{7}{2}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot2$	χ	21	$e^{\frac{4}{3}}$	—	χ	χ	—	$33\bar{4}$	—	$-\frac{7}{2}$	—	$-\frac{7}{2}$R	—	—	χ	—	$\bar{7}072$
45	m·	+4	$44\bar{8}1$	m	11	e^3	—	m	m u SS)	m	$3\bar{1}\bar{1}$	e	4	m	4R	—	z	M	m	$40\bar{4}1$
46	Θ·	−4	$\bar{4}\bar{4}81$	η	—	$e^{\frac{7}{5}}$	—	η	η	d	$55\bar{7}$	—	−4	—	−4R	—	y	η	η	$\bar{4}041$
47	Λ·	$\pm\frac{0}{2}$?)	$9\cdot9\cdot\bar{1}8\cdot2$	—	12	$e^{\frac{20}{7}}$, $e^{\frac{16}{11}}$	—	$\frac{0}{2}$R	—	—	$11\cdot11\cdot\bar{1}6$	—	$\pm\frac{0}{2}$	—	$\pm\frac{0}{2}$R	—	—	—	—	$90\bar{9}2$
48	n·	+5	$5\cdot5\cdot\bar{1}0\cdot1$	—	—	$e^{\frac{11}{4}}$	—	5R	—	—	$11\cdot\bar{4}\cdot\bar{4}$	—	—	—	5R	—	—	—	m^1	$50\bar{5}1$

[1])—[9]) vgl. Seite 5.

*) t *Rath* 1876. **) y *Schmidt* 1887. ***) α *Breithaupt*. †) i *Naumann*. ††) u *Bauer* 1872.
?) Das Vorzeichen ± der Form $\pm\frac{0}{2}$ ist nicht überall sicher. SS) u *Bauer* 1872. SSS) l *Melczer* 1896.

3.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Kokscharow 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
49	Ξ·	— 5	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot1$	s	22	$e\frac{3}{2}$	—	s	s	z	$22\bar{3}$	i	— 5	b	— 5 R	—	—	s	Ξ	$\bar{5}051$
50	o·	+ $\frac{1}{2}$	$11\cdot11\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot2$	—	—	$e\frac{8}{3}$	—	$\frac{1}{2}$ R	—	—	$8\bar{3}\bar{3}$	—	—	—	$\frac{1}{2}$ R	—	—	—	—	$11\cdot0\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$
51	y·	+ 6	$6\cdot6\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	—	—	$e\frac{13}{5}$	—	6R	—	—	$13\cdot\bar{5}\cdot\bar{5}$	—	6	—	—	—	—	—	—	$60\bar{6}1$
52	q·	+ 7	$7\cdot7\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	τ	—	$e\frac{5}{2}$	—	τ	—	—	$5\bar{2}\bar{2}$	—	7	—	—	—	—	τ	—	$70\bar{7}1$
53	Π·	— 8	$\bar{8}\cdot\bar{8}\cdot16\cdot1$	3	—	$e\frac{5}{3}$	—	3	d	—	$33\bar{5}$	—	— 8	s	— 8 R	—	—	d	—	$\bar{8}081$
54	r·	+ 10·10	$10\cdot10\cdot\bar{2}0\cdot1$	—	—	$e\frac{7}{3}$	—	10R	—	—	$7\bar{3}\bar{3}$	—	—	—	10 R	—	—	ϑ δ***)	—	$10\cdot0\cdot\bar{1}0\cdot1$
55	Σ·	— 11·11	$\bar{1}\bar{1}\ \bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot1$	—	—	$e\frac{7}{4}$	—	11 R'	—	γ	$44\bar{7}$	—	—11	—	— 11 R	—	—	Σ	m^2	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot1$
56	s·	+ 13·13	$13\cdot13\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot1$	i	13	$e\frac{9}{4}$	—	i	—	—	$9\bar{4}\bar{4}$	f	13	—	13 R	E	—	ν	—	$13\cdot0\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$
57	Φ·	— 14·14	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot28\cdot1$	k	23	$e\frac{9}{5}$	—	k	—	k	$55\bar{9}$	k	—14	—	— 14 R	E'	—	Φ	—	$\bar{1}\bar{4}\cdot0\cdot14\cdot1$
58	t·	+ 16·16	$16\cdot16\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot1$	—	—	$e\frac{11}{5}$	—	16 R	—	—	$11\cdot\bar{5}\cdot\bar{5}$	—	16	—	—	—	—	ρ	—	$16\cdot0\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot1$
59	Ψ·	— 17·17	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot34\cdot1$	—	—	$e\frac{11}{6}$	—	17 R'	—	—	$6\cdot6\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	(— 16 R)	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{7}\cdot0\cdot17\cdot1$
60	u·	+ 19·19	$19\cdot19\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot1$	—	—	—	—	19R	—	—	$13\cdot\bar{6}\cdot\bar{6}$	—	—	—	—	—	—	—	—	$19\cdot0\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot1$
61	z·	+ 28·28	$28\cdot28\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot1$	—	—	$e\frac{19}{9}$	—	28R	—	—	$19\cdot\bar{9}\cdot\bar{9}$	—	28	—	—	—	—	ω	—	$28\cdot0\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot1$
62	z:	— $\frac{4}{5}\frac{1}{5}$	$\bar{4}\bar{1}55$	7 τ*)	—	$b\frac{3}{2}$	—	$\frac{1}{5}$S'3	τ	—	320	—	—$\frac{1}{5}^3$	—	—$\frac{1}{5}$R 3	—	—	z	—	$\bar{2}\bar{1}35$
63	y:	— $\frac{7}{8}\frac{1}{8}$	$\bar{7}\cdot\bar{1}\cdot8\cdot8$	—	—	$b\frac{5}{3}$	—	$\frac{1}{8}$S'5	—	—	530	—	—$\frac{1}{8}^5$	—	—$\frac{1}{8}$R 5	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{1}48$
64	x:	+ 1 $\frac{1}{10}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot10$	—	26	$b\frac{7}{3}$	—	Y	♀	—	730	—	$\frac{1}{10}^7$	—	$\frac{1}{10}$R 7	—	—	—	—	$4\cdot3\cdot\bar{7}\cdot10$
65	v:	+ 1 $\frac{1}{5}$	$5\bar{1}\bar{6}5$	—	—	$b\frac{11}{4}$	—	—	Ψ·	—	$11\cdot4\cdot0$	—	—	—	$\frac{1}{5}$R $\frac{1}{3}$	—	—	Ψ	—	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot15$
66	t:	+ 1 $\frac{1}{4}$	$4\bar{1}54$	t	27	b^3	e'	t	t	—	310	m	$\frac{1}{4}^3$	t	$\frac{1}{4}$R 3	—	—	t	t	$21\bar{3}4$
67	g:	+ 1 $\frac{1}{3}$	$31\bar{4}3$	—	—	$b\frac{7}{2}$	—	—	—	—	720	—	$\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	—	$\frac{1}{3}$R $\frac{7}{3}$	—	—	G 57†) g††)	g	$52\bar{7}9$
68	w:	+ 1 $\frac{2}{5}$	$52\bar{7}5$	ω w**)	28	b^4	—	ω	w	ω	410	—	$\frac{5}{2}^2$	—	$\frac{2}{5}$R 2	—	—	w	W	$31\bar{4}5$
69	f:	+ $1\frac{5}{11}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot11$	—	—	$b\frac{9}{2}$	—	—	—	—	920	—	—	—	$\frac{5}{11}$R $\frac{9}{5}$	—	—	—	f	$7\cdot2\cdot\bar{9}\cdot11$
70	e:	+ 1 $\frac{1}{2}$	$21\bar{3}2$	—	?29	b^5	—	$\frac{1}{2}$S $\frac{5}{3}$	—	t	510	—	$\frac{1}{2}\frac{5}{3}$	—	$\frac{1}{2}$R $\frac{5}{3}$	—	—	E	e	$41\bar{5}6$
71	q:	+ 1 $\frac{4}{7}$	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot7$	q	30	b^6	—	q	q	—	610	—	$\frac{4}{7}\frac{3}{2}$	—	$\frac{4}{7}$R $\frac{3}{2}$	—	—	q	—	$51\bar{6}7$
72	c:	+ 1 $\frac{5}{8}$	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot8$	—	—	b^7	—	$\frac{5}{8}$S $\frac{7}{5}$	c	—	710	—	$\frac{5}{8}\frac{7}{5}$	—	$\frac{5}{8}$R $\frac{7}{5}$	—	—	C	—	$61\bar{7}8$
73	b:	+ 1 $\frac{2}{3}$	$32\bar{5}3$	—	—	b^8	—	—	—	—	810	—	$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	—	$\frac{2}{3}$R $\frac{4}{3}$	—	—	—	b^1	$71\bar{8}9$
74	a:	+ $1\frac{7}{10}$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot10$	—	—	b^9	—	$\frac{7}{10}$S $\frac{9}{7}$	—	—	910	—	$\frac{7}{10}\frac{9}{7}$	—	$\frac{7}{10}$R $\frac{9}{7}$	—	—	D††)	a	$8\cdot1\cdot\bar{9}\cdot10$
75	d:	+ 1 $\frac{4}{5}$	$54\bar{9}5$	—	—	—	—	—	—	—	$14\cdot1\cdot0$	—	—	—	$\frac{4}{5}$R $\frac{7}{6}$	—	—	—	—	$13\cdot1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot15$
76	A:	+ $\frac{13}{10}$1	$13\cdot10\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot10$	—	—	—	—	—	—	—	$11\cdot0\cdot\bar{1}$	—	—	—	R $\frac{6}{5}$	—	x	—	—	$11\cdot1\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot10$
77	B:	+ $\frac{7}{5}$ 1	$7\cdot5\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot5$	—	—	$d\frac{17}{2}$	—	S $\frac{19}{15}$	—	—	$17\cdot0\cdot\bar{2}$	—	1 $\frac{19}{15}$	—	R $\frac{19}{15}$	—	—	—	B	$17\cdot2\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot15$
78	C:	+ $\frac{3}{2}$ 1	$32\bar{5}2$	—	33	d^7	—	S $\frac{4}{3}$	—	—	$70\bar{1}$	—	1 $\frac{4}{3}$	—	R $\frac{4}{3}$	—	—	—	—	$71\bar{8}6$
79	D:	+ $\frac{8}{5}$ 1	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}.5$	v	34	d^6	—	v ν	ν	v	$60\bar{1}$	—	1 $\frac{7}{5}$	—	R $\frac{7}{5}$	—	—	υ	D	$61\bar{7}5$
80	E:	+ $\frac{7}{4}$ 1	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot4$	σ	—	d^5	—	σ	σ	σ	$50\bar{1}$	—	1 $\frac{3}{2}$	—	R $\frac{3}{2}$	—	—	σ	—	$51\bar{6}4$
81	F:	+ 2 $\bar{1}$	$21\bar{3}1$	n x†*)	35	d^4	—	n	n	—	$40\bar{1}$	—	1 $\frac{5}{3}$	—	R $\frac{5}{3}$	—	—	n	F	$41\bar{5}3$
82	g:	— 2 1	$\bar{2}\bar{1}31$	ν	—	$e\frac{3}{2}$	—	S' $\frac{5}{3}$	—	—	$32\bar{2}$	—	—1 $\frac{5}{3}$	—	—R $\frac{5}{3}$	—	—	K	—	$\bar{4}\bar{1}53$
83	I:	+ $\frac{1}{8}$ 1	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot8$	—	—	$d\frac{11}{3}$	—	S $\frac{7}{4}$	—	—	$11\cdot0\cdot\bar{3}$	—	1 $\frac{7}{4}$	—	R $\frac{7}{4}$	—	—	—	x^1	—
84	G:	+ $\frac{1}{5}$ 1	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot5$	—	—	$d\frac{7}{2}$	—	S $\frac{9}{5}$	—	—	$70\bar{2}$	—	1 $\frac{9}{5}$	—	R $\frac{9}{5}$	—	—	λ'	—	$72\bar{9}5$
85	Λ	— $\frac{1}{5}$ 1	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot5$	—	—	Λ	—	—	—	—	$16\cdot10\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	— R $\frac{9}{5}$	—	—	—	—	$\bar{7}\bar{2}95$

[1]) — [9]) Vgl. Seite 5.

*) τ *Naumann.* **) w *Naumann, Breithaupt* 1841. ***) δ *Hobbs* 1895. †) 57 *Hobbs* 1895. ††) g *Melczer* 1896. †††) D *Whitlock* 1905. †*) x *Schmidt* 1887.

4.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Koksch. 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
86	H:	$+\frac{5}{2}1$	$52\bar{7}2$	λ	—	d^3	—	λ	λ	—	$30\bar{1}$	—	1^2	—	R 2	—	—	λ	—	$31\bar{4}2$
87	Q	$-\frac{5}{2}1$	$5\bar{2}72$	—	—	Q	—	—	—	—	$74\bar{5}$	—	—	—	— R 2	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{1}42$
88	J:	$+31$	$31\bar{4}1$	$4\gamma^*$)	—	$d\frac{5}{2}$	—	S $\frac{7}{3}$	$2\frac{1}{4}$	—	$50\bar{2}$		$1\frac{7}{3}$	—	R $\frac{7}{3}$	—	—	—	—	$52\bar{7}3$
89	E:	-31	$\bar{3}\bar{1}41$	ρ	—	ρ	—	ρ	ρ	—	$42\bar{3}$	—	$-1\frac{7}{3}$	—	— R $\frac{7}{3}$	—	—	R	E	$5\bar{2}73$
90	K:	$+41$	$41\bar{5}1$	r	36	d^2	e'	r	v	r	$20\bar{1}$	n	1^3	r	R 3	D	z	v s**)	K	$21\bar{3}1$
91	Θ	-41	$4\bar{1}51$	ϑ	—	ϑ	—	ϑ	Θ	—	$52\bar{4}$	—	-1^3	—	— R 3	—	—	Θ	—	$\bar{2}\bar{1}31$
92	L:	$+\frac{3}{8}\frac{5}{1}1$	$35{\cdot}8{\cdot}4\bar{3}{\cdot}8$	—	—	$d\frac{7}{9}$	—	S $\frac{3}{4}$	—	—	$17{\cdot}0{\cdot}\bar{9}$	—	—	—	R $\frac{3}{4}$	—	—	—	L	$17{\cdot}9{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}8$
93	M:	$+51$	$51\bar{6}1$	2	37	$d\frac{7}{4}$	—	S $\frac{1}{3}$	♌	h	$70\bar{4}$	—	$1\frac{1}{3}$	—	R $\frac{1}{3}$	—	—	v_1	M	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}3$
94	N:	$+\frac{1}{2}1$	$11{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2$	—	38	$d\frac{5}{3}$	—	S 4	♈	—	$50\bar{3}$	—	1^4	—	R 4	—	—	♈	N	$53\bar{8}2$
95	O:	$+61$	$61\bar{7}1$	—	—	$d\frac{8}{5}$	—	S $\frac{1}{3}$	—	n	$80\bar{5}$	—	$1\frac{1}{3}$	—	R $\frac{1}{3}$	—	—	—	O	$8{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}3$
96	P:	$+71$	$71\bar{8}1$	y	39	$d\frac{3}{2}$	—	y	y	y	$30\bar{2}$	—	1^5	y	R 5	—	s	y	P	$32\bar{5}1$
97	Ψ	-71	$\bar{7}\bar{1}81$	ψ	—	ψ	—	S 5	—	—	$82\bar{7}$	—	-1^5	—	— R 5	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{2}51$
98	Q:	$+\frac{5}{2}1$	$15{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}2$	—	—	$d\frac{9}{13}$	—	—	—	—	$19{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}$	—	$1\frac{6}{3}$	—	R $\frac{6}{3}$	—	—	—	—	$19{\cdot}13{\cdot}\bar{3}\bar{2}{\cdot}6$
99	R:	$+81$	$81\bar{9}1$	5	?40	$d\frac{10}{7}$	—	$S\frac{7}{3}$	—	—	$10{\cdot}0{\cdot}\bar{7}$	—	$1\frac{7}{3}$	—	R $\frac{7}{3}$	—	—	—	R	$10{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}3$
100	S:	$+91$	$9{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	—	—	$d\frac{11}{8}$	—	—	—	—	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{8}$	—	$1\frac{9}{3}$	—	R $\frac{9}{3}$	—	—	—	—	$11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}3$
101	T:	$+10{\cdot}1$	$10{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$	5 ϖ ς***)	—	$d\frac{4}{3}$	—	ς	ς	—	$40\bar{3}$	—	1^7	—	R 7	—	—	ς	T	$43\bar{7}1$
102	U:	$+13{\cdot}1$	$13{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}1$	μ	41	$d\frac{5}{4}$	—	μ	μ	—	$50\bar{4}$	—	1^9	—	R 9	—	—	μ	—	$54\bar{9}1$
103	V:	$+16{\cdot}1$	$16{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}1$	w	—	$d\frac{6}{5}$	—	S 11	♄	—	$60\bar{5}$	—	1^{11}	—	R 11	—	—	Ω	V	$6{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$
104	W:	$+\frac{3}{2}\frac{5}{1}1$	$35{\cdot}2{\cdot}\bar{3}\bar{7}{\cdot}2$	R^{12}	—	$d\frac{13}{12}$	—	S 12	♇	—	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}$	—	1^{12}	—	R 12	—	—	W	W	$13{\cdot}11{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}2$
105	X:	$+19{\cdot}1$	$19{\cdot}1{\cdot}\bar{2}\bar{0}{\cdot}1$	—	—	$d\frac{7}{6}$	—	S 13	—	—	$70\bar{6}$	—	1^{13}	—	R 13	—	—	X	X	$7{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}1$
106	a:	$+\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}5$	—	—	e_5	—	$\frac{2}{5}$ S 3	—	—	$51\bar{1}$	—	$\frac{2}{5}^3$	—	$\frac{2}{5}$ R 3	—	—	Y	—	$42\bar{6}5$
107	b:	$+\frac{7}{4}\frac{1}{4}$	$71\bar{8}4$	—	—	e_4	—	$\frac{1}{4}$ S 5	—	—	$41\bar{1}$	—	$\frac{1}{4}^5$	—	$\frac{1}{4}$ R 5	—	—	H	—	$32\bar{5}4$
108	c:	$-2\frac{1}{5}$	$1\bar{0}{\cdot}\bar{1}{\cdot}11{\cdot}5$	—	—	$e\frac{5}{2}$	—	$\frac{1}{5}$ S' 7	☌	—	$52\bar{2}$	—	$-\frac{1}{5}^7$	—	$-\frac{1}{5}$ R 7	—	—	—	—	$\bar{4}\bar{3}75$
109	d:	$-2\frac{2}{7}$	$1\bar{4}{\cdot}\bar{2}{\cdot}16{\cdot}7$	—	—	$e\frac{7}{3}$	—	$\frac{2}{7}$ S' 5	☿	—	$73\bar{3}$	—	$-\frac{2}{7}^5$	—	$-\frac{2}{7}$ R 5	—	—	—	—	$\bar{6}{\cdot}\bar{4}{\cdot}10{\cdot}7$
110	e:	$-2\frac{1}{2}$	$4\bar{1}52$	—	—	e_2	—	$\frac{1}{2}$ S' 3	♂	—	$21\bar{1}$	—	$-\frac{1}{2}^3$	—	$-\frac{1}{2}$ R 3	—	—	—	—	$2\bar{1}31$
111	f:	$-2\frac{2}{3}$	$6\bar{2}83$	—	—	$e\frac{9}{5}$	—	$\frac{2}{3}$ S' $\frac{7}{3}$	♌	—	$95\bar{5}$	—	$-\frac{2}{3}^{\frac{7}{3}}$	—	$-\frac{2}{3}$ R $\frac{7}{3}$	—	—	—	—	$1\bar{0}{\cdot}\bar{4}{\cdot}14{\cdot}9$
112	g:	$-2\frac{8}{7}$	$1\bar{4}{\cdot}\bar{8}{\cdot}22{\cdot}7$	—	—	$e\frac{7}{5}$	—	—	—	—	$75\bar{5}$	—	$-\frac{8}{7}^{\frac{3}{2}}$	—	$-\frac{8}{7}$ R $\frac{3}{2}$	—	—	♆	—	$1\bar{0}{\cdot}\bar{2}{\cdot}12{\cdot}7$
113	i:	$-2\frac{5}{4}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{5}{\cdot}13{\cdot}4$	—	—	$e\frac{4}{3}$	—	$\frac{5}{4}$ S' $\frac{7}{5}$	—	—	$43\bar{3}$	—	$-\frac{5}{4}^{\frac{7}{5}}$	—	$-\frac{5}{4}$ R $\frac{7}{5}$	—	—	—	—	$\bar{6}\bar{1}74$
114	f:	$-2\frac{7}{5}$	$1\bar{0}{\cdot}\bar{7}{\cdot}17{\cdot}5$	—	—	$e\frac{5}{4}$	—	$\frac{7}{5}$ S' $\frac{9}{7}$	—	—	$54\bar{4}$	—	$-\frac{7}{5}^{\frac{9}{7}}$	—	$-\frac{7}{5}$ R $\frac{9}{7}$	—	—	—	—	$\bar{8}\bar{1}95$
115	m:	$-2\frac{5}{3}$	$\bar{6}{\cdot}\bar{5}{\cdot}11{\cdot}3$	—	—	$e\frac{9}{8}$	—	$\frac{5}{3}$ S' $\frac{17}{15}$	—	—	$98\bar{8}$	—	$-\frac{5}{3}^{\frac{17}{15}}$	—	$-\frac{5}{3}$ R $\frac{17}{15}$	—	—	—	—	$1\bar{6}{\cdot}1{\cdot}17{\cdot}9$
116	n:	$-\frac{7}{2}2$	$\bar{7}{\cdot}\bar{4}{\cdot}11{\cdot}2$	—	—	$e\frac{2}{3}$	—	2 S' $\frac{3}{2}$	—	—	$32\bar{3}$	—	$-2^{\frac{3}{2}}$	—	-2 R $\frac{3}{2}$	—	—	—	—	$5\bar{1}62$
117	o:	-42	$4\bar{2}61$	—	46·47	$e\frac{3}{5}$	—	2 S' $\frac{5}{3}$	♂	β	$53\bar{5}$	—	$-2^{\frac{5}{3}}$	—	-2 R $\frac{5}{3}$	—	—	B	—	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10{\cdot}3$
118	p:	-52	$5\bar{2}71$	x	48 bis	$e\frac{1}{2}$	—	x	x	x	$21\bar{2}$	—	-2^2	?w	-2 R 2	—	—	x	—	$3\bar{1}41$
119	q:	-82	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10{\cdot}1$	—	—	$e\frac{1}{3}$	—	2 S' 3	β	—	$31\bar{3}$	—	-2^3	—	-2 R 3	—	—	β	—	$4\bar{2}61$
120	T	$+82$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	—	—	D	—	2 S 3	F	—	$11{\cdot}\bar{1}{\cdot}\bar{7}$	—	2^3	—	2 R 3	—	—	F	—	$42\bar{6}1$
121	r:	$-11{\cdot}2$	$1\bar{1}{\cdot}\bar{2}{\cdot}13{\cdot}1$	—	—	$e\frac{1}{4}$	—	2 S' 4	—	—	$41\bar{4}$	—	-2^4	—	-2 R 4	—	—	—	—	$5\bar{3}81$
122	𝔄:	$-\frac{5}{2}\frac{3}{2}$	$5\bar{3}82$	—	—	T'	—	—	ρ†	—	$75\bar{6}$	—	—	—	$-\frac{3}{2}$ R $\frac{13}{9}$	—	—	—	—	$1\bar{1}{\cdot}\bar{2}{\cdot}13{\cdot}6$
123	𝔅:	$-\frac{13}{5}\frac{7}{5}$	$1\bar{3}{\cdot}\bar{7}{\cdot}20{\cdot}5$	—	—	T	—	—	—	—	$64\bar{5}$	—	$-\frac{7}{5}^{\frac{11}{7}}$	—	$-\frac{7}{5}$ R $\frac{11}{7}$	—	—	—	—	$\bar{9}{\cdot}\bar{2}{\cdot}11{\cdot}5$

[1]) — [9]) Vgl. Seite 5.

*) γ *Breithaupt* 1841. **) s *Barker* 1908. ***) 5 *Monteiro;* ς *Mohs;* ϖ *Naumann* 1828.
†) ρ *Bauer* 1872.

5.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Koksch. 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
124	Ω:	$-\frac{8}{3}\frac{4}{3}$	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot 12\cdot 3$	—	—	h	—	—	—	—	$11\cdot 7\cdot\bar{9}$	—	—	—	$-\frac{4}{3}R\frac{5}{5}$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 20\cdot 9$
125	ℭ:	$-\frac{11}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot 16\cdot 4$	u*)	43	Θ	—	$\frac{5}{4}S'\frac{5}{5}$	⊙	—	$53\bar{4}$	—	$-\frac{5}{4}\frac{5}{5}$	—	$-\frac{5}{4}R\frac{5}{5}$	—	—	—	—	$\bar{7}\bar{2}94$
126	ℑ:	$-\frac{20}{7}\frac{8}{7}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot 28\cdot 7$	—	—	ω	—	$\frac{8}{7}S'2$	?	—	$95\bar{7}$	—	$-\frac{8}{7}^2$	—	$-\frac{8}{7}R2$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot 16\cdot 7$
127	ℑ:	$-\frac{16}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 20\cdot 5$	b	45	π	—	b	p P**)	—	$73\bar{5}$	—	$-\frac{4}{5}^3$	—	$-\frac{4}{5}R^3$	—	—	p	F	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot 12\cdot 5$
128	ℭ:	$-\frac{7}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{7}\bar{1}82$	—	—	ϖ	—	ϖ	ϖ	—	$31\bar{2}$	—	$-\frac{1}{2}^5$	—	$-\frac{1}{2}R^5$	—	—	Δ	—	$\bar{3}\bar{2}51$
129	ℌ:	$+4\frac{4}{7}$	$28\cdot 4\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 7$	—	—	□	—	—	—	—	$13\cdot 1\cdot\bar{7}$	—	$\frac{4}{7}^5$	—	$\frac{4}{7}R^5$	—	—	—	—	$12\cdot 8\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 7$
130	Ξ:	$+6\,4$	$6\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 1$	—	—	x'	—	—	—	—	$11\cdot\bar{3}\cdot\bar{5}$	—	—	—	$4R\frac{4}{3}$	—	—	—	—	—
131	ℙ: ℬ: †††)	$+7\,4$	$7\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 1$	—	—	x	—	$4S\frac{3}{2}$	—	—	$4\bar{1}\bar{2}$	—	$4^{\frac{3}{2}}$	—	$-4R\frac{3}{2}$	—	—	—	—	$5\bar{1}\bar{6}1$
132	ℑ:	$+10\cdot 4$	$10\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 1$	υ	—	v	—	υ	—	—	$5\bar{1}\bar{3}$	—	4^2	—	$4R2$	—	—	V	—	$62\bar{8}1$
133	ℜ:	$+16\cdot 4$	$16\cdot 4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 1$	—	—	y	—	$4S3$	—	—	$7\bar{1}\bar{5}$	—	4^3	—	$4R3$	—	—	ℜ: †)	—	$8\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 1$
134	ℜ:	$-5\frac{5}{4}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot 25\cdot 4$	—	—	—	—	—	—	—	$83\bar{7}$	—	—	—	$-\frac{5}{4}R3$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot 15\cdot 4$
135	ℵ:	$+\frac{40}{7}\frac{16}{7}$	$40\cdot 16\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot 7$	—	—	Ω	—	$\frac{16}{7}S2$	—	—	$21\cdot\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{16}{7}^2$	—	$\frac{16}{7}R2$	—	—	—	U	$24\cdot 8\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 7$
136	ℬ:	$+\frac{32}{5}\frac{8}{5}$	$32\cdot 8\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot 5$	z	—	z	—	z	z	—	$15\cdot\bar{1}\cdot\bar{9}$	—	$\frac{8}{5}^3$	—	$\frac{8}{5}R3$	—	—	Q	—	$16\cdot 8\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot 5$
137	ℳ:	$-8\frac{5}{4}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{5}\cdot 37\cdot 4$	—	—	—	—	—	—	—	$12\cdot\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	$-\frac{5}{4}R\frac{2}{5}^3$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{9}\cdot 23\cdot 4$
138	ℵ:	$-8\,4$	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot 12\cdot 1$	—	—	N	—	—	N	—	$9\cdot 5\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	$-4^{\frac{5}{3}}$	—	$-4R\frac{5}{3}$	—	—	N	—	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 20\cdot 3$
139	ℒ:	$-8\,5$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot 13\cdot 1$	(z) ***)	?54	λ	—	$5S'\frac{7}{5}$	—	—	$32\bar{4}$	—	$-5^{\frac{7}{5}}$	—	$-5R\frac{7}{5}$	—	—	—	—	$\bar{6}\bar{1}71$
140	ℨ:	$-11\cdot 8$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{8}\cdot 19\cdot 1$	—	—	n	—	$8S'\frac{5}{4}$	—	—	$43\bar{6}$	—	$-8^{\frac{5}{4}}$	—	$-8R\frac{5}{4}$	—	—	—	—	$\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot 10\cdot 1$
141	Q:	$-\frac{14}{3}\frac{7}{3}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot 21\cdot 3$	—	49	—	—	$\frac{7}{3}S'\frac{5}{3}$	—	—	$17\cdot 10\cdot\bar{1}\bar{8}$	—	$-\frac{7}{3}^{\frac{5}{3}}$	—	$-\frac{7}{3}R\frac{5}{3}$	—	—	—	Q	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{7}\cdot 35\cdot 9$
142	b:	$-\frac{11}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot 13\cdot 4$	γ	—	γ	—	$\frac{1}{2}S'4$	γ	—	$52\bar{3}$	—	$-\frac{1}{2}^4$	—	$-\frac{1}{2}R4$	—	—	Γ	—	$\bar{5}\bar{5}84$
143	c:	$-5\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot 11\cdot 2$	—	—	K_1	—	—	—	q	$41\bar{3}$	—	—	—	$-\frac{1}{2}R^7$	—	—	—	—	$\bar{4}\bar{3}72$
144	d:	$-\frac{13}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot 14\cdot 2$	—	—	β	—	$\frac{1}{2}S'9$	—	—	$51\bar{4}$	—	$-\frac{1}{2}^9$	—	$-\frac{1}{2}R^9$	—	—	—	—	$\bar{5}\bar{4}92$
145	e:	$-\frac{29}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{2}\cdot 31\cdot 4$	—	—	⊙	—	—	—	—	$11\cdot 2\cdot\bar{9}$	—	$-\frac{1}{2}^{10}$	—	$-\frac{1}{2}R^{10}$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{9}\cdot 20\cdot 4$
146	g:	$-\frac{19}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot 20\cdot 2$	—	—	Δ	—	$\frac{1}{2}S'13$	—	—	$71\bar{6}$	—	$-\frac{1}{2}^{13}$	—	$-\frac{1}{2}R^{13}$	—	—	—	i^1	$\bar{7}\cdot\bar{6}\cdot 13\cdot 2$
147	S	$+\frac{25}{4}\frac{5}{2}$	$25\cdot 10\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot 4$	—	?53	—	—	$\frac{5}{2}S2$	—	—	$13\cdot\bar{2}\cdot\bar{7}$	—	$\frac{5}{2}^2$	—	$\frac{5}{2}R2$	—	—	—	—	$15\cdot 5\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 4$
148	W	$-\frac{13}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{4}\cdot 17\cdot 5$	—	—	χ	—	$\frac{4}{5}S'\frac{5}{2}$	—	—	$63\bar{4}$	—	$-\frac{4}{5}^{\frac{5}{2}}$	—	$-\frac{4}{5}R\frac{5}{2}$	—	—	—	—	$\bar{7}\cdot\bar{3}\cdot 10\cdot 5$

[1]) — [9]) Vgl. Seite 5.

*) u *Becquerel* 1819. **) P *Pirsson* 1891. ***) z *Braun* 1837.
†) ℜ: *Whitlock* 1907. ††) ℬ: *Rogers* 1901; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Bumüller* 1909.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
1		2 ∞	21$\bar{3}$0	∞ R $\frac{5}{3}$	—	($d^{\frac{1}{2}}$ d^1 $b^{\frac{1}{3}}$) *Cesaro* 1907; *Abraham* 1906.
2		13 ∞	13·1·$\bar{1}$4·0	∞ R 9	54$\bar{9}$0	*Sansoni* 1885; ($d^{\frac{1}{13}}$ d^1 $b^{\frac{1}{14}}$) *Cesaro* 1907; *Lüdecke* 1896.
3		19 ∞	19·1·$\bar{2}$0·0	∞ R 13	7·6·$\bar{1}$3·0	j *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
4		$\frac{3}{2}$ ∞	32$\bar{5}$0	∞ R $\frac{4}{3}$	71$\bar{8}$0	*Sachs* 1902; σ *Whitlock* 1909.
5		$\frac{11}{2}$ ∞	11·2·$\bar{1}$3·0	∞ R 4	53$\bar{8}$0	μ *Whitlock* 1910.
6	ψ	$\frac{4}{3}$ ∞	43$\bar{7}$0	∞ R $\frac{11}{9}$	10·1·$\bar{1}$1·0	*Schnorr* 1896; Ψ *Palache* 1898.
7		$\frac{5}{4}$ ∞	54$\bar{9}$0	∞ R $\frac{7}{6}$	13·1·$\bar{1}$4·0	($d^{\frac{1}{5}}$ $d^{\frac{1}{4}}$ $b^{\frac{1}{9}}$) *Cesaro* 1907.
8		$\frac{8}{5}$ ∞	8·5·$\bar{1}$3·0	∞ R $\frac{7}{5}$	6·1·$\bar{7}$·0	($d^{\frac{1}{8}}$ $d^{\frac{1}{5}}$ $b^{\frac{1}{13}}$) *Cesaro* 1907.
9		30	30$\bar{3}$1	2 P 2	11$\bar{2}$1	2—2 *Dana* 1873; ν Palache 1898.
10		?10·0	10·0·$\bar{1}$0·1	$\frac{20}{3}$ P 2	10·10·$\bar{2}$0·3	ς^2 *Flink* 1910 (statt $\frac{11}{117}$ $\frac{20}{117}$).
11		15·0	15·0·$\bar{1}$5·1	10 P 2	5·5·$\bar{1}$0·1	χ *Rogers* 1901; η *Whitlock* 1910; ε^1 *Flink* 1910.
12		24·0	24·0·$\bar{2}$4·1	16 P 2	8·8·$\bar{1}$6·1	φ *Whitlock* 1910.
13		$\frac{5}{3}$0	50$\bar{5}$3	$\frac{10}{9}$ P 2	5·5·$\bar{1}$0·9	31 *Bournon* 1808; $\frac{5}{3}$Q *Zippe* 1851; 83$\bar{2}$ *Sella* 1856; *Hessenberg* 1862; *Rath* 1867; $\frac{10}{9}$ — 3 *Dana* 1873.
14		$\frac{16}{3}$0	16·0·$\bar{1}$6·3	$\frac{32}{9}$ P 2	16·16·$\bar{3}$2·9	ω *Palache* 1898; *Whitlock* 1910.
15		$\frac{63}{8}$0	63·0·$\bar{6}$3·8	$\frac{21}{4}$ P 2	21·21·$\bar{4}$2·8	h^2 *Flink* 1910.
16		+ 2	22$\bar{4}$1	+ 2 R	20$\bar{2}$1	*Werner* 1867; *Johansson* 1892; R· *Palache* 1898.
17		— 6	$\bar{6}$·$\bar{6}$·12·1	— 6 R	$\bar{6}$061	*Hessenberg* 1875; *Irby* 1878; *Sansoni* 1890.
18		— 7	$\bar{7}$·$\bar{7}$·14·1	— 7 R	$\bar{7}$071	Q· *Whitlock* 1910.
19		+ 8	8·8·$\bar{1}$6·1	+ 8 R	80$\bar{8}$1	*Sansoni* 1894; $e^{\frac{17}{7}}$ *Cesaro* 1889; c· *Whitlock* 1910; *Franzenau* 1907. 1909.
20		+ 9	9·9·$\bar{1}$8·1	+ 9 R	90$\bar{9}$1	Φ *Sansoni* 1886; $e^{\frac{19}{8}}$ *Cesaro* 1889.
21	B·	— 9	$\bar{9}$·$\bar{9}$·18·1	— 9 R	$\bar{9}$091	*Sansoni* 1890; *Morton* 1884; $e^{\frac{17}{10}}$ *Cesaro* 1889; *Traube* 1888.
22		— 10·10	$\bar{1}$0·$\bar{1}$0·20·1	—10R	$\bar{1}$0·0·10·1	10 R' *Zippe* 1851; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
23		+ 11·11	11·11·$\bar{2}\bar{2}$·1	+11R	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·1	*Thürling* 1886; *Gissinger* 1893; *Lüdecke* 1896; k· *Whitlock* 1910.
24		— 12·12	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{1}\bar{2}$·24·1	—12R	$\bar{1}\bar{2}$·0·12·1	*Melczer* 1899; T *Whitlock* 1905.
25		— 13·13	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{3}$·26·1	—13R	$\bar{1}\bar{3}$·0·13·1	*Sansoni* 1885; *Höfer* 1892; *Lüdecke* 1896; C· *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
26		+ 14·14	14·14·$\bar{2}\bar{8}$·1	+14R	14·0·$\bar{1}\bar{4}$·1	*Sansoni* 1894.
27		— 16·16	$\bar{1}\bar{6}$·$\bar{1}\bar{6}$·32·1	—16R	$\bar{1}\bar{6}$·0·16·1	*Bumüller* 1909.
28		+ 18·18	18·18·$\bar{3}\bar{6}$·1	+18R	18·0·$\bar{1}\bar{8}$·1	18 *Dana* 1873; *Groth* 1878; *Irby* 1878; *Foullon* 1885; *Gdt.* Index 1886 Bemerk.; *Sansoni* 1890; *Palache* 1898; *Melczer* 1899; ν· *Whitlock* 1910.
29		— 18·18	$\bar{1}\bar{8}$·$\bar{1}\bar{8}$·36·1	—18R	$\bar{1}\bar{8}$·0·18·1	*Bumüller* 1909.
30		+ 20·20	20·20·$\bar{4}\bar{0}$·1	+20R	20·0·$\bar{2}\bar{0}$·1	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; i· *Whitlock* 1910.
31		— 20·20	$\bar{2}\bar{0}$·$\bar{2}\bar{0}$·40·1	—20R	$\bar{2}\bar{0}$·0·20·1	Ω· *Farrington*; *Rogers* 1900; *Whitlock* 1910.
32	Z·	+ 22·22	22·22·$\bar{4}\bar{4}$·1	+22R	22·0·$\bar{2}\bar{2}$·1	*Sansoni* 1890; $e^{\frac{15}{7}}$ *Cesaro* 1889.
33		+ 24·24	24·24·$\bar{4}\bar{8}$·1	+24R	24·0·$\bar{2}\bar{4}$·1	c *Hobbs* 1895; c· *Whitlock* 1910.
34		+ 25·25	25·25·$\bar{5}\bar{0}$·1	+25R	25·0·$\bar{2}\bar{5}$·1	*Groth, Bodewig* 1878; *Rogers* 1901; j· *Whitlock* 1910.
35		— 25·25	$\bar{2}\bar{5}$·$\bar{2}\bar{5}$·50·1	—25R	$\bar{2}\bar{5}$·0·25·1	*Hessenberg* 1875; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; $e^{\frac{49}{26}}$ *Cesaro* 1889; *Stöber* 1892; *Lüdecke* 1896.
36		— 28·28	$\bar{2}\bar{8}$·$\bar{2}\bar{8}$·56·1	—28R	$\bar{2}\bar{8}$·0·28·1	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; T· *Whitlock* 1910.
37		— 32·32	$\bar{3}\bar{2}$·$\bar{3}\bar{2}$·64·1	—32R	$\bar{3}\bar{2}$·0·32·1	*Sansoni* 1894.
38		— 36·36	$\bar{3}\bar{6}$·$\bar{3}\bar{6}$·72·1	—36R	$\bar{3}\bar{6}$·0·36·1	*Johansson* 1892; U· *Whitlock* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
39		$-40{\cdot}40$	$\bar{4}\bar{0}{\cdot}\bar{4}\bar{0}{\cdot}80{\cdot}1$	$-40\,R$	$\bar{4}\bar{0}{\cdot}0{\cdot}40{\cdot}1$	$e^{\frac{79}{41}}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
40		$+\frac{1}{2}^3$	$13{\cdot}13{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}2$	$+\frac{1}{2}^3\,R$	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2$	*Höfer* 1892; *Rogers* 1901; x· *Whitlock* 1910.
41		$-\frac{1}{2}^3$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}26{\cdot}2$	$-\frac{1}{2}^3\,R$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}13{\cdot}2$	$\frac{1}{2}^3\,R'$ *Zippe* 1851.
42		$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}23$	$-\frac{1}{3}\,R$	$\bar{1}0\bar{1}3$	*Sansoni* 1885; *Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896.
43		$-\frac{5}{3}$	$\bar{5}{\cdot}\bar{5}{\cdot}10{\cdot}3$	$-\frac{5}{3}\,R$	$\bar{5}053$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; v· *Farrington u. Tillotson* 1908; L· *Whitlock* 1910; v· *Whitlock* 1905.
44		$+\frac{8}{3}$	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}3$	$+\frac{8}{3}\,R$	$80\bar{8}3$	Δ *Penfield u. Ford* 1900; *Rogers* 1901.
45		$+\frac{1}{3}^4$	$14{\cdot}14{\cdot}\bar{2}\bar{8}{\cdot}3$	$+\frac{1}{3}^4\,R$	$14{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}3$	$e^{\frac{1}{3}^0}$ *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901.
46	x	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}24$	$-\frac{1}{4}\,R$	$\bar{1}0\bar{1}4$	$\frac{1}{4}\,R'$ *Zippe* 1851; 552 *Sella* 1856; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; $a^{\frac{2}{5}}$ *Descloizeaux* 1874; *Lüdecke* 1896; D· *Rogers* 1900.
47		$+\frac{7}{4}$	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}4$	$+\frac{7}{4}\,R$	$70\bar{7}4$	1 *Hauy* 1823; 16 *Bournon* 1808; *Zippe* 1851; $6\bar{1}\bar{1}$ *Sella* 1856; $\frac{7}{4}$ *Dana* 1873; e^6 *Descloizeaux* 1874; *Gonnard* 1897.
48		$-\frac{7}{4}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{7}{\cdot}14{\cdot}4$	$-\frac{7}{4}\,R$	$\bar{7}074$	*Hesseuberg* 1870; *Irby* 1878; *Thürling* 1886; M· *Whitlock* 1910.
49		$-\frac{9}{4}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{9}{\cdot}18{\cdot}4$	$-\frac{9}{4}\,R$	$\bar{9}094$	*Thürling* 1886.
50		$+\frac{1}{4}^3$	$13{\cdot}13{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}4$	$+\frac{1}{4}^3\,R$	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}4$	20 *Bournon* (?) 1808; $10{\cdot}\bar{3}{\cdot}\bar{3}$ *Sella* 1856; $\frac{1}{4}^3$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
51		$-\frac{1}{4}^3$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2\bar{6}{\cdot}4$	$-\frac{1}{4}^3\,R$	$\bar{1}3{\cdot}0{\cdot}13{\cdot}4$	*Stöber* 1892; J· *Rogers* 1902; *Whitlock* 1910.
52		$+\frac{1}{4}^7$	$17{\cdot}17{\cdot}\bar{3}\bar{4}{\cdot}4$	$+\frac{1}{4}^7\,R$	$17{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}4$	$\frac{1}{4}^7$ *Dana* 1873; *Rogers* 1901.
53		$-\frac{2}{4}^9$	$\bar{2}\bar{9}{\cdot}\bar{2}\bar{9}{\cdot}58{\cdot}4$	$-\frac{2}{4}^9\,R$	$\bar{2}\bar{9}{\cdot}0{\cdot}29{\cdot}4$	*Bumüller* 1909.
54		$+\frac{4}{5}$	$44\bar{8}5$	$+\frac{4}{5}\,R$	$40\bar{4}5$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890; V· *Whitlock* 1910.
55		$-\frac{8}{5}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{8}{\cdot}16{\cdot}5$	$-\frac{8}{5}\,R$	$\bar{8}085$	β *Flink* 1899; *Böggild* 1905; f· *Whitlock* 1910.
56	A·	$-\frac{9}{5}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{9}{\cdot}18{\cdot}5$	$-\frac{9}{5}\,R$	$\bar{9}095$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
57		$+\frac{1}{5}^2$	$12{\cdot}12{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}5$	$+\frac{1}{5}^2\,R$	$12{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}5$	Q· *Rogers* 1902; *Bumüller* 1909.
58		$-\frac{1}{5}^2$	$\bar{1}2{\cdot}\bar{1}2{\cdot}24{\cdot}5$	$-\frac{1}{5}^2\,R$	$\bar{1}2{\cdot}0{\cdot}12{\cdot}5$	$\frac{1}{5}^2\,R'$ *Zippe* 1851; $17{\cdot}17{\cdot}\bar{1}\bar{9}$ *Sella* 1856; $-\frac{1}{5}^2$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; *Sansoni* 1884. 1885; $e^{\frac{19}{17}}$ *Descloizeaux* 1874; f_1 *Rogers* 1901; F· *Whitlock* 1910.
59		$-\frac{1}{5}^6$	$\bar{1}\bar{6}{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}32{\cdot}5$	$-\frac{1}{5}^6\,R$	$\bar{1}\bar{6}{\cdot}0{\cdot}16{\cdot}5$	ϱ *Melczer* 1896. 1899; ϱ· *Whitlock* 1910.
60		$-\frac{1}{6}^1$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}22{\cdot}6$	$-\frac{1}{6}^1\,R$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}11{\cdot}6$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; N· *Whitlock* 1910.
61		$-\frac{6}{7}$	$\bar{6}{\cdot}\bar{6}{\cdot}12{\cdot}7$	$-\frac{6}{7}\,R$	$\bar{6}067$	*Brunlechner* 1893; *Rogers* 1901; *Franzenau* 1907.
62		$-\frac{1}{7}^0$	$\bar{1}0{\cdot}\bar{1}0{\cdot}20{\cdot}7$	$-\frac{1}{7}^0\,R$	$\bar{1}0{\cdot}0{\cdot}10{\cdot}7$	*Websky* 1872; *Irby* 1878; $\varphi^1\varphi^2$ *Flink* 1910.
63	c·	$-\frac{1}{7}^1$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}22{\cdot}7$	$-\frac{1}{7}^1\,R$	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}7$	*Leuze* 1896; *Rogers* 1901.
64		$-\frac{9}{8}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{9}{\cdot}18{\cdot}8$	$-\frac{9}{8}\,R$	$\bar{9}098$	β *Breithaupt* 1841; *Hessenberg* 1870; *Irby* 1878; $e^{\frac{1}{7}^0}$ *Descloizeaux* 1874; *Franzenau* 1907.
65		$-\frac{1}{9}^3$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}26{\cdot}9$	$-\frac{1}{9}^3\,R$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}13{\cdot}9$	*Sansoni* 1885; *Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; P· *Whitlock* 1910.
66		$-\frac{1}{10}$	$\bar{1}{\cdot}\bar{1}{\cdot}2{\cdot}10$	$-\frac{1}{10}\,R$	$\bar{1}0{\cdot}1{\cdot}10$	*Rath* 1862; $-\frac{1}{10}$ *Dana* 1873; $a^{\frac{8}{11}}$ *Descloizeaux* 1874.
67		$+\frac{3}{10}$	$3{\cdot}3{\cdot}\bar{6}{\cdot}10$	$+\frac{3}{10}\,R$	$3{\cdot}0{\cdot}\bar{3}{\cdot}10$	*Zippe* 1851; $16{\cdot}7{\cdot}7$ *Sella* 1856; $\frac{3}{10}$ *Dana* 1873; $a^{\frac{1}{7}^6}$ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
68		$-\frac{3}{10}$	$\bar{3}{\cdot}\bar{3}{\cdot}6{\cdot}10$	$-\frac{3}{10}\,R$	$\bar{3}0{\cdot}3{\cdot}10$	*Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901.
69		$-\frac{14}{11}$	$\bar{1}4{\cdot}\bar{1}4{\cdot}28{\cdot}11$	$-\frac{14}{11}\,R$	$\bar{1}4{\cdot}0{\cdot}14{\cdot}11$	*Johansson* 1892; *Rogers* 1901; G· *Whitlock* 1910.
70		$+\frac{10}{13}$	$10{\cdot}10{\cdot}\bar{2}0{\cdot}13$	$+\frac{10}{13}\,R$	$10{\cdot}0{\cdot}\bar{1}0{\cdot}13$	*Hessenberg* 1859 (Dolomit); $\frac{10}{13}$ *Dana* 1873; a^{11} *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
71		$-\frac{18}{13}$	$\bar{1}8{\cdot}\bar{1}8{\cdot}36{\cdot}13$	$-\frac{18}{13}\,R$	$\bar{1}8{\cdot}0{\cdot}18{\cdot}13$	H· *Rogers* 1902; *Whitlock* 1910.
72		$-\frac{11}{14}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}22{\cdot}14$	$-\frac{11}{14}\,R$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}11{\cdot}14$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; S· *Whitlock* 1910.
73		$-\frac{19}{13}$	$\bar{1}9{\cdot}\bar{1}9{\cdot}38{\cdot}13$	$-\frac{19}{13}\,R$	$\bar{1}9{\cdot}0{\cdot}19{\cdot}13$	Y· *Whitlock* 1910.
74		$-\frac{17}{16}$	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}34{\cdot}16$	$-\frac{17}{16}\,R$	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}0{\cdot}17{\cdot}16$	$e^{\frac{6}{11}}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; ħ· *Whitlock* 1910.
75		$-\frac{14}{17}$	$\bar{1}4{\cdot}\bar{1}4{\cdot}28{\cdot}17$	$-\frac{14}{17}\,R$	$\bar{1}4{\cdot}0{\cdot}14{\cdot}17$	o *Schaller* 1908; ν· *Whitlock* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
76	β·	$-\frac{7}{20}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot20$	$-\frac{7}{20}$ R	$\bar{7}\cdot0\cdot7\cdot20$	*Benkö* 1884; (9·9·$\bar{1}\bar{1}$) *d'Achiardi* 1897; *Whitlock* 1910.
77		$-\frac{11}{20}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot20$	$-\frac{11}{20}$ R	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot20$	a *Hobbs* 1895; a· *Whitlock* 1910.
78		$-\frac{19}{20}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot38\cdot20$	$-\frac{19}{20}$ R	$\bar{1}\bar{9}\cdot0\cdot19\cdot20$	$e^{\frac{6}{13}}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; D. *Whitlock* 1910.
79		$-\frac{39}{20}$	$\bar{3}\bar{9}\cdot\bar{3}\bar{9}\cdot78\cdot20$	$-\frac{39}{20}$ R	$\bar{3}\bar{9}\cdot0\cdot39\cdot20$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
80		$-\frac{18}{25}$	$\bar{1}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot36\cdot25$	$-\frac{18}{25}$ R	$\bar{1}\bar{8}\cdot0\cdot18\cdot25$	b *Hobbs* 1895; *Rogers* 1901; b· *Whitlock* 1910.
81		— 15	$5\bar{1}61$	— $R^{\frac{1}{3}}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot3$	K *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; Π *Whitlock* 1910.
82		— 16	$6\bar{1}71$	— $R^{\frac{1}{3}}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot13\cdot3$	S' $^{\frac{1}{3}}$ *Zippe* 1851; $72\bar{6}$ *Sella* 1856; ε *Descloizeaux* 1874.
83		— 1.10	$\bar{1}0\cdot\bar{1}\cdot11\cdot1$	— R^{7}	$\bar{4}371$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; *Winge* 1896.
84		+ 1·22	$22\cdot1\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot1$	+ R^{15}	$8\cdot7\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot1$	S^{15} *Zippe* 1851; $80\bar{7}$ *Sella* 1856; *Irby* 1878; $d^{\frac{8}{7}}$ *Descloizeaux* 1874; *Cesaro* 1889; 'x *Toborffy* 1908.
85		+ 1·25	$25\cdot1\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot1$	+ R^{17}	$9\cdot8\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot1$	*Websky* 1872; *Irby* 1873; *Sjögren* 1883; *Sansoni* 1885; *Panebianco* 1889; *Lüdecke* 1896; Y: *Whitlock* 1910.
86		+ 1·28	$28\cdot1\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot1$	+ R^{19}	$10\cdot9\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot1$	(10·0·$\bar{9}$) *d'Achiardi* 1897; *Rogers* 1901; ν: *Whitlock* 1910.
87		+ 1·37	$37\cdot1\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot1$	+ R^{27}	$13\cdot12\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot1$	d *Braun* 1837; *Sansoni* 1890.
88		+ 1·39	$39\cdot1\cdot\bar{4}0\cdot1$	+ R^{33}	$17\cdot16\cdot\bar{3}\bar{3}\cdot1$	t *Schaller*; *Whitlock* 1910.
89		— $1\frac{7}{2}$	$\bar{7}\bar{2}92$	— $R^{\frac{8}{3}}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot6$	*Schnorr* 1896; F *Palache* 1898.
90		— $1^{\frac{1}{2}}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot13\cdot2$	— R^{4}	$35\bar{8}2$	α *Flink* 1899; *Böggild* 1905; Ω *Whitlock* 1910.
91		+ $1^{\frac{3}{2}}$	$13\cdot2\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot1$	+ $R^{\frac{4}{3}}$	$17\cdot11\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot6$	P· *Palache* 1898; p: *Whitlock* 1910; *Sachs* 1907.
92		+ $1^{\frac{7}{2}}$	$17\cdot2\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot1$	+ R^{6}	$7\cdot5\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot2$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
93		+ $1^{\frac{9}{2}}$	$19\cdot2\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot2$	+ $R^{\frac{20}{3}}$	$23\cdot17\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot6$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
94	ϑ:	+ $1^{\frac{23}{2}}$	$23\cdot2\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	+ R^{8}	$9\cdot7\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot2$	*Sansoni* 1885. 1890; von *Panebianco* verworfen 1889; *Lüdecke* 1896; Θ: *Whitlock* 1910.
95		+ $1^{\frac{41}{2}}$	$41\cdot2\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot2$	+ R^{14}	$15\cdot13\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot2$	*Stöber* 1892; *Rogers* 1901; ω: *Whitlock* 1910.
96		+ $1^{\frac{29}{2}}$	$29\cdot2\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot2$	+ R^{10}	$11\cdot9\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot2$	ς' *Flink* 1910.
97	ι:	+ $1^{\frac{47}{2}}$	$47\cdot2\cdot\bar{4}\bar{9}\cdot2$	+ R^{16}	$17\cdot15\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot2$	*Sansoni* 1885; von *Panebianco* bezweifelt 1889; *Lüdecke* 1896; *Whitlock* 1910.
98		+ $1^{\frac{59}{2}}$	$59\cdot2\cdot\bar{6}\bar{1}\cdot2$	+ R^{20}	$21\cdot19\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot2$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; κ: *Whitlock* 1910.
99		— $1\frac{7}{4}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot4$	— $R^{\frac{3}{2}}$	$5\bar{1}64$	+ *Toborffy* 1908.
100		+ $1\frac{9}{4}$	$9\cdot4\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	+ $R^{\frac{1}{6}}$	$17\cdot5\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot12$	λ: *Rogers* 1902; *Whitlock* 1910.
101		— $1\frac{9}{4}$	$\bar{9}\cdot\bar{4}\cdot13\cdot1$	— $R^{\frac{1}{6}}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot5\cdot22\cdot12$	*Höfer* 1892; *Rogers* 1901; Σ *Whitlock* 1910.
102		+ $1^{\frac{3}{4}}$	$13\cdot4\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot4$	+ $R^{\frac{5}{2}}$	$7\cdot3\cdot\bar{1}0\cdot4$	(70$\bar{3}$) *d'Achiardi* 1897; *Rogers* 1901; ξ: *Whitlock* 1910; f^1 *Flink* 1910.
103		+ $1^{\frac{7}{4}}$	$17\cdot4\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot4$	+ $R^{\frac{9}{6}}$	$25\cdot13\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot12$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; τ: *Whitlock* 1910.
104		+ $1^{\frac{9}{4}}$	$19\cdot4\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot4$	+ $R^{\frac{7}{2}}$	$9\cdot5\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot4$	*Sansoni* 1890; *Toborffy* 1907; ε: *Whitlock* 1910.
105		+ $1^{\frac{21}{4}}$	$21\cdot4\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot4$	+ $R^{\frac{23}{6}}$	$29\cdot17\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot12$	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; χ: *Whitlock* 1910.
106		+ $1^{\frac{33}{4}}$	$33\cdot4\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot4$	+ $R^{\frac{5}{2}}$	$17\cdot13\cdot\bar{3}0\cdot4$	s: *Whitlock* 1909. 1910.
107	α:	+ $1\frac{3}{5}$	$53\bar{8}5$	+ $\frac{3}{5}$ $R^{\frac{3}{5}}$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot15$	*Sansoni* 1884; *Whitlock* 1910.
108		— $1\frac{8}{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot13\cdot5$	— $R^{\frac{7}{5}}$	$6\bar{1}75$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
109		+ $1^{\frac{12}{5}}$	$12\cdot5\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot5$	+ $R^{\frac{29}{15}}$	$22\cdot7\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot15$	x^2 *Flink* 1910.
110		+ $1^{\frac{29}{5}}$	$29\cdot5\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot5$	+ $R^{\frac{23}{5}}$	$13\cdot8\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot5$	$d^{\frac{13}{8}}$ *Cesaro* 1886; *Rogers* 1901; e^2 *Flink* 1910.
111		+ $1\frac{1}{7}$	$71\bar{8}7$	+ $\frac{1}{7}$ R^{5}	$32\bar{5}7$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; l: *Whitlock* 1910.
112		+ $1\frac{3}{7}$	$7\cdot3\cdot\bar{1}0\cdot7$	+ $\frac{2}{7}$ $R^{\frac{8}{3}}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot21$	ɧ *Schaller* 1908; ɧ: *Whitlock* 1910.
113		+ $1^{\frac{10}{7}}$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot7$	+ R^{9}	$81\bar{9}7$	g' *Flink* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
114		$+ 1\,\frac{17}{8}$	$17'8'\bar{2}\bar{5}'8$	$+ R\,\frac{7}{4}$	$11'3'\bar{1}\bar{4}'8$	*Rath* 1882; $d\,\frac{17}{3}$ *Descloizeaux* 1874.
115		$+ 1\,\frac{29}{8}$	$29'8'\bar{3}\bar{7}'8$	$+ R\,\frac{17}{4}$	$15'7'\bar{2}\bar{2}.8$	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; Ψ: *Whitlock* 1910.
116		$+ 1\,\frac{35}{8}$	$35'8'\bar{4}\bar{3}'8$	$+ R\,\frac{13}{4}$	$17'9'\bar{2}\bar{6}'8$	*Sansoni* 1890; $d\,\frac{17}{9}$ *Gouyat* 1908.
117		$+ 1\,\frac{41}{8}$	$41'8'\bar{4}\bar{9}'8$	$+ R\,\frac{15}{4}$	$19'11'\bar{3}\bar{6}'8$	*Sansoni* 1888; *Rogers* 1901; φ: *Whitlock* 1910.
118		$+ 1\,\frac{131}{8}$	$131'8'\bar{1}\bar{3}\bar{9}'8$	$+ R\,\frac{45}{4}$	$49'41'\bar{9}\bar{6}'8$	κ: *Rogers* 1901.
119		$+ 1\,\frac{5}{9}$	$9'5'\bar{1}\bar{4}'9$	$+ \frac{5}{9} R\,\frac{23}{15}$	$19'4'\bar{2}\bar{3}'9$	*Schnorr* 1874 gehört zur selben Form wie $+ 1\,\frac{11}{17}$; identisch mit $+ \frac{5}{9} R\,\frac{20}{13} = \frac{23}{23}\frac{5}{4}\,\frac{5}{9}$ *Rogers* 1901.
120		$+ 1\,\frac{10}{10}$	$19'10'\bar{2}\bar{9}'10$	$+ R\,\frac{8}{5}$	$13'3'\bar{1}\bar{6}'10$	*Thürling* 1886; *Sansoni* 1894; $d\,\frac{13}{3}$ *Cesaro* 1897; *Lüdecke* 1897; I: *Whitlock* 1910.
121		$+ 1\,\frac{5}{11}$	$11'5'\bar{1}\bar{6}'11$	$+ \frac{5}{11} R\,\frac{9}{5}$	$7'2'\bar{9}'11$	$b\,\frac{9}{2}$ *Gonnard* 1897; f: *Rogers* 1902; *Sachs* 1907.
122	β:	$+ 1\,\frac{8}{11}$	$11'8'\bar{1}\bar{9}'11$	$+ \frac{8}{11} R\,\frac{5}{4}$	$9'1'\bar{1}\bar{0}'11$	*Sansoni* 1884; *Lüdecke* 1896; *Whitlock* 1910.
123		$+ 1\,\frac{17}{11}$	$17'11'\bar{2}\bar{8}'11$	$+ R\,\frac{15}{11}$	$13'2'\bar{1}\bar{5}'11$	*Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
124		$+ 1\,\frac{1}{13}$	$13'1'\bar{1}\bar{4}'13$	$+ \frac{1}{13} R^9$	$5'4'\bar{9}'13$	ℭ *Moesz* 1897; k: *Whitlock* 1910.
125		$+ 1\,\frac{4}{13}$	$13'4'\bar{1}\bar{7}'13$	$+ \frac{4}{13} R\,\frac{5}{2}$	$7'3'\bar{1}\bar{0}'13$	$b\,\frac{10}{3}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; n: *Whitlock* 1910; G^1 *Flink* 1910.
126		$+ 1\,\frac{7}{13}$	$13'7'\bar{3}\bar{0}'13$	$+ \frac{7}{13} R\,\frac{17}{7}$	$9'2'\bar{1}\bar{1}'13$	e *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; o: *Whitlock* 1910.
127		$+ 1\,\frac{29}{14}$	$29'14'\bar{4}\bar{3}'14$	$+ R\,\frac{12}{7}$	$19'5'\bar{2}\bar{4}'14$	*Schnorr* 1896; *Lüdecke* 1896.
128		$+ 1\,\frac{59}{14}$	$59'14'\bar{7}\bar{3}'14$	$+ R\,\frac{27}{7}$	$29'15'\bar{4}\bar{4}'14$	X^3 *Flink* 1910.
129	γ:	$+ 1\,\frac{25}{16}$	$25'16'\bar{4}\bar{1}'16$	$+ R\,\frac{11}{8}$	$19'3'\bar{2}\bar{2}'16$	*Sansoni* 1884; *Whitlock* 1910.
130		$+ 1\,\frac{31}{16}$	$31'16'\bar{4}\bar{7}'16$	$+ R\,\frac{13}{8}$	$21'5'\bar{2}\bar{6}'16$	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; Z: *Whitlock* 1910.
131		$+ 1\,\frac{43}{16}$	$43'16'\bar{5}\bar{9}'16$	$+ R\,\frac{17}{8}$	$25'9'\bar{3}\bar{4}'16$	b^2 *Flink* 1910.
132		$+ 1\,\frac{5}{17}$	$17'5'\bar{2}\bar{2}'17$	$+ \frac{5}{7} R\,\frac{13}{5}$	$9'4'\bar{1}\bar{3}'17$	b^2 *Flink* 1910.
133		$+ 1\,\frac{11}{17}$	$17'11'\bar{2}\bar{8}'17$	$+ \frac{11}{17} R\,\frac{15}{11}$	$13'2'\bar{1}\bar{5}'17$	*Schnorr* 1874; *Irby* 1878; gehört zur selben Form wie $+ 1\,\frac{5}{3}$.
134		$+ 1\,\frac{1}{19}$	$19'1'\bar{2}\bar{0}'19$	$+ \frac{1}{19} R^{13}$	$7'6'\bar{1}\bar{3}'9$	$b\,\frac{13}{6}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901.
135		$+ 1\,\frac{11}{20}$	$20'11'\bar{3}\bar{1}'20$	$+ \frac{11}{20} R\,\frac{17}{11}$	$14'3'\bar{1}\bar{7}'20$	$b\,\frac{17}{3}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
136		$+ 1\,\frac{83}{20}$	$83'20'\bar{1}\bar{0}\bar{3}'20$	$+ R\,\frac{31}{10}$	$41'21'\bar{6}\bar{2}'20$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; σ: *Whitlock* 1910.
137		$+ 1\,\frac{5}{23}$	$23'5'\bar{2}\bar{8}'23$	$+ \frac{5}{23} R\,\frac{17}{5}$	$11'6'\bar{1}\bar{7}'23$	$b\,\frac{17}{6}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; m: *Whitlock* 1910.
138		$+ 1\,\frac{163}{40}$	$163'40'\bar{3}\bar{0}\bar{3}'40$	$+ R\,\frac{61}{20}$	$81'41'\bar{1}\bar{2}\bar{2}'40$	X *Whitlock* 1905.
139		$- 23$	$\bar{3}\bar{2}51$	$- 2 R\,\frac{4}{3}$	$\bar{7}\bar{1}83$	$e\,\frac{4}{3}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; ψ: *Whitlock* 1910.
140		$+ 24$	$42\bar{6}1$	$+ 2 R\,\frac{5}{3}$	$8'2'\bar{1}\bar{0}'3$	O *Schaller* 1908; O: *Whitlock* 1910.
141		$+ 26$	$62\bar{8}1$	$+ 2 R\,\frac{7}{3}$	$10'4'\bar{1}\bar{4}'3$	U *Palache* 1898; *Rogers* 1901: U: *Whitlock* 1910; U *Whitlock* 1905.
142		$- 26$	$\bar{6}281$	$- 2 R\,\frac{7}{3}$	$\bar{1}\bar{0}'\bar{4}'14'3$	☽ *Sansoni* 1886; $e\,\frac{3}{7}$ *Cesaro* 1889.
143		$+ 29$	$9'2'\bar{1}\bar{1}'1$	$+ 2 R\,\frac{10}{3}$	$13'7'\bar{2}\bar{0}'3$	P *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
144		$+ 2'10$	$10'2'\bar{1}\bar{2}'1$	$+ 2 R\,\frac{11}{3}$	$14'8'\bar{2}\bar{2}'3$	$i' = (d\,\frac{1}{9}\ d^1\ b\,\frac{1}{13})$ *Cesaro* 1889.
145		$- 2'10$	$\bar{1}0'\bar{2}'12'1$	$- 2 R\,\frac{11}{3}$	$\bar{1}\bar{4}'\bar{8}'22'3$	t: *Whitlock* 1910.
146		$- 2'14$	$\bar{1}\bar{4}'\bar{2}'16'1$	$- 2 R^5$	$\bar{6}'\bar{4}'10'1$	$\bar{s}$: *Whitlock* 1910.
147		$- 2'15$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{2}'17'1$	$- 2 R\,\frac{16}{3}$	$\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{3}'32'3$	*Sjögren* 1883; *Rogers* 1910.
148		$- 2'27$	$\bar{2}\bar{7}'\bar{2}'29'1$	$- 2 R^6$	$\bar{3}\bar{1}'\bar{2}\bar{5}'56'3$	μ. *Presl* 1837.
149		$- 2\,\frac{3}{2}$	$\bar{4}372$	$- \frac{3}{2} R\,\frac{11}{9}$	$\bar{1}0'\bar{1}'11'6$	r *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; u: *Whitlock* 1910.
150		$- 2\,\frac{9}{2}$	$\bar{9}'\bar{4}'13'2$	$- 2 R\,\frac{11}{6}$	$\bar{1}\bar{7}'\bar{5}'22'6$	$e\,\frac{6}{11} = (d\,\frac{1}{6}\ d\,\frac{1}{11}\ b\,\frac{1}{11})$ *Cesaro* 1886. 1897; *Rogers* 1901.
151		$- 2\,\frac{13}{2}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{4}'17'2$	$- 2 R\,\frac{5}{2}$	$\bar{7}'3'10'2$	$2\,S\,\frac{5}{2}$ *Zippe* 1851; $e\,\frac{2}{5}$ *Lévy* (vgl. *Zippe* Bemerk. zu Fig. 32); $52\bar{5}$ *Sella* 1856; $- 2\,\frac{5}{2}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; $e\,\frac{2}{5}$ *Descloizeaux* 1874.
152		$- 2\,\frac{31}{2}$	$\bar{3}1'\bar{4}'35'2$	$- 2 R\,\frac{11}{2}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{9}'22'2$	*Sjögren* 1883; *Rogers* 1901.
153		$+ 2\,\frac{29}{4}$	$29'8'\bar{3}\bar{7}'4$	$+ 2 R\,\frac{11}{4}$	$15'7'\bar{2}\bar{2}'4$	*Hessenberg* 1861; $2\,\frac{11}{4}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; Ψ *Descloizeaux* 1874; *Cesaro* 1889.

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Bchst.	Symhol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
154	ȝ⁝	$-2\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot14\cdot5$	$-\frac{4}{5}R^2$	$\bar{6}\bar{2}85$	*Sansoni* 1884; $e\frac{5}{3}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
155		$-2\frac{5}{7}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{5}\cdot19\cdot7$	$-\frac{5}{7}R\frac{1}{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{3}\cdot11\cdot7$	$e\frac{7}{4}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
156		$+3\frac{4}{1}$	$43\bar{7}1$	$+3R\frac{1}{9}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot3$	Π⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
157		$+3\frac{9}{1}$	$9\cdot3\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	$+3R\frac{7}{3}$	$52\bar{7}1$	m *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; *Franzenau* 1907.
158		$+3\cdot10$	$10\cdot3\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	$+3R\frac{2}{9}^3$	$16\cdot7\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot3$	X⁝ *Eakle* 1907; X⁝ *Whitlock* 1910.
159		$+3\cdot11$	$11\cdot3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	$+3R\frac{2}{9}^5$	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot3$	52 *Bournon* 1808; $3S\frac{2}{9}^5$ *Zippe* 1851; $15\cdot\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{0}$ *Sella* 1856; $3\frac{2}{9}^5$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; Φ *Descloizeaux* 1874; *Cesaro* 1889. 1892.
160		$+3\frac{1}{2}$	$61\bar{7}2$	$+\frac{1}{2}R\frac{1}{3}^3$	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot6$	*Irby* 1878; *Rogers* 1901.
161		$-3\frac{1}{2}$	$\bar{6}\bar{1}72$	$-\frac{1}{2}R\frac{1}{3}^3$	$\bar{8}\cdot5\cdot13\cdot6$	44 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}S'\frac{1}{3}^3$ *Zippe* 1851; $83\bar{5}$ *Sella* 1856; $-\frac{1}{2}\frac{1}{3}^3$ *Dana* 1873; τ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
162		$-3\frac{3}{7}^0$	$3\bar{0}\cdot2\bar{1}\cdot51\cdot7$	$-3R\frac{0}{7}$	$2\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot27\cdot7$	*Morton* 1884; *Rogers* 1901; w *Whitlock* 1910.
163		$-3\frac{7}{8}$	$\bar{2}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot31\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{5}{2}^5$	$\bar{3}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot55\cdot24$	I· *Palache* 1887; *Rogers* 1901; I· *Whitlock* 1910.
164		$+3\frac{6}{8}^9$	$69\cdot24\cdot\bar{9}\bar{3}\cdot8$	$+3R\frac{0}{4}$	$39\cdot15\cdot\bar{5}\bar{4}\cdot8$	I⁝ *Whitlock* 1910.
165		$+45$	$54\bar{9}1$	$+4R\frac{7}{6}$	$13\cdot1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot3$	Δ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
166		$+48$	$8\cdot4\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	$+4R\frac{5}{3}$	$16\cdot4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot3$	*Wejbull* 1900; *Sachs* 1902; M⁝ *Whitlock* 1910.
167		$-4\cdot22$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot26\cdot1$	$-4R^4$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{6}\cdot16\cdot1$	γ *Böggild* 1906.
168		$+4\cdot28$	$28\cdot4\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot1$	$+4R^5$	$12\cdot8\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot1$	ρ *Presl* 1837.
169		$+4\frac{1}{2}$	$81\bar{9}2$	$+\frac{1}{2}R\frac{1}{3}^7$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot3$	□ = ($d\frac{1}{11}$ d^1 $b\frac{1}{6}$) *Cesaro* 1897; *Whitlock* 1910.
170		$+4\frac{1}{2}$	$11\cdot8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	$+4R\frac{5}{4}$	$9\cdot1\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2$	Φ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
171		$+4\frac{1}{2}^7$	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	$+4R\frac{7}{4}$	$11\cdot3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot2$	N⁝ *Whitlock* 1910.
172		$+4\frac{2}{2}^9$	$29\cdot8\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot2$	$+4R\frac{1}{4}$	$15\cdot7\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot2$	C = ($d\frac{1}{3}$ $d\frac{1}{2}$ $b\frac{1}{13}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; ⊜⁝ *Whitlock* 1910.
173		$+4\frac{3}{2}^5$	$35\cdot8\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot2$	$+4R\frac{1}{4}^3$	$17\cdot9\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot2$	$y' = (d\frac{1}{11}\, d\frac{1}{2}\, b\frac{1}{15})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; X⁝ *Whitlock* 1910.
174		$-4\frac{4}{3}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot16\cdot3$	$-\frac{4}{3}R\frac{7}{3}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot28\cdot9$	I *Pirsson* 1894; *Rogers* 1901.
175		$+4\frac{1}{3}^6$	$16\cdot12\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot3$	$+4R\frac{1}{9}$	$40\cdot4\cdot\bar{4}\bar{4}\cdot9$	Θ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
176		$+4\frac{1}{4}^9$	$19\cdot16\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot4$	$+4R\frac{0}{8}$	$17\cdot1\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot4$	Γ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
177		$+4\frac{2}{3}^6$	$26\cdot20\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot5$	$+4R\frac{6}{5}$	$22\cdot2\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot5$	Σ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
178		$-4\frac{1}{7}^6$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot44\cdot7$	$-\frac{1}{7}^6R\frac{3}{2}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot24\cdot7$	p *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
179		$+4\frac{4}{7}^9$	$40\cdot28\cdot\bar{6}\bar{8}\cdot7$	$+4R\frac{0}{7}$	$32\cdot4\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot7$	Λ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
180		$+58$	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	$+5R\frac{7}{5}$	$61\bar{7}1$	*Budgenbach* 1905; U *Whitlock* 1910.
181		$-5\cdot11$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot1$	$-5R\frac{9}{5}$	$\bar{7}\bar{2}91$	υ *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; υ *Whitlock* 1910; *Jimbo* (Wada) 1906.
182		$+5\frac{1}{2}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$	$+\frac{1}{2}R^7$	$43\bar{7}2$	e^3 *Flink* 1910.
183		$-5\frac{1}{2}^3$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot23\cdot2$	$-5R\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\cdot12\cdot2$	e *Whitlock* 1910.
184		$+5\frac{1}{2}^5$	$115\cdot10\cdot\bar{1}\bar{2}\bar{5}\cdot2$	$+5R^8$	$45\cdot35\cdot\bar{8}\bar{0}\cdot2$	ϑ *Presl* 1837.
185		$+5\frac{5}{4}$	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot4$	$+\frac{5}{4}R^3$	$10\cdot5\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot4$	⨯⨯ *Sansoni* 1886; $c' = (d\frac{1}{16}\, d^1 b\frac{1}{29})$ *Cesaro* 1889; ℬ *Whitlock* 1910.
186	ℜ⁝	$-5\frac{5}{4}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot25\cdot4$	$-\frac{5}{4}R^3$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot15\cdot4$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; ℜ⁝ *Whitlock* 1910.
187		$-5\frac{3}{5}^7$	$\bar{3}\bar{7}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot62\cdot5$	$-5R\frac{3}{2}\frac{3}{5}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{4}\cdot33\cdot5$	μ = ($d\frac{1}{10}$ $d\frac{1}{14}$ $b\frac{1}{19}$) *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; identisch mit $-8\frac{3}{7}^8$ (vgl. *Irby*).
188		$-6\cdot12$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{6}\cdot18\cdot1$	$-6R\frac{5}{3}$	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot1$	η = ($d\frac{1}{13}$ $d\frac{1}{7}$ $b\frac{1}{17}$) *Descloizeaux* 1874; n *Rogers* 1901.
189		$-6\frac{2}{2}^1$	$\bar{2}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot33\cdot2$	$-6R\frac{3}{2}$	$\bar{1}\bar{5}\cdot\bar{3}\cdot18\cdot2$	ξ *Whitlock* 1910.
190		$+7\frac{7}{4}$	$28\cdot7\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot4$	$+\frac{7}{4}R^3$	$14\cdot7\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot4$	e' *Flink* 1910.
191		$-8\cdot44$	$\bar{4}\bar{4}\cdot\bar{8}\cdot52\cdot1$	$-8R^4$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot32\cdot1$	*Jahn* 1912.
192		$-8\cdot56$	$\bar{5}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot64\cdot1$	$-8R^5$	$\bar{2}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot40\cdot1$	*Hessenberg* 1872; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; b *Rogers* 1901.
193		$-8\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot17\cdot2$	$-\frac{1}{2}R^{11}$	$\bar{6}\cdot\bar{5}\cdot11\cdot2$	φ = ($d\frac{1}{6}$ d^1 $b\frac{1}{5}$) *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; ⊙ = *Cesaro* 1897.

Seltene und unsichere Formen.

6.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
194		$+ 8\ \frac{7}{2}$	$16'7'\bar{2}\bar{3}'2$	$+ \frac{7}{2}\ R\ \frac{1}{7}^3$	$10'3'\bar{1}\bar{3}'2$	*Sansoni* 1894; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1905; ϱ *Whitlock* 1910.
195		$- 8\ \frac{3}{7}^8$	$5\bar{6}'\bar{3}\bar{8}'94'7$	$- \frac{3}{7}^8\ R\ \frac{2}{19}^5$	$\bar{4}\bar{4}'\bar{6}'50'7$	$\mu = (d\frac{1}{2}^1\ d\frac{1}{1}^5\ b\frac{1}{2}^1\frac{1}{9})$ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; u *Rogers* 1901, identisch mit $-5\frac{3}{5}^7$ (vgl. *Irby*).
196	Ξ	$+ 10'12$	$12'10'\bar{2}\bar{2}'1$	$+ 10\ R\ \frac{1}{1}^7_5$	$32'2'\bar{3}\bar{4}'3$	51 *Bournon* 1808; $10\,S\,\frac{1}{1}^7_5$ *Zippe* 1851; $10\frac{1}{1}^7_5$ *Dana* 1873; Ξ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
197		$- 10'13$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{1}\bar{0}'23'1$	$- 10\ R\ \frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}'\bar{1}'12'1$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; n' *Rogers* 1901.
198		$+ 10'22$	$22'10'\bar{3}\bar{2}'1$	$+ 10\ R\ \frac{9}{5}$	$14'4'\bar{1}\bar{8}'1$	Π *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
199		$- 10'55$	$5\bar{5}'\bar{1}\bar{0}'65'1$	$- 10\ R^4$	$25'15'\bar{4}\bar{0}'1$	*Bumüller* 1909.
200		$- 11\ \frac{1}{2}^3$	$\bar{2}\bar{2}'\bar{1}\bar{3}'35'1$	$- \frac{1}{2}^3\ R\ \frac{1}{1}^9_3$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{3}'19'2$	ϑ *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910; π *Whitlock* 1905.
201		$- 12'15$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{1}\bar{2}'27'1$	$- 12\ R\ \frac{7}{6}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{1}'14'1$	*Sansoni* 1894; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910.
202		$+ 12'16$	$16'12'\bar{2}\bar{8}'1$	$+ 12\ R\ \frac{1}{9}^1$	$40'4'\bar{4}\bar{4}'3$	$u = (d\frac{1}{1}^5\ d\frac{1}{1}^1\ b\frac{1}{2}^1\frac{1}{9})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
203	t	$+ 13\ \frac{1}{2}^7$	$26'17'\bar{4}\bar{3}'2$	$+ \frac{1}{2}^7\ R\ \frac{2}{1}^3_7$	$20'3'\bar{2}\bar{3}'2$	54 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}^7\ S\ \frac{2}{1}^3_7$ *Zippe* 1851; $15'\bar{5}'\bar{8}$ *Sella* 1856; $\frac{1}{2}^7\ \frac{2}{1}^3_7$ *Dana* 1873; t *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
204		$- 14'20$	$\bar{2}\bar{0}'\bar{1}\bar{4}'34'1$	$- 14\ R\ \frac{9}{7}$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{2}'18'1$	q *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
205		$- 15'18$	$\bar{1}\bar{8}'\bar{1}\bar{5}'33'1$	$- 15\ R\ \frac{1}{1}^7_5$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{1}'17'1$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; k *Rogers* 1901.
206		$+ 28'43$	$43'28'\bar{7}\bar{1}'1$	$+ 28\ R\ \frac{1}{1}^0_4$	$33'5'\bar{3}\bar{8}'1$	$U' = (d\frac{1}{1}^4\ d\frac{1}{5}\ b\frac{1}{2}^1\frac{1}{4})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
207		$- 29'32$	$\bar{3}\bar{2}'\bar{2}\bar{9}'61'1$	$- 29\ R\ \frac{3}{2}^1_9$	$\bar{3}\bar{0}'\bar{1}'31'1$	$B = (d\frac{1}{1}^0\ d^1\ b\frac{1}{2})$ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
208		$+ 31'43$	$43'31'\bar{7}\bar{4}'1$	$+ 31\ R\ \frac{3}{3}^9_1$	$35'4'\bar{3}\bar{9}'1$	$(d^1\ d\frac{5}{7}\ b\frac{2}{5})$ *Lévy* 1837; *Irby* 1878.
209		$- 55\frac{1}{3}^5_4$	$\bar{1}6\bar{5}'\bar{1}5\bar{4}'319'3$	$-\frac{1}{3}^5_4\ R\ \frac{3}{3}^5_3$	$\bar{4}\bar{7}\bar{6}'\bar{1}\bar{4}'490'9$	$\frac{1}{3}^5_4\ S'\ \frac{3}{3}^5_3$ *Zippe* 1851; $171'157'\bar{3}\bar{1}\bar{9}$ *Sella* 1856; $-\frac{1}{3}^5_4\ \frac{3}{3}^5_3$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
210		$- 66'72$	$\bar{7}\bar{2}'\bar{6}\bar{6}'138'1$	$- 66\ R\ \frac{3}{3}^5_3$	$\bar{6}\bar{8}'\bar{2}'70'1$	*Cesaro* für $-\frac{1}{3}^5_4\ R\ \frac{3}{3}^5 = -55\frac{1}{3}^5_4\ (G_2)$; *Rogers* 1901.
211		$-161'182$	$\bar{1}\bar{8}\bar{2}'\bar{1}\bar{6}\bar{1}'343'1$	$-161\ R\ \frac{2}{2}^5_3$	$\bar{1}\bar{6}\bar{8}'\bar{7}'175'1$	$161\ S'\ \frac{2}{2}^5_3$ *Zippe* 1851; $61'54'\bar{1}\bar{1}\bar{4}$ *Sella* 1856; $-161\frac{2}{2}^5_3$ *Dana* 1873; E *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
212		$+ \frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	$31\bar{4}2$	$+ \frac{1}{2}\ R\ \frac{7}{3}$	$52\bar{7}6$	A *Moesz* 1897; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910.
213		$- \frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{1}42$	$- \frac{1}{2}\ R\ \frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{2}76$	32 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}\,S'\,\frac{7}{3}$ *Zippe* 1851; $\frac{1}{2}\ \frac{7}{3}$ *Dana* 1873; σ *Descloizeaux* 1874.
214		$+ \frac{1}{2}\ \frac{5}{2}$	$51\bar{6}2$	$+ \frac{1}{2}\ R\ \frac{1}{3}^1$	$7'4'\bar{1}\bar{1}'6$	*Irby* 1878; ϖ *Palache* 1898; ϖ *Whitlock* 1910.
215		$+ \frac{1}{2}\ \frac{1}{2}^9$	$19'1'\bar{2}\bar{0}'2$	$+ \frac{1}{2}\ R^{13}$	$7'6'\bar{1}\bar{3}'2$	*Johansson* 1892; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910; i^1 *Flink* 1910.
216	a	$- \frac{1}{2}\ \frac{1}{8}^9$	$\bar{1}\bar{9}'\bar{4}'23'8$	$- \frac{1}{2}\ R\ \frac{7}{2}$	$\bar{9}'\bar{5}'14'8$	*Hessenberg* 1869; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
217		$- \frac{3}{2}\ \frac{7}{2}$	$7'3'\bar{1}\bar{0}'2$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{1}{9}^7$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{4}'17'6$	Y *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901; y *Bumüller* 1909.
218		$- \frac{3}{2}\ \frac{9}{2}$	$9'3'\bar{1}\bar{2}'2$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{2}72$	48 *Bournon* 1808; $\frac{3}{2}\,S'\,\frac{7}{3}$ *Zippe* 1851; $11'5'\bar{1}\bar{0}$ *Sella* 1856; $\frac{3}{2}\ \frac{7}{3}$ *Dana* 1873; w *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
219		$+ \frac{3}{2}\ \frac{1}{2}^3$	$13'3'\bar{1}\bar{6}'2$	$+ \frac{3}{2}\ R\ \frac{2}{9}^9$	$19'10'\bar{2}\bar{9}'6$	$S' = (d\frac{1}{1}^1\ d^1\ d\frac{1}{1}^1\frac{1}{8})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; S' *Whitlock* 1905; ϑ *Whitlock* 1910.
220		$+ \frac{3}{2}\ \frac{3}{4}$	$63\bar{9}4$	$+ \frac{3}{4}\ R\ \frac{5}{3}$	$41\bar{5}4$	*Toborffy* 1907.
221		$- \frac{3}{2}\ \frac{1}{4}^7$	$\bar{1}\bar{7}'\bar{6}'23'4$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{2}{9}^0$	$\bar{2}\bar{9}'\bar{1}\bar{1}'40'12$	$(d\frac{1}{1}^0\ d\frac{1}{2}^1\ b\frac{1}{1}^1\frac{1}{9})$ *Lévy* 1837; ς *Rath* 1876; *Irby* 1878.
222		$- \frac{3}{2}\ \frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{1}\bar{2}'27'10$	$- \frac{6}{5}\ R\ \frac{7}{6}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{1}'14'10$	C *Whitlock* 1907.
223		$- \frac{3}{2}\ \frac{3}{8}^9$	$\bar{3}\bar{9}'\bar{1}\bar{2}'51'8$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{5}{2}$	$\bar{2}\bar{1}'\bar{9}'30'8$	$-\frac{3}{2}\ \frac{5}{2}$ *Dana* 1873.
224		$- \frac{3}{2}\ \frac{2}{1}\frac{5}{2}$	$\bar{2}\bar{5}'\bar{1}\bar{8}'43'12$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{3}{2}\frac{4}{7}$	$\bar{6}\bar{1}'\bar{7}'68'36$	*Whitlock* 1910.
225		$+ \frac{5}{2}\ \frac{1}{2}^1$	$11'5'\bar{1}\bar{6}'2$	$+ \frac{5}{2}\ R\ \frac{9}{5}$	$72\bar{9}2$	n^1 *Flink* 1910.
226		$+ \frac{5}{2}\ \frac{1}{2}^7$	$17'5'\bar{2}\bar{2}'2$	$+ \frac{5}{2}\ R\ \frac{1}{5}^3$	$9'4'\bar{1}\bar{3}'2$	ϑ *Whitlock* 1910.
227		$+ \frac{5}{2}\ \frac{2}{2}^3$	$23'5'\bar{2}\bar{8}'2$	$+ \frac{5}{2}\ R\ \frac{1}{5}^7$	$11'6'\bar{1}\bar{7}'2$	$M = (d\frac{1}{7}\ d^1\ b\frac{1}{1}^1\frac{1}{0})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
228	S	$+ \frac{5}{2}\ \frac{2}{4}^5$	$25'10'\bar{3}\bar{5}'4$	$+ \frac{5}{2}\ R^2$	$15'5'\bar{2}\bar{0}'4$	× *Sansoni* 1886; F *Cesaro* 1889; *Jeremejew* 1890 $(\pm\frac{5}{2}R^2)$; *Rogers* 1901.
229		$- \frac{7}{2}\ \frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{4}'\bar{1}\bar{0}'24'4$	$- \frac{5}{4}\ R\ \frac{1}{5}^1$	$\bar{8}'\bar{3}'11'4$	D *Palache* 1898; *Rogers* 1901.

Seltene und unsichere Formen.

7.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
230	II	$+ \frac{1}{2}^{1} \frac{2}{2}^{3}$	$23\cdot11\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot2$	$+ \frac{1}{2}^{1}$ R $\frac{1}{11}^{0}$	$15\cdot4\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	53 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}^{1}$ S $\frac{1}{11}^{0}$ *Zippe* 1851; $12\cdot\bar{3}\cdot\bar{7}$ *Sella* 1856; $\frac{1}{2}^{1}$ $\frac{1}{11}^{0}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
231		$- \frac{1}{2}^{1} \frac{1}{4}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{1}\cdot23\cdot4$	$- \frac{1}{4}$ R ^{15}	$7\cdot8\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot4$	*Sansoni* 1885; von *Panebianco* verworfen 1889; *Lüdecke* 1896.
232		$+ \frac{1}{2}^{5} \frac{1}{4}^{5}$	$30\cdot15\cdot\bar{4}\bar{5}\cdot4$	$+ \frac{1}{4}^{5}$ R $\frac{5}{3}$	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot4$	♂ *Sansoni* 1886; a = ($d\frac{1}{19}$ $d\frac{1}{7}$ $b\frac{1}{17}$) *Cesaro* 1897; a *Rogers* 1901; i^1 *Flink* 1910.
233		$+ \frac{1}{2}^{7} \frac{1}{4}$	$34\cdot1\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot4$	$+ \frac{1}{4}$ R $\frac{1}{2}^{3}$	$12\cdot11\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot4$	*Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
234		$+ \frac{1}{2}^{7} \frac{2}{8}^{9}$	$68\cdot29\cdot\bar{9}\bar{7}\cdot8$	$+ \frac{2}{8}^{9}$ R $\frac{5}{2}^{5}$	$42\cdot13\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot8$	*Irby* 1878 identisch mit $+ \frac{1}{5}^{9} \frac{893}{100} = + \frac{1}{5}^{9}$ R $\frac{1}{10}^{9}$ *Zepharovich* 1866; *Irby* 1878.
235		$- \frac{1}{3} \frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{1}33$	$- \frac{1}{3}$ R $\frac{5}{3}$	$\bar{4}\bar{1}59$	24 *Bournon* 1808; $\frac{1}{3}$ S' $\frac{5}{3}$ *Zippe* 1851; 540 *Sella* 1856; $- \frac{1}{3} \frac{5}{3}$ *Dana* 1873; $b\frac{5}{4}$ *Descloizeaux* 1874; ℭ *Moesz* 1897; h: *Whitlock* 1910.
236		$+ \frac{1}{3} \frac{8}{3}$	$81\bar{9}3$	$+ \frac{1}{3}$ R $\frac{1}{3}^{7}$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot9$	*Irby* 1878; *Rogers* 1901; *Butgenbach* 1897; G *Whitlock* 1910.
237		$- \frac{1}{3} \frac{2}{3}^{2}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{1}\cdot23\cdot3$	$- \frac{1}{3}$ R ^{15}	$\bar{8}\cdot\bar{7}\cdot15\cdot3$	*Hessenberg* 1875; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; Γ' *Rogers* 1901.
238		$+ \frac{1}{3} \frac{3}{3}^{4}$	$34\cdot1\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot3$	$+ \frac{1}{3}$ R ^{23}	$12\cdot11\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot3$	$\frac{1}{3}^{23}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
239		$+ \frac{1}{3} \frac{3}{15}^{2}$	$32\cdot5\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot15$	$+ \frac{1}{3}$ R $\frac{2}{5}^{3}$	$14\cdot9\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot15$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
240		$- \frac{2}{3} \frac{2}{3}^{0}$	$\bar{2}\bar{0}\,\bar{2}\cdot22\cdot3$	$- \frac{2}{3}$ R ^{7}	$\bar{8}\cdot\bar{6}\cdot14\cdot3$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; Γ *Whitlock* 1910.
241		$- \frac{4}{3} \frac{7}{3}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot3$	$- \frac{4}{3}$ R $\frac{3}{2}$	$\bar{5}\bar{1}63$	*Leuze* 1896.
242		$+ \frac{4}{3} \frac{1}{3}^{0}$	$10\cdot4\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot3$	$+ \frac{4}{3}$ R ^{2}	$62\bar{8}3$	j *Presl* 1837; *O'Reilly* 1883.
243		$- \frac{4}{3} \frac{1}{3}^{6}$	$16\cdot4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot3$	$- \frac{4}{3}$ R ^{3}	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot12\cdot3$	R = ($d\frac{1}{19}$ $d\frac{1}{7}$ $b\frac{1}{17}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
244		$+ \frac{4}{3} \frac{2}{3}^{0}$	$20\cdot4\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot3$	$+ \frac{4}{3}$ R $\frac{1}{3}^{1}$	$28\cdot16\cdot\bar{4}\bar{4}\cdot9$	S''' = ($d\frac{1}{17}$ d^1 $b\frac{1}{27}$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910; n^2 *Flink* 1910.
245		$+ \frac{5}{3} \frac{1}{3}^{1}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot3$	$+ \frac{5}{3}$ R $\frac{9}{5}$	$72\bar{9}3$	*Bumüller* 1909.
246		$- \frac{7}{3} \frac{1}{3}^{6}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot23\cdot3$	$- \frac{7}{3}$ R $\frac{1}{7}^{3}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot13\cdot3$	l *Schaller* 1908; l *Whitlock* 1910.
247		$+ \frac{7}{3} \frac{1}{3}^{9}$	$19\cdot7\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot3$	$+ \frac{7}{3}$ R $\frac{1}{7}^{5}$	$11\cdot4\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot3$	ν: *Farrington u. Tillotson* 1908.
248		$+ \frac{7}{3} \frac{3}{3}^{1}$	$31\cdot7\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot3$	$+ \frac{7}{3}$ R $\frac{2}{7}^{3}$	$15\cdot8\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot3$	M = ($d\frac{1}{28}$ $d\frac{1}{4}$ $b\frac{1}{41}$) *Cesaro* 1889 dieselbe Form wie $+ \frac{5}{2} \frac{2}{2}^{3}$.
249		$+ \frac{7}{3} \frac{7}{12}$	$28\cdot7\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot12$	$+ \frac{7}{12}$ R ^{3}	$14\cdot7\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot12$	h^x *Flink* 1910.
250		$- \frac{7}{3} \frac{17}{12}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot45\cdot12$	$- \frac{17}{12}$ R $\frac{7}{5}^{3}$	$\bar{6}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot73\cdot36$	*Rath* 1877; *Irby* 1878; ν *Rogers* 1902.
251		$+ \frac{8}{3} \frac{2}{3}^{0}$	$20\cdot8\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot3$	$+ \frac{8}{3}$ R ^{2}	$12\cdot4\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot3$	Σ = ($b\frac{1}{31}$ $d\frac{1}{5}$ $d\frac{1}{17}$) *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901.
252		$+ \frac{8}{3} \frac{3}{3}^{2}$	$32\cdot8\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot3$	$+ \frac{8}{3}$ R ^{3}	$16\cdot8\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot3$	*Sachs* 1907; *Bumüller* 1909.
253		$- \frac{8}{3} \frac{7}{6}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot23\cdot6$	$- \frac{7}{6}$ R $\frac{1}{7}^{3}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot13\cdot6$	*Sansoni* 1885; von *Panebianco* verworfen 1889: *Lüdecke* 1896; Θ' *Rogers* 1901.
254		$+ \frac{1}{3}^{1} \frac{2}{3}^{3}$	$23\cdot11\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot3$	$+ \frac{1}{3}^{1}$ R $\frac{1}{11}^{0}$	$15\cdot4\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot3$	*Sansoni* 1894; *Rogers* 1901; Λ *Whitlock* 1905; 𝔇 *Whitlock* 1910.
255		$- \frac{1}{4} \frac{3}{4}^{5}$	$\bar{3}\bar{5}\cdot\bar{1}\cdot36\cdot4$	$- \frac{1}{4}$ R $\frac{7}{3}^{1}$	$\bar{3}\bar{7}\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot71\cdot12$	50 *Bournon* 1808; $\frac{1}{4}$ S' $\frac{7}{3}^{1}$ *Zippe* 1851; $39\cdot\bar{5}\cdot\bar{3}\bar{2}$ *Sella* 1856; $- \frac{1}{4} \frac{7}{3}^{1}$ *Dana* 1873; ($d\frac{1}{39}$ $d\frac{1}{5}$ $b\frac{1}{32}$) *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
256		$- \frac{5}{4} \frac{2}{4}^{9}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{5}\cdot34\cdot4$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{2}{5}^{1}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{8}\cdot21\cdot4$	*Cesaro* für $- \frac{2}{23}$ R $\frac{1}{7}^{3} = \frac{2}{23} \frac{5}{23}^{4}$ (G_2) = ψ' *Rogers*.
257		$- \frac{5}{4} \frac{1}{8}^{3}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot23\cdot8$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\cdot12\cdot8$	K *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
258		$- \frac{5}{4} \frac{1}{8}^{9}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot29\cdot8$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{8}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{3}\cdot16\cdot8$	t *Whitlock* 1909.
259		$- \frac{5}{4} \frac{3}{8}^{1}$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot41\cdot8$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{1}{5}^{2}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot24\cdot8$	I *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
260		$- \frac{5}{4} \frac{2}{11}^{5}$	$\bar{1}\bar{0}\bar{0}\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot155\cdot44$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{17}{11}$	$\bar{7}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot85\cdot44$	*Hessenberg* 1872; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; o' *Rogers* 1901.
261		$- \frac{5}{4} \frac{2}{12}^{5}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot40\cdot12$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{1}{9}^{3}$	$\bar{5}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot65\cdot36$	$\frac{5}{4}$ S' $\frac{1}{9}^{3}$ *Zippe* 1851; $37\cdot27\cdot\bar{2}\bar{8}$ *Sella* 1856; $- \frac{5}{4} \frac{1}{9}^{3}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; o *Descloizeaux* 1874.
262		$- \frac{5}{4} \frac{1}{32}^{1} \frac{5}{2}$	$\bar{1}\bar{1}\bar{5}\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot155\cdot32$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{9}{4}$	$\bar{6}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot90\cdot32$	$- \frac{5}{4} \frac{9}{4}$ *Dana* 1873.
263		$- \frac{7}{4} \frac{9}{4}$	$\bar{9}\cdot\bar{7}\cdot16\cdot4$	$- \frac{7}{4}$ R $\frac{2}{2}^{5}_{1}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{2}\cdot25\cdot12$	42 *Bournon* 1808; $\frac{7}{4}$ S' $\frac{2}{2}^{5}_{1}$ *Zippe* 1851; $13\cdot11\cdot\bar{1}\bar{2}$ *Sella* 1856; $- \frac{7}{4} \frac{2}{2}^{5}_{1}$ *Dana* 1873; X *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.

Seltene und unsichere Formen.

8.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
264		$+\frac{7}{4}\,\frac{I\,9}{4}$	19·7·$\bar{2}\bar{6}$·4	$+\frac{7}{4}\,R\frac{I\,5}{7}$	11·4·$\bar{1}\bar{5}$·4	(10·$\bar{1}$·$\bar{5}$) *d'Achiardi* 1897.
265		$-\frac{7}{4}\,\frac{2\,5}{4}$	$\bar{2}\bar{5}$·7·32·4	$-\frac{7}{4}\,R\frac{I\,9}{7}$	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{6}$·19·4	$\mathfrak{T}$ *Whitlock* 1910.
266		$-\frac{7}{4}\,\frac{7}{22}$	$\bar{7}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{4}$·91·44	$-\frac{7}{22}\,R^4$	$\bar{3}\bar{5}$·$\bar{2}\bar{1}$·56·44	E *Palache* 1898; *Rogers* 1901. Diese Form wurde später von *Palache* ersetzt durch $-\frac{8}{23}\,R\,\frac{I\,I}{4} = -\frac{8}{23}\,\frac{4\,0}{23}\,(G_2)$ (vgl. *Whitlock* 1910 S. 46).
267		$-\frac{I\,I}{4}\,\frac{7}{8}$	22·7·$\bar{2}\bar{9}$·8	$-\frac{7}{8}\,R\frac{I\,7}{8}$	12·5·$\bar{1}\bar{7}$·8	h^6 *Flink* 1910.
268		$-\frac{I\,I}{4}\,\frac{1\,1}{1\,2}$	$\bar{3}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{1}$·44·12	$-\frac{1\,1}{1\,2}\,R\,\frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{5}$·$\bar{2}\bar{2}$·77·36	*Rath* 1877; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
269		$+\frac{I\,3}{4}\,\frac{3\,I}{4}$	31·13·$\bar{4}\bar{4}$·4	$+\frac{I\,3}{4}\,R\frac{2\,5}{I\,3}$	19·6·$\bar{2}\bar{5}$·4	v' = ($d\frac{I}{5}\,d\frac{I}{3}\,b\frac{I}{I\,5}$) *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
270		$-\frac{I\,7}{4}\,\frac{4\,I}{4}$	$\bar{4}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{7}$·58·4	$-\frac{I\,7}{4}\,R\frac{3\,3}{I\,7}$	$\bar{2}\bar{5}$·$\bar{8}$·33·4	w *Melczer* 1896; *Rogers* 1901.
271	Ξ	$-\frac{I\,7}{4}\,\frac{3\,I}{2\,0}$	$\bar{8}\bar{5}$·$\bar{3}\bar{1}$·116·20	$-\frac{3\,I}{2\,0}\,R\frac{6\,7}{3\,I}$	$\bar{4}\bar{9}$·$\bar{1}\bar{8}$·67·20	*Descloizeaux* 1877 identisch mit $-\frac{I\,7}{4}\,\frac{3}{2} = -\frac{3}{2}\,R\,\frac{2\,9}{9}$ *Rath* 1876.
272		$+\frac{I}{5}\,\frac{9}{5}$	9·1·$\bar{1}$·$\bar{0}$·5	$+\frac{I}{5}\,R\frac{I\,9}{3}$	11·8·$\bar{1}\bar{9}$·15	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
273		$-\frac{I}{5}\,\frac{I\,9}{5}$	$\bar{1}\bar{9}$·$\bar{1}$·20·5	$-\frac{I}{5}\,R^{13}$	$\bar{7}$·$\bar{6}$·13·5	($b\frac{I}{5}\,d\frac{I}{2}\,d\frac{I}{8}$) *Lévy* 1837; $\frac{I}{5}$ S' 13 *Zippe* 1851; 82$\bar{5}$ *Sella* 1856; $-\frac{I}{5}^{13}$ *Dana* 1873; x *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
274		$+\frac{2}{5}\,\frac{I\,4}{5}$	14·2·$\bar{1}\bar{6}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^3$	6·4·$\bar{1}$·$\bar{0}$·5	*Irby* 1878; *Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
275		$+\frac{2}{5}\,\frac{3\,8}{5}$	38·2·$\bar{4}\bar{0}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^{13}$	14·12·$\bar{2}\bar{6}$·5	U *Whitlock* 1907.
276		$+\frac{2}{5}\,\frac{4\,4}{5}$	44·2·$\bar{4}\bar{6}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^{15}$	16·14·$\bar{3}\bar{0}$·5	h^1 *Flink* 1910.
277		$+\frac{2}{5}\,\frac{5\,6}{5}$	56·2·$\bar{5}\bar{8}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^{19}$	20·18·$\bar{3}\bar{8}$·5	f = ($b\frac{I}{I\,7}\,d^1\,d\frac{I}{2\,I}$) *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901.
278		$+\frac{3}{5}\,\frac{I\,2}{5}$	12·3·$\bar{1}$·5·5	$+\frac{3}{5}\,R^3$	63$\bar{9}$5	H: *Whitlock* 1907; H *Whitlock* 1910.
279		$-\frac{3}{5}\,\frac{I\,2}{5}$	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{3}$·15·5	$-\frac{3}{5}\,R^3$	$\bar{6}\bar{3}$95	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
280		$+\frac{3}{5}\,\frac{I\,4}{5}$	14·3·$\bar{1}\bar{7}$·5	$+\frac{3}{5}\,R\frac{3\,I}{9}$	20·11·$\bar{3}\bar{1}$·15	b *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
281		$+\frac{4}{5}\,\frac{8}{5}$	8·4·$\bar{1}\bar{2}$·5	$+\frac{4}{5}\,R\frac{5}{3}$	16·4·$\bar{2}$·$\bar{0}$·15	Z *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
282	M	$+\frac{4}{5}\,\frac{I\,6}{5}$	16·4·$\bar{3}$·$\bar{0}$·5	$+\frac{4}{5}\,R^3$	8·4·$\bar{1}\bar{2}$·5	M *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
283	V	$-\frac{6}{5}\,\frac{I\,2}{5}$	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{6}$·18·5	$-\frac{6}{5}\,R\frac{5}{3}$	$\bar{8}$·$\bar{2}$·10·5	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901.
284		$+\frac{6}{5}\,\frac{3\,6}{5}$	36·6·$\bar{4}\bar{2}$·5	$+\frac{6}{5}\,R\frac{I\,3}{3}$	16·10·$\bar{2}\bar{6}$·5	*Johannson* 1892; *Rogers* 1901; g *Whitlock* 1910.
285		$-\frac{6}{5}\,\frac{3\,6}{5}$	$\bar{3}\bar{6}$·$\bar{6}$·42·5	$-\frac{6}{5}\,R\frac{I\,3}{3}$	$\bar{1}\bar{6}$·$\bar{1}$·$\bar{0}$·26·5	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
286		$+\frac{6}{5}\,\frac{4\,2}{5}$	42·6·$\bar{4}\bar{8}$·5	$+\frac{6}{5}\,R^5$	18·12·$\bar{3}$·$\bar{0}$·5	*Bumüller* 1909.
287		$+\frac{7}{5}\,\frac{2\,3}{5}$	23·7·$\bar{3}$·$\bar{0}$·5	$+\frac{7}{5}\,R\frac{5\,3}{2\,I}$	37·16·$\bar{5}\bar{3}$·15	I = ($d\frac{I}{I\,8}\,d\frac{I}{2}\,b\frac{I}{3\,5}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
288		$-\frac{7}{5}\,\frac{4\,I}{1\,0}$	$\bar{4}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{4}$·55·10	$-\frac{7}{5}\,R\frac{I\,6}{7}$	$\bar{2}\bar{3}$·$\bar{9}$·32·10	I *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; i *Whitlock* 1910.
289		$-\frac{7}{5}\,\frac{4\,9}{2\,0}$	$\bar{4}\bar{9}$·$\bar{2}\bar{8}$·77·20	$-\frac{7}{5}\,R\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{5}$·$\bar{7}$·42·20	*Rath* 1877; $-\frac{7}{5}\,\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; b *Rogers* 1902.
290		$-\frac{8}{5}\,\frac{2\,3}{5}$	$\bar{2}\bar{3}$·$\bar{8}$·31·5	$-\frac{8}{5}\,R\frac{9}{4}$	$\bar{1}\bar{3}$·5·18·5	(28·13·$\bar{2}\bar{6}$) *Sella* 1856; $-\frac{8}{5}\,\frac{9}{4}$ *Dana* 1873; *Rath* 1876; q *Descloizeaux* 1874.
291		$-\frac{8}{5}\,\frac{3\,2}{5}$	$\bar{3}\bar{2}$·$\bar{8}$·40·5	$-\frac{8}{5}\,R^3$	$\bar{1}\bar{6}$·$\bar{8}$·24·5	l = ($d\frac{I}{3\,7}\,d\frac{I}{I\,3}\,b\frac{I}{3\,5}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
292		$-\frac{8}{5}\,\frac{9\,2}{3\,5}$	$\bar{9}\bar{2}$·5$\bar{6}$·148·35	$-\frac{8}{5}\,R\frac{I\,9}{7}$	$\bar{6}\bar{8}$·$\bar{1}\bar{3}$·80·35	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; $\mathfrak{F}$ *Whitlock* 1910.
293		$-\frac{9}{5}\,\frac{6\,3}{2\,0}$	$\bar{6}\bar{3}$·$\bar{3}\bar{9}$·102·20	$-\frac{9}{5}\,R\frac{3}{2}$	$\bar{4}\bar{5}$·$\bar{9}$·54·20	h^4 *Flink* 1910.
294		$-\frac{I\,2}{5}\,\frac{I\,9}{1\,5}$	$\bar{3}\bar{6}$·$\bar{1}\bar{9}$·55·15	$-\frac{I\,9}{1\,5}\,R\frac{2\,1}{5\,7}$	$\bar{7}\bar{4}$·$\bar{1}\bar{7}$·91·45	*Rath* 1877; *Irby* 1878; μ *Rogers* 1901.
295		$+\frac{I\,3}{5}\,\frac{3\,7}{5}$	37·13·$\bar{5}$·0·5	$+\frac{I\,3}{5}\,R^2$	21·8·$\bar{2}\bar{9}$·5	g^1 *Flink* 1910.
296		$+\frac{I\,8}{5}\,\frac{3\,9}{5}$	39·18·$\bar{5}\bar{7}$·5	$+\frac{I\,8}{5}\,R\frac{I\,6}{9}$	25·7·$\bar{3}\bar{2}$·5	V' *Beykirch* 1901; $\mathfrak{C}$ *Whitlock* 1910.
297		$+\frac{I\,9}{5}\,\frac{8\,9\,3}{1\,0\,0}$	893·380·$\bar{1}\bar{3}\bar{7}\bar{3}$·100	$+\frac{I\,9}{5}\,R\frac{I\,9}{I\,0}$	551·171·$\bar{7}\bar{2}\bar{2}$·100	*Zepharovich* 1866; *Groth* 1878 identisch mit $+\frac{I\,7}{2}\,\frac{2\,9}{8} = +\frac{2\,9}{8}\,R\,\frac{5\,5}{2\,9}$; *Irby* 1878.
298		$-\frac{I}{6}\,\frac{5}{6}$	$\bar{5}\bar{1}$66	$-\frac{I}{6}\,R\frac{I\,I}{3}$	$\bar{7}$·$\bar{4}$·11·18	$\mathfrak{F}$ *Moesz* 1897; i: *Whitlock* 1910.
299		$-\frac{5}{6}\,\frac{I\,I}{6}$	$\bar{1}\bar{1}$·5·16·6	$-\frac{5}{6}\,R\frac{9}{5}$	$\bar{7}\bar{2}$96	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; m' *Rogers* 1901.
300		$-\frac{5}{6}\,\frac{I\,7}{6}$	$\bar{1}\bar{7}$·5·22·6	$-\frac{5}{6}\,R\frac{I\,3}{5}$	$\bar{9}$·$\bar{4}$·13·6	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; r *Whitlock* 1910.
301		$-\frac{7}{6}\,\frac{5\,3}{1\,2}$	$\bar{5}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{4}$·67·12	$-\frac{7}{6}\,R\frac{2\,9}{7}$	$\bar{2}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{3}$·40·12	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
302		$-\frac{2}{7}\,\frac{I\,I}{7}$	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{2}$·13·7	$-\frac{2}{7}\,R^4$	5$\bar{3}$87	*Bumüller* 1909.

Seltene und unsichere Formen.

9.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
303		$+\frac{3}{7}\frac{33}{35}$	$33\cdot15\cdot\bar{4}\bar{8}\cdot35$	$+\frac{3}{7}R\frac{0}{5}$	$21\cdot6\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot35$	*Kemp* 1890; *Rogers* 1901.
304		$-\frac{4}{7}\frac{I\,8}{7}$	$\bar{1}\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot22\cdot7$	$-\frac{4}{7}R\frac{I\,0}{3}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot40\cdot21$	*Irby* 1878; C *Palache* 1884.
305		$-\frac{5}{7}\frac{2\,3}{7}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot28\cdot7$	$-\frac{5}{7}R\frac{I\,7}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{6}\cdot17\cdot7$	* *Sansoni* 1886; $\pi' = (d\frac{I}{10}\ d\frac{I}{4}\ b\frac{I}{7})$ *Cesaro* 1889.
306		$-\frac{6}{7}\frac{8}{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{6}\cdot14\cdot7$	$-\frac{6}{7}R\frac{I\,I}{9}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{2}\cdot22\cdot21$	A $= (d\frac{I}{13}\ d\frac{I}{13}\ b\frac{I}{7})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; † *Whitlock* 1910.
307		$+\frac{6}{7}\frac{2\,4}{7}$	$24\cdot6\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot7$	$+\frac{6}{7}R^{8}$	$12\cdot6\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot7$	*Rath* 1877; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
308		$+\frac{6}{7}\frac{2\,5}{7}$	$25\cdot6\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot7$	$+\frac{6}{7}R\frac{2\,8}{9}$	$37\cdot19\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot21$	a *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
309		$+\frac{8}{7}\frac{4\,8}{7}$	$48\cdot8\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot7$	$+\frac{8}{7}R\frac{I\,3}{3}$	$64\cdot40\cdot\bar{1}\bar{0}\bar{4}\cdot21$	$S^{IV} = (d\frac{I}{41}\ d^{1}\ b\frac{I}{03})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
310		$-\frac{8}{7}\frac{I\,6}{7}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot24\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{5}{3}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{8}\cdot40\cdot21$	*Sansoni* 1885; ω *Cesaro* 1886; *Lüdecke* 1896; R *Whitlock* 1910.
311		$-\frac{8}{7}\frac{I\,7}{7}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{8}\cdot25\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{7}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{3}\cdot14\cdot7$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; ℭ *Whitlock* 1910.
312		$-\frac{8}{7}\frac{2\,0}{7}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot28\cdot7$	$-\frac{8}{7}R^{2}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot16\cdot7$	$\omega = (d\frac{I}{9}\ d\frac{I}{5}\ b\frac{I}{7})$ *Cesaro* 1889.
313	X	$-\frac{8}{7}\frac{2\,3}{7}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{8}\cdot31\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{0}{4}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot18\cdot7$	$\frac{8}{7}S'\frac{0}{4}$ *Zippe* 1851; 10·5·$\bar{8}$ *Sella* 1856; $-\frac{8}{7}\frac{0}{4}$ *Dana* 1873; *Rogers* 1901.
314		$-\frac{8}{7}\frac{2\,6}{7}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{8}\ 34\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{5}{2}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{6}\cdot20\cdot7$	A *Palache* 1900; *Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
315		$+\frac{0}{7}\frac{4\,8}{7}$	$48\cdot9\cdot\bar{5}\bar{7}\cdot7$	$+\frac{0}{7}R\frac{3\,5}{9}$	$22\cdot13\ \bar{3}\bar{5}\cdot7$	$S = (d\frac{I}{41}\ d\frac{I}{2}\ b\frac{I}{04})$ *Cesaro* 1889.
316		$+\frac{I\,0}{7}\frac{4\,6}{7}$	$46\cdot10\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot7$	$+\frac{I\,0}{7}R\frac{I\,7}{5}$	$22\cdot12\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot7$	$S'' = (d\frac{I}{13}\ d^{1}\ b\frac{I}{21})$ *Cesaro* 1889.
317		$+\frac{I\,3}{7}\frac{6\,I}{7}$	$61\cdot13\cdot\bar{7}\bar{4}\cdot7$	$+\frac{I\,3}{7}R\frac{4\,5}{I\,3}$	$29\cdot16\cdot\bar{4}\bar{5}\cdot7$	$i = (d\frac{I}{18}\ d\frac{I}{2}\ b\frac{I}{27})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
318	ll:	$+\frac{I\,6}{7}\frac{4\,0}{7}$	$40\cdot16\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot7$	$+\frac{I\,6}{7}R^{2}$	$24\cdot8\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot7$	$(d\frac{I}{3}\ d\frac{I}{I\,I}\ b\frac{I}{2\,I})$ *Lévy* 1837; $\frac{I\,6}{7}$ S 2 *Zippe* 1851; *Sansoni* 1890; *Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901.
319		$-\frac{I\,8}{7}\frac{3\,6}{5\,5}$	$\bar{9}\bar{0}\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot126\cdot35$	$-\frac{3\,6}{5\,5}R^{2}$	$5\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot72\cdot35$	ξ *Rath* 1867. 1877; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896
320		$-\frac{7}{8}\frac{I\,9}{8}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{7}\cdot26\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{I\,5}{7}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{4}\cdot15\cdot8$	*Irby* 1878; *Rogers* 1901.
321		$-\frac{7}{8}\frac{2\,5}{8}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{7}\cdot32\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{I\,9}{7}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{6}\cdot19\cdot8$	h^{5} *Flink* 1910.
322		$-\frac{7}{8}\frac{2\,4\,5}{8\,8}$	$2\bar{4}5\cdot\bar{7}\bar{7}\cdot322\cdot88$	$-\frac{7}{8}R\frac{2\,7}{I\,I}$	$\bar{1}\bar{3}\bar{3}\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot189\cdot88$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
323		$+\frac{I\,7}{8}\frac{4\,7}{8}$	$47\cdot17\cdot\bar{6}\bar{4}\cdot8$	$+\frac{I\,7}{8}R\frac{3\,7}{I\,7}$	$27\cdot10\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot8$	$\Omega' = (d\frac{I}{13}\ d\frac{I}{3}\ b\frac{I}{24})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
324		$+\frac{2\,3}{8}\frac{6\,5}{8}$	$65\cdot23\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot8$	$+\frac{2\,3}{8}R\frac{5\,1}{2\,3}$	$37\cdot14\cdot\bar{5}\bar{1}\cdot8$	$v'' = (d\frac{I}{19}\ d\frac{I}{5}\ b\frac{I}{32})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
325		$-\frac{I}{9}\frac{I\,5\,2}{9}$	$\bar{1}\bar{5}\bar{2}\cdot\bar{3}\cdot155\cdot9$	$-\frac{I}{9}R\frac{3\,0\,5}{3}$	$\bar{1}\bar{5}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{5}\bar{1}\cdot305\cdot27$	*Miers* 1889; *Rogers* 1901.
326		$-\frac{5}{9}\frac{2\,3}{9}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot28\cdot9$	$-\frac{5}{9}R\frac{I\,7}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{6}\cdot17\cdot9$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
327		$+\frac{8}{9}\frac{3\,I}{I\,8}$	$31\cdot16\cdot\bar{4}\bar{7}\cdot18$	$+\frac{8}{9}R\frac{I\,3}{8}$	$21\cdot5\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot18$	ℭ *Whitlock* 1910.
328		$-\frac{I\,9}{9}\frac{3\,5}{9}$	$\bar{3}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot54\cdot9$	$-\frac{I\,9}{9}R\frac{8\,9}{2\,7}$	$\bar{7}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot89\cdot27$	*F Rath* 1882; F *Rogers* 1901.
329		$-\frac{2\,5}{9}\frac{2\,8}{9}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot53\cdot9$	$-\frac{2\,5}{9}R\frac{2\,7}{2\,5}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot27\cdot9$	$P = (d\frac{I}{37}\ d\frac{I}{34}\ b\frac{I}{44})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
330		$-\frac{0}{I\,0}\frac{0\,0}{2\,0}$	$\bar{9}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot117\cdot20$	$-\frac{0}{10}R^{4}$	$\bar{4}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot72\cdot20$	h^{2} *Flink* 1910.
331		$-\frac{I}{I\,I}\frac{I\,0}{I\,I}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot11\cdot11$	$-\frac{I}{I\,I}R^{7}$	$\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot7\cdot11$	$b\frac{7}{4}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901.
332		$-\frac{7}{I\,I}\frac{2\,8}{I\,I}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{7}\cdot35\cdot11$	$-\frac{7}{I\,I}R^{3}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot21\cdot11$	(13·6·$\bar{8}$) *d'Achiardi* 1897.
333		$+\frac{8}{I\,I}\frac{2\,0}{I\,I}$	$20\cdot8\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot11$	$+\frac{8}{I\,I}R^{2}$	$12\cdot4\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot11$	N *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
334		$+\frac{0}{I\,I}\frac{4\,2}{I\,I}$	$42\cdot9\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot11$	$+\frac{0}{I\,I}R\frac{3\,I}{I\,I}$	$20\cdot11\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot11$	μ: *Farrington u. Tillotson* 1908.
335		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{I\,9}{I\,I}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot29\cdot11$	$-\frac{I\,0}{I\,I}R\frac{8}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{3}\cdot16\cdot11$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
336		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{3\,I}{I\,I}$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot41\cdot11$	$-\frac{I\,0}{I\,I}R\frac{I\,2}{5}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot24\cdot11$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901.
337		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{8\,5}{7\,7}$	$\bar{8}\bar{5}\cdot\bar{7}\bar{0}\cdot155\cdot77$	$-\frac{I\,0}{I\,I}R\frac{8}{7}$	$\bar{7}\bar{5}\cdot5\cdot80\cdot77$	*Rogers* 1901; *Bumüller* 1909.
338		$-\frac{I\,3}{I\,I}\frac{4\,9}{I\,I}$	$\bar{4}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot62\cdot11$	$-\frac{I\,3}{I\,I}R\frac{3\,7}{I\,3}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot37\cdot11$	*Cesaro* für $-\frac{7}{6}R\frac{2\,0}{7}$ *(Sansoni).*
339		$+\frac{I\,3}{I\,I}\frac{I\,3\,0}{7\,7}$	$130\cdot91\cdot\bar{2}\bar{2}\bar{1}\cdot77$	$+\frac{I\,3}{I\,I}R\frac{9}{7}$	$104\cdot13\cdot\bar{1}\bar{1}\bar{7}\cdot77$	*Kemp* 1890; *Rogers* 1901.
340		$+\frac{I\,4}{I\,I}\frac{7\,4}{I\,I}$	$74\cdot14\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot11$	$+\frac{I\,4}{I\,I}R\frac{2\,7}{7}$	$34\cdot20\cdot\bar{5}\bar{4}\cdot11$	$S = (d\frac{I}{21}\ d^{1}\ b\frac{I}{33})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
341		$-\frac{I\,6}{I\,I}\frac{2\,8}{I\,I}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot44\cdot11$	$-\frac{I\,6}{I\,I}R\frac{3}{2}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot24\cdot11$	ϑ *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; O: *Whitlock* 1910.
342		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{2\,3}{2\,2}$	$\bar{3}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot61\cdot22$	$-\frac{2\,3}{2\,2}R\frac{3\,3}{2\,3}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot33\cdot22$	*Cesaro* für *Sansonis* $-\frac{27}{26}R\frac{I\,3}{9} = -\frac{27}{26}\frac{45}{26}(G_2)$; *Rogers* 1901.
343		$-\frac{2\,8}{I\,I}\frac{5\,2}{I\,I}$	$\bar{5}\bar{2}\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot80\cdot11$	$-\frac{2\,8}{I\,I}R\frac{I\,I}{7}$	$\bar{3}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot44\cdot11$	*Bumüller* 1909.

Seltene und unsichere Formen.

10.

No.	Bchst	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
344		$-\frac{28}{11}\frac{64}{11}$	$\bar{6}\bar{4}\,\bar{2}\bar{8}\cdot 92\cdot 11$	$-\frac{28}{11}R\frac{13}{7}$	$\bar{4}0\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 52\cdot 11$	B *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
345		$+\frac{35}{11}\frac{119}{11}$	$119\cdot 35\cdot\bar{1}\bar{5}\bar{4}\cdot 11$	$+\frac{35}{11}R\frac{13}{5}$	$63\cdot 28\cdot\bar{9}\bar{1}\cdot 11$	u *Melczer* 1896; *Rogers* 1901.
346		$+\frac{13}{12}\frac{55}{12}$	$55\cdot 13\cdot\bar{6}\bar{8}\cdot 12$	$+\frac{13}{12}R\frac{41}{13}$	$27\cdot 14\cdot\bar{4}\bar{1}\cdot 12$	$c''=(d\frac{I}{43}\ d^1\ b\frac{I}{80})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
347		$-\frac{2}{13}\frac{11}{13}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot 13\cdot 13$	$-\frac{2}{13}R^4$	$\bar{5}\cdot\bar{3}\cdot 8\cdot 13$	u: *Palache* 1898; *Whitlock* 1910.
348		$-\frac{5}{13}\frac{8}{13}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot 13\cdot 13$	$-\frac{5}{13}R\frac{7}{5}$	$\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot 7\cdot 13$	f *Schaller* 1908; f: *Whitlock* 1910.
349		$-\frac{8}{13}\frac{32}{13}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{8}\cdot 40\cdot 13$	$-\frac{8}{13}R^3$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot 24\cdot 13$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
350		$-\frac{14}{13}\frac{32}{13}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 46\cdot 13$	$-\frac{14}{13}R\frac{13}{7}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{6}\cdot 26\cdot 13$	*Sansoni* 1890; f *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
351		$-\frac{17}{13}\frac{74}{13}$	$\bar{7}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot 91\cdot 13$	$-\frac{17}{13}R\frac{55}{17}$	$\bar{3}\bar{6}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 55\cdot 13$	U *Gonnard* 1897; V: *Whitlock* 1910.
352		$-\frac{20}{13}\frac{56}{13}$	$\bar{5}\bar{6}\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 76\cdot 13$	$-\frac{20}{13}R\frac{11}{5}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 44\cdot 13$	*Rath* 1877; Y *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
353		$-\frac{29}{13}\frac{67}{26}$	$\bar{6}\bar{7}\cdot\bar{5}\bar{8}\cdot 125\cdot 26$	$-\frac{29}{13}R\frac{32}{29}$	$\bar{6}\bar{1}\cdot\bar{3}\cdot 64\cdot 26$	$V=(d\frac{I}{31}\ d\frac{I}{28}\ b\frac{I}{33})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; G *Whitlock* 1910.
354	Δ	$+\frac{49}{13}\frac{112}{13}$	$112\cdot 49\cdot\bar{1}\bar{6}\bar{1}\cdot 13$	$+\frac{49}{13}R\frac{13}{7}$	$70\cdot 21\cdot\bar{9}\bar{1}\cdot 13$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901; Δ *Whitlock* 1910.
355		$-\frac{17}{15}\frac{47}{15}$	$\bar{4}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot 64\cdot 15$	$-\frac{17}{15}R\frac{37}{17}$	$\bar{2}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 37\cdot 15$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
356	?	$-\frac{22}{15}\frac{341}{120}$	$\bar{3}4\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{7}\bar{6}\cdot 517\cdot 120$	$-\frac{22}{15}R\frac{13}{8}$	$\bar{2}3\bar{1}\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot 286\cdot 120$	*Rogers* 1901; *Bumüller* 1909; wahrscheinlich fehlerhaft statt $-\frac{22}{25}R\frac{13}{8}$ *(Hessenberg).*
357		$-\frac{5}{16}\frac{11}{16}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot 16\cdot 16$	$-\frac{5}{16}R\frac{0}{5}$	$\bar{7}\cdot\bar{2}\cdot 9\cdot 16$	B$\frac{0}{7}$ *Haüy* 1823; *Rogers* 1901.
358		$-\frac{10}{17}\frac{43}{17}$	$\bar{4}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\ 53\cdot 17$	$-\frac{10}{17}R\frac{16}{5}$	$\bar{2}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 32\cdot 17$	*Irby* 1878.
359	Ω	$+\frac{10}{17}\frac{160}{51}$	$160\cdot 30\cdot\bar{1}\bar{9}\bar{0}\cdot 51$	$+\frac{10}{17}R\frac{35}{9}$	$220\cdot 130\cdot\bar{3}\bar{5}\bar{0}\cdot 153$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
360		$-\frac{16}{17}\frac{28}{17}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 44\cdot 17$	$-\frac{16}{17}R\frac{3}{2}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot 24\cdot 17$	*Sansoni* 1890; c *Palache* 1898; h^3 *Flink* 1910.
361		$-\frac{16}{17}\frac{52}{17}$	$\bar{5}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 68\cdot 17$	$-\frac{16}{17}R\frac{5}{2}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 40\cdot 17$	♂ *Sansoni* 1886; $\rho'=(d\frac{I}{23}\ d\frac{I}{11}\ b\frac{I}{17})$ *Cesaro* 1897.
362		$-\frac{16}{17}\frac{82}{17}$	$\bar{8}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 98\cdot 17$	$-\frac{16}{17}R\frac{15}{4}$	$\bar{3}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot 60\cdot 17$	h^9 *Flink* 1910.
363		$-\frac{43}{17}\frac{91}{17}$	$\bar{9}\bar{1}\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot 134\cdot 17$	$-\frac{43}{17}R\frac{75}{43}$	$\bar{5}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 75\cdot 17$	V *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; u *Whitlock* 1910.
364	??	$+\frac{1}{20}\frac{11}{100}$	$11\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 100$	$+\frac{1}{20}R\frac{9}{5}$	$7\cdot 2\cdot\bar{9}\cdot 100$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
365		$-\frac{23}{20}\frac{17}{20}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot 40\cdot 20$	$-\frac{17}{20}R\frac{21}{17}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{2}\cdot 21\cdot 20$	$A=(d\frac{I}{37}\ d\frac{I}{43}\ b\frac{I}{20})$ *Cesaro* 1886.
366		$+\frac{10}{21}\frac{55}{21}$	$55\cdot 10\cdot\bar{6}\bar{5}\cdot 21$	$+\frac{10}{21}R^4$	$25\cdot 15\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot 21$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
367		$-\frac{8}{23}\frac{40}{23}$	$\bar{4}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot 48\cdot 23$	$-\frac{8}{23}R\frac{11}{3}$	$\bar{5}\bar{6}\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 88\cdot 69$	E *Palache* 1900; von *Palache* substituiert für $-\frac{7}{4}\frac{7}{22}$ (vgl. *Whitlock* 1910 S. 46).
368		$-\frac{28}{23}\frac{64}{23}$	$\bar{6}\bar{4}\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot 92\cdot 23$	$-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$	$\bar{4}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 52\cdot 23$	Φ *Sansoni* 1886; *Rogers* 1901.
369		$-\frac{22}{25}\frac{341}{200}$	$3\bar{4}1\cdot\bar{1}\bar{7}\bar{6}\cdot 517\cdot 200$	$-\frac{22}{25}R\frac{13}{8}$	$\bar{2}3\bar{1}\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot 286\cdot 200$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878 (vgl. uns. No. 356).
370		$+\frac{31}{25}\frac{133}{25}$	$133\cdot 31\cdot\bar{1}\bar{6}\bar{4}\cdot 25$	$+\frac{31}{25}R\frac{99}{31}$	$65\cdot 34\cdot\bar{9}\bar{9}\cdot 25$	$c=(d\frac{I}{36}\ d\frac{I}{2}\ b\frac{I}{63})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
371		$-\frac{27}{26}\frac{45}{26}$	$\bar{4}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot 72\cdot 26$	$-\frac{27}{26}R\frac{13}{9}$	$\bar{3}\bar{3}\cdot\bar{6}\cdot 39\cdot 26$	*Sansoni* 1885, von *Panebianco* verworfen 1889; *Lüdecke* 1896; m *Rogers* 1901.
372		$-\frac{14}{27}\frac{70}{27}$	$\bar{7}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 84\cdot 27$	$-\frac{14}{27}R\frac{11}{3}$	$\bar{9}\bar{8}\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot 154\cdot 81$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878; *Palache* 1898.
373		$-\frac{17}{28}\frac{139}{56}$	$\bar{1}3\bar{9}\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot 173\cdot 56$	$-\frac{17}{28}R\frac{52}{17}$	$\bar{6}\bar{9}\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot 104\cdot 56$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
374		$-\frac{7}{29}\frac{22}{29}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{7}\cdot 29\cdot 29$	$-\frac{7}{29}R\frac{17}{7}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{5}\cdot 17\cdot 29$	h^7 *Flink* 1910.
375		$-\frac{32}{31}\frac{44}{31}$	$\bar{4}\bar{4}\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 76\cdot 31$	$-\frac{32}{31}R\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 40\cdot 31$	b *Palache* 1898; *Rogers* 1901; h^8 *Flink* 1910.
376		$+\frac{31}{34}\frac{241}{34}$	$241\cdot 31\cdot\bar{2}\bar{7}\bar{2}\cdot 34$	$+\frac{31}{34}R\frac{171}{34}$	$101\cdot 70\cdot\bar{1}\bar{7}\bar{1}\cdot 34$	$d=(d\frac{I}{102}\ d^1\ b\frac{I}{69})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
377		$+\frac{32}{35}\frac{116}{35}$	$116\cdot 32\cdot\bar{1}\bar{4}\bar{8}\cdot 35$	$+\frac{32}{35}R\frac{11}{4}$	$60\cdot 28\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot 35$	*Hessenberg* 1861; $\frac{32}{35}\frac{11}{4}$ *Dana* 1873; H *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
378		$+\frac{14}{37}\frac{38}{37}$	$38\cdot 14\cdot\bar{5}\bar{2}\cdot 37$	$+\frac{14}{37}R\frac{15}{7}$	$22\cdot 8\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot 37$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; L *Whitlock* 1910.
379		$-\frac{22}{41}\frac{109}{41}$	$\bar{1}\bar{0}\bar{9}\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot 131\cdot 41$	$-\frac{22}{41}R\frac{40}{11}$	$\bar{5}\bar{1}\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot 80\cdot 41$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
380		$-\frac{24}{43}\frac{111}{43}$	$\bar{1}\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot 135\cdot 43$	$-\frac{24}{43}R\frac{11}{9}$	$\bar{5}\bar{3}\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot 81\cdot 43$	$j=(d\frac{I}{154}\ d\frac{I}{67}\ b\frac{I}{92})$ *Cesaro* 1891.
381	??	$+\frac{7}{100}\frac{77}{800}$	$77\cdot 7\cdot\bar{8}\bar{4}\cdot 500$	$+\frac{7}{100}R\frac{9}{5}$	$49\cdot 14\cdot\bar{6}\bar{3}\cdot 500$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.

Naumann-Symbole.[1])

1.

Naumann	G_2
0 P	0
∞ P 2	∞ 0
∞ R	∞
∞ R 2	$\frac{5}{2}\infty$
∞ R 3	4 ∞
∞ R $\frac{11}{9}$	$\frac{4}{3}\infty$
∞ R 9	13 ∞
4 P 2	60
6 P 2	90
8 P 2	12·0
$\frac{4}{3}$ P 2	20
$\frac{8}{3}$ P 2	40
$\frac{14}{3}$ P 2	70
$\frac{16}{3}$ P 2	80
$\frac{7}{6}$ P 2	$\frac{7}{4}$ 0
$\frac{32}{9}$ P 2	$\frac{16}{3}$ 0
± R	± 1
— 2 R	— 2
± 3 R	± 3
± 4 R	± 4
± 5 R	± 5
? $\frac{+}{-}$ 6 R	± 6
+ 7 R	+ 7
— 8 R	— 8
? $\frac{+}{-}$ 9 R	± 9
+ 10 R	+ 10·10
? $\frac{+}{-}$ 11 R	± 11·11
+ 13 R	+ 13·13
— 14 R	— 14·14
+ 16 R	+ 16·16
— 17 R	— 17·17
? + 18 R	+ 18·18
+ 19 R	+ 19·19
? + 20 R	+ 20·20
+ 22 R	+ 22·22
? $\frac{+}{-}$ 28 R	± 28·28
± $\frac{1}{2}$ R	± $\frac{1}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R	— $\frac{3}{2}$
± $\frac{5}{2}$ R	± $\frac{5}{2}$
— $\frac{7}{2}$ R	— $\frac{7}{2}$

Naumann	G_2
? $\frac{+}{-}$ $\frac{0}{2}$ R	± $\frac{0}{2}$
+ $\frac{11}{2}$ R	+ $\frac{11}{2}$
± $\frac{2}{3}$ R	± $\frac{2}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R	— $\frac{4}{3}$
? + $\frac{14}{3}$ R	+ $\frac{14}{3}$
? $\frac{+}{-}$ $\frac{1}{4}$ R	± $\frac{1}{4}$
— $\frac{5}{4}$ R	— $\frac{5}{4}$
? ± $\frac{7}{4}$ R	± $\frac{7}{4}$
— $\frac{9}{4}$ R	— $\frac{9}{4}$
— $\frac{11}{4}$ R	— $\frac{11}{4}$
± $\frac{17}{4}$ R	± $\frac{17}{4}$
— $\frac{1}{5}$ R	— $\frac{1}{5}$
± $\frac{2}{5}$ R	± $\frac{2}{5}$
— $\frac{3}{5}$ R	— $\frac{3}{5}$
— $\frac{4}{5}$ R	— $\frac{4}{5}$
— $\frac{6}{5}$ R	— $\frac{6}{5}$
— $\frac{7}{5}$ R	— $\frac{7}{5}$
— $\frac{9}{5}$ R	— $\frac{9}{5}$
? — $\frac{12}{5}$ R	— $\frac{12}{5}$
? — $\frac{11}{6}$ R	— $\frac{11}{6}$
+ $\frac{4}{7}$ R	+ $\frac{4}{7}$
— $\frac{8}{7}$ R	— $\frac{8}{7}$
? — $\frac{10}{7}$ R	— $\frac{10}{7}$
— $\frac{11}{7}$ R	— $\frac{11}{7}$
— $\frac{7}{8}$ R	— $\frac{7}{8}$
? — $\frac{9}{8}$ R	— $\frac{9}{8}$
? — $\frac{13}{8}$ R	— $\frac{13}{8}$
? — $\frac{13}{9}$ R	— $\frac{13}{9}$
? — $\frac{1}{10}$ R	— $\frac{1}{10}$
? + $\frac{3}{10}$ R	+ $\frac{3}{10}$
— $\frac{7}{20}$ R	— $\frac{7}{20}$
± R 2	± $\frac{5}{2}$ 1
± R 3	± 4 1
+ R 4	+ $\frac{11}{2}$ 1
± R 5	± 7 1
+ R 6	+ $\frac{17}{2}$ 1
+ R 7	+ 10·1
+ R 8	+ $\frac{23}{2}$ 1
+ R 9	+ 13·1

Naumann	G_2
+ R 11	+ 16·1
+ R 12	+ $\frac{35}{2}$ 1
+ R 13	+ 19·1
? + R 15	+ 22·1
+ R 16	+ $\frac{47}{2}$ 1
+ R 17	+ 25·1
? + R 20	+ $\frac{59}{2}$ 1
+ R 33	+ 39·1
+ R $\frac{3}{2}$	+ $\frac{7}{4}$ 1
+ R $\frac{7}{2}$	+ $\frac{19}{4}$ 1
+ R $\frac{4}{3}$	+ $\frac{3}{2}$ 1
± R $\frac{5}{3}$	± 21
± R $\frac{7}{3}$	± 31
— R $\frac{8}{3}$	— $\frac{7}{2}$ 1
± R $\frac{11}{3}$	± 51
? ± R $\frac{13}{3}$	± 61
± R $\frac{16}{3}$	± $\frac{15}{2}$ 1
± R $\frac{17}{3}$	± 81
± R $\frac{10}{3}$	± 91
± R $\frac{20}{3}$	+ $\frac{19}{2}$ 1
? + R $\frac{7}{4}$	+ $\frac{17}{8}$ 1
+ R $\frac{11}{4}$	+ $\frac{29}{8}$ 1
+ R $\frac{13}{4}$	+ $\frac{35}{8}$ 1
? + R $\frac{15}{4}$	+ $\frac{41}{8}$ 1
+ R $\frac{6}{5}$	+ $\frac{131}{10}$ 1
? $\frac{+}{-}$ R $\frac{7}{5}$	± $\frac{8}{5}$ 1
? + R $\frac{8}{5}$	+ $\frac{19}{10}$ 1
+ R $\frac{9}{5}$	+ $\frac{11}{5}$ 1
+ R $\frac{21}{5}$	+ $\frac{29}{5}$ 1
— R $\frac{11}{6}$	— $\frac{9}{4}$ 1
? + R $\frac{19}{6}$	+ $\frac{17}{4}$ 1
+ R $\frac{17}{7}$	+ $\frac{29}{14}$ 1
+ R $\frac{11}{8}$	+ $\frac{25}{10}$ 1
? + R $\frac{31}{10}$	+ $\frac{83}{20}$ 1
+ R $\frac{15}{11}$	+ $\frac{17}{11}$ 1
+ R $\frac{19}{15}$	+ $\frac{7}{5}$ 1
— 2 R 2	— 52
± 2 R 3	± 82
— 2 R 4	— 11·2
— 2 R $\frac{3}{2}$	— $\frac{7}{2}$ 2
? — 2 R $\frac{5}{2}$	— $\frac{13}{2}$ 2
— 2 R $\frac{11}{2}$	— $\frac{31}{2}$ 2

Naumann	G_2
? — 2 R $\frac{4}{3}$	— 32
— 2 R $\frac{5}{3}$	— 42
± 2 R $\frac{7}{3}$	± 62
+ 2 R $\frac{10}{3}$	+ 92
? — 2 R $\frac{11}{3}$	— $\frac{31}{2}$ 2
? — 2 R $\frac{16}{3}$	— 15·2
? + 2 R $\frac{11}{4}$	+ $\frac{29}{4}$ 2
? — 2 R $\frac{11}{6}$	— $\frac{9}{2}$ 2
? — 3 R $\frac{9}{7}$	— $\frac{30}{7}$ 3
+ 3 R $\frac{11}{9}$	+ 43
? + 3 R $\frac{25}{9}$	+ 11·3
+ 4 R 2	+ 10·4
+ 4 R 3	+ 16·4
+ 4 R $\frac{3}{2}$	+ 74
+ 4 R $\frac{4}{3}$	+ 64
— 4 R $\frac{5}{3}$	— 84
+ 4 R $\frac{5}{4}$	+ $\frac{11}{2}$ 4
+ 4 R $\frac{6}{5}$	+ $\frac{26}{5}$ 4
+ 4 R $\frac{7}{6}$	+ 54
+ 4 R $\frac{9}{7}$	+ $\frac{40}{7}$ 4
+ 4 R $\frac{9}{8}$	+ $\frac{19}{4}$ 4
+ 4 R $\frac{11}{9}$	+ $\frac{16}{3}$ 4
+ 5 R 8	+ $5\frac{115}{2}$
— 5 R $\frac{6}{5}$	— $\frac{13}{2}$ 5
± 5 R $\frac{7}{5}$	± 85
— 5 R $\frac{9}{5}$	— 11·5
— 6 R $\frac{3}{2}$	— $\frac{21}{2}$ 6
? — 6 R $\frac{5}{3}$	— 12·6
— 8 R 4	— 44·8
? — 8 R 5	— 56·8
— 8 R $\frac{5}{4}$	— 11·8
? — 10 R $\frac{6}{5}$	— 13·10
? + 10 R $\frac{9}{5}$	+ 22·10
? + 10 R $\frac{17}{15}$	+ 12·10
— 12 R $\frac{7}{6}$	— 15·12
+ 12 R $\frac{11}{9}$	+ 16·12
— 14 R $\frac{9}{7}$	— 20·14
? — 15 R $\frac{17}{15}$	— 18·15
+ 28 R $\frac{19}{14}$	+ 43·28
? — 29 R $\frac{31}{22}$	— 32·29
? + 31 R $\frac{30}{31}$	+ 43·31

Naumann	G_2
— 66 R $\frac{35}{33}$	— 72·66
? — 161 R $\frac{25}{23}$	— 182·161
— $\frac{1}{2}$ R 3	— 2 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 4	— $\frac{11}{4}$ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 5	— $\frac{7}{2}$ $\frac{1}{2}$
± $\frac{1}{2}$ R 7	± 5 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 9	— $\frac{13}{2}$ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 10	— $\frac{29}{4}$ $\frac{1}{2}$
? — $\frac{1}{2}$ R 11	— 8 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 13	— $\frac{19}{2}$ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R $\frac{7}{2}$	— $\frac{19}{8}$ $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{5}{3}$	+ 1 $\frac{1}{2}$
? — $\frac{1}{2}$ R $\frac{7}{3}$	— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{11}{3}$	+ $\frac{5}{2}$ $\frac{1}{2}$
? ± $\frac{1}{2}$ R $\frac{13}{3}$	± 3 $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{17}{3}$	+ 4 $\frac{1}{2}$
? — $\frac{3}{2}$ R $\frac{7}{3}$	— $\frac{9}{2}$ $\frac{3}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R $\frac{13}{9}$	— $\frac{5}{2}$ $\frac{3}{2}$
? — $\frac{3}{2}$ R $\frac{17}{9}$	— $\frac{7}{2}$ $\frac{3}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R $\frac{20}{9}$	— $\frac{17}{4}$ $\frac{3}{2}$
? — $\frac{3}{2}$ R $\frac{34}{27}$	— $\frac{25}{12}$ $\frac{3}{2}$
± $\frac{5}{2}$ R 2	± $\frac{25}{4}$ $\frac{5}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R $\frac{9}{5}$	+ $\frac{11}{2}$ $\frac{5}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R $\frac{17}{5}$	+ $\frac{23}{2}$ $\frac{5}{2}$
+ $\frac{7}{2}$ R $\frac{13}{7}$	+ 8 $\frac{7}{2}$
? + $\frac{11}{2}$ R $\frac{19}{11}$	+ $\frac{23}{2}$ $\frac{11}{2}$
? — $\frac{13}{2}$ R $\frac{19}{13}$	— 11 $\frac{13}{2}$
? + $\frac{17}{2}$ R $\frac{23}{17}$	+ 13 $\frac{17}{2}$
? — $\frac{1}{3}$ R 15	— $\frac{22}{3}$ $\frac{1}{3}$
? + $\frac{1}{3}$ R 23	+ $\frac{34}{3}$ $\frac{1}{3}$
? — $\frac{1}{3}$ R $\frac{5}{3}$	— $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$
+ $\frac{1}{3}$ R $\frac{7}{3}$	+ 1 $\frac{1}{3}$
? + $\frac{1}{3}$ R $\frac{17}{3}$	+ $\frac{8}{3}$ $\frac{1}{3}$
+ $\frac{1}{3}$ R $\frac{23}{5}$	+ $\frac{32}{15}$ $\frac{1}{3}$
— $\frac{2}{3}$ R 7	— $\frac{20}{3}$ $\frac{2}{3}$
+ $\frac{2}{3}$ R $\frac{4}{3}$	+ 1 $\frac{2}{3}$
— $\frac{2}{3}$ R $\frac{7}{3}$	— 2 $\frac{2}{3}$
+ $\frac{4}{3}$ R 2	+ $\frac{10}{3}$ $\frac{4}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R 3	— $\frac{16}{3}$ $\frac{4}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R $\frac{5}{3}$	— $\frac{8}{3}$ $\frac{4}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R $\frac{7}{3}$	— 4 $\frac{4}{3}$
+ $\frac{4}{3}$ R $\frac{11}{3}$	+ $\frac{20}{3}$ $\frac{4}{3}$

[1]) Diese Tabelle hat sich bei Ausarbeitung der Vergleichstabelle als nützlich erwiesen. Sie dürfte auch anderen willkommen sein.

Naumann-Symbole.

2.

Naumann	G_2
$-\frac{5}{3}R\frac{17}{15}$	$-2\ \frac{5}{3}$
$-\frac{7}{3}R\frac{5}{3}$	$-\frac{14}{3}\ \frac{7}{3}$
$-\frac{7}{3}R\frac{13}{7}$	$-\frac{16}{3}\ \frac{7}{3}$
$+\frac{8}{3}R\ 2$	$+\frac{20}{3}\ \frac{8}{3}$
$?+\frac{8}{3}R\ 3$	$+\frac{32}{3}\ \frac{8}{3}$
$+\frac{11}{3}R\frac{19}{11}$	$+\frac{23}{3}\ \frac{11}{3}$
$?-\frac{154}{33}R\frac{35}{33}$	$-55\ \frac{154}{33}$
$+\frac{1}{4}R\ 3$	$+1\ \frac{1}{4}$
$+\frac{1}{4}R\ 5$	$+\frac{7}{4}\ \frac{1}{4}$
$?-\frac{1}{4}R\ 15$	$-\frac{11}{2}\ \frac{1}{4}$
$+\frac{1}{4}R\ 23$	$+\frac{17}{2}\ \frac{1}{4}$
$-\frac{1}{4}R\frac{71}{3}$	$-\frac{35}{4}\ \frac{1}{4}$
$?\pm\frac{5}{4}R\ 3$	$\pm5\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{6}{5}$	$-\frac{13}{8}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{7}{5}$	$-2\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{8}{5}$	$-\frac{19}{8}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{9}{5}$	$-\frac{11}{4}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{11}{5}$	$-\frac{7}{2}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{12}{5}$	$-\frac{31}{8}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{21}{5}$	$-\frac{29}{4}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{23}{5}$	$-8\ \frac{5}{4}$
$?-\frac{5}{4}R\frac{13}{9}$	$-\frac{25}{12}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{17}{11}$	$-\frac{25}{11}\ \frac{5}{4}$
$+\frac{7}{4}R\ 3$	$+7\ \frac{7}{4}$
$-\frac{7}{4}R\frac{19}{7}$	$-\frac{25}{4}\ \frac{7}{4}$
$?-\frac{7}{4}R\frac{25}{21}$	$-\frac{9}{4}\ \frac{7}{4}$
$+\frac{13}{4}R\frac{25}{13}$	$+\frac{31}{4}\ \frac{13}{4}$
$?+\frac{15}{4}R\ \frac{5}{3}$	$+\frac{15}{2}\ \frac{15}{4}$
$-\frac{1}{5}R\ 3$	$-\frac{4}{5}\ \frac{1}{5}$
$-\frac{1}{5}R\ 7$	$-2\ \frac{1}{5}$
$-\frac{1}{5}R\ 13$	$-\frac{19}{5}\ \frac{1}{5}$
$+\frac{1}{5}R\frac{11}{3}$	$+1\ \frac{1}{5}$
$+\frac{1}{5}R\frac{19}{3}$	$+\frac{9}{5}\ \frac{1}{5}$
$+\frac{2}{5}R\ 2$	$+1\ \frac{2}{5}$

Naumann	G_2
$+\frac{2}{5}R\ 3$	$+\frac{8}{5}\ \frac{2}{5}$
$?+\frac{2}{5}R\ 5$	$+\frac{14}{5}\ \frac{2}{5}$
$+\frac{2}{5}R\ 15$	$+\frac{44}{5}\ \frac{2}{5}$
$?+\frac{2}{5}R\ 19$	$+\frac{56}{5}\ \frac{2}{5}$
$?-\frac{3}{5}R\ 3$	$-\frac{12}{5}\ \frac{3}{5}$
$+\frac{3}{5}R\frac{13}{9}$	$+1\ \frac{3}{5}$
$+\frac{3}{5}R\frac{31}{9}$	$+\frac{14}{5}\ \frac{3}{5}$
$-\frac{4}{5}R\ 2$	$-2\ \frac{4}{5}$
$\pm\frac{4}{5}R\ 3$	$\pm\frac{16}{5}\ \frac{4}{5}$
$-\frac{4}{5}R\frac{5}{2}$	$-\frac{13}{5}\ \frac{4}{5}$
$+\frac{4}{5}R\frac{5}{3}$	$+\frac{8}{5}\ \frac{4}{5}$
$+\frac{4}{5}R\frac{7}{6}$	$+1\ \frac{4}{5}$
$-\frac{6}{5}R\frac{5}{3}$	$-\frac{12}{5}\ \frac{6}{5}$
$?\pm\frac{6}{5}R\frac{13}{3}$	$-\frac{36}{5}\ \frac{6}{5}$
$-\frac{6}{5}R\frac{7}{6}$	$-\frac{3}{2}\ \frac{6}{5}$
$?-\frac{7}{5}R\frac{3}{2}$	$-\frac{40}{20}\ \frac{7}{5}$
$-\frac{7}{5}R\frac{9}{7}$	$-2\ \frac{7}{5}$
$-\frac{7}{5}R\frac{11}{7}$	$-\frac{11}{5}\ \frac{7}{5}$
$?-\frac{7}{5}R\frac{16}{7}$	$-\frac{41}{10}\ \frac{7}{5}$
$-\frac{7}{5}R\frac{53}{21}$	$-\frac{23}{5}\ \frac{7}{5}$
$\pm\frac{8}{5}R\ 3$	$\pm\frac{32}{5}\ \frac{8}{5}$
$?-\frac{8}{5}R\frac{9}{4}$	$-\frac{23}{5}\ \frac{8}{5}$
$-\frac{9}{5}R\frac{3}{2}$	$-\frac{63}{20}\ \frac{9}{5}$
$+\frac{13}{5}R\ 2$	$+\frac{37}{5}\ \frac{11}{5}$
$+\frac{18}{5}R\frac{16}{9}$	$+\frac{18}{5}\ \frac{39}{5}$
$?-\frac{19}{5}R\frac{19}{10}$	$-\frac{893}{100}\ \frac{19}{5}$
$-\frac{11}{6}R\frac{9}{5}$	$-\frac{11}{6}\ \frac{5}{6}$
$-\frac{5}{6}R\frac{13}{5}$	$-\frac{17}{6}\ \frac{5}{6}$
$-\frac{7}{6}R\frac{13}{7}$	$-\frac{8}{3}\ \frac{7}{6}$
$?-\frac{7}{6}R\frac{20}{7}$	$-\frac{53}{12}\ \frac{7}{6}$
$?+\frac{1}{7}R\ 5$	$+1\ \frac{1}{7}$
$-\frac{2}{7}R\ 5$	$-2\ \frac{2}{7}$

Naumann	G_2
$?+\frac{3}{7}R\ \frac{9}{5}$	$+\frac{33}{35}\ \frac{3}{7}$
$+\frac{4}{7}R\ 5$	$+4\ \frac{4}{7}$
$+\frac{4}{7}R\ \frac{3}{2}$	$+1\ \frac{4}{7}$
$-\frac{4}{7}R\frac{10}{3}$	$-\frac{18}{7}\ \frac{4}{7}$
$-\frac{5}{7}R\frac{11}{5}$	$-2\ \frac{5}{7}$
$?-\frac{5}{7}R\frac{17}{5}$	$-\frac{23}{7}\ \frac{5}{7}$
$?+\frac{6}{7}R\ 3$	$+\frac{24}{7}\ \frac{6}{7}$
$?\pm\frac{6}{7}R\frac{11}{9}$	$\pm\frac{8}{7}\ \frac{6}{7}$
$+\frac{6}{7}R\frac{28}{9}$	$+\frac{25}{7}\ \frac{6}{7}$
$-\frac{8}{7}R\ 2$	$-\frac{20}{7}\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\frac{3}{2}$	$-2\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\frac{5}{2}$	$-\frac{26}{7}\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\frac{5}{3}$	$-\frac{16}{7}\ \frac{8}{7}$
$+\frac{8}{7}R\frac{13}{3}$	$+\frac{48}{7}\ \frac{8}{7}$
$?-\frac{8}{7}R\ 7$	$-\frac{17}{7}\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\ 9$	$-\frac{23}{7}\ \frac{8}{7}$
$+\frac{10}{7}R\frac{17}{5}$	$+\frac{46}{7}\ \frac{10}{7}$
$+\frac{13}{7}R\frac{45}{13}$	$+\frac{61}{7}\ \frac{13}{7}$
$+\frac{16}{7}R\ 2$	$+\frac{40}{7}\ \frac{16}{7}$
$-\frac{16}{7}R\ \frac{3}{2}$	$-4\ \frac{16}{7}$
$?-\frac{38}{7}R\frac{25}{19}$	$-8\ \frac{38}{7}$
$-\frac{1}{8}R\ 5$	$-\frac{7}{8}\ \frac{1}{8}$
$+\frac{5}{8}R\frac{7}{5}$	$+1\ \frac{5}{8}$
$?-\frac{7}{8}R\frac{15}{7}$	$-\frac{19}{8}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{17}{7}$	$-\frac{11}{4}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{19}{7}$	$-\frac{25}{8}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{27}{11}$	$-\frac{245}{88}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{55}{21}$	$-3\ \frac{7}{8}$
$+\frac{17}{8}R\frac{37}{17}$	$+\frac{47}{8}\ \frac{17}{8}$
$+\frac{23}{8}R\frac{51}{23}$	$+\frac{65}{8}\ \frac{23}{8}$
$?+\frac{29}{8}R\frac{55}{29}$	$+\frac{17}{2}\ \frac{29}{8}$
$-\frac{1}{9}R\frac{305}{3}$	$-\frac{152}{9}\ \frac{1}{9}$

Naumann	G_2
$+\frac{5}{9}R\frac{20}{13}$	$+1\ \frac{5}{9}$
$?-\frac{5}{9}R\frac{17}{5}$	$-\frac{23}{9}\ \frac{5}{9}$
$+\frac{8}{9}R\frac{13}{8}$	$+\frac{31}{18}\ \frac{8}{9}$
$?-\frac{19}{9}R\frac{89}{57}$	$-\frac{35}{9}\ \frac{19}{9}$
$-\frac{25}{9}R\frac{27}{25}$	$-\frac{28}{9}\ \frac{25}{9}$
$+\frac{1}{10}R\ 7$	$+1\ \frac{1}{10}$
$+\frac{7}{10}R\ 9$	$+1\ \frac{7}{10}$
$-\frac{9}{10}R\ 4$	$-\frac{99}{20}\ \frac{9}{10}$
$?-\frac{1}{11}R\ 7$	$-\frac{10}{11}\ \frac{1}{11}$
$+\frac{5}{11}R\ \frac{9}{5}$	$+1\ \frac{5}{11}$
$-\frac{7}{11}R\ 3$	$-\frac{28}{11}\ \frac{7}{11}$
$+\frac{8}{11}R\ 2$	$+\frac{20}{11}\ \frac{8}{11}$
$+\frac{8}{11}R\ \frac{5}{4}$	$+1\ \frac{8}{11}$
$?-\frac{10}{11}R\ \frac{8}{5}$	$-\frac{19}{11}\ \frac{10}{11}$
$?-\frac{10}{11}R\frac{12}{5}$	$-\frac{31}{11}\ \frac{10}{11}$
$-\frac{10}{11}R\ \frac{8}{7}$	$-\frac{85}{77}\ \frac{10}{11}$
$?+\frac{13}{11}R\ \frac{9}{7}$	$+\frac{130}{77}\ \frac{13}{11}$
$-\frac{13}{11}R\frac{37}{13}$	$-\frac{49}{11}\ \frac{13}{11}$
$+\frac{14}{11}R\frac{27}{7}$	$+\frac{74}{11}\ \frac{14}{11}$
$-\frac{28}{11}R\frac{13}{7}$	$-\frac{64}{11}\ \frac{28}{11}$
$+\frac{7}{12}R^3$	$+\frac{7}{3}\ \frac{7}{12}$
$?-\frac{11}{12}R\ \frac{7}{3}$	$-\frac{11}{4}\ \frac{11}{12}$
$+\frac{13}{12}R\frac{41}{13}$	$+\frac{55}{12}\ \frac{13}{12}$
$?-\frac{17}{12}R\frac{73}{51}$	$-\frac{7}{3}\ \frac{17}{12}$
$-\frac{2}{13}R\ 4$	$-\frac{11}{13}\ \frac{2}{13}$
$?+\frac{4}{13}R\ \frac{5}{2}$	$+1\ \frac{4}{13}$
$?-\frac{8}{13}R\ 3$	$-\frac{32}{13}\ \frac{8}{13}$
$?-\frac{14}{13}R\frac{13}{7}$	$-\frac{32}{13}\ \frac{14}{13}$
$?-\frac{17}{13}R\frac{55}{17}$	$-\frac{74}{13}\ \frac{17}{13}$
$-\frac{20}{13}R\frac{11}{5}$	$-\frac{56}{13}\ \frac{20}{13}$
$+\frac{49}{13}R\frac{13}{7}$	$+\frac{112}{13}\ \frac{49}{13}$
$?-\frac{17}{15}R\frac{37}{17}$	$-\frac{47}{15}\ \frac{17}{15}$
$?+\frac{19}{15}R\frac{19}{10}$	$+\frac{893}{300}\ \frac{19}{15}$

Naumann	G_2
$?-\frac{19}{15}R\frac{21}{57}$	$-\frac{12}{5}\ \frac{19}{15}$
$-\frac{22}{15}R\frac{13}{8}$	$-\frac{341}{120}\ \frac{22}{15}$
$?-\frac{5}{16}R\ \frac{9}{5}$	$-\frac{11}{16}\ \frac{5}{16}$
$+\frac{10}{17}R\frac{35}{9}$	$+\frac{160}{51}\ \frac{10}{17}$
$+\frac{11}{17}R\frac{15}{11}$	$+1\ \frac{11}{17}$
$?-\frac{16}{17}R\ \frac{3}{2}$	$-\frac{28}{17}\ \frac{16}{17}$
$?-\frac{16}{17}R\ \frac{5}{2}$	$-\frac{52}{17}\ \frac{16}{17}$
$-\frac{16}{17}R\frac{15}{4}$	$-\frac{82}{17}\ \frac{16}{17}$
$?-\frac{43}{17}R\frac{75}{43}$	$-\frac{91}{17}\ \frac{43}{17}$
$?+\frac{1}{19}R\ 13$	$+1\ \frac{1}{19}$
$?+\frac{1}{20}R\ \frac{9}{5}$	$+\frac{11}{100}\ \frac{1}{20}$
$+\frac{11}{20}R\frac{17}{11}$	$-1\ \frac{11}{20}$
$-\frac{17}{20}R\frac{21}{17}$	$-\frac{23}{20}\ \frac{17}{20}$
$-\frac{31}{20}R\frac{67}{31}$	$-\frac{17}{4}\ \frac{31}{20}$
$?+\frac{10}{21}R\ 4$	$+\frac{55}{21}\ \frac{10}{21}$
$-\frac{7}{22}R\ 4$	$-\frac{7}{4}\ \frac{7}{22}$
$-\frac{23}{22}R\frac{33}{23}$	$-\frac{19}{11}\ \frac{23}{22}$
$?+\frac{5}{23}R\frac{17}{5}$	$+1\ \frac{5}{23}$
$-\frac{8}{23}R\frac{11}{3}$	$-\frac{40}{23}\ \frac{8}{23}$
$?-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$	$-\frac{64}{23}\ \frac{28}{23}$
$?-\frac{22}{25}R\frac{13}{8}$	$-\frac{341}{200}\ \frac{22}{25}$
$+\frac{31}{25}R\frac{99}{31}$	$+\frac{133}{25}\ \frac{31}{25}$
$-\frac{27}{26}R\frac{13}{9}$	$-\frac{45}{26}\ \frac{27}{26}$
$+\frac{14}{27}R\frac{13}{3}$	$+\frac{70}{27}\ \frac{14}{27}$
$?-\frac{17}{28}R\frac{52}{17}$	$-\frac{139}{56}\ \frac{17}{28}$
$+\frac{31}{34}R\frac{171}{31}$	$+\frac{241}{34}\ \frac{31}{34}$
$?+\frac{32}{35}R\frac{11}{4}$	$+\frac{116}{35}\ \frac{32}{35}$
$?-\frac{36}{35}R\ 2$	$-\frac{18}{7}\ \frac{36}{35}$
$?+\frac{14}{37}R\frac{15}{7}$	$+\frac{38}{37}\ \frac{14}{37}$
$?-\frac{22}{41}R\frac{40}{11}$	$-\frac{109}{41}\ \frac{22}{41}$
$?+\frac{7}{100}R\ \frac{9}{5}$	$+\frac{67}{500}\ \frac{7}{100}$

Bemerkungen.

Bournon gibt dieselbe Kombination manchmal wiederholt mit ungleicher Flächengröße. Die hierin ähnlichen Bilder wurden beim Calcit reproduziert, da sie bei Studien über relative Flächengröße wichtig und für die Art der Arbeiten dieses ausgezeichneten Beobachters charakteristisch sind. Ein weiterer Grund dieser vollzähligen Reproduktion war der Umstand, daß *Bournons* wichtiges Werk selten und vielen Mineralogen nicht zugänglich ist. Bei anderen Mineralien wurde solche Wiederholung weggelassen, um den Atlas nicht zu sehr zu belasten.

Calcit ist bei *Bournon* nicht immer scharf getrennt von Dolomit und Eisenspat. Wir lesen: Bd. 2 Seite 38:
«La variété Fig. 202 bis appartient à de petits cristaux, que je crois être à l'état de fer spathique magnésien».

Weggelassen wurden die Figuren, von denen *Bournon* sagt, er habe sie nicht beobachtet, z. B. 274. 275. Dagegen wurden auch die aufgenommen, die als falsch gezeichnet erkannt sind, vgl. *Wackernagel.* Diese Aufnahme hat den Zweck, daß der Leser die Schrift von *Wackernagel* und anderer Kritiker verstehen und selbst prüfen könne.

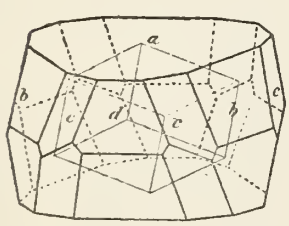
Haüy gibt, Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6 bis Fig. 4, eine Form (nach *Bournon* Chaux Carb. 1808 Taf. 46 Fig. 664), die allein nicht beobachtet wurde. Sie ist identisch mit *Haüys* $\xi = \frac{7}{5} E\frac{7}{5} D^5 B^1$, wobei $\xi : \xi = 122^0 34 = \xi$ *(Miller)* unser 60. Die Figur wurde weggelassen.

Fig. 11 = *Bournon* Fig. 545. Winkel von *Haüy* korrigiert, aber nicht sicher = Modif. 44 *Bournon.* Die Form ist nicht sichergestellt. Wahrscheinlich unser v. Die Form Fig. 11 war nicht beobachtet, vielmehr nur zum Vergleich mit *Bournon* Fig. 547 gezeichnet. Sie wurde weggelassen.

Fig. 15 = *Bournon* Modif. 20 Taf. 14 Fig. 217; *Haüy* setzt dafür $e\frac{5}{4}$, unser -3.

Für *Becquerels* Form o, Journ. Phys. Chim. 1819. 89. 464, sowie Taf. 11 u. 12 (unsere Fig. 754. 755) ließ sich das Symbol wegen fehlender Winkel nicht feststellen. Sein π Fig. 12 (unsere Fig. 755) fehlt im Text.

Mohs, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 1. Es ist aus dem Text nicht zu sehen, ob ein beobachteter Krystall vorliegt oder nur ein konstruierter als Unterlage für das Rechnungsbeispiel. Die Figur wurde weggelassen.

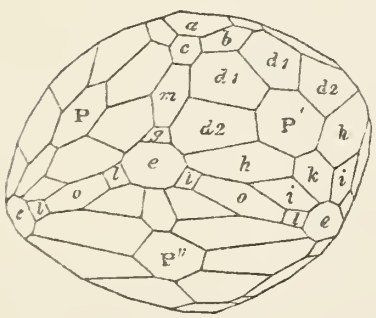


Textfig. 1

Nebenstehende Textfigur 1 nach *Mohs* (Gilbert Ann. 1821. 68 Taf. 5 Fig. 1 = *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 144) ist eine Kopie nach *Monteiro* (Ann. Mines 1820 Taf. 1 Fig. 2), unsere Fig. 757 Taf. 39. Die Buchstaben sind audere als die sonst von *Mohs* gebrauchten.

Es ist:

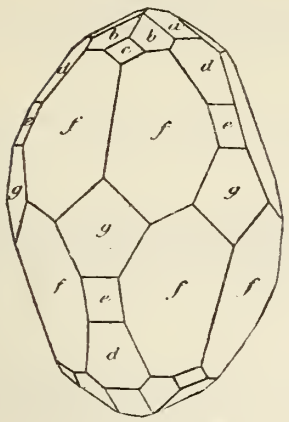
Mohs 1821 *Zippe* 1839:	a	d	b	c
Symbol G_2 =	o	∞	+ 4	+ 10·1.



Textfig. 2

Nebenstehende Textfigur 2 gibt *Phillips* (Min. 1823. 148). Sie ist schematisch, ohne Fundort, ohne Erklärung der Buchstaben und ohne Winkel, daher für unsern Zweck ohne Wert. Sie wurde aus dem Atlas weggelassen.

Bemerkungen.



Textfig. 3.

Nebenstehende Textfigur 3 (aus *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 12 Fig. 59 = *Whewell*, Edinb. Journ. Sc. 1827 Taf. 1 Fig. 1) ist dieselbe wie *Haidinger*, Min. 1845. 210 Fig. 309, jedoch sind die Buchstaben nicht die des Calcit, sondern alphabetisch. Es ist:

Mohs-Haidinger 1825:	a	b	c	d	e	f	g
Haidinger 1845:	g	t	P	φ	f	r	c
Symbol G_2:	$-\frac{1}{2}$	$+1\frac{1}{4}$	$+1$	$-\frac{5}{4}$	-2	$+41$	∞.

Naumann gibt (Min. 1828. 301) k = 16 R mit Bezug auf Fig. 193 Taf. 11. Es ist aber k *(Haüy)* = — 14 R, und der Figur nach ist *Naumanns* k auch eine —Form. Die Winkeldifferenz ist minimal: 16 R = 60°20'; 14 R = 60°31'. Es dürfte daher k *(Naumann)* auch = — 14 R sein; Seite 302 steht bei Fig. 193: — 16 R.

Über ± 16 R vgl. Index 1886. 1. 378.

Bei *Naumann* Min. 1828. 301 steht: $\omega = \frac{2}{5}R^2$ in Übereinstimmung mit *Haüy*. In *Naumanns* Fig. 225 steht dagegen w. Dasselbe w findet sich in *Breithaupts* Fig. 217 Taf. 9 wohl für die gleiche Form. Aus dem Text ist dies nicht sicher zu entnehmen. Die Ähnlichkeit von w und ω ist Ursache der Verwechslung.

Kupffer, Handb. d. rechn. Kryst. 1831 Taf. 8 Fig. 104 ist nach S. 279 gleich seiner Fig. 105, jedoch mit Weglassung der kleineren Flächen. Sie wurde nicht aufgenommen.

Presl, Min. 1837. 314 gibt $\alpha = \frac{1}{3}R$ mit dem Winkel $o\alpha = o:\frac{1}{3} = 23°30$. Winkel und Symbol passen nicht zusammen. Auch fehlt die Form in der angeführten Fig. 1589. Sie wurde weggelassen.

Presls i = 12 R dürfte *Haüys* i = 13 R bedeuten.

k = — 16 R dürfte *Haüys* k = — 14 R bedeuten (siehe Bemerk. zu k = 16 R *Naumann*).

q = R^6 ist vielleicht eine Verwechslung mit q *(Haüy)* = b^6 *(Lévy)*.

In *Presls* Mineralogie 1837 sind oft die Nummern der Figuren falsch, ebenso die Vorzeichen ± der Symbole. Das Buch, das viele Originalangaben enthält, bedürfte einer gründlichen Revision.

Breithaupt gibt (Min. 1841. 2. 212) als bekannt: $\gamma = +\frac{1}{4}R^{\frac{17}{3}} = +2\frac{1}{4}$ (G_2) ohne Winkel oder Figur. Ich konnte diese Form sonst nicht finden. Vielleicht ist es ein Druckfehler für $-\frac{1}{4}R^{\frac{7}{3}} = -\frac{3}{4}^{5}\frac{1}{4}$ (G_2) bei *Zippe* 1851 $\frac{1}{4}S^{\frac{7}{3}}$. Die Form wurde weggelassen.

Für die Buchstaben o' o'' o''' e' e'' a''' *Dana*, Syst. 1844. 244 Fig. 6 = Amer. Journ. 1844. 46. 33 Fig. 1 konnte ich eine Erklärung nicht finden. Auch *E. S. Dana* konnte nach gütiger brieflicher Mitteilung (vom 1. Febr. 1912) die Bedeutung dieser Buchstaben nicht mehr feststellen.

In *Scheerers* Figuren 1. 2 (Pogg. Ann. 1845. 65. 289) gehören alle Flächen A B C zu der Form $R^3 = +41$ (G_2).

In *Weibyes* Figur 10 (Jahrb. Min. 1849 Taf. 10) sind die Buchstaben n t s y z nicht zu bestimmen. Der Text (S. 778. 780) gibt darüber keinen Aufschluß.

Über $(\frac{1}{7}P + 1)\frac{2}{4} = \frac{8}{7}S'\frac{2}{4}$ (*Zippe* 1851) = $-\frac{5}{4}R\frac{2}{4}$ *Rath*, Pogg. Ann. 1867. 132. 517 vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 380. Die Form ist zu löschen.

Bemerkungen.

Die Identifikation der Nummern, die bei *Bournon* die Flächenarten bezeichnen, geschah nach *Zippe* (Denkschr. Wien. Akad. 1851 Bd. 3). Sie ist öfters unsicher infolge von Fehlern in der Zeichnung. Über solche Unsicherheit bei Modif. 44 u. 50 *Bournon* vgl. *Zippe*.

In unserer Figur nach *Wimmer*, Zeitschr. Nat. Halle 1854. 3 Taf. 13 Fig. 3 bedeutet:

$$N = -\tfrac{5}{4}R = -\tfrac{5}{4};\ R = -2R = -2;\ p = \infty R = \infty;\ S = -\tfrac{8}{7}R\tfrac{3}{2} = -2\tfrac{8}{7}.$$

In *Kenngotts* Figuren (Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 3 Fig. 41—43) hat nur $g = -\frac{1}{2}$ eine bestimmte Bedeutung. Die Formen r m s sind nicht bestimmt. In seiner Figur Pogg. Ann. 1857. 102 Taf. 2 Fig. 14 bedeutet:

$$p\ r\ s = \infty;\ -2;\ 41 = \infty R;\ -2R;\ R^3.$$

In den Figuren von *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33—37 finden sich die Buchstaben Θ Ω n i x h, deren Sinn aus Mangel an Winkeln nicht festgestellt werden konnte.

Bombicci, (Mem. Ac. Bologna 1874 (3) 5. 115) bildet einen Calcit-Zwilling nach der Basis (von der Form $d^2 = +41$) ab. Er ist abgeplattet, herzförmig. Messungen fehlen. Auch stimmen die gegebenen Symbole *Lévy* und *Miller* $d^2 = 201$ nicht überein. Die Figur wurde als unsicher weggelassen.

Schnorr gibt (Jahrb. Min. 1874. 631) die Form $\frac{5}{9}R\frac{20}{13} = \frac{2}{2}\frac{3}{3}\frac{5}{4}\frac{5}{9}$ (G_2). Dafür dürfte, wenn die Form haltbar ist, zu setzen sein: $\frac{5}{9}R\frac{23}{15} = 1\frac{5}{9}$ (G_2).

S' bei *Sadebeck* (Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 204) ist eine nicht näher bestimmte Vicinale.

Irby's Buchstaben α β γ δ ε ϑ, Inaug. Diss. Bonn 1878 Taf. Fig. 6 und X Fig. 5 gehören zu unebenen Flächen von unbestimmtem Symbol.

Descloizeaux gibt Jahrb. Min. 1877. 161 die Form $-\frac{31}{20}R\frac{67}{31} = -1\frac{7}{4}\frac{31}{20}$ (G_2). Diese ist identisch mit *Raths* $-\frac{3}{2}R\frac{20}{9} = -1\frac{7}{4}\frac{3}{2}$ (G_2).

In *Goldschmidt* Index 1886 ist dieselbe Form $V = -1\frac{2}{5}\frac{6}{5}$ (G_2) zweimal angeführt. Seite 381 als No. 165 (sicher) und Seite 387 als No. 68 (unsicher). Bis zur kritischen Klarlegung möge die zweite Angabe gelöscht werden.

In *Beckenkamps* Fig. 1 Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 164 bezeichnen die Buchstaben Einzelflächen der Formen $-\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}R$ und $+41 = R^3$.

In seiner Figur 3 (Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 165 = 1901. 34. 594 Fig. 15 dagegen bedeuten die Buchstaben: $e = -2\ (-2R)$; $f = +4\ (+4R)$; $a\,b = \infty\,(\infty R)$.

Palache gibt Michig. Geol. Surv. 1898. 6. 167 folgende neue Formen, die teilweise schon in den Winkeltabellen von *Gdt.* 1897. 395 flg. aufgenommen sind:

Buchst.:	ψ	ν	ω	R·	u:	P·	Π:	Γ:	Δ:	Σ:	Θ:	Φ:	Λ:
G_2:	$\frac{4}{3}\infty$	30	$1\frac{6}{3}0$	$+2$	$-1\frac{1}{13}\frac{2}{13}$	$+1\frac{3}{2}1$	$+43$	$+1\frac{9}{4}4$	$+54$	$+2\frac{6}{5}4$	$+1\frac{6}{3}4$	$+1\frac{1}{2}4$	$+4\frac{0}{7}4$
Naum.:	$\infty R\frac{11}{9}$	$2P2$	$\frac{32}{9}P2$	$+2R$	$-\frac{2}{13}R^4$	$+R\frac{14}{3}$	$+3R\frac{11}{9}$	$+4R\frac{9}{5}$	$+4R\frac{7}{6}$	$+4R\frac{6}{5}$	$+4R\frac{11}{9}$	$+4R\frac{5}{4}$	$+4R\frac{9}{7}$

Buchst.:	U	P	M	Z	N	w:	b	a	F	A	I	B
G_2:	$+62$	$+92$	$+1\frac{6}{5}\frac{4}{5}$	$+\frac{8}{5}\frac{4}{5}$	$+2\frac{0}{11}\frac{8}{11}$	$+\frac{5}{2}\frac{1}{2}$	$+1\frac{4}{5}\frac{3}{5}$	$+2\frac{5}{7}\frac{6}{7}$	$-\frac{7}{2}1$	$-2\frac{6}{7}\frac{8}{7}$	$-3\frac{1}{8}\frac{5}{4}$	$-6\frac{4}{11}\frac{23}{11}$
Naum.:	$+2R\frac{7}{3}$	$+2R\frac{10}{3}$	$+\frac{4}{5}R3$	$+\frac{4}{5}R\frac{5}{3}$	$+\frac{8}{11}R2$	$+\frac{1}{2}R\frac{11}{3}$	$+\frac{3}{5}R\frac{31}{9}$	$+\frac{6}{7}R\frac{28}{9}$	$-R\frac{8}{3}$	$-\frac{8}{7}R\frac{5}{2}$	$-\frac{5}{4}R1\frac{2}{5}$	$-2\frac{8}{11}R1\frac{3}{7}$

Buchst.:	I·	D	E	K	b	c	f
G_2:	$-3\frac{7}{8}$	$-\frac{7}{2}\frac{5}{4}$	$-\frac{7}{4}\frac{7}{22}$	$-1\frac{3}{8}\frac{5}{4}$	$-\frac{44}{31}\frac{32}{31}$	$-2\frac{8}{17}\frac{16}{17}$	$-\frac{32}{13}\frac{14}{13}$
Naum.:	$-\frac{7}{8}R\frac{55}{21}$	$-\frac{5}{4}R\frac{11}{5}$	$-\frac{7}{22}R4$	$-\frac{5}{4}R\frac{6}{5}$	$-\frac{32}{31}R\frac{3}{2}$	$-\frac{16}{17}R\frac{3}{2}$	$-\frac{14}{13}R1\frac{3}{7}$

Bemerkungen.

Zemiatčensky gibt Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 602. 603 mehrere Figuren ohne Symbole. Dieselben wurden weggelassen, da auch aus dem Text nicht sicher die Symbole zu entnehmen sind, die zu den speziellen Figuren gehören.

In *Violas* Fig. 4 u. 6 (Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 17) bezeichnen die Buchstaben A B C D E F Einzelflächen der Formen + 1, — 2.

Bei *Cesaro* und *Abraham* haben die 3-zahligen Symbole nicht die übliche Bedeutung. Sie sind vielmehr *Bravais'* 4-zahlige Symbole mit Weglassung einer der 3 ersten Zahlen.

Es bedeutet bei *Abraham* (Mem. Soc. Roy. Liège 1906. 6 Taf. Fig.)

$$
\begin{array}{rlll}
p & = 111;\ 0\bar{1}1;\ 01\bar{1}; & = +\ 1 & (G_2) \\
e^{\frac{1}{3}} & = 405;\ 045;\ 44\bar{5};\ 04\bar{5} & = -\ \frac{4}{5} & (G_2) \\
d^2 & = 231;\ 321;\ 1\bar{2}1;\ 13\bar{1};\ 31\bar{1};\ 2\bar{1}\bar{1} & = +\ 41 & (G_2) \\
e^3 & = 441;\ 40\bar{1};\ 0\bar{4}1;\ 04\bar{1} & = +\ 4 & (G_2) \\
s = (d^1\ d^{\frac{1}{2}}\ b^{\frac{1}{5}}) & = 450;\ 540;\ 510;\ 4\bar{1}0 & = \quad 2\infty & (G_2) \\
e^{\frac{1}{3}} & = 46\bar{1};\ 64\bar{1};\ 621;\ 4\bar{2}1 & = -\ 28 & (G_2) \\
y = (d^{\frac{1}{5}}\ d^1\ b^{\frac{1}{7}}) & = 8{\cdot}12{\cdot}1;\ 12{\cdot}8{\cdot}1;\ 12{\cdot}4{\cdot}\bar{1};\ 8\bar{4}\bar{1} & = +\ 4{\cdot}16 & (G_2)
\end{array}
$$

Whitlock, (Mem. N. Y. Mus. 1910 Zeile 46) gibt die Form $I\vdots = +\frac{9}{8}R\frac{25}{9} = +\frac{33}{8}\frac{9}{8}$ mit der Angabe: Autor unbekannt. Da sich die Form sonst nirgends fand, wurde sie weggelassen.

In *Flinks* Publikation Arkiv Kemi Min. 1910. 3 No. 35. 109 flgd. sind wesentlich die Buchstaben meines Index und der Winkeltabellen angenommen, jedoch ohne die unterscheidenden Punkte. Dadurch haben mehrfach verschiedene Formen den gleichen Buchstaben erhalten (vgl. unsere Vergleichstabelle).

Calcit mit **Natronsalpeter.**

Bombicci Mem. Ac. Bologna 1876 (3) 7. 123 glaubt zeigen zu können, daß die orientierende Kraft des Calcit auf Natronsalpeter auch durch trennende Schichten von Lack und Canadabalsam, ja durch Glas wirkt. Spätere Beobachter haben dies nicht bestätigt.

Die Figuren: Combination $P.\,b^4.\,d^2$ für Natronsalpeter $= 0 \cdot + 1\frac{2}{5} \cdot + 14$ (S. 139 Fig. 24. 25)
» $P.\,b^4.\,d^2.\,d^4$ für Calcit $= 0 \cdot + 1\frac{2}{5} \cdot + 14 \cdot + 12$ (» Fig. 26)

wurden als unsicher weggelassen, da die Symbole nicht mit den Figuren stimmen, auch nicht mit dem Text, und da Messungen fehlen.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 39 . . . . . lies u. u statt c. c.

Bournon, Traité Min. (chaux carbonatée) 1808. 2 Seite 13 Zeile 13 v. u. » Fig. 44 » Fig. 47.
» » » » » 16 » 16 v. o. » » 55bis » » 55.
» » » » » 35 » 17 » » » 172 » » 171.
» » » » » 43 » 3 » » » 257 » » 527.
» » » » » 74 » 14 v. u. » octoduodécimale » octodécimale.
» » » » » 83 » 12 v. o. » Fig. 550 » Fig. 540.
» » » » » 95 » 3 » » » 658 » » 657.
» » » » » 349 » 1 » » » 691 » » 191.
» » » » » » » 5 » » » 690 » » 190.
» » » » » 3 Taf. 39. 46 Modifikation » » 577 » » 572.

Haüy, Min. 1823 Taf. 18 Fig. 129 . . . . . » q q » g g.

» » » 19 » 142. Dieselbe Figur, die hier bidoublante heißt, wird Min. 1801. 2. 159 (Fig. 50) surcomposée genannt. Ebenso in *Karstens* Übersetzung 1804. 2. 181.

Haidinger, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1. 324 Zeile 14 v. o. lies
» Oken Isis 1825. 1. 807 » 1 » » } R — ∞ (o); R (P) statt R — ∞ (p); R (o).

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2 Seite 85 Zeile 3 v. o. . » Fig. 113 statt Fig. 111.

Lévy, Descript. 1837 Bd. 1 » 77 » 3 v. u. . » » 137 » » 147.

Presl, Min. 1837. 314 Zeile 14 v. u. . . . . » $6P2 = \delta$ » $P = \delta$.
» » » 4 » . . . . . » $\frac{4}{5}R^3 = b$ » $\frac{4}{3}R^3 = b$.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 153 . . . . . » $d^1.d^1.d^1$ » $d^2.d^2.d^2$.
» » » 29 » 180 . . . . . » $d\frac{5}{4}$ » $d\frac{4}{5}$.
» » » 32 » 197 . . . . . » $e^{\frac{5}{2}}$ » $e^{\frac{4}{5}}$.

Hessenberg, Senckenb. Abh. 1861. 3. 267 . . . . . » Dolomit aus dem Binnental statt Kalkspat aus dem Maderanertal im Kanton Uri.
» » » Taf. 8 Fig. 22 . . » Dolomit statt Kalkspat.
» » 1863. 4. 190 Zeile 6 v. u. . . » $+ R\frac{16}{3}$ » $- R\frac{16}{3}$.

Dana, System 1873 Seite 676 Zeile 25 v. u . . . . . » $-161\frac{25}{23}$ » $161\frac{25}{23}$.

Irby, Inaug.-Diss. Bonn 1876 Seite 32 No. 22 . . . » $44\bar{3}$ » $43\bar{3}$.
» » » » 54 Zeile 6 v. o. . » $-\frac{14}{27}R\frac{11}{3}$ » $\frac{14}{27}R\frac{11}{3}$.

Thürling, Jahrb. Min. 1886 Beilbd. 4 Seite 381 No. 15 . » $+\frac{3}{10}R\ 3{\cdot}0{\cdot}\bar{3}{\cdot}10$ » $-\frac{3}{10}R\ 0{\cdot}3{\cdot}\bar{3}{\cdot}10$.

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 371 No. 2 Col. *Gdt.* » a » q.
» » » 375 » 72 . . . » $+\frac{5}{11}R\frac{9}{5}$ » $+\frac{5}{11}R\frac{9}{7}$.
» » » 379 » 124 Col. *Lévy* » $e\frac{2}{3}$ » $e\frac{3}{2}$.
» » » 381 » 157 » » ϑ » Θ.
» » » » » 158 Col. *Bravais* » $\bar{3}\bar{2}52$ » $\bar{7}\bar{1}81$.
» » » » » » » G_1 » — 32 » — 71.
» » » 383 » 8 » » » $a^{\frac{3}{11}}$ » —.
» » » » » 27 die ganze Zeile löschen = S. 379 No. 148.
» » » » » 28 Col. G_2 lies + 12·10 statt — 12.10.
» » » » » 30 » G_1 » t » —.
» » » 385 » 40 » *Lévy* » E » —.
» » » » » 44 » $\bar{1}0{\cdot}\bar{1}6{\cdot}26{\cdot}5$; $41{\cdot}11{\cdot}\bar{3}\bar{7}$; $-2\frac{16}{5}$; $-\frac{36}{5}\frac{6}{5}$; $-\frac{36}{5}\frac{6}{5}$; $-\frac{41}{15}\frac{11}{15}$
statt $\bar{1}0{\cdot}\bar{6}{\cdot}16{\cdot}5$; $93\bar{7}$; $-2\frac{6}{5}$; $-\frac{22}{5}\frac{4}{5}$; $-\frac{22}{5}\frac{4}{5}$; $-\frac{9}{5}\frac{3}{5}$.
» » » » » 50 » » lies H statt —.
» » » » » 51 » $+\frac{19}{5}R\frac{19}{10}$ » $+\frac{19}{15}R\frac{19}{10}$.
» » » » » 54 » » » o » —.
» » » » » 58 die ganze Zeile löschen.
» » » » » 59 Col. *Lévy* lies Y » y.
» » » 387 » 68 die ganze Zeile löschen. Sie ist = S. 381 No. 165.

Sansoni, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Seite 353 Zeile 23 v. o. . . . lies $\frac{15}{4}R\frac{5}{3}$ statt $\frac{15}{14}R\frac{5}{3}$.
» Rivista 1888. 2 Taf. Fig. 2 . . . . . } » ϰ. » ϰ.
» » » » Seite 87 Zeile 8 v. o. . . . . }
» Giorn. Min. 1890. 1 » 137 » 4 v. u. . . . . » $-\frac{16}{17}R\frac{3}{2}$ » $-\frac{16}{7}R\frac{3}{2}$.
» » » » 312 » 10 » . . . . . » $40\bar{4}1$ » $40\bar{4}0$.

Korrekturen.

Elterlein, Zeitschr. Kryst. 1890 Bd. 17 Seite 290 Zeile 13 v. u. . .	lies	∞P 2	statt	∞R 2.
Stöber, Inaug.-Diss. Straßb. 1892 Seite 55 Zeile 6 v. u.	»	{15·13·$\bar{2}\bar{8}$·2}	»	{15·13·$\bar{1}\bar{8}$·2}.
Dana, System 1892 Seite 262 Zeile 3 v. u.	»	$\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	»	$\frac{1}{3}\frac{7}{6}$.
Johansson, Geol. Fören Förh. 1892. 14 Seite 56 Zeile 14 u. 20 v. o.	»	$\bar{1}\bar{4}$·0·14·11	»	$\bar{1}\bar{4}$·0·14·1.
» » » » 61 » 17 »	»	16·10·$\bar{2}\bar{6}$·5	»	13·10·$\bar{2}\bar{6}$·5.
» » » » » » 19 »	»	$\frac{8}{3}$P 2	»	$\frac{8}{3}$R 2.
Hobbs, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Seite 260 Zeile 6 v. o.	»	$\frac{2}{3}$P 2	»	$\frac{2}{3}$R 2.
Schnorr, Progr. Realgym. Zwickau 1896 Seite 6 Zeile 8. 16. 27. 32. 33 v. o.	»	$\frac{20}{13}$R $\frac{1}{5}$	»	$\frac{20}{11}$R $\frac{1}{5}$.
Goldschmidt, Zeitschr. Kryst. 1897. 28 Seite 442 Zeile 4 v. u. . .	»	$-\frac{3}{5}$	»	$-\frac{5}{5}$.
» » » » » » » 3 » . .	»	$-\frac{8}{5}$	»	$-\frac{3}{5}$.
» » » » » 443 » 18 » . .	»	$+1\frac{7}{13}$	»	$+1\frac{2}{13}$.
» » » » » » No. 88	»	$+1\frac{8}{5}$	»	$+1\frac{2}{5}$.
Polak, Lotos 1897. Seite 172 Zeile 5 v. o.	»	$+\frac{7}{10}$R $\frac{9}{7}$	»	$+\frac{7}{12}$R $\frac{9}{7}$.
Moesz, Föld. Közl. 1897. 27 Seite 502 Zeile 3 v. u.	»	ϒ	»	ν
» » » » » » 2 »	»	ν	»	V
» » » » » » 4 »	»	} $+\frac{1}{13}$R^9	»	$-\frac{1}{13}$R^9
» » » » 500 » 8 v. o.	»			
» Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Seite 319 Zeile 20. 21. 22. 26 v. u.	»	ϒ	»	V.
Palache, Geol. Surv. Michig. 1898. 6 Seite 170 No. 3	»	$-\frac{70}{27}\cdot\frac{14}{27}$; $-\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$; $\bar{9}\bar{8}$·$\bar{5}\bar{6}$·141·81		
	statt	$+\frac{70}{27}\cdot\frac{14}{27}$; $+\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$; 98·56·$\bar{1}\bar{4}\bar{1}$·81.		
Melczer, Zeitschr. Kryst. 1898. 30 Seite 182 Zeile 27 v. o. . . .	lies	$-\frac{17}{4}$R $\frac{33}{17}$	statt	$-\frac{17}{4}$R $\frac{13}{17}$.
Polak, Min. petr. Mitt. 1900. 13 Seite 286 Col. *Gdt.* Zeile 3 v. o.	»	ζ	»	ξ
» » » » » » » » 10 »	»	Π	»	π
» » » » 287 » *Naumann* » 2 »	»	$-\frac{7}{3}$R $\frac{5}{3}$	»	$\frac{7}{5}$R $\frac{5}{3}$
» » » » » » *Gdt.* » 3 »	»	X:	»	x:
» » » » » » *Naumann* » 4 »	»	-5R $\frac{7}{5}$	»	-5R $\frac{8}{5}$
» » » » » » *Bravais* » 10 »	»	11·3·$\bar{1}\bar{4}$·8	»	52$\bar{7}$4
» » » » » » *Naumann* » 13 »	»	$\frac{1}{2}$R $\frac{5}{3}$	»	$\frac{1}{7}$R $\frac{3}{5}$
Rogers, School Mines Quart. 1902. 23 Seite 433 No. 11	»	α	»	a
» » » » » 437 » 112	»	α:	»	a:
» » » 1901. 22 » 444 » 30	»	13·2·$\bar{1}\bar{5}$·11	»	13·2·$\bar{1}\bar{5}$·1.
» » » » » 445 » 49 Col. *Naumann*	»	$+$R $\frac{17}{3}$	»	$+\frac{1}{2}$R $\frac{17}{3}$.
» » » » » » » 51	»	56·98·$\bar{1}\bar{5}\bar{4}$·81; $-\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$		
	statt	98·56·$\bar{1}\bar{5}\bar{4}$·81, $+\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$.		
» » » » » » » 56	lies	60·28·$\bar{8}\bar{8}$·35	statt	60·38·$\bar{8}\bar{8}$·35.
» » » » » » » 57	»	12·28·$\bar{4}\bar{6}$·17; $-\frac{16}{17}$R $\frac{5}{2}$		
	statt	28·12·$\bar{4}\bar{6}$·17; $+\frac{16}{17}$R $\frac{5}{2}$.		
» » » » » » » 74	lies	42.13·$\bar{5}\bar{5}$·8	statt	42·13·$\bar{5}\bar{8}$·8.
» » » » » 446 » 96 Col. *Naumann*	»	$-\frac{5}{7}$R $\frac{17}{5}$	»	$-\frac{5}{7}$R $\frac{17}{15}$.
» » » » » » » 98	»	$-\frac{4}{5}$R 2	»	$-\frac{4}{2}$R 2.
» » » » » » » 103	»	$-\frac{10}{11}$R $\frac{8}{5}$	»	$-\frac{11}{11}$R $\frac{8}{5}$.
» » » » » 447 » 124 die ganze Zeile streichen.				
» » » » » » » 126	lies	m:	»	a
» » » » » 433 » 2 Col. *Gdt.* . .	»	a	»	q
» » » » » » » 9 » » . .	»	λ	»	γ
» » » » » 434 » 38 » » . .	»	k·	»	K·
» » » » » 435 » 77 » *Naumann*	»	$-\frac{11}{6}$R	»	$-\frac{11}{16}$R.
» » » » » 442 » 245 » »	»	$-\frac{14}{13}$R $\frac{13}{7}$	»	$-\frac{14}{12}$R $\frac{13}{7}$.
» » » » » 443 » 265 » *Gdt.* . .	»	𝔄:	»	𝔘:
» » » » » 444 » 23 die Zeile löschen.				
» » » » » » » 24 zuzufügen: *Stöber*, Reichenweiher.				
» » » 1902. 23 » 338 u. 340 No. 27 . . .	lies	17·5·$\bar{2}\bar{2}$·12	»	17·5·$\bar{2}\bar{2}$·2.
» » » » » 340 Zeile 1 v. u. . . .	»	$-\frac{17}{12}$R $\frac{73}{51}$	»	$-\frac{17}{12}$R $\frac{53}{51}$.
Böggild, Min. Grönl. 1905 Seite 134 Fig. 21	»	e	»	u
» » » » Zeile 15	»	e {01$\bar{1}$2}	»	u {01$\bar{1}$2}.

Korrekturen.

Toborffy, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Seite 607 Zeile 18 v. u. . . . lies g {05$\bar{5}$2} statt g {50$\bar{5}$2}.

Schaller, U. S. Geol. Surv. 1909 Bull. 405 Seite 16 Zeile 15 v. o. . » 17·2·$\bar{1}\bar{9}$·15 » 17·2·$\bar{1}\bar{9}$·5.

Bumüller, Jahrb. Min. 1909 Beil. Bd. 28 Seite 269 Zeile 2 v. o. Col. *Gdt.* » a » q

» » » » » » » 10 » » » λ » γ

» » » » » » » 12 » » » α » a

» » » » » » 270 No. 29 die ganze Zeile löschen.

» » » » » 273 » 123 Col. *Gdt.* . lies α: » a:

» » » » » » » 126 » » . » a: » α:

» » » » » » » 128 » » . » d: » α:

» » » » » 274 » 172 » » . » c: » c:

» » » » » » » 235 » » . » $\mathfrak{R}$: » $\mathfrak{R}$:

» » » » » 278 » 257 » » . » Θ » ϑ

» » » » » 279 » 291 » » . » B » B:

» » » » » » » 294 » *Naumann* » — $\frac{17}{4}$ R $\frac{33}{17}$ » — $\frac{17}{4}$ R $\frac{13}{7}$.

» » » » » » » 298 » *Gdt.* . » $\mathfrak{Z}$: » $\mathfrak{z}$:

» » » » » 280 » 23 die ganze Zeile löschen.

» » » » » » » 24 zuzufügen: *Stöber*, Reichenweiher 25.

» » » » » 281 » 59 lies 12·28·$\bar{4}\bar{0}$·17; — $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$ statt 28·12·$\bar{4}\bar{0}$·17; + $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$.

» » » » » 283 » 134 » m: » a

Whitlock, Mem. N. Y. Mus. 1910 Seite 38 Col. 1 . . Zeile 17 v. u. lies ϰ » χ

» » » » » » » . . . » 7 » » χ » η

» » » » » 39 » . . . » 7 v. o. » B. » b.

» » » » » » » . . . » 16 » » k. » K.

» » » » » 44 » *Naumann* » 5 » » + $\frac{2}{5}$ R 13 » + $\frac{2}{3}$ R 13.

» » » » » 45 » » » 2 » » + 4 R $\frac{5}{4}$ » + 4 R $\frac{5}{2}$.

» » » » » » » *Bravais* » 2 v. u. » 16·4·$\bar{2}\bar{0}$·15 » 16·4·$\bar{2}\bar{0}$·5.

» » » » » » » *Naumann* » 9 » » + $\frac{14}{37}$ R $\frac{15}{7}$ » + $\frac{14}{17}$ R $\frac{15}{7}$.

» » » » » 48 » » » 14 » » + $\frac{1}{3}$ R $\frac{17}{3}$ » + $\frac{1}{3}$ R $\frac{17}{13}$.

» » » » » 49 » » » 14 » » — $\frac{5}{7}$ R $\frac{17}{5}$ » — $\frac{5}{7}$ R $\frac{17}{15}$.

» » » » » 50 » » » 14 » » — 10 R $\frac{6}{5}$ » — 11 R $\frac{6}{5}$.

» » » » » 48 » » » 4 » » — $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$ » + $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$.

» Amer. Journ. 1907 Bd. 24 Seite 428 Zeile 19 v. o. . . } » $\mathfrak{Q}$: » $\mathfrak{D}$:

» » » » » » 10 » . . }

Flink, Arkiv Kemi Min. 1910. 3 Nr. 35 Seite 110 Zeile 9 v. o. . » q {11$\bar{2}$0} » g {11$\bar{2}$0}

Namen der Combinationen.

In Haüys Mineralogie.

Name	1801 Fig.	1823 Fig.
Accélerée	—	107
acrogène	—	19
acutangle	32	72
additive	—	119
allélogone	—	15
ambi-annulaire	—	117
ambique	—	96
amblytère	—	141
amphimétrique	—	86
amphimimétique	—	63
analeptique	—	41
analogique	34	81
analogique-prismée	35	82
anarmostique	—	138
anisotique	—	144
antécedente	—	25
antiédrique	—	20
antistatique	—	57
antistique	—	62
apophane	15	24
apotome	—	21
articulée	—	132
ascendante	44	104
axigraphe	—	6
Basée	8	10
bibinaire	26	61
bidoublante*)	—	142
bigeminée	49	108
bimétrique	—	129
bimixte	—	49
binaire	11	14
bino-bisunitaire	—	80
binosenaire	—	37
binoternaire	25	45
binotriunitaire	—	113
birhomboidale	13	18
bisadditive	—	38
bisalterne	23	43
bisalterne-prismée	24	44
bisseptimale	—	55
bisunibinaire	—	120
bisunitaire	17	27
Combinée	—	123
complexe	43	95
continue	48	118
contractée	20	33
contrastante	5	7
coordonnée	—	79
cuboide	7	9
cuboide-prismatique	—	52
Delotique	46	106
desunie	—	98
didiplase	—	131
didodécaèdre	—	87
diectasite	—	50
diennéaèdre	—	48
dihexaèdre	—	17
dilatée	21	34
disjointe	38	93
dissimilaire	—	110
distège	—	89
ditrinome	—	153
divellante	—	46
divergente	—	39
dodecaèdre	18	30
doublante	47	121
Emoussée	40	99
épiméride	—	155
épointée	—	54
équiaxe	2	2
équilibrée	—	150
équivalente	28	66
Hémidome	—	47
homonome	—	60
hyperbatique	—	134
hyperoxyde	30	71
Identique	—	101
imitable	12	16
imitative	—	147
indirecte	—	124
interrompue	—	126
inverse	3	3
inverso-émarginée	—	58
isoédrique	—	56
isoméride	—	127
isométrique	—	28
Leptomorphique	—	4
Metastatique	4	5
mixte	6	8
mixtibinaire	—	51
mixtibisunitaire	—	67
mixtiternaire	—	53
mixti-unibinaire	—	76
moyenne	—	42
Nivellée	—	68
numérique	—	26
Octododécimale	31	74
octotrigésimale	—	139
Paradoxale	42	94
péridodecaèdre	33	73
persistante	29	69
primitive	1	1
pismatique	14	22
prismée	10	13
progressive	41	100
Quadratique	—	109
quadridodécaèdre	—	136
quadrirhomboidale	—	111
quadruplante	—	148
quinoquaternaire	—	36
quintidodécaèdre	—	154
quintiforme	—	149
Racourcie	19	31
retrograde	36	91
Semi-annullaire	—	75
semi-dilatée	—	90
semi-émarginée	—	11
seno bisunitaire	—	70
sexduodécimale	22	40
sexoctonale	—	78
sexquadridécimale	—	116
sextrigesimale	—	145
sexvigesimale	—	112
sous-double	—	115
sous-quadruple	—	125
sous-sextible	—	143
soustractive	37	92
sténogone	—	152
sténonome	—	146
sténotactique	—	151
surbaisée	—	35
surcomposée*)	50	—
surémoussée	—	114
synallactique	—	122
Terminale	—	133
terno-bisunitaire	—	77
triadite	—	130
tridodécaèdre	—	129
triforme	45	105
trigésimale	—	103
trihexaèdre	—	64
triodique	—	102
triplante	—	140
trirhomboidale	27	65
trisisogone	—	137
Unibinaire	—	59
unibinoternaire	—	88
unimixte	—	32
unitaire	9	12
uniternaire	16	23
Zonaire	39	97

*) Surcomposée 1801 = bidoublante 1823.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	—	*Haüy*, Mem. Ac. Paris 1788 Taf. 1 Fig. 12.
	2	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 1; 1823 Taf. 4 Fig. 1; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 1; 1803. 2 Taf. 38 Fig 1; 1808. 11 Taf. 8 Fig. 3; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 1 Fig. 3; *Gehlen*, Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 196; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 215 Fig. 55; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 134; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 578; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 1.
	3	Joachimstal, Andreasberg u. A.	» » Taf. 23 Fig. 2; 1823 Taf. 4 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 197; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1389; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 216 Fig. 58; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 136; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 165; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 407; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 25 Fig. 51; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 3.
	4	Lyon, Paris	» » Taf. 23 Fig. 3; 1823 Taf. 4 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 195; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 5; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 139 (Couson b. Lyon); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 408; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 5; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 20 Fig. 16 (Roßshire); *Böggild*, Min. Grönland 1905. 32. 135 Fig. 22 (Sonnersok, Grönland).
	5	Derbyshire (Engl.)	» » Taf. 23 Fig. 4; 1823 Taf. 4 Fig. 5; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 1 Fig. 6; *Gehlen*, Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 6; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 12; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6 bis Fig. 2; Ann. Philos. 1819. 13 Taf. 92 Fig. 12; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 215 Fig. 56; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 29 Fig. 179; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 186; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 415.
3	6	Aunis b. La Rochelle	» » Taf. 23 Fig. 5; 1823 Taf. 4 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 192; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 221 Fig. 77; (*Lockport*, Niagara Cty. N. Y.); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 140; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 171; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 409; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 7 (Hebriden); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 21 Fig. 17.
	7	Derbyshire	» » Taf. 23 Fig. 6; 1823 Taf. 4 Fig. 8; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 227 Fig. 100 (Shenectady Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 141 (Plymouth, Andreasberg); *Shepard*, Min. 1857. 83. 177; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 410.
	8	Castelnaudary, Clermont-Ferrand, Andreasberg, Farõer	» » Taf. 23 Fig. 7; 1823 Taf. 4 Fig. 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 223 Fig. 80 (Piermont, Rockland Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 138; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 174; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 412; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 22 Fig. 25 (Hebriden).
	9	Conilla b. Cadix	» » Taf. 23 Fig. 8; 1823 Taf. 5 Fig. 10.
	10	Couson b. Lyon, Irland	» » » » 9; » » » 12; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 204; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 143; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 149; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 176.
	11	Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 10; 1823 Taf. 5 Fig. 13: *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1422; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 160.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
3	12	Derbyshire	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 11; 1823 Taf. 5 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 202; *Dana*, Syst. 1837. 193 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 219 Fig. 69 (Antwerp, Jefferson Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 30 Fig. 182; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 185; *Dana*, Syst. 1892. 363 Fig. 17.
	13	Harz, Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 12; 1823 Taf. 5 Fig. 16; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 159; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 156.
	14	Derbyshire	» » Taf. 24 Fig. 13; 1823 Taf. 5 Fig. 18; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 582; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 152.
	15	Harz, Marienberg, Joachimstal	» » Taf. 24 Fig. 14; 1823 Taf. 6 Fig. 22; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 219 Fig. 68 (Antwerp, Jefferson Cty.); *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 577; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 158; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 162; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 413; *Böggild*, Min. Grönland 1905. 32. 142 Fig. 24 (Orkusak, Grönland).
	16	Harz	» » Taf. 24 Fig. 15; 1823 Taf. 6 Fig. 24.
	17	Derbyshire	» » Taf. 24 Fig. 16; 1823 Taf. 6 Fig. 23; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2 Taf. 28 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 194; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1408.
	18	Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 17; 1823 Taf. 6 Fig. 27; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1414; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 162; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 169; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 36 Fig. 138 (Lanarkshire).
	19	»	» » Taf. 24 Fig. 18; 1823 Taf. 7 Fig. 30; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 3; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 206; 1830 Taf. 30 Fig 689; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 142; *Beck*, Nat. Hist N. Y. 1842. 217 Fig. 62 (Port Henry, Essex Cty.); 220 Fig. 71 (Lewis Cty.); *Chapman*, Phil. Mag. 1849. 35. 328 Fig. 6; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 579; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 161; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 168 (Leyden N. Y.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 423; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 35 Fig. 130 (Lanarkshire); *Dana*, 1892. 263 Fig. 13.
	20	Derbyshire, Norwegen	» » Taf. 24 Fig. 19; 1823 Taf. 7 Fig. 31; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 209; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 217 Fig. 61 (Port Henry, Essex Cty.); 218 Fig. 63 (Catskill, Green Cty.); *Dana*, Syst. 1844. 243 Fig. 1; 1892. 263 Fig. 11; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 6; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 167 (Montreal); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 7; *Heddle*, Min. 1901 Taf. 20 Fig. 11 (Caithneß); *Böggild*, Min. Grönland 1905. 32. 134 Fig. 21 (Nakeroluk, Grönland).
	21	Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 20; 1823 Taf. 7 Fig. 33; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 84 (Caldwell, Rockland Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 142; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 173 (Harz, England).
	22	Harz, Oberstein	» » Taf. 24 Fig. 21; 1823 Taf. 7 Fig. 34; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 143; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 37 Fig. 144 (Lanarkshire).
4	23	—	» » Taf. 25 Fig. 22; 1823 Taf. 8 Fig. 40.
	24	England	» » Taf. 25 Fig. 23; 1823 Taf. 8 Fig. 43; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 211; *Lewis*, Min. Mag. 1908. 15. 70 Fig. 9.
	25	Derbyshire	» » Taf. 25 Fig. 24; 1823 Taf. 8 Fig. 44; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 188.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	26	Derbyshire	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 25; 1823 Taf. 8 Fig. 45; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 216.
	27	»	» » » » » 26; 1823 Taf. 10 Fig. 61; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 221; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 189.
	28	Auxelle (Dep. Jura)	» » » » » 27; 1823 Taf. 10 Fig. 65; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 86 (Caldwell Rockland Cty); *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 178.
	29	Kongsberg, Andreasberg	» » » » » 28; 1823 Taf. 10 Fig. 66; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 169 (Guanajuato); *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 170 (Harz, Cumberland); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 27 Fig. 67 (Fifeshire).
	30	Derbyshire	» » » » » 29; 1823 Taf. 11 Fig. 69; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 240.
	31	Harz	» » » » » 30; 1823 Taf. 11 Fig. 71; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 193.
	32	»	» » » » » 31; 1823 Taf. 11 Fig. 74.
	33	»	» » » 26 » 32; » » » » 72; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 11.
	34	Cumberland	» » » » » 33; 1823 Taf. 11 Fig. 73; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 163.
	35	Derbyshire	» » » » » 34; 1823 Taf. 12 Fig. 81; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 702; *Dana*, Amer. Journ. 1835. 28 Taf. Fig. 6; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 424; *Dana*, Syst. 1873. 672 Fig. 565.
	36	»	» » » » » 35; 1823 Taf. 12 Fig. 82; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 192; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 221.
	37	Oberstein	» » » » » 36; 1823 Taf. 13 Fig. 91.
	38	Derbyshire	» » » » » 37; » » » » 92; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 10; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 214; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 87 (Caldwell, Rockland Cty.); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 21; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 183.
	39	»	» » » » » 38; 1823 Taf. 14 Fig. 93.
	40	—	» » » » » 39; » » » » 97.
5	41	Derbyshire	» » » » » 40; » » » » 99; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 213; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 193.
	42	La Rochelle; Derbyshire	» » » 27 » 41; 1823 Taf. 14 Fig. 100.
	43	St. Julien (Dep. Yonne)	» » » » » 42; » » » » 94; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 217; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 417.
	44	Cousons b. Lyon	» » » » » 43; 1823 Taf. 14 Fig. 95.
	45	—	» » » » » 44; » » 15 » 104.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	46	Harz	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 45; 1823 Taf. 15 Fig. 105; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 170 (Luçon, Vendée).
	47	»	» » » » » 46; 1823 Taf. 15 Fig. 106; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 13.
	48	—	» » » » » 47; 1823 Taf. 17 Fig. 121.
	49	Derbyshire	» » » » » 48; » » » » 118.
	50	»	» » » » » 49; » » 15 » 108.
	51	»	» » » 28 » 50; » » 19 » 142.
	52	»	» » » » » 52; » » 5 » 17.
	53	—	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 2 Fig. 1; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 1.
	54	Viele Fundorte	» » » » » » 3.
	55	—	» » » » » » 6.
	56	Cumberland, Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 7; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 154.
6	57	—	» » » » » » 8.
	58	Dauphiné	» » » » » » 9.
	59	Cumberland, Harz, Dauphiné	» » » » » » 10; » » » » » 155.
	60	»	» » » » » » 11; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 12; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 156.
	61	—	» » » » » » 12.
	62	—	» » » » » » 13.
	63	Conilla b. Cadix	» » » » » » 14; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 157.
	64	Harz	» » » » » » 15; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 158.
	65	»	» » » » » » 16; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 159.
	66	Vesuv	» » » » 3 » 17; » » » » » 160.
	67	Cumberland	» » » » » » 18; » » » » » 161.
	68	Harz, Cumberland	» » » » » » 19; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 14; *Shepard*, Min. 1857 81 Fig. 162.
	69	»	» » » » » » 20; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 14.
	70	»	» » » » » » 21; » » » » 26 » 33; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 23 Fig. 35 (Argyllshire).
	71	»	» » » » » » 22; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 33;
	72	Derbyshire, Grenoble	» » » » » » 23; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 163.
	73	»	» » » » » » 24; » » » » » 164.
	74	» , Harz	» » » » » » 25.
	75	»	» » » » » » 26.
	76	» , Harz	» » » » » » 27.
	77	Viele Fundorte	» » » » » » 28; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 2; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 165.
7	78	Sachsen	» » » » » » 29.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	79	Viele Fundorte	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 3 Fig. 30; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 18; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 166.
	80	»	» » » » » » 31; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 18; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 167 (Montreal).
	81	»	» » » » » » 32; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 18.
	82	»	» » » » » » 33; » » » » » » »; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 168 (Leyden, N. Y.).
	83	Cumberland	» » » » » » 34; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 47; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 169.
	84	»	» » » » » » 35; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27. Fig. 47.
	85	»	» » » » » » 36.
	86	Derbyshire	» » » » » » 37.
	87	Cumberland	» » » » » » 38.
	88	»	» » » » » » 39.
	89	Cumberland, Harz	» » » » » » 40; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 28.
	90	Viele Fundorte	» » » » 4 » 41; » » » » » » »; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 170.
	91	Harz, Cumberland	» » » » » » 42; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 28
	92	Harz	» » » » » » 43.
	93	»	» » » » » » 44; » » » » 27 » 45.
	94	»	» » » » » » 44 bis.
	95	Derbyshire	» » » » » » 45.
	96	Harz	» » » » » » 46.
	97	—	» » » » » » 47.
	98	Harz	» » » » » » 48.
	99	»	» » » » » » 49.
	100	»	» » » » » » 50.
	101	»	» » » » » » 51.
	102	»	» » » » » » 52.
8	103	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 53.
	104	»	» » » » » » 54.
	105	—	» » » » 5 » 55 bis.
	106	Derbyshire	» » » » » » 56.
	107	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 57.
	108	»	» » » » » » 58.
	109	»	» » » » » » 59.
	110	Derbyshire	» » » » » » 60.
	111	»	» » » » » » 61; » » » » 26 » 36.
	112	»	» » » » » » 62.
	113	Harz	» » » » » » 64.
	114	»	» » » » » » 65.
	115	Sibirien	» » » » » » 67.
	116	»	» » » » » » 68.
	117	Derbyshire	» » » » » » 69.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	118	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 5 Fig. 70.
	119	»	» » » » 6 » 71; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 5; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 171.
	120	Salzburg	» » » » » » 71 bis.
	121	Derbyshire	» » » » » » 72.
	122	»	» » » » » » 73; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 16.
	123	»	» » » » » » 74.
9	124	»	» » » » » » 75.
	125	»	» » » » » » 76.
	126	»	» » » » » » 77.
	127	»	» » » » » » 78.
	128	»	» » » » » » 78 bis.
	129	»	» » » » » » 79.
	130	Harz	» » » » » » 80.
	131	Cumberland	» » » » » » 81.
	132	—	» » » » » » 82.
	133	—	» » » » » » 83.
	134	Derbyshire	» » » » » » 84.
	135	—	» » » » » » 85.
	136	Westmoreland	» » » » 7 » 86; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 179.
	137	Cumberland	» » » » » » 87.
	138	Cumberland, Derbyshire, Harz	» » » » » » 88.
	139	»	» » » » » » 89; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 20; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 173.
	140	Cumberland	» » » » » » 90.
	141	Westmoreland	» » » » » » 91.
	142	Harz	» » » » » » 92.
	143	»	» » » » » » 93.
	144	Cumberland	» » » » » » 94.
	145	Strontian, Derbyshire, Bath, Harz	» » » » » » 96; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 174.
	146	Castelnaudary	» » » » » » 97.
10	147	»	» » » » » » 98.
	148	»	» » » » » » 99.
	149	Derbyshire	» » » » » » 100.
	150	Castelnaudary	» » » » » » 101.
	151	»	» » » » » » 102.
	152	» , Bath	» » » » » » 103; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 15.
	153	Derbyshire	» » » » » » 104.
	154	»	» » » » 8 » 105.
	155	Harz	» » » » » » 105 bis.
	156	Derbyshire	» » » » » » 106.
	157	Strontian	» » » » » » 107.
	158	Harz	» » » » » » 108.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	159	Harz, Strontian	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 8 Fig. 109.
	160	Derbyshire	» » » » » » 110.
	161	»	» » » » » » 111.
	162	»	» » » » » » 112.
	163	»	» » » » » » 113.
	164	—	» » » » » » 114.
	165	Harz	» » » » » » 115.
	166	»	» » » » » » 116.
	167	»	» » » » » » 117.
	168	»	» » » » » » 117 bis.
	169	»	» » » » » » 118.
	170	—	» » » » » » 119.
	171	—	» » » » » » 120.
	172	—	» » » » » » 121.
	173	—	» » » » » » 122.
11	174	—	» » » » » » 123.
	175	—	» » » » » » 124.
	176	—	» » » » » » 125.
	177	—	» » » » » » 126.
	178	—	» » » » » » 127.
	179	—	» » » » » » 128.
	180	—	» » » » » » 129.
	181	—	» » » » » » 130.
	182	—	» » » » » » 131.
	183	—	» » » » » » 132.
	184	—	» » » » » » 133.
	185	—	» » » » 9 » 134.
	186	—	» » » » » » 135.
	187	—	» » » » » » 136.
	188	—	» » » » » » 137.
	189	—	» » » » » » 138.
	190	—	» » » » » » 139.
	191	—	» » » » » » 140.
	192	—	» » » » » » 141.
	193	—	» » » » » » 142.
	194	Feroë, Schottland	» » » » » » 143.
	195	»	» » » » » » 144.
	196	Castagna-moro. (Ital.)	» » » » » » 145.
	197	Thüringen	» » » » » » 146.
	198	Derbyshire	» » » » » » 146 bis.
	199	»	» » » » » » 146 ter
	200	—	» » » » » » 146 4ter.
	201	Couson	» » » » 10 » 147.
	202	Couson u. A.	» » » » » » 148.
	203	»	» » » » » » 149; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 175.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
11	204	Couson u. A.	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 10 Fig. 150; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 176.
12	205	Derbyshire, Bath, Couson, Bougy	» » » » » » 151; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 3.
	206	»	» » » » » » 152.
	207	Couson	» » » » » » 153.
	208	»	» » » » » » 154.
	209	»	» » » » » » 155.
	210	»	» » » » » » 156.
	211	»	» » » » » » 157.
	212	»	» » » » » » 158.
	213	»	» » » » » » 159.
	214	»	» » » » » » 160.
	215	Derbyshire	» » » » » » 161.
	216	»	» » » » » » 162.
	217	»	» » » » » » 163.
	218	»	» » » » » » 164.
	219	»	» » » » » » 165.
	220	»	» » » » » » 166.
	221	»	» » » » 11 » 167.
	222	»	» » » » » » 168.
	223	»	» » » » » » 169.
	224	»	» » » » » » 170; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 29.
	225	»	» » » » » » 171.
	226	»	» » » » » » 172.
	227	»	» » » » » » 173.
	228	Porte de France, Grenoble, Couson	» » » » » » 174.
	229	»	» » » » » » 175.
13	230	—	» » » » » » 176.
	231	Derbyshire	» » » » » » 177.
	232	»	» » » » » » 178.
	233	»	» » » » » » 179.
	234	»	» » » » » » 180; Detail zu 179.
	235	Bath	» » » » » » 181.
	236	Derbyshire	» » » » » » 182.
	237	Harz (?)	» » » » » » 183; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 7.
	238	Lancashire	» » » » » » 184.
	239	Derbyshire	» » » » 12 » 185.
	240	—	» » » » » » 186.
	241	—	» » » » » » 187.
	242	—	» » » » » » 188.
	243	Castelnaudary (Languedoc)	» » » » » » 189.
	244	»	» » » » » » 190.
	245	»	» » » » » » 191.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	246	Castelnaudary (Languedoc)	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 12 Fig. 192.
	247	»	» » » » » » 193.
	248	—	» » » » » » 194.
	249	Cumberland	» » » » » » 195.
	250	»	» » » » » » 196.
	251	»	» » » » » » 197.
	252	»	» » » » » » 198.
	253	»	» » » » » » 199.
14	254	Derbyshire	» » » » » » 200.
	255	»	» » » » » » 201.
	256	—	» » » » 13 » 202.
	257	Cornwall	» » » » » » 202 bis.
	258	Derbyshire	» » » » » » 203.
	259	»	» » » » » » 204.
	260	»	» » » » » » 205.
	261	»	» » » » » » 206.
	262	»	» » » » » » 207.
	263	»	» » » » » » 208.
	264	Harz	» » » » » » 209.
	265	—	» » » » » » 210.
	266	—	» » » » » » 211.
	267	Derbyshire	» » » » » » 212.
	268	»	» » » » » » 213.
	269	Harz	» » » » » » 214.
	270	Strontian	» » » » » » 215.
	271	»	» » » » » » 216.
	272	Schottland	» » » » » » 216 bis.
	273	Derbyshire	» » » » 14 » 217; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1818. 11 Taf. 6 bis Fig. 15 (vgl. uns. Korrekt.).
	274	»	» » » » » » 218.
	275	»	» » » » » » 219.
	276	»	» » » » » » 220.
	277	»	» » » » » » 221.
	278	»	» » » » » » 222.
	279	»	» » » » » » 222 bis.
	280	»	» » » » » » 223.
15	281	»	» » » » » » 224.
	282	Derbyshire, Strontian	» » » » » » 225.
	283	»	» » » » » » 226.
	284	—	» » » » » » 227.
	285	—	» » » » » » 228.
	286	—	» » » » » » 229.
	287	—	» » » » » » 230.
	288	Derbyshire	» » » » » » 231.
	289	Cumberland	» » » » » » 232.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	290	Harz	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 14 Fig. 233.
	291	Derbyshire	» » » » » » 234.
	292	»	» » » » 15 » 235; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 6; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 177.
	293	»	» » » » » » 236; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 13.
	294	»	» » » » » » 237.
	295	»	» » » » » » 238.
	296	»	» » » » » » 239.
	297	»	» » » » » » 240.
	298	»	» » » » » » 241.
	299	»	» » » » » » 241 bis.
	300	»	» » » » » » 242.
	301	»	» » » » » » 243.
	302	»	» » » » » » 244.
	303	»	» » » » » » 245.
	304	»	» » » » » » 246.
	305	Derbyshire, Harz	» » » » » » 247.
	306	»	» » » » » » 248.
	307	»	» » » » » » 249.
	308	Cumberland	» » » » » » 249 bis.
	309	Auxelles	» » » » » » 250; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 27; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 178.
16	310	—	» » » » » » 251; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 4; Min. 1823 Taf. 16 Fig. 111.
	311	—	» » » » » » 252; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 1; Min. 1823 Taf. 16 Fig. 117.
	312	Harz	» » » » 16 » 253; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 179.
	313	Cumberland	» » » » » » 254.
	314	»	» » » » » » 254 bis.
	315	Harz	» » » » » » 255.
	316	»	» » » » » » 256.
	317	»	» » » » » » 256 bis.
	318	»	» » » » » » 257.
	319	»	» » » » » » 258.
	320	»	» » » » » » 259.
	321	»	» » » » » » 260.
	322	Derbyshire, Cumberland, Harz, Zweibrücken	» » » » » » 261; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 21.
	323	Zweibrücken	» » » » » » 262.
	324	—	» » » » » » 263.
	325	—	» » » » 17 » 264.
	326	Zweibrücken	» » » » » » 265.
	327	Harz	» » » » » » 266.
	328	»	» » » » » » 267; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 30.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	329	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 17 Fig. 268.
	330	»	» » » » » » 269; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 36.
17	331	Harz	» » » » » » 270.
	332	»	» » » » » » 271.
	333	»	» » » » » » 272.
	334	»	» » » » » » 273.
	335	—	» » » » » » 274.
	336	—	» » » » » » 275.
	337	Cumberland	» » » » » » 276.
	338	Derbyshire	» » » » » » 277.
	339	—	» » » » » » 279.
	340	Derbyshire	» » » » » » 280.
	341	»	» » » » 18 » 281.
	342	Cumberland	» » » » » » 282.
	343	Derbyshire	» » » » » » 283.
	344	»	» » » » » » 284.
	345	»	» » » » » » 285.
	346	»	» » » » » » 286.
	347	»	» » » » » » 287.
	348	»	» » » » » » 288; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 181.
	349	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 289; » » » » » 182.
	350	»	» » » » » » 290.
	351	—	» » » » » » 291; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 37; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 183.
	352	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 292.
	353	»	» » » » » » 293.
	354	»	» » » » » » 294.
	355	»	» » » » » » 295.
18	356	»	» » » » » » 296.
	357	»	» » » » » » 297.
	358	Türkei (?)	» » » » » » 298.
	359	»	» » » » » » 299.
	360	—	» » » » 19 » 300.
	361	—	» » » » » » 301.
	362	Derbyshire	» » » » » » 302.
	363	»	» » » » » » 303; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 28 Fig. 50.
	364	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 305.
	365	»	» » » » » » 306.
	366	Bath	» » » » » » 307.
	367	Derbyshire	» » » » » » 308.
	368	»	» » » » » » 309.
	369	»	» » » » » » 310.
	370	»	» » » » » » 311.
	371	»	» » » » » » 312.
	372	»	» » » » » » 313; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 19 Fig. 136.
	373	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 314.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	374	Derbyshire, Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 19 Fig. 315; vgl. *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 38.
	375	»	» » » » » » 316.
	376	»	» » » » » » 317.
19	377	»	» » » » » » 318.
	378	—	» » » » 20 » 320.
	379	—	» » » » » » 321.
	380	Derbyshire	» » » » » » 322.
	381	Simplon	» » » » » » 324; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 7 Fig. 37.
	382	Derbyshire	» » » » » » 325; vgl. *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 38.
	383	Cumberland	» » » » » » 328.
	384	»	» » » » » » 329.
	385	»	» » » » » » 330.
	386	Derbyshire	» » » » » » 331.
	387	»	» » » » » » 333.
	388	»	» » » » » » 334.
	389	»	» » » » 21 » 335.
	390	»	» » » » » » 336.
	391	—	» » » » » » 337.
	392	Derbyshire	» » » » » » 339.
	393	»	» » » » » » 340.
	394	Durham	» » » » » » 341.
	395	Cumberland	» » » » » » 343.
	396	»	» » » » » » 343 bis.
	397	»	» » » » » » 344.
	398	Derbyshire	» » » » » » 345; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 49.
20	399	»	» » » » » » 347 bis.
	400	»	» » » » » » 347.
	401	»	» » » » » » 348.
	402	»	» » » » 22 » 349.
	403	—	» » » » » » 350; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 44.
	404	—	» » » » » » 351.
	405	Derbyshire	» » » » » » 351 bis.
	406	Viele Orte	» » » » » » 352; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 184.
	407	»	» » » » » » 353; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 11; *Shepard*, Min. 1857. 84. 185.
	408	»	» » » » » » 354; » » » 186.
	409	Derbyshire	» » » » » » 355.
	410	»	» » » » » » 356.
	411	»	» » » » » » 358.
	412	»	» » » » » » 359.
	413	»	» » » » » » 360; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 23.
	414	»	» » » » 23 » 362.
	415	»	» » » » » » 363.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
20	416	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 23 Fig. 364.
	417	»	» » » » » » 365.
21	418	Viele Orte	» » » » » » 366; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 24.
	419	—	» » » » » » 367.
	420	—	» » » » » » 368.
	421	Derbyshire	» » » » » » 370.
	422	»	» » » » » » 371.
	423	»	» » » » » » 372.
	424	»	» » » » » » 373; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 35.
	425	»	» » » » 24 » 374.
	426	»	» » » » » » 375; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 26.
	427	»	» » » » » » 376.
	428	»	» » » » » » 377.
	429	»	» » » » » » 378.
	430	»	» » » » » » 379.
	431	»	» » » » » » 380.
	432	»	» » » » » » 381.
	433	»	» » » » » » 382.
	434	»	» » » » » » 383.
	435	»	» » » » » » 384.
	436	Ungarn	» » » » » » 385.
	437	Derbyshire	» » » » » » 388.
	438	»	» » » » » » 389; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 34.
	439	»	» » » » 25 » 390.
	440	»	» » » » » » 391.
22	441	»	» » » » » » 392.
	442	Dauphiné	» » » » » » 393.
	443	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 394.
	444	»	» » » » » » 395.
	445	Derbyshire	» » » » » » 396; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 25.
	446	»	» » » » » » 397.
	447	»	» » » » » » 398.
	448	»	» » » » » » 399; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 47.
	449	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 400.
	450	Derbyshire	» » » » » » 401.
	451	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 402.
	452	Derbyshire	» » » » » » 402 bis.
	453	»	» » » » » » 403.
	454	»	» » » » 26 » 404.
	455	»	» » » » » » 405.
	456	»	» » » » » » 406.
	457	»	» » » » » » 407.
	458	»	» » » » » » 408.
	459	»	» » » » » » 409.
23	460	»	» » » » » » 410.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	461	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 26 Fig. 411.
	462	»	» » » » » » 412.
	463	—	» » » » » » 413.
	464	Derbyshire	» » » » » » 414.
	465	»	» » » » » » 415.
	466	»	» » » » » » 416.
	467	»	» » » » » » 417.
	468	»	» » » » » » 418.
	469	»	» » » » » » 419.
	470	Strontian (Schottl.)	» » » » 27 » 420.
	471	»	» » » » » » 421.
	472	Derbyshire	» » » » » » 422.
	473	»	» » » » » » 423; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 40.
	474	»	» » » » » » 424.
	475	»	» » » » » » 425.
	476	»	» » » » » » 426.
24	477	Derbyshire, La Rochelle	» » » » » » 427; vgl. *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 41.
	478	Derbyshire	» » » » » » 428.
	479	»	» » » » » » 429.
	480	»	» » » » » » 430.
	481	»	» » » » » » 431.
	482	»	» » » » 28 » 431 bis.
	483	Couson b. Lyon	» » » » » » 432.
	484	»	» » » » » » 433.
	485	»	» » » » » » 434.
	486	»	» » » » » » 435.
	487	»	» » » » » » 436.
	488	Derbyshire	» » » » » » 437.
	489	»	» » » » » » 438.
	490	»	» » » » » » 439.
	491	»	» » » » » » 440.
	492	»	» » » » » » 441.
	493	»	» » » » » » 442.
	494	»	» » » » » » 442 bis.
	495	»	» » » » » » 443.
	496	»	» » » » » » 444.
	497	»	» » » » » » 445.
	498	»	» » » » » » 446.
	499	»	» » » » 29 » 447.
25	500	»	» » » » » » 448.
	501	»	» » » » » » 449.
	502	»	» » » » » » 450.
	503	»	» » » » » » 451.
	504	»	» » » » » » 452.

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	505	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 29 Fig. 453.
	506	»	» » » » » » 454.
	507	»	» » » » » » 455.
	508	Bath	» » » » » » 456.
	509	Derbyshire, Couson	» » » » » » 457.
	510	»	» » » » » » 458.
	511	Derbyshire	» » » » » » 459.
	512	»	» » » » » » 460.
	513	Couson b. Lyon	» » » » » » 461.
	514	»	» » » » » » 462.
	515	—	» » » » 30 » 463.
	516	Couson b. Lyon	» » » » » » 464.
	517	»	» » » » » » 465.
	518	Derbyshire	» » » » » » 466.
26	519	Couson b. Lyon	» » » » » » 467.
	520	Maronne (Dauphiné)	» » » » » » 468.
	521	—	» » » » » » 469.
	522	Derbyshire	» » » » » » 469bis.
	523	Harz	» » » » » » 470.
	524	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » 471.
	525	—	» » » » » » 472.
	526	Derbyshire	» » » » » » 473.
	527	»	» » » » » » 474.
	528	»	» » » » » » 475.
	529	»	» » » » » » 476.
	530	—	» » » » » » 477.
	531	Derbyshire	» » » » 31 » 478.
	532	»	» » » » » » 479.
	533	»	» » » » » » 480.
	534	»	» » » » » » 481; vgl. *Haüy*, Min. 1823 Taf. 18 Fig. 129.
	535	Maronne (Dauphiné)	» » » » » » 482.
	536	»	» » » » » » 483.
	537	»	» » » » » » 484.
	538	Maronne (Dauphiné), Derbyshire	» » » » » » 485.
	539	»	» » » » » » 486.
27	540	»	» » » » » » 487.
	541	»	» » » » » » 488.
	542	Derbyshire	» » » » » » 489.
	543	»	» » » » 32 » 490.
	544	»	» » » » » » 491.
	545	»	» » » » » » 492.
	546	»	» » » » » » 493.
	547	—	» » » » » » 495.

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	548	—	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 32 Fig. 496.
	549	Ungarn	» » » » » » 497.
	550	»	» » » » » » 498.
	551	»	» » » » » » 499.
	552	Deutschland	» » » » 33 » 500
	553	—	» » » » » » 501; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 22.
28	554	—	» » » » » » 502; » » » » » 31.
	555	—	» » » » » » 503; » » » 26 » 39.
	556	—	» » » » » » 504.
	557	—	» » » » » » 505; » Ann. Mus. Hist. Nat. 1802 Taf. 8 Fig. 8.
	558	Deutschland	» » » » » » 506.
	559	»	» » » » » » 507.
	560	»	» » » » » » 507 bis.
	561	»	» » » » » » 508.
	562	»	» » » » 34 » 509.
	563	»	» » » » » » 510.
	564	Derbyshire	» » » » » » 511.
	565	Cumberland	» » » » » » 511 bis.
	566	—	» » » » » » 512.
	567	—	» » » » » » 513.
	568	—	» » » » » » 514.
	569	—	» » » » » » 515.
29	570	—	» » » » 35 » 516.
	571	Harz	» » » » » » 517.
	572	Derbyshire	» » » » » » 518.
	573	»	» » » » » » 519.
	574	—	» » » » » » 520.
	575	Strontian	» » » » » » 521.
	576	—	» » » » » » 521 bis.
	577	Harz	» » » » » » 522.
	578	»	» » » » » » 523.
	579	» (?)	» » » » » » 524.
	580	Cumberland	» » » » » » 525.
	581	Derbyshire	» » » » 36 » 528.
	582	»	» » » » » » 529.
	583	»	» » » » » » 530.
	584	»	» » » » » » 531.
	585	»	» » » » » » 532.
	586	Strontian	» » » » » » 532 bis.
	587	»	» » » » » » 532 ter.
30	588	Derbyshire	» » » » » » 533.
	589	»	» » » » » » 534.
	590	Cumberland	» » » » » » 535.
	591	»	» » » » » » 536.

17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	592	Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 36 Fig. 537.
	593	»	» » » » » » 538.
	594	»	» » » » 37 » 539.
	595	Derbyshire	» » » » » » 540.
	596	»	» » » » » » 541.
	597	»	» » » » » » 542.
	598	»	» » » » » » 543.
	599	»	» » » » » » 544.
	600	»	» » » » » » 545; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 11.
	601	»	» » » » ». » 546.
	602	»	» » » » » » 547.
	603	»	» » » » » » 548.
	604	»	» » » » » » 549.
	605	Cumberland	» » » » » » 550.
	606	Derbyshire	» » » » » » 551.
	607	»	» » » » 38 » 552.
	608	Potosi	» » » » » » 553.
	609	»	» » » » » » 554.
	610	»	» » » » » » 555.
	611	Derbyshire	» » » » » » 556.
31	612	»	» » » » » » 557.
	613	»	» » » » » » 558.
	614	»	» » » » » » 559.
	615	»	» » » » » » 560.
	616	»	» » » » » » 561; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 222.
	617	»	» » » » » » 562.
	618	»	» » » » » » 563.
	619	»	» » » » » » 564.
	620	»	» » » » » » 565.
	621	»	» » » » » » 566.
	622	»	» » » » 39 » 567.
	623	»	» » » » » » 568.
	624	»	» » » » » » 569.
	625	»	» » » » » » 570.
	626	»	» » » » » » 571.
	627	»	» » » » » » 572.
	628	»	» » » » » » 573.
	629	»	» » » » » » 574.
	630	—	» » » » » » 574bis.
	631	Derbyshire	» » » » » » 575.
	632	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 576.
32	633	Cumberland	» » » » » » 577.
	634	»	» » » » » » 578.

18.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	635	Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 39 Fig. 579.
	636	»	» » » » 40 » 580.
	637	»	» » » » » » 581.
	638	»	» » » » » » 582.
	639	»	» » » » » » 583.
	640	»	» » » » » » 584.
	641	»	» » » » » » 585.
	642	Derbyshire	» » » » » » 586.
	643	»	» » » » » » 587.
	644	»	» » » » » » 588.
	645	»	» » » » » » 589.
	646	Cumberland	» » » » » » 590.
	647	»	» » » » » » 591.
	648	»	» » » » » » 592.
	649	»	» » » » » » 593.
	650	»	» » » » 41 » 594.
	651	»	» » » » » » 595.
	652	»	» » » » » » 596.
	653	»	» » » » » » 597.
	654	»	» » » » » » 598.
	655	»	» » » » » » 599.
	656	»	» » » » » » 600.
33	657	»	» » » » » » 601.
	658	»	» » » » » » 602.
	659	Derbyshire	» » » » » » 602 bis.
	660	Cumberland	» » » » » » 603.
	661	»	» » » » » » 604.
	662	»	» » » » » » 605.
	663	Cumberland, Derbyshire	» » » » 42 » 607.
	664	»	» » » » » » 608.
	665	»	» » » » » » 609.
	666	»	» » » » » » 610.
	667	Ungarn	» » » » » » 611.
	668	Derbyshire	» » » » » » 612.
	669	»	» » » » » » 613.
	670	»	» » » » » » 614.
	671	»	» » » » » » 615.
	672	»	» » » » » » 616.
	673	»	» » » » » » 617.
	674	»	» » » » » » 618.
34	675	»	» » » » » » 619.
	676	»	» » » » » » 620.
	677	»	» » » » 43 » 621.
	678	»	» » » » » » 622.
	679	»	» » » » » » 622 bis.

19.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
34	680	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 43 Fig. 623.
	681	Devonshire	» » » » » » 624.
	682	»	» » » » » » 625.
	683	»	» » » » » » 626.
	684	»	» » » » » » 627.
	685	»	» » » » » » 629.
	686	Harz	» » » » » » 630.
	687	»	» » » » » » 631; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 32.
	688	»	» » » » » » 633.
	689	»	» » » » » » 634.
	690	»	» » » » » » 635.
	691	—	» » » » » » 636.
35	692	Derbyshire	» » » » » » 637.
	693	Cumberland (?)	» » » » » » 638.
	694	Derbyshire	» » » » » » 639.
	695	Cumberland (?)	» » » » » » 640.
	696	Derbyshire	» » » » » » 641.
	697	Farõer Inseln	» » » » » » 642.
	698	» , Bristol	» » » » » » 643.
	699	—	» » » » » » 643 bis.
	700	Derbyshire	» » » » » » 644.
	701	»	» » » » 45 » 646.
	702	»	» » » » » » 647.
	703	»	» » » » » » 648.
	704	—	» » » » » » 650.
	705	Derbyshire	» » » » » » 651.
	706	—	» » » » » » 652.
	707	Derbyshire	» » » » » » 653.
	708	»	» » » » » » 654.
	709	»	» » » » » » 655.
36	710	»	» » » » » » 656.
	711	»	» » » » » » 657.
	712	»	» » » » » » 658.
	713	»	» » » » » » 659.
	714	Sachsen	» » » » 46 » 661.
	715	»	» » » » » » 662.
	716	Westmoreland	» » » » » » 663.
	717	Derbyshire	» » » » » » 665.
	718	»	» » » » » » 666.
	719	»	» » » » » » 667.
	720	»	» » » » » » 668.
	721	Cumberland	» » » » 47 » 669 bis.
	722	»	» » » » » » 670.
37	723	»	» » » » » » 671.
	724	»	» » » » » » 672.

20.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	725	Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 47 Fig. 673.
	726	»	» » » » » » 673 bis.
	727	St. Julien du Sault	» » » » » » 674; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 42.
	728	»	» » » » » » 675; » » » » 46.
	729	Couson bei Lyon	» » » » » » 676; » » » » 43.
	730	Derbyshire	» » » » 48 » 678.
	731	Cumberland	» » » » » » 680.
	732	Harz	» » » » » » 681.
	733	Cumberland	» » » » » » 682.
	734	»	» » » » » » 683.
	735	»	» » » » » » 684.
	736	Derbyshire	» » » » » » 685.
	737	»	» » » » » » 686.
	738	»	» » » » » » 687.
	739	»	» » » » » » 688.
38	740	»	» » » » » » 689.
	741	»	» » » » » » 690.
	742	Harz	» » » » » » 691.
	743	Strontian	» » » » » » 692.
	744	Harz	» » » » » » 693.
	745	Derbyshire	» » » » » » 694.
	746	Clamecy (Dep. Nièvre)	*Becquerel*, Journ. Phys. Chim. 1819. 89 Taf. Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 198.
	747	»	» » » » » 2.
	748	»	» » » » » 5.
	749	»	» » » » » 6.
	750	»	» » » » » 7.
	751	»	» » » » » 8.
	752	»	» » » » » 9.
	753	»	» » » » » 10.
	754	»	» » » » » 11.
39	755	»	» » » » » 12.
	756	»	» » » » » 13.
	757	Harz (?)	*Monteiro*, Ann. Mines. 1820 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 144.
	758	—	» » » » » 5.
	759	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 4 Fig. 4; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 418.
	760	—	» » » » » 6; *Dufrénoy*, » 1856 » 29 » 180 (Framont, Vogesen); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 416.
	761	Dep. Isère	» » » 5 » 11; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1409; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 580; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 148; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 164 (Dauphiné, Derbyshire); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 34 Fig. 119 (Linlithgowshire).
	762	Oisans (Dauph.)	» » » » » 15.
	763	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 19.
	764	Offenbánya (Ungarn)	» » » 6 » 20.

21.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
39	765	Harz	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 6 Fig. 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 30 Fig. 183.
	766	Clermont-Ferrand	» » » » » 25; *Becquerel*, Journ. Phys. Chim. 1819. 89 Taf. Fig. 3 (Clamecy, Dep. Nièvre); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 207; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 4.
	767	»	» » » » » 26.
	768	Crispalt (Graubünden)	» » » » » 28.
	769	—	» » » » » 29.
	770	Derbyshire	» » » 7 » 32; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 85 (Caldwell, Rockland Cty.).
	771	Derbyshire, Cumberland	» » » » » 35.
	772	—	» » » » » 36.
40	773	Simplon	» » » » » 37; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 3.
	774	—	» » » » » 38.
	775	—	» » » » » 39; *Becquerel*, Journ. Phys. Chim. 1819. 89 Taf. Fig. 4 (Clamecy, Dep. Nièvre).
	776	Couson bei Lyon	» » » 8 » 41.
	777	—	» » » » » 42; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 145; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 31 Fig. 96 (Dumbartonshire).
	778	Bex (Schweiz)	» » » » » 46.
	779	Gotthard, Dep. Isère	» » » » » 47; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 14.
	780	Harz	» » » » » 48.
	781	—	» » » 9 » 49.
	782	—	» » » » » 50.
	783	—	» » » » » 51.
	784	Castelnaudary (Dep. Aude)	» » » » » 52; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 167 (Guanajuato, Mex.).
	785	—	» » » » » 53; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 157.
	786	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 54.
	787	—	» » » » » 55; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 581.
	788	Dep. Isère	» » » » » 56.
	789	—	» » » » » 57; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 3 Fig. 186 (Mexico).
41	790	Couson bei Lyon	» » » » » 58.
	791	Derbyshire	» » » 10 » 59; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 5.
	792	—	» » » » » 60.
	793	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 62.
	794	Dep. Isère	» » » » » 63.
	795	—	» » » » » 64; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 8 Fig. 4; Gehlen Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 164; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 420.
	796	Harz	» » » 11 » 67.
	797	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 68.
	798	Harz	» » » » » 70.
	799	Derbyshire	» » » » » 75; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 168.

22.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	800	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 12 Fig. 76.
	801	—	» » » » » 77; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2 Taf. 38 Fig. 3.
	802	Andreasberg	» » » » » 78; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 151.
	803	Derbyshire	» » » » » 79; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 6.
	804	Framont (Vogesen)	» » » » » 80.
	805	Derbyshire	» » » » » 83; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 703; *Dana*, Syst. 1873. 672 Fig. 566.
42	806	»	» » » » » 84; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 709.
	807	—	» » » 13 » 86; Ann. Mines 1820 Taf. 1 Fig. 4.
	808	Norwegen	» » » » » 87.
	809	»	» » » » » 88; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 342.
	810	Harz	» » » » » 89.
	811	Grube Himmelsfürst, Freiberg i. S.	» » » » » 90.
	812	Indien	» » » 14 » 96; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 8 Fig. 5; Gehlen Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 422.
	813	—	» » » » » 98.
	814	—	» » » 15 » 101; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. Fig. 9; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 222.
	815	Andreasberg	» » » » » 102.
	816	Harz	» » » » » 103.
	817	Oisans (Dep. Isère)	» » » » » 107.
	818	Bristol (Sommersetshire)	» » » 16 » 109.
	819	Angers (Dep. Maine et Loire)	» » » » » 110.
43	820	—	» » » » » 111; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 4.
	821	Harz	» » » » » 112.
	822	»	» » » » » 113.
	823	—	» » » » » 114.
	824	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 115.
	825	—	» » » » » 116.
	826	—	» » » » » 117; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 1.
	827	Derbyshire	» » » 17 » 119; » » » » » 3.
	828	»	» » » » » 120.
	829	Norwegen	» » » » » 122; » » 1811. 18 Taf. Fig. 6.
	830	Harz	» » » » » 123.
	831	Caën (Dep. Calvados)	» » » » » 124.
	832	—	» » » » » 125; » » 1802. 1 Taf. 8 Fig. 2.
	833	—	» » » 18 » 126.
	834	Derbyshire	» » » » » 127.
	835	»	» » » » » 128; Journ. Mines 1809. 25 Taf. 1 Fig. 1.
44	836	—	» » » » » 129; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 5.
	837	Derbyshire	» » » » » 130.
	838	—	» » » » » 131.
	839	—	» » » » » 132.

23.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
44	840	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 18 Fig. 133.
	841	Derbyshire	» » » 19 » 134.
	842	—	» » » » » 135.
	843	Derbyshire	» » » » » 136; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 6.
	844	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 137.
	845	Harz	» » » » » 138.
	846	Andreasberg	» » » » » 139.
	847	—	» » » » » 140; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 208.
	848	Harz	» » » » » 141.
	849	»	» » » 20 » 143.
45	850	Derbyshire	» » » » » 144.
	851	Traversella	» » » » » 145.
	852	Harz	» » » » » 146; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 8 Fig. 7; Gehlen Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 7; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 419.
	853	—	» » » » » 147; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 421.
	854	—	» » » » » 148; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 7.
	855	—	» » » » » 149; » » » » » 8.
	856	Derbyshire	» » » » » 150.
	857	»	» » » 21 » 151.
	858	»	» » » » » 152.
	859	Dep. Isère	» » » » » 153.
	860	Harz	» » » » » 154.
	861	—	» » » » » 155.
	862	Prag	*Zippe*, Verh. Böhm. Mus. 1824 Taf. —; Oken Isis 1824. 2 Taf. 7 —.
	863	Harz	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 5; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 554; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 693.
	864	»	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 6; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 6; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 694.
	865	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 7; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 7; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 700.
	866	Alston Moor	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 9; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 9; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 696.
46	867	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 10; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 10; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 701.
	868	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 11; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 11; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 698.
	869	Hüttenberg (Kärnth.)	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 12; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 12; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 691.
	870	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 113 (Rhomboedr. Kalk. Haloid); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 194; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 158; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 8.
	871	Andreasberg (Harz)	» Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 114; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 22 Fig. 163.
	872	Leogang (Salzburg)	» Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 115; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 205; *Dana*, Syst. 1837. 211; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 22 Fig. 159; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 581; *Shepard*, Min. 1857. 93 Fig. 199 (Gotha. Hall, Tirol).

24.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	873	Derbyshire	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 116; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 22 Fig. 164; *Naumann*, Kryst. 1841 Taf. 20 Fig. 192.
	874	»	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 129; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 699; *Dana*, Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 1 Fig. 16; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 177; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 89 (Caldwell, Rockland Cty.); *Dana*, Syst. 1844 Taf. 3 Fig. 16; 1873. 672 Fig. 568; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 187.
	875	Pfaffenberg b. Harzgerode	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 130; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 18; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 704; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 24 Fig. 178; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 407; *Shepard*, Min. 1857. 85 Fig. 190; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 89 (Neudorf); *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 32; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 64 Fig. 65 (Joplin).
	876	—	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 131; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 19; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 705; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 179; *Shepard*, Min. 1857. 85 Fig. 192.
	877	Andreasberg (Harz)	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 132; Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 226; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 708; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 404; *Dana*, Syst. 1873. 673 Fig. 570; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 87.
	878	»	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 133; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 227; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 707; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 180.
	879	—	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 134; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 13; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 13; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 229; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 692; *Dana*, Syst. 1837. 194 Fig. 5; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 181; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 90 (Caldwell, Rockland Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 212; *Shepard*, Min. 1857. 85 Fig. 191; Dana, Syst. 1873. 673 Fig. 572.
	880	Alston Moor	» Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 135; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 8; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 8; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 695; *Dana*, Syst. 1837. 194 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 188 (Roßie N. Y.); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 37 Fig. 27 (Derbyshire); *Dana*, Syst. 1873. 672 Fig. 567.
	881	Gr. Beschert Glück (Freiberg i. S.)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 1.
	882	Gr. Himmelsfürst (b. Freiberg. i. S.)	» » » » » » 3.
	883	Bräunsdorf (b. Freiberg)	» » » » » » 4.
47	884	»	» » » » » » 5; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 405.
	885	Derbyshire	» » » » » » 6; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 406; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 37 Fig. 26; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 37.
	886	—	» » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 36.
	887	—	» » » » » » 8.
	888	Harz	» » » » » » 9.

25.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	889	Gr. Himmelsfürst (b. Freiberg)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 10.
	890	Westmanhaven (Faröer)	» » » » » » 11.
	891	Chamounix	» » » » » » 12; Min. 1845. 263 Fig. 411 (Ahrn, Tirol).
	892	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » 13; Min. 1845. 263 Fig. 409.
	893	—	» » » » » » 14; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 710; *Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 52 Fig. 21.
	894	—	» » » » » » 15.
	895	—	» » » » » » 16.
48	896	Moldawa (Ungarn)	» » » » » » 17; Min. 1845. 264 Fig. 412.
	897	Harzgerode	» » » » » » 21.
	898	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 199.
	899	—	» » » » » 200.
	900	—	» » » » » 210.
	901	—	» » » 12 » 212.
	902	—	» » » » » 215.
	903	—	» » » » » 223.
	904	—	» » » » » 224.
	905	Tharandt (Sachsen)	» » » » » 225; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 585; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 23.
	906	—	» » » » » 228.
	907	—	» » » 13 » 239.
	908	—	» » » » » 240.
	909	Arendal	» » » » » 241.
	910	Harz	» » » » » 243.
	911	—	» » » » » 246.
	912	Derbyshire, Ahrn (Tirol)	» » » » » 247.
49	913	—	» » » » » 248; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 223 Fig. 83 (Caldwell, Rockland Cty.).
	914	—	» Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 10.
	915	—	» » » » » 11.
	916	—	» » » » » 12; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 462.
	917	Rutland Cavern (Derbyshire)	*Weiß, C. S.*, Abh. Berl. Akad. 1829 Taf. Fig. 3.
	918	»	» » » » » » » 4.
	919	»	» » » » » » » 5; Erläuterung zu Fig. 917. 918.
	920	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 461; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 12 Fig. 59; vgl. uns. Bemerk. S. 23; *Dana*, Syst. 1837. 193 Fig. 2; Amer. Journ. 1852. 13. 403 Fig. 8; Syst. 1892. 264 Fig. 24 (Derbyshire).
	921	—	» » » » » » 463.
	922	—	» » » » 26 » 550; *Dana*, Syst. 1873. 676 Fig. 574[a].
	923	Island	» » » » 31 » 706; Kryst. 1841 Taf. 21 Fig. 208.
	924	Slatoust (Ural)	*Kupffer*, Handb. Kryst. 1831 Taf. 8 Fig. 105.
	925	Draßdorf b. Chemnitz	*Richter*, Baumgartner Zeitschr. 1833. 2 Taf. 2 Fig. 25.

26.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	926	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1412.
	927	—	» » » » » 1432.
50	928	—	» » » » » 1435.
	929	—	» » » » » 1436.
	930	Cziklowa (Ungarn)	» » » 36 » 1437.
	931	Branik (Böhmen)	» » » » » 1447.
	932	—	» » » » » 1455.
	933	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 1458.
	934	Harz	» » » » » 1460.
	935	—	» » » » » 1463.
	936	Branik (Böhmen)	» » » 37 » 1481.
	937	Basel	» » » » » 1482.
	938	Joachimstal	» » » » » 1483.
	939	Ungarn	» » » » » 1484.
	940	Harz	» » » » » 1485.
	941	—	» » » » » 1487.
	942	Sachsen	» » » » » 1490.
	943	»	» » » » » 1491.
	944	Joachimstal	» » » » » 1492.
	945	Sachsen	» » » » » 1493.
	946	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 1494.
	947	»	» » » » » 1495.
	948	—	» » » » » 1496.
	949	—	» » » » » 1497.
51	950	Ungarn	» » » » » 1498.
	951	Přibram (Böhmen)	» » » » » 1499.
	952	Harz	» » » » » 1500.
	953	—	» » » » » 1501.
	954	Branik (Böhmen)	» » » » » 1502.
	955	Harz	» » » » » 1504.
	956	—	» » » » » 1505.
	957	Harz	» » » » » 1507.
	958	Přibram (Böhmen)	» » » » » 1508.
	959	»	» » » » » 1509.
	960	Branik (Böhmen)	» » » » » 1510.
	961	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 1511.
	962	»	» » » » » 1512.
	963	Schwaz (Tirol)	» » » » » 1513.
	964	»	» » » » » 1515.
	965	Derbyshire	» » » » » 1516.
	966	Branik (Böhmen)	» » » » » 1517.
	967	Dognácska (Ungarn)	» » » » » 1519.
52	968	—	» » » 38 » 1521.
	969	—	» » » » » 1522.
	970	Sachsen	» » » » » 1523.

27.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	971	Přibram (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 38 Fig. 1524.
	972	—	» » » » » 1525.
	973	—	» » » » » 1526.
	974	—	» » » » » 1527.
	975	—	» » » » » 1531.
	976	—	» » » » » 1537.
	977	—	» » » » » 1538.
	978	Arendal	» » » » » 1539.
	979	—	» » » » » 1541.
	980	—	» » » » » 1549.
	981	—	» » » » » 1550.
	982	—	» » » » » 1552.
	983	—	» » » » » 1554.
	984	Harz	» » » » » 1555.
	985	—	» » » » » 1560.
	986	Branik (Böhmen)	» » » 39 » 1562.
	987	—	» » » » » 1563; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 110 Fig. 151 (Dannemora).
	988	—	» » » » » 1564.
	989	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 1577.
53	990	—	» » » » » 1578.
	991	Přibram (Böhmen)	» » » 41 » 1674.
	992	Andreasberg (Harz)	» » » » » 1675.
	993	»	» » » » » 1676.
	994	»	» » » » » 1677.
	995	St. Blasien (Baden)	*Braun*, Jahrb. Min. 1837 Taf. 6 Fig. 1.
	996	Schottland	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 1 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 134; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 405.
	997	Offenbanya	» » » » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 137; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 47 Fig. 223 (Kirkcudbright).
	998	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 135; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 406; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 2; *Heddle*, Min. 1901 Taf. 21 Fig. 18 (Hebriden).
	999	Derbyshire	» » » » » » 4; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 2; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 220; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 697; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 222 Fig. 79 (Patterson, Putnam Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 203; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 425; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 271 (vgl. uns. Fig. 1295).
	1000	Nertschinsk	» » » » » » 5; *Volger*, Aragonit u. Calcit, Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 20; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 209; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 275; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 24 Fig. 48 (Argyllshire).

28.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1001	Kongsberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 1 Fig. 6.
	1002	Fuglö (Faröer)	» » » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 29 Fig. 181; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 21 Fig. 21 (Hebriden).
	1003	Waagö (Faröer)	» » » » » » 8; *Volger*, Aragonit u. Calcit, Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 207; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 274.
	1004	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 9.
	1005	Naila (Oberfranken)	» » » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 144.
	1006	Essex (England)	» » » » » » 11; » » » 25 » 156.
	1007	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » 12; » » » » » 155.
	1008	Klitschinsk (Sibirien)	» » » » » » 13; » » » » » 154.
	1009	Plymouth	» » » » » » 14; » » » 24 » 146.
	1010	Strontian (Schottland)	» » » » » » 15; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 414.
54	1011	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 16.
	1012	Derbyshire	» » » » 2 » 17; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 210; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 273.
	1013	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 18; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 195.
	1014	»	» » » » » » 19; » » » 30 » 184.
	1015	Fuglö (Faröer)	» » » » » » 20; » » » » » 185.
	1016	Clausthal (Harz)	» » » » » » 21.
	1017	Garigill (Cumberland)	» » » » » » 22; » » » 32 » 194.
	1018	—	» » » » » » 23.
	1019	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 24.
	1020	Derbyshire	» » » » » » 25.
	1021	Strontian (Schottland)	» » » » » » 26; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 22 Fig. 29.
	1022	Kanton Waadt (Schweiz)	» » » » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 204; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 272.
	1023	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 28.
	1024	»	» » » » » » 29.
	1025	»	» » » » » » 30.
	1026	»	» » » » » » 31.
	1027	Westmoreland	» » » » » » 32.
	1028	Oisans (Isère)	» » » » 3 » 33.
55	1029	—	» » » » » » 34.
	1030	Zellerfeld (Harz)	» » » » » » 35.
	1031	Derbyshire	» » » » » » 36; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 196 (Maronne, Dep. Isère).
	1032	»	» » » » » » 37.
	1033	Guanajuato (Mexiko)	» » » » » » 38.
	1034	—	» » » » » » 39.
	1035	Isère	» » » » » » 40.
	1036	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 41.
	1037	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 42.
	1038	»	» » » » » » 43.
	1039	»	» » » » » » 44; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 166.

29.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	1040	Andreasberg (Harz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 3 Fig. 45.
	1041	Derbyshire	» » » » » » 46.
	1042	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 47.
	1043	»	» » » » » » 48.
	1044	Iberg (Harz)	» » » » 4 » 49.
	1045	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » 50.
	1046	Derbyshire	» » » » » » 51.
	1047	»	» » » » » » 52; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 190 (Guanajuato).
	1048	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 53.
56	1049	Derbyshire	» » » » » » 54.
	1050	—	» » » » » » 55.
	1051	Guanajuato (Mex.)	» » » » » » 56.
	1052	—	» » » » » » 57.
	1053	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 58; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 153 (vgl. uns. Korrektur S. 26).
	1054	»	» » » » » » 59.
	1055	»	» » » » » » 60.
	1056	»	» » » » » » 61; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 165.
	1057	Plymouth (Devonshire)	» » » » » » 62.
	1058	Maronne (Isère)	» » » » » » 63; » » » 30 » 187.
	1059	Kongsberg	» » » » » » 64; » » » 32 » 198.
	1060	»	» » » » 5 » 65; » » » » » 199.
	1061	—	» » » » » » 66.
	1062	Isère	» » » » » » 67.
	1063	Derbyshire	» » » » » » 68.
	1064	»	» » » » » » 69; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 211; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 426.
	1065	—	» » » » » » 70.
	1066	Derbyshire	» » » » » » 71.
	1067	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 72.
	1068	—	» » » » » » 73.
57	1069	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 74.
	1070	»	» » » » » » 75.
	1071	—	» » » » » » 76.
	1072	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 77.
	1073	»	» » » » » » 78.
	1074	—	» » » » » » 79; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 173.
	1075	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 80; » » » » » 174.
	1076	»	» » » » 6 » 81.
	1077	Bräunsdorf b. Freiberg	» » » » » » 82.
	1078	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 83.
	1079	Traversella (Piemont)	» » » » » » 84.
	1080	Derbyshire	» » » » » » 85.
	1081	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 86.

30.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	1082	Andreasberg (Harz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 6 Fig. 87; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 29 Fig. 178; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 269.
	1083	»	» » » » » » 88.
	1084	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 89.
	1085	»	» » » » » » 90.
	1086	Bräunsdorf b. Freiberg	» » » » » » 91; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 171.
	1087	—	» » » » » » 92.
	1088	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 93.
	1089	»	» » » » » » 94.
	1090	»	» » » » » » 95.
58	1091	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 96; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 147.
	1092	»	» » » » 7 » 97.
	1093	Derbyshire	» » » » » » 98.
	1094	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 99.
	1095	Friesach (Kärnthen)	» » » » » » 100.
	1096	Derbyshire	» » » » » » 101; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 192.
	1097	—	» » » » » » 102.
	1098	—	» » » » » » 103.
	1099	Derbyshire	» » » » » » 104.
	1100	»	» » » » » » 105.
	1101	»	» » » » » » 106.
	1102	»	» » » » » » 107.
	1103	»	» » » » » » 108.
	1104	—	» » » » » » 109; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 175.
	1105	»	» » » » » » 110; » » » 29 » 176.
	1106	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 111.
	1107	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 112.
	1108	Isère	» » » » 8 » 113.
	1109	Derbyshire	» » » » » » 114.
	1110	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 115.
	1111	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 116.
	1112	Derbyshire	» » » » » » 117.
	1113	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 118.
	1114	Derbyshire	» » » » » » 119.
	1115	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 120.
	1116	Derbyshire	» » » » » » 121.
	1117	»	» » » » » » 122.
59	1118	»	» » » » » » 123.
	1119	»	» » » » » » 124; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 197.
	1120	»	» » » » » » 125.
	1121	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 126; » » » 28 » 172.
	1122	»	» » » » » » 127.
	1123	—	» » » » » » 128.
	1124	Andreasberg (Harz)	» » » » 9 » 129.
	1125	Derbyshire	» » » » » » 130.

31.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
59	1126	Derbyshire	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 9 Fig. 131.
	1127	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 132; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 232 Fig. 47bis.
	1128	»	» » » » » » 133.
	1129	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 134.
	1130	»	» » » » » » 135.
	1131	»	» » » » » » 136.
	1132	Derbyshire	» » » » » » 137.
60	1133	»	» » » » » » 138.
	1134	»	» » » » » » 139.
	1135	Guanajuato (Mexico)	» » » » » » 140.
	1136	Derbyshire	» » » » » » 141.
	1137	»	» » » » » » 142.
	1138	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 143.
	1139	Derbyshire	» » » » » » 144.
	1140	»	» » » » 10 » 145.
	1141	»	» » » » » » 146.
	1142	»	» » » » » » 147.
	1143	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 148.
	1144	Derbyshire	» » » » » » 149.
	1145	—	» » » » » » 150.
	1146	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 151.
	1147	Derbyshire	» » » » » » 152.
	1148	»	» » » » » » 153.
	1149	»	» » » » » » 154.
	1150	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 155.
61	1151	»	» » » » » » 156.
	1152	Derbyshire	» » » » » » 157.
	1153	»	» » » » » » 158; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 201.
	1154	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 142 (Rhomboedr. Kalkhaloid).
	1155	—	» » » » » » 143.
	1156	—	» » 2 » 22 » 160.
	1157	—	» » » » » » 161.
	1158	—	» » » » » » 162.
	1159	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 209.
	1160	Moldmines (Flintshire)	» » » » » 210.
	1161	Andreasberg (Harz)	» » » » » 211.
	1162	»	» » » » » 212.
	1163	»	» » » » » 213.
	1164	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 214.
	1165	—	» » » » » 215.
	1166	—	» » » » » 216.
	1167	—	» » » » » 217.
	1168	—	» » » » » 222.
	1169	—	» » » » » 223.

32.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1170	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y., Oxbow.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 225 Fig. 92.
	1171	»	» » » » » 94.
	1172	»	*Dana*, Syst. 1844. 243 Fig. 5; 1837. 193 Fig. 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 225 Fig. 95.
	1173	»	» » 244 » 6; Amer. Journ. 1844. 46. 33 Fig. 1 (vgl. uns. Bemerk. S. 23).
	1174	Altens Kupferwerk (Norw.)	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1845. 65. 289 Fig. 1; Ann. Mines 1847. 11 Taf. 16 Fig. 14 derselbe
	1175	»	» » » » » 2; » » » » 15 Kryst.
	1176	—	*Senarmont*, Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 1.
	1177	Langö (Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 10.
	1178	»	» » » » » 11.
	1179	»	» » » » » 12.
	1180	Norwegen	» » » » » 13.
	1181	Reichenstein (Schlesien)	*Glocker*, Nov. Act. Leop. Carol. 1851. 23. 803 Fig. a.
	1182	»	» » » » » » b.
	1183	»	» » » » » » c.
	1184	Leuthen b. Landeck (Schles.)	» » » » Taf. 91 » 3.
	1185	»	» » » » » » » 4.
	1186	Prag	*Zippe*, Wien. Ak. Denkschr. 1852. 3 Taf. 2 Fig. 1.
	1187	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 2; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 61 Fig. 48 (Joplin).
63	1188	»	» » » » » » » 3 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1189	Přibram	» » » » » » » 4.
	1190	Derbyshire	» » » » » » » 5 » » » »
	1191	England	» » » » » » » 6 » » » »
	1192	St. Pancraz b. Prag	» » » » » » » 7.
	1193	Kuchelbad b. Prag	» » » » » » » 8.
	1194	Slichov b. Prag	» » » » » » » 9.
	1195	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y., Oxbow.)	» » » » » » » 10.
	1196	Fassa (Tirol)	» » » » » » » 11 » » » »
	1197	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 12.
	1198	Schemnitz (Ungarn), Mariatrost b. Graz	» » » » » » » 13.
	1199	England	» » » » » » » 14 » » » »
	1200	Derbyshire	» » » » » » » 15 n. *Lévy* Fig. 122 korrig.
64	1201	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » » 16 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1202	Andreasberg (Harz)	» » » » » 3 » 17 n. *Lévy* Fig. 148 korrig.
	1203	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » » 18 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1204	»	» » » » » » » 19 » » » »
	1205	»	» » » » » » » 20 » » » »
	1206	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 21.
	1207	Mariatrost b. Graz	» » » » » » » 22 » » » »

33.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	1208	Mariatrost b. Graz	*Zippe*, Wien. Ak. Denkschr. 1852. 3 Taf. 3 Fig. 23.
	1209	Gersdorf b. Freiberg i. S.	» » » » » » » 24.
	1210	Derbyshire	» » » » » » » 25 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1211	St. Gertraud i. d. Wölch (Kärnthen)	» » » » » » » 26.
	1212	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 27.
	1213	Harz	» » » » » » » 28 » » » »
65	1214	Leogang (Salzburg)	» » » » » » » 29 » » » »
	1215	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 30.
	1216	Derbyshire	» » » » » » » 31 » » » »
	1217	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 32 n. *Lévy* Fig. 155 korrig.
	1218	»	» » » » » 4 » 33 n. *Hausmann*.
	1219	Derbyshire	» » » » » » » 34 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1220	»	» » » » » » » 35 » » » »
	1221	»	» » » » » » » 36 » » » »
	1222	»	» » » » » » » 37 » » » »
	1223	»	» » » » » » » 38 » » » »
	1224	Oberstein	» » » » » » » 39.
	1225	Traversella (Piemont)	» » » » » » » 40 n. *Lévy* Fig. 84 korrig.
	1226	—	» » » » » » » 41 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1227	Derbyshire	» » » » » » » 42.
	1228	—	» » » » » » » 43 vgl. *Bournon* Fig. 404.
66	1229	Devonshire	» » » » » » » 44 n. *Bournon* Fig. 627 korrig.
	1230	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 45 n. *Lévy* Fig. 86 korrig.
	1231	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » » 46.
	1232	Dufton (England)	» » » » » 5 » 47 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1233	Derbyshire	» » » » » » » 48 » » » »
	1234	Alston Moor	» » » » » » » 49.
	1235	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 50.
	1236	—	» » » » » » » 51 » » » »
	1237	Derbyshire	» » » » » » » 52 n. *Bournon* Fig. 301 verbessert.
	1238	—	» » » » » » » 53 » » » 533 »
	1239	Cumberland	» » » » » » » 54 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1240	Derbyshire	» » » » » » » 55 » » » »
	1241	Turinsk (Sibirien)	» » » » » » » 56.
67	1242	Derbyshire	» » » » » » » 57 » » » »
	1243	»	» » » » » » » 58 » » » »
	1244	Moldawa	» » » » » » » 59 » » » »
	1245	Arendal	» » » » » » » 60.
	1246	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 61.
	1247	»	» » » » » 6 » 62.
	1248	»	» » » » » » » 63.
	1249	»	» » » » » » » 64.
	1250	Lissnic b. Beraun (Böhm.)	» » » » » » » 65.
	1251	Alston Moor (Cumberland)	» » » » » » » 66.

34.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
67	1252	Alton Moor (Cumberland)	*Zippe*, Wien. Ak. Denkschr. 1852. 3 Taf. 6 Fig. 67.
	1253	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » » 68.
	1254	Derbyshire	» » » » » » » 69 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1255	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 70.
68	1256	Harz	» » » » » » » 71 » » » »
	1257	Cumberland	» » » » » » » 72 » » » »
	1258	Derbyshire	» » » » » » » 73 » » » »
	1259	Harz	» » » » » » » 74 » » » »
	1260	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 75 n. *Lévy* Fig. 129 korrig.
	1261	Derbyshire	» » » » » » » 76 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1262	Raibl (Kärnthen)	» » » » » » » 77.
	1263	Derbyshire	» » » » » 7 » 78 n. *Bournons* Fig. 376 korrig.
	1264	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 79.
	1265	Derbyshire	» » » » » » » 80 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1266	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 81.
	1267	Derbyshire	» » » » » » » 82.
	1268	Bath (England)	» » » » » » » 83 n. *Bournons* Fig. 307 korrig.
	1269	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » » 84.
	1270	Beschert Glück (Freiberg i. S.)	» » » » » » » 85 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1271	Bräunsdorf b. Freiberg. i. S.	» » » » » » » 86 » » » »
69	1272	Derbyshire	» » » » » » » 87 » » » »
	1273	»	» » » » » » » 88 » » » »
	1274	»	» » » » » » » 89 n. *Lévy* Fig. 157 korrig.
	1275	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 90.
	1276	Derbyshire	» » » » » » » 91 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1277	»	» » » » » » » 92 » » » »
	1278	Cumberland	» » » » » » » 93 n. *Bournons* Fig. 249[2].
	1279	Kirebinsk (Ural); Kadainskoj (Transbaikal)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 2).
	1280	Kadainskoj (Transbaikal)	» » » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 2: *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 5; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 20 Fig. 16 (Roßshire) (vgl. uns. Fig. 4).
	1281	Rußland	» » » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 3; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 3).
	1282	»	» » » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 766).

35.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	1283	Gr. Klitschinskoj (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 5; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 5; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 5.
	1284	Gr. Smeinogorsk (Altai)	» » » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 20).
	1285	»	» » » » » » 7; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 19).
	1286	Bogoslowsk (Ural)	» » » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 8; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 8.
	1287	»	» » » » » » 9; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 9; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 36).
70	1288	»	» » » » 84 » 10; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 10; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 10.
	1289	»	» » » » » » 11; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 11; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 11.
	1290	»	» » » » » » 12; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 12; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 12.
	1291	»	» » » » » » 13; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 13; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 13 (vgl. uns. Fig. 12).
	1292	Kadainskoj (Transbaikal)	» » » » » » 14; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 14; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 14.
	1293	Smeinogorsk (Altai)	» » » » » » 15; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 15; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 15.
	1294	Bogoslowsk (Ural)	» » » » 85 » 16; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 16; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 16 (vgl. uns. Fig. 29).
	1295	»	» » » » » » 17; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 17; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 17; *Greg u. Lettsom*, 1858. 37 Fig. 24; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 96 (Derbyshire); *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 31 (vgl. uns. Fig. 999).

36.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	1296	Bogoslowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 85 Fig. 18; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 18; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 18 (vgl. uns. Fig. 24).
71	1297	»	» » » » » » 19; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 19; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 19.
	1298	»	» » » » » » 20; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 20; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 20.
	1299	»	» » » » » » 21; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 21; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 21.
	1300	Kirebinsk (Ural)	» » » » 86 » 23; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 23; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 90 (Neudorf, Harz); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 34 Fig. 121.
	1301	»	» » » » » » 24; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 24; *Rose*, Abh. Berl. Ak. 1868 Taf. 1 Fig. 3.
	1302	Smeinogorsk (Altai)	» » » » » » 27; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 27 (vgl. uns. Fig. 22).
	1303	Andreasberg (Harz)	*Wimmer*, Zeitschr. ges. Naturw. 1854 Taf. 13 Fig. 3 (üb. *Wimmers* Buchst. vgl. uns. Bemerk. S. 24).
	1304	Nertschinsk	*Volger*, Calcit u. Aragonit. Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 20 (Mitt. Nat. Ges. Zürich 1856); (vgl. uns. Fig. 1000).
	1305	Waagö (Faröer)	» » » » » » » 21. (vgl. uns. Fig. 1003).
	1306	Traversella (Piemont)	*Sella*, Mem. Ac. Torino 1856 (2) 17 Taf. 1 Fig. 2; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 1 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 276 (vgl. uns. Fig. 1442).
72	1307	»	» » » » » » » 3; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 1 Fig. 3.
	1308	»	» » » » » 3 » 29; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 3 Fig. 29.
	1309	»	» » » » » » » 30; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 3 Fig. 30.
	1310	»	» » » » » » » 31; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 3 Fig. 31.
	1311	»	» » » » » 4 » 32; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 32.
	1312	»	» » » » » » » 33; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 33.
	1313	»	» » » » » » » 34; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 34.
	1314	»	» » » » » » » 35; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 35.

37.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
72	1315	Traversella (Piemont)	*Sella*, Mem. Ac. Torino 1856 (2) 17 Taf. 4 Fig. 36; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 36.
	1316	»	» » » » » » » 37; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 37.
	1317	»	» » » » » » » 38; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 38.
	1318	»	» » » » » » » 39; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 39.
73	1319	»	» » » » » » » 40; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 40.
	1320	Andreasberg (Harz)	» » » » » 5 » 41; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 41.
	1321	»	» » » » » » » 42; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 42 (Einf. Kryst. zu Fig. 43).
	1322	»	» » » » » » » 43; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 43.
	1323	Alten (Norwegen)	» » » » » » » 45; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 45.
	1324	»	» » » » » » » 46; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 46 (Einf. Kryst. zu Fig. 47).
	1325	»	» » » » » » » 47; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 47.
	1326	Traversella (Piemont)	» » » » » 8 » 71; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 71.
	1327	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 206.
	1328	Andreasberg	*Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 3 Fig. 41 (siehe uns. Bemerk. S. 24).
	1329	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 42 (» » » »).
	1330	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 43 (» » » »).
	1331	Derbyshire	» » 1857. 102 » 2 » 14.
	1332	—	*Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 154 (vgl. uns. Fig. 56).
	1333	—	» » » » » 155 (» » » 59).
74	1334	Andreasberg (Harz)	» » » » » 159 (» » » 65).
	1335	—	» » » » » 160 (» » » 66).
	1336	—	» » » » » 161 (» » » 67).
	1337	Westmoreland	» » » 82 » 172 (» » » 86).
	1338	Dufton (Westmoreland), Cumberland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 8.
	1339	Kilmalcolm (Renfrewshire)	» » » » » 9
	1340	Cumberland	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 18).
	1341	»	» » » » » 12.
	1342	Cumberland, Dufton (Westmoreland)	» » » 35 » 13.
	1343	»	» » » » » 14.
	1344	»	» » » » » 15.
	1345	Raith (Fifeshire, Schottl.)	» » » » » 19.

38.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1346	Derbyshire	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 22.
	1347	Derbyshire, Renfrewshire	» » » 37 » 23.
	1348	Derbyshire, Devonshire, Glanorganshire	» » » » » 25.
	1349	Cumberland	» » » » » 28.
	1350	Dufton (Westmoreland)	» » » » » 29.
	1351	Cumberland	» » » » » 30.
75	1352	Long Craig (Dumbartonshire)	*Heddle*, Phil. Mag. 1859 (4) 17. 44 Fig. 11 (Pseud. Analcim nach Calcit); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 203.
	1353	Čeladna (Mähren)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1860. 40 Taf. Fig. 2.
	1354	»	» » » » 3.
	1355	Andreasberg (Harz)	*Peters*, Jahrb. Min. 1861. 435 Fig. 1.
	1356	»	» » » » » 2.
	1357	—	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 8 Fig. 19 } derselbe Kryst.
	1358	—	» » » » » » » » 20 }
	1359	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » » 21.
	1360	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y.)	» » » » » » » » 23.
	1361	»	» » » » » » » » 24; *Dana*, Syst. 1892. 264 Fig. 25.
	1362	»	» » » » » » » » 25.
	1363	Bleiberg (Kärnthen)	» » » 1862. 4 » 1 » 1.
	1364	»	» » » » » » » » 4.
	1365	Ahrenthal (Tirol)	» » » » » » » » 5 (Idealbild zu Fig. 9).
	1366	Maderaner Tal	» » » » » » » » 6.
76	1367	»	» » » » » » » » 7 (Idealbild zu Fig. 6).
	1368	Ahrenthal (Tirol)	» » » » » » » » 9.
	1369	Maderaner Tal	*Rath*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2 bis Fig. 4 a.
	1370	»	» » » » » » » 4 b.
	1371	Matlock	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 7 Fig. 1.
	1372	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » » 4.
	1373	Rödefiord (Island)	» » » 1866. 6 » 1 » 7.
	1374	»	» » » » » » » » 8.
	1375	»	» » » » » » » » 9.
	1376	Přibram	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1866. 54 (1) Taf. Fig. 1.
	1377	»	» » » » » 2.
	1378	Reichenstein (Schlesien)	*Eck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1866. 18. 428 (regelm. verwachs. mit Quarz).
	1379	»	» » » » » (» » » »).
77	1380	Lake Superior	*Rath*, Pogg. Ann. 1867. 132 Taf. 4 Fig. 7.
	1381	»	» » » » » 8; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 270.
	1382	»	» » » » » 9.
	1383	»	» » » » » 10.
	1384	Alston Moor	» » » » » 11.
	1385	Hausach (Baden)	» » » » » 12.
	1386	Andreasberg (Harz)	» » » » » 13.
	1387	»	» » » » » 14.

39.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
77	1388	Andreasberg (Harz)	*Rath*, Pogg. Ann. 1867. 132 Taf. 4 Fig. 15.
	1389	»	» » » » » 16.
	1390	Arendal	» » » » » 17.
	1391	»	» » » » » 18.
	1392	Beresowsk	» » » » » 19.
	1393	Maxen b. Dresden	» » » » » 20.
	1394	Andreasberg (Harz)	» » » » » 21.
	1395	Elba	» » » » » 22; *Vrba*, Lotos 1872 Taf. Fig. 3.
	1396	»	» » » » » 22[a] (Illustration zu Fig. 22).
78	1397	Maderaner Tal	» » » » » 23.
	1398	Faröer	» » » » » 24.
	1399	»	» » » » » 25.
	1400	»	» » » » » 26.
	1401	Andreasberg (Harz)	» » » » » 27.
	1402	Reichenstein (Schlesien)	» » » » » 28.
	1403	Württemberg	*Werner*, Württemb. Jahrh. 1867. 23 Taf. 3 Fig. 1[a].
	1404	»	» » » » » » 6.
	1405	Schwarzwald	» » » » » » 7.
	1406	Bölle b. Owen (Württemb.)	» » » » » » 8.
	1407	Schwarzwald	» » » » » » 10.
	1408	»	» » » » » » 11.
	1409	»	» » » » » » 12.
	1410	Sala (Stubalp. Steiermark)	*Rumpf*, Mitt. Nat. Ver. Steiermark 1868. 111.
	1411	Oberstein a. Nahe	*Rath*, Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 8.
	1412	»	» » » » » 9.
79	1413	»	» » » » » 10.
	1414	»	» » » » » 11.
	1415	Sulzbachgraben b. Gams (Steiermark)	*Niemtschik*, Mitt. Nat. Ver. Steiermark 1869. 2. 108 Fig. 5.
	1416	Matlock	*Scharff*, Jahrb. Min. 1870 Taf. 6 Fig. 1.
	1417	»	» » » » » 2. 2[a].
	1418	Agaëte (Canar. Inseln)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 7 Taf. 1 Fig. 2.
	1419	Lake Superior	» » » » » » 3.
	1420	Agaëte (Canar. Inseln)	» » » » » » 4 (vgl. *Irby*, Inaug. Diss. 1878 Taf. Fig. 1, S. 58, unsere Fig. 1490).
	1421	»	» » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 264 Fig. 26.
	1422	Lake Superior	» » » » » » 6 (vgl. *Irby*, Inaug. Diss. 1878 Taf. Fig. 6, S. 62, unsere
	1423	Agaëte (Canar. Inseln)	» » » » » » 7. Fig. 1495).
	1424	Eisenerz (Steiermark)	*Vrba*, Lotos 1872 Taf. Fig. 4.
	1425	Andreasberg	*Bauer*, Württemb. Jahrh. 1872. 28 Taf. 1 Fig. 2; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 15 Fig. 3.
80	1426	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1872 (3) 2. 19 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1873. 675 Fig. 573 (Phenixville).

40.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1427	Bleiberg (Kärnthen)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 8 (Notiz 10) Taf. 2 Fig. 18.
	1428	Rödefjord (Island)	» » » » (» 11) » 1 » 6.
	1429	»	» » » » (» ») » » » 7 (Teil v. Fig. 6).
	1430	Andreasberg (Harz)	» » » » (» ») » » » 19.
	1431	Rödefjord (Island)	» » » » (» ») » 2 » 20 (=Fig. 6 idealisiert).
	1432	»	» » » » (» ») » » » 21 (Ideal Segment v. Fig. 6 u. 20; einzelne Flächen weggelassen).
	1433	—	*Dana*, Syst. 1873. 671 Fig. 558.
	1434	—	» » » » » 563.
	1435	—	» » » 673 » 571; 1837. 194 Fig. 5; vgl. *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 123 Fig. 164 (Nordmarken).
	1436	Phenixville Pa.	» » » 676 » 575; » » » 4.
	1437	Roßie N. Y.	» » » » » 579; Amer. Journ. 1844. 46. 33 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 225 Fig. 91; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 157.
	1438	Dognácska (Ungarn)	*Dana, E. S.*, Min. Mitt. 1874. 4. 180.
	1439	Island	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 266.
	1440	Andreasberg	» » » » » » 267.
81	1441	Island	» » » » » » 268.
	1442	Traversella (Piemont)	» » » » 46 » 276 (vgl. uns. Fig. 1306).
	1443	Lake Superior	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 11.
	1444	Prettau (Ahrenthal)	» » 1875. 155 » » 21 } derselbe Kryst.
	1445	»	» » » » » » 21a }
	1446	»	» » » » » » 22 } derselbe Kryst.
	1447	»	» » » » » » 22a }
	1448	Schneeberg	*Rath u. Frenzel*, Pogg. Ann. 1875. 155 Taf. 1 Fig. 1 (Quarz orientiert auf Calcit); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 13a; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 235; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 194; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 426 (vgl. uns. Fig. 1472).
	1449	»	» » » » » » 1a (dieselbe Gruppe).
	1450	»	» » » » » » 2 (mit Quarz); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 13; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 194; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 427.
	1451	Reichenstein (Schlesien)	» » » » » » 3 (mit Quarz); *Hintze*, Min. 1904. 1. 1358 Fig. 422 (nach *Eck*).
	1452	Rödefjord (Island)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1875. 10 Taf. 1 Fig. 4.
	1453	»	» » » » » » » 5 (ideales Gesamtbild).
82	1454	—	» » » » » » » 8 (idealisiert).
	1455	Andreasberg	» » » » » » » 9.
	1456	»	» » » » » 2 » 11.

41.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1457	Andreasberg	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1875. 10 Taf. 2 Fig. 12.
	1458	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1876 (3) 7. 127 Fig. 2 (Calcit mit Natronsalpeter).
	1459	—	» » » » 135 » 19.
	1460	—	» » » » » » 20.
	1461	Oberstein a. Nahe	*Rath*, Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 16.
	1462	Porto Ferrajo (Elba)	» » » » » 17.
	1463	»	» » » » » 18.
83	1464	—	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 86.
	1465	Island	» » » » » » 91; *Rose*, Abh. Berl. Ak. 1868 Taf. 2 Fig. 16.
	1466	»	» » » » » » 92; » » » » » 21.
	1467	—	» » » » 5 » 95; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 123 Fig. 163 (Nordmarken).
	1468	Andreasberg	» » » 9 » » 203.
	1469	»	» » » » » » 204.
	1470	»	» » » » » » 206.
	1471	»	» » » » 10 » 216.
	1472	Yellowstone Park	*Dana, E. S.*, Amer. Journ. 1876 (3) 12. 449 Fig. 2 (Quarz orientiert auf Calcit); Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 40; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 372 Fig. 33 (vgl. uns. Fig. 1448).
	1473	Sarrabus (Sardinien)	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1877 (3) 8 Taf. 2 Fig. 22.
	1474	»	» » » » » » 25.
	1475	»	» » » » » » 26.
	1476	»	» » » » » » 27.
	1477	Giovanni Bonu (Sarrabus)	» » » » » » 28.
	1478	Sarrabus (Sardinien)	» » » » » » 29.
84	1479	»	» » » » » » 30.
	1480	»	» » » » » » 31.
	1481	»	» » » » » » 32.
	1482	»	» » » » » » 33.
	1483	Giovanni Bonu (Sarrabus)	» » » » » » 34.
	1484	Bergenhill	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 25 Fig. 2; Niederrh. Ges. 1877 Taf. Fig. 2.
	1485	»	» » » » » 3; » » » » 3.
	1486	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	1487	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	1488	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	1489	Bleiberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1878. 27; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 269 Fig. 2.
	1490	Agaëte (Gran Canaria)	*Irby*, Inaug.-Diss. Bonn 1878 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 3; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 11 (derselbe Kryst. wie unsere Fig. 1420; *Hessenberg* Fig. 4).
	1491	»	» » » » » 2.
	1492	»	» » » » » 3.
85	1493	»	» » » » » 4.
	1494	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 4; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 12.

42.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
85	1495	Lake Superior	*Irby*, Inaug.-Diss. Bonn 1878 Taf. Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 5; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 13 (vgl. *Hessenberg* Fig. 6, unsere Fig. 1422).
	1496	—	*Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 589 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 39.
	1497	Reichenstein (Schlesien)	*Hare*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 300 Fig. 1.
	1498	»	» » » » » » 2.
	1499	Kuchelbad (Böhmen)	*Preis u. Vrba*, Sitzber. Prag. Ges. Wiss. 1880 Taf. Fig. 9.
	1500	Owener Bölle (Württemb.)	*Leuze*, Württemb. Jahrh. 1880. 36 Taf. 1 Fig. 1.
	1501	»	» » » » » » » 2.
	1502	»	» » » » » » » 3.
	1503	Lancashire	*Rath*, Niederrh. Ges. 1881. 28 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 540 Fig. 1.
	1504	Oberschelden b. Siegen	» » » » 31 » 6; » » » » » » 2.
	1505	Groß-Sachsenheim (Württemb.)	*Leuze*, Württemb. Jahrh. 1882. 38 Taf. 1 Fig. 1.
	1506	»	» » » » » » » 2.
	1507	Owener Bölle (Württemb.)	» » » » » » » 3.
	1508	Dettingen »	» » » » » » » 4.
86	1509	Owener Bölle »	» » » » » » » 5.
	1510	Hüttenberg (Kärnthen)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1883. 13 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 299 Fig. 1.
	1511	»	» » » » » » 2; » » » » » » 2; Anspaltung der dem Drilling gemeins. Fläche $p' = +1$ (in der Fig. R).
	1512	Lindener Mark b. Gießen	*Stroman*, Ber. Oberhess. Ges. 1883. 22 Taf. Fig. 1.
	1513	»	» » » » » » » 2.
	1514	»	» » » » » » » 3.
	1515	»	» » » » » » » 4.
	1516	Kleinlinden b. Gießen	» » » » » » » 5.
	1517	»	» » » » » » » 6.
	1518	»	» » » » » » » 7.
	1519	Biber b. Rodheim b. Gießen	» » » » » » » 8.
	1520	Dünsberg b. Gießen	» » » » » » » 9.
	1521	»	» » » » » » » 10.
87	1522	»	» » » » » » » 11.
	1523	Hofhaina b. Gießen	» » » » » » » 12.
	1524	»	» » » » » » » 13.
	1525	Hille, Gestrikland (Schwed.)	*Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1883. 6 Taf. 24 Fig. 1.
	1526	»	» » » » » » » 2.
	1527	»	» » » » » » » 3.
	1528	Glenariff Valley (Antrim Cty.)	*O'Reilly*, Dublin Soc. Proc. 1883 (2) 4 Taf. 2.
	1529	»	» » » » »
	1530	Andreasberg (Harz)	*Sansoni*, Mem. Ac. Linc. 1883 (3) 19 Taf. 2 Fig. 2.
	1531	»	» » » » » » » » 10.
	1532	»	» » » » » » » » 15.
	1533	»	» » » » » » 3 » 17.
88	1534	»	» » » » » » » » 18.
	1535	»	» » » » » » » » 20.

43.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	1536	Mexico	*Rath*, Niederrh. Ges. 1884. 125 Fig. 1 } derselbe Kryst.
	1537	»	» » » » » » 2 }
	1538	Arendal (Schweden)	*Morton*, Öfvers. Ac. Förh. Stockh. 1884 Taf. 33 Fig. 1.
	1539	»	» » » » » » » 2.
	1540	»	» » » » » » » 3.
	1541	Kongsberg (Schweden)	» » » » » » » 4.
	1542	»	» » » » » » » 5.
	1543	»	» » » » » » » 6.
	1544	Utöe (Schweden)	» » » » » » » 7.
	1545	Bamle »	» » » » » » » 8.
	1546	Tankerville Mine (Shropshire)	*Solly*, Min. Mag. 1885. 6. 120 Fig. A.
	1547	Arlberg Tunnel	*Foullon*, Jahrb. Geol. R. A. 1885. 35 Taf. 1 Fig. 1 (Idealform).
89	1548	»	» » » » » » 2.
	1549	»	» » » » » » 3.
	1550	»	» » » » » » 4.
	1551	»	» » » » » » 5.
	1552	Giovanni Bonu (Sarrabus, Sardinien)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1885. 183 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 63.
	1553	Blaton (Belgien)	*Sansoni*, Bull. Soc. Belg. 1885. 9 Sep. S. 4 Fig. 1.
	1554	Andreasberg (Harz)	» Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 15 Fig. 1; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 6.
	1555	»	» » » » » » » » 2; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 4; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 7.
	1556	»	» » » » » » » » 3; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 9; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 1.
	1557	»	» » » » » » » » 4; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 5.
	1558	»	» » » » » » » » 5; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 6.
	1559	»	» » » » » » » » 6; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 11; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 5.
	1560	»	» » » » » » » » 7; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 3.
	1561	»	» » » » » » » » 8; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 13.
	1562	»	» » » » » » » » 9; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 12.
	1563	»	» » » » » » » » 10; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 14; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 4.
90	1564	»	» » » » » » » » 11; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 8.
	1565	»	» » » » » » 16 » 12; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 16; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 1.

44.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
90	1566	Andreasberg (Harz)	*Sansoni*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 16 Fig. 13; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 19; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 5.
	1567	»	» » » » » » » » 14; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 25.
	1568	»	» » » » » » » » 15; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 21.
	1569	»	» » » » » » » » 16; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 22; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 2.
	1570	»	» » » » » » » » 17; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 24.
	1571	»	» » » » » » » » 18; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 26; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 6.
	1572	»	» » » » » » » » 19; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 29.
	1573	»	» » » » » » » » 20; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 27; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 6.
	1574	»	» » » » » » » » 21; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 28; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 1.
	1575	Blaton (Belgien)	» » » 1886. 11 » 6 » 1 (vgl. unsere Fig. 1553).
	1576	Andreasberg (Harz)	*Thürling*, Jahrb. Min. 1886 Beilb. 4 Taf. 19 Fig. 1.
	1577	»	» » » » » » » » 2; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 10.
91	1578	»	» » » » » » » » 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 9.
	1579	»	» » » » » » » » 4.
	1580	»	» » » » » » » » 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 17 Fig. 4.
	1581	»	» » » » » » » » 6.
	1582	»	» » » » » » » » 7.
	1583	»	» » » » » » » » 8.
	1584	»	» » » » » 20 » 1.
	1585	»	» » » » » » » » 2; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 5.
	1586	»	» » » » » » » » 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 3.
	1587	»	» » » » » » » » 4; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 1.
	1588	»	» » » » » » » » 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 3.
	1589	»	» » » » » » » » 6; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 2.
	1590	»	» » » » » 21 » 1; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 4.

45.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1591	Andreasberg	*Thürling*, Jahrb. Min. 1886 Beilb. 4 Taf. 21 Fig. 2.
	1592	»	» » » » » » » 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 4.
	1593	»	» » » » » » » 4.
	1594	»	» » » » » » » 5.
	1595	»	» » » » » » » 6; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 3.
	1596	»	» » » » » » » 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 2.
	1597	»	» » » » » » » 8; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 6.
	1598	Rhisnes (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Couronn. Ac. Belge 1886. 38 Taf. 1 Fig. 1.
	1599	»	» » » » » » » 2.
	1600	»	» » » » » » » 3.
	1601	»	» » » » » » » 4.
	1602	»	» » » » » » » 5.
	1603	»	» » » » » » » 6.
	1604	»	» » » » » 2 » 61.
	1605	»	» » » » » » » 62.
	1606	»	» » » » » 3 » 8.
93	1607	»	» » » » » » » 9.
	1608	Engis (Belgien)	» » » » » 4 » 10bis.
	1609	»	» » » » » » » 11.
	1610	»	» » » » » » » 12.
	1611	»	» » » » » » » 13.
	1612	»	» » » » » » » 14.
	1613	»	» » » » » » » 15.
	1614	»	» » » » » 5 » 16.
	1615	»	» » » » » » » 17.
	1616	»	» » » » » » » 18.
	1617	»	» » » » » » » 19.
	1618	»	» » » » » » » 20.
	1619	»	» » » » » » » 21.
	1620	Chokier (Belgien)	» » » » » 6 » 22.
	1621	»	» » » » » » » 23.
94	1622	»	» » » » » » » 24.
	1623	»	» » » » » » » 25.
	1624	»	» » » » » » » 25bis.
	1625	»	» » » » » » » 26.
	1626	Comblain (Belgien)	» » » » » » » 27.
	1627	Kotterbach (Zipser Com. Ung.)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 4 Fig. 14; *Whitlock*, Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 17 Fig. 5 (Fayetteville Orondag Cty. N. Y.)
	1628	»	» » » » » » 15.
	1629	»	» » » » » » 16.
	1630	»	» » » » » » 17; Kopf von Fig. 15.

46.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
94	1631	Montecatini (Val di Cecina Ital.)	*Sansoni,* Att. Ac. Torino 1888. 23 Taf. Fig. 2; Rivista 1880. 2 Taf. 2 Fig. 2.
	1632	»	» » » » 3; » » » » 3.
	1633	»	» » » » 4; » » » » 4.
	1634	»	» » » » 5; » » » » 5.
	1635	»	» » » » 6; » » » » 6.
95	1636	Allmendingen (Württemb.)	*Leuze,* Württemb. Jahrh. 1888 Taf. 3 Fig. 7.
	1637	Blaubeuren »	» » » » » 8.
	1638	Marbach »	» » » » » 9.
	1639	Rhisnes (Belgien)	*Cesaro,* Ann. Soc. Geol. Belge 1889. 16 Taf. 6 Fig. 3.
	1640	»	» » » » » » » 5.
	1641	»	» » » » » » » 6.
	1642	»	» » » » » » » 7.
	1643	»	» » » » » » » 8.
	1644	»	» » » » » » » 9.
	1645	»	» » » » » » » 10.
	1646	»	» » » » » » » 12.
	1647	»	» » » » » » » 13.
	1648	»	» » » » » » » 14.
	1649	»	» » » » » » » 15.
	1650	»	» » » » » » » 16.
	1651	»	» » » » » » » 17.
96	1652	»	» » » » » 7 » 18.
	1653	»	» » » » » » » 19.
	1654	»	» » » » » » » 20.
	1655	»	» » » » » » » 21.
	1656	»	» » » » » » » 22.
	1657	»	» » » » » » » 23.
	1658	»	» » » » » » » 24.
	1659	»	» » » » » » » 25.
	1660	»	» » » » » » » 26.
	1661	»	» » » » » » » 27.
	1662	»	» » » » » » » 28.
	1663	»	» » » » » » » 29.
	1664	»	» » » » » » » 29bis.
	1665	»	» » » » » » » 30.
	1666	»	» » » » » » » 31.
97	1667	»	» » » » » » » 32.
	1668	»	» » » » » » » 33.
	1669	»	» » » » » » » 34.
	1670	»	» » » » » » » 35.
	1671	»	» » » » » » » 36.
	1672	»	» » » » » » » 37.
	1673	»	» » » » » 8 » 38.
	1674	»	» » » » » » » 39.

47.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
97	1675	Rhisnes (Belgien)	*Cesaro,* Ann. Soc. Geol. Belge 1889. 16 Taf. 8 Fig. 40.
	1676	»	» » » » » » » 41.
	1677	»	» » » » » » » 42.
	1678	»	» » » » » » » 44.
	1679	»	» » » » » » » 45.
	1680	»	» » » » » » » 46.
98	1681	»	» » » » » » » 47.
	1682	»	» » » » » » » 48.
	1683	»	» » » » » » » 49.
	1684	»	» » » » » » » 50.
	1685	»	» » » » » » » 51.
	1686	»	» » » » » » » 52.
	1687	»	» » » » » » » 53.
	1688	»	» » » » » » » 54.
	1689	»	» » » » » » » 55.
	1690	»	» » » » » » » 56.
	1691	»	» » » » » » » 57.
	1692	»	» » » » » » » 58.
99	1693	»	» » » » » » » 59.
	1694	»	» » » » » » » 60.
	1695	»	» » » » » » » 61.
	1696	»	» » » » » » » 62.
	1697	»	» » » » » 9 » 63.
	1698	»	» » » » » » » 65.
	1699	Port Henry (N. Y.)	*Kemp,* Amer. Journ. 1890. 40. 62 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 264 Fig. 27.
	1700	Floitental (Tirol)	*Elterlein,* Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 2 Fig. 7 (zu hoch gez., vgl. *Elterleins* Bemerk. S. 291).
	1701	Kongsberg (Schweden)	*Sansoni,* Giornale Min. 1890. 1 Taf. 8 Fig. 1.
	1702	»	» » » » » » 2.
	1703	»	» » » » » » 3.
	1704	Arendal	» » » » » » 4.
	1705	»	» » » » » » 5.
	1706	»	» » » » » » 6.
	1707	Gustavsberg	» » » » » » 7.
100	1708	Götland	» » » » » » 8.
	1709	Utöe	» » » » » » 9.
	1710	Riedlingen (Baden)	» » » » 15 » 2.
	1711	Badenweiler »	» » » » » » 4.
	1712	Kandern »	» » » » » » 7.
	1713	Münstertal »	» » » » 16 » 6.
	1714	Riedlingen »	*Sansoni,* Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 5 Fig. 1; Giornale Min. 1891. 1 Taf. 15 Fig. 1.
	1715	» »	» » » » » 2; » » » » » » 3.
	1716	Kandern »	» » » » » 3; » » » » » » 5.
	1717	» »	» » » » » 4; » » » » » » 6.
	1718	St. Blasien »	» » » » » 5; » » » » 16 » 1.

48.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
100	1719	St. Blasien (Baden)	*Sansoni*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 5 Fig. 6; Giornale Min. 1891. 1 Taf. 16 Fig. 2.
	1720	Kaiserstuhl »	» » » » » 7; » » » » » » 3.
	1721	Münstertal »	» » » » » 8; » » » » » » 4.
	1722	» »	» » » » » 9; » » » » » » 5.
	1723	» »	» » » » » 10; » » » » » » 7.
101	1724	» »	» » » » » 11; » » » » » » 8.
	1725	Schapbachtal »	» » » » » 12; » » » » » » 9.
	1726	Lake Superior	*Cesaro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1891. 18 Sep. 13 Fig. 1.
	1727	Guanajuato (Mex.)	*Piersson*, Amer. Journ. 1891. 41. 61 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 33.
	1728	»	» » » » » 1a; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 1a; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 33a.
	1729	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 2;
	1730	»	» » » » » 2a; » » » » » 2a; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 35.
	1731	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 34.
	1732	Guanajuato (?)	» » » 62 » 4; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 312 Fig. 4;
	1733	Rauris (Salzburg)	*Höfer*, Min. Petr. Mitt. 1892. 12 Taf. 11 Fig. 6.
	1734	»	» » » » » 7. } Derselbe Kryst.
	1735	»	» » » » » 8. }
	1736	»	» » » » » 9.
	1737	Seilles (Belgien)	*Cesaro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1892. 19. 270.
	1738	—	*Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 172 (Westmoreland).
	1739	—	» » » » 16.
102	1740	—	» » » » 21.
	1741	—	» » » » 22; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 88 (Caldwell, Rockland Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 184.
	1742	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y.)	» » 265 » 29 (Penfield gez.)
	1743	»	» » » » 30 (» »)
	1744	Norberg (Schweden)	*Johansson*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1892. 14 Taf. 1 Fig. 3.
	1745	»	» » » » » » 4.
	1746	»	» » » » » » 6.
	1747	»	» » » » » » 7 (Gesamtbild).
	1748	Nieder-Rabenstein	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 164 Fig. 1.
	1749	»	» » » » 165 » 3; 1901. 34. 594 Fig. 15.
	1750	Landelies (Belgien)	*Renault*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1892. 20. 76 Fig. 1.
	1751	»	» » » » 78 » 2.
	1752	»	» » » » 79 » 3.
	1753	Framont, Markirch (Els.)	*Stöber*, Inaug. Diss. Straßb. 1892 Taf. 1 Fig. 1; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 27 Fig. 67 (Fifeshire); *Flink*, Arkiv f. Kimi Min. Geol. 1910. 3 Nr. 35. 109 Fig. 148 (Dannemora).
	1754	Framont	» » » » » » 2; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 2.
	1755	»	» » » » » » 3; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 3.

49.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	1756	Framont, Markirch	*Stöber*, Inaug. Diss. Straßb. 1892 Taf. 1 Fig. 4; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 4.
103	1757	Framont	» » » » » » 5; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 5; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 25 Fig. 56 (Banffshire).
	1758	»	» » » » » » 6; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 6.
	1759	»	» » » 2 » » 7; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 7.
	1760	»	» » » » » » 8; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 8.
	1761	»	» » » » » » 9; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 9.
	1762	»	» » » » » » 10; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 10.
	1763	»	» » » » » » 11; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 11.
	1764	»	» » » » » » 12; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 12.
	1765	Markirch, Dangolsheim	» » » » » » 13^a; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 13^a; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 Nr. 35. 109 Fig. 149 Dannemora (vgl. uns. Fig. 3).
	1766	Markirch	» » » » » » 13^b; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 13^b (vgl. uns. Fig. 20).
	1767	»	» » » » » » 13^c; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 13^c; *Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 3 Fig. 37.
	1768	»	» » » » » » 14; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 14.
104	1769	»	» » » » » » 15; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 15.
	1770	»	» » » 3 » » 16; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 16.
	1771	»	» » » » » » 17; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 17.
	1772	»	» » » » » » 18; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 18.
	1773	Pfirt	» » » » » » 19; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 19.
	1774	Dangolsheim, Weiler, Niederbronn	» » » » » » 20; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 20; *Flink*, Arkiv f. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 109 Fig. 147 (Dannemora).
	1775	Dangolsheim	» » » » » » 21; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 21.
	1776	Reichenweiher	» » » » » » 22; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 22.
	1777	Pfirt	» » » » » » 23; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 23.

50.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
104	1778	Maursmünster	*Stöber*, Inaug. Diss. Straßb. 1892 Taf. 3 Fig. 24; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 24.
	1779	Zabern	» » » » » » 25; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 25.
	1780	»	» » » » » » 26; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 26.
105	1781	Reichshofen	» » » » » » 27; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 27.
	1782	Niederbronn	» » » » 4 » 28; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 28.
	1783	Niederbronn (Els.)	» » » » » » 29; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 29.
	1784	Niederbronn, Reichshofen (Els.)	» » » » » » 30; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 30.
	1785	Weiler bei Weißenburg (Els.)	» » » » » » 31; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 31.
	1786	»	» » » » » » 32; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 32.
	1787	Hettingen (Els.)	» » » » » » 33; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 33.
	1788	»	» » » » » » 34; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 34.
	1789	»	» » » » » » 35; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 35.
	1790	»	» » » » » » 36; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 36.
	1791	»	» » » » » » 37; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 37.
	1792	»	» » » » » » 38; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 38.
	1793	Visby (Gotland)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1894. 16. 711 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 13.
106	1794	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 14.
	1795	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 15.
	1796	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 16.
	1797	»	» » » » 712 » 5; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 17.
	1798	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 18.
	1799	»	» » » » 713 » 7; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 19.
	1800	»	» » » » 714 » 8; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 20.
	1801	Freiberg (Sachsen)	*Sansoni*, Giornale Min. 1894. 5 Taf. 5 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 6 Fig. 1.
	1802	»	» » » » » 2; » » » » » 2.

51.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	1803	Freiberg (Sachsen)	*Sansoni*, Giornale Min. 1894. 5 Taf. 5 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 6 Fig. 3.
	1804	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	1805	»	» » » » » 5; » » » » » 5.
	1806	»	» » » » » 6; » » » » » 6.
	1807	Tajowa (Ungarn)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1894. 24 Taf. 6 Fig. 10.
	1808	Lake Superior	*Palache*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 4.
	1809	Galena Limestone Distr. (Wisc.)	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 3 Fig. 1.
	1810	»	» » » » » » 2[a]; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 15; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 20 Fig. 15 (Culgower, Sutherland).
	1811	»	» » » » » » 2[b].
	1812	»	» » » » » » 3.
	1813	»	» » » » » » 4.
107	1814	»	» » » » » » 5; Jahrb. Min. 1897. 1. 33 Fig. 1; Bull. Ac. Wisc. 1895.
	1815	»	» » » » » » 6.
	1816	»	» » » » » » 7.
	1817	Nieder-Rabenstein (Sachs.)	*Francke*, Isis Dresden 1896. 3. 24 Fig. 1.
	1818	»	» » » » 2.
	1819	»	» » » » 3.
	1820	Nordmarken (Schweden)	*Winge*, Geol. Fören. Forh. Stockh. 1896. 18. 528 Fig. 1.
	1821	»	» » » » 530 » 2.
	1822	»	» » » » » » 3.
	1823	»	» » » » 531 » 4.
	1824	»	» » » » » » 5.
	1825	»	» » » » 532 » 6.
	1826	»	» » » » 533 » 7.
	1827	»	» » » » » » 8.
	1828	»	» » » » 534 » 9.
	1829	»	» » » » 535 » 10.
108	1830	Gorno (Italien)	*Artini*, Rivista. 1896. 16. 27 Fig. 6; Att. Soc. Nat. Milano 1896. 35 Sep. 12 Fig. 6.
	1831	Andreasberg	*Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 5.
	1832	»	» » » » 16 » 2.
	1833	Harz	» » » » » » 6.
	1834	Andreasberg	» » » » 17 » 6.
	1835	»	» » » » » » 7.
	1836	»	» » » » 20 » 4.
	1837	»	» » » » » » 5.
	1838	»	» » » » » » 7.
	1839	»	» » » » 22 » 3.
	1840	Klein-Schwabenberg b. Pesth.	*Melczer*, Föld. Közl. 1896. 26 Taf. 1 Fig. 1.
	1841	»	» » » » » » 2.
	1842	»	» » » » » » 3.

52.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1843	Klein-Schwabenberg b. Pesth.	*Melczer*, Föld. Közl. 1896. 26 Taf. 1 Fig. 4.
	1844	»	» » » » » » 5.
	1845	»	» » » » » » 6.
	1846	»	» » » » » » 7.
109	1847	»	» » » » » » 8.
	1848	»	» » » » » » 9.
	1849	»	» » » » » » 10.
	1850	»	» » » » » » 11.
	1851	»	» » » » » » 12; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 579; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 222 Fig. 78 (Patterson Putnam Cty. N. Y.)
	1852	»	» » » » 2 » 7.
	1853	Jarow bei Prag	*Polak*, Lotos 1897. 179 Fig. 1.
	1854	»	» » » » 2.
	1855	—	*Tschermak*, Min. 1897. 147 Fig. 288.
	1856	—	» » » » 289.
	1857	Chokier	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53 Sep. 73 Fig. 25.
	1858	Mt. Saint Martin	» » » » 80 » 26.
	1859	Arquennes	» » » » 83 » 27.
	1860	St. Marc	» » » » 90 » 28.
	1861	Grand Cour	» » » » 91 » 29.
	1862	Couzon (Dep. Rhone)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 23 Fig. 1; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 11.
110	1863	»	» » » » 25 » 2; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 12.
	1864	»	» » » » 26 » 3; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 13.
	1865	»	» » » » 28 » 4; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 14.
	1866	»	» » » » 30 » 5; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 70 Fig. 15.
	1867	Montecatini (Val. Cecina, Italien)	*d'Achiardi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. 1897 Sep. 5 Fig. 1.
	1868	»	» » » » » » » 2.
	1869	»	» » » » » 6 » 3.
	1870	»	» » » » » 8 » 4.
	1871	»	» » » » » » » 5.
	1872	»	» » » » » 9 » 6.
	1873	Guanajuato (Mexiko)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 76 Fig. 3.
	1874	»	» » » » » 3a.
	1875	Kõrös Mezö (Karpathen)	*Moesz*, Föld. Közl. 1897. 27 Taf. 4 Fig. 3.
111	1876	»	» » » » » 4.
	1877	»	» » » » » 5.
	1878	»	» » » » » 6.
	1879	»	» » » » » 7.

53.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1880	Künstlich	*Vater*, Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 496; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 205 Fig. 560—565.
	1881	»	» » » 502.
	1882	Rokahegy (Ungarn)	*Melczer*, Föld. Közl. 1898. 28 Taf. 4 Fig. 1.
	1883	»	» » » » » 2.
	1884	»	» » » » » 3.
	1885	Klein-Schwabenberg, Matyas Hegy	» » » » » 4.
II2	1886	Matyas Hegy b. Pesth	» » » » » 5.
	1887	Lake Superior	*Palache*, Michic. Geol. Surv. 1898. 6 Taf. 11 Fig. 1.
	1888	»	» » » » » » » 2.
	1889	»	» » » » » » » 3.
	1890	»	» » » » » » » 4.
	1891	»	» » » » » 12 » 5.
	1892	»	» » » » » » » 6.
	1893	»	» » » » » » » 7.
	1894	»	» » » » » » » 8.
	1895	»	» » » » » 13 » 9.
	1896	»	» » » » » » » 10.
	1897	»	» » » » » » » 11.
II3	1898	»	» » » » » » » 12.
	1899	»	» » » » » » » 13.
	1900	»	» » » » » » » 14.
	1901	»	» » » » » 14 » 15.
	1902	»	» » » » » » » 16; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 4.
	1903	»	» » » » » » » 17; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 2.
	1904	»	» » » » » » » 18; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 5.
	1905	»	» » » » » » » 19; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 3.
	1906	»	» » » » » 15 » 20; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 1.
	1907	»	» » » » » 14 » 21.
	1908	»	» » » » » 15 » 22.
	1909	»	» » » » » » » 23.
II4	1910	»	» » » » » » » 24.
	1911	Maria Remete b. Budapesth	*Melczer*, Föld. Közl. 1899. 29. 219 Fig. 1.
	1912	»	» » » » » 2.
	1913	Matyasberg b. Budapesth	» » » 221 » 3.
	1914	»	» » » » » 4.
	1915	—	*Lewis*, Cristallogr. 1899. 407 Fig. 372.
	1916	Nordmarken	*Moberg*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1899. 21 Taf. 16 Fig. 1b.
	1917	»	» » » » » » 1d.
	1918	»	» » » » » » 2b.

54.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
114	1919	Narsarsuk (Grönland)	*Flink,* Meddels. om Grönland 1899. 24 Taf. 1 Fig. 6.
	1920	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 2.
	1921	»	» » » » » » 8.
	1922	Union Springs (Kayuga Cty. N. Y.)	*Penfield u. Ford,* Amer. Journ. 1900. 10. 237 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 516 Fig. 5.
	1923	»	» » » 238 » 2; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 517 Fig. 6 (vgl. unsere Fig. 5).
115	1924	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 517 Fig. 7 (vgl. unsere Fig. 999 u. 1295).
	1925	»	» » » 239 » 4; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 8.
	1926	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 9 (nicht beobachtet).
	1927	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 10.
	1928	»	» » » 240 » 7; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 11.
	1929	»	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 12; *Dana,* Syst. 1909 Append. 2. 23.
	1930	»	» » » 241 » 9; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 519 Fig. 13; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 88 (Derbyshire); *Flink,* Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 123 Fig. 165 (Taberg).
	1931	»	» » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 519 Fig. 14.
	1932	Pallaflat (Cumberland)	» » » 242 » 11; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 520 Fig. 15 (*Valentine* gezeichnet).
	1933	»	» » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 520 Fig. 16.
	1934	Stank Mine (Lancashire)	» » » 243 » 13; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 521 Fig. 17.
	1935	»	» » » » » 14; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 521 Fig. 18.
	1936	»	» » » » » 15; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 521 Fig. 19.
	1937	Montreal (Canada)	» » » 244 » 16; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 522 Fig. 20 (*Gregory* gezeichnet).
	1938	Bad Lands (Washington Cty., South Dacota)	» » 1900. 9. 353 » 2; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 514 Fig. 2.

55.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1939	Bad Lands (Washington Cty., South Dacota)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1900. 9. 353 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 515 Fig. 3; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 110 Fig. 150 (Dannemora).
	1940	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 515. Fig. 4.
	1941	Hlubotschep b. Prag	*Polak*, Min. Petr. Mitt. 1900. 19 Taf. 3 Fig. 1.
116	1942	»	» » » » » 2.
	1943	»	» » » » » 3.
	1944	»	» » » » » 4.
	1945	Trentschin-Teplitz (Ungarn)	*Knett*, Centralbl. Min. 1900. 114 Fig. 2.
	1946	Bad Lands (South Dacota)	*Farrington*, Field Columbian Museum 1900. 1. 229 Fig. 7; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 367 Fig. 3.
	1947	»	» » » » » » » 8.
	1948	Joplin (Missouri)	» » » » » Taf. 28 » 1; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 58 Fig. 34.
	1949	»	» » » » » » » » 2; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 348 Fig. 1.
	1950	»	» » » » » » 29 » 1; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 349 Fig. 2.
	1951	»	» » » » » » » » 2 (Idealform zu Fig. 1950).
	1952	»	» » » » » » » » 3; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 350 Fig. 3; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 58 Fig. 36.
	1953	»	» » » » » » » » 4; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 350 Fig. 4; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 59 Fig. 39.
	1954	»	» » » » » » 30 » 1; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 350 Fig. 5.
	1955	»	» » » » » » » » 2 (Idealform zu Fig. 1954).
	1956	»	» » » » » » 31 » 1.
117	1957	»	» » » » » » » » 2; } *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900.
	1958	»	» » » » » » » » 3 } 8 Taf. 64 Fig. 64. derselbe Krystall.
	1959	Argentine (Kansas)	*Rogers*, Amer. Journ. 1900. 9. 365 Fig. 4.
	1960	Smoky Hill Fluß (Kansas)	» » » » » 5.
	1961	Joplin District (U. S. Amerika)	» Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 59 Fig. 37.
	1962	»	» » » » » » » 37[a].
	1963	»	» » » » » » » 38.
	1964	»	» » » » » 60 » 40.
	1965	»	» » » » » » » 41.

56.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1966	Joplin District (U. S.)	*Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 60 Fig. 42.
	1967	»	» » » » » » » 43.
	1968	»	» » » » » 61 » 45.
	1969	»	» » » » » » » 47.
	1970	»	» » » » » » » 49.
	1971	»	» » » » » 62 » 50.
	1972	»	» » » » » » » 51.
	1973	»	» » » » » » » 53.
	1974	»	» » » » » » » 54.
	1975	»	» » » » » 63 » 56.
118	1976	»	» » » » » » » 57.
	1977	»	» » » » » » » 58.
	1978	»	» » » » » » » 60.
	1979	»	» » » » » » » 61.
	1980	»	» » » » » 64 » 62.
	1981	»	» » » » » » » 63 (Fig. 66 vgl. unsere Fig. 2343, *Kreutz*, Fig. 37).
	1982	Dortmund	*Beykirch*, Centralbl. Min. 1901. 495.
	1983	Baidar Tor (Krim)	*Zemiatschensky*, Trav. Soc. Natur. Petersb. 1901. 33. Sep. 9 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 602 Fig. 1.
	1984	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 603 Fig. 4.
	1985	Shullsburg (Wisconsin)	*Rogers*, Amer. Journ. 1901. 12. 42 Fig. 1.
	1986	»	» » » » » 2.
	1987	Sequache Cty. (Colorado)	» » » » » 3.
	1988	Unst (Shetland)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 19 Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 12.
	1989	Sobul Hill (Shetland)	» » » » » » 2.
	1990	Hoy (Orkney Ins.)	» » » » » » 3; Min. Mag. 1880. 3. 233; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 4 (Alston, Cumberl.; Maxen b. Dresden); Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 4; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 690; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 97 (Andreasberg).
	1991	Rackwick (Orkney Ins.)	» » » » » » 4.
	1992	Hoy (Orkney)	» » » » » » 5; Min. Mag. 1880. 3. 234.
	1993	Rackwick (Orkney)	» » » » » » 6; » » » 244.
119	1994	Walls (Orkney)	» » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 19.
	1995	»	» » » » » » 8; Phil. Mag. 1859. 17. 47 Fig. 22 (Hematit nach Calcit, Argyllshire, Schottl.); Min. Mag. 1880. 3. 234.

57.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
119	1996	Burn of Summery (Orkney)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 20 Fig. 9; Phil. Mag. 1859. 17. 45 Fig. 16 (Grünerde nach Calcit); Min. Mag. 1880. 3. 234.
	1997	Ophir (Orkney)	» » » » » » 10.
	1998	Gie-uisg Geo (Caithneß)	» » » » » » 11; Min. Mag. 1884. 5. 321.
	1999	Heilem (Sutherland)	» » » » » » 13; » » 1887. 7. 138.
	2000	Geodha Tuill (Hebriden)	» » » » 21 » 20.
	2001	Quiraing (Hebriden)	» » » » » » 21.
	2002	»	» » » » » » 22.
	2003	Mull (Hebriden)	» » » » » » 23.
	2004	»	» » » » » » 24.
	2005	Treshnish Islands (Hebriden)	» » » » 22 » 26.
	2006	Islay (Hebriden)	» » » » » » 27.
	2007	Strontian (Argyllshire)	» » » » » » 30; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 17.
	2008	»	» » » » » » 31; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 16.
	2009	»	» » » » » » 32; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 20.
120	2010	Fee Donald Mine (Argyllshire)	» » » » 23 » 33.
	2011	»	» » » » » » 34.
	2012	»	» » » » » » 37.
	2013	»	» » » » » » 38.
	2014	»	» » » » » » 39.
	2015	»	» » » » » » 40.
	2016	»	» » » » 24 » 41.
	2017	»	» » » » » » 42.
	2018	»	» » » » » » 43.
	2019	Campbelton Loch (Argyllshire)	» » » » » » 45.
	2020	»	» » » » » » 47.
	2021	Machrihanish Bay (Argyllshire)	» » » » 25 » 49.
	2022	Meallmore (Argyllshire)	» » » » » » 50.
	2023	Piperhill Quarry (Nairnshire)	» » » » » » 52; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 584; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 20.
	2024	Ashgrove Quarry (Elginshire)	» » » » » » 53.
	2025	»	» » » » » » 54.
121	2026	Sandend (Banffshire)	» » » » » » 55.
	2027	Usan b. Montrose (Forfarshire)	» » » » 26 » 57.
	2028	»	» » » » » » 58.
	2029	»	» » » » » » 59.
	2030	»	» » » » » » 60.
	2031	»	» » » » » » 61.

58.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
121	2032	Loch Tay (Perthshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 26 Fig. 62.
	2033	Callander (Perthshire)	» » » » 27 » 63.
	2034	Glen Farg (Perthshire)	» » » » » » 64.
	2035	Forgandenny (Perthshire)	» » » » » » 65.
	2036	Kinkell b. S.-Andrews (Fifeshire)	» » » » » » 66.
	2037	»	» » » » » » 68.
	2038	Kincraig b. Elie (Fifeshire)	» » » » » » 69.
122	2039	»	» » » » 28 » 71.
	2040	»	» » » » » » 72.
	2041	Raith (Fifeshire)	» » » » » » 73.
	2042	»	» » » » » » 74.
	2043	»	» » » » » » 75.
	2044	»	» » » » » » 76.
	2045	»	» » » » 29 » 77.
	2046	»	» » » » » » 78.
	2047	»	» » » » » » 79.
	2048	»	» » » » » » 80; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 18.
	2049	»	» » » » » » 81.
	2050	»	» » » » » » 82.
	2051	»	» » » » » » 83.
	2052	»	» » » » » » 84.
	2053	»	» » » » 30 » 85.
123	2054	Magus Muir Quarry (Fifeshire)	» » » » » » 86.
	2055	Mugdock Tunnel (Sterlingshire)	» » » » » » 87.
	2056	Kilpatrik (Dumbartonshire)	» » » » » » 88.
	2057	Bowling Quarry (Dumbartonshire)	» » » » » » 89.
	2058	»	» » » » » » 90.
	2059	»	» » » » » » 92.
	2060	»	» » » » 31 » 93.
	2061	»	» » » » » » 94.
	2062	»	» » » » » » 95.
	2063	»	» » » » » » 97.
	2064	»	» » » » » » 98.
	2065	»	» » » » » » 99.
	2066	Schottland	» » » » » » 100.
	2067	»	» » » » 32 » 101.
	2068	Bowling Quarry (Dumbartonshire)	» » » » » » 102.
124	2069	»	» » » » » » 103.
	2070	»	» » » » » » 104.
	2071	»	» » » » » » 105.

59.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
124	2072	Glen Arbuck (Dumbartonshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 32 Fig. 106.
	2073	Pentland Hills (Edinbourghshire)	» » » » » » 107.
	2074	Calton Hill (Edinbourghshire)	» » » » 33 » 108.
	2075	Salisbury Crags (Edinbourgshire)	» » » » » » 109.
	2076	Corstorphine Hill (Edinbourghshire)	» » » » » » 111.
	2077	Ratho (Edinbourghshire)	» » » » » » 112.
	2078	Station Quarry (Edinbourghshire)	» » » » » » 113.
	2079	»	» » » » » » 114.
	2080	Addiewell (Edinbourghshire)	» » » » » » 115.
	2081	Bathgate Hills (Linlithgowshire)	» » » » 34 » 118.
	2082	Uphall (Linlithgowshire)	» » » » » » 120.
	2083	Binny Craig (Linlithgowshire)	» » » » » » 122.
	2084	»	» » » » » » 123.
125	2085	»	» » » » 35 » 124.
	2086	Hilderston Hill (Linlithgowshire)	» » » » » » 126.
	2087	Cadder Pits b. Glasgow	» » » » » » 127.
	2088	Craig Park Quarry (Lanarkshire)	» » » » » » 128.
	2089	»	» » » » » » 129.
	2090	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 131.
	2091	»	» » » » 36 » 132.
	2092	»	» » » » » » 134.
	2093	»	» » » » » » 135.
	2094	»	» » » » » » 137.
	2095	»	» » » » » » 139.
	2096	»	» » » » » » 140.
	2097	»	» » » » 37 » 141.
	2098	»	» » » » » » 142.
	2099	»	» » » » » » 143.
	2100	»	» » » » » » 145.
	2101	Rashielee Quarry b. Erskine (Renfrewshire)	» » » » » » 146 (vgl. unsere Fig. 1347).
	2102	Boyleston Quarry (Renfrewshire)	» » » » » » 147.
126	2103	»	» » » » » 38 » 148.
	2104	»	» » » » » » 149.
	2105	»	» » » » » » 150.

60.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
126	2106	Boyleston Quarry (Renfrewshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 38 Fig. 151.
	2107	»	» » » » » » 152.
	2108	»	» » » » » » 153.
	2109	»	» » » » » » 154.
	2110	»	» » » » » » 155.
	2111	»	» » » » 39 » 156.
	2112	Bishopton (Renfrewshire)	» » » » » » 157.
	2113	»	» » » » » » 158.
127	2114	Kilmalcolm (Renfrewshire)	» » » » » » 159 (vgl. uns. Fig. 1339).
	2115	»	» » » » » » 160.
	2116	»	» » » » » » 161.
	2117	»	» » » » » » 162.
	2118	»	» » » » » » 163.
	2119	»	» » » » » » 164.
	2120	»	» » » » » » 165.
	2121	»	» » » » 40 » 166.
	2122	»	» » » » » » 167.
	2123	»	» » » » » » 168.
	2124	»	» » » » » » 169.
	2125	»	» » » » » » 170.
	2126	»	» » » » » » 171.
	2127	Gryffe Waterworks Tunnel (Renfrewshire)	» » » » 41 » 172; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 218; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 18.
128	2128	Gourock (Renfrewshire)	» » » » » » 173.
	2129	»	» » » » » » 174.
	2130	»	» » » » » » 175.
	2131	»	» » » » » » 176.
	2132	»	» » » » » » 177.
	2133	»	» » » » » » 178.
	2134	»	» » » » » » 179.
	2135	Dockra Quarry b. Beith (Ayrshire)	» » » » 42 » 180.
	2136	»	» » » » » » 181.
	2137	»	» » » » » » 182.
129	2138	»	» » » » » » 183.
	2139	»	» » » » » » 184.
	2140	Lugton Quarry (Ayrshire)	» » » » » » 185.
	2141	»	» » » » » » 186.
	2142	»	» » » » » » 187.
	2143	Muirkirk (Ayrshire)	» » » » 43 » 189.
	2144	Beith (Ayrshire)	» » » » » » 190.
	2145	»	» » » » » » 194.
	2146	»	» » » » » » 195.

61.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
129	2147	Beith (Ayrshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 43 Fig. 196.
	2148	Wanlockhead Mines (Dumfriesshire)	» » » » » » 197.
	2149	»	» » » » » » 198.
	2150	»	» » » » 44 » 199.
130	2151	»	» » » » » » 200.
	2152	»	» » » » » » 201.
	2153	»	» » » » » » 202.
	2154	»	» » » » » » 203.
	2155	»	» » » » » » 204.
	2156	»	» » » » » » 205.
	2157	»	» » » » » » 206.
	2158	»	» » » » 45 » 207; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 583.
	2159	»	» » » » » » 208.
	2160	»	» » » » » » 209.
	2161	Glen Crieve (Dumfriesshire)	» » » » » » 210.
	2162	»	» » » » » » 211.
	2163	»	» » » » » » 212.
	2164	»	» » » » » » 213.
131	2165	»	» » » » » » 214.
	2166	»	» » » » 46 » 215.
	2167	»	» » » » » » 216.
	2168	»	» » » » » » 217.
	2169	»	» » » » » » 218.
	2170	Bay Vein (Dumfriesshire)	» » » » » » 219.
	2171	»	» » » » » » 219[a].
	2172	»	» » » » » » 219[b].
	2173	»	» » » » » » 219[c].
	2174	»	» » » » 47 » 220.
	2175	»	» » » » » » 221.
	2176	Mabie (Kirkcurdbright)	» » » » » » 222.
	2177	Arran (Bute)	» » » » » » 224.
	2178	Egremont	*Penfield*, Amer. Journ. 1902. 14. 273 Fig. 20 (gezeichn. von *Ford*).
	2179	Prada lunga (Val. Seriana, Italien)	*Artini*, Rivista 1902. 28. 27 Fig. 1.
	2180	»	» » » 28 » 2.
132	2181	Albino (Val. Seriana, Ital.)	» » » 31 » 3.
	2182	Rezbánya (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 9 Fig. 6.
	2183	»	» » » » » » 7.
	2184	Tharandt (Sachsen)	*Sachs*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 14 Fig. 5.
	2185	»	» » » » » » 6.
	2186	—	*Barbour u. Fischer*, Amer. Journ. 1902. 15. 451 Fig. 1 (Erklärung zu Fig. 2).
	2187	Devil Hills (S.-Dakota)	» » » » » » 2.
	2188	—	» » » » 453 » 3 (Erklärung zu Fig. 4).
	2189	Mitchell (Wyoming)	» » » » » » 4.

62.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
132	2190	Monteponi (Sardinien)	*Viola*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 17 Fig. 4.
	2191	»	» » » » » » 6.
	2192	Szobb (Ungarn)	*Hulyak*, Föld. Közl. 1903. 33 Taf. 4 Fig. 1.
	2193	Somerset	*Bowman*, Min. Mag. 1903. 13. 330 Fig. 1.
	2194	»	» » » » » 2.
	2195	Maybell Mine (Joplin Distr.)	*Sterrett*, Amer. Journ. 1904. 18. 74 Fig. 1.
	2196	»	» » » » » 2.
133	2197	»	» » » 75 » 3 (Idealbild von Fig. 4).
	2198	»	» » » » » 4.
	2199	»	» » » » » 5.
	2200	Joplin	» » » 76 » 6 (gezeichn. von *Whitlock*).
	2201	Lösungskörper aus Isländer Spat	*Goldschmidt u. Wright*, Jahrb. Min. 1904 Beilb. Bd. 18 Taf. 29 Fig. 1.
	2202	»	» » » » » » » » 2.
	2203	»	» » » » » » » » 3.
	2204	»	» » » » » » » » 4.
	2205	»	» » » » » » » » 5.
	2206	»	» » » » » » » » 6.
	2207	»	» » » » » » » » 7.
	2208	»	» » » » » » » » 8.
	2209	»	» » » » » » » » 9.
134	2210	»	» » » » » » » » 10.
	2211	»	» » » » » » 32 » 15.
	2212	»	» » » » » » » » 16.
	2213	»	» » » » » » » » 17.
	2214	»	» » » » » » » » 18.
	2215	»	» » » » » » 31 » 21.
	2216	»	» » » » » » » » 22.
	2217	»	» » » » » » » » 23.
	2218	»	» » » » » » » » 24.
	2219	»	» » » » » » 34 » 25.
	2220	»	» » » » » » » » 26.
	2221	»	» » » » » » » » 27.
	2222	»	» » » » » » » » 28.
135	2223	»	» » » » » » 33 » 29.
	2224	»	» » » » » » » » 30.
	2225	Rondout (Ulster Cty.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. Mus. 1905 Taf. 1 Fig. 7; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 25 Fig. 2.
	2226	»	» » » » » » 8; » » » » » 3.
	2227	»	» » » » 2 » 9.
	2228	»	» » » » » » 10; » » » » » 4.
	2229	»	» » » » » » 11; » » » 26 » 4.
	2230	»	» » » » » » 12; » » » » » 5.
	2231	»	» » » » » » 13.
	2232	»	» » » » » » 14.
	2233	»	» » » » 3 » 15; » » » 27 » 3.

63.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
135	2234	Rondout (Ulster Cty.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. Mus. 1905 Taf. 3 Fig. 16; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 27 Fig. 6.
	2235	»	» » » » » » 17.
	2236	»	» » » » » » 18.
	2237	»	» » » » » » 19.
	2238	»	» » » » » » 20.
136	2239	Union Springs (Cayuga Cty.)	» » » » 4 » 21; » » » 18 » 1.
	2240	»	» » » » » » 22.
	2241	»	» » » » » » 23.
	2242	»	» » » » » » 24.
	2243	»	» » » » » » 25.
	2244	»	» » » » » » 26.
	2245	»	» » » » 5 » 27; » » » » » 5.
	2246	»	» » » » » » 28; » » » » » 6.
	2247	»	» » » » » » 29; » » » 19 » 7.
	2248	»	» » » » » » 30.
	2249	Howes Cave (Schoharie Cty.)	» » » » » » 31.
	2250	»	» » » » » » 32.
	2251	»	» » » » 6 » 34; » » » 21 » 6.
	2252	»	» » » » » » 35.
	2253	Carrara (Italien)	*d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1905 Sep. 8 Fig. 1.
	2254	»	» » » » » » 2.
	2255	»	» » » » » » 3.
137	2256	»	» » » » » » 4.
	2257	»	» » » » 9 » 5.
	2258	»	» » » » » » 6.
	2259	Preven (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönland. (Meddels. om Grönl.) 1905. 32. 133 Fig. 20.
	2260	Nakerdluk (Grönland)	» » » » » 134 » 21 (vgl. unsere Fig. 20).
	2261	Sermersok (Grönland)	» » » » » 135 Fig. 22 (vgl. unsere Fig. 4).
	2262	Godhavn (Havö, Grönland)	» » » » » 138 Fig. 23.
	2263	Orkusak (Grönland)	» » » » » 142 » 24 (vgl. unsere Fig. 15).
	2264	Iluilek (Grönland)	» » » » » 143 Fig. 25.
	2265	»	» » » » » » » 26.
	2266	Narsarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönl. 1906. 33. 98 Fig. 1.
	2267	Simplon	*Abraham*, Mem. Soc. Sc. Liège 1906 (3) 6 Taf.
	2268	Carrara (Italien)	*d'Achiardi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. 1906 Sep. 1 Fig. 1.
	2269	—	*Barker*, Chem. Soc. Trans. 1906. 89. 1126 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 8 Fig. 1 (mit Natronsalpeter)
138	2270	—	» » » » 1127 » 2; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 8 Fig. 2 (mit Natronsalpeter).
	2271	—	» » » » 1128 » 3; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 9 Fig. 3 (mit Natronsalpeter).
	2272	Couzon (Dep. Rhone)	*Gonnard*, Ann. Univers. Lyon 1906 (2) Fascic. 19. 72 Fig. 16.

64.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
138	2273	Mitsu Sawa (Japan)	*Jimbo* (Wada), Beitr. Min. Japan 1906 No. 2 Taf. 2 Fig. 1.
	2274	»	» » » » » » » 2.
	2275	»	» » » » » » » 3.
	2276	Furokura (Japan)	» » » » » » » 4.
	2277	»	» » » » » » » 5.
	2278	Piszke b. Gran (Ungarn)	*Toborffy*, Feld. Közl. 1907. 37 Taf. 2 Fig. 1.
	2279	»	» » » » » 2.
	2280	»	» » » » » 3.
	2281	Torocko (Ungarn)	» » » » » 4.
	2282	Tatabánya (Ungarn)	» » » » » 5.
	2283	Kis Strazsahegy b. Esztergom (Ungarn)	*Franzenau*, Föld. Közl. 1907. 37. 303 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 469 Fig. 1.
	2284	»	» » » » 2; » » » 2.
139	2285	Harris Bed (Rhode Island)	*Emerson u. Perry*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1907. 23 Fig. 1 (v. *Palache* gezeichnet).
	2286	»	» » » » 24 » 2 » »
	2287	»	» » » » » » 3 » »
	2288	Tharandt (Sachsen)	*Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1907. 405.
	2289	Terlingua (Texas)	*Eakle*, Bull. Univers. Calif. Publ. 1907. 5 Taf. 10 Fig. 3.
	2290	Lyon Mount (Clinton Cty. N. Y.)	*Whitlock*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 4 Fig. 1; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 1.
	2291	»	» » » » » 2; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 3.
	2292	»	» » » » » 3; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 4.
	2293	»	» » » » » 4; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 5.
	2294	»	» » » » » 5; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 10 Fig. 3.
	2295	»	» » » » » 6; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 1.
	2296	»	» » » » » 7; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 3.
	2297	»	» » » » » 7a; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 3.
	2298	»	» » » » » 8; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 2.
	2299	»	» » » » » 9; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 4.
	2300	West Paterson (N. Y.)	*Whitlock*, Amer. Journ. 1907. 24. 426 Fig. 1.
140	2301	»	» » » 427 » 2.
	2302	»	» » » » » 3.
	2303	Brevig (Norwegen)	*Kreutz*, Min. Petr. Mitt. 1907. 26. 255 Fig. 1.
	2304	—	» Denkschr. Wien. Akad. 1907. 80. 25 Fig. 1.
	2305	—	» » » » 73 » 6.
	2306	Moldawa (Ungarn)	» » » » Taf. 1 Fig. 1.
	2307	»	» » » » » » » 2.
	2308	Ofen (Ungarn)	» » » » » » » 3.

65.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	2309	Ofen (Ungarn)	*Kreutz*, Denkschr. Wien. Akad. 1907. 80 Taf. 1 Fig. 4.
	2310	Gastein	» » » » » » » 5.
	2311	Gastein u. Rauris	» » » » » » » 6.
	2312	Egremont	» » » » » » » 7.
	2313	—	» » » » » » » 8 (Konstruktion).
	2314	—	» » » » » » » 9.
	2315	—	» » » » » » » 10 (Konstruktion).
141	2316	Egremont	» » » » » 2 » 11.
	2317	»	» » » » » » » 12 } der gleiche Krystall.
	2318	»	» » » » » » » 13 }
	2319	»	» » » » » » » 14.
	2320	»	» » » » » » » 15.
	2321	»	» » » » » » » 16.
	2322	»	» » » » » » » 17.
	2323	»	» » » » » 3 » 18.
	2324	—	» » » » » » » 19.
	2325	Egremont	» » » » » » » 20.
	2326	—	» » » » » » » 21 (Konstruktion).
	2327	Egremont	» » » » » » » 22.
	2328	»	» » » » » » » 23.
	2329	Eyam (Derbyshire)	» » » » » » » 24.
	2330	»	» » » » » » » 25.
	2331	Bergenhill (N.-Jers.)	» » » » » 4 » 26.
	2332	»	» » » » » » » 27.
142	2333	Guanajuato (Mex.)	» » » » » » » 28.
	2334	—	» » » » » » » 29 (Konstruktion).
	2335	Bergenhill (N.-Jers.)	» » » » » » » 30; *Becke*, Ver. Verbreit. Nat. Kennt. 1907. 47. 407 Fig. 9.
	2336	—	» » » » » » » 31 (Konstruktion); *Becke*, Ver. Verbreit. Nat. Kennt. 1907. 47. 407 Fig. 10.
	2337	Lake Superior	» » » » » » » 32 (Konstruktion).
	2338	»	» » » » » 5 » 33.
	2339	—	» » » » » » » 34 (Konstruktion).
	2340	Hollersbach (Österr.)	» » » » » » » 35.
	2341	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » » 36.
	2342	—	» » » » » » » 37 (Konstruktion); *Rogers*, Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 64 Fig. 66; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 139 Fig. 176 (Hesselkulle).
	2343	Gotzenalp b. Berchtesgaden	» » » » » » » 38.
	2344	Derbyshire	» » » » » » » 39 (Konstruktion).
	2345	»	» » » » » » » 40.

66.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
142	2346	Plainfield (N.-Jersey)	*Whitlock*, N. Y. Mus. Report 5. 1908. 217 Fig. 1.
	2347	»	» » » » » » 2a.
	2348	»	» » » » » » 2b.
143	2349	Jersey City (N.-Jersey)	» » » » 220 » 3.
	2350	»	» » » » » » 4.
	2351	Andreasberg (Harz)	*Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 5 Fig. 1.
	2352	England	» » » » » 2.
	2353	»	» » » » » 3.
	2354	Fort Point b. S.-Francisco	» » » » » 4 (ideales Gesamtbild).
	2355	Hillsboro (N.-Mexico)	» » » » » 5.
	2356	»	» » » » » 6.
	2357	Lincoln (Rhode Island)	» » » » » 7.
	2358	Terlingua (Texas)	» » » » » 8; Bull. U. S. Geol. Survey 1909. 16. 405 Fig. 1.
	2359	Cumberland	*Lewis*, Min. Mag. 1908. 15. 71 Fig. 12.
	2360	—	» » » » » 13.
	2361	—	» » » 72 » 15.
144	2362	Bojcza (Siebenbürgen)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 11 Fig. 8.
	2363	Salgo Tarjan (Ungarn)	» » » » » 9.
	2364	»	» » » » » 10.
	2365	Kühles Tal b. Budapesth	» » » » » 11.
	2366	Joplin	*Farrington u. Tillotson*, Field Columbia Mus. Publ. 1908. 3. 143 Fig. 2.
	2367	Central City (Missouri)	» » » » » » Taf. 48 » 1.
	2368	Joplin	» » » » » » » » » 2.
	2369	Bellevue (Ohio)	» » » » » » » 49 » 1.
	2370	Joplin	» » » » » » » » » 2.
	2371	»	*Pogue*, Smithsonian Miscell. Collect. 1909. 52 Taf. 53 Fig. 1.
	2372	»	» » » » » » » 2.
	2373	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 54 » 1.
	2374	Virgilina (Virginien)	» » » » » » » 2.
	2375	»	» » » » » » » 3 u. 4.
	2376	Saghhegy (Honter Comit. Ungarn)	*Franzenau*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 9 Fig. 1.
	2377	»	» » » » » » 2.
145	2378	Gyalar (Hunyad. Comit.)	» » » » » » 3.
	2379	Tokod (Esztergan Comit.)	» » » » » » 4.
	2380	Kemencze (Honter Comit.)	» » » » » » 5.
	2381	»	» » » » » » 6.
	2382	»	» » » » » » 7.
	2383	Zsolnatarno (Trencsin Comit.)	» » » » » » 8.
	2384	Bigrig Mine (Egremont)	*Kreutz*, Min. Petr. Mitt. 1909. 28. 493 Fig. 3.
	2385	Oberscheld b. Dillenburg	*Bumüller*, Jahrb. Min. 1909 Beilbd. 28. 238 Fig. 1.
	2386	»	» » » » » » 2.
	2387	»	» » » » 240 » 3.
	2388	»	» » » » 241 » 4.

67.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
145	2389	Oberscheld b. Dillenburg	*Bumüller*, Jahrb. Min. 1909 Beilbd. 28. 242 Fig. 5.
	2390	»	» » » » 247 » 6.
	2391	»	» » » » 249 » 7.
	2392	»	» » » » » » 8.
	2393	»	» » » » 250 » 9.
	2394	»	» » » » 252 » 10.
	2395	»	» » » » 253 » 11.
	2396	»	» » » » » » 12.
	2397	»	» » » » 254 » 13.
146	2398	»	» » » » 255 » 14.
	2399	»	» » » » 257 » 15.
	2400	»	» » » » » » 16.
	2401	»	» » » » 259 » 17.
	2402	»	» » » » 260 » 18.
	2403	»	» » » » 263 » 19.
	2404	Guanajuato (Mex.)	*Hlawatsch*, Min. Petr. Mitt. 1910. 29. 254 Fig. 2.
	2405	Kelley's Island (Ohio)	*Whitlock*, School of Mines Quarterly 1910. 232 Fig. 2.
	2406	»	» » » » » » 3.
	2407	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y.)	» N. Y. State Mus. 1910 Mem. 13 Taf. 3 Fig. 1.
	2408	»	» » » » » » » 2.
	2409	»	» » » » » » » 3.
	2410	»	» » » » » » » 4.
	2411	»	» » » » » » » 5.
147	2412	»	» » » » » 4 » 1.
	2413	»	» » » » » » » 2.
	2414	»	» » » » » » » 3.
	2415	»	» » » » » » » 4.
	2416	»	» » » » » » » 5.
	2417	»	» » » » » » » 6.
	2418	Antwerp (Jefferson Cty.)	» » » » » 6 » 1.
	2419	»	» » » » » » » 3.
	2420	»	» » » » » » » 4.
	2421	»	» » » » » » » 5.
	2422	»	» » » » » » » 6.
	2423	Sommerville (St. Lawrence Cty.)	» » » » » 7 » 1.
148	2424	»	» » » » » » » 2.
	2425	»	» » » » » » » 3.
	2426	»	» » » » » » » 4.
	2427	»	» » » » » » » 5.
	2428	»	» » » » » » » 6.
	2429	»	» » » » » » » 7.
	2430	Sterling Bush (Lewis Cty.)	» » » » » 8 » 1.
	2431	»	» » » » » » » 2.

68.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
148	2432	Sterling Bush (Lewis Cty.)	*Whitlock*, N. Y. State Mus. 1910 Mem. 13 Taf. 8 Fig. 3.
	2433	»	» » » » » » » 4.
	2434	»	» » » » » » » 5.
	2435	»	» » » » » » » 6.
149	2436	Lyon Mountain (Clinton Cty.)	» » » » » 9 » 2.
	2437	»	» » » » » 10 » 1.
	2438	»	» » » » » » » 2.
	2439	»	» » » » » » » 4.
	2440	»	» » » » » » » 5.
	2441	»	» » » » » 13 » 1.
	2442	Arnold Hill (Clinton Cty.)	» » » » » » » 2.
	2443	»	» » » » » » » 3[a].
	2444	»	» » » » » » » 3.
	2445	»	» » » » » » » 4.
	2446	Mineville (Essex Cty.)	» » » » » » » 5.
	2447	»	» » » » » » » 6.
	2448	Chilson Lake (Essex Cty.)	» » » » » 14 » 1.
	2449	»	» » » » » » » 2.
	2450	»	» » » » » » » 3.
	2451	»	» » » » » » » 4.
150	2452	Crown Point (Essex Cty.)	» » » » » » » 5.
	2453	Smith's Basin (Washington Cty.)	» » » » » 15 » 1.
	2454	»	» » » » » » » 2.
	2455	»	» » » » » » » 3.
	2456	»	» » » » » » » 4.
	2457	»	» » » » » » » 5.
	2458	»	» » » » » » » 6.
	2459	Glens Falls (Warren Cty.)	» » » » » 17 » 1.
	2460	»	» » » » » » » 2.
	2461	Saratoga (Saratoga Cty.)	» » » » » » » 3.
	2462	»	» » » » » » » 4.
	2463	Fayetteville (Onondaga Cty.)	» » » » » » » 6.
	2464	Union Springs (Cayuga Cty.)	» » » » » 18 » 2.
	2465	»	» » » » » » » 3.
	2466	»	» » » » » » » 4.
151	2467	»	» » » » » 19 » 2.
	2468	»	» » » » » » » 3.
	2469	»	» » » » » » » 4.
	2470	»	» » » » » » » 5.
	2471	»	» » » » » » » 6.
	2472	Howes Cave (Schoharie Cty.)	» » » » » 21 » 1.
	2473	»	» » » » » » » 2.

69.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
151	2474	Howes Cave (Schoharie Cty.)	*Whitlock*, N. Y. State Mus. 1910 Mem. 13 Taf. 21 Fig. 3.
	2475	»	» » » » » » » 4.
	2476	»	» » » » » » » 5.
	2477	South Bethlehem (Albany Cty.)	» » » » » 23 » 1.
	2478	»	» » » » » » » 2.
	2479	»	» » » » » » » 3.
	2480	»	» » » » » » » 4.
	2481	New Baltimore (Greene Cty.)	» » » » » » » 5.
	2482	»	» » » » » » » 6.
152	2483	Catskill (Greene Cty.)	» » » » » 24 » 1.
	2484	»	» » » » » » » 2.
	2485	»	» » » » » » » 3.
	2486	»	» » » » » » » 4.
	2487	»	» » » » » » » 5.
	2488	Hudson (Columbia Cty.)	» » » » » » » 6.
	2489	Rondout (Ulster Cty.)	» » » » » 25 » 5.
	2490	»	» » » » » » » 6.
	2491	»	» » » » » 26 » 1.
	2492	»	» » » » » » » 2.
	2493	»	» » » » » » » 3.
	2494	»	» » » » » » » 6.
	2495	»	» » » » » » » 7.
	2496	»	» » » » » 27 » 1.
	2497	»	» » » » » » » 2.
	2498	»	» » » » » » » 4.
	2499	»	» » » » » » » 5.
	2500	Dannemora (Schweden)	*Flink*, Arkiv f. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 110 Fig. 152.
	2501	Sala (Schweden)	» » » » » 112 » 153.
	2502	»	» » » » » » » 154.
	2503	Langbanshyttan (Schweden)	» » » » » 115 » 155.
	2504	»	» » » » » 116 » 156.
153	2505	Nordmarken	» » » » » 118 » 157.
	2506	»	» » » » » 119 » 158.
	2507	»	» » » » » » » 159.
	2508	»	» » » » » 120 » 160.
	2509	»	» » » » » 121 » 161.
	2510	Taberg (Nordmarken)	» » » » » 124 » 166.
	2511	»	» » » » » » » 167.
	2512	»	» » » » » 125 » 168.
	2513	Bäsinge Kupfergrube	» » » » » 127 » 169.
	2514	Utö	» » » » » 129 » 170.
	2515	»	» » » » » » » 171.
	2516	»	» » » » » 131 » 172.

70.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
153	2517	Utö	*Flink*, Arkiv f. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 132 Fig. 173.
	2518	»	» » » » » 133 » 174.
	2519	Skottfäng (Schweden)	» » » » » 136 » 175.
	2520	Hesselkulla (Schweden)	» » » » » 139 » 177.
	2521	»	» » » » » 140 » 178.
	2522	Vassvik (Schweden)	» » » » » 141 » 179.
	2523	Bölet (Schweden)	» » » » » 142 » 180.
	2524	»	» » » » » 143 » 181.
154	2525	»	» » » » » » » 182.
	2526	»	» » » » » 145 » 183.
	2527	»	» » » » » » » 184.
	2528	»	» » » » » 146 » 185.
	2529	Visby (Schweden)	» » » » » 148 » 186.
	2530	»	» » » » » 149 » 187.
	2531	»	» » » » » » » 188.
	2532	Oestergarmholm (Schwed.)	» » » » » 150 » 189.
	2533	Gustafsberg	» » » » » 151 » 190.
	2534	Malmberg (Gelivara)	» » » » » 152 » 191.
	2535	»	» » » » » 153 » 192.
	2536	Konnerudkollen (Cristiania-gebiet)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrifter Cristiania 1911. 284.
	2537	Bisbee (Arizona)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 14.
	2538	Fiesch (Rhonetal)	*Goldschmidt u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 133 Fig. 1a. b.
	2539	Reckingen (Rhonetal)	» » » » » » » 2a. b.
	2540	Egremont	» » » » » 134 » 3.
	2541	Muszari (Siebenbürgen)	*Schumacher*, Goldlagerstätten Berlin 1912. 62 Fig. 39 (gezeichnet *R. Schröder*).
	2542	Stromberg (Soonwald)	*Jahn*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 133 Fig. 1.
155	2543	»	» » » » » 2.
	2544	»	» » » 134 » 3.

Nachtrag.

Korrekturen.

Sansoni, Bull. Ac. Belg. 1885. 9 Sep. Seite 4 Zeile 2 v. u. } lies $-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$ statt $\frac{28}{23}R\frac{18}{7}$.
» Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Seite 352 » 6 » }
» » » » 354 » 5 » » $-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$ » $-\frac{28}{23}R\frac{15}{7}$.
Goldschmidt, Atlas 1913. 2 . . » 35 . . . . . » 82 Fig. 173 » 83 Fig. 179.

Caledonit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}5324;\ 1{\cdot}4067.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9180 : 1 : 1{\cdot}4067.$

No.	Gdt. 1897[1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823 Brooke 1823 Shepard 1857	Dana 1837. 1844	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Dana 1855. 1873	Greg u. Lettsom 1858	Delafosse 1858	Hessenberg 1870	Schrauf 1871 1873 (Monokl.) Gdt. 1886 Index	Jeremejew 1882	Koksch arow 1884 Busz 1895	Gdt. 1886 Index
1	c	o	001	P	P	pP	O	P	T	$\infty \breve{P} \infty$	c	c	c	o
2	a b	$o \infty$	010	h	ĕ	g^1	iĭ	a	M	$\infty \bar{P} \infty$	a	a	a	∞o
3	b	∞o	100	—	—	h^1	—	—	—	—	b	—	—	$o \infty$
4	m	∞	110	M	M	mM	I	M	i	$\bar{P} \infty$	m	m	m	∞
5	? H	$o \frac{1}{24}$	o·1·24	—	—	—	—	—	—	—	? H	—	—	—
6	? χ	$o \frac{1}{20}$	o·1·20	—	—	—	—	—	—	—	? χ	—	—	—
7	h	$o \frac{1}{16}$	o·1·16	—	—	—	—	—	—	—	h	q	q	$\frac{1}{16} o$
8	? ω	$o \frac{1}{12}$	o·1·12	—	—	—	—	—	—	—	? ω	—	—	—
9	? γ	$o \frac{1}{10}$	o·1·10	—	—	—	—	—	—	—	? γ	—	—	—
10	g	$o \frac{1}{8}$	018	—	—	—	—	—	—	—	g	—	o	$\frac{1}{8} o$
11	k	$o \frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	k	e f	f	$\frac{1}{6} o$
12	i	$o \frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	?i	—	—	i	—	—	$\frac{1}{5} o$
13	o	$o \frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ψ	$o \frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	ψ	g h	g	$\frac{1}{3} o$
15	f	$o \frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	f φ	i k	i	$\frac{1}{2} o$
16	ϰ	$o \frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—
17	e	o 1	011	c	*a*	e^2	iĭ	e	—	∞P	e η_1	o n	e	10
18	ϑ	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	p	p	20
19	n	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	d	10	101	a 1	a'	—	—	—	—	$\breve{P} \infty$	d	—	—	01
21	x	20	201	a 2	a''	a^1	2ĭ	x	—	$\frac{1}{2} \breve{P} \infty$	x	—	x	02
22	τ	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t	—
23	Σ	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	$\frac{3}{5}$
24	s	$\frac{2}{3}$	223	e 1	e'	$b \frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$	s	—	$\frac{3}{2} \breve{P} \frac{3}{2}$	Σ	s r	s	$\frac{2}{3}$
25	r	1	111	e 2	e	b^1	1	r	—	P	r ρ	u t	r	1
26	v	$\frac{7}{4}$	774	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—
27	t	2	221	e 3	e''	$b \frac{1}{2}$	2	—	—	$\bar{P} 2$	t τ	w v	w	2
28	? w	20·20	20·20·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? n	20·20
29	l	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	l	—	—	$1 \frac{1}{2}$

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Peters* 1861; *Hessenberg* 1870; *Dana* 1892; *Farrington* 1900; *Rogers* 1901; *Heddle* 1901; *Eakle* 1908; *Guild* 1911; *Kolbeck* 1912.

Bemerkungen.

i (*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 403 Fig. 2) in Zone a e c mit Poldistanz $\rho = 16^0 45'$ steht o $\frac{1}{5}$ nahe, das $\rho = 15^0 43'$ verlangt. *Hessenberg* (Senck. Abh. 1870. 7. 308) vergleicht es mit o $\frac{2}{5}$ seinem $\infty \breve{P} \frac{2}{2}$ mit $\rho = 17^0 19'$.

Peters gibt (Wien. Sitzb. 1861. 44(1) 170) eine steile Pyramide w in Zone r m mit Poldistanz $\rho = 3^0 6'$ ohne Symbol. Sie ist als Vicinale von m anzusehen.

Farrington (Americ. Journ. 1901. 12. 47) sowie (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 78) f(021) ohne Messung oder Figur soll wohl heißen f(012).

Korrekturen.

Farrington,	Jahrb. Min.	1901.	1. Ref.	366	Zeile	10	v. o.	lies	x(201)	statt	x(210).
»	»	»	»	»		11	»	»	e(011)	»	e(001).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
155	1	Leadhills (Schottland)	*Phillips*, Min. 1823. 343 (Zeichn. v. *Brooke*) Cupreous sulphato carbonate of lead; *Dana*, Syst. 1837. 235; 1844. 284; *Shepard*, Min. 1857. 134.
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 57 Fig. 2 (Plomb Sulfato Carbonaté cuprifère); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 250.
	3	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 106 Fig. 331.
	4	»	» » » » » 4; » » » » » 332; *Schrauf*, Atl. 1873 Taf. 40 Fig. 4.
	5	»	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 403 Fig. 1.
	6	»	» » » » » 2.
	7	Red Gill (Cumberland)	» » » » » 3; *Miller*, Min. 1852. 561 Fig. 558 (Leadhills).
	8	Ungarn	*Peters*, Wien. Sitzb. 1861. 44(1) 170.
	9	Red Gill (Cumberland)	*Hessenberg*, Senck. Abh. 1870. 7 Taf. 1 Fig. 1.
	10	Rezbánya (Ungarn)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64(1) Taf. 3 Fig. 32.
	11	»	» » » » » » 33.
	12	»	» » » » » » 34.
	13	»	» » » » » » 35.
	14	»	» » » » » » 36.
	15	»	» » » » » » 37.
	16	»	» » » » » » 38.
	17	»	» Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 1.
	18	»	» » » » 2.
156	19	»	» » » » 3.
	20	Beresowsk (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1882. 17. 213; Mem. Ac. Petersb. 1883.(7) 31 Sep. 5 Fig. 1.
	21	Leadhills (Schottland)	*Busz*, Jahrb. Min. 1895. 1. 113 Fig. 1.
	22	»	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 101 Fig. 1.
	23	»	» » » » » 2.
	24	»	» » » » » 3.
	25	»	» » » » » 4.
	26	»	» » » » » 5.
	27	»	» » » » » 6.
	28	»	» » » » » 7.
	29	»	» » » » » 8.
	30	»	» » » 102 » 9.
	31	»	» » » » » 10.
157	32	Las Cruces (N. Mex.)	*Farrington*, Field Columb. Mus. Publ. 1900. 44. 221; Jahrb. Min. 1901. 1. Ref. 366 Fig. 2.
	33	Californien	*Eakle*, Calif. Univ. Publ. 1908. 5 Taf. 19 Fig. 3.
	34	Cero Gordo (Californ.)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 13.
	35	Challocollo (Chile)	*Kolbeck* 1912 noch nicht publiziert.

Cancrinit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5091.$ $c_1 = 0{\cdot}7637.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brögger 1890		Dana 1892	Hintze 1897
1	o	o	0001	—	—	—	c
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	10$\bar{1}$0	∞ P	m	m
3	b	∞	11$\bar{2}$0	—	∞ P 2	a	b
4	p	10	10$\bar{1}$1	10$\bar{1}$2	—	p	r

Korrekturen.

Brögger, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf 10 Fig. 12 lies 10$\bar{1}$2 statt 10$\bar{0}$2.
» » » » » » » » 10$\bar{1}$0 » 00$\bar{1}$0.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Barkevik (Langesundfjord, Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 10 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1892. 427; *Hintze*, Min. 1897. 2. 879 Fig. 293.

Cappelenit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}4900.$ $\quad a : c_1 = 1 : 2{\cdot}2349$

No.	Brögger 1890 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab. Hintze 1897	Symbol	Symbol Brögger 1890	Brögger 1885
1	c	o	0001	o P
2	m	∞ o	10$\bar{1}$0	∞ P
3	p	$\frac{1}{3}$o	10$\bar{1}$3	P
4	o	1o	10$\bar{1}$1	3 P

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Klein-Arö (Langesundfjord, Norwegen)	*Brögger,* Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1892. 414; *Hintze,* Min. 1897. 2. 437 Fig. 193.

Caracolit.

Hexagonal. Holoedrisch(?).

$p_0 = 0{\cdot}8351.$ $\quad a : c = 0{\cdot}6264.$
(10)

No.	Fletcher 1889	Symbol	Symbol
1	o	o	0001
2	a	o ∞	01$\bar{1}$0
3	x	o1	01$\bar{1}$1

Bemerkung.

Das Krystallsystem ist unsicher. *Websky* gibt rhombische Elemente: $a : b : c = 0{\cdot}5843 : 1 : 0{\cdot}4213$; entsprechend $p_0 q_0 = 0{\cdot}7210$; 04213.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Mina Beatriz (Sierra Gorda, Atacama)	*Fletcher,* Min. Mag. 1889. 8 Taf. 8 Fig. 2.

Carnallit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}3330;\ 1{\cdot}3886.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}5952 : 1 : 1{\cdot}3886.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rammelsberg 1855	Marignac 1857	Hessenberg 1866	Descloizeaux 1867	Rammelsberg 1881	Groth 1906
1	c	0	001	c	P	o P	p	c	c
2	a b	0 ∞	010	p	E	∞ P̆ ∞	g^1	b	d
3	m	∞	110	p	M	∞ P	m	p	m
4	x	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—
5	g	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	l
6	d	$0\frac{2}{3}$	023	—	$e^{\frac{2}{3}}$	$\frac{4}{3}$ P̆ ∞	$e^{\frac{3}{2}}$	$q^{\frac{4}{3}}$	t
7	e	0 1	011	d	e	2 P̆ ∞	e^1	q^2	q
8	r	$0\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	—	—
9	h	$0\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	u
10	f	0 2	021	d^2	e^2	4 P̆ ∞	$e^{\frac{1}{2}}$	q^4	k
11	q	$0\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—
12	n	$\frac{1}{3}$ 0	103	—	—	—	—	—	s
13	i	1 0	101	—	a	2 P̄ ∞	—	r^2	r
14	u	$\frac{1}{8}$	118	—	—	—	—	—	e
15	t	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	z
16	s	$\frac{1}{3}$	113	—	$m\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$ P	$b^{\frac{3}{2}}$	$o^{\frac{2}{3}}$	y
17	o	$\frac{1}{2}$	112	d	$m\frac{1}{2}$	P	b^1	o	x
18	l	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—
19	k	1	111	d^2	m	2 P	$b^{\frac{1}{2}}$	o^2	o
20	y	$\frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—
21	v	$\frac{1}{6}\ \frac{1}{2}$	136	—	—	—	—	—	f
22	w	$\frac{1}{6}\ \frac{1}{3}$	126	—	—	—	—	—	g

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Hessenberg* 1866; *Dana* 1892; *Tschermak* 1897; *Bücking* 1901; *Busz* 1907.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Künstlich	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 205 Fig. 230 (Kalium-Magnesiumchlorid).
	2	Staßfurt	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 1 Fig. 11; *Marignac*, Ann. Mines 1857. 12 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 177.
	3	»	*Tschermak*, Min. 1897. 570 Fig. 1.
	4	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 376 Fig. 235; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 273 Fig. 39.
	5	Beienrode b. Königslutter	*Busz*, Jahrb. Min. Festband 1907. 123 Fig. 3.

Carrolit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
⌟	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Patapco Mine (Carrol Cty., Maryland)	*Faber*, Amer. Journ. 1852. 13. 418; *Dana*, Syst. 1873. 69.

Cerit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}8137;\ 0{\cdot}8127.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9998 : 1 : 0{\cdot}8127.$

No.	Nordenskjöld 1873 Schrauf 1877 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1874	Dana 1892 Hintze 1897
1	c	0	001	p	c
2	a	$0\,\infty$	010	g^1	b
3	b	$\infty\,0$	100	h^1	a
4	p	∞	110	m	m
5	q	$\infty\,3$	130	g^2	q
6	n	$0\,1$	011	e^1	n
7	m	$1\,0$	101	a^1	u
8	t	$3\,0$	301	$a^{\frac{1}{3}}$	t
9	r	$3\,2$	321	r	r
10	s	$\frac{1}{4}\,\frac{3}{4}$	134	—	s
11	o	$\frac{5}{3}\,\frac{2}{3}$	523	—	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Bastnäs bei Riddarhyttan Westmanland (Schweden)	*Nordenskjöld*, Öfvers. Ved. Ak. Förh. 1873 Heft 7. 15 Fig. 1; *Dana*, System 1892. 550.
	2	»	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1897. 2. 1328 Fig. 465 (vgl. uns. Fig. 1).

Cerussit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1853;\ 0{\cdot}7130.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}6100 : 1 : 0{\cdot}7230.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1888—1903	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1836—44	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Grailich u. Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Descloizeaux[5]) 1874	Sadebeck 1875—76	Schrauf 1877 Heddle 1901	Traube 1894	Maskelyne 1895	Gdt. 1886 Index
1	c P*)	o	001	k h	P	—	p	—	010	O	p	—	001	—	—	0∞
2	b a	0∞	010	l	h	e′	g^1	h	—	i ῐ	g^1	b	100	b	100	o
3	a b	$\infty 0$	100	g	f	—	h^1	g	100	—	h^1	—	010	a	—	$\infty 0$
4	—	3∞	310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	f	$\frac{5}{3}\infty$	530	—	—	—	—	—	—	—	h^4	—	350	—	—	$\frac{5}{3}0$
6	—	2∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	—	—
7	m	∞	110	M	M	M	m M	M	101	J	m	g	110	m	110	1 0
8	V ∇**)	$\infty\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	—	—	$\frac{3}{5}0$
9	χ	$\infty 2$	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}0$
10	b	$\infty\frac{8}{3}$	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	r	$\infty 3$	130	e	i	e′	g^2	e	301	i ǯ	g^2	—	310	r	—	$\frac{1}{3}0$
12	—	$\infty 5$	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	$\infty 7$	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f̌	—	—
14	Γ	$\infty 8$	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{8}0$
15	c	$0\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 6
16	γ	$0\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	203	—	—	0 3
17	—	$0\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	—	—
18	x	$0\frac{1}{2}$	012	s	c 1	a	e^4	x	120	$\frac{1}{2}$ ῐ	e^2	$\frac{1}{2}$ f	101	x	—	0 2
19	q	$0\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{3}{2}$	—	403	—	—	$0\frac{3}{2}$
20	T	$0\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	k	0 1	011	P	c 2	—	e^2	k	—	1 ῐ	e^1	—	201	k	—	0 1
22	e	$0\frac{8}{7}$	087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{7}{8}$
23	f̌	$0\frac{7}{6}$	076	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{6}{7}$
24	Q	$0\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	S	$0\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—1897** gehören: *Miller* 1852; *Kokscharow* 1853—75; *Greg u. Lettsom* 1858; *Zepharovich* 1870—84; *Schrauf* 1873—77; *Lang* 1874; *Seligmann* 1876—80; *Vrba* 1878; *Miers* 1882; *Schmidt* 1882—85; *Mügge* 1882; *Liweh* 1884; *Artini* 1889; *Negri* 1889; *Williams* 1891—92; *Pirsson* 1891; *Dana* 1892; *Zimanyi* 1892—1902; *Pratt* 1894; *Hobbs* 1895; *Jeremejew* 1899; *Barviř* 1900—01; *Rogers* 1900—02; *Goodchild* 1901; *Heddle* 1901; *Ohm* 1901; *Goldschmidt* 1902; *Anderson* 1905—09; *Hubrecht* 1905; *Spencer* 1908; *Löw* 1908; *Hunt-Horn* 1911; *Guild* 1911; *Palache* 1911.

[2]) Zu **Artini 1888—1903** gehören: *Negri* 1889; *Flink* 1889; *Johansson* 1892; *Mügge* 1897; *Riva* 1897—99; *Kaiser* 1899.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—30; *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Rose* 1849; *Shepard* 1857; *Baumhauer* 1889; *Tschermak* 1897.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[5]) Zu **Descloizeaux 1874** gehören: *Gonnard* 1892—1906; *Cesaro* 1897—1910; *Lacroix* 1908; *Schulten* 1908.

*) P *Shepard* 1857; *Greg u. Lettsom* 1858. **) ∇ *Schmidt* 1882.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1888—1903	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1836—44	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Grailich u. Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Descloizeaux[5]) 1874	Sadebeck 1875—76	Schrauf 1877 Heddle 1901	Traube 1894	Maskelyne 1895	Gdt. 1886 Index
26	B	$0\frac{9}{5}$	095	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	i	0 2	021	u	c 3	a'	e^1	i	210	2 i	$e\frac{1}{2}$	2 f	401	i	—	$0\frac{1}{2}$
28	R	$0\frac{5}{2}$	052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	v	0 3	031	x	—	—	$e\frac{2}{3}$	—	310	—	$e\frac{1}{3}$	—	601	v	—	$0\frac{1}{3}$
30	C	$0\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	z	0 4	041	z	—	—	$e\frac{1}{2}$	o	—	—	$e\frac{1}{4}$	—	801	z	—	$0\frac{1}{4}$
32	n	0 5	051	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{5}$	—	10'0'1	—	—	$0\frac{1}{5}$
33	D	$0\frac{11}{2}$	0'11'2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	t	0 6	061	—	—	—	—	q	—	—	$e\frac{1}{6}$	—	12'0'1	—	—	$0\frac{1}{6}$
35	λ	$0\frac{25}{4}$	0'25'4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	M	$0\frac{13}{2}$	0'13'2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	u	0 7	071	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{7}$	—	14'0'1	—	—	$0\frac{1}{7}$
38	ζ	0 8	081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{8}$
39	u	0 9	091	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{9}$
40	g	0'10	0'10'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{10}$
41	·	0'13	0'13'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	ɦ	0'14	0'14'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{14}$
43	·	0'22	0'22'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	·	0'25	0'25'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	·	0'29	0'29'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	·	0'33	0'33'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	a	$\frac{1}{5}$ 0	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ 5
48	E	$\frac{1}{4}$ 0	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	d	$\frac{1}{3}$ 0	103	—	—	—	a^6	—	—	—	a^3	—	023	—	—	∞ 3
50	y	$\frac{1}{2}$ 0	102	y	a	—	a^4	y	021	$\frac{1}{2}$ i	a^2	—	011	y	012	∞ 2
51	A	$\frac{3}{4}$ 0	304	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	e	1 0	101	r	—	—	—	—	—	—	—	—	021	e	—	∞
53	π	$\frac{3}{2}$ 0	302	—	—	—	—	—	—	—	—	—	031	π	—	$\frac{3}{2}\infty$
54	l L*)	2 0	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	041	l	—	2 ∞
55	h	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	b^2	—	112	—	—	1 4
56	g	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	b^3	—	—	—	$b\frac{3}{2}$	—	223	g	—	1 3
57	o	$\frac{1}{2}$	112	o	b 3	—	b^2	—	—	—	b^1	—	111	o	112	1 2
58	p	1	111	t	b 1	e	b^1	P	111	1	$b\frac{1}{2}$	—	221	p	111	1
59	u†)	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	τ	2	221	—	—	—	$b\frac{1}{2}$	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	—	441	—	—	$1\frac{1}{2}$
61	ε	3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	661	—	—	$1\frac{1}{3}$
62	·	4	441	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—
63	b A**)	14'14'	14'14'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$1\frac{1}{14}$
64	ϑ	$1\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	263	—	—	3
65	u††)	$1\frac{2}{3}$	323	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$

[1]) — [5]) Vgl. Seite 107.

*) L *Schrauf* 1873, *Mügge* 1882. **) A *Jeremejew* 1899. †) u *Hobbs* 1895. ††) u *Mügge* 1882.

3.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1888—1903	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1836—44	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Grailich u. Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Descloizeaux[5]) 1874	Sadebeck 1875—76	Schrauf 1877 Heddle 1901	Traube 1894	Maskelyne 1895	Gdt. 1886 Index
66	s	1 2	121	v	b2	—	b^1 $b\frac{1}{3}$ $g\frac{1}{2}$	s	—	—	e_3	—	421	—	—	$\frac{1}{2}$
67	φ	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	621	φ	—	$\frac{1}{3}$
68	H	1 6	161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	·	1 7	171	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—
70	ϱ	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	626	—	—	$\frac{1}{3}$ 1
71	λ l*)	$\frac{3}{7}$ 1	377	—	—	—	—	—	—	—	x	—	14·6·7	—	—	$\frac{3}{7}$ 1
72	α	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	211	—	—	$\frac{1}{2}$ 1
73	ε υ ν	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	—	—	$\frac{3}{2}$ 1
74	w	2 1	211	w	—	—	—	—	—	—	a_3	—	241	w	—	2 1
75	Δ	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	261	—	—	3 1
76	ρ	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	—	—	—	—	—	—	—	431	—	—	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$
77	ϰ	3 5	351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{5}$ $\frac{1}{5}$
78	∂	$\frac{5}{2}$ 3	562	—	—	—	—	—	—	—	—	—	651	—	—	$\frac{5}{6}$ $\frac{1}{3}$
79	N	11·13	11·13·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	?	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	μ	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$	324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	—	—	$\frac{3}{2}$ 2
82	ϟ	$\frac{3}{2}$ $\frac{5}{2}$	352	—	—	—	—	—	—	—	—	—	531	—	—	$\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$
83	σ	$\frac{1}{3}$ $\frac{7}{3}$	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14·2·3	—	—	$\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$
84	ψ	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	—	—	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$
85	ω	$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$
86	? K	$\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$	354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87	ξ	$\frac{3}{4}$ $\frac{9}{4}$	394	—	—	—	—	—	—	—	—	—	932	—	—	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{9}$
88	?	$\frac{2}{5}$ $\frac{8}{5}$	285	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) — [5]) Vgl. Seite 107.

*) l *Zepharovich* 1870.

Bemerkungen.

Seligmanns Figuren 8 u. 9 Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 (unsere Textfiguren 1 u. 2) sind Pseudomorphosen von Cerussit, wahrscheinlich (aber nicht sicher) nach Anglesit oder Baryt.

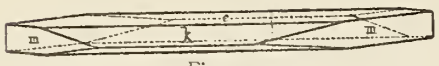


Fig. 1.

Dannenberg gibt Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 65 eine Form $\delta = \frac{4}{45}\frac{8}{45}$ (4·86·45). Dieselbe erscheint fraglich in Anbetracht des hochzahligen Symbols. Sie wurde weggelassen.

Barvíř gibt Böhm. Ges. Wiss. 1900 Sep. S. 12—14 die steilen Domen: o·22; o·25; o·29; o·33; o·37 = 22 P̆ ∞; 25 P̆ ∞; 29 P̆ ∞; 33 P̆ ∞; 37 P̆ ∞. Diese dürften als Vicinale zu b = o ∞ anzusehen sein.

Dürrfeld gibt Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12 Fig. 6 u. S. 587 die sonst nicht bekannten Formen $\frac{6}{7}$ o = 607 und $\frac{5}{14}\frac{4}{7}$ (5·8·14) als Seiten von Ätzhügeln. Sie sind nicht als typische Formen anzusehen.

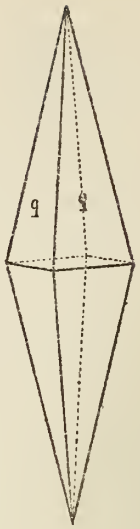


Fig. 2.

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 54 Fig. 9 vorn lies h^1 statt b^1.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 236—243 sind von *Haüy* 1823 und *Breithaupt* 1841 kopiert, doch sind in den Figuren mehrere Symbole unrichtig. Es ist zu korrigieren:

Delafosse, Min.	1858	Taf. 29	Fig. 236	lies	$e^{\frac{2}{3}}$	statt	e^1.
»	»	»	» 238	»	e^1	»	e^2.
»	»	»	» 240	»	b^1	»	b^2.
»	»	»	» 241	»	e^4	»	e^2.
»	»	»	» 242	»	e^2	»	e^1.
»	»	»	» 243	»	$e^1 e^{\frac{2}{3}} e^{\frac{1}{2}}$	»	$e^2 e^1$ —.

Im Text Bd. 3 Seite 494. 495 ist entsprechend zu korrigieren.

Sadebeck, Pogg. Ann.	1875.	156	Seite 559 Zeile 14 v. o.	lies	Fig. 2 u. 2^a	statt	Fig. 3a und b.
»	»	»	» 15 v. u.	»	Fig. 2^a	»	Fig. 3^b.
Schrauf, Atlas	1877	Text zu Taf. 41	Fig. 9	»	*Kokscharow* Fig. 12	»	Fig. 14.
»	»	»	» » 6: Min. Mitt. 1873 Fig. 7 zu löschen.				
»	»	»	42 » 25	lies	Fig. 30	»	Fig. 31.

Schmidt, Zeitschr. Kryst.	1885.	10. 205	Zeile 4 v. o.	lies	(031) 3 P̆ ∞	statt	(041) 4 P̆ ∞.
»	»	»	» » 6 v. u.				
»	»	»	206 » 15 »				
»	»	»	207 » 8 v. o.				
»	Term. Füz.	1884.	8. 130 » 12 »				
»	»	»	131 » 13 »				
»	»	»	132 » 7 »				
»	»	»	133 » 6 »				
Goldschmidt, Index . .	1886.	1. 403	No. 38	»	ŋ	»	ŋ.
» Winkeltabellen .	1897.	» 90	» 42				
Traube, Zeitschr. D. Geol. Ges.	1894.	46. 60	Zeile 1 u. 6 v. o.	»	f̄	»	f.
»	»	»	63 » 5 v. u.				
»	»	»	» » 8 »	»	k = (011)	»	k = (101).

Goldschmidt, Jahrb. Min. 1902 Beil. Bd. 15 Seite 590 Zeile 10 v. u. lies Cerussitformen statt Calcitformen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Bretagne	*Haüy,* Min. 1801 Taf. 67 Fig. 46; 1823 Taf. 91 Fig. 53 (Plomb Carbonaté); *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 300; *Delafosse,* Min. 1858. 29 Fig. 236.
158	2	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 47; 1823 Taf. 92 Fig. 59; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 99 Fig. 287 (Nertschinsk); *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 240.
	3	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 48; 1823 Taf. 91 Fig. 54; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 263; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 100 Fig. 290; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 302; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 237.
	4	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 49; 1823 Taf. 92 Fig. 56; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 99 Fig. 289 (Badenweiler); *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 303; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 239.
	5	Mine de la Croix (Lothring.)	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 50; 1823 Taf. 92 Fig. 57; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 293; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 241 (vgl. uns. Fig. 114).
	6	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 51; 1823 Taf. 92 Fig. 60; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 304.
	7	—	» Min. 1801 Taf. 68 Fig. 52; 1823 Taf. 92 Fig. 63; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 292; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 305; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 243.
	8	Harz	» Min. 1801 Taf. 68 Fig. 53; 1823 Taf. 92 Fig. 64.
	9	—	» » » » » 54; » » 93 » 65.
	10	—	» » » » » 55; » » » » 66.
	11	—	» Min. 1823 » 91 » 55; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 301; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 238.
	12	—	» » » 92 » 58.
	13	—	» » » » » 61; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 290; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 242.
	14	Gazimur (Daurien, Sibirien)	» » » » » 62.
	15	—	*Phillips,* Min. 1823. 339 Fig. 2 (Carbonate of Lead).
	16	—	» » » » 3 (» » »).
	17	—	» » » » 4 (» » ») (vgl. uns. Fig. 161).
	18	Johann-Georgenstadt	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 31; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 6 Fig. 31; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 43 (Diprismat. Bleibaryt); *Dana,* Syst. 1837. 225 Fig. 2 (White lead); 1873. 700 Fig. 597.
159	19	Bleiberg (Kärnthen)	*Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 7 Fig. 38; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 57; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 644; *Shepard,* Min. 1857. 138 Fig. 307; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 13 Fig. 40.
	20	Leadhills	» Min. 1825. 2 Taf. 31 Fig. 169; *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 2; Edinb. Transact. 1826. 11 Taf. 9 Fig. 3; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 44.
	21	—	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 1.
	22	—	» » » » » » 2.
	23	Leadhills	» » » » » » 3; Min. 1845. 268 Fig. 430.
	24	—	» » » » » » 4.
	25	Leadhills	» » » » » » 5; » » 269 » 431; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 13 Fig. 39.
	26	Johann-Georgenstadt, Wanlockhead (Schottl.)	» » » » » » 6.
	27	—	» » » » » » 7; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 116 (Friedrichssegen).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
159	28	Nertschinsk (Sibirien)	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 8.
	29	»	» » » » » 9 (Kopfbild von Fig. 8).
	30	—	» » » » » 10.
	31	Leadhills, Přibram	» » » » » 11; *Dana,* Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 8; Syst. 1844 Taf. 4 Fig. 8; 1873. 700 Fig. 599; *Haidinger,* Min. 1845. 269 Fig. 433; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 102 Fig. 306; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 390 Fig. 4; *Heddle,* Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 50 Fig. 18.
	32	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 284.
	33	—	» » » » » 285.
	34	—	» » » » » 286; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 646.
	35	Mies (Böhmen)	» » » » » 287; » » » » 648.
	36	—	» » » » » 288.
	37	—	» » » » » 289.
	38	—	» » » » » 291.
	39	—	» » » » » 294; » » » » 647.
	40	Mies (Böhmen)	» » » » » 295; » » » » 649; *Presl,* Min. 1837 Taf. 19 Fig. 784 (vgl. uns. Fig. 115).
160	41	Johann-Georgenstadt)	» » » » » 296; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 645; *Presl,* Min. 1837 Taf. 19 Fig. 785 (vgl. uns. Fig. 117).
	42	—	» » » 16 » 299.
	43	Nertschinsk (Sibirien)	*Kayser,* Min. Samml. *Bergemann* 1834 Taf. 3 Fig. 27.
	44	—	*Dana,* Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 3; Syst. 1844 Taf. 4 Fig. 3.
	45	—	*Presl,* Min. 1837 Taf. 18 Fig. 738.
	46	—	» » » » » 740.
	47	—	» » » » » 742.
	48	—	» » » » » 743.
	49	—	» » » » » 745.
	50	—	» » » » » 746.
	51	—	» » » » » 747.
	52	—	» » » » » 748.
	53	—	» » » » » 749.
	54	—	» » » » » 750.
	55	—	» » » » » 752.
161	56	—	» » » 19 » 753.
	57	—	» » » » » 754.
	58	—	» » » » » 755.
	59	—	» » » » » 757.
	60	—	» » » » » 758.
	61	—	» » » » » 759.
	62	—	» » » » » 760.
	63	—	» » » » » 761.
	64	—	» » » » » 762.
	65	—	» » » » » 763.
	66	—	» » » » » 766.
	67	—	» » » » » 767.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
161	68	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 19 Fig. 768.
	69	—	» » » » » 769.
	70	—	» » » » » 770.
	71	—	» » » » » 771.
	72	—	» » » » » 772.
	73	—	» » » » » 775.
	74	—	» » » » » 776.
	75	—	» » » » » 777.
	76	—	» » » » » 778.
162	77	—	» » » » » 779.
	78	—	» » » » » 781.
	79	—	» » » » » 783.
	80	—	» » » » » 786.
	81	—	» » » » » 787.
	82	Freyung (Bayern)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 54 Fig. 2.
	83	Nertschinsk	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 100 Fig. 294.
	84	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 4; » » » » » » 292.
	85	Derbyshire	» » » » » » 5.
	86	Grube Beeralstone (Devonshire)	» » » » » » 6.
	87	Johann-Georgenstadt	» » » » » » 7.
	88	Grube La Croix (Vogesen)	» » » » » » 8.
	89	Beresow (Sibirien)	» » » » » » 9; » » » » 101 » 300.
	90	Beeralstone (Devonshire), Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 10.
	91	Grube La Croix (Vogesen)	» » » » » » 11; » » » » » » 297.
	92	Leadhills	» » » » » » 12.
	93	Colivan (Sibirien)	» » » » 55 » 13.
	94	Hofsgrund (Breisgau)	» » » » » » 14; » » » » 102 » 302.
	95	Derbyshire	» » » » » » 15.
	96	Leadhills	» » » » » » 16.
	97	»	» » » » » » 17.
163	98	Nertschinsk	» » » » » » 18.
	99	Hohengeraldseck (Schwaben)	» » » » » » 19; » » » » 101 » 298 (Hofsgrund, Breisgau).
	100	Derbyshire	» » » » » » 20.
	101	Nertschinsk	» » » » » » 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 101 Fig. 301.
	102	Koresbánya (Siebenbürgen)	» » » » » » 22.
	103	Hofsgrund (Breisgau)	» » » » » » 23.
	104	Hohengeraldseck (Schwaben)	» » » » » » 24.
	105	Johann-Georgenstadt, Nertschinsk	» » » » » » 25; » » » » » » 299.
	106	Nertschinsk	» » » » » » 26.
	107	»	» » » » » » 27; » » » » 102 » 303.
	108	Koresbánya (Siebenbürgen)	» » » » » » 28.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
163	109	—	*Breithaupt*, Min. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 224.
	110	—	» » » » » 225.
	111	—	» » » » » 226.
	112	—	» » » » » 227.
	113	—	» » » » » 228; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 242.
	114	—	» » » » » 229; » » » » 241r (vgl. uns. Fig. 5).
	115	—	» » » 10 » 236 (vgl uns. Fig. 40).
	116	—	» » » » » 237; *Miller*, Min. 1852. 565 Fig. 564.
164	117	—	» » » » » 238 (vgl. uns. Fig. 41).
	118	Beresowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 1; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 5.
	119	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 2; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 8.
	120	Nertschinsk (Transbaikalien)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 3.
	121	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 4; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 4.
	122	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 5; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 5; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 5.
	123	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 6; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 6; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 6.
	124	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 7; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 7; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 7.
165	125	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 8; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 8.
	126	Beresowsk (Ural)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 9; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 9; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 3 Fig. 9; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 3.
	127	—	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 10; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 10; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 10.
	128	Sibirien	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 11; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 11; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 11; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 2.
	129	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 12; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 12; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 12; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 9.
	130	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 13; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 13; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 13; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 10.
	131	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 14; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 14; Verh. Petersb. Min Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 14; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 11.
	132	Beresowsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 15; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 15; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 15.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
166	133	Nertschinsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 16; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 16; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 16; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 8.
	134	Grube Riddersk (Ural)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 17; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 17; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig 17.
	135	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 18; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 18; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 18.
	136	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 19; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 19; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 19; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 28.
	137	Grube Solutoschinsk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 20; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 20; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 20; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 29; *Heddle*, Min. Scotl. 1901 Taf. 50 Fig. 16 (Lanarkshire).
	138	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 21; Mem. Ac. Petersb 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 21; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 5 Fig. 21; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 23.
	139	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 22; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 22; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 5 Fig. 22; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 21.
167	140	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 23; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 23; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 5 Fig. 23; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 9.
	141	—	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 24; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 24; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 5 Fig. 24.
	142	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 25; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 25; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 5 Fig. 25; vgl. *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 17.
	143	Grube Riddersk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 26; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 26; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 5 Fig. 26; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 14.
	144	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 27; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 27; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 27.
	145	Nertschinsk, Grube Riddersk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 28; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 28; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 28; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 22; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 51 Fig. 20 (Lanarkshire).
168	146	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 29; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 29; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 29; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 26 (Bleiberg, Kärnthen).
	147	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 30; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 30; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 30; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 25 (Bleiberg u. A.).
	148	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 31; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 31; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 31.
	149	Nertschinsk, Grube Riddersk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 32; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 32; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 32; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 24.
	150	Nertschinsk	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 99 Fig. 288.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
168	151	Grube Gazimour (Daurien Transbaikal.)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 100 Fig. 291.
	152	Beeralstone (Devonshire)	» » » » » 293.
	153	Huelgoët (Bretagne)	» » » » » 295.
	154	Grube La Croix (Vogesen)	» » » 101 » 296.
	155	—	» » » 102 » 305.
	156	—	*Shepard*, Min. 1857. 138 Fig. 306.
169	157	—	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 5 Fig. 2 (Kohlens. Bleioxyd).
	158	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 390 Fig. 1.
	159	Leadhills, Wanlockhead, Elgin	» » » 2.
	160	»	» » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 102 Fig. 304.
	161	»	» » » 5 (vgl. uns. Fig. 17).
	162	»	» » » 6; *Miller*, Min. 1852. 565 Fig. 565.
	163	Baden (Nieder-Österreich)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1860. 42 Taf. Fig. 1.
	164	Kirlibaba (Bukowina)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (1) 444 Fig. 1.
	165	»	» » » 445 » 2.
	166	»	» » » 446 » 7.
	167	»	» » » 447 » 8.
	168	»	» » » » » 9.
	169	»	» » » Taf. 1 Fig. 1.
	170	»	» » » » » 2.
170	171	»	» » » » » 3; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 12.
	172	»	» » » » » 4.
	173	»	» » » » » 5.
	174	»	» » » » » 6 (vgl. uns. Fig. 206).
	175	Diepenlinchen b. Stolberg	*Schrauf*, Min. Mitth. 1873. 3 Taf. 3 Fig. 1; Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 3.
	176	»	» » » » » 2; Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 7; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 50 Fig. 19 (Lanarkshire).
	177	Rezbánya	» » » » » 3; Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 30.
	178	Leadhills	» » » » » 4; Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 31; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 50 Fig. 15 (Lanarkshire).
	179	Rezbánya	» » » » » 6; Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 5.
	180	»	» » » » » 7; » » » » 4.
	181	Ungarn	*Lang*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1874 (2) 9. 154 Fig. 1.
	182	Santander (Spanien)	» » » » 155 » 2.
	183	Derbyshire	» » » » » » 3.
	184	Badenweiler (Baden)	» » » » » » 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 35.
	185	Freiberg (Sachsen)	» » » » 156 » 5; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 36.
	186	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 52 Fig. 310.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
170	187	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 52 Fig. 311.
	188	Leadhills	» » » » » » 312.
	189	—	» » » » » » 313.
171	190	Altai	» » » » 53 » 314. Idealisiertes Bild.
	191	»	» » » 2. 155 } Details zu Fig. 314.
	192	»	» » » » }
	193	Diepenlinchen	*Sadebeck*, Pogg. Ann. 1875. 156 Taf. 4 Fig. 2; Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 124 } derselbe Kryst.
	194	»	» » » » Fig. 2a; Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 124a }
	195	Friedrichssegen b. Ems	*Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 1.
	196	»	» » » » » » 1a.
	197	»	» » » » » » 2.
	198	»	» » » » » » 2a.
	199	»	» » » » » » 3.
	200	»	» » » » » » 4.
	201	»	» » » » » » 5.
	202	»	» » » » » » 6.
	203	»	» » » » » » 7.
	204	»	» » » » » » 7a.
	205	Mehrere Fundorte	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 1.
172	206	Kirlibaba (Bukowina)	» » » » » 13 (vgl. uns. Fig. 174).
	207	Friedrichssegen, Přibram, Bleistadt	» » » » » 15.
	208	Badenweiler	» » » 42 » 16.
	209	Sibirien	» » » » » 18.
	210	Banat	» » » » » 19.
	211	Rezbánya, Phenixville, El Boracho (Span.)	» » » » » 20.
	212	Rezbánya	» » » 43 » 32.
	213	Přibram	» » » » » 33.
	214	Harz	» » » » » 34.
	215	Bleiberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1878. 25; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 269 Fig. 1.
	216	Rodna (Siebenbürgen)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 6 Fig. 5.
	217	»	» » » » » 6.
	218	»	» » » » » 7.
	219	»	» » » » » 8.
	220	Friedrichssegen b. Ems	*Seligmann*, Jahrb. Min. 1880. 1 Taf. 5 Fig. 6.
	221	Telekes (Ungarn)	*Schmidt*, Ert. a Term. 1882. 12 (1) Taf. 2 Fig. 1.
	222	»	» » » » » » 2.
	223	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 1.
173	224	»	» » » » » » 4.
	225	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 2.
	226	»	» » » » 3 » 1a; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 4.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
173	227	Telekes (Ungarn)	*Schmidt*, Ert. a Term. 1882. 12 (1) Taf. 3 Fig. 1 b.
	228	»	» » » » » » 2 a.
	229	»	» » » » » » 2 b.
	230	»	» » » » » » 3 a; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 5.
	231	»	» » » » » » 3 b.
	232	»	» » » » 4 » 1.
	233	Grube La Croix (Vogesen)	*Miers*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 599 Fig. 1.
	234	»	» » » » 2.
	235	»	» » » » 3.
	236	Grube S. Eufemia b. Cordoba (Span.)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1882. 2 Taf. 1 Fig. 6.
	237	Grube Hausbaden b. Badenweiler	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 14 Fig. 12.
	238	»	» » » » 15 » 13.
	239	»	» » » » » » 14.
174	240	»	» » » » » » 15.
	241	»	» » » » » » 16.
	242	»	» » » » » » 17.
	243	»	» » » » » » 18.
	244	»	» » » » » » 19.
	245	»	» » » » » » 20.
	246	»	» » » » » » 21.
	247	»	» » » » » » 22.
	248	Littai (Krain)	*Zepharovich*, Lotos 1884 Sep. S. 5 Fig. 1.
	249	»	» » » 6 » 2 u. 3.
	250	Pelsöcz — Ardó (Gömör Comitat, Ungarn)	*Schmidt*, Term. Füz. 1884. 3 Taf. 3 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 8 Fig. 1.
	251	»	» » » » » 2.
	252	»	» » » » » 3; » » » » 2.
	253	»	» » » » » 4; » » » » 3.
	254	»	» » » » » 5; » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 4.
	255	Grube Friedrichssegen b. Ems	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 276 Fig. 227.
	256	Sardinien	*Artini*, Atti Ac. Linc. 1889. 5 Taf. 1 Fig. 1.
	257	»	» » » » » » 2.
	258	»	» » » » » » 3.
175	259	»	» » » » » » 4.
	260	»	» » » » » » 5.
	261	»	» » » » » » 6.
	262	»	» » » » » » 7.
	263	»	» » » » » » 8.
	264	»	» » » » » » 9.
	265	»	» » » » » » 10.
	266	»	» » » » » » 11.
	267	»	» » » » 2 » 1.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
175	268	Sardinien	*Artini*, Mem. Ac. Linc. 1889. 5 Taf. 2 Fig. 2.
	269	»	» » » » » » 3.
	270	»	» » » » » » 4.
	271	»	» » » » » » 5.
	272	»	» » » » » » 6.
176	273	»	» » » » » » 7.
	274	»	» » » » » » 8.
	275	»	» » » » » » 9.
	276	»	» » » » » » 10.
	277	»	» » » » » » 11.
	278	»	» » » » » » 12.
	279	»	» » » » 3 » 1.
	280	»	» » » » » » 2.
	281	»	» » » » » » 3.
	282	»	» » » » » » 4.
	283	»	» » » » » » 5.
	284	»	» » » » » » 6.
	285	Auronzo (Italien)	*Negri*, Att. Istit. Lombardo 1889. 7 Taf. Fig. 1; Rivista 1889. 4. 43 Fig. 3; Panebianco, Stud. Ottico-Crist. Padova 1896. 58.
177	286	»	» » » » » 2; Rivista 1889. 4. 48 Fig. 2; Panebianco, Stud. Ottico-Crist. Padova 1896. 57.
	287	»	» » » » » 3; Rivista 1889. 4. 41 Fig. 1; Panebianco, Stud. Ottico-Crist. Padova 1896. 58.
	288	»	» » » » » 4.
	289	Pajsberg (Schweden)	*Flink*, Öfvers. Ak. Förh. Stockholm 1889. 10; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 97.
	290	Mountain View Mine (Carol Cty. Md.)	*Williams*, John Hopkins Univ. Circul. 1891 No. 87 Fig. 8.
	291	»	» » » » » » 9; Jahrb. Min. 1892. 1. 47.
	292	Red Cloud Mine (Yuma Cty., Ariz.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 405 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 1030 Fig. 1.
	293	»	» » » » 2 } der gleiche Kryst.; *Dana*, Syst. 1892. 1030 Fig. 2.
	294	»	» » » » 3 } der gleiche Kryst.; *Dana*, Syst. 1892. 1030 Fig. 3.
	295	Central City (Col.)	*Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 6 (*Brown* gez.).
	296	Kis-Mucsel (Hunyad Comitat, Ung.)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1892. 22 Taf. 2 Fig. 3.
	297	»	» » » » » » 4.
	298	»	» » » » » » 5.
	299	»	» » » » » » 6.
	300	Norberg (Schweden)	*Johansson*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1892. 14. 51 Fig. 1.
	301	»	» » » » » » 2.
	302	»	» » » » 52 » 3.
	303	»	» » » » » » 4.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
178	304	Norberg (Schweden)	*Johansson*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1892. 14. 53 Fig. 5.
	305	»	» » » » » » 6.
	306	»	» » » » 54 » 7.
	307	»	» » » » » » 8.
	308	»	» » » » Taf. 1 Fig. 1.
	309	»	» » » » » » 2.
	310	Pacaudière b. Roanne (Loire)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1892. 15. 37 Fig. 1; Ann. Univers. Lyon 1906. 1. 78.
	311	»	» » » 38 » 2; » » »
	312	»	» » » 41 » 3; » » 81.
	313	Roure (Pontgibaud, Puy de Dôme)	» » » 43 » 1.
	314	»	» » » 44 » 2.
	315	»	» » » 45 » 3.
	316	Judge Mine (Meagher Cty. Mont.)	*Pratt*, Amer. Journ. 1894. 48. 212 Fig. 1; *Weed u. Pirsson*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1896 No. 139. 159 Fig. 10[a].
	317	»	» » » » 2; *Weed u. Pirsson*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1896 No. 139. 159 Fig. 10[b].
179	318	Friedrichsgrube b. Tarnowitz (Schles.)	*Traube*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1894. 46. 58 Fig. 1.
	319	»	» » » » 59 » 2.
	320	Radzionkau (Schles.)	» » » » 61 » 3 (Iglesiasit).
	321	»	» » » » 62 » 4 (»).
	322	Missoula (Montana)	*Hobbs*, Amer. Journ. 1895. 50. 123 Fig. 1.
	323	»	» » » » 2.
	324	Highland, Mineral Point od. Galena (Wisc.)	» Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 4 Fig. 19; Bull. Univ. Wisc. 1895 Bd. 1.
	325	»	» » » » » 20; » » »
	326	»	» » » » » 21; » » »
	327	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 350 Fig. 283.
	328	—	» » 351 » 284.
	329	Gorno (Italien)	*Artini*, Att. Soc. Ital. Sc. Nat. Milano 1896. 35 Sep. 6 Fig. 2; Rivista 1896. 16. 23 Fig. 2.
	330	»	» » » 7 » 3; » » » 3.
	331	»	» » » » » 4; » » » 4.
	332	Bleyberg (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 116 Fig. 34.
180	333	Angleur (Belgien)	» » » 117 » 35.
	334	»	» » » 118 » 36.
	335	Welkenraedt (Belgien)	» » » 119 » 37.
	336	Rocheux (Belgien)	» » » » » 38.
	337	Longwilly	» » » 120 » 39.
	338	»	» » » 121 » 40.
	339	Bovegno (Val Trompia, Ital.)	*Artini*, Rend. Ist. Lombardo 1897. 30 Sep. S. 8 Fig. 2.
	340	»	» » » » » 3.
	341	»	» » » » » 4.
	342	»	» » » » » 5.
	343	Broken Hill (Australien)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 79 Fig. 4.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
180	344	—	*Tschermak,* Min. 1897. 430 Fig. 5.
	345	Nebida (Sardinien)	*Riva,* Rend. Ac. Lincei 1897 (5) 6. 422 Fig. 1; Rivista 1898. 18. 56 Fig. 1.
181	346	»	» » » 423 » 2; » 58 » 2.
	347	»	» » » 424 » 3; » » » 3.
	348	»	» » » » » 4; » 59 » 4.
	349	Salair Grube (Altai)	*Jeremejew,* Verh. Petersb. Min. Ges. 1899 (2) 36 Protok. S. 14 Fig. 1.
	350	Grube Rosas (Sardinien)	*Riva,* Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 9 Fig. 4; Istit. Lombard. 1899 Bd. 32 Fig. 6.
	351	»	» » » » » 5; » » » » 7.
	352	»	» » » » » 6; » » » » 8.
	353	»	» » » » » 7; » » » » 9.
	354	Rheinbreitbach (Rheinprov.)	*Kaiser,* Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 2 Fig. 9.
	355	Honnef (Rheinprov.)	» » » » » 10.
	356	Dry Bone (Galena Joplin Distr.)	*Rogers,* Univ. Kansas Geol. Surv. 1900. 8 Taf. 65 Fig. 68.
	357	Mies (Böhmen)	*Barvíř,* Böhm. Ges. Wiss. 1900 Sep. S. 3 Fig. 1.
	358	»	» » » » » » 2.
	359	»	» » » » 7 » 3.
	360	»	» » » » » » 4.
182	361	»	» » » » 10 » 5.
	362	»	» » » » 11 » 6.
	363	»	» » » » » » 7.
	364	»	» » 1901 Taf. Fig. 1.
	365	»	» » » » » 2.
	366	»	» » » » » 3.
	367	»	» » » » » 4.
	368	»	» » » » » 5.
	369	»	» » » » » 6.
	370	»	» » » » » 7.
	371	»	» » 1901 Sep. S. 1 Fig. 8.
	372	»	» » » » 3 » 9.
	373	»	» » » » 4 » 10.
	374	»	» » » » 5 » 11.
	375	»	» » » » 6 » 12.
	376	»	» » » » 7 » 13.
183	377	»	» » » » 9 » 14.
	378	»	» » » » 10 » 16.
	379	»	» » » » 11 » 17.
	380	Stotfield (Elgin)	*Heddle,* Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 48 Fig. 1.
	381	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 2; *Schrauf,* Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 6 (Rezbánya Ungarn).
	382	»	» » » » » » 3.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
183	383	Leadhills (Lanarkshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 49 Fig. 4.
	384	»	» » » » » » 5.
	385	»	» » » » » » 6.
	386	»	» » » » » » 7.
	387	»	» » » » » » 8.
	388	»	» » » » » » 9.
	389	»	» » » » » » 10; Phil. Mag. 1859 (4) 17. 46 Fig. 19 (Pseudom. v. Chrysokoll n. Cerussit, Lanarkshire).
184	390	»	» » » » » » 11.
	391	»	» » » » 50 » 12.
	392	»	» » » » » » 13.
	393	»	» » » » » » 14.
	394	»	» » » » » » 17.
	395	Leadhill Dot (Lanarkshire)	» » » » 51 » 21.
	396	»	» » » » » » 22.
	397	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 23.
	398	Vanlock Dot (Dumfriesshire)	» » » » » » 24.
	399	»	» » » » » » 25.
	400	»	» » » » » » 26.
	401	West Grove (Dumfriesshire)	» » » » » » 27.
185	402	Schottland	*Goodchild*, Proc. Roy. Soc. Edinb. 1901. 24. 339 Fig. 10.
	403	»	» » » » » » 11.
	404	»	» » » » » » 12.
	405	»	» » » » » » 13.
	406	»	» » » » 340 » 14.
	407	»	» » » » » » 15.
	408	»	» » » » » » 16.
	409	»	» » » » » » 17.
	410	Grube Perm b. Ibbenbühren	*Ohm*, Jahrb. Min. 1901 Beil. Bd. 13 Taf. 1 Fig. 1.
	411	»	» » » » » » » 2.
	412	»	» » » » » » » 2[a].
	413	»	» » » » » » » 2[b].
	414	Grube Fund b. Ramsbeck	» » » » » » » 3.
	415	Grube Kurfürst Ernst b. Bönkhausen	» » » » » 2 » 4.
	416	Grube Jund b. Wiggeringhausen	» » » » » » » 5.
	417	Grube Grüne Hoffnung b. Burbach	» » » » » » » 6.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	418	Mapimi (Mexico)	*Goldschmidt*, Jahrb. Min. 1902 Beil. Bd. 15 Taf. 15 Fig. 1.
	419	»	» » » » » 16 » 2.
	420	»	» » » » » 17 » 3.
	421	Tarkaicza (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 9 Fig. 1.
	422	»	» » » » » 2.
	423	»	» » » » » 3.
	424	»	» » » » » 4.
	425	»	» » » » » 5.
	426	Primaluna (Valsassina, Italien)	*Artini*, Att. Soc. Sc. Nat. Milano 1903. 110 Fig. 3.
	427	»	» » » » » » 4.
	428	»	» » » » » » 5.
	429	»	» » » » 111 » 6.
187	430	Grube San Marco (Sardin.)	*Hubrecht*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 4 Fig. 1.
	431	»	» » » » » » 2.
	432	Monteponi (Sardinien)	» » » » » » 3.
	433	Grube San Marco (Sardin.)	» » » » » » 4.
	434	»	» » » » » » 5.
	435	»	» » » » » » 6.
	436	Monteponi (Sardinien)	» » » » 5 » 7.
	437	»	» » » » » » 8.
	438	»	» » » » » » 9.
	439	»	» » » » » » 10.
	440	»	» » » » » » 11.
188	441	»	» » » » » » 12.
	442	»	» » » » 6 » 13 (Kopfbild zu Fig. 14).
	443	»	» » » » » » 14.
	444	»	» » » » » » 15.
	445	»	» » » » » » 16.
	446	Magnet Mine (Tasmania)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 20 Fig. 1.
	447	»	» » » » » » » 2.
	448	Broken Hill (N. S. Wales)	» » » 1907 » 76 » 1 u. 2.
	449	»	» » » » » » » 3.
	450	Whyte River (Tasmanien)	» » » » » » » 4.
	451	Comet Mine (Dundas, Tasmanien)	» » » » » » » 5.
	452	Broken Hill (N. S. Wales)	» » » » » 77 » 1 (Kopfbild zu Fig. 2).
189	453	»	» » » » » » » 2.
	454	Zeehaan (Tasmanien)	» » » » » » » 4.
	455	Rezbánya (Ungarn)	*Lõw*, Föld. Közl. 1908. 38 Taf. 2 Fig. 1.
	456	»	» » » » » » 2.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
189	457	Rezbánya (Ungarn)	*Löw*, Föld. Közl. 1908. 38 Taf. 2 Fig. 3.
	458	»	» » » » » » 4.
	459	»	» » » » » » 5.
	460	»	» » » » » » 6.
	461	»	» » » » » » 7.
	462	»	» » » » » » 8.
	463	»	» » » » 3 » 9.
190	464	»	» » » » » » 10.
	465	»	» » » » » » 11.
	466	»	» » » » » » 12.
	467	»	» » » » » » 13.
	468	»	» » » » » » 14.
	469	»	» » » » » » 15.
	470	Talwong Mine b. Marulan N. S. Wales	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1909. 7 Taf. 81 Fig. 6.
	471	Künstlich	*Cesàro*, Ann. Soc. Belg. 1910. 37. 83 Fig. 2.
	472	Old Yuma Mine (Arizona)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 10.
	473	»	» » » » » 11.
	474	Begona Grube b. San Luis Potosi (Mexico)	*Hunt u. Van Horn*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 358; Amer. Journ. 1911. 32. 46 Fig. 1.
	475	Reichenbach b. Lahr (Schwarzwald)	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12 Fig. 5.
	476	»	» » » » » 6.

Chabasit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7240.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}0860.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol	Haüy[1]) 1801. 1823	Phillips 1823. 1837	Breithaupt 1836	Tamnau[2]) 1836	Dana 1837—1844	Lévy[3]) 1837	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Dana 1873	Rath 1875—1876	Sadebeck 1876	Schrauf 1877	Hintze[4]) 1896
1	c	0	0001	—	—	—	—	—	a^1	o	—	c	—	c	c
2	b	∞ o	$10\bar{1}0$	u	—	∞ P'	u	—	d^1	a	i—2	a	—	b	a
3	m	∞	$11\bar{2}0$	—	—	∞ R	s	—	—	—	—	—	—	—	—
4	t	1 0	$10\bar{1}1$	o	—	$\frac{2}{3}$ P'	t	e'	b^2	t	$\frac{2}{3}-2$	t	—	t	t
5	u	$\frac{3}{2}$ 0	$30\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	v	2 0	$20\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	w	4 0	$40\bar{4}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	x	6 0	$60\bar{6}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	e	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	n	m	$-\frac{1}{2}$ R	n	e	b^1	e	$-\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$ r'	e	e
10	?	+ $\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	—	+ $\frac{4}{7}$ R	c	—	—	—	—	—	—	—	—
11	d	+ $\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	f	— $\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{2}43$	—	—	$-\frac{2}{3}$ R	y	—	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	r	—	—	ρ
13	k	+ $\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	(*Levyn* transformiert)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	r	+ 1	$11\bar{2}1$	P	P	R	P	R	p P	r P*)	R	P	r	r	r R
15	g	— $\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	(*Levyn* transformiert)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	r	g	— 2 R	r	a'	e^1	s	—2	n	2 r'	s	s
17	h	— $\frac{9}{2}$	$\bar{9}\cdot\bar{9}\cdot 18\ 4$	(*Levyn* transformiert)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	o	+ 1 $\frac{1}{4}$	$41\bar{5}4$	?z	—	$\frac{1}{4}$ R 3	o	—	b^3	—	$\frac{1}{4}^3$	—	—	—	o
19	?β	+ $1\frac{10}{13}$	$\bar{1}3\cdot 10\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot 13$	?x	i	—	—	—	b^{12}	—	—	—	—	—	—
20	?i	+ $1\frac{11}{14}$	$14\cdot 11\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot 14$	—	—	—	i	—	b^{13}	—	$\frac{13}{16}\frac{5}{4}\cdot 1$	—	—	ρ	i z**)
21	·	3 1	$31\bar{4}1$	—	—	R^3	v	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—1845; *Naumann* 1828—1841; *Brooke* 1837; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Tamnau 1836** gehören: *Presl* 1837; *Breithaupt* 1847; *Quenstedt* 1877.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Desloizeaux* 1862—74; *Lacroix* 1897; *Gonnard* 1906.

[4]) Zu **Hintze 1891—96** gehören: *Dana* 1892; *Patton* 1900; *Heddle* 1901; *Zambonini* 1902; *Goodchild* 1903; *Böggild* 1905; *Currie* 1907; *Anderson* 1907.

*) P *Greg u. Lettsom* 1858. **) z *Heddle* 1901.

Bemerkungen.

Die Formen $\beta = +1\frac{1}{13}$ und $i = +1\frac{1}{14}$ dürften zu der gleichen unsicheren Form gehören.

Die Form i bei *Tamnau* (Jahrb. Min. 1836 Taf. 7) und *Breithaupt*, Min. 1847. 416 ist als eine Vicinale des Grund-Rhomboeders (+ 1) anzusehen, abgelenkt und facettiert durch die Zwillingsbildung. Position und Symbol sind unsicher.

In *Scacchis* Figuren gehören die Buchstaben p q zu Vicinalen von schwankender Position.

In *Strengs* Figuren (1877) gehören die Buchstaben a b c d e f g zu Vicinalen und Flächenteilen des Rhomboeders.

Goodchild gibt die Symbole:

$$e_1 = -\frac{4}{5}\frac{1}{5};\quad t_1 = -\frac{7}{8}\frac{1}{8};\quad \omega = +\frac{3}{5}\frac{1}{5}\ (G_2).$$

Sie gehören zu Rundungen und Streifungen, nicht zu typischen Formen.

Mit dem Chabasit werden von manchen Autoren Levyn, Herschelit und Gmelinit vereinigt.

Korrekturen.

Haüy,	Min.	1822.	3	Seite	165	Zeile 2 v. u.	lies	Fig. 286	statt Fig. 283.
Breithaupt,	»	1847.	3	»	416	» 3 »	»	$+\frac{4}{7}$R	» $+\frac{7}{12}$R.
»	»	»		»	419	» 12 v. o.	(vgl. *Breithaupts* Korrektur S. 901).		
Scacchi,	Nuov. Cim.	1860.	12	Sep.	6	Zeile 15 v. u.	lies	Aussig	statt Russig.
Goldschmidt,	Index	1886.	1	Seite	409	Nr. 9 Col. *Gdt.*	»	k	» t.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
191	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 59 Fig. 186; 1823 Taf. 84 Fig. 284; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 1; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 260; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 227 (Farö, Oberstein).
	2	—	» » » » » » 187; 1823 Taf. 84 Fig. 285; *Dana*, Syst. 1837. 282; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 318.
	3	—	» » » » » » 188.
	4	—	» » 1823 » 84 » 286; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 319; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 3 (Castle Rocks, Irland).
	5	Oberstein	*Weiß*, Ges. Naturf. Freunde Berlin 1816. 7 Taf. Fig. 12 (Cuboicit); *Haüy*, Min. 1801 Taf. 59 Fig. 187 (vgl. uns. Fig. 12 u. 28).
	6	»	» » » » » » 13.
	7	»	» » » » » » 14.
	8	»	» » » » » » 15.
	9	»	» » » » » » 16.
	10	—	*Phillips*, Min. 1823. 138; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 230.
	11	Lettenbüschel b. Böhm. Kamnitz	*Zippe*, Verh. Böhm. Mus. 1824 Taf.; Oken Isis 1824. 2 Taf. 7.
	12	Oberstein	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 118; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 120; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 168 (Kuphon-Spat); *Naumann*, Min. 1828. Taf. 12 Fig. 231; *Dana*, Syst. 1837. 452; *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 443; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 229; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 379; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 434 Fig. 395; 1892. 589 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 4 (Skye, Inverneßshire) (vgl. uns. Fig. 2. 5. 28).
	13	Außig (Böhmen)	» » » 9 » 132; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 24; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 24; Min. 1845. 260 Fig. 396; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 23 Fig. 128; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 30 Fig. 222; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 715; 1841 Taf. 21 Fig. 202; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 321; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 16; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 31 u. 54).
	14	Giants Causeway (Irland)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 25; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 25; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 31 Fig. 173; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 24 Fig. 175; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 716; 1841 Taf. 21 Fig. 203; *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 444; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 5 (Inverneßshire, Schottl.); *Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1907. 9 Taf. 4 Fig. 9 (Faröer).
	15	Faröer, Böhmen u. A.	*Tamnau*, Jahrb. Min. 1836 Taf. 7 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 324 (Frankreich); *Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 Supplem. 7. 48 (Schottland) (vgl. uns. Fig. 1).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
191	16	Kilmalcolm (Schottland)	*Tamnau*, Jahrb. Min. 1836 Taf. 7 Fig. 2.
	17	Rübendörfel, Oberstein u. A.	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 228 (Acadiolith, Nova Scotia); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 335 Fig. 11 (Cambo, Pyrenäen).
	18	Schottland	» » » » » 4.
	19	Böhmen, Schottland	» » » » » 5.
	20	Böhmen	» » » » » 6.
192	21	Kilmalcolm (Schottland)	» » » » » 7.
	22	Böhmen	» » » » » 8.
	23	Island	» » » » » 9.
	24	»	» » » » » 10.
	25	Schottland	» » » » » 11.
	26	»	» » » » » 12; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 32 Fig. 190.
	27	Böhmen	» » » » » 13; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 32 Fig. 189.
	28	Oberstein	» » » » » 14; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 229; *Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 Supplem. 7. 48; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 5 u. 12).
	29	Giants Causeway (Irland)	» » » » » 15.
	30	Fassatal, Gustavsberg	» » » » » 16; *Dana*, Syst. 1844. 342 (Haydenit); Amer. Journ. 1844. 46. 379 Fig. 11 (Johns Falls, Baltimore); *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 33 Fig. 194 (Haydenit); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 329 Fig. 6 (Araules, Haute Loire); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1778 Fig. 610 (Pufflerloch, Tirol) (vgl. uns. Fig. 120).
	31	Böhmen, Abyssinien	» » » » » 17 (vgl. uns. Fig. 13).
	32	Schottland	» » » » » 18.
	33	Rübendörfel, Oberstein	» » » » » 19.
	34	Island, Schottland	» » » » » 20; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 32 Fig. 191 (vgl. uns. Fig. 55).
	35	Böhmen	» » » » » 21.
	36	»	» » » » » 22.
	37	Westerwald	» » » » » 23[a].
	38	»	» » » » » 23[b].
	39	Böhmen, Island	» » » » » 24[a].
	40	»	» » » » » 24[b].
193	41	Island	» » » » » 25.
	42	Schottland	» » » » » 26.
	43	Giants Causeway, Faröer	» » » » » 27; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 14).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
193	44	—	*Tamnau*, Jahrb. Min. 1836 Taf. 7 Fig. 28; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 230; Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 542; 1841 Taf. 3 Fig. 18; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 32 Fig. 188; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 82 Fig. 6 (Beinn Edra, Inverneßshire).
	45	—	*Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 1 Fig. 140 (Phakolith); *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 445.
	46	Island	*Brooke*, Phil. Mag. 1837 (2) 10 278 mit Gmelinit; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 172 Fig. 3.
	47	Böhmen	» » » 11 Taf. 1 Fig. 1.
	48	»	» » » » » 3 (Phakolith).
	49	»	» » » » » 4 (»); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 5.
	50	Oberstein	*Presl*, Min. 1837 Taf. 39 Fig. 1588.
	51	Turnau (Böhmen)	» » » » » 1591.
	52	Außig (Böhmen)	» » » 41 » 1661.
	53	»	» » » » » 1665.
	54	Dalsnypen u. Nalsoe (Faröer)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 1 (Inverneßshire) (vgl. uns. Fig. 13 u. 31).
	55	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 231; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 2 (Inverneßshire) (vgl. uns. Fig. 34).
	56	Dalsnypen (Faröer)	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 232.
	57	Oberstein	» » » » » 5.
	58	»	» » » » » 6.
194	59	Ippik u. Disco (Grönland)	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 233 (Dalsnypen, Faröer); *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 3 (Oberstein, Böhmisch-Kamnitz, Außig (Böhmen).
	60	—	*Breithaupt*, Min. 1847 3 Taf. 11 Fig. 261.
	61	—	» » » » 262.
	62	—	» » » » 263.
	63	Johns Falls b. Baltimore	*Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 82 (Haydenit); 1873. 434 Fig. 396.
	64	Böhm. Leipa	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 234 (Phakolith); *Dana*, Syst. 1873. 434 Fig. 397.
	65	Skye Hebriden (Schottland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 6.
	66	»	» » » » 7.
	67	Außig (Böhmen)	*Scacchi*, Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 5.
	68	»	» Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 38.
	69	»	» » » » » » 39; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 37.
	70	»	» » » » » » 40; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 38.
	71	»	» » » » » » 41.
	72	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 33 Fig. 192 (Phacolite).
	73	Andreasberg (Harz)	» » » » » 193.
	74	Richmond (Victoria, Australien)	*Rath*, Berl. Monatsber. 1875 Taf. Fig. 1; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 6 (Phakolith).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
194	75	Richmond (Victoria, Australien)	*Rath*, Berl. Monatsber. 1875 Taf. Fig. 2; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1782 Fig. 611.
195	76	»	» » » » » 3; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1782 Fig. 612.
	77	»	» Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 4 (Phakolith); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1782 Fig. 613.
	78	»	» » » » » 5 (»).
	79	»	» » » » » 6 (»).
	80	Böhmen	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig 99; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 4.
	81	Nidda	*Streng*, Ber. Oberhess. Ges. 1877 Taf. 7 Fig. 13.
	82	Oberstein	» » » » » » » 17.
	83	»	» » » » » » » 27.
	84	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 410.
	85	Andreasberg (Harz)	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 4.
	86	Medelsertal (Schweiz)	» » » » 5.
	87	Oberstein	» » » » 6.
	88	Neudorf (Böhmen)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1880. 2 Taf. 4 Fig. 7.
	89	Rübendörfel (Böhmen)	» » » » » » 9.
	90	Disco (Grönland)	» » » » » » 10.
	91	Rübendörfel (Böhmen)	» » » » 5 » 12.
	92	Faröer	» » » » » » 13.
	93	Disco (Grönland)	» » » » » » 14.
	94	Pufflerloch (Grödnertal, Tirol)	» » » » » » 15.
196	95	Schematisch	» » » » » » 18.
	96	Ätna (Sicilien)	*Lasaulx*, Aetna. Leipzig 1880. 2 Taf. 2 Fig. 14 a. b.
	97	Meynial (Cantal)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 329 Fig. 7 (Phakolith).
	98	Périer (Puy de Dôme)	» » » 330 » 8 (»).
	99	Golden (Colorado)	*Patton*, Bull. Geol. Soc. Rochester 1900. 11 Taf. 49 Fig. 2.
	100	Skye (Inverneßshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 3.
	101	Lyndale (Inverneßshire)	» » » » 82 » 7.
	102	»	» » » » » » 8.
	103	»	» » » » » » 9; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 1 (diverse Fundorte).
	104	»	» » » » » » 10.
	105	»	» » » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 2 (Außig, Böhmen); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1777 Fig. 609; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 330 Fig. 9 (Gignat, Puy de Dôme).
	106	»	» » » » » » 12; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 8.
197	107	»	» » » » » » 13.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
197	108	Bowling Quarry (Dumbartonshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 83 Fig. 14; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 2.
	109	Glen Arbuck (Dumbartonshire)	» » » » » » 15; *Brooke*, Phil. Mag. 1837. 11 Taf. 1 Fig. 2 (Phakolith, Böhmen); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 4.
	110	Vallerano b. Rom	*Zambonini*, Jahrb. Min. 1902. 2. 93 Fig. 7 (Phakolith).
	111	Schottland	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 (Supplem.) 48.
	112	»	» » » » » » »
	113	»	» » » » » » »
	114	Tuapagsuit (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 573 Fig. 111 (Min. Grönlandica).
	115	»	» » » » » » » 112.
	116	Hareoe (Grönland)	» » » » » 574 » 113.
	117	Aumarutigsat (Grönland)	» » » » » » » 114.
	118	Lyngmarken (Grönland)	» » » » » 575 » 115.
	119	Unartorsuak (Grönland)	» » » » » 577 » 116; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 334 Fig. 10 (Pyrén.).
198	120	»	» » » » » » » 117; *Gonnard*, Ann. Univers. Lyon 1906. 60 Fig. 9 (Mt. Simiouse, Rhône et Loire); *Seebach u. Görgey*, Centralbl. 1911. 164 Fig. 2 (Oberstein) (vgl. uns. Fig. 30).
	121	Ben Lomond (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 79 Fig. 1.
	122	Middlesex (Tasmania)	» » » » » » » 3.

Chalcomenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}3625;\ 0{\cdot}9829;\ 89^0\ 9'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7222 : 1 : 0{\cdot}9840;\ 90^0\ 51'.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1881—82	Dana 1892	Gdt. Index 1886
1	a	o	001	p	c	∞ o
2	c	∞ o	100	h^1	a	o
3	m	∞	110	m	m	o 1
4	f	+ 2 o	201	o $\frac{1}{8}$	f	+ $\frac{1}{4}$ o
5	g	— $\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	a^1	g	— 2 o
6	δ	+ 1 $\frac{1}{2}$	212	δ	δ	+ $\frac{1}{2}$
7	ε	+ $\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	ε	ε	+ 1 3
8	β	+ $\frac{1}{2}$ 3	162	β	β	+ 1 6

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Mendoza (Argentinien)	*Descloizeaux u. Damour,* Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 1; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 1.
	2	»	» Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 2; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 2.
	3	»	» Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 3; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 3.
	4	»	» Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 4; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 980 —.

Chalcophanit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}3511.$ $\quad a : c_1 = 1 : 3{\cdot}5267.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Moore 1875	Penfield 1894
1	o	o	c001	O	c
2	p	1	$11\bar{2}1$	R	r

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Stirling Hill (Ogdensburg N. J.)	*Moore*, Amer. Chemist. 1875 Sep. S. 2.
	2	»	*Penfield u. Kreider*, Amer. Journ. 1894. 42. 143 Fig. 1 (Hydrofranklinit).

Chalcosiderit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8018;\ 0{\cdot}6339.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}7910:1:0{\cdot}6051.$

$\lambda\mu\nu = 85^0 47';\ 85^0 23';\ 72^0 5'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 92^0 58;\ 93^0 30';\ 107^0 41'.$

No.	Maskelyne 1875 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1892
1	a	$0\,\infty$	010	b
2	b	$\infty\,0$	100	a
3	m	∞	110	m
4	n	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$	M
5	g	$2\,\overline{\infty}$	$2\bar{1}0$	g
6	π	$\frac{5}{2}\,\overline{\infty}$	$5\bar{2}0$	π
7	μ	$\frac{7}{2}\,\overline{\infty}$	$7\bar{2}0$	μ
8	d	$5\,\overline{\infty}$	$5\bar{1}0$	d
9	u	$0\,1$	011	u
10	k	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	k

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Cornwall	*Maskelyne*, Journ. Chem. Soc. 1875. 28. 589; *Dana*, Syst. 1892. 854.

Chalmersit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}3771;\ 0{\cdot}9637.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}5725:1:0{\cdot}9637.$

No.	Hussak 1902 Palache 1907	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	l	$\infty\,3$	130
6	f	$0\,\frac{1}{2}$	012
7	g	$0\,1$	011
8	d	$0\,2$	021
9	y	$\frac{1}{3}\,0$	103
10	(v)*	$\frac{1}{2}$	112
11	p	1	111
12	r	$\frac{2}{3}\,1$	233
13	s	$\frac{2}{3}\,2$	263
14	o	$\frac{1}{3}\,\frac{1}{2}$	236
15	t	$\frac{1}{6}\,\frac{1}{2}$	136
16	u	$\frac{1}{12}\,\frac{3}{4}$	1·9·12

* (v) Zwillings Ebene.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Morro Velho Grube (Minas Geraes, Brasilien)	*Palache*, Amer. Journ. 1907. 24. 256 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 15 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 2. 1907. 27 (*Marwin* gezeichnet).
	2	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 15 Fig. 2.
	3	»	» » » » » 6; » » » » 3.
	4	»	» » » » » 7; » » » » 4.

Childrenit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}6757;\ 0{\cdot}5257$ $\qquad$ $a:b:c = 0{\cdot}7780:1:0{\cdot}5257.$

No.	Miller 1852	Symbol	Symbol	Phillips 1837	Dana 1837—1850	Brooke 1824 Mohs-Haidinger 1825 Mohs-Zippe 1839 Shepard 1857	Greg u. Lettsom 1858	Lévy 1837 Dufrénoy 1856—59	Cooke 1863 Dana 1873	Descloizeaux 1862—74	Brush u. Dana 1878	Dana 1892 Kolbeck 1908
1	p	$0\,\infty$	010	—	—	f	—	p	O	p	b	b
2	a	$\infty\,0$	100	P	P	P	P	g^1	i ĭ	g^1	a	a
3	n	∞	110	d	*a*	a	n	e^1	2 ĭ	$e^{\frac{1}{2}}$	J	m
4	g	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	—	—	—	—	g
5	?	3 0	301	?a	?a	—	?a	—	—	$?g^2$	—	—
6	t	1	111	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	p	p
7	q	$1\,\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	q	q
8	s	1 2	121	e	e	e	s	b^1	1	$b^{\frac{1}{2}}$	s	s
9	r	1 3	131	—	—	b	r	$i\,b^{\frac{3}{2}}$	$\frac{2}{3}$	$b^{\frac{3}{4}}$	—	r

Bemerkung.

Die Form a unserer Fig. 4 (*Phillips* 1837) ließ sich nicht sicher bestimmen. Dem Bild und Winkel nach $a:a = 55^0 6$ dürfte es 30 (301) sein; berechnet $30:30 = 52^0 32'$. Die Form ist sonst nicht bekannt. Sie bedarf der Bestätigung. Die selbe Figur findet sich bei *Dana* 1837. 1850; bei *Greg u. Lettsom* 1858 (unsere Fig. 9) und bei *Descloizeaux* 1874. *Descloizeaux* deutet a als $g^2 = \infty\,3$ (130).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Tavistock (Devonshire)	*Brooke*, Edinb. Journ. Science 1824. 1 Taf. 8 Fig. 3; *Brandes*, Quaterly Journ. 1823. 16; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 47; *Shepard*, Min. 1857. 106 Fig. 243; *Dana*, Syst. 1873. 579 Fig. 484.
	2	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34 Fig. 191; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 11.
	3	Tavistock (Devonshire) Crinnis (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 81 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 2.
	4	Tavistock (Devonshire)	*Phillips*, Min. 1837. 158; *Descloizeaux*, Min. 1862—74 Taf. 76 Fig. 480 (Crinnis bei St. Austell).
	5	Crinnis (Cornwall)	*Miller*, Min. 1852. 520 Fig. 514; *Dana*, Syst. 1892. 850 Fig. 1 (Tavistock) (vgl. uns. Fig. 9, 12 u. 14).
199	6	Cornwall	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 45.
	7	Tavistock (Devonshire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 81 Fig. 1.
	8	Crinnis	» » » 2; *Dana*, Syst. 1837. 188; 1850. 233.
	9	Tavistock	» » » 3 (vgl. uns. Fig. 5).
	10	Hebron (Maine)	*Cooke*, Amer. Journ. 1863. 36. 258 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 579 Fig. 485.
	11	Tavistock (Devonshire)	» » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 46.
	12	Tavistock	*Descloizeaux*, Min. 1862—74 Taf. 76 Fig. 459 (vgl. uns. Fig. 5).
	13	Hebron (Maine)	» » » » » 461.
	14	Cornwall	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 5, 9 u. 12).
	15	Fairfield Cty. (Ct.)	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1878 (3) 16. 36 Fig. 1 (Eosphorit); Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 533 Fig. 1; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 3. 1882. 24; Syst. 1892. 850 Fig. 1 u. 2.
	16	Hebron (Maine)	» Amer. Journ. 1878 (3) 16. 36 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 533 Fig. 2; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 850 Fig. 2.
	17	Tavistock	» Amer. Journ. 1878 (3) 16. 36 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 533 Fig. 3; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 3; *Kolbeck*, Centralbl. 1908. 334 Fig. 1 (Ehrenfriedersdorf).

Chiolith.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}0418.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}0418.$

No.	Gdt. Index 1886 Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Kokscharow 1850—1864 Miller 1852 Schrauf 1877	Krenner 1883 (Arksutit)	Dana 1892
1	c	o	001	—	c	c
2	? n	$o\frac{1}{2}$	012	n	—	—
3	? x	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—
4	o	1	111	o	p	o

Bemerkungen.

Für die ditetragonale Pyramide z unserer Figuren 3—6 waren nach *Kokscharow* Messungen nicht möglich, das Symbol nicht bestimmbar.

Über die fragliche Form $x = \frac{1}{7}$ vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 422, sowie *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1853. 11. 980.

Hintze macht mich durch Brief vom 22. März 1913 darauf aufmerksam, daß *Kenngott* (Übers. Min. Forsch. 1854. 30) seine frühere Mitteilung (ebenda 1853. 26; Wien. Sitzb. 1853. 11. 980) über Chiolith zurückgezogen hat, weil ihm nicht Chiolith, sondern Topas, vorlag. Damit wird auch meine Deutung von *Kenngotts* Chiolith-Beobachtungen (Index 1886. 1. 422) hinfällig.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
199	1	Miask (Ural)	*Kokscharow*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 1 Fig. 1; Pogg. Ann. 1851. 83 Taf. 2 Fig. 18.
	2	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 1 Fig. 2; Pogg. Ann. 1851. 83 Taf. 2 Fig. 19; *Miller*, Min. 1852. 606 Fig. 612.
	3	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 392 Fig. 1; Taf. 72 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 6 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 168.
	4	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 392 Fig. 2; Taf. 72 Fig. 2; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 6 Fig. 2.
200	5	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 393 Fig. 3; Taf. 72 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 6 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1877. Taf. 43 Fig. 2.
	6	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 393 Fig. 4; Taf. 72 Fig. 4; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 7 Fig. 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 3.
	7	Grönland	*Krenner*, Mat. Nat. Ber. Ungarn 1883. 1 Taf. 2 Fig. 25.

Chloanthit-Smaltin.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Nicol 1905	Symbol	Symbol	Phillips 1823	Mohs 1824 Mohs-Haidinger 1825 Mohs-Zippe 1839	Naumann 1826	Naumann 1828	Naumann 1834	Presl 1837	Lévy[1]) 1837	Miller 1852 Dana 1892	Groth 1874. 1878 Rath 1877	Hintze 1904
1	c	o	001	P	ri	a α	P	P	k	p	a	a h	h
2	B	o $\frac{1}{10}$	o·1·10	—	—	—	—	—	—	—	ε	—	ε
3	ε	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	ϑ
4	?f	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	?p*)	p
5	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	f	p	f
6	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e
7	d	o 1	011	e	s	—	n	—	d	b^1	d	d	d
8	?m	$\frac{1}{3}$	113	?b	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	q	$\frac{1}{2}$	112	—	o	c	—	m	i	a^2	n	i	i
10	p	1	111	a	n	b β	d s	o	o	a^1	o	o	o
11	?x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	s	?s
12	?D	$\frac{1}{8}\frac{3}{8}$	138	—	—	—	—	—	—	—	x	?x	x

[1]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862—74; *Lacroix* 1897.

*) p *Rath* 1877.

Bemerkungen.

Phillips Winkel (Min. 1823. 28) P b = 24°50 und b a = 28°30 stimmen am besten, wenn wir *Phillips* b für unser m = $\frac{1}{3}$ (113) nehmen. Berechnet o : $\frac{1}{3}$ = 25°14; $\frac{1}{3}$: 1 = 29°30. m = $\frac{1}{3}$ findet sich bei andern nicht.

Groth gibt Pogg. Ann. 1874. 152. 253 die unsicheren Formen $\frac{3}{4}$o; $\frac{4}{5}$o; $\frac{3}{10}$o für Schimmermaxima in einer gestreiften Zone.

Chloanthit *Miller*, Min. 1852. 145 ist unser Rammelsbergit.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
200	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 280 (Tin-white Cobalt).
	2	Schladming (Steiermark)	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 1 (Schneeberg, Sachsen; Wittichen, Baden).
	3	Schneeberg (Sachsen)	» » » » 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2.
	4	Dobschau (Ungarn)	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Mohs*, Min. 1824 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 31.
	5	»	» » » » 30; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 29
	6		(vgl. uns. Fig. 12).
		—	» » » » 32; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Miller*, Min. 1852. 144 Fig. 104 (Rammelsbergit); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 77 Fig. 158 (vgl. uns. Fig. 13).
	7	—	» » » » 49 (vgl. uns. Fig. 14).
	8	Grube Daniel, Schneeberg (Sachsen)	» Pogg. Ann. 1834. 31 Taf. 4 Fig. 5 (Weißer Speißkobalt).
	9	»	» » » » » 6; vgl. *Naumann*, Pogg. Ann. 1826. 7. Taf. 4 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 23).
	10	»	» » » » » 7; vgl. *Naumann*, Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 4 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 24).
	11	Schneeberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2 (Cobalt Arsenical); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 78 Fig. 160.
	12	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37 (vgl. uns. Fig. 5).
	13	—	» » » » » 39 (» » » 6).
	14	—	» » » 3 » 69; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 184 (vgl. uns.
	15	—	» » » » » 91. Fig. 7).
	16	—	*Miller*, Min. 1852. 145 Fig. 132 (Smaltin); 146 Fig. 132 (Safflorit) (vgl. uns. Fig. 30).
201	17	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 78 Fig. 159 (Cobalt Arsenical).
	18	Schneeberg	*Weisbach*, Inaug. Diss. Heidelberg 1858 Taf. 3 Fig. 33.
	19	»	» » » » » » 34.
	20	»	» » » » » » 35.
	21	—	*Descloizeaux*, Min. 1862—74. Taf. 69 Fig. 421; *Miller*, Min. 1852. 145 Fig. 133.
	22	Schneeberg	*Groth*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 5 Fig. 1.
	23	»	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 9); *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 803 Fig. 220.
	24	»	» » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 10); *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 803 Fig. 221.
	25	»	» » » » » 13; *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 804 Fig. 222.
	26	»	» » » » » 14; » » » » » 223.
	27	»	» » » » » 14^a; » » » » » 224.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
201	28	Schneeberg	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 34.
	29	—	*Tschermak*, Min. 1897. 344.
	30	Chalanges (Isère)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 632 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 77 Fig. 157; *Shepard*, Min. 1857. 318 Fig. 621 (Safflorit) (vgl. uns. Fig. 16).
	31	La Rose Mine Cobalt (Canada)	*Nicol u. Miller*, Rep. Bur. of Mines Toronto 1905 Sep. 16.
	32	»	» » » » » » » » (Kopfbild zu Fig. 31).
	33	»	» » » » » » » »
	34	»	» » » » » » » » (Kopfbild zu Fig. 33).

Chlorit-Gruppe.

Cronstedtit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}17.$ $\quad a : c_1 = 1 : 3{\cdot}256.$

No.	Dana 1892	Symbol	Symbol	Miller 1852	Descloizeaux 1862—74	Zepharovich 1875 Schrauf 1877 Hintze 1889—91	Schrauf 1877	Gdt. 1886 Index
1	c	o	0001	o	a^1	o R	c	o
2	b	∞	$11\bar{2}0$	b	—	∞ R	—	b
3	r	1	$11\bar{2}1$	? r	? p	R	r	p·
4	x	2	$22\bar{4}1$	—	—	2 R	—	a·
5	y	3	$33\bar{6}1$	—	—	3 R	R	l·
6	?	$\frac{7}{6}\,\frac{2}{3}$	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}6$	—	—	$\frac{2}{3}$ R $\frac{3}{2}$	s	—
		$\frac{25}{16}\,\frac{1}{4}$	$25{\cdot}4{\cdot}\bar{2}\bar{9}{\cdot}16$	—	—	$\frac{1}{4}$ R $\frac{9}{2}$	—	—

Bemerkung.

Die krystallographischen Verhältnisse sind beim Cronstedtit unklar. Über die unsichere Form $s = \frac{7}{6}\,\frac{2}{3}$ resp. $\frac{25}{16}\,\frac{1}{4}$ vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 426.

Pennin.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}250$. $a : c_1 = 1 : 3{\cdot}375$. $p_0 = 2{\cdot}330$. $a : c_1 = 1 : 3{\cdot}495$.

No.	Koksharow 1851	Symbol	Symbol	Poldistanz Koksharow 1851 ρ	Breithaupt 1847	Fröbel 1850	Miller 1852	Dufrénoy 1856—59
1	P	o	0001	0°00	P	P	o	a^1
2	g	∞ o	10$\bar{1}$0	90 00	—	—	b	—
3	—	$\frac{3}{7}$ o	30$\bar{3}$7	43 51	r	—	—	—
4	—	$\frac{3}{5}$ o	30$\bar{3}$5	53 25	—	—	—	—
5	—	$\frac{4}{5}$ o	40$\bar{4}$5	60 53	—	—	—	—
6	s	$\frac{5}{6}$ o	50$\bar{5}$6	61 50	—	—	—	—
7	t	$\frac{6}{7}$ o	60$\bar{6}$7	62 36	—	—	—	—
8	—	$\frac{7}{8}$ o	70$\bar{7}$8	63 06	—	—	—	—
9	—	$\frac{19}{20}$ o	19·0·$\bar{1}$9·20	65 00	—	—	—	—
10	o	1 o	10$\bar{1}$1	66 02	—	—	z r	—
11	—	$\frac{6}{5}$ o	60$\bar{6}$5	68 35	—	—	—	—
12	—	$\frac{11}{8}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·8	72 05	—	—	—	—
13	—	$\frac{7}{5}$ o	70$\bar{7}$5	72 30	—	—	—	—
14	—	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	73 42	—	—	—	? b $\frac{1}{2}$
15	—	$\frac{8}{5}$ o	80$\bar{8}$5	74 40	s	—	—	—
16	—	$\frac{7}{4}$ o	70$\bar{7}$4	75 45	—	—	—	—
17	c	2 o	20$\bar{2}$1	77 28	—	—	? f	—
18	—	$\frac{27}{13}$ o	27·0·$\bar{2}\bar{7}$·13	77 55	—	—	—	—
19	f	$\frac{11}{5}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·5	78 42	—	—	—	—
20	—	$\frac{12}{5}$ o	12·0·$\bar{1}\bar{2}$·5	79 29	—	—	l	p
21	—	$\frac{14}{5}$ o	14·0·$\bar{1}\bar{4}$·5	81 00	—	R	—	—
22	z	$\frac{4}{11}$	4·4·$\bar{8}$·11	54 53	—	—	—	—
23	—	$\frac{4}{9}$	44$\bar{8}$9	60 00	—	—	—	—
24	v	$\frac{3}{5}$	33$\bar{6}$5	66 50	—	—	—	—
25	—	$\frac{7}{10}$	7·7·$\bar{1}\bar{4}$·10	69 50	—	—	—	—
26	—	$\frac{3}{4}$	33$\bar{6}$4	71 10	—	—	—	—
27	y	$\frac{9}{10}$	9·9 $\bar{1}$8 10	74 05	—	—	—	—
28	—	$\frac{27}{26}$	27·27·$\bar{5}\bar{4}$·26	76 02	—	—	—	—
29	x	$\frac{6}{5}$	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·5	77 50	—	—	—	—
30	—	$\frac{43}{10}$	13·13·$\bar{2}\bar{6}$·10	78 58	—	—	—	—

No.	Pirsson 1891 Dana 1892	Symbol	Symbol	Poldistanz Tschermak 1890 Dana 1892 ρ	Cooke 1867 Dana 1873	Schrauf 1877	Tschermak 1890
1	c	o	0001	0°00	O	P	—
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	90 00	i	—	—
3	φ	$\frac{4}{13}$	4·4·$\bar{8}$·13	51 09	$\frac{4}{13}$	φ'	—
4	z	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	53 23	—	—	—
5	y	$\frac{2}{5}$	22$\bar{4}$5	58 13	$\frac{2}{5}$	y'	—
6	p	$\frac{5}{12}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·12	59 30	—	—	—
7	μ	$\frac{4}{7}$	44$\bar{8}$7	66 30	—	—	—
8	ψ	$\frac{9}{10}$	9·9·$\bar{1}\bar{8}$·10	74 44	—	—	ψ
9	v	$\frac{26}{27}$	26·26·$\bar{5}\bar{2}$·27	75 34	—	—	v
10	r	1	11$\bar{2}$1	76 05	R	i i'	i
11	j	$\frac{31}{30}$	31·31·$\bar{6}\bar{2}$·30	76 30	—	—	j
12	ξ	$\frac{33}{31}$	33·33·$\bar{6}\bar{6}$·31	77 00	—	—	ξ
13	s	$\frac{9}{8}$	9·9·$\bar{1}\bar{8}$·8	77 35	—	—	ϑ
14	ε	$\frac{6}{5}$	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·5	78 18	—	—	σ
15	σ	$\frac{5}{4}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·4	78 47	—	—	—
16	η	$\frac{21}{10}$	21·21·$\bar{4}\bar{2}$·10	83 12	—	—	—
17	q	$\frac{17}{6}$	17·17·$\bar{3}\bar{4}$·6	85 00	? r	—	q
18	w	3	33$\bar{6}$1	85 17	? m	—	—
19	γ	6	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·1	87 40	—	—	—
20	ω	13·13	13·13·$\bar{2}\bar{6}$·1	88 56	—	—	—
21	ρ	$\frac{3}{4}$ o	30$\bar{3}$4	60 13	—	—	—
22	χ	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	74 02	—	—	—

Kämmererit.

Hexagonal-holoedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}26.$ $\quad a : c_1 = 1 : 3{\cdot}39.$

No.	Koksch. 1866	Symbol	Symbol	Poldistanz ρ Koksch.	Koksch. 1848	Dufrénoy 1856—59	Schrauf 1874—77 Gdt. 1886 Index	Dana 1892	Gdt. 1886 Index
1	c	o	0001	$0^0\,00$	P	P	P	c	o
2	g	∞ o	$10\bar{1}0$	90 00	g	M	a	m	∞ o
3	u	$\frac{6}{5}$ o	$60\bar{6}5$	69 04	? n	—	a v	u	$\frac{3}{4}$ o
4	x	2 o	$20\bar{2}1$	77 14	—	? b^1	ξ	x	$\frac{5}{4}$ o
5	y	$\frac{15}{7}$ o	$15{\cdot}0{\cdot}\bar{1}5{\cdot}7$	78 17	—	—	ω	y	$\frac{4}{3}$ o
6	z	$\frac{9}{4}$ o	$90\bar{9}4$	79 00	—	—	ζ	z	$\frac{3}{2}$ o
7	r	$\frac{9}{2}$ o	$90\bar{9}2$	84 36	r	—	ρ	ρ	3 o
8	m	6 o	$60\bar{6}1$	85 58	m	—	μ	m_x	4 o
9	s	8 o	$80\bar{8}1$	86 52	—	—	σ	s	5 o

Klinochlor.

(Kotschubeit).

Monoklin (?).

$p_0\ q_0\ \mu = 3{\cdot}9427;\ 2{\cdot}2772;\ 89^0 40'.$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5773 : 1 : 2{\cdot}2772;\ 90^0 20'.$

1.

No.	Tschermak 1890—97 Dana 1892 Hintze 1889—91 Jeremejew 1894	Symbol	Symbol	Poldistanz ρ, T = Tschermak Dx = Descloiz. K = Koksch. Hi = Hintze	Kokscharow 1853—88 Hessenberg 1866 Laspeyres 1890		Descloizeaux 1862—74		Schrauf 1877		Gdt. 1886 Index		Gdt. 1897 Winkeltab.	
1	c	o	001	$0^0 00'$	P	o	p	o	P	o	P	o	—	o
2	b	$o\infty$	010	90 00	h	$o\infty$	g^1	$o\infty$	b	$o\infty$	b	$o\infty$	—	$o\infty$
3	ρ	$o\frac{11}{24}$	0·11·24	46 16 T	—	—	$e\frac{8}{11}$	$o\frac{11}{8}$	e	$o\frac{11}{12}$	e	$o\frac{11}{16}$	?ρ	$o\frac{4}{9}$
4	δ	$o\frac{5}{9}$	059	51 11 Dx	—	—	$e\frac{3}{5}$	$o\frac{5}{3}$	η	$o\frac{10}{9}$	η	$o\frac{5}{6}$	δ	$o\frac{4}{7}$
5	ϑ	$o\frac{11}{18}$	0·11·18	54 20 T	—	—	$e\frac{6}{11}$	$o\frac{11}{6}$	—	—	ϑ	$o\frac{11}{12}$	—	—
6	ϰ	$o\frac{3}{4}$	034	59 30 Dx	—	—	$e\frac{4}{9}$	$o\frac{9}{4}$	—	—	λ	$o\frac{9}{8}$	ϰ	$o\frac{4}{5}$
7	k	o 1	011	66 17 T	k	o 3	$e\frac{1}{3}$	o 3	k	o 2	k	$o\frac{3}{2}$	k	o 1
8	t	$o\frac{4}{3}$	043	71 49 K	t	o 4	$e\frac{1}{4}$	o 4	t	$o\frac{8}{3}$	t	o 2	t	$o\frac{4}{3}$
9	τ	$o\frac{5}{3}$	053	75 21 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	o 2	021	77 40 K	b	o 6	—	—	—	—	—	—	—	—
11	?x	$+\frac{4}{11}o$	4·0·11	54 56 K	x	+ 40	$o\frac{1}{4}$	+ 40	x	$+\frac{8}{11}o$	x	+ 20	?x	$+\frac{4}{11}o$
12	z	$+\frac{4}{5}o$	405	72 07 T	z	— 40	$a\frac{1}{4}$	— 40	z	$+\frac{8}{5}o$	z	— 20	z	$+\frac{4}{5}o$
13	h	+ 30	301	85 00 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	$-\frac{2}{11}o$	$\bar{2}$·0·11	37 00 K	a	$-\frac{2}{5}o$	—	—	—	—	—	—	—	—
15	l	$-\frac{4}{19}o$	$\bar{4}$·0·19	39 44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	$-\frac{4}{13}o$	$\bar{4}$·0·13	51 13 K	g	$-\frac{4}{7}o$	—	—	—	—	—	—	—	—
17	y	$-\frac{2}{5}o$	$\bar{2}05$	57 52 T	y	$-\frac{2}{3}o$	$a\frac{3}{2}$	$-\frac{2}{3}o$	y	$-\frac{4}{5}o$	y	$-\frac{1}{3}o$	?y	$-\frac{2}{5}o$
18	—	$-\frac{4}{7}o$	$\bar{4}07$	66 22 Hi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{4}{7}o$
19	ω	$-\frac{3}{5}o$	$\bar{3}05$	67 25 T	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	$(-\frac{4}{7}o)$
20	r	$-\frac{5}{6}o$	$\bar{5}06$	73 16 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	π	$-\frac{7}{8}o$	$\bar{7}08$	74 03 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	i ï	$-\frac{33}{33}o$	$\bar{3}\bar{3}$·0·33	75 40 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	i	— 10	$\bar{1}01$	76 10 T	i	— 10	a^1	— 10	i	— 20	i	$-\frac{1}{2}o$	i	— 10
24	j	$-\frac{31}{30}o$	$\bar{3}\bar{1}$·0·30	76 33 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	ϭ	$-\frac{9}{8}o$	$\bar{9}08$	77 30 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	$-\frac{8}{7}o$	$\bar{8}07$	77 20 K	ρ	$-\frac{8}{3}o$	—	—	—	—	—	—	—	—
27	σ	$-\frac{6}{5}o$	$\bar{6}05$	78 28 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	$-\frac{11}{9}o$	$\bar{1}\bar{1}$·0·9	78 46 Hi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	— 20	$\bar{2}01$	83 09 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	q	$-\frac{11}{4}o$	$\bar{1}\bar{1}$·0·4	85 05 T	—	—	—	—	—	—	—	—	q	— 30
31	γ	$-\frac{7}{2}o$	$\bar{7}02$	86 08 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	f	— 40	$\bar{4}01$	86 41 T	f	$-\frac{4}{3}o$	—	—	f	— 80	f	$-\frac{2}{3}o$	f	— 40
33	—	$-\frac{11}{2}o$	$\bar{1}\bar{1}$·0·2	87 30 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	— 10·0	$\bar{1}0$·0·1	88 53 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Klinochlor.

2.

No.	Tschermak 1890—97 Dana 1892 Hintze 1889—91 Jeremejew 1894	Symbol	Symbol	Poldistanz ρ T = Tschermak K = Koksscharow	Koksscharow 1853—88 Hessenberg 1866 Laspeyres 1890		Descloizeaux 1862—74		Schrauf 1877		Gdt. 1886 Index		Gdt. 1897 Winkeltab.	
35	u	$+\frac{2}{7}$	227	52° 17′ T	u	+ 2	$d\frac{1}{4}$	+ 2	u	$+\frac{4}{7}$	u	+ 1	u	$+\frac{2}{7}$
36	e	$+\frac{6}{17}$	6·6·17	58 20 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	d	$+\frac{2}{5}$	225	60 55 K	d	+ 6	$d\frac{1}{12}$	+ 6	d	$+\frac{4}{5}$	d	+ 3	d	$+\frac{2}{5}$
38	m m_0	$+\frac{1}{2}$	112	66 03 K	M	∞	m	∞	M	+ 1	M	∞	m	$+\frac{1}{2}$
39	—	+ 1	111	77 20 K	π	— 3	—	—	—	—	—	—	—	—
40	η	$-\frac{4}{17}$	$\bar{4}$·4·17	47 00 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	ũ	$-\frac{7}{25}$	$\bar{7}$·7·25	52 08 T	—	—	—	—	—	—	—	—	ũ	$-\frac{2}{7}$
42	l	$-\frac{7}{20}$	$\bar{7}$·7·20	58 00 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	n	$-\frac{2}{5}$	$\bar{2}$25	61 32 K	n	$-\frac{2}{3}$	$b\frac{3}{4}$	$-\frac{2}{3}$	n	$-\frac{4}{5}$	n	$-\frac{1}{3}$	n	$-\frac{2}{5}$
44	n	$-\frac{5}{12}$	$\bar{5}$·5·12	62 22 K	r	$-\frac{17}{25}$	—	—	—	—	—	—	—	—
45	ν	$-\frac{3}{7}$	$\bar{3}$37	63 18 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	μ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	66 20 T	m	$-\frac{3}{4}$	$b\frac{2}{3}$	$-\frac{3}{4}$	m	— 1	m	$-\frac{3}{8}$	μ	$-\frac{1}{2}$
47	—	$-\frac{7}{13}$	$\bar{7}$·7·13	68 06 K	γ	$-\frac{7}{9}$	—	—	—	—	—	—	—	—
48	o	— 1	$\bar{1}$11	77 53 K	o	— 1	$b\frac{1}{2}$	— 1	o	— 2	o	$-\frac{1}{2}$	o	— 1
49	g	+ 26	261	86 13 T	—	—	—	—	—	—	—	—	g	+ 26
50	v	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	75 37 T	v	∞3	g^2	∞3	v	+ 13	v	∞3	v	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$
51	χ	$+\frac{3}{2}\frac{9}{2}$	392	84 57 T	—	—	—	—	—	—	—	—	h χ	$+\frac{3}{2}\frac{9}{2}$
52	w	$+\frac{2}{7}\frac{6}{7}$	267	66 10 K	w	+ 26	w	+ 26	w	$+\frac{4}{7}\frac{12}{7}$	w	+ 13	w	$+\frac{2}{7}\frac{6}{7}$
53	ρ	$+\frac{3}{7}\frac{9}{7}$	397	73 20 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	ς	$+\frac{7}{8}\frac{21}{8}$	7·21·8	81 33 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	ψ	$+\frac{8}{17}\frac{24}{17}$	8·24·17	74 44 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	φ	$+\frac{9}{17}\frac{27}{17}$	9·27·17	76 25 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	p	$+\frac{9}{20}\frac{27}{20}$	9·27·20	74 08 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	ξ	$+\frac{11}{20}\frac{33}{20}$	11·33·20	76 50 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	s	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{1}$34	63 15 T	s	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	s	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	s	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	s	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	s	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$
60	ε	$-\frac{2}{5}\frac{6}{5}$	$\bar{2}$65	72 15 K	c	$-\frac{2}{3}$ 2	ε	$-\frac{2}{3}$ 2	c	$(-\frac{4}{5}\frac{12}{5})$	c	$-\frac{1}{3}$ 1	ε	$-\frac{2}{5}\frac{6}{5}$

Bemerkungen.

Die krystallographischen Verhältnisse in der Chloritgruppe sind unklar. Trotz eingehender Vergleichung der Publikationen war es mir nicht möglich, eine sichere Identifikation zu vollziehen. Die meisten Formen sind unsicher, wegen mangelhafter Ausbildung, versteckter Zwillingsbildung und Ähnlichkeit der Winkel. Dazu kommt Aufblättern und Gleiten in der Spaltfläche sowie Vertauschen der Axen mit den Zwischenaxen.

In den Winkeltabellen 1897. 399—401 wurde eine einheitliche Deutung unter Auswahl des Wahrscheinlichsten versucht. Auch heute möchte ich das dort gegebene für richtig halten.

Für den Atlas genügte das nicht. Es wurde deshalb hier anders verfahren.

Es wurden da getrennt gehalten:

Klinochlor (Monoklin),
Kämmererit (Hexagonal-holoedrisch),
Pennin (Hexagonal-rhomboedrisch).

Für den Pennin wurden die Tabellen nach *Koksharow*, *Tschermak* und *Dana* getrennt gehalten. Auch wurden die Poldistanzen (ρ) beigegeben, wodurch neuere Beobachter leichter erkennen, was die Vorgänger gesehen haben.

Man vergleiche *Tschermak*, Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) 174, sowie die Bemerkungen *Gdt.*, Index 1886. 1. 430.

Miller, Min. 1852. 428 Fig. 430 (uns. Fig. 19) ließ sich nicht sicher identifizieren. *Miller* gibt die Winkel $x\,o = 53^0 25'$; $v\,o = 74^0 35'$.

Corundophilit. Die Formen in *Shepards* Figur, Proc. Amer. Assoc. 1851. 4. 318 (uns. Fig. 13) ließen sich nicht sicher identifizieren. Es ist vielleicht:

P	v	a	M
o	$-\frac{2}{5}$ o	— 10'o	?

Gemessen: $M\,M = c.\,60^0$; $P\,M = 82^0 30'$; $P\,a = 91—92$; $P\,v = 57^0 30'$.

Korrekturen.

Tschermak,	Wien.	Sitzb.	1890.	99 (1)	Seite	217	Zeile	16	v. u.	lies	t = 043	statt t = 034.
»	»	»	»	»	»	237	»	6	»	»		
»	»	»	»	»	»	244	»	11	»	»	21'0'$\bar{2}\bar{1}$'10	» 21'0'$\bar{2}\bar{1}$'4.

Cronstedtit. Kämmererit. Pennin. Klinochlor.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
201	1	Zermatt (Schweiz)	*Fröbel,* Pogg. Ann. 1840. 50. 524 (Pennin).
	2	—	*Breithaupt,* Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 256 (Astrites).
	3	—	» » » » » 257 »
	4	—	» » » » » 258 (Ripidolith).
202	5	Jekaterinburg (Ural)	*Kokscharow,* Verh. Petersb. Min. Ges. 1848 Taf. 3 Fig. 1 (Kämmererit).
	6	»	» » » » » 2 »
	7	»	» » » » » 3.
	8	»	» » » » » 4; 1850 Taf. 2 Fig. 4; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 21; *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 188 Fig. 260; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 198.
	9	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1848 Taf. 3 Fig. 5; 1850 Taf. 2 Fig. 5; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 22; Amer. Journ. 1853. 15. 437 Fig. 7; *Dana,* Syst. 1892. 651 Fig. 6.
	10	Achmatowsk (Ural)	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 2 Fig. 1. 1bis; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf 3 Fig. 18; Amer. Journ. 1853. 15. 437 Fig. 4 u. 5.
	11	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 2 Fig. 2; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 19; Amer. Journ. 1853. 15. 437 Fig. 6.
	12	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 2 Fig. 3; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 20; *Miller,* Min. 1852. 426 Fig. 427 (Ripidolith).
	13	Ashville (Buncombe Cty. N. C.)	*Shepard,* Proc. Amer. Assoc. 1851. 318 (Corundophilit) vgl. uns. Bemerk.
	14	Mehrere Fundorte	*Miller,* Min. 1852. 423 Fig. 424 (Cronstedtit); *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 204 Fig. 356 (Přibram, Böhmen).
	15	»	» » » » 425 » *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 204 Fig. 357 (Přibram, Böhmen).
	16	»	» » 426 » 426 (Ripidolith).
	17	»	» » » » 428 (Ripidolith, unser Pennin?).
	18	»	» » 428 » 429 (Chlorit).
	19	»	» » » » 430 »
203	20	Achmatowsk (Ural)	*Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 1; Ripidolith *(Kobell)*; Chlorit *(Rose)*; Bull. Ac. Petersb. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 1; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 12; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 6; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 1.
	21	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 2; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 2; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 13; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 7; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 2; Amer. Journ. 1855. 19. 177 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1873. 498 Fig. 418; *Descloizeaux,* Manuel 1862—74 Taf. 27 Fig. 158; *Schrauf,* Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 6.
	22	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 3; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 3; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 14; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 8; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 3; Amer. Journ. 1855. 19. 177 Fig. 2; *Schrauf,* Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 2; *Dana,* Syst. 1892. 650 Fig. 11.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
203	23	Achmatowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 4; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 4; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 15; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 9; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 4; Amer. Journ. 1855. 19. 177 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 650 Fig. 12.
	24	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 5; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 5; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 16; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 10; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 5; *Tschermak*, Min. 1897. 518 Fig. 6.
	25	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 6; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 6; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 17; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 11; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 6; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 3; *Tschermak*, Min. 1897. 518 Fig. 7.
	26	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 7; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 7; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 18; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 12; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 7; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig. 159; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 8.
	27	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 8; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 8; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 19; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 13; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 8.
204	28	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 9.
	29	»	» » » » » 10.
	30	»	» » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 650 Fig. 13.
	31	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 234 Fig. 57.
	32	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 13; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 1.
	33	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 14; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 11; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 234 Fig. 59; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig. 160.
	34	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 15; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 12.
	35	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 16; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 10; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 234 Fig. 58.
205	36	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 188 Fig. 259 (Pennin).
	37	—	» » » » » 261 (Chlorite hexagonal, Kämmererit).
	38	Zillertal	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 2 Fig. 22 (vgl. uns. Fig. 67) (Klinochlor).
	39	Texas (Lancaster Cty., P. A.)	*Cooke*, Amer. Journ. 1867. 44. 201 Fig. 1 (Pennin, Kämmererit?); *Shepard*, Min. 1857. 156 Fig. 311; *Dana*, Syst. 1873. 495 Fig. 414.
	40	»	» Amer. Journ. 1867. 44. 201 Fig. 2 (Pennin. Kämmererit?); *Dana*, Syst. 1873. 495 Fig. 415 (vgl. uns. Fig. 95).
	41	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1873 (3) 2. 19 Fig. 7; vgl. *Dana*, Syst. 1855. 294 Fig. 467; 1873. 501 Fig. 425; 1892. 653 (Prochlorit); *Tschermak*, Min. 1897. 518 Fig. 13.
	42	Pfitsch (Tirol)	*Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig. 161; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 9 (Klinochlor).
	43	Conghonas do Campo (Brasil.)	» » » » 28 » 164 (Sideroschisolith); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 204 Fig. 357 (Cronstedtit, Přibram).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
205	44	Přibram (Böhmen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 278; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 743 Fig. 284 (Cronstedtit).
	45	Conghonas do Campo (Brasil.)	» » » 280 (Cronstedtit).
	46	—	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 14 (Pennin); *Tschermak*, Min. 1897. 517 Fig. 1 (Zermatt, Schweiz).
	47	—	» » » » » 16 (Kämmererit).
	48	Přibram (Böhmen)	» » » 50 » 1 (Cronstedtit); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 744 Fig. 286.
	49	Brasilien, Přibram, Cornwall	» » » » » 2 »
	50	—	*Kokscharow*, Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 13 Fig. 1; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 22 Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 144 Fig. 1 (Klinochlor-Gesamtform).
	51	Texas (Pa.)	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 27 Fig. 2; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 37 Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 159 Fig. 2 (Kotschubejit).
	52	Goldseife Karkaralinsk (Ural)	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 35 Fig. 6; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 49 Fig. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 170 Fig. 6 (Kotschubejit).
206	53	Ural	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 39 Fig. 7; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 54 Fig. 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 176 Fig. 7 (Kotschubejit).
	54	Goldseife Karkaralinsk (Ural)	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 40 Fig. 8; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 55 Fig. 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1889. 25. 177 Fig. 8 (Kotschubejit).
	55	Kuttenberg (Böhmen)	*Vrba*, Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1886 Taf. Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 265 (Huel Maudlin, Cornwall) (Cronstedtit); vgl. *Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 280 (Přibram); *Dana*, Syst. 1892. 656 (Přibram); *Hintze*, Min. 1889—91 (2) 743 Fig. 285.
	56	»	» Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1886 Taf. Fig. 2.
	57	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 656 Fig. 2 (Cronstedtit).
	58	Achmatowsk (Ural)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 717 Fig. 281 (Klinochlor).
	59	»	» » » Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 717 Fig. 282.
	60	Pfitsch (Tirol)	» » » Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 708 Fig. 277.
	61	Achmatowsk (Ural)	» » » Taf. 1 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 260.
	62	»	» » » Taf. 1 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 261.
	63	»	» » » Taf. 1 Fig. 9.
	64	»	» » » Taf. 1 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 262.
	65	Texas (Pa.)	» » » Taf. 1 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 263.
	66	Pfitsch (Tirol)	» » » » » 12; » » » » » 264.
	67	Schwarzenstein (Zillertal)	» » » Taf. 2 Fig. 21 (vgl. uns. Fig. 38); *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 4.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
206	68	Zillertal (Tirol)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 2 Fig. 22; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 271.
	69	»	» » » » » » 23; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 277.
	70	»	» » » » 3 » 24; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 273.
	71	»	» » » » » » 25.
	72	»	» » » » » » 26.
207	73	»	» » » » » » 27.
	74	Wild Kreuzjoch (Pfitsch, Tirol)	» » » » » » 28.
	75	»	» » » » » » 29; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 708 Fig. 278; *Dana*, Syst. 1892. 646 (West Chester. Pa.).
	76	Zillertal	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 3 Fig. 30.
	77	»	» » » » » » 32.
	78	»	» » » » » » 33; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 274; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 5.
	79	»	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 3 Fig. 34; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 275; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 6.
	80	»	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 3 Fig. 36.
	81	West Chester (Pa.)	» » » » 4 » 39.
	82	»	» » » » » » 40 (Unterseite zu Fig. 39).
	83	Zillertal (Tirol)	» » » » » » 41.
	84	»	» » » » » » 42 (Unterseite zu Fig. 41).
	85	»	» » » » » » 49.
	86	»	» » » » » » 50.
	87	»	» » » » » » 51; *Hintze*, Min. 1889—91. 707 Fig. 276.
	88	»	» » » » » 5 » 52.
	89	»	» » » » » » 54.
	90	»	» » » » » » 55; *Hintze*, Min. 1889—91. 691 Fig. 266; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 377 Fig. 3.
	91	Ural	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 5 Fig. 57 (Kotschubejit).
	92	Zermatt (Tirol)	» » » » » » 58 (Pennin); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 710 Fig. 279; vgl. *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 28 Fig. 162.
	93	»	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 5 Fig. 59 (Pennin); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 265; vgl. *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 28 Fig. 163; *Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 3.
	94	Achmatowsk (Ural)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 3 (Klinochlor).
	95	Texas (Pa.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 409 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 40); *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 15 (Pennin); *Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 1.
	96	»	» Amer. Journ. 1891. 42. 409 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 2.
	97	»	» » » » 8; » » » » 4.
	98	Zermatt (Schweiz)	*Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 5 (Zillertal) (Pennin); *Tschermak*, Min. 1897. 517 Fig. 2.
	99	—	*Tschermak*, Min. 1897. 517 Fig. 4.
208	100	—	» » » » 5 (Klinochlor, Pennin).
	101	—	» » 518 » 8.
	102	—	» » » » 9.
	103	—	» » » » 10.

Chlorocalcit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Schrauf 1877 Dana 1892 (Hydrophilit)
1	c	o	001	a
2	d	01	011	d
3	p	1	111	o

Bemerkung.

A. Scacchi gibt Att. Ac. Napoli 1873. 6 Sep. S. 37 die regulären Formen o(001); 01(011); 1(111) ohne Figur.

Die von *Zambonini* abgebildeten Krystalle (unsere Fig. 1. 2) haben rhombischen Habitus, doch stimmen die Messungen nach *Zamboninis* Angabe mit dem regulären System.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1912. 15 Sep. S. 4 Fig. 3; Min. Vesuv. Append.
	2	»	» » » » » 4.

Chlorothionit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}38;\ 0{\cdot}37$ (unsicher). $\quad a : b : c = 0{\cdot}49 : 1 : 0{\cdot}37$ (unsicher).

No.	Scacchi 1873	Symbol	Symbol
1	B	∞ o	100
2	u	∞	110
3	e	$\frac{1}{2}$ o	102

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 3 Fig. 36.
	2	»	» » » » » 41.

Chlorsilber.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Dana 1892	Presl 1837	Lévy 1837 Dufrénoy 1856—59	Greg u. Lettsom 1858	Dana 1873	Hintze 1912
1	c	o	001	a	k	p	P	O	h
2	d	o1	011	d	d	b^1	—	I	d
3	?k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	$?a^4$	—	—	—
4	q	$\frac{1}{2}$	112	n	—	a^2	—	2—2	i
5	p	1	111	o	o	a^1	o	1	o
6	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	p	—	$a\frac{1}{2}$	—	2	p
7	?φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	$?a\frac{1}{4}$	—	—	—

Bemerkungen.

Über *Lévy's* a^4 und $a\frac{1}{4}$ vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 438. *Dufrénoy* hat in *Lévys* Figur a^2 und $a\frac{1}{2}$ gesetzt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Johann-Georgenstadt u. A.	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 50 Fig. 1 (Argent Muriaté); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 143 Fig. 566 (Argent chloruré) (Huelgoat, Bretagne).
	2	Sibirien	» Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 1 Fig. 2.
	3	Wheal Mexico (Cornwall)	» » » » 3; » » » » 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37; *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 619.
	4	—	» Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 1 Fig. 4.
	5	Sibirien	» » » 2 » 17; » » » 6 » 31.
	6	Johann-Georgenstadt	» Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 620.
	7	Veta Negra (Chile)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 50 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 143 Fig. 568.
	8	Huelgoat (Bretagne)	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 143 Fig. 567; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 244.

Chromeisenerz.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Borgström 1908	Symbol	Lang 1870 Fletcher 1887	Phillips 1823 Beck 1842	Mohs-Haid. 1825 Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Lévy 1837	Dana 1837
1	c	0	001	—	—	—	—
2	ε	$0\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—
3	a	$0\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—
4	e	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—
5	d	0 1	011	o	—	—	e
6	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—
7	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—
8	p	1	111	P	o	a^1	A
9	φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—
10	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—
11	?	$\frac{2}{5}$ 1	255	—	—	—	—
12	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—
13	?	$\frac{4}{7}$ 1	477	—	—	—	—
14	A	$\frac{3}{5}$ 1	355	—	—	—	—

Bemerkung.

Die Form $\varepsilon = o\frac{1}{5}(015)$ ist von *Hussak* beobachtet; vgl. *Derby*, Arch. Mus. Nac. Rio Janeiro 1896. 9. 170. Sie fehlt in dem Referat Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 397.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Mehrere Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 240; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2 (San Domingo); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 400 Fig. 475; *Miller*, Min. 1852. 255 Fig. 280 (citiert S. 262); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 436; *Heddle*, Phil. Mag. 1859. 17. 43 Fig. 3 (Pseudomorph. Serpentin nach Chromit).
	2	Hoboken N. J.; Bare Hills b. Baltimore	*Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 401 Fig. 476; *Shepard*, Min. 1857. 267 Fig. 527.
	3	Jagersfontein (Süd-Afr.)	*Knop*, Ber. Oberrhein. Geol. Vers. 1889 Sep. S. 8.
	4	Meteorit v. Marjalahti	*Borgström*, Geol. Fören. Förh. 1908. 30. 332 Fig. 1.

Chrysoberyll.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}2340;\ 0{\cdot}5800.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}470 : 1 : 0{\cdot}580.$

1.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Preiswerk 1900	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Kokscharow[3]) 1853—88	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg[4]) 1862	Dana 1873	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Schrauf 1877	Dana[5]) 1892	Duparc 1911	Gdt. 1886 Index
1	b	0	001	P	—	—	—	c	—	o P	—	—	—	B	c	—	o ∞
2	a	o ∞	010	T	T	M̆	g^1	a	100	∞ P̆ ∞	i ῐ	b	T	A	b a	g^1	o
3	c	∞ o	100	M	M	M̄	p	b	001	∞ P̄ ∞	i ī	a	M	C	a b	h^1	∞ o
4	e	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—	—
5	m	∞	110	K l*)	d1	—	e^1	M	—	∞ P	—	—	z**)	m	m	m	2 o
6	u	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	∞ P̆ $\frac{3}{2}$	$i\frac{3}{2}\breve{\imath}$	—	—	u	u	—	$\frac{4}{3}$ o
7	s	∞ 2	120	s z**)	d2	—	$e^{\frac{1}{2}}$	s	—	∞ P̆ 2	i ĭ	—	s**)	s	s	g^3	1 o
8	r	∞ 3	130	r s**)	d3	e'	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	∞ P̆ 3	$i\frac{1}{3}\breve{\imath}$	—	r	r	r	g^2	$\frac{2}{3}$ o
9	?f	$\infty\frac{7}{2}$	270	—	d4	—	—	—	—	∞ P̆ $\frac{7}{2}$	$i\frac{7}{2}\breve{\imath}$	—	t	t	t	—	$\frac{4}{7}$ o
10	g	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—
11	?h	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	d	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	∞ P̆ 6	—	—	—	y	d	—	$\frac{1}{3}$ o
13	i	o 1	011	i	c	ĕ	m	i	110	P̆ ∞	1 ῐ	f	i	μ	i	e^1	o 2
14	k	o 2	021	—	—	—	—	k	—	2 P̆ ∞	—	—	—	k	k	—	o 1
15	ρ	o 3	031	—	—	—	—	r	—	3 P̆ ∞	3 ῐ	—	—	ρ	ρ t †)	—	o $\frac{2}{3}$
16	y	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	—	—	—	y	—	∞ 2
17	z	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	—	$\frac{2}{3}$ P̄ ∞	$\frac{2}{3}$ ī	—	m	z	z	—	$\infty\frac{3}{2}$
18	x	1 0	101	—	—	—	a^1	l t	—	P̄ ∞	1 ī	—	x	x	x	—	∞
19	η	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η	—	—
20	o	1	111	o	a1	a	$b^{\frac{1}{2}}$	o	111	P	1	o	o	o	o	$b^{\frac{1}{2}}$	2
21	γ	$1\frac{1}{10}$	10·1·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—	—
22	δ	$1\frac{1}{5}$	515	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g x††)	—	—
23	ε	$1\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	—	—
24	ζ	$1\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	—
25	n	12	121	n**)	a2	—	e_3	n	—	2 P̆ 2	2 ĭ	n	n	n	n	—	1
26	π	13	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	—	—
27	?p	16	161	—	—	—	—	—	—	6 P̆ 6	e	—	—	p	e	—	$\frac{1}{5}$
28	τ	$\frac{2}{7}$ 1	277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Soret* 1822; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1845; *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Kokscharow 1853—88** gehören: *Klein* 1869; *Cathrein* 1882; *Bauer* 1897.

[4]) Zu **Hessenberg 1862** gehören: *Frischmann* 1867; *Klein* 1871.

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Rose* 1839—42; *Miller* 1852; *Tschermak* 1897; *Brugnatelli* 1900; *Melczer* 1900; *Moses* 1901; *Liffa* 1902; *Slavik* 1902—04; *Sergelius* 1907.

*) l *Presl* 1837. **) Über z s n vgl. uns. Bemerkung Seite 156.

†) t *Sergelius* 1907. ††) x *Moses* 1901.

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Preiswerk 1900	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Kokscharow[3]) 1853—88	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg[4]) 1862	Dana 1873	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Schrauf 1877	Dana[5]) 1892	Duparc 1911	Gdt. 1886 Index
29	l	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	w	$\frac{1}{2}$ 1	122	f	—	—	—	—	—	P̆ 2	1 2̆	—	w	w	w	—	1 2
31	? ☋	$\frac{11}{20}$ 1	11·20·20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☋	—	—
32	v	2 1	211	—	—	—	—	—	—	2 P̄ 2	2 2̄	—	v	v	v	4 2	—
33	α	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	β	5 1	511	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	? φ	$\frac{1}{9}$ 2	1·18·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	—
36	q	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q Q	—	—
37	? ω	$\frac{7}{8}$ $\frac{5}{4}$	7·10·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	—	—

[1]) — [5]) Vgl. Seite 154.

Bemerkungen.

Über die Bedeutung der Formen s z n bei *Haüy, Mohs, Haidinger, Naumann, Quenstedt* bestehen Zweifel.

Haüys s in Min. 1801 Taf. 43 Fig. 29 und 1823 Taf. 60 Fig. 35 ist zweifellos $\infty 2$. Denn es liegt in Zone n n. Es ist aber sicher $n = 12$.

In Fig. 32 (1823) dagegen liegt s nicht in Zone ff ($f = \frac{1}{2}1$), sondern mehr nach 0∞ hin, ist also dort nicht $= \infty 2$, sondern $\infty 3$ (r).

Haüys z liegt in seiner Fig. 34 (1823) zwischen s und M. In dieser Figur dürfte $s = \infty 3$ (r), $z = \infty 2$ (s) sein.

Mohs nimmt (Min. 1824. 348) $s = (\breve{P} + \infty)^3 = \infty 3$; $z = (\breve{P} r + \infty)^3 = \infty 2$; außerdem $n = (\breve{P})^3 = 13$. Es ist aber $n = 12$ häufig, 13 dagegen unbekannt. Die Deutung $n = 13$ ist von *Mohs* gewiß wegen des Zonen-Verbands in *Haüys* Figur geschehen, wobei $s = \infty 3$ angenommen ist.

Mohs Angaben und *Haüys* Figuren sind auf *Mohs-Haidinger* (1825), *Mohs-Zippe* (1839), *Naumann* (1828), *Quenstedt* (1877) übergegangen. Die späteren Autoren haben dagegen $n = 12$; $s = \infty 2$; $r = \infty 3$.

Aus den Winkeln läßt sich nicht sicher urteilen. Sie fehlen bei *Haüy* und sind bei *Mohs, Haidinger, Zippe, Naumann, Quenstedt* aus den Symbolen berechnet.

Quenstedts Figur Min. 1877. 371 ist aus *Haüys* Fig. 34 und 35 (1823) zusammengesetzt.

Nach meiner Auffassung ist eine sachgemäße Klärung durch folgende Korrekturen erreicht:

Haüy, Min. 1801 Taf. 12 Fig. 27	lies	r	statt	s
» » » » 13 » 28	»	s r	»	z s
» » 1823 » 60 » 32. 33 . . .	»	r	»	s
» » » » » » 34 . . .	»	s r	»	z s
Mohs, Min. 1824. 2. 348 Zeile 14 v. u. . .	»	$(\breve{P})^2$ (n);	»	$(\breve{P})^3$ (n)
» » » » » 13 » . .	»	(r) . . . (s)	»	(s) . . . (z)
Naumann, Min. 1828. 420 Zeile 11 v. o. .	»	$2\breve{P}2 = n$	»	$3\breve{P}3 = n$
» » » 12 » .	»	$\infty\breve{P}3 = r$	»	$\infty\breve{P}3 = s$
» » » 13 » .	»	$\infty\breve{P}2 = s$	»	$\infty\breve{P}2 = x$
» » » 20 » .	»	$2\breve{P}2$	»	$3\breve{P}3$.

Bei *Mohs-Haidinger-Zippe* (1825. 1839), *Quenstedt* (1877), die die Figuren und Angaben übernahmen, ist entsprechend zu korrigieren.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 47) wurde weggelassen.

Haidinger (Pogg. Ann. 1849. 77 Taf. 1 Fig. 19) gibt eine kleine schematische Figur eines Zwillings ohne nähere Angabe über Formen und Zwillingsgesetz zur Demonstration des Pleochroismus.

Die untere Figur in *Quenstedts* Min. 1877. 371 dürfte nicht einem beobachteten Krystall zugehören, vielmehr nur als Konstruktion zur Illustrati on des Drillingsgesetzes anzusehen sein. Sie wurde deshalb nicht aufgenommen.

Korrekturen (vgl. Bemerkungen).

Lévy, Descript. 1837 Taf. 15 Fig. 5. 6. 7. 8. 11	lies überall	e_3	statt	e^3
Dana, Syst. 1873 Seite 156 Fig. 152	lies	$i\breve{2}$; $i\breve{3}$	»	i 2; i 3
Gdt., Index 1886 1 Seite 443 No. 17 Col. *Lévy*	»	e_3	»	e^3.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 42 Fig. 26; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 4; Min. 1823 Taf. 60 Fig. 31 (Cymophane); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 345; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1045; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 399 (Greenfield, Saratoga Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 465 (Haddam Ct.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 323.
209	2	—	» » » Taf. 42 Fig. 27; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 3; Min. 1823 Taf. 60 Fig. 33; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 346; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1047; *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 466 (Schlesien).
	3	—	» » » Taf. 43 Fig. 28; 1823 Taf. 60 Fig. 34; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 348; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1049 (vgl. uns. Fig. 89—91).
	4	—	» » » Taf. 43 Fig. 29; 1823 Taf. 60 Fig. 35; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 347; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1048 (Brasilien); *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 467.
	5	—	» » 1823 Taf. 60 Fig. 32; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 1.
	6	Brasilien	*Soret*, Mem. Soc. Phys. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 6 (Cymophane).
	7	Pegu (Birma)	» » » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1837. 326 Fig. 1; 1844. 394 (Greenfield, N. Y.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1046 (Sierra Piauha, Brasilien); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 376 Fig. 400 (Greenfield, N. Y.).
	8	Brasilien	» Mem. Soc. Phys. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 8.
	9	—	*Phillips*, Min. 1823. 90.
	10	Sibirien	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 25; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 25 (Prismat. Korund); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 37; *Dana*, Syst. 1837. 326 Fig. 2; 1844. 394 Fig. 2.
	11	Brasilien	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 652; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 122.
	12	Sierra Piauha (Brasilien)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1044.
	13	Brasilien	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 27 Fig. 2.
	14	»	» » » » » » 3.
	15	»	» » » » » » 4.
	16	»	» » » » 28 » 5.
	17	»	» » » » » » 6.
	18	»	» » » » » » 7.
	19	»	» » » » » » 8.
210	20	»	» » » » » » 9; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 467; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 4.
	21	»	» » » » » » 10; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 – 59 Taf. 222 Fig. 469; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 326.
	22	»	» » » » » » 11.
	23	Greenfield (Saratoga Cty., N. Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 402.
	24	»	» » » » » 403.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
210	25	Greenfield (Saratoga Cty., N. Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 407.
	26	»	» » » » » 408.
	27	—	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 466; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 324.
	28	—	» Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 468; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 325.
	29	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 361.
	30	—	*Miller*, Min. 1852. 267 Fig. 293.
	31	—	» » » » 294.
	32	Tokowaja (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 1; *Rose*, Pogg. Ann. 1839. 48. 571 Fig. 2; Uralreise 1842. 1 Taf. 7 Fig. 2; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 22 Fig. 471; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 362; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 123; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 9.
	33	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 2; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 2; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 470; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 327; *Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 257 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 107).
211	34	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 8.
	35	»	» Mat. Min. Rußl 1853 Taf. 63 Fig. 4; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 13.
	36	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 5; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 5.
	37	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 6; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 6.
	38	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 7; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 3.
	39	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 8; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 12.
	40	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 9; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 9; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 7.
212	41	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 10; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 10; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 6; *Quenstedt*, Min. 1877. 372.
	42	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 11; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 11; *Rose*, Pogg. Ann. 1839. 48. 170 Fig. 1; Uralreise 1842. 1 Taf. 7 Fig. 1.
	43	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 12; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 76).
	44	Brasilien	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 10.
	45	Sanarka (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 73.
	46	Greenfield N. Y., Haddam Ct.	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 23; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 15.
	47	»	» » » » » » 26 (Ideal).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
212	48	Greenfield N. Y., Haddam Ct.	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1837. 326; 1873. 156 Fig. 155[a]; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 377 Fig. 413; *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 469; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 11.
	49	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 28; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 406; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 4.
	50	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 29; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 9.
	51	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 30; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 405; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 5; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 13.
	52	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 31; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 401; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 8; *Dana*, Syst. 1844. 394 Fig. 6.
	53	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 32; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 377 Fig. 409; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 7.
	54	Tokowaja (Ural)	*Klein*, Jahrb. Min. 1869 Taf. 7 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 58).
	55	»	» » 1871 » 8 » 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 6.
	56	Brasilien	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 1.
213	57	»	» » » » » 10.
	58	Tokowaja (Ural)	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 54).
	59	Marschendorf (Mähren)	» » » » » 14.
	60	Tokowaja (Ural)	» » » » » 16.
	61	Haddam Ct.	*Quenstedt*, Min. 1877. 372.
	62	Marschendorf (Mähren)	» » » »
	63	Tokowaja (Ural)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 258 Fig. 2 (Alexandrit).
	64	»	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 2.
	65	»	» » » » 259 » 4.
	66	»	» » » » » » 5.
	67	»	» » » » » » 6.
	68	»	» » » » 260 » 7.
	69	»	» » » » 261 » 8.
	70	Sanarka (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 238.
	71	»	» » » 240.
	72	Norway Me.	*Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 5.
	73	—	*Tschermak*, Min. 1897. 422 Fig. 3.
	74	Ceylon	*Bauer*, Jahrb. Min. 1897. 2. 107 Fig. 1[a].
	75	»	» » » » » 1[b].
	76	»	» » » » 2 (Ideal) (vgl. uns. Fig. 43).
	77	Sondalo (Veltlin, Schweiz)	*Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 82.
214	78	Ceylon	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 7 Fig. 1.
	79	»	» » » » » » 2.
	80	»	» » » » » » 4.
	81	Tokowaja (Ural)	» » » » » » 5.
	82	»	» » » » » » 6.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
214	83	Tokowaja (Ural)	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 7 Fig. 7.
	84	»	» » » » » » 8.
	85	Brasilien	» » » » » » 9.
	86	»	» » » » » » 10; *Dana*, Syst. 1873. 156 Fig. 151.
	87	»	» » » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 3).
	88	»	» » » » » » 12 (» »).
	89	»	» » » » » » 13 (» »).
	90	»	» » » » » » 14.
	91	Ceylon	*Goldschmidt u. Preiswerk*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 15 Fig. 1.
	92	»	» » » » » » » 2.
	93	»	» » » » » » » 10.
	94	»	» » » » » » » 11.
	95	New-York City	*Moses*, Amer. Journ. 1901. 12. 105; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 423.
215	96	Ceylon	*Liffa*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 18 Fig. 1.
	97	»	» » » » » » 2.
	98	»	» » » » » » 3.
	99	»	» » » » » » 5.
	100	»	» » » » » » 6.
	101	Marschendorf (Mähren)	*Slavik*, Naturwiss. Ver. Proßnitz 1902. 5 Sep. S. 1 Fig. 1.
	102	»	» » » » » » 2 » 2.
	103	»	» » » » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 304 Fig. 7.
	104	Ulrikasborgsbärgen b. Helsingfors (Finnl.)	*Sergelius*, Öfvers. Finsk. Vet. Förh. 1907. 50 No. 9 Seite 3 Fig. 1.
	105	»	» » » » » » » » » » 2.
	106	»	» » » » » » » » » » 3.
	107	»	» » » » » » » 4 » 4 (vgl. unsere Fig. 33).
	108	»	» » » » » » » » » 5.
	109	Tokowaja (Ural)	*Duparc u. Sabot*, Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 140 Fig. 1.
	110	»	» » » » » » » 2.

Claudetit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8517;\ 0{\cdot}3437;\ 86^0 3'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}4040 : 1 : 0{\cdot}3445;\ 93^0 57'.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1887	Groth 1906	Groth 1869 Rhombisch	Gdt. Index 1886 Rhombisch
1	c ♁*)	o	001	—	—	$\frac{1}{12}\bar{P}\infty$	12·0
2	b	$o\infty$	010	g^1	b	$\infty\breve{P}\infty$	$o\infty$
3	a	∞o	100	—	a	$\infty\bar{P}\infty$	o
4	m	2∞	210	—	—	$\infty\bar{P}2$	$o\frac{1}{2}$
5	p m**)	∞	110	m	m	∞P	o 1
6	r	$\infty 2$	120	—	n	—	—
7	? μ	$\infty\frac{5}{2}$	250	—	—	$\infty\bar{P}\frac{2}{5}$	$o\frac{5}{2}$
8	s	$\infty 3$	130	—	l	—	—
9	? ν	$\infty 5$	150	—	—	$\infty\bar{P}\frac{1}{5}$	o 5
10	t	∞ 10	1·10·0	—	t	—	—
11	γ	o 1	011	—	q	$\frac{1}{12}\bar{P}\frac{1}{12}$	12·12
12	β	o 2	021	—	r	$\frac{1}{12}\bar{P}\frac{1}{24}$	12·24
13	α	o 4	041	—	s	$\frac{1}{12}\bar{P}\frac{1}{48}$	12·48
14	d	+10	101	o^1	d	—	—
15	q	−10	$\bar{1}01$	a^1	e	—	—
16	o	+ 1	111	$d\frac{1}{2}$	o	P	1
17	g	− 1	$\bar{1}11$	$b\frac{1}{2}$	ω	P	1
18	n	+17	171	—	—	$\bar{P}\frac{1}{7}$	17

*) ♁ *Groth* 1869. **) m *Dana* 1892; *Hintze* 1904.

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Groth* 1869; *Rammelsberg* 1881; *Schmidt* 1888; *Dana* 1892; *Hintze* 1904.

Bemerkungen.

Groth, Pogg. Ann. 1869 Taf. 7 Fig. 2 ist nach Seite 422 dem Symbol nach nicht bestimmt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
215	1	Freiberg (Künstlich)	*Groth*, Pogg. Ann. 1869. 137 Taf. 7 Fig. 1; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 106 Fig. 15 (Arsenige Säure)
	2	»	» » » » » 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 106 Fig. 16.
216	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	Schmöllnitz (Ungarn) durch Grubenbrand	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 12 Fig. 3; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1232 Fig. 400.
	6	»	» » » » » 4; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 4.
	7	»	» » » » » 6; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 6.
	8	»	» » » » » 7; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 7.
	9	»	» » » » » 8; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 8.
	10	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 107 Fig. 74 (Monoklines Arsentrioxyd).

Cölestin.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}6426;\ 1{\cdot}2830.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7811 : 1 : 1{\cdot}2830.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Panebianco[2]) 1883	Haüy[3]) 1801. 1823	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857	Auerbach[5]) 1869	Scacchi 1870	Arzruni 1872	Dana 1873	Schrauf 1877	Lacroix[6]) 1897—1910
1	a c	o	001	p P†)	P	p	P	c	100	p	a c	C	o P	O	a	p
2	b a	o ∞	010	k	h	g^1	—	a	010	—	b	A	—	i ĭ	b	g^1
3	c b	∞ o	100	s	f	h^1	—	b	001	s	c a	—	—	i ĭ	c	h^1
4	? N*)	4 ∞	410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	? Λ A**)	$\frac{10}{3}$ ∞	10·3·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	p	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	m	p	—	—	i ž	p	—
7	t	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	—	—	—	—	—	—	t	—	—	—	t	h^4
8	u	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—	—	u	—
9	ω	$\frac{7}{5}$ ∞	750	—	—	—	—	—	—	—	ω	—	—	—	ω	—
10	ϒ	$\frac{6}{5}$ ∞	650	—	—	—	—	—	—	—	ϒ	—	—	—	ϒ	—
11	m	∞	110	M	M	mM	M	m	011	M	m	d	∞ P	J	m	m
12	?	∝ $\frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	x***)	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	n	∝ 2	120	t	—	g^3	—	n	—	t	n	—	∝P ž	i ž	n	g^3
15	α	$o\frac{1}{20}$	0·1·20	—	—	—	—	—	—	—	ξ^2	—	—	—	—	—
16	—	$o\frac{1}{16}$	0·1·16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	$o\frac{1}{14}$	0·1·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^{14}
18	ξ	$o\frac{1}{12}$	0·1·12	—	? c1	—	—	ξ	—	—	ξ	—	—	$\frac{1}{12}$ ĭ	ξ	—
19	ϐ	$o\frac{1}{10}$	0·1·10	—	—	—	—	—	—	—	ξ^1	—	—	—	—	e^{10}
20	?	$o\frac{1}{9}$	019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ρ	$o\frac{1}{8}$	018	q††)	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	—	ρ	—
22	Y	$o\frac{1}{7}$	017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	r	$o\frac{1}{5}$	015	—	—	e^5	—	—	—	—	r	—	—	—	r	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—1897** gehören: *Schmidt* 1877—80; *Schrauf* 1877; *Zimanyi* 1889; *Arzruni*, *Tadeeff* 1895; *Williams* 1890—91; *Buchrucker* 1891; *Dana* 1892; *Bücking* 1895; *Szadeczky* 1896; *Prendel* 1896 (vgl. Bemerk.); *Heddle* 1901; *Sustschinski* 1901; *Rogers* 1901—2; *Surgunoff* 1904; *Köchlin* 1905; *Kraus u. Hunt* 1906—7; *Schröder-Bensaude* 1908; *Henglein* 1911; *Eakle* 1908.

[2]) Zu **Panebianco 1883** gehören: *Negri* 1887; *Artini* 1893—95; *Millosevich* 1899—1903; *Termier* 1902; *Billows* 1904; *Zambonini* 1904; *Samojloff* 1905; *Manasse* 1907.

[3]) Zu **Haüy 1801—1823** gehören: *Moricand u. Soret* 1822; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828; *Suckow* 1831—33; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1841; *Beck* 1842; *Descloizeaux* 1843; *Kokscharow* 1853—66; *v. d. Borne* 1855 (vgl. Bemerk.); *Shepard* 1857; *Greg u. Lettsom* 1858; *Quenstedt* 1877; *Babcock* 1879.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Hugard* 1850; *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Bombicci* 1877; *Schulten* 1903.

[5]) Zu **Auerbach 1869** gehören: *Liweh* 1887; *Buchrucker* 1891; *Stuber* 1891; *Stöber* 1893; *Groth* 1908.

[6]) Zu **Lacroix 1897—1910** gehören: *Couyat* 1908; *Gaubert* 1909; *Cesáro* 1910.

*) N *Kraus u. Hunt* 1906—7. **) A *Grunenberg* 1892. ***) x *Surgunoff* 1904.

†) P *Babcock* 1879. ††) q *Moricand u. Soret* 1822.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Panebianco[2]) 1883	Haüy[3]) 1801—1823	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857	Auerbach[5]) 1869	Scacchi 1870	Arzruni 1872	Dana 1873	Schrauf 1877	Lacroix[6]) 1897—1910
24	i	o $\frac{1}{3}$	013	E	—	—	—	i	—	—	i	—	—	$\frac{1}{3}$ ĭ	i	—
25	h	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	e^2	—	—	—	ε^1	h	—	—	$\frac{1}{2}$ ĭ	h	—
26	ζ	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	ε	ζ	—	—	$\frac{2}{3}$ ĭ	ζ	—
27	P**)	o $\frac{6}{7}$	067	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	o	o 1	011	o	c 2	e^1	*a*	o	110	o	o q*)	k	P ☌	1 ĭ	M	e^1
29	?	o $\frac{8}{7}$	087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	ε	o 2	021	—	—	$c\frac{1}{2}$	—	—	—	ε^0	ε	—	—	2 ĭ	ε	—
31	—	$\frac{1}{17}$ o	1·0·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	? Δ	$\frac{1}{10}$ o	1·0·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	∂	$\frac{1}{8}$ o	108	h	—	—	—	—	—	—	∂	—	—	—	∂	—
34	Φ	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	—	Φ	—	—	—	—	—
35	λ	$\frac{2}{11}$ o	2·0·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	ɕ	$\frac{1}{5}$ o	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	l	$\frac{1}{4}$ o	104	l	a 1	a^4	a'	l	401	l	l	—	$\frac{1}{4}$ P ☌	$\frac{1}{4}$ ĭ	l	a^4
38	ν	$\frac{2}{7}$ o	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	g	$\frac{1}{3}$ o	103	g	—	—	—	g	—	—	g	—	$\frac{1}{3}$ P ☌	$\frac{1}{3}$ ĭ	g	—
40	d	$\frac{1}{2}$ o	102	d	a 2	a^2	a	d	201	d	d	o	$\frac{1}{2}$ P ☌	$\frac{1}{2}$ ĭ	d	a^2
41	e	$\frac{3}{4}$ o	304	—	a 3	—	—	e	—	—	e	—	—	$\frac{3}{4}$ ĭ	e	—
42	k	1 o	101	u	—	a^1	—	—	—	—	k	—	—	1 ĭ	k	a^1
43	? X	$\frac{9}{8}$ o	908	—	—	—	—	—	—	—	k_1	—	—	—	—	—
44	N	$\frac{7}{5}$ o	705	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	?	2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	—	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	—	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	α	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	511	—	α	—	—	—	α	—
49	q	$\frac{1}{4}$	114	q†)	—	b^2	—	q	—	—	q	—	—	$\frac{1}{4}$	q	—
50	f	$\frac{1}{3}$	113	f	—	—	—	f	—	—	f	—	—	$\frac{1}{3}$	f	$b\frac{3}{2}$
51	s	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b^1
52	z	1	111	z p††)	b	$b\frac{1}{2}$ z i^{c}***)	—	z	111	z	z o*)	m	P	1	z	$b\frac{1}{2}$
53	Q	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	σ	2	221	—	—	—	—	—	122	—	—	—	2 P	—	z^2	$b\frac{1}{4}$
55	—	1 $\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	β	1 2	121	—	—	—	—	—	121	—	β	—	—	—	β	—
57	Θ	1 3	131	—	—	—	—	—	—	Θ	Θ	—	—	—	Θ	—
58	R	$\frac{1}{19}$ 1	1·19·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	π	$\frac{1}{16}$ 1	1·16·16	—	—	—	—	—	—	y^3	y^3	—	—	1·16	y^3	—
60	ƀ	$\frac{1}{10}$ 1	1·10·10	—	—	—	—	—	—	—	y^4	—	—	—	—	Y
61	ϭ	$\frac{1}{7}$ 1	177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	φ	$\frac{1}{6}$ 1	166	—	—	—	—	—	—	y^2	y^2	—	—	1 ŏ	y^2	—
63	L	$\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—	—	—	—

[1]) — [6]) Vgl. Seite 163.

*) q o *Groth* 1908. **) P *Eakle* 1908. ***) i^{c} *Hugard* 1850. †) q *Mohs-Zippe* 1839. ††) p *Babcock* 1879.

3.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Panebianco[2]) 1883	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857	Auerbach[5]) 1869	Scacchi 1870	Arzruni 1872	Dana 1873	Schrauf 1877	Lacroix[6]) 1897—1910
64	χ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	j^n?	—	χ	—	—	χ	—	—	1 4̆	ϰ	χ
65	ϟ	$\frac{2}{7}$ 1	277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	ϕ	$\frac{1}{3}$ 1	133	n	—	i ($b\frac{1}{2}$ $b\frac{1}{4}$ $g\frac{1}{3}$)	—	ϕ	—	y^1	ϕ	—	—	1 3̆	ϕ	ϕ
67	y	$\frac{1}{2}$ 1	122	y	—	j^k j^m	—	y	—	y	y	—	P ž	1 ž	y	y
68	Д	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	f	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	—	—	π_1	—	—	—	—	—
70	e	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	w	$\frac{1}{2}$ $\frac{6}{5}$	5·12·10	—	—	—	—	—	—	w	w	—	—	$\frac{6}{5}$ $\frac{1}{5}$(	w	—
72	μ	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	x *(Soret)*	—	—	—	s	—	μ	μ	—	—	$\frac{3}{2}$ 3̆	μ	—
73	τ	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	τ	τ	—	—	2 4̆	τ	—
74	ϑ	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε
75	v	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$	324	—	—	—	—	—	—	v	v	—	—	—	ν	—
76	V	$\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$	524	—	—	—	—	—	—	—	v_1	—	—	—	—	—
77	P*)	$\frac{5}{2}$ 3	562	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	A	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$	143	—	—	i^h?	—	π	—	μ^1	μ^1	—	—	$\frac{4}{3}$ 4̆	μ^1	$e\frac{5}{3}$
79	B	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	—	$\frac{3}{8}$ $\frac{1}{4}$	328	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	x ϰ*)	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	x	—	—	—	x	—	—	x	—	—	$\frac{3}{5}$ 3̆	x	—
83	D	$\frac{2}{5}$ $\frac{1}{5}$	215	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? s+)
84	E	$\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$	146	—	—	—	—	—	—	φ^1	φ^1	—	—	$\frac{2}{3}$ 4̆	φ^1	—
85	?	$\frac{1}{6}$ $\frac{7}{6}$	176	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y++)
86	F	$\frac{1}{7}$ $\frac{8}{7}$	187	—	—	—	—	—	—	μ^2	μ^2	—	—	$\frac{8}{7}$ 8̆	—	—
87	G	$\frac{1}{9}$ $\frac{2}{3}$	169	—	—	—	—	—	—	φ^2	φ^2	—	—	$\frac{2}{3}$ 6̆	φ^2	—
88	—	$\frac{1}{10}$ $\frac{11}{10}$	1·11·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{6}{5}$
89	H	$\frac{1}{23}$ $\frac{24}{23}$	1·24·23	—	—	—	—	—	—	μ^3	μ^3	—	—	$\frac{24}{23}$ 24(	μ^3	—
90	J	$\frac{1}{24}$ $\frac{2}{3}$	1·16·24	—	—	—	—	—	—	φ^3	φ^3	—	—	$\frac{2}{3}$ 16	φ^3	—
91	K	$\frac{2}{3}$ $\frac{5}{3}$	253	—	—	—	—	—	—	μ^0	μ^0	—	—	$\frac{5}{3}$ $\frac{5}{2}$(	μ^0	—
92	? Z IO†)	$\frac{2}{5}$ $\frac{7}{5}$	275	—	—	—	—	—	—	—	μ^4	—	—	—	—	Z
93	?	$\frac{3}{7}$ $\frac{2}{7}$	327	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	? L††)	$\frac{5}{22}$ $\frac{5}{4}$	10·55·44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	$\frac{9}{8}$ $\frac{5}{8}$	958	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ
96	—	$\frac{2}{9}$ $\frac{10}{9}$	2·10·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s

[1]) — [6]) Vgl. Seite 163.

*) ϰ *Grunenberg* 1895; ϰ P *Surgunoff* 1904. †) IO *Surgunoff* 1904. ††) L *Kraus u. Hunt* 1906.
+) s *Cesaro* 1910. ++) Y *Couyat* 1908.

Bemerkungen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 44 Fig. 91 (unsere Fig. 6) ist gleich seiner Fig. 88 (unsere Fig. 8) nur umgestellt und mit anderen Buchstaben. Es ist P M o d z (Fig. 88) = l t o M z (Fig. 91). Die Umstellung diente zum Vergleich mit Baryt.

$t = \frac{5}{2} G \frac{5}{2} = \infty \frac{5}{3}$ unserer Aufstellung. Der gemessene Winkel k t = 28°57 entspricht nicht dem Symbol. Die Form liegt n = ∞ 2 nahe, ist aber unsicher. Damit entfällt auch T = ∞ $\frac{5}{2}$ (250) bei *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 440).

Phillips, Min. 1823. 188 · c 1 steht nahe unserm $o\frac{1}{12}$. Doch differiert der gegebene Winkel zur Basis. Gemessen 5°28', berechnet 6°6'.

Naumann, Min. 1828 Seite 283 Zeile 13 v. o. zuzufügen Fig. 319.

Bei *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 5 stimmen Figur und Symbol i = ($b^1 b\frac{1}{2} g\frac{1}{4}$) nicht überein, auch nicht mit dem im Text 1. 223 gegebenen ($b\frac{1}{2} b\frac{1}{4} g\frac{1}{3}$). Nach *Lévys* Figur ist *Millers* Fig. 521 (Min. 1852. 528) gezeichnet. *Lévys* i ist bei *Miller* durch x = $\frac{1}{5}\frac{3}{5}$ ersetzt, entsprechend ($b\frac{1}{2} b\frac{1}{4} g\frac{1}{5}$). Dazu sind die Winkel gerechnet.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 5 gibt als Fundort: St. Béat, Garonne. *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 109 Fußnote · korrigiert dafür Saint Boes (Landes)

---

v. d. Borne, D. Geol. Ges. 1855. 7. 455 Fig. 1—3 gibt Flächen ε y τ Θ, deren Symbol nicht bestimmt wurde. Vgl. *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 304. *Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) 583.

Hugards Formen i^c, i^h, i^l, i^m, i^n wurden nach der von *Auerbach* wahrscheinlich gemachten Identifikation eingestellt.

Prendel gibt (Verh. Petersb. Min. Ges. 1896. 34. 187 u. 189) die Form n (520). Doch verlangen die Fig. 2 Seite 186 sowie die gemessenen Winkel m n = 24°50 das Symbol n (250). Eine neue Form. Wegen dieser Unsicherheit und weil die Fläche als gestreift bezeichnet ist, wurde sie als unsicher angesehen. Vielleicht ist es das bekannte n = ∞ 2. Damit entfällt O = $\frac{5}{2}$ ∞ (520) bei *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 440).

Auch das Symbol r (o·15·2) = $o\frac{1}{2}^5$ paßt weder zur Fig. 3 Seite 189 noch zu dem gemessenen Winkel zu (001) = 5°29. Die Fläche liegt nahe dem bekannten ξ = $o\frac{1}{12}$ (ξ c = 6°6'). Damit entfällt ?o·15·2 bei *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 441).

Michel (Bull. Soc. Franc. 1890. 13. 320) gibt $b\frac{1}{4}$ (231). Es ist aber $b\frac{1}{4}$ = (221), womit auch der angegebene Winkel p $b\frac{1}{4}$ = 103°37 (76°23) stimmt. Berechnet o : 2 = 76°30. Damit entfällt (231) als neue Form. Vgl. *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 439).

Termier beschreibt (Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 176) einen Cölestin mit den Formen: 100. 010. 035. 304. 580; eine höchst unwahrscheinliche Kombination. Nach *Samojloffs* Annahme (Centralbl. Min. 1905. 33) und nach *Termiers* Winkeln ist:

Termier: g^1(010) h^1(100) $a\frac{4}{3}$(304) $e\frac{5}{3}$(035) $g\frac{1}{3}^3$(580) g^4(350)
= Baryt c (001) a (100) m (110) o (011) d (102) d (102).

Bemerkungen.

Samojloff vermutet eine Pseudomorphose von Cölestin nach Baryt. Doch ist zur Erklärung der Formen diese Annahme nicht nötig, da Baryt und Cölestin sehr ähnliche Winkel haben. Es dürfte zu deuten sein:

Termier:	010	100	304	035	580	350
Cölestin:	c(001)	a(100)	m(110)	o(011)	d(102)	?

Termiers gemessene Winkel stimmen für diese Deutung ebenso gut.

Gemessen *Termier:* (035) : (035) = 75° 0'. Berechnet Cölestin: oo = 75°52'.
(580) : (5$\bar{8}$0) = 101°52'. dd = 101°14'.
(304) : (3$\bar{0}$4) = 103°18'. mm = 104° 1'.

g^1(350) bezeichnet *Termier* selbst als zweifelhaft (S. 178).

Danach sind 035. 580 nicht als gesicherte Formen anzusehen. $\frac{3}{4}$0(304) ist bekannt. Damit entfällt *Surgunoffs* $\mathfrak{R} = 0\frac{3}{2}$(035), III = $\infty\frac{5}{3}$(350), 3 = $\infty\frac{8}{5}$(580).

Kraus u. Hunt geben Amer. Journ. 1906. 21. 243 die neue Form L = $\frac{5}{2}\frac{5}{4}$(10·55·44). Es stimmen aber die gegebenen Messungen besser mit dem einfachen Symbol $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$(154). Beobachtet an mehreren Krystallen bei guter Ausbildung der Flächen:

Gemessen: c L = 58°44'. Berechnet: o : $\frac{5}{2}\frac{5}{4}$ = 58°56'. Berechnet: o : $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$ = 58°52'.
L L = 112°06'. $\frac{5}{2}\frac{5}{4} : \frac{5}{2}\frac{5}{4}$ = 112°26'. $\frac{1}{4}\frac{5}{4} : \frac{1}{4}\frac{5}{4}$ = 112°02'.

Auch die Zone o L m spricht für $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$. Danach erscheint L = $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$(154) als gesichert.

Fig. 267—269 Taf. 232. Nach unpublizierten Zeichnungen von *A. Bensaude* in Lissabon, die er gütigst zur Verfügung stellte. In Fig. 268 u. 269 findet sich die Form L mit den Messungen von *Bensaude:*

c L = 57°58'; 58°07'; 57°44'.
L L = 112°20'; 112°10'; 111°39'.

Die Messungen stehen denen von *Kraus u. Hunt* so nahe, daß auch hier das Symbol L = $\frac{1}{5}\frac{4}{5}$(145) anzunehmen ist.

Fig. 270 Taf. 232 zeigt einen von *Bensaude* gesandten Cölestin von Lissabon nach Zeichnungen von *R. Schröder* (nicht publiziert). Er bringt die für Cölestin neue Form $\nu = 1\frac{1}{2}$(212). Sie fand sich mit zwei sehr guten und einer minder guten Fläche.

Gemessen: φ = 68°50'; 68°43'; 68°48'. Berechnet: φ = 68°40'.
(Schröder): ρ = 60°24'; 60°27'; 60°20'. ρ = 60°27'.

Die Form ist gesichert.

Cesáro gibt (Ann. Soc. Geol. Belg. 1910. 37. 120) eine Form t, von der er unentschieden läßt, ob es $b^9 = \frac{1}{18}$(1·1·18) ist oder $b^{10} = \frac{1}{20}$(1·1·20).

Korrekturen.

Websky, D. Geol. Ges. 1857. 9 Taf. 10 Fig. 1 lies Θ statt ϑ; Fig. 2 lies τ statt *T.*
Auerbach, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 9 Fig. 41 lies überall ν statt γ.
Schrauf, Atlas 1877 Text zu Taf. 48 Zeile 20 v. u. » μ^3 statt μ^2.
Grunenberg, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Zeile 38 v. o. » ν(207) » ν(207).
» » » » » 22 » » w(5·12·10) » ω(5·12·10).

Goldschmidt, Winkeltabellen 1897 Seite 99 No. 62 die ganze Zeile löschen. Statt derselben ist zu setzen:

No.	Bchst.	Symb.	Müller	φ	ρ	ξ_0	γ_{10}	ξ	γ_1	x	y	d
62	G	$\frac{1}{5}\frac{2}{3}$	169	12 02	41 10'	10 20'	40 32'	70 54	40 04'	0·1825	0·8553	0·8746

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
216	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 36 Fig. 121 (Strontiane sulfatée); Min. 1823 Taf. 43 Fig. 80; *Presl*, Min. 1837 Tat. 11 Fig. 485; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 19 Fig. 116; *Shepard*, Min. 1857. 97 Fig. 215; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 59 Fig. 469.
	2	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 122; Min. 1823 Taf. 43 Fig. 82; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 316; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 19 Fig. 117 (Sizilien); *Shepard*, Min. 1857. 97 Fig. 214; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 470.
	3	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 123; Min. 1823 Taf. 43 Fig. 83; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 211 Fig. 48 (Rossie).
	4	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 124; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 84; *Shepard*, Min. 1857. 98 Fig. 216; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 19 Fig. 118 (Sizilien); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 471 (Bex, Schweiz; Catolica, Sizilien).
	5	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 125; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 86; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 317; *Dana*, Syst. 1837. 201 Fig. 1 (Etna); Syst. 1844. 254 Fig. 1 (Etna); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 19 Fig. 119 (Sizilien); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 472.
	6	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 126; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 88; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 318; *Shepard*, Min. 1857. 98 Fig. 217; *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 39 Fig. 473.
	7	—	» Min. 1801 Taf. 37 Fig. 127; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 89; *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 39 Fig. 474 (Leogang, Salzburg).
	8	—	» Min. 1801 Taf. 37 Fig. 129; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 91.
	9	Bex (Schweiz)	*Moricand u. Soret*, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 1 (Strontiane sulfatée).
	10	»	» » » » » » » 2.
217	11	»	» » » » » » » 3.
	12	Sizilien	» » » » » » » 4.
	13	Bex (Schweiz)	» » » » » » » 5.
	14	»	» » » » » » » 6.
	15	Sizilien	» » » » » » » 7.
	16	»	» » » » » » » 8.
	17	»	» » » » » » » 9.
	18	Bougival, Montmartre bei Paris	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 43 Fig. 81; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 19 Fig. 121; *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 40 Fig. 475.
	19	Meudon bei Paris	» » » » » » 85; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 320; *Du-*
	20		*frénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 125; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 476.
		—	» » » » 44 » 87; *Dana*, Syst. 1892. 905 Fig. 2 (Erie See.).
	21	—	*Phillips*, Min. 1823. 188.
	22	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 321.
	23	Jena	*Suckow*, Dissert. Jena 1831 Taf. Fig. 5.
	24	»	» » » » 6.
	25	»	» » » » 7.
	26	»	» » » » 8.
	27	Dornburg bei Jena	» Pogg. Ann. 1833. 29 Taf. 1 Fig. 16.
218	28	»	» » » » » 17.
	29	»	» » » » » 18.
	30	»	» » » » » 19.
	31	»	» » » » » 20.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
218	32	Dornburg b. Jena	*Suckow*, Pogg. Ann. 1833. 29 Taf. 1 Fig. 21.
	33	Sizilien	*Presl*, Min. 1837 Taf. 12 Fig. 494.
	34	—	» » » » » 495.
	35	Erie See	*Dana*, Syst. 1837. 201.
	36	Paris	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 122; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 123 Fig. 23.
	37	La Catolica	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 120.
	38	Fassa (Tirol)	» » » » » 4; » » » » » 123.
	39	Garonne, La Catolica	» » » » » 5; *Miller*, Min. 1852. 528 Fig. 521; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 109 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 72 und Bemerkung S. 166).
	40	Monte Viale b. Verona	» » » » » 6.
	41	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 4 Fig. 29 (Prismatoid. Hal-Baryt).
	42	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 196[a].
	43	—	» » » » » » 197.
	44	Rossie (St. Lawrence Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 211 Fig. 49.
219	45	Meudon b. Paris	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1843 (3) 7 Taf. 2 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 121.
	46	»	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 126.
	47	—	*Hugard*, Ann. Mines. 1850 (4) 18 Taf. 1 Fig. 1.
	48	Salzburg	» » » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 135).
	49	Bristol	» » » » » » 5.
	50	»	» » » » » » 6.
	51	»	» » » » » » 7.
	52	»	» » » » » » 8.
	53	»	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 34 (Leogang).
	54	»	» » » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 35.
	55	Leogang (Salzburg)	» » » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 91).
	56	»	» » » » » » 12.
	57	»	» » » » » » 13.
	58	Sizilien	» » » » » » 14 (vgl. uns. Fig. 93).
	59	»	» » » » » » 15.
	60	»	» » » » » » 16.
	61	»	» » » » » » 17 (vgl. uns. Fig. 98).
	62	»	» » » » » » 18.
220	63	»	» » » » » » 19 (vgl. uns. Fig. 101).
	64	»	» » » » » » 20; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 36.
	65	Herrengrund	» » » » » » 21.
	66	»	» » » » » » 22; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 37 (Erie See) (vgl. uns.
	67	»	» » » » » » 23. Fig. 114).
	68	Erie See	» » » » » » 24.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
220	69	—	*Hugard*, Ann. Mines 1850 (4) 18 Taf. 1 Fig. 25.
	70	Montecchio b. Vicenza	» » » » » » 26; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 38 (vgl. uns. Fig. 136).
	71	—	» » » » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 39 (vgl. uns. Fig. 106).
	72	Garonne, La Catolica	*Miller*, Min. 1852. 528 Fig. 521 (vgl. uns. Fig. 39).
	73	Künstlich	*Manroß*, Ann. Chem. Pharm. 1852. 82. 351.
	74	Pschow b. Ratibor	*v. d. Borne*, D. Geol. Ges. 1855. 7. 455 Fig. 1.
	75	»	» » » » » 2.
	76	»	» » » » » 3.
	77	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 124 (Strontiane sulfatée).
	78	Pschow (Schlesien)	*Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9 Taf. 10 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 19.
	79	»	» » » » » 2; » » » » » 20.
	80	»	» » » » » 3; » » » » » 21.
	81	Herrengrund	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 1 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 16; *Dana*, Syst. 1892. 906 Fig. 4.
221	82	Veley	» » » » » 2 » 7.
	83	Herrengrund, Siebenbürgen	» » » » » » » 8.
	84	Herrengrund	» » » » » » » 9; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 3 (Fläche M zugefügt).
	85	Kirgisen-Steppe	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866 Taf. 72 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1).
	86	»	» » » » » » 2 (» » 2).
	87	»	» » » » » » 3 (» » 5).
	88	Pyle Hill (Bristol, Gloucestershire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 67 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 210 Fig. 47; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 468.
	89	England, Schottland	» » » » » 2.
	90	»	» » » » » 3.
222	91	Sizilien	*Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 55).
	92	»	» » » » » » » 2.
	93	»	» » » » » » » 3 (» » 58).
	94	Sizilien, Dornburg b. Jena	» » » » » » » 4.
	95	»	» » » » » » » 5.
	96	Girgenti	» » » » » » » 6; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 5.
	97	La Catolica (Sizilien)	» » » » » 2 » 7.
	98	Sizilien	» » » » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 61).
	99	»	» » » » » » » 9.
	100	»	» » » » » » » 10 (» » 12).
	101	Girgenti	» » » » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 63).
	102	Sizilien, Dornburg	» » » » » » » 12.
	103	Sizilien	» » » » » 3 » 13.
223	104	»	» » » » » » » 14.
	105	»	» » » » » » » 15.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
223	106	Girgenti	*Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 3 Fig. 16; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 24 (vgl. uns. Fig. 71).
	107	Sizilien, Bristol	» » » » » 4 » 17.
	108	»	» » » » » » » 18.
	109	»	» » » » » » » 19; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 23.
	110	Erie See, Bristol	» » » » » » » 20; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 25.
	111	Herrengrund	» » » » » 5 » 21; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 1.
	112	»	» » » » » » » 22.
	113	»	» » » » » » » 23.
	114	»	» » » » » » » 24 (vgl. uns. Fig. 66).
	115	»	» » » » » » » 25; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 2.
	116	»	» » » » » » » 26; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 8.
	117	»	» » » » » 6 » 27.
224	118	»	» » » » » » » 28.
	119	»	» » » » » » » 29.
	120	Dornburg b. Jena, Bex	» » » » » » » 30; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 14.
	121	Bex	» » » » » » » 31.
	122	»	» » » » » » » 32; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 4.
	123	»	» » » » » 7 » 33.
	124	Dornburg b. Jena	» » » » » » » 34.
	125	»	» » » » » » » 35.
	126	»	» » » » » » » 36; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 6.
	127	Dornburg b. Jena, Pschow (Schlesien)	» » » » » » » 37; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 18.
	128	Pschow (Schlesien)	» » » » » » » 38; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 7.
	129	»	» » » » » 8 » 39; *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 303.
	130	»	» » » » » » » 40; *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 303.
	131	»	» » » » » 9 » 41; *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 303.
225	132	Ischl	» » » » » » » 42; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 22.
	133	Meudon b. Paris	» » » » » » » 43; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 17.
			» » » » » » » 44.
	134	—	» » » » » » » 45; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 13 (vgl. uns. Fig. 48).
	135	Leogang b. Salzburg	

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
225	136	Montecchio	*Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 9 Fig. 46; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 70).
	137	Sizilien	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1870 Taf. Fig. 8 (Pseud. v. Baryt n. Cölestin).
	138	»	» » » » » 9.
	139	»	» » » » » 10.
	140	»	» » » » » 11.
	141	Rüdersdorf, Mokkatam	*Arzruni*, D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 20 Fig. 1.
	142	»	» » » » » » 2.
	143	»	» » » » » » 3.
	144	»	» » » » » » 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 15.
	145	St. Angelo b. Sinigaglia (Italien)	*Schmidt, Al.*, Term. Füz. 1877 Taf. 4 Fig. 5.
226	146	»	» » » » » 6.
	147	Sizilien, Romagna	*Bombicci*, Mem. Ac. Sc. Bologna 1877 (3) 8 Taf. 3 Fig. 48.
	148	»	» » » » » » 49.
	149	»	» » » » » » 50.
	150	»	» » » » » » 51.
	151	»	» » » » » » 52.
	152	»	» » » » » » 53.
	153	»	» » » » » » 54.
	154	»	» » » » » » 55.
	155	»	» » » » » » 56.
	156	»	» » » » » » 57.
	157	»	» » » » » » 58.
	158	»	» » » » » » 59.
	159	»	» » » » » » 60.
	160	Leogang	*Quenstedt*, Min. 1877. 546.
227	161	Sizilien	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 10.
	162	Jühnde b. Göttingen	*Babcock*, Jahrb. Min. 1879. 835.
	163	Petricara (Romagna)	*Schmidt, Al.*, Term. Füz. 1880 (3) 4 Taf. 8 Fig. 1.
	164	»	» » » » » 2.
	165	»	» » » » » 3.
	166	»	» » » » » 4.
	167	»	» » » » » 5.
	168	»	» » » » » 6.
	169	»	» » » » » 7.
	170	»	» » » » » 8.
	171	Monte Viale b. Vicenza	*Panebianco*, Atti Soc. Veneto-Trentina 1883. 9 Sep. 5.
	172	»	» » » » » 6.
	173	Lüneburg	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 7 Fig. 7.
	174	»	» » » » » » 8.
	175	»	» » » » » » 9.
	176	»	» » » » » » 10.
228	177	Montecchio Maggiore	*Negri*, Rivista 1887. 1 Taf. 2 Fig. 2.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
228	178	Montecchio Maggiore	*Negri*, Rivista 1887. 1 Taf. 2 Fig. 3.
	179	»	» » » » » 4.
	180	»	» » » » » 5.
	181	Dobogó Berg (Ungarn)	*Zimanyi*, Nat. Ber. aus Ungarn 1889. 6. 124 Fig. 2.
	182	Mineral Cty.(West-Virginia)	*Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 187 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 1.
	183	»	» » » » » 2; » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 905 Fig. 3.
	184	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 3.
	185	»	» » » » » 4; » » » 4.
	186	Scharfenberg (Sachsen)	*Stuber*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 438 Fig. 1.
	187	»	» » » 439 » 2.
	188	»	» » » » » 3.
	189	Leogang (Salzburg)	*Buchrucker*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 3 Fig. 1; Inaug.-Diss. München.
	190	»	» » » » » » 2; » »
	191	»	» » » » » » 3; » »
	192	»	» » » » » » 4; » »
	193	»	» » » » » » 5; » »
	194	»	» » » » » » 6; » »
	195	»	» » » » » » 7; » »
	196	»	» » » » » » 8; » »
	197	»	» » » » » » 9; » »
	198	»	» » » » » » 10; » »
	199	»	» » » » » » 11; » »
	200	»	» » » » » » 12; » »
229	201	»	» » » » » » 13; » »
	202	»	» » » » » » 14; » »
	203	»	» » » » » » 15; » »
	204	»	» » » » » » 16; » »
	205	»	» » » » » » 17; » »
	206	Sizilien	*Dana*, Syst. 1892. 905 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 124 Fig. 25 (Tapets).
	207	Mineral Cty.(West-Virginia)	» » 907 » 5; *Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 187 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 5.
	208	»	» » » » 6; *Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 187 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 6.
	209	Brousseval (Frankreich)	*Stöber*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 339 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 114 Fig. 7.
	210	»	» » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 114 Fig. 8.
	211	»	» » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 114 Fig. 9.
	212	Ville sur Saulx (Dep. Meuse, Frankreich)	» » » » 341 » 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 115 Fig. 12.
	213	»	» » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 115 Fig. 10.
	214	»	» » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 115 Fig. 11.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
229	215	Westeregeln	*Bücking*, Berlin. Akad. Sitzb. 1895. 28. 536 Fig. 1. 1 a.
	216	»	» » » » » » » 2.
	217	»	» » » » » 537 » 3.
	218	»	» » » » » » » 4. 4 a.
	219	»	» » » » » » » 5. 5 a.
	220	»	» » » » » » » 6. 6 a.
	221	Gebel El Ahmar (Egypten)	*Szadeczky*, Földt. Közl. 1896. 26. 162 Fig. 1.
	222	»	» » » » » » 2.
230	223	»	» » » » » » 3.
	224	Doroban b. Hotin (Bessarabien, Rußland)	*Prendel*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1896 (2) 34. 186 Fig. 1.
	225	»	» » » » » » » » 2.
	226	»	» » » » » » 189 » 3.
	227	Paris	*Lacroix*, Nouv. Arch. du Mus. 1897. 9. 257 Fig. 14; Min. France 1910. 4. 119 Fig. 20.
	228	»	» » » » » » » 15; Min. France 1910. 4. 119 Fig. 21.
	229	»	» » » » » » » 16; Min. France 1910. 4. 120 Fig. 22.
	230	Strongoli (Calabrien)	*Millosevich*, Rend. Ac. Linc. 1899 (5) 8. 345 Fig. 1; Rivista 1899. 22. 92 Fig. 1.
	231	»	» » » » 346 » 2; » » 93 » 2.
	232	Tegernsee (Bayern)	*Sustschinsky*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 12.
	233	»	» » » » » » 13.
	234	»	» » » » » » 14.
	235	»	» » » » » » 15.
	236	»	» » » » » » 16.
	237	»	» » » » » » 17.
	238	»	» » » » » » 18.
	239	Salina Cty. (Kansas)	*Rogers*, Amer. Journ. 1901. 12. 48 Fig. 7.
	240	»	» » » » » » 8.
	241	Clachnaharry (Inverneßshire, Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 95 Fig. 1.
231	242	Elginshire (Schottland)	» » » » » 2 (Barytocölestin).
	243	»	» » » 96 » 3 (»).
	244	North Berwick (Schottland)	» » » » » 5.
	245	Djebel Kebbouch (Tunis)	*Termier*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 176 Fig. 1.
	246	»	» » » » 177 » 2.
	247	Djebel Bezina	» » » » 179 » 3.
	248	Cà Bernardi b. Bellisio (Italien)	*Millosevich*, Rivista 1902. 29. 92.
	249	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 105 Fig. 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 387 Fig. 648 (Strontiumsulfat).
	250	Monte Viale b. Vicenza	*Billows*, Rivista 1904. 31 Taf. Fig. 1.
	251	»	» » » » 2.
	252	»	» » » » 3.
	253	»	» » » » 4.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
231	254	Kresty, Gouv. Saratow (Rußland)	*Surgunoff*, Bull. Soc. Naturalistes Moscou 1904. 18. 436.
	255	Boratella (Romagna)	*Zambonini*, Rend. Ac. Linc. 1904 (5) 13. 38.
	256	Häring (Tirol)	*Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1905. 24. 115 Fig. 1.
	257	»	» » » » 116 » 2.
232	258	»	» » » » » » 3.
	259	Maybee (Michigan, Amer.)	*Kraus u. Hunt*, Amer. Journ. 1906 (4) 21. 243 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 5 Fig. 1.
	260	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 5 Fig. 2.
	261	Mokattam b. Kairo	*Couyat*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 266 Fig. 1.
	262	»	» » » » » » 2.
	263	»	» » » » » » 3.
	264	»	» » » » » » 4.
	265	Poggio Orlando b. Lornano (Siena)	*Manasse*, Atti Soc. Toscana 1907. 23 Sep. 16 Fig. 11.
	266	»	» » » » » » 12.
	267	Lissabon	*Bensaude*, persönl. Mitt. 1908 Fig. 1.
	268	»	» » » » » 2.
	269	»	» » » » » 3.
	270	»	*Schröder, R.*, » » »

Colemanit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}6983 : 0{\cdot}5081 : 69^0 47'$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}7755 : 1 : 0{\cdot}5415$; $\beta = 110^0 13'$.

1.

No.	Eakle 1902	Symbol	Symbol	Bodewig-Rath 1884 Washington 1887	Hjortdahl 1884 Arzruni 1884	Jackson 1885—86 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Dana 1892	Eakle 1911 Neocolemanit
1	c	0	001	c	c	g	c	c
2	b	$0\,\infty$	010	b	b	m	b	b
3	a	$\infty\,0$	100	a	a	n	a	a
4	l	$3\,\infty$	310	—	—	—	—	—
5	t	$2\,\infty$	210	n	g	t	t	t
6	m	∞	110	m	p	s	m	—
7	ſ	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	ſ
8	?	$\infty\,\frac{10}{20}$	10·19·0	—	—	P	P	—
9	z	$\infty\,2$	120	—	f	z	z	—
10	?	$\infty\,\frac{7}{3}$	370	—	—	J	J	—
11	? H	$\infty\,3$	130	—	—	H	H	—
12	ϰ	$0\,1$	011	e	q	c	ϰ	ϰ
13	α	$0\,2$	021	d	k	a	α	α
14	V	$+\,1\,0$	101	—	—	V	V	—
15	λ	$+\,2\,0$	201	—	s	λ	λ	—
16	ρ	$+\,3\,0$	301	—	—	—	—	—
17	i	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$	—	r	—	i	—
18	h	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$	h	ρ	h	h	h
19	g	$-\,\frac{5}{2}\,0$	$\bar{5}02$	—	—	—	—	—
20	W	$-\,3\,0$	$\bar{3}01$	—	—	W	W	W
21	ψ	$-\,4\,0$	$\bar{4}01$	—	—	Ψ	Ψ	—
22	U	$-\,6\,0$	$\bar{6}01$	—	—	U	U	—
23	f	$-\,8\,0$	$\bar{8}01$	—	—	—	—	—
24	β	$+\,1$	111	o	o	b	β	—
25	ɒ	$+\,2$	221	—	—	—	—	ɒ
26	σ	$+\,3$	331	p	y	σ	σ	—
27	?	$+\,\frac{19}{6}$	19·19·6	—	—	Δ	Δ	—
28	—	$+\,7$	771	—	—	G	G	—
29	ɯ	$-\,\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	ɒ
30	y	$-\,1$	$\bar{1}11$	u	ω	y	y	—
31	v	$-\,2$	$\bar{2}21$	i	m	v	v	v
32	q	$-\,3$	$\bar{3}31$	—	—	q	q	—
33	q	$-\,6$	$\bar{6}61$	—	—	—	—	q
34	·η	$+\,1\,\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—
35	e	$+\,1\,2$	121	—	—	e	e	—
36	ω	$+\,1\,3$	131	q	u	ω	ω	—

2.

No.	Eakle 1902	Symbol	Symbol	Bodewig-Rath 1884 Washington 1887	Hjortdahl 1884 Arzruni 1884	Jackson 1885 – 86 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Dana 1892	Eakle 1911 Neocolemanit
37	n	$+ 1\,4$	141	—	—	—	—	—
38	r	$- 1\,\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	—	—	r	r	—
39	d	$- 1\,2$	$\bar{1}21$	t	i	d	d	—
40	x	$- 1\,3$	$\bar{1}31$	—	x	x	x	—
41	φ	$+ \frac{5}{2}\,1$	522	—	—	—	—	—
42	k	$+ 3\,1$	311	—	e	k	k	—
43	?	$+ 7\,1$	711	—	—	Φ	? Φ	—
44	? C	$+ 10'1$	$10'11$	—	—	C	? C	—
45	o	$- 2\,1$	$\bar{2}11$	—	l	o	o	o
46	ɾ	$+ 2\,3$	231	—	—	—	—	ɾ
47	Θ	$- 3\,1$	$\bar{3}11$	—	—	ϑ	Θ	—
48	B	$- 4\,1$	$\bar{4}11$	—	—	B	B	—
49	—	$- 2\,\frac{1}{2}$	$\bar{4}12$	—	—	ρ	ρ	—
50	ɐ	$+ 2\,4$	241	—	—	—	—	ɐ
51	ε	$- 2\,3$	$\bar{2}31$	—	n	ε	ε	—
52	Q	$- 2\,4$	$\bar{2}41$	—	—	Q	Q	—
53	ϒ	$- 3\,2$	$\bar{3}21$	—	—	ϒ	ϒ	—
54	—	$- 7\,2$	$\bar{7}21$	—	—	w	w	—
55	p	$+ \frac{1}{2}\,2$	142	—	—	—	—	—
56	ɓ	$- \frac{2}{3}\,2$	$\bar{2}63$	—	—	—	—	ɓ
57	w	$- \frac{1}{2}\,4$	$\bar{1}82$	—	—	—	—	—
58	s	$- 3\,4$	$\bar{3}41$	—	—	—	—	—
59	?	$+ 7\,3$	731	—	—	D	? D	—
60	P	$- \frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—
61	u	$+ \frac{1}{4}\,\frac{3}{2}$	164	—	—	—	—	—
62	μ	$+ \frac{1}{5}\,\frac{6}{5}$	165	—	—	—	—	—

Bemerkung.

Neocolemanit. *Eakle,* Univ. Calif. Publ. 1911. 6. 179 wurde mit Colemanit vereinigt.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
232	1	Death Valley, Inyo Cty. (Californ.)	*Hiortdahl,* Vid. Selsk. Fören. 1884 Nr. 10. 3 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 26 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 26 Fig. 2.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 26 Fig. 3.
	4	»	» Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 27 Fig. 4.
233	5	»	» » » » » » 5.
	6	»	*Bodewig u. Rath,* Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 7 Fig. 19; Niederrh. Ges. 1884 Taf. 6 Fig. 19.
	7	»	» » » » » » » 19[a]; Niederrh. Ges. 1884 Taf. 6 Fig. 19[a]; Jahrb. Min. 1885. 1. 78.
	8	»	*Jackson,* Bull. Ac. Sc. Calif. 1885 Nr. 2 Taf. 1 Fig. 1; vgl. *Dana,* Syst. 1892. 883 Fig. 1.
	9	»	» » » » » » » » » 1[a].
	10	»	» » » » » » » » » 2.
	11	»	» » » » » » » » » 2[a].
	12	»	» » » » » » » » » 3.
	13	»	» » » » » » » » » 3[a].
	14	»	» » » » » » » 2 » 4.
	15	»	» » » » » » » » » 4[a].
	16	»	» » » » » » » » » 5.
	17	»	» » » » » » » » » 5[a].
	18	»	» » » » » » » » » 6.
	19	»	» » » » » » » » » 7.
	20	»	» » » » » » » 3 » 8.
234	21	»	» » » » » » » » » 8[a]; vgl. *Dana,* Syst. 1892. 883 Fig. 5.
	22	»	» » » » » » » » » 9.
	23	»	» » » » » » » » » 9[a].
	24	»	» » » » » » » » » 10.
	25	»	» » » » » » » » » 10[a].
	26	»	» » » 1886 » 4 » 1 » 1.
	27	? Calico Distr., S. Bernardino Cty. (Californ.)	» » » » » » » » » 2.
	28	»	» » » » » » » » » 2[a].
	29	»	» » » » » » » » » 3.
	30	»	» » » » » » » » » 4.
	31	Death Valley, Inyo Cty. (Californ.)	» » » » » » » » » 5.
	32	»	» » » » » » » » » 5[a].
	33	»	» » » » » » » 2 » 6.
235	34	»	» » » » » » » » » 6[a].
	35	»	» » » » » » » » » 7.
	36	»	» » » » » » » » » 7[a].
	37	»	» » » » » » » » » 8.
	38	»	» » » » » » » » » 8[a].

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
235	39	Death Valley, Inyo Cty. (Californ.)	*Washington* bei *Whitfield*, Amer. Journ. 1887. 34. 283; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 57 Fig. 12; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 122; *Dana*, Syst. 1892. 883 Fig. 3.
	40	»	» » Amer. Journ. 1887. 34. 283; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 57 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1892. 883 Fig. 4.
	41	Calico Distr. (Calif.)	*Eakle*, Calif. Univ. Publ. 1902. 3 Taf. 2 Fig. 1; Jahrb. Min. 1903. 2. 173 Fig. 1.
	42	»	» » » » » » » 2; » » » » 2.
	43	»	» » » » » » » 3; » » » » 3.
	44	»	» » » » » » » 4; » » » » 4.
	45	»	» » » » » » » 5; » » » » 5.
	46	»	» » » » » » » 6; » » » » 6.
	47	»	» » » » » 3 » 7.
	48	»	» » » » » » » 8.
	49	»	» » » » » » » 9.
236	50	»	» » » » » » » 10.
	51	»	» » » » » » » 11.
	52	Lang (Los Angeles Cty., Californ.)	» » » 1911. 6 » 30 » 1 (Neocolemanit).
	53	»	» » » » » » » 2.
	54	»	» » » » » » » 3.
	55	»	» » » » » » » 4.
	56	»	» » » » » » » 5.

Columbit.

(Niobit. Tantalit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8899;\ 0{\cdot}3580.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}4023 : 1 : 0{\cdot}3580.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver 1884 Brögger 1906	Leonhard 1818	Phillips 1823 Torry 1824	Shepard 1830	Johnston 1836	Dana 1837	Lévy[2]) 1837 (Baierin)	Mohs-Zippe 1839	Rose 1845 Hermann 1847	Breithaupt 1847	Miller 1852	Descloizeaux[3]) 1855—74	Dana 1855—73	Shepard 1857	Breithaupt 1858 (Grönlandit)	Nordenskjöld 1862	Fakle 1907
1	c	o	001	—	P	P	—	P	p	—	c	c	c	p	O	P	P	—	—
2	b a	o ∞	010	M	M	M	M	M̆	g^1	M	a	a	a	h^1	i ĭ	M	b	M	b
3	a b	∞ o	100	T	T	T	T	M̆	h^1	o	b	b	b	g^1	i ĭ	T	f	P	a
4	g	∞	110	—	d^1	o	v	ĕ	m	—	$\frac{1}{3}$ g	—	l	g^2	i $\breve{3}$	v	M	d	m
5	m	∞ 3	130	? r	d^2	? o'	a	*e*	g^2	a	g	g	m	m	J	a	—	f	g
6	z	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	v	—	—	—	h^4	—	—	c	—	z
7	y	∞ 6	160	l	d^3	—	i	ē	—	—	2 g	—	g	h^3	i $\bar{2}$	i	—	—	y
8	d	∞ 7	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$h\frac{5}{2}$	—	—	—	—	—
9	l	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	a^6	$\frac{1}{6}$ ĭ	—	—	—	—
10	k	o 1	011	—	—	—	—	ē	e^2	—	$\frac{1}{3}$ d	z	d	a^3	$\frac{1}{3}$ ĭ	c	n	—	—
11	f	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	$\frac{1}{2}$ ĭ	—	—	—	—
12	μ	o $\frac{3}{5}$	085	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	h	o 2	021	—	—	—	—	—	—	f	—	—	v	$a\frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$ ĭ	—	o	—	e
14	λ	o $\frac{8}{3}$	083	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^2	—	—	—	—	—
16	i	1 o	101	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	e^1	1 ĭ	—	i	—	—
17	e	2 o	201	x o	c	—	b	ĕ	a^1	—	2 f	h	h	$e\frac{1}{2}$	2 ĭ	r	—	s	—
18	u	1	111	z u	a^1	a^1	? d	ŏ'	b^1	s	u	u	u	u	1 $\breve{3}$	e	p	3 b	u
19	s	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	2 $\breve{3}$	—	—	—	s
20	r	9	991	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	—	—	—
21	β	1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	1 $\frac{2}{3}$	—	—	—	β
22	o	1 3	131	—	—	—	—	a	—	—	o	o	o	$b\frac{1}{2}$	1	o	—	—	o
23	R	1 4	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r
24	x	1 6	161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a_3	2 $\bar{2}$	—	—	—	—
25	α	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{3}{2}$	$\frac{1}{3}$	—	? l	—	—
26	n	2 1	211	—	c^2	—	? h	ŏ''	—	—	n	n	n	n	2 $\breve{o}$	—	—	—	n
27	φ	4 1	411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	4·12	—	—	—	—
28	π	2 3	231	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e_3	2 $\breve{2}$	—	—	—	—
29	t	2 4	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	2 $\frac{2}{3}$	—	—	—	—
30	σ	$\frac{1}{3}$ 2	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$ $\bar{2}$	—	—	—	—
31	—	$\frac{1}{2}$ 3	162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x v	—	—	—	—	—
32	χ	$\frac{1}{9}$ $\frac{5}{3}$	359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Schrauf* 1861—77; *Maskelyne* 1863; *Rath* 1878; *Brögger*, 1881 (Annerödit); *Dana* 1886—92; *Arzruni* 1886 (Manganotantalit); *Kokscharow* 1888; *Penfield (Blake)* 1891; *Foote* 1896; *Warren* 1898; *Milch* 1900; *Wada* 1904; *Böggild* 1905; *Jimbo* 1906.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59 Taf. 73 Fig. 132; Taf. 74 Fig. 133. 134; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Descloizeaux 1855—74** gehören: *Dufrénoy* 1856—59 Taf. 236 Fig. 75; *Lacroix* 1910.

Bemerkungen.

Vrbas Figur Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 6 Fig. 5 gehört zum Rutit (nach *Vrbas* Mitteilung), nicht zum Tantalit. Es sind dessen neue Tantalitformen $\gamma\ \delta\ w\ \sigma$ zu streichen (vgl. Index 3. 185).

Die Flächen a und b bei *Shepard* (Amer. Journ. 1830. 17. 358 Fig. 1) uns. Fig. 5 konnte ich nicht identifizieren.

Für *Mohs-Zippes* Figur (Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 70) ist die Identifikation nicht ganz sicher. Seine Form n könnte entsprechend unserer Deutung seiner übrigen Formen etwa $= \infty 4$ sein, das aber nicht bekannt ist.

Die Identifikation von *Breithaupts* Formen des Grönlandit, Berg. u. Hütt.-Ztg. 1858. 17. 61 (uns. Fig. 25) ist unsicher. Die Winkel stimmen schlecht. Vielleicht ist es nicht Columbit.

Korrekturen.

Schrauf, Wien. Sitzb.	1861.	44	(2)	454	Zeile	14	v.	o.	lies	$\frac{2}{3}\,\breve{t}$	statt	$\frac{2}{3}\,\bar{t}$				
»	»	»	»	»	»	»	19	»	»	$2\,\breve{t}$	»	$2\,\bar{t}$				
»	»	»	»	»	»	»	31	»	»	e_3	»	e^3				
Gdt., Index	1886.	1.	457	No.	28	. . . . .			»							
Rath, Zeitschr. Kryst.	1880.	4.	432	Zeile	21	v.	o.	. .	»	g	»	m;	m	statt	g	
Foote, »	1897.	27.	63	»	15	»	. .		»	g {130}	»	g {120}.				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
236	1	Rabenstein b. Zwiesel (Bayern)	*Leonhard*, Denkschr. Münch. Akad. 1818. 6 Taf. Fig. 4 (Tantalit).
	2	—	*Phillips*, Min. 1823. 270; *Shepard*, Min. 1835. 1. 139 Fig. 144 (Messungen v. *Brooke*) (vgl. uns. Fig. 9).
237	3	Haddam Ct.	*Torry*, Ann. Philos. 1824. 24. 361 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 8).
	4	»	» » » » » 2.
	5	Acworth N. H.	*Shepard*, Amer. Journ. 1830. 17. 358 Fig. 1.
	6	Chesterfield Mass.	» Schweigger Journ. 1830. 58 Taf. 2 Fig. 4.
	7	Middletown Ct.	*Johnston*, Amer. Journ. 1836. 30. 388.
	8	Haddam Ct.	*Dana*, Amer. Journ. 1837. 32. 150 Fig. 1; Min. 1837. 371 Fig. 1; 1892. 732 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 3).
	9	Bodenmais (Bayern)	» » » » » 2; Min. 1837. 371 Fig. 3 (nach *Brooke*) (vgl. uns. Fig. 2).
	10	Middletown Ct.	» » » » » 3; Min. 1837. 371 Fig. 2; 1892. 732 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 32).
	11	Bodenmais (Bayern)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 80 Fig. 2 (Baierin).
	12	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 73 Fig. 132; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 43; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 2 Fig. 4 (Smalenene, Norwegen).
	13	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 74 Fig. 133; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 2 Fig. 2 (Smalenene, Norwegen).
	14	»	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 74 Fig. 134.
	15	Mehrere Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 70 (Hemiprismat. Tantalit).
	16	Bodenmais (Bayern)	*Rose*, Pogg. Ann. 1845. 64 Taf. 1 Fig. 15[a]; Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 19; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 61 Fig. 366 (Baierin, Niobit); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 616 Fig. 1 (Limoussin, Frankr.).
	17	»	» » » » » » 15[b]; Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 20.
	18	Middletown Ct.	» » » » » » 16; Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 21; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 395 (Mengit); *Miller*, Min. 1852. 472 Fig. 465; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 61 Fig. 367.
	19	Rabenstein b. Zwiesel (Bayern)	» » » » 4 » 8 (von *Rose* korrig. statt Taf. 1 Fig. 17); Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 22; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847 Taf. 16 Fig. 399; *Miller*, Min. 1852. 472 Fig. 466; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 62 Fig. 369 (vgl. uns. Fig. 48).
	20	Ilmengebirge	*Auerbach (Hermann)*, Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 16; Journ. Prakt. Chem. 1846. 38. 123 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 27).
	21	»	» » Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 17; Journ. Prakt. Chem. 1846. 38. 123 Fig. 2[b].

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
237	22	Ilmengebirge	*Auerbach* (*Hermann*), Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 18; Journ. Prakt. Chem. 1846. 38. 123 Fig. 2[a] (vgl. uns. Fig. 26).
	23	Ivikaët (Grönland)	*Descloizeaux*, Ann. Mines 1855. 8 Taf. 7 Fig. 5 (Baierin); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 236 Fig. 75; vgl. *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (2) Taf. 4 Fig. 14; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 61 Fig. 368 (vgl. uns. Fig. 41 u. 42).
	24	Nordamerika	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 74 Fig. 135 (Tantalit).
238	25	Grönland	*Breithaupt*, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1858. 17. 61 (Grönlandit).
	26	Ilmengebirge	*Nordenskjöld (Hermann)*, Bull. Soc. Nat. Moscou 1862. 35 Taf. 4 Fig. 2; *Auerbach (Hermann)*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 165 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 22).
	27	»	» » Bull. Soc. Nat. Moscou 1862. 35 Taf. 4 Fig. 3; *Auerbach (Hermann)*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 165 Fig. 3 (Samarskit) (vgl. uns. Fig. 20).
	28	Bodenmais (Bayern), Connecticut	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (2) Taf. 1 Fig. 1; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 13.
	29	Haddam Ct.	» » » » » » » 2; » » » » 14.
	30	Bodenmais (Bayern)	» » » » » » » 3; » » » » 15; *Scharizer*, Verh. Geol. Reichs. Anst. 1879. 243 (Riesengebirge) (vgl. uns. Fig. 79).
	31	Haddam Ct.	» » » » » » » 4; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 16 (vgl. uns. Fig. 51).
	32	Middletown Ct.	» » » » » 2 » 5; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1855. 353 Fig. 503; *Shepard*, Min. 1857. 261 Fig. 518 (vgl. uns. Fig. 10).
	33	Ilmengebirge	» » » » » » » 6; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 22. 26. 83).
	34	Grönland	» » » » » » » 7; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 1.
	35	»	» » » » » » » 8; » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 732 Fig. 4.
	36	Ivigtut (Grönland)	» » » » » 3 » 9; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 5; *Bøggild*, Min. Grönl. Meddels. om Grönl. 1905. 32. 209 Fig. 38.
	37	Grönland	» » » » » » » 10; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 3.
	38	»	» » » » » » » 11; » » » » 8.
	39	»	» » » » » 4 » 12.
239	40	»	» » » » » » » 13.
	41	»	» » » » » » » 14; » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 23).
	42	»	» » » » » 5 » 15 (vgl. uns. Fig. 23).
	43	»	» » » » » » » 16; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 6.
	44	—	» » » » » » » 17.
	45	—	» » » » » » » 18.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
239	46	Grönland	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (2) Taf. 5 Fig. 19.
	47	»	» » » » » 6 » 20; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 7.
	48	Bodenmais (Bayern)	» » » » » » » 21; » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 19).
	49	Grönland	» » » » » » » 22.
	50	»	» » » » » » » 23; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 9.
	51	Montevideo	*Maskelyne*, Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 2 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 31).
	52	Ilmengebirge	» » » » » 4.
240	53	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 60 Fig. 361 (Tantalit).
	54	Haddam Ct.	» » » » » 362 (Columbit).
	55	»	» » » » » 362 bis (Columbit).
	56	Bodenmais (Bayern)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1878. 117 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1880. 432 Fig. 9 (Niobit).
	57	Anneröd (Norwegen)	*Brögger*, Geol. Fören. Förh. 1881. 361 (Annerödit); Vidensk. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 3 Fig. 4.
	58	»	» » » » Taf. 13 Fig. 1 (Annerödit); Vidensk. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 1 Fig. 1.
	59	»	» » » » » » 2 (Annerödit); Vidensk. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 1 Fig. 2.
	60	»	» » » » » » 3 (Annerödit).
	61	Craveggia, Val Vigezzo (Ossola)	*Strüver*, Rend. Ac. Linc. 1884. 1 (4) 8; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 85.
	62	Sanarka (Ural)	*Arzruni*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1886. 23. 183 (Manganotantalit).
	63	Standish (Maine)	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32. 387; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 269; Syst. 1892. 732 Fig. 7.
	64	Ilmengebirge	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 305 Fig. 1.
	65	»	» » » » » 2.
	66	»	» » » 306 » 3.
241	67	Black Hills (South Dakota)	*Blake*, Amer. Journ 1891. 41. 404 Fig. 1 (*Penfield* gemess. u. gezeichn.); *Dana*, Syst. 1892. 732 Fig. 3.
	68	»	» » » » » 2 (*Penfield* gemess. u. gezeichn.).
	69	»	» » » » » 3 (» » »).
	70	Standish (Maine), Bodenmais (Bayern)	*Dana*, Syst. 1892. 732 Fig. 5.
	71	Standish	» » » » 6.
	72	Rumford (Maine)	*Foote*, Amer. Journ. 1896. 1. 460 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 63 Fig. 1 (Manganocolumbit).
	73	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 63 Fig. 2.
	74	Paris (Maine)	*Warren*, Amer. Journ. 1898. 6. 123 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 602 Fig. 10 (Tantalit).
	75	»	» » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 602 Fig. 11 (Tantalit).
	76	Kragerö	*Milch*, Jahrb. Min. 1900. 1. 161 Fig. 3.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
241	77	Yamano, Hitachi Prov. (Japan)	*Wada,* Min. Jap. 1904. 83 Fig. 28.
	78	Smalenene (Norwegen)	*Brögger,* Vidensk. Selsk. Skrifter 1906 Taf. 2 Fig. 1.
	79	»	» » » » » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 30)
	80	Tangen b. Kragerö (Norwegen)	» » » » » » » » 5.
	81	»	» » » » » » » » 6 } derselbe Kryst.
	82	»	» » » » » » » » 7 }
	83	Elvestad u. A. (Norwegen)	» » » » » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 33).
	84	Anneröd (Smalenene)	» » » » » » » » 9.
	85	Kure (Smalenene)	» » » » » » » » 10.
	86	Tangen b. Kragerö	» » » » » » » » 11.
	87	Aslaktaket, Anneröd u. A.	» » » » » » 5 » 9 (mit Samarskit).
	88	Ramona (San Diego Cty., Californien)	*Eakle,* Univ. Calif. Publ. 1907. 5 Taf. 10 Fig. 1.
	89	Larmont, St. Sylvestre (Hte. Vienne)	*Lacroix,* Min. France 1910. 4. 617 Fig. 2 (Manganocolumbit).
	90	Ankaratra (Madagaskar)	» » » 618 » 3.

Connellit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}3354.$ $\quad a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}1562.$

No.	Miller 1852 Schrauf 1877	Symbol G_1	Symbol	Maskelyne 1863 Trechman 1885	Dana 1873	Dana 1892
1	c	o	0001	—	—	c
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	b	I	m
3	b	∞	$11\bar{2}0$	a	i 2	a
4	r	10	$10\bar{1}1$	r z	1	p
5	o	$\frac{11}{3}\,\frac{2}{3}$	$11{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}3$	o w ω	w	w

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
242	1	Cornwall	*Miller*, Min. 1852. 620 Fig. 635.
	2	Huel Unity (Cornwall)	*Maskelyne*, Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 2 Fig. 1; Cryst. 1895. 310 Fig. 208; *Dana*, Syst. 1873. 627 Fig 527; 1892. 919 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2.
	3	Huel Damsel (Cornwall)	» Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 2 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 919 Fig. 1.

Copiapit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0353 ; 0{\cdot}9276 ; 72^0 3'$. $\quad a : b : c ; \beta = 0{\cdot}4791 : 1 : 0{\cdot}9751 ; 107^0 57'$.

No.	Gdt. 1897[1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	m	∞	110
3	p	$\infty\,2$	120
4	s	$0\,\frac{1}{5}$	015
5	r	$0\,\frac{2}{3}$	023
6	q	$0\,1$	011
7	d	$-\frac{4}{9}\,0$	$\bar{4}09$
8	o	$-\frac{4}{9}$	$\bar{4}49$
9	x	$+\frac{4}{7}\,\frac{2}{7}$	427
10	n	$-\frac{1}{4}\,\frac{1}{7}$	$\bar{7}{\cdot}4{\cdot}28$
11	y	$-\frac{5}{6}\,\frac{1}{9}$	$\bar{15}{\cdot}2{\cdot}18$

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Linck* 1888; *Dana* 1892; *Lüdecke* 1896.

Bemerkungen.

Von *Linck* werden noch als unsicher angegeben:

$\frac{9}{2}\infty$	$\frac{7}{3}\infty$	$\frac{7}{5}\infty$	$\infty\frac{8}{5}$	$\infty\frac{20}{7}$	$\infty\frac{15}{4}$	$\infty\frac{17}{4}$
920	730	750	580	7·20·0	4·15·0	4·17·0.

Über die Zugehörigkeit des **Janosit** zum Copiapit vgl.:

Böckh, Föld. Közl. 1905. 35. 76 u. 139; 1906. 36. 186. 228. 404 u. 455.
Weinschenk, Föld. Közl. 1906. 36. 182. 224. 289. 359.
Toborffy, Föld. Közl. 1907. 37. 122 u. 173; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 369.
Scharizer, Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 124; 1909. 46. 428.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
242	1	Copiapo (Chile)	*Linck*, Zeitschr. Kryst. 1888. 15 Taf. 1 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896. 23 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 965.
	2	»	» » » » » » 8.
	3	»	» » » » » » 9.

Coquimbit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}0430.$ $\quad a : c_1 = 1{\cdot}5645.$

No.	Miller 1852 Shepard 1857 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2 Index 1886	Symbol	Symbol	Rose 1833	Linck 1888	Dana 1892	Gdt. 1897 Winkeltab. G_1 Index 1886
1	o	o	0001	o R	c	c	c	o
2	b	∞ o	$10\bar{1}0$	∞ P 2	—	p	a	∞
3	a	∞	$11\bar{2}0$	∞ R	g	m	m	∞ o
4	d	$\frac{3}{2}$ o	$30\bar{3}2$	P 2	—	—	—	$\frac{1}{2}$
5	e	3 o	$30\bar{3}1$	2 P 2	—	—	—	1
6	z	+ $\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	+ $\frac{1}{3}$ R	—	—	z	+ $\frac{1}{3}$ o
7	n	— $\frac{3}{7}$	$\bar{3}\bar{3}67$	— $\frac{3}{7}$ R	—	n	n	— $\frac{3}{7}$ o
8	y	+ $\frac{1}{2}$	$11\bar{2}1$	+ $\frac{1}{2}$ R	—	—	y	+ $\frac{1}{2}$ o
9	q	+ $\frac{3}{5}$	$33\bar{6}5$	+ $\frac{3}{5}$ R	—	q	q	+ $\frac{3}{5}$ o
10	β	— $\frac{3}{4}$	$\bar{3}\bar{3}64$	— $\frac{3}{4}$ R	—	b	b	— $\frac{3}{4}$ o
11	x	+ 1	$11\bar{2}1$	+ R	r	r	r	+ 1 o
12	η_1	— 1	$\bar{1}\bar{1}21$	— R	—	r'	η	— 1 o
13	ω	+ $\frac{3}{2}$	$33\bar{6}2$	+ $\frac{3}{2}$ R	—	o	o	+ $\frac{3}{2}$ o
14	α	+ 3	$33\bar{6}1$	+ 3 R	—	a	α	+ 3 o
15	A	— 3	$\bar{3}\bar{3}61$	— 3 R	—	a'	A	— 3 o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
242	1	Ramillas (Tierra amarilla bei Coquimbo) (Chile)	*Rose*, Pogg. Ann. 1833. 27. 310 (neutrales schwefels. Eisenoxyd mit Kryst. Wasser) (vgl. uns. Fig. 2).
	2	»	*Miller*, Min. 1852. 552 Fig. 546; *Shepard*, Min. 1857. 397 Fig. 717.
	3	»	*Linck*, Zeitschr. Kryst. 1888. 15 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 956 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » 2; » » » » » 2.
	5	»	» » » » » » 3.
	6	»	» » » » » » 4.

Cordierit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}9511;\ 0{\cdot}5584.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5871 : 1 : 0{\cdot}5584.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Gemböck 1898. 1899	Bernhardi 1812	Haüy 1823	Phillips 1823	Tannau 1828 Mohs-Zippe 1839 Hausmann 1847. 1849	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Breithaupt 1847	Descloizeaux 1862. 1874 Lacroix 1893 Gonnard 1893. 1908	Dana 1873	Scacchi 1886	Gdt. 1886 Index
1	c	o	001	k	P	P	M	p	P	p	O	C	∞ o
2	a b	o ∞	010	s	M	M	l	g^1	b	g^1	i-ĭ	B	o
3	b a	∝ o	100	l	e	d	k	h^1	l	h^1	i-ĭ	A	o ∝
4	m M*)	∞	110	s	M	M	T	m M	M	m	J	m	o 1
5	—	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	d	∞ 3	130	l	e	d	d	g^2	s	g^2	i-ă	n	o $\frac{1}{3}$
8	—	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	l	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$-ĭ	—	2 o
10	n	o 1	011	—	—	c 1	n	? e^3	—	e^1	1-ĭ	s	1 o
11	p	o 2	021	w	c	c 2·c**)	—	e^2	—	$e^{\frac{1}{2}}$	2-ĭ	—	$\frac{1}{2}$ o
12	? σ	o $\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{7}$ o
13	q	o 4	041	—	—	—	—	e^1	—	$e^{\frac{1}{4}}$	—	—	$\frac{1}{4}$ o
14	?	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	f	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	2 ∞
16	e	1 o	101	? r	—	—	—	—	—	a^1	—	—	∞
17	—	2 o	201	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—
18	—	$\frac{2}{2}$ o	902	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{2}{9}}$	—	—	—
19	—	5 o	501	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	t	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 1
21	?	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$	—	—
22	s	$\frac{1}{2}$	112	—	—	c 1	s	? b^3	—	b^1	$\frac{1}{2}$	p	2 1
23	r	1	111	w	c	c 2·c**)	P	b^2	p	$b^{\frac{1}{2}}$	1	q	1
24	? i	$\frac{7}{4}$	774	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{7}$ 1
25	h	2	221	—	—	—	—	b^1	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	$\frac{1}{2}$ 1
26	o	1 3	131	ρ	—	a	o	—	? o	ω	3-ă	—	$\frac{1}{3}$
27	—	2 6	261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	2 8	281	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	3 5	351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	? π	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	? i	—	—	—	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$
31	u	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$ $\frac{1}{3}$
32	?	$\frac{7}{8}$ $\frac{21}{8}$	7·21·8	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—
33	? ρ	$\frac{5}{18}$ $\frac{5}{6}$	5·15·18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{6}{5}$ $\frac{1}{3}$

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Rath* 1874; *Hintze* 1891; *Dana* 1892; *Böggild* 1905.

*) M *Greg u. Lettsom* 1858. **) c *Phillips* 1823 Steinheilit.

Bemerkung.

Über die unsichere Form $\frac{7}{8}\frac{21}{8}$ (7·21·8) vgl. *Hintze*, Min. 1891. 2. 918 Fußnote.

Korrektur.

Lacroix, Min. France 1893. 1. 512 Zeile 1 v. u. lies (7·21·8) statt (7·21·4).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
243	1	—	*Bernhardi*, Schweigger Journ. 1812. 6 Taf. 2 Fig. 1 (Pinit).
	2	—	» » » » » » 2.
	3	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 76 Fig. 193.
	4	Bodenmais (Bayern)	» » » » 194.
	5	Mehrere Orte	*Phillips*, Min. 1823. 81 (Pinit).
	6	Orrijarvi (Finnland)	» » 94 (Steinheilit).
	7	Bodenmais (Bayern)	*Tamnau*, Pogg. Ann. 1828. 12 Taf. 3 Fig. 8 (Dichroit).
	8	»	» » » » » 9.
	9	»	» » » » » 10.
	10	»	» » » » » 11.
	11	»	» » » » » 12.
	12	»	» » » » » 13.
	13	»	» » » » » 14.
	14	»	» » » » » 15.
	15	»	» » » » » 16.
	16	»	» » » » » 17.
244	17	»	» » » » » 18.
	18	»	» » » » » 19.
	19	»	» » » » » 20.
	20	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 38 Fig. 2 (Cordierit); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 157 Fig. 71; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 329.
	21	»	» » » » » 3 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 157 Fig. 72.
	22	Mehrere Orte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 7 Fig. 51 (Prismat. Quarz); *Miller*, Min. 1852. 325 Fig. 339; *Dana*, Syst. 1892. 419 Fig. 2.
	23	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 356 (Dichroit).
	24	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 157 Fig. 70; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 76 Fig. 192.
	25	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 22 Fig. 132.
	26	—	» » » » 23 » 133 (Pinit); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 528 Fig. 9 (Isserteaux, Auvergne).
	27	Auvergne	» » » » » » 134 (»); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 528 Fig. 8 (Isserteaux, Auvergne).
	28	Laach	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 21; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 208 (Pinit); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 522 Fig. 7 (Calmil, Pyrén.).
	29	»	» » » » » 22; *Hintze*, Min. 1891. 2. 926 Fig. 302; *Dana*, Syst. 1892. 419 Fig. 1 (Iolite).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
244	30	Rocca Tederighi (Toscana)	*Scacchi, E.*, Rend. Ac. Linc. 1886 (4) 2. 183.
	31	Bodenmais (Bayern)	*Hintze*, Min. 1891. 2. 925 Fig. 301.
	32	Fougères (Bretagne)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 520 Fig. 6.
	33	Isserteaux (Auvergne)	» » » 529 » 11 (Pinit).
	34	St. Pardoux (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1893. 16. 16 (Pinit); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 528 Fig. 10.
245	35	Pitztal (Tirol)	*Gemböck*, Zeitschr. Kryst. 1898. 29 Taf. 6 Fig. 1.
	36	»	» » » » » » 2.
	37	»	» » » » » » 3.
	38	»	» » » » » » 4.
	39	»	» » » » » » 6.
	40	»	» » » » » » 7.
	41	»	» » » » » » 8.
	42	»	» » » » » » 9.
	43	»	» » » » » » 10.
	44	»	» » » » » » 11.
	45	»	» » » » » » 12.
	46	»	» » » » 31. 250.
	47	Uiordlersuak (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönlandica) 1905. 32. 345 Fig. 59 (Iolith); *Dana*, Syst. 1837. 336; 1873. 299.
	48	Isserteaux (Auvergne)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 176 Fig. 1.
	49	»	» » » » 177 » 2.
	50	»	» » » » 178 » 3.
246	51	»	» » » » 179 » 4.

Corynit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Olsa (Kärnthen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1865 (1) 51. 118.

Cosalith.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}5892;\ 1{\cdot}4602.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9188 : 1 : 1{\cdot}4602.$

No.	Flink 1886 Gdt. 1897 Winkeltab. Hintze 1898	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	i	∞ 4	140
5	f	o 1	011
6	d	¼ o	104
7	e	1 o	101
8	k	2	221
9	g	¼ 1	144
10	h	½ 2	142

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Bjelkes Grube, Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Bihang Stockh. Akad. Handl. 1886. 12 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 121; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1034 Fig. 335.
	2	»	» » « » » 1886. 12 Taf. 1 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1034 Fig. 336.

Cotunnit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}0050;\ 1{\cdot}1904.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}5937:1:1{\cdot}1904.$

No.	Miller 1852 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Schabus 1850	Rammelsberg 1855	Schrauf 1877	Becke 1885 Mügge 1903	Dana 1892 Zambonini 1909	Stöber 1895	Stöber 1895	Groth 1906 Hintze 1912
1	a	o	001	o	c	a	c	a c	b	010	c
2	b	o ∞	010	P	b	c	P	c b	c	001	b
3	c	∞ o	100	—	—	—	—	b a	—	100	a
4	r	o $\frac{1}{2}$	012	v	q	ρ	v	v	r	021	u
5	—	o $\frac{9}{10}$	0·9·10	—	—	—	s	—	—	—	—
6	m	o 1	011	—	—	μ	w	μ	m	011	q
7	q	o 2	021	u	q^2	q	u	u	q	012	t
8	e	1 0	101	—	—	e	—	e	e	110	e
9	p	$\frac{1}{2}$	112	p	o	r	p	p	p	121	i
10	s	1	111	q	o^2	s	—	q	s	111	o
11	—	1 2	121	—	—	—	—	—	d	112	x

Korrekturen.

Miller, Min. 1852. 616 Zeile 18 v. u.	lies	b 010	statt	b 101
» » » » »	»	e 101	»	e 010
Mügge, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 363 Zeile 1 v. o.	»	s = {095}	»	s = {094}
» » » » » » 2 »	»	P = {010}	»	P = {011}.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Künstlich	*Schabus*, Wien. Sitzb. 1850. 4 Taf. 5 Fig. 2 (Bleichlorid).
	2	»	» » » » » 3.
	3	»	» » » » » 4; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 55.
	4	»	» » » » » 5; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 56.
	5	»	» » » » » 6.
	6	»	» » « » » 7; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 57.
	7	»	» » » » » 8.
	8	»	» » » » » 9; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 58; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 144; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1.
	9	»	» » » » » 10.
	10	Vesuv	*Miller*, Min. 1852. 616 Fig. 629; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2.
	11	Künstlich	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1885. 6 Taf. 3 Fig. 13 auf Bleiglanz; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 362 Fig. 23.
	12	»	*Stöber*, Bull. Ac. Belg. 1895. 30 Taf. Fig. 1.
	13	»	» » » » » 2.
247	14	»	» » » » » 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 143.
	15	»	» » » » » 4; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 146.
	16	»	» » » » » 5.
	17	»	» » » » » 6; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 145.
	18	»	» » » » » 7.
	19	»	» » » » » 8.
	20	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Atti. Ac. Napoli 1910. 14. 46 Fig. 4.
	21	»	» » » » » » » 5.
	22	»	» » » » » » » 6.
	23	»	» » » » » 47 » 7.

Cristobalit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Cerro S. Cristobal (Mexico)	*Rath*, Jahrb. Min. 1887. 1. 198.

Bemerkung.

Die Figur nach *Raths* Angabe. *Rath* erwähnt ferner Zwillinge nach dem Spinellgesetz, «dreiseitige Tafeln ohne eine Spur von einspringenden Kanten».

Cuban.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Descloizeaux 1864
1	c	o	001	a	—
2	e	$o\frac{1}{2}$	012	—	b^2
3	?D	$o\frac{3}{7}$	037	—	$b\frac{7}{3}$

Bemerkung.

Die Formen $b^2 = o\frac{1}{2}$; $b\frac{7}{3} = o\frac{3}{7}$ sowie die pentagonale Hemiedrie nach *Descloizeaux*, Manuel 1864. 1. 6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Bacaranao (Cuba)	*Miller*, Min. 1852. 182 Fig. 179.

Cuspidin.

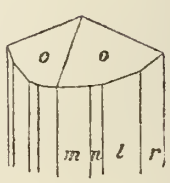
Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}6993;\ 1{\cdot}9423;\ 89^0\,31'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7196 : 1 : 1{\cdot}9424;\ 90^0\,29'$.

No.	Rath 1881—84 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Scacchi 1876 (Rhombisch)	Hintze 1891 Dana 1892
1	c	o	001	c	c
2	b	o ∞	010	—	b
3	l	∞	110	—	m
4	k	o $\frac{1}{4}$	014	—	k
5	g	o $\frac{1}{2}$	012	—	g
6	d	o 1	011	—	d
7	e	+ 1 o	101	e	e
8	h	+ $\frac{1}{3}$ o	103	—	h
9	f	— 1 o	$\bar{1}$01	e	f
10	n	+ 1	111	n	n
11	p	+ $\frac{1}{3}$	113	—	p
12	π	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}$13	—	π
13	ν	— 1	$\bar{1}$11	n	ν
14	s	— 1 2	$\bar{1}$21	—	s
15	q	+ $\frac{2}{3}$ 1	233	—	q
16	t	+ 2 1	211	—	t
17	m	— 2 $\frac{3}{2}$	$\bar{4}$32	m	μ
18	? r	+ $3^{\frac{1}{4}}_{\frac{1}{4}}$	12·11·4	—	r

Bemerkungen.

Hintze 1891 und *Dana* 1892 setzen 872 für das unsichere r = 12·11·4.



Ein dem **Cuspidin ähnliches Mineral** vom Vesuv, das nicht genügend bestimmt ist, beschreibt *Rath* (Niederrhein. Ges. 1881. 69 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 45) = *Hintze*, Min. 1891. 2. 1153 Fig. 410 (uns. Textfig.)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Vesuv	*Scacchi, A.*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 399.
	2	»	» » » » »
	3	»	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 533 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1152 Fig. 409.
	4	»	» » » » » » 3[a]; *Dana*, Syst. 1892. 533 Fig 2; *Rath*, Niederrhein. Ges. 1881. 209.

Cyanit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}862;\ 0{\cdot}7132.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}8991:1:0{\cdot}6968.$

$\lambda\mu\nu = 86^0 36';\ 79^0 10';\ 73^0 38'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 90^0 23';\ 100^0 18';\ 106^0 01'.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801—23 Shepard 1857 Kenngott 1858	Phillips 1823[2])	Rose 1852	Lévy 1837 Descloizeaux 1862—74 Dufrén. 1856—59	Schrauf 1877	Bauer 1878 Hintze 1891 Tschermak 1897	Dana 1892 Heddle 1901 Pratt 1898	Rath 1879*) (Rhombisch)	Lacroix 1893
1	p	o	001	P	P	P	p P	c	P	c	$0\bar{1}2$	p
2	t	$0\,\infty$	010	T	T	T	t T	t	T	b	$2\bar{1}0$	g^1
3	m	$\infty\,o$	100	M	M	M	m M	m	M	a	010	h^1
4	n	$3\,\infty$	310	—	—	—	—	—	d	n	—	—
5	—	$\frac{5}{2}\,\infty$	520	—	—	—	—	—	—	t	—	—
6	e	$2\,\infty$	210	k	—	—	h^2	e	k	e	$2\bar{9}0$	—
7	i	∞	110	l	i	l	h^1	a	l	m	$2\bar{5}0$	m
8	b	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	—	q	Q	—	—
9	k	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	o	k	o	g^1	b	o	M	230	t
10	s	$\infty\,\bar{2}$	$1\bar{2}0$	—	—	—	—	—	s	s	210	—
11	q	$0\,1$	011	n	—	n	—	—	n	q	$1\bar{1}1$	—
12	v	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	—	—	r	e^1	—	r	v	$\bar{1}01$	—
13	f	$0\,\bar{2}$	$0\bar{2}1$	—	—	—	—	—	f	f	$\bar{4}12$	—
14	?	$1\,0$	101	?u	—	—	—	—	·	—	—	—
15	h	$\frac{2}{3}\,0$	$\bar{2}03$	?z	—	—	—	—	h	h	—	—
16	l	$\frac{3}{4}\,0$	$\bar{3}04$	—	—	—	—	—	λ	k	013	—
17	x	$\bar{1}\,0$	$\bar{1}01$	?s	—	—	—	—	x	x	032	—
18	d	2	221	—	—	—	—	—	∂	d	—	—
19	?	$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$	—	—	—	?b^1	—	—	—	—	—
20	o	$\bar{1}\,1$	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	ε	o	111	—
21	u	$\bar{2}\,2$	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	u	u	452	—
22	r	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	r	—	—	—	—	ρ	r	$\bar{1}21$	—
23	y	$\bar{1}\,2$	$\bar{1}21$	—	—	—	—	—	y	y	412	—
24	z	$\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	—	—	—	—	—	z	z	101	—
25	w	$\bar{2}\,1$	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	w	w	131	—
26	g	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}\bar{1}2$	—	—	—	—	—	g	g	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Rath* 1878—81; *Heddle* 1901.

[2]) Zu **Phillips 1823** gehören; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Breithaupt* 1847; *Greg u. Lettsom* 1858.

*) $a:b:c = 0{\cdot}5800:1:0{\cdot}4118$ *(Rath).*

Bemerkung.

Haüys Formen x u z s ließen sich nicht sicher identifizieren; vgl. *Bauer*, D. Geol. Ges. 1878. 30. 299.

Korrektur.

Rath, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Seite 20 Zeile 5 v. o. lies $q = (011)$ statt $g = (011)$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Mehrere Fundorte	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 61 Fig. 210; 1823 Taf. 63 Fig. 55; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 81; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 82; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 16 Fig. 116.
	2	Gotthard (Schweiz)	*Germar*, Leonhard Taschenb. 1817. 11 Taf. 2 Fig. 4 (mit Staurolith).
	3	»	» » » » » » 5.
248	4	»	» » » » » » 6.
	5	»	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 63 Fig. 57 (Disthène).
	6	»	» » » » 58; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 71 Fig. 9 (Coet Lignez, Bretagne).
	7	»	» » » » 59; *Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 79 Fig. 2; vgl. *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2; *Tschermak*, Min. 1897. 483 Fig. 3.
	8	»	» » » » 60; *Shepard*, Min. 1857. 225 Fig. 449.
	9	—	» » » » 61.
	10	—	» » » » 62.
	11	Gotthard (Schweiz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 29 Fig. 2 (Disthène); *Haüy*, Min. 1801 Taf. 61 Fig. 211; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 2.
	12	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 45).
	13	»	» » » » » 4.
	14	»	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 4.
	15	»	» » » » » 6 (vgl. *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 5.
	16	—	*Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 78 Fig. 1.
	17	--	*Miller*, Min. 1852. 286 Fig. 309.
	18	Mte. Campione (Tessin)	*Kenngott*, Viertelj.-Schr. Nat. Ges. Zürich 1858. 3. 396.
249	19	—	*Bauer*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1878. 30 Taf. 14 Fig. 1. 1[a]; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891. 2. 151 Fig. 56.
	20	—	» » » » » » 2. 2[a] (Gesamtbild).
	21	—	» » » » » » 3.
	22	Mte. Campione (Tessin)	» » » » » » 4. 4[a]; *Hintze*, Min. 1891. 2. 159 Fig. 62; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 66 Fig. 3 (Frankr.).
	23	»	» » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1891. 2. 158 Fig. 61; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 65 Fig. 2 (Frankr.).
	24	»	» » » » » » 6. 6[a].
	25	»	» » » » » » 7. 7[a]; *Hintze*, Min. 1891. 2. 158 Fig. 60; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 65 Fig. 1 (Frankr.).
	26	»	» » » » » » 7[b].
	27	»	» » » » » » 8. 8[a]; *Hintze*, Min. 1891. 2. 160 Fig. 63.
250	28	—	» » » » » » 9.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
250	29	—	*Bauer*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1878. 30 Taf. 14 Fig. 10.
	30	—	» » » » » » 11.
	31	Greiner (Tirol)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 1 Fig. 1; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 157 Fig. 57.
	32	»	» » » » » » » » 1 a; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 2; Niederrh. Ges. 1878. 114 (Kopf zu Fig. 1).
	33	»	» » » » » » » » 2; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 4 (Einzelkryst. zu Fig. 1).
	34	»	» » » » » » » » 2 a; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig 3 (Kopf zu Fig. 2); Niederrh. Ges. 1878. 114.
	35	Mte. Campione (Tessin)	» » » » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1891. 2. 151 Fig. 55; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 66 Fig. 4 (Frankr.).
	36	»	» » » » » » » » 4; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 5.
	37	»	» » » » » » » » 5.
	38	»	» » » » » » » » 6.
	39	Greiner (Tirol)	» » » 1881. 5 » 2 » 1; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 1.
251	40	»	» » » » » » » » 1 a; Niederrhein. Ges. 1879. 72 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 1. 157 Fig. 59.
	41	»	» » » » » » » » 2.
	42	»	» » » » » » » » 2 a; » » » » » 58.
	43	Grants Mt., Lincoln Cty. (Georgia)	» » » » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 2 (Eisencyanit).
	44	»	» » » » » » » » 3 a; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 4 (Eisencyanit).
	45	Shetland	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 68 Fig. 1; *Phillips*, Min. 1823. 82; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847 Taf. 14 Fig. 328; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 123 (vgl. uns. Fig. 12).
	46	Tarffside, Garlet Hill (Forfarshire)	» » » » » 2; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 15 Fig. 85; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1.
	47	Tessin	*Tschermak*, Min. 1897. 483 Fig. 4 (mit Staurolith).

Cyanochroit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 0{\cdot}6578;\ 0{\cdot}4792;\ 73^0 43'.$ $\qquad$ $a : b : c;\ \mu = 0{\cdot}7589 : 1 : 0{\cdot}4991;\ 106^0 17'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Murmann u. Rotter 1859	Brooke 1824	Scacchi 1855	Rammelsberg 1855—81 Murmann u. Rotter 1859	Tutton 1893 Groth 1908
1	c	0	001	P	A	c	c
2	b	0 ∞	010	k	—	b	b
3	a	∞ 0	100	—	—	—	a
4	l	2 ∞	210	—	n	—	—
5	m	∞	110	M	m	p	p
6	s	∞ 2	120	—	—	—	p'
7	t	∞ 3	130	—	—	—	p'''
8	o	0 1	011	e	r	q	q
9	η	—1 0	$\bar{1}01$	—	B	—	—
10	e	—2 0	$\bar{2}01$	c	e	$^2r'$	r'
11	n	— 1	$\bar{1}11$	(g)	o	—	o'
12	μ	—1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	n'

Bemerkung.

Brooke gibt ein Bild (unsere Fig. 1) für Boussingaultit und Cyanochroit zusammen, doch gibt er für den Cyanochroit im Text das abgebildete g nicht.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
251	1	Künstlich	*Brooke*, Ann. Philos. 1824. 7. 117 (Sulphate of copper and potash).
	2	Vesuv	*Scacchi*, Att. Acad. Sc. Napoli 1855 Taf. 4 Fig. 8 (Cianocroma) (vgl. Amer. Journ. 1856. 22. 252).
	3	Künstlich	*Murmann u. Rotter*, Wien. Sitzb. 1859. 34 Taf. 1 Fig. 2 (schwefels. Kupferoxydkali).
	4	»	» » » » » » 3 (» »).
	5	»	*Tutton*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 547 Fig. 29 (schwefels. Kalima-Kupfer); Trans. Chem. Soc. London 1896. 69. 356; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 529 Fig. 737 (Kalium-Cuprisulphat-Hexahydrat).

346
G572
#

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf02gold

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND II.

CALAVERIT–CYANOCHROIT

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1913

132688
16/5/14

Calaverit

Fig. 1.

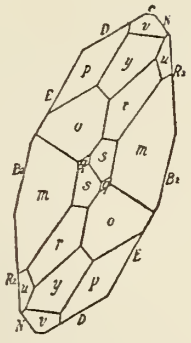


Fig. 2.

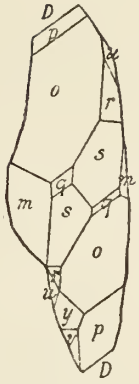


Fig. 3.

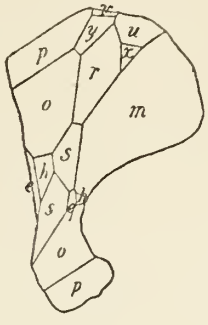


Fig. 4.

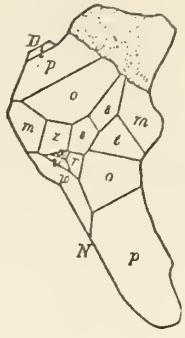


Fig. 5.

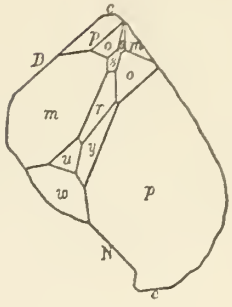


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

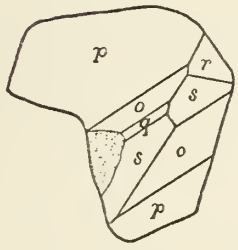


Fig. 9.

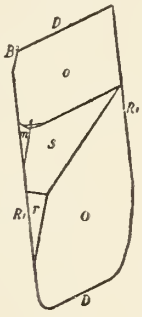


Fig. 10.

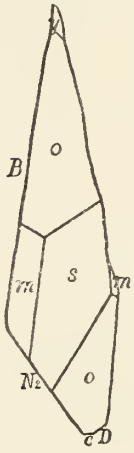


Fig. 11.

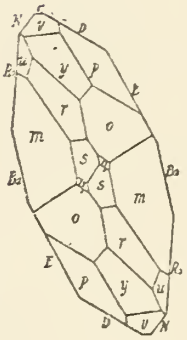


Fig. 12.

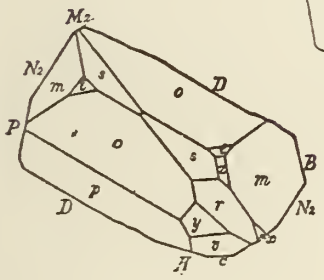


Fig. 13.

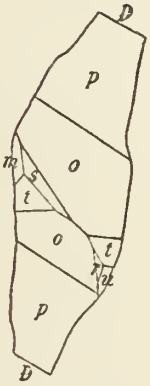


Fig. 14.

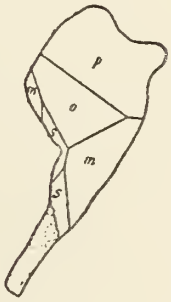


Fig. 15.

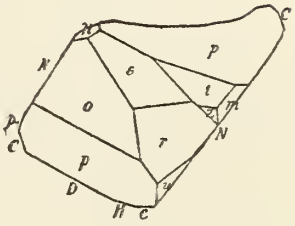


Fig. 16.



Fig. 17.

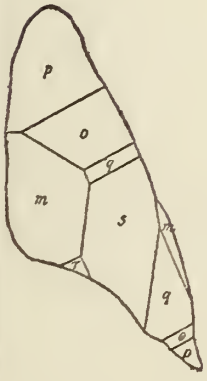


Fig. 18.

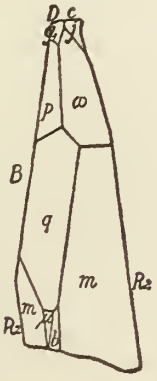


Fig. 19.

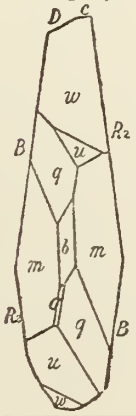


Fig. 20.

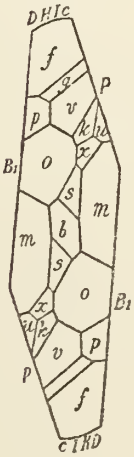


Fig. 21.

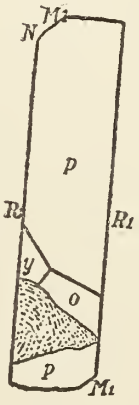
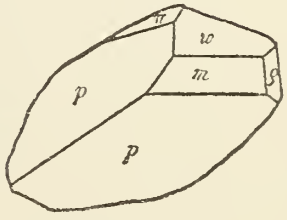


Fig. 22.



Calaverit

Fig. 23.

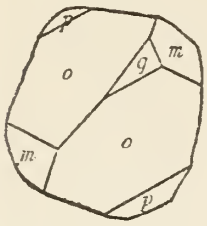


Fig. 24.

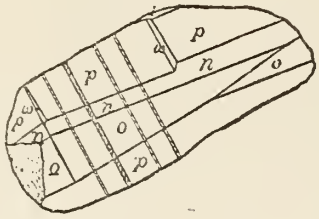


Fig. 25.

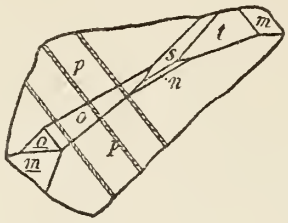


Fig. 26.

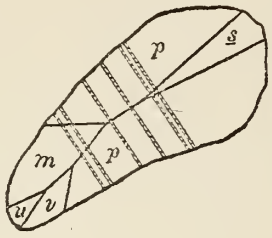


Fig. 27.

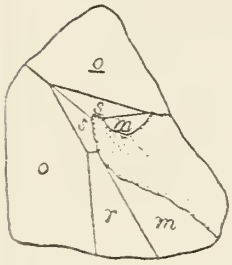


Fig. 28.

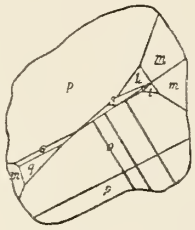


Fig. 29.

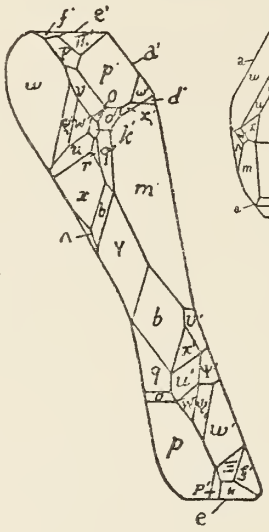


Fig. 30.

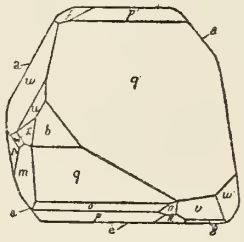


Fig. 31.

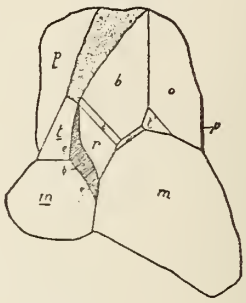


Fig. 32.

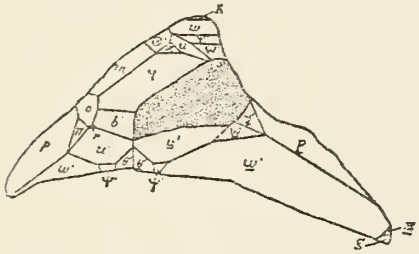


Fig. 33.

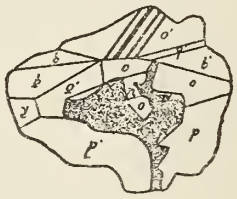


Fig. 34.

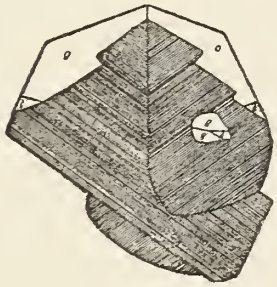


Fig. 35.

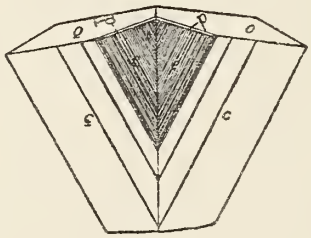
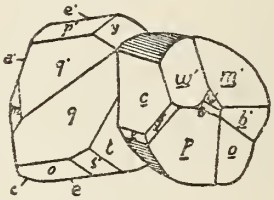


Fig. 36.



Calcit

Fig. 1.

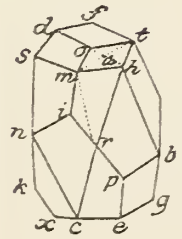


Fig. 2.

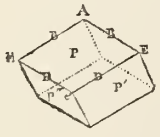


Fig. 3.

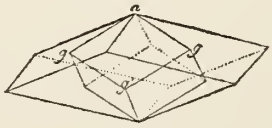


Fig. 4.

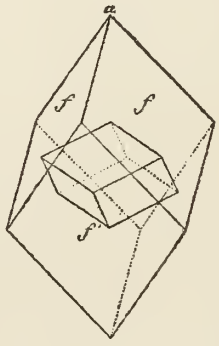
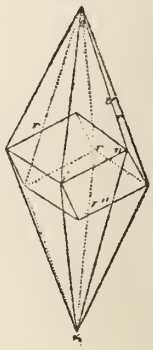


Fig. 5.



Calcit

Fig. 6.

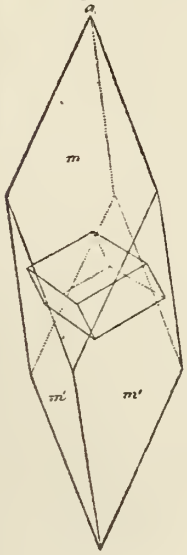


Fig. 7.

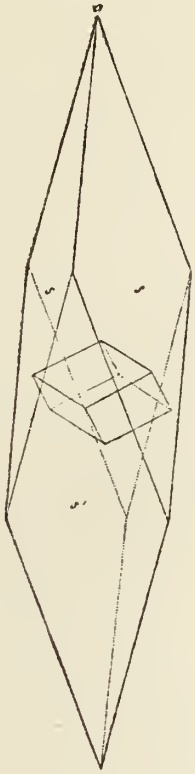


Fig. 8.

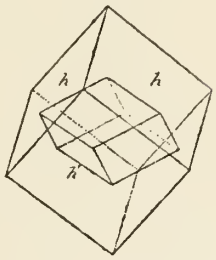


Fig. 9.

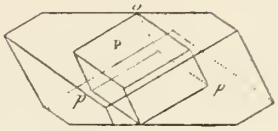


Fig. 10.

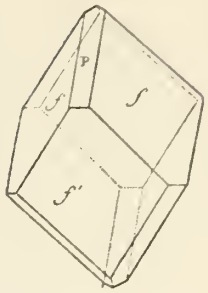


Fig. 11.

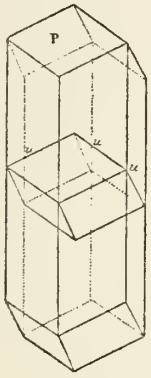


Fig. 12.

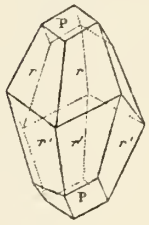


Fig. 13.

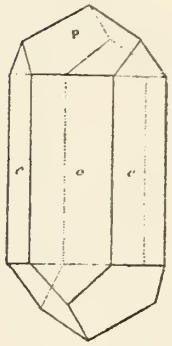


Fig. 14.



Fig. 15.

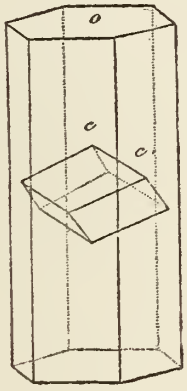


Fig. 16.

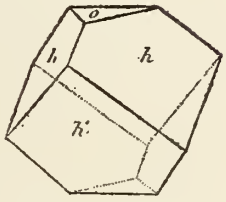


Fig. 17.

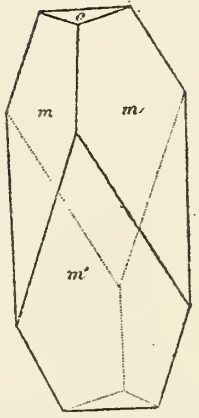


Fig. 18.

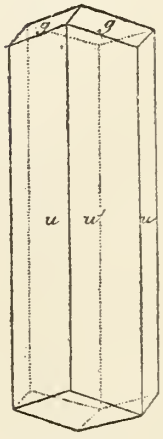


Fig. 19.



Fig. 20.

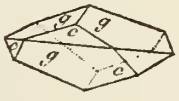
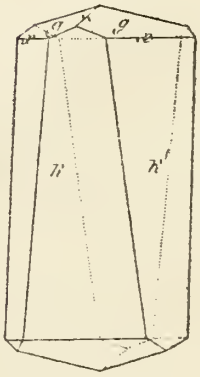


Fig. 21.



Fig. 22.



Calcit

Fig. 23.

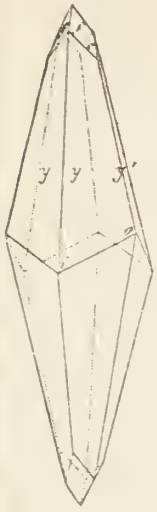


Fig. 24.

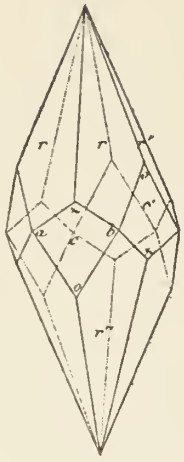


Fig. 25.

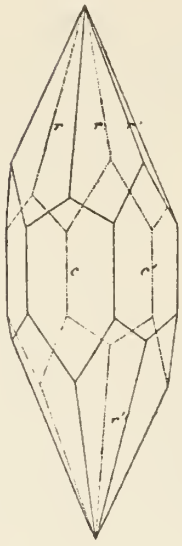


Fig. 26.

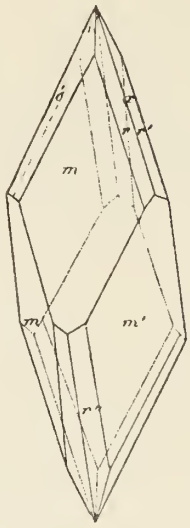


Fig. 27.

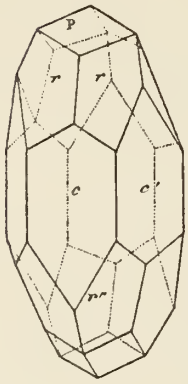


Fig. 28.

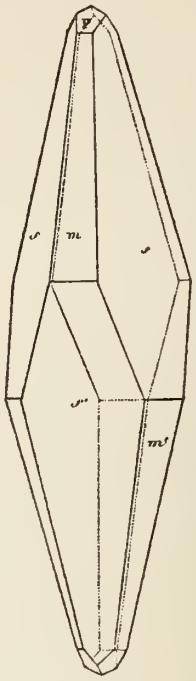


Fig. 29.

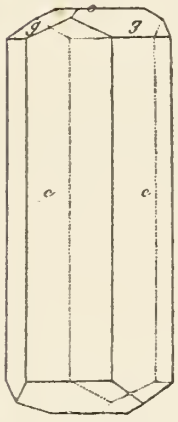


Fig. 30.

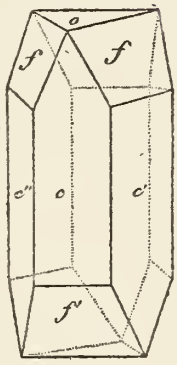


Fig. 31.

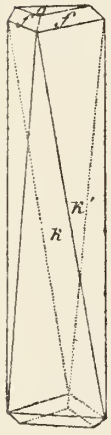


Fig. 32.

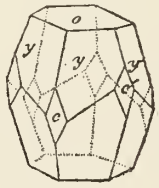


Fig. 33.

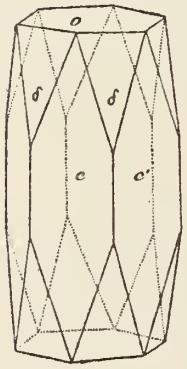


Fig. 34.

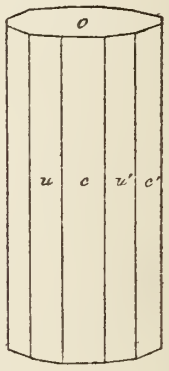


Fig. 35.

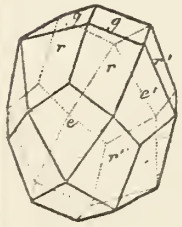


Fig. 36.

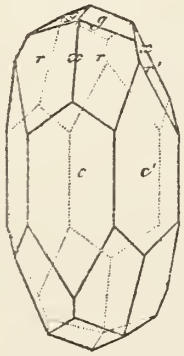


Fig. 37.

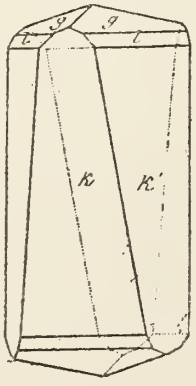


Fig. 38.

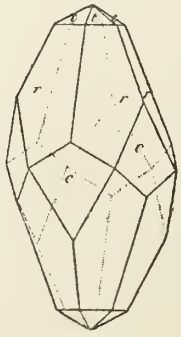


Fig. 39.

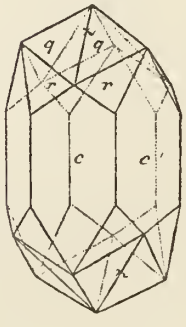
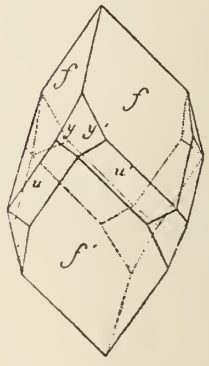


Fig. 40.



Calcit

Fig. 41.

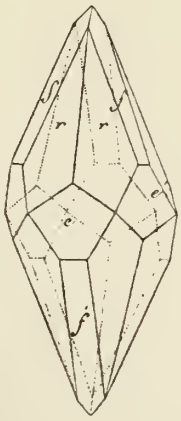


Fig. 42.

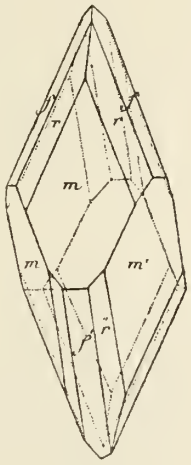


Fig. 43.

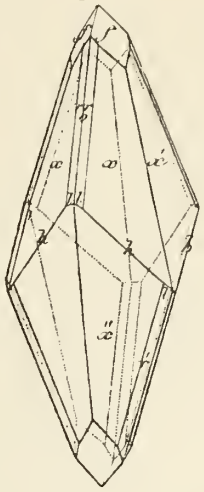


Fig. 44.

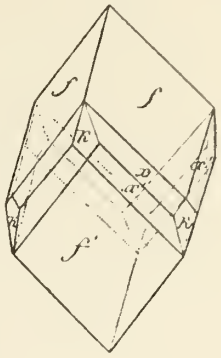


Fig. 45.

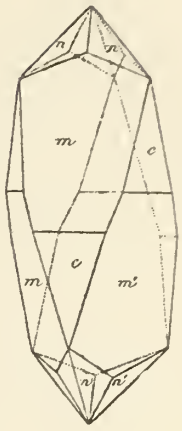


Fig. 46.

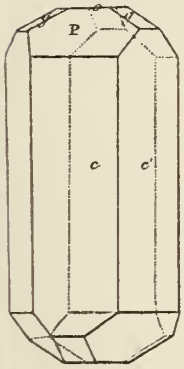


Fig. 47.

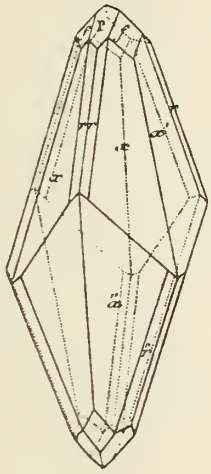


Fig. 48.

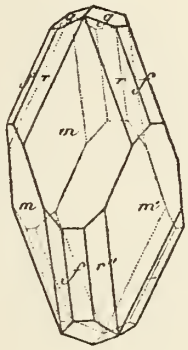


Fig. 49.

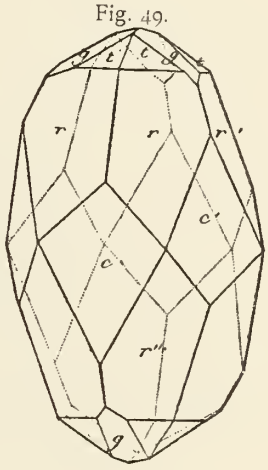


Fig. 50.

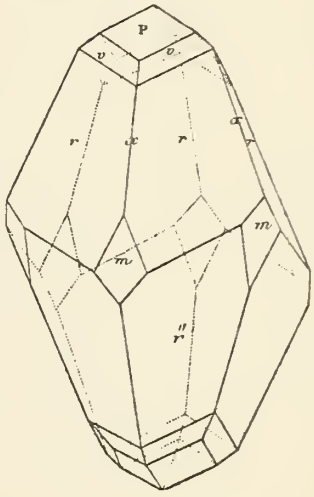


Fig. 51.

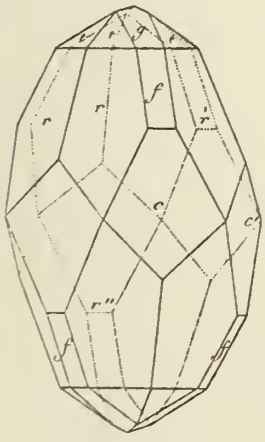


Fig. 52.

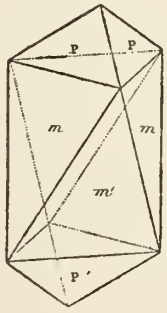


Fig. 53.

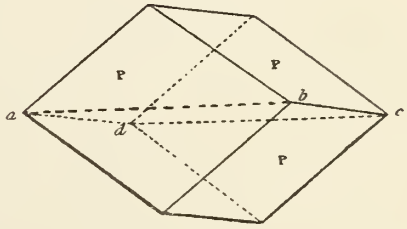


Fig. 54.

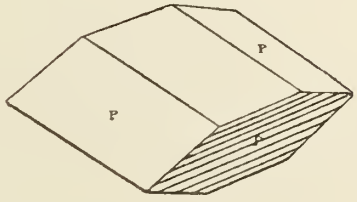


Fig. 55.

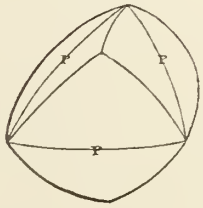
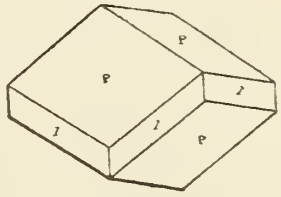


Fig. 56.



Calcit

Fig. 57.

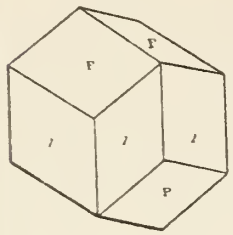


Fig. 58.

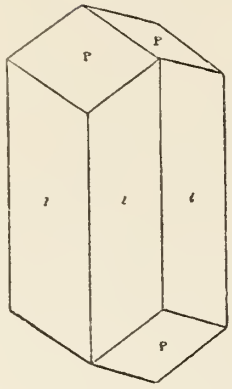


Fig. 59.

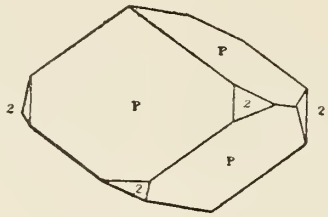


Fig. 60.

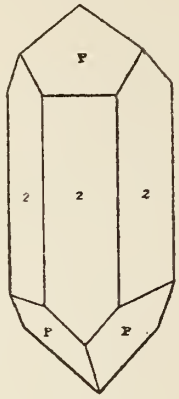


Fig. 61.

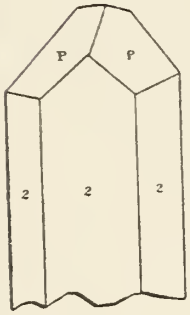


Fig. 62.

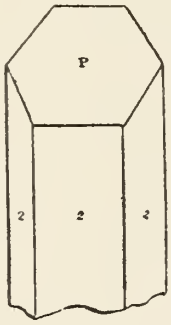


Fig. 63.

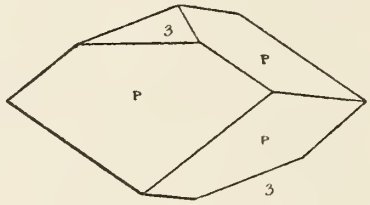


Fig. 64.

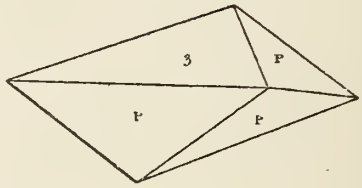


Fig. 65.

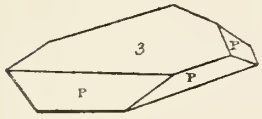


Fig. 66.

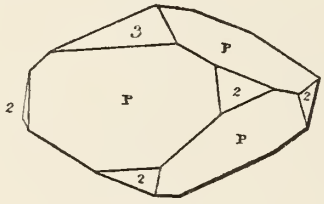


Fig. 67.



Fig. 68.

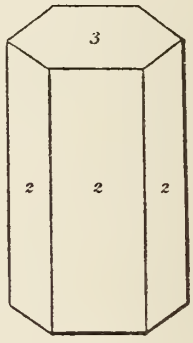


Fig. 69.

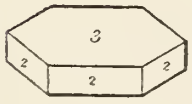


Fig. 70.

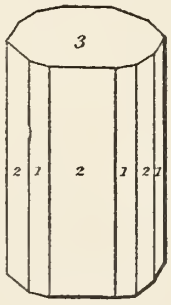


Fig. 71.

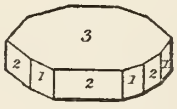


Fig. 72.

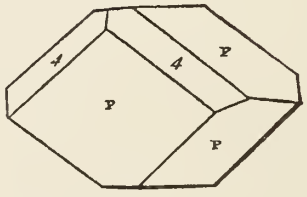


Fig. 73.

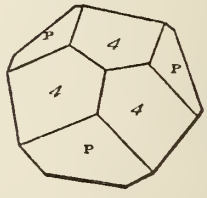


Fig. 74.

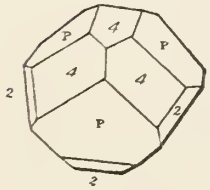


Fig. 75.

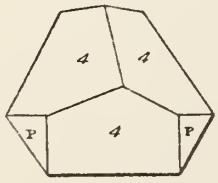


Fig. 76.

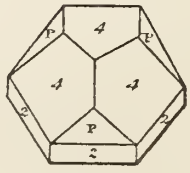
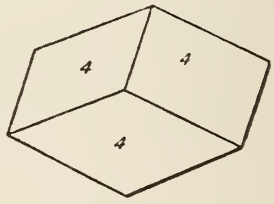


Fig. 77.



Calcit

Fig. 78.

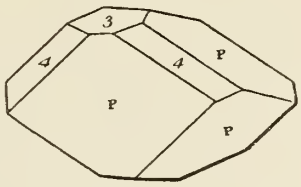


Fig. 79.

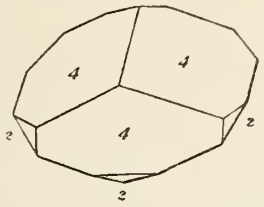


Fig. 80.

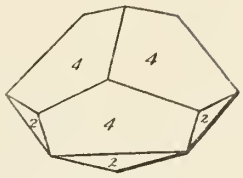


Fig. 81.

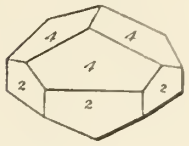


Fig. 82.

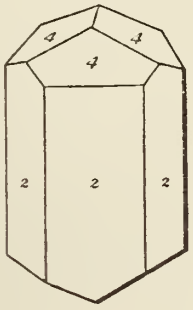


Fig. 83.

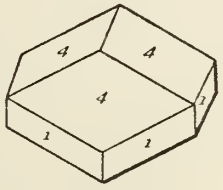


Fig. 84.

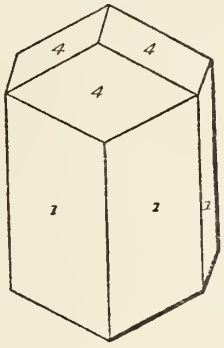


Fig. 85.

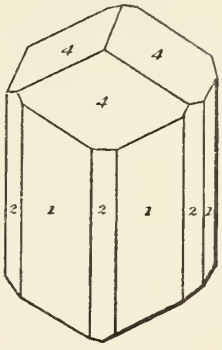


Fig. 86.

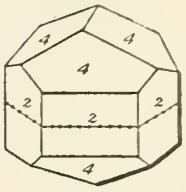


Fig. 87.

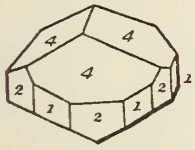


Fig. 88.

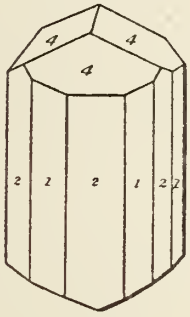


Fig. 89.

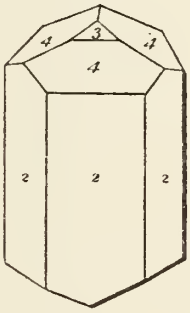


Fig. 90.

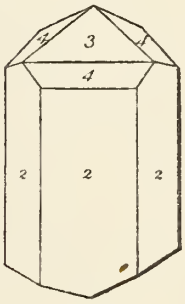


Fig. 91.

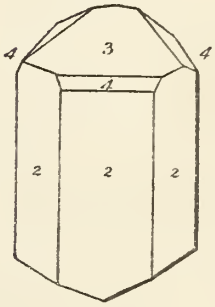


Fig. 92.



Fig. 93.



Fig. 94.

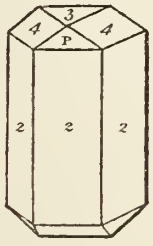


Fig. 95.

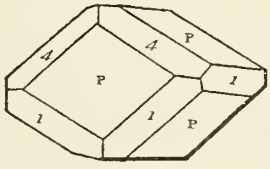


Fig. 96.

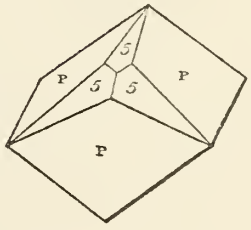


Fig. 97.

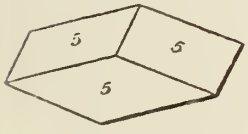


Fig. 98.

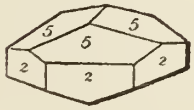


Fig. 99.

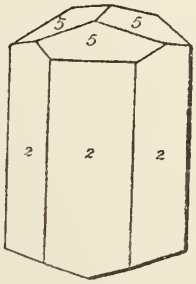


Fig. 100.

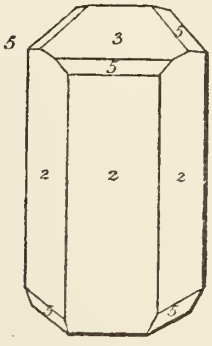


Fig. 101.

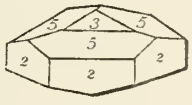
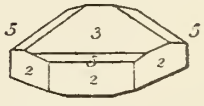


Fig. 102.



Calcit

Fig. 103.

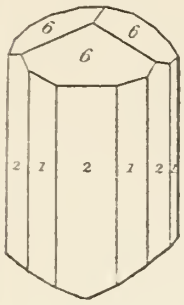


Fig. 104.

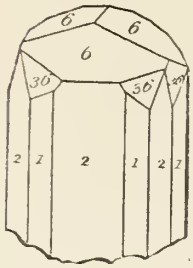


Fig. 105.

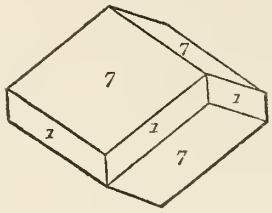


Fig. 106.

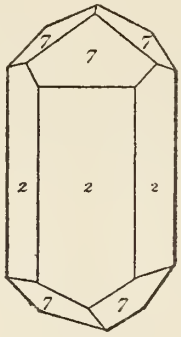


Fig. 107.

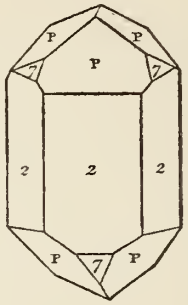


Fig. 108.

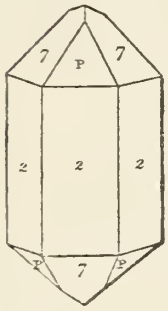


Fig. 109.

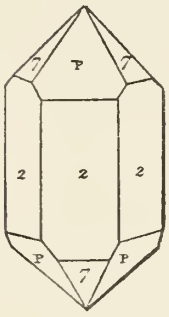


Fig. 110.

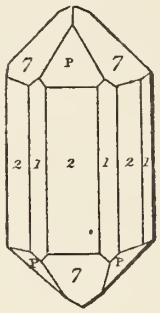


Fig. 111.

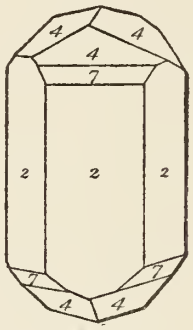


Fig. 112.

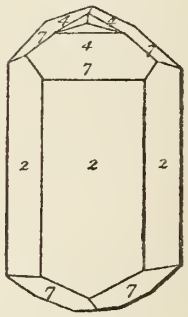


Fig. 113.

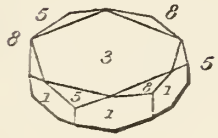


Fig. 114.

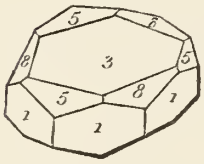


Fig. 115.

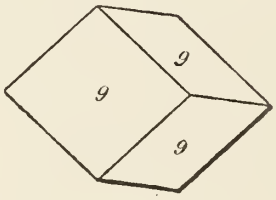


Fig. 116.

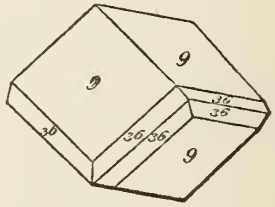


Fig. 117.

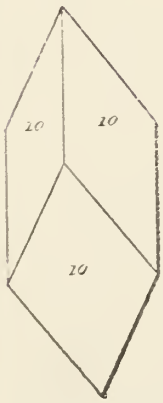


Fig. 118.

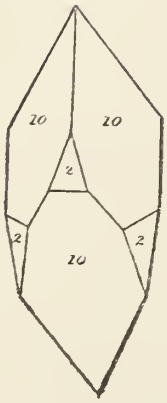


Fig. 119.

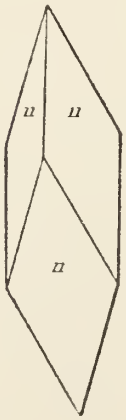


Fig. 120.

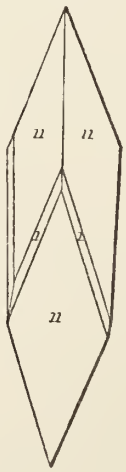


Fig. 121.

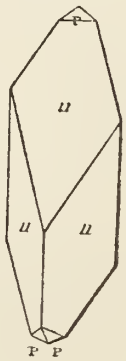


Fig. 122.

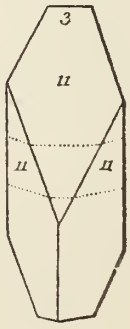
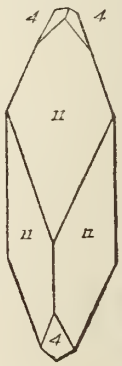


Fig. 123.



Calcit

Fig. 124.

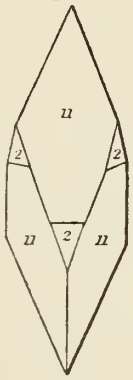


Fig. 125.

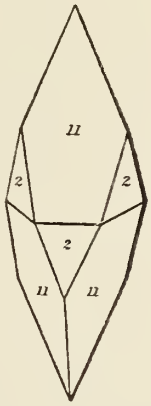


Fig. 126.

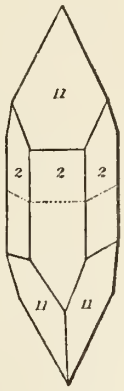


Fig. 127.

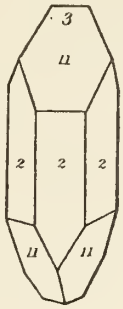


Fig. 128.

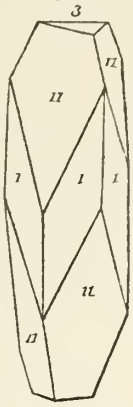


Fig. 129.

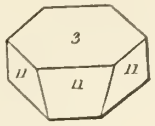


Fig. 130.

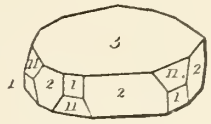


Fig. 131.

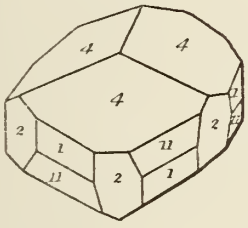


Fig. 132.

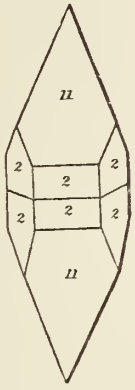


Fig. 133.

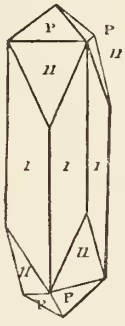


Fig. 134.

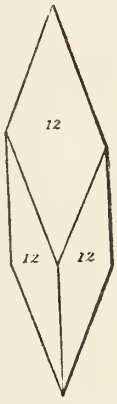


Fig. 135.

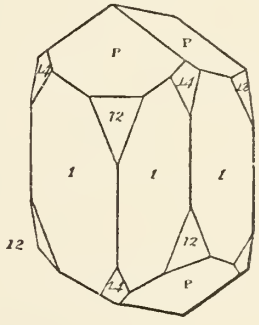


Fig. 136.



Fig. 137.



Fig. 138.



Fig. 139.



Fig. 140.

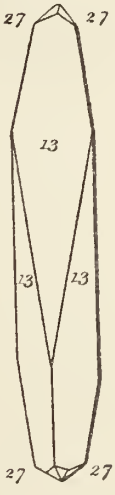


Fig. 141.

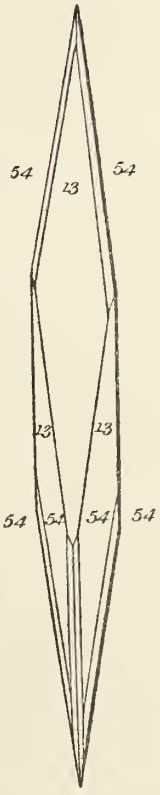


Fig. 142.

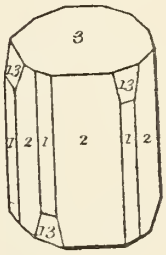


Fig. 143.

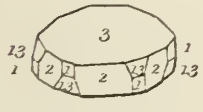


Fig. 144.

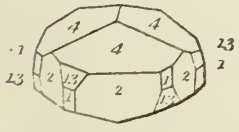


Fig. 145.

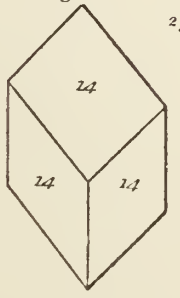
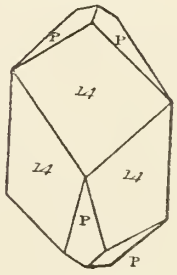


Fig. 146.



Calcit

Fig. 147.

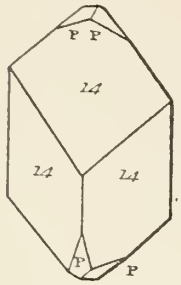


Fig. 148.

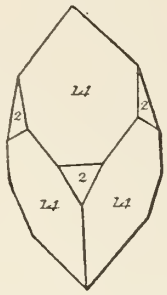


Fig. 149.

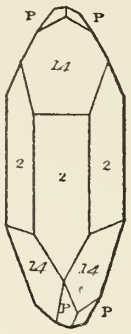


Fig. 150.

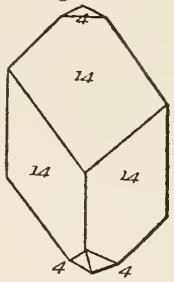


Fig. 151.

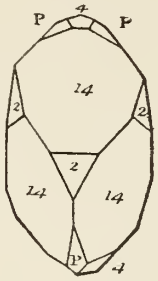


Fig. 152.

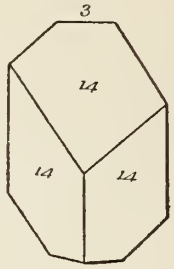


Fig. 153.

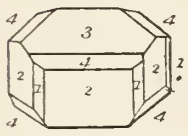


Fig. 154.

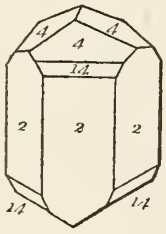


Fig. 155.

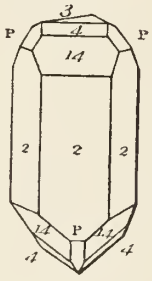


Fig. 156.

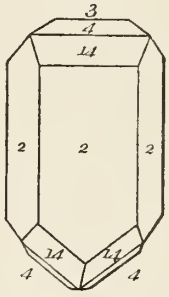


Fig. 157.

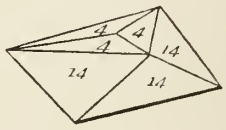


Fig. 158.

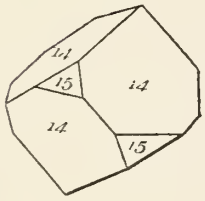


Fig. 159.

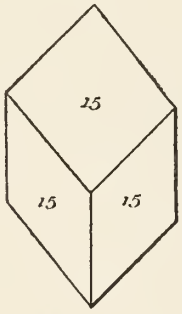


Fig. 160.

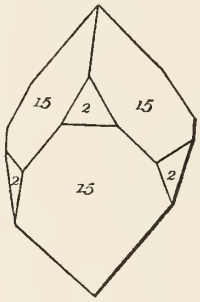


Fig. 161.

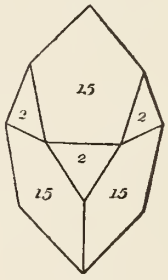


Fig. 162.

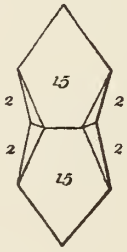


Fig. 163.

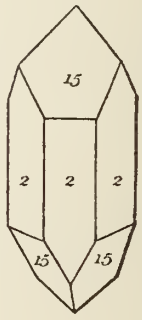


Fig. 164.

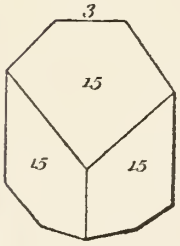


Fig. 165.

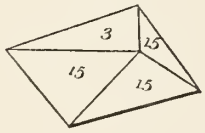


Fig. 166.

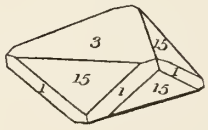


Fig. 167.

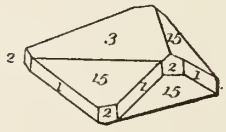


Fig. 168.

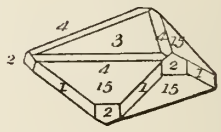


Fig. 169.

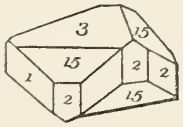


Fig. 170.

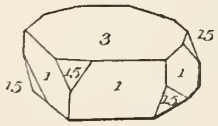


Fig. 171.

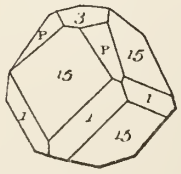


Fig. 172.

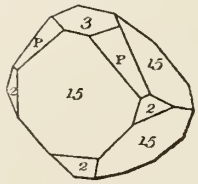
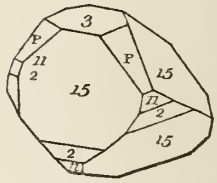


Fig. 173.



Calcit

Fig. 174.

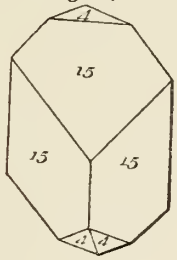


Fig. 175.

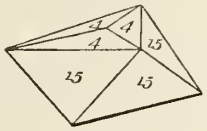


Fig. 176.

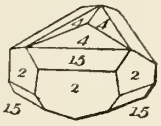


Fig. 177.

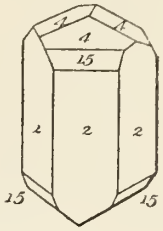


Fig. 178.

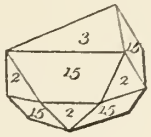


Fig. 179.

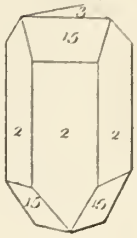


Fig. 180.

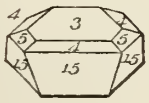


Fig. 181.

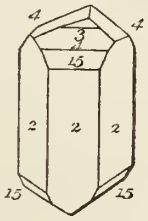


Fig. 182.

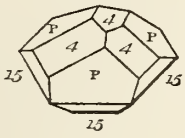


Fig. 183.

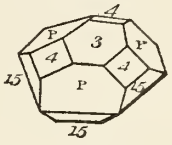


Fig. 184.

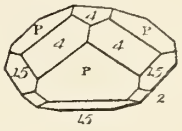


Fig. 185.

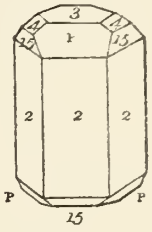


Fig. 186.

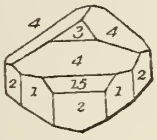


Fig. 187.

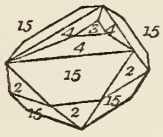


Fig. 188.

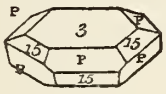


Fig. 189.

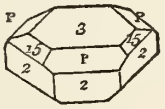


Fig. 190.

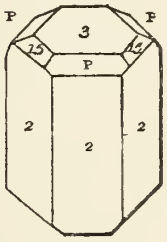


Fig. 191.

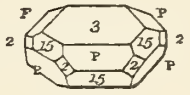


Fig. 192.

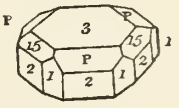


Fig. 193.

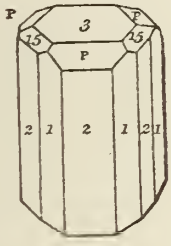


Fig. 194.

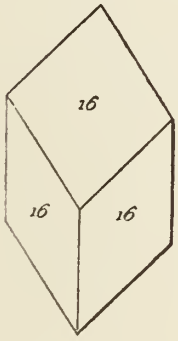


Fig. 195.

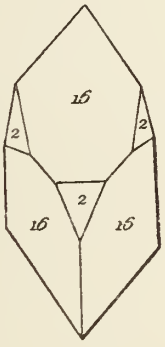


Fig. 196.

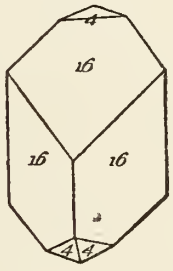


Fig. 197.

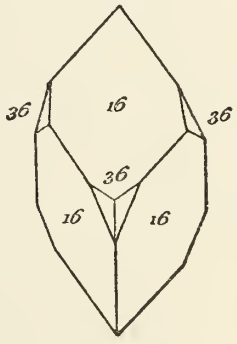


Fig. 198.

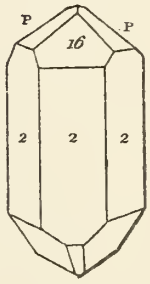


Fig. 199.

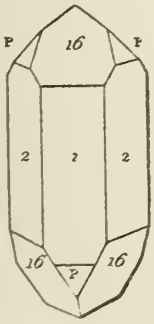


Fig. 200.

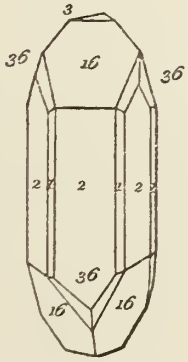


Fig. 201.

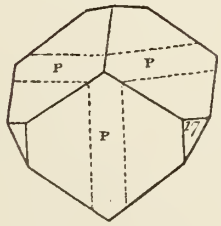


Fig. 202.

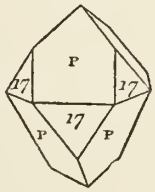


Fig. 203.

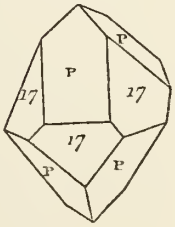
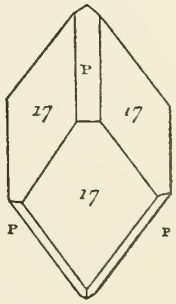


Fig. 204.



Calcit

Fig. 205.

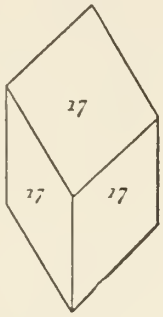


Fig. 206.

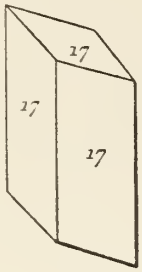


Fig. 207.

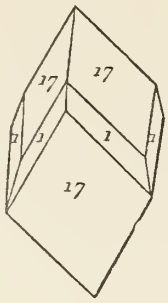


Fig. 208.

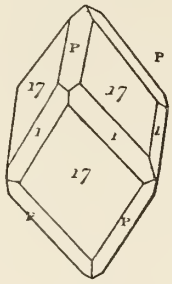


Fig. 209.

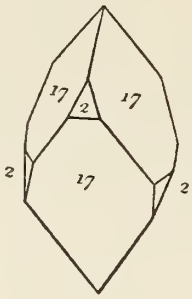


Fig. 210.

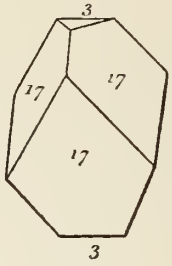


Fig. 211.

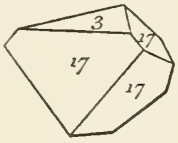


Fig. 212.

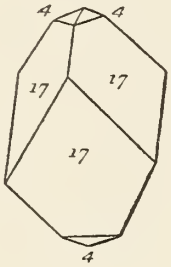


Fig. 213.

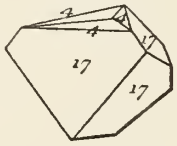


Fig. 214.

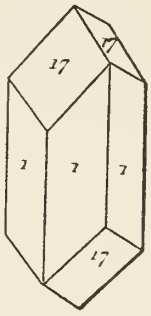


Fig. 215.

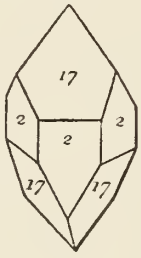


Fig. 216.

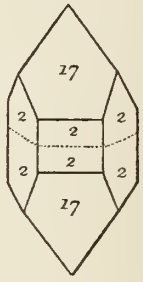


Fig. 217.

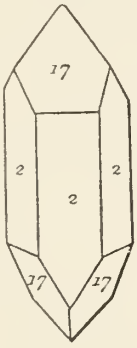


Fig. 218.

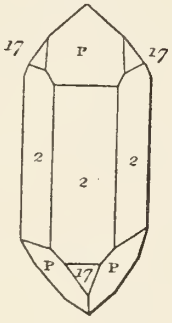


Fig. 219.

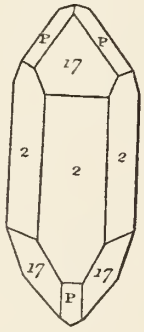


Fig. 220.



Fig. 221.

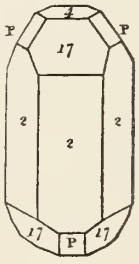


Fig. 222.

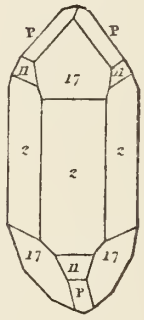


Fig. 223.

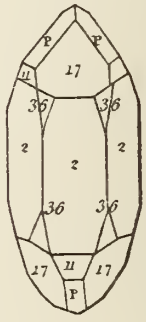


Fig. 224.

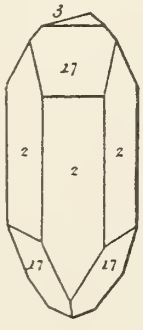


Fig. 225.

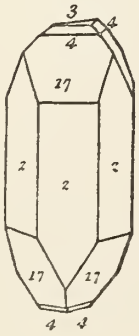


Fig. 226.

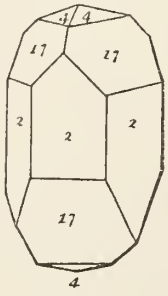


Fig. 227.

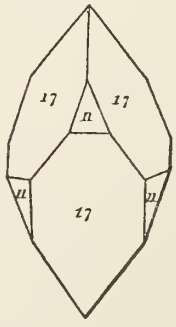


Fig. 228.

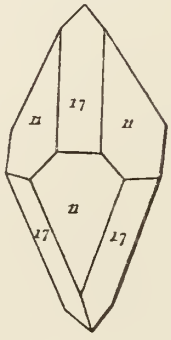
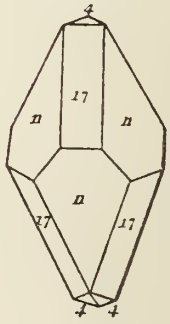


Fig. 229.



Calcit

Fig. 230.

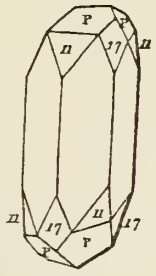


Fig. 231.

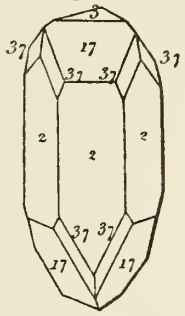


Fig. 232.

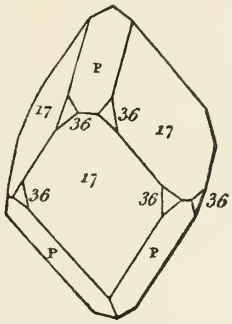


Fig. 233.

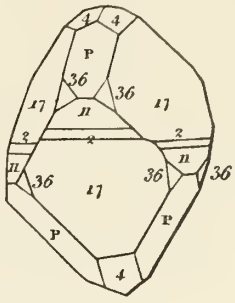


Fig. 234.

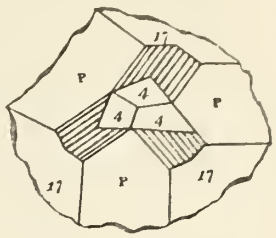


Fig. 235.

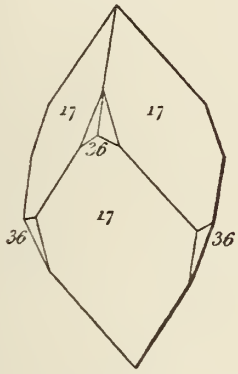


Fig. 236.

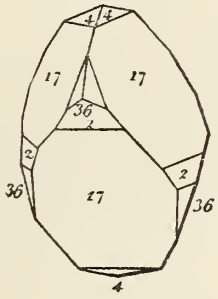


Fig. 237.

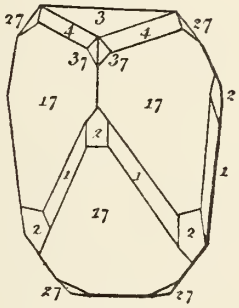


Fig. 238.

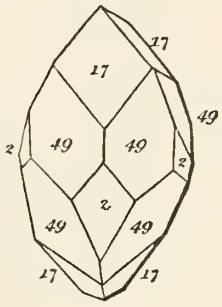


Fig. 239.

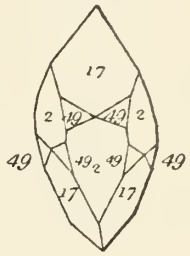


Fig. 240.

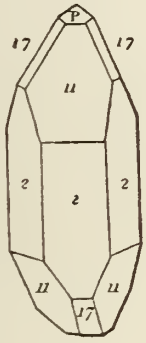


Fig. 241.

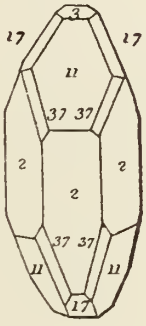


Fig. 242.



Fig. 243.

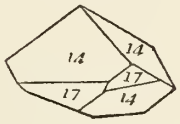


Fig. 244.

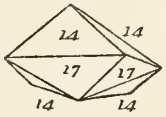


Fig. 245.

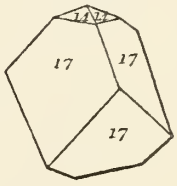


Fig. 246.

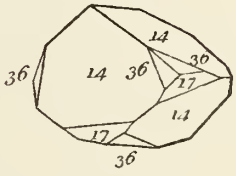


Fig. 247.

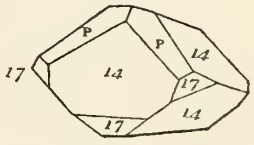


Fig. 248.

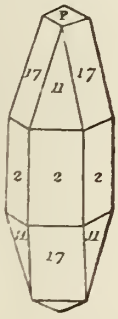


Fig. 249.

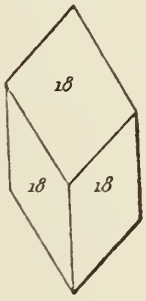


Fig. 250.

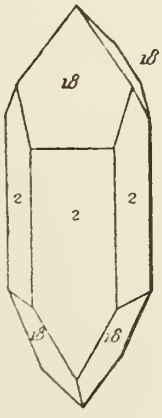


Fig. 251.

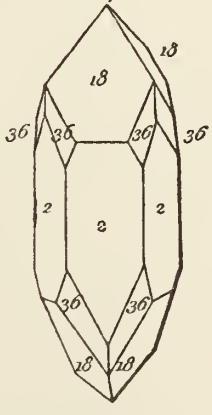


Fig. 252.

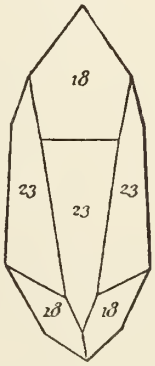
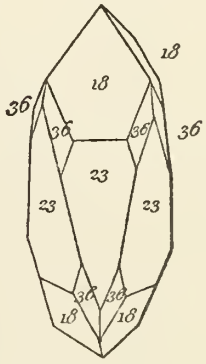


Fig. 253.



Calcit

Fig. 254.

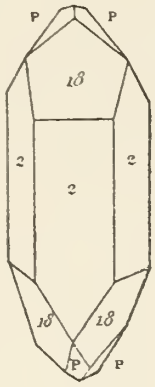


Fig. 255.

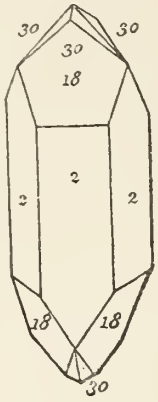


Fig. 256.

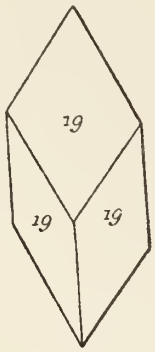


Fig. 257.

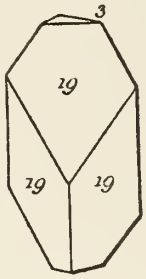


Fig. 258.

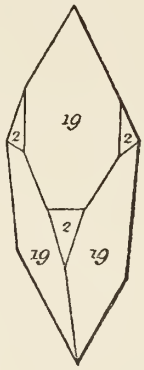


Fig. 259.

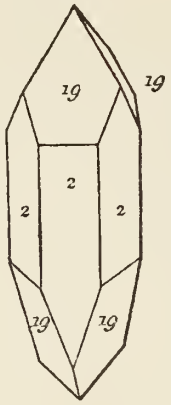


Fig. 260.

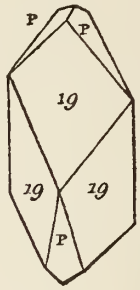


Fig. 261.

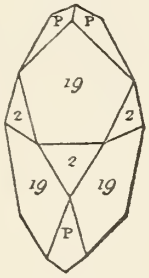


Fig. 262.

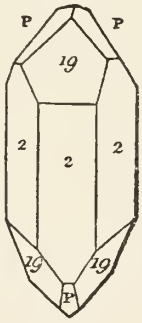


Fig. 263.

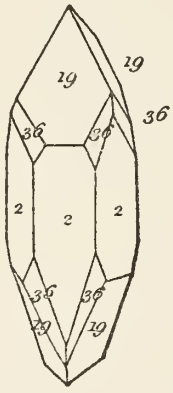


Fig. 264.

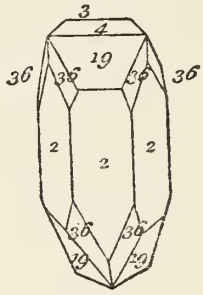


Fig. 265.

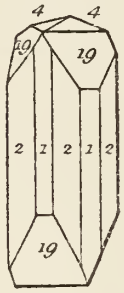


Fig. 266.

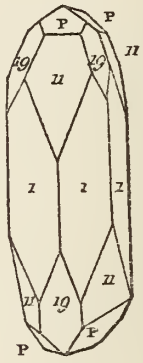


Fig. 267.

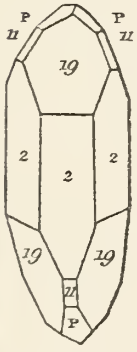


Fig. 268.

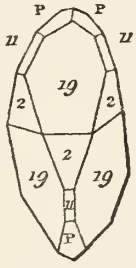


Fig. 269.

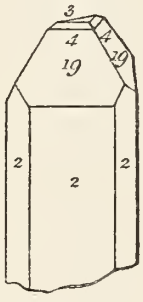


Fig. 270.

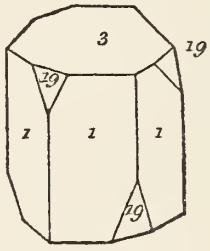


Fig. 271.

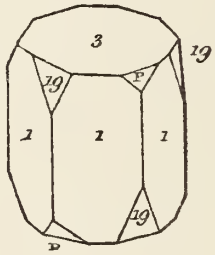


Fig. 272.

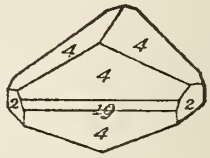


Fig. 273.

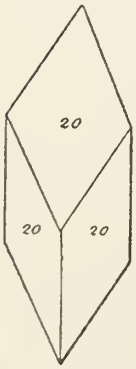


Fig. 274.

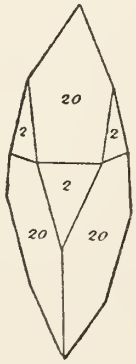


Fig. 275.

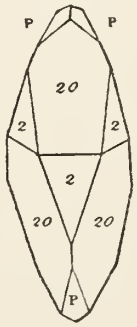


Fig. 276.

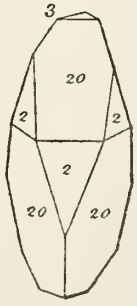


Fig. 277.

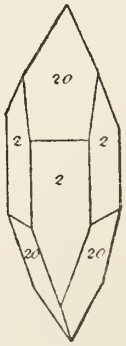


Fig. 278.

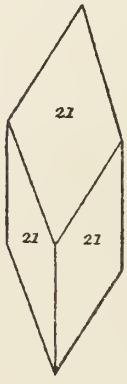


Fig. 279.

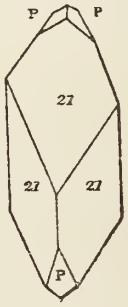
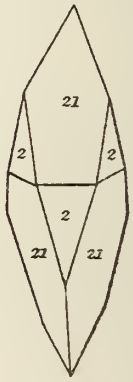


Fig. 280.



Calcit

Fig. 281.

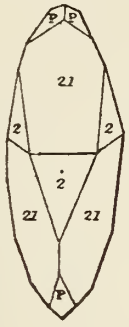


Fig. 282.

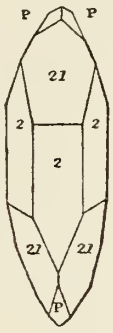


Fig. 283.

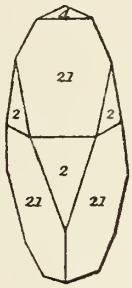


Fig. 284.

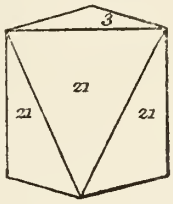


Fig. 285.

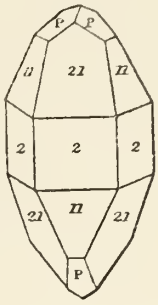


Fig. 286.

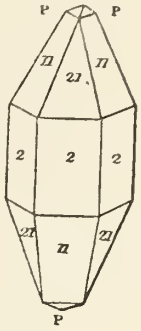


Fig. 287.

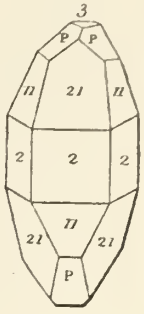


Fig. 288.

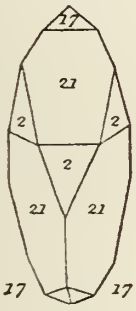


Fig. 289.

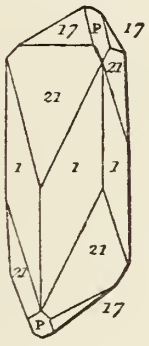


Fig. 290.

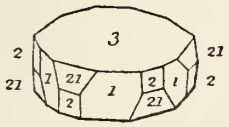


Fig. 291.

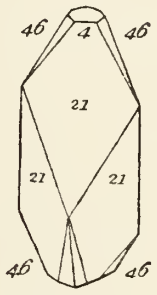


Fig. 292.

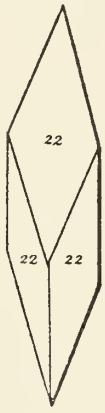


Fig. 293.

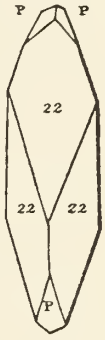


Fig. 294.

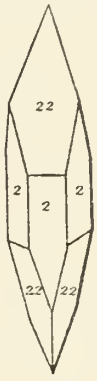


Fig. 295.

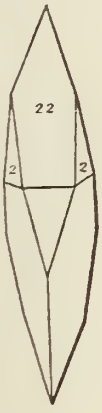


Fig. 296.

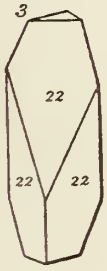


Fig. 297.

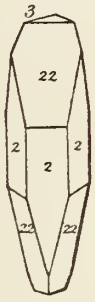


Fig. 298.

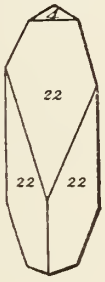


Fig. 299.

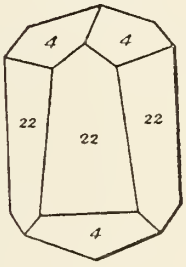


Fig. 300.

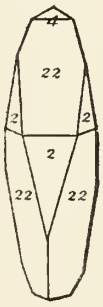


Fig. 301.

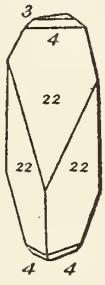


Fig. 302.

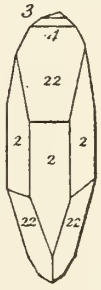


Fig. 303.

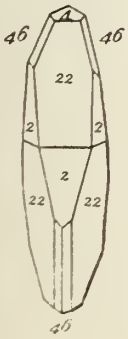


Fig. 304.



Fig. 305.

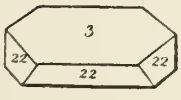


Fig. 306.

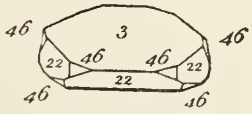


Fig. 307.

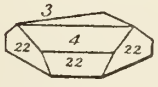


Fig. 308.

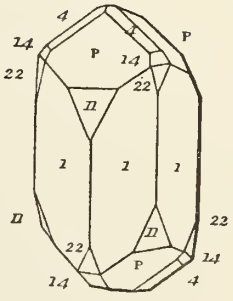
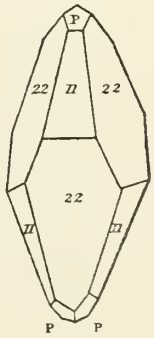


Fig. 309.



Calcit

Fig. 310.

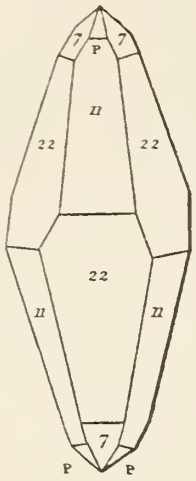


Fig. 312.



Fig. 313.



Fig. 315.



Fig. 316.



Fig. 317.



Fig. 318.



Fig. 319.



Fig. 311.

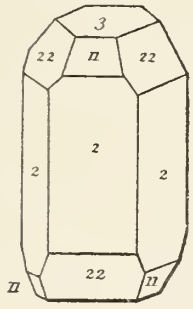


Fig. 314.

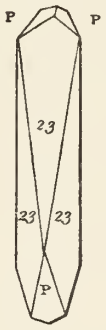


Fig. 320.



Fig. 321.

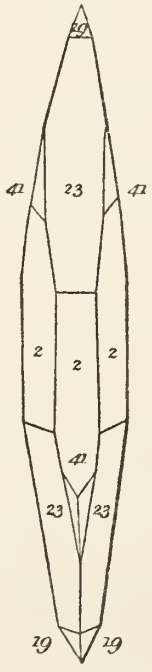


Fig. 322.

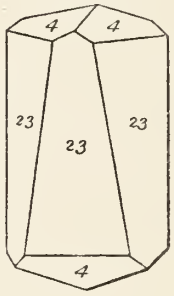


Fig. 323.

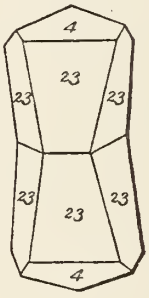


Fig. 324.

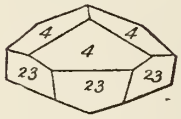


Fig. 325.

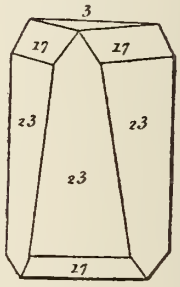


Fig. 326.

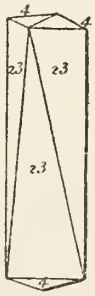


Fig. 327.

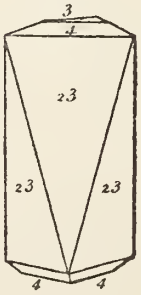


Fig. 328.

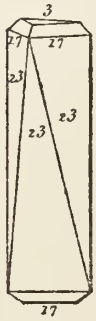


Fig. 329.

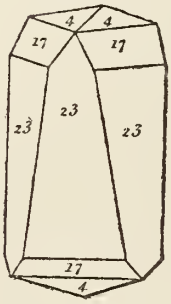
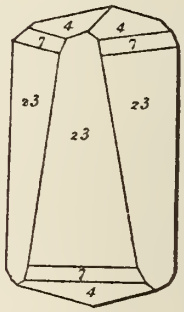


Fig. 330.



Calcit

Fig. 331.

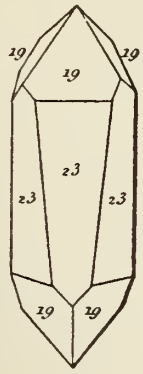


Fig. 332.

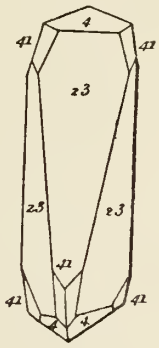


Fig. 333.

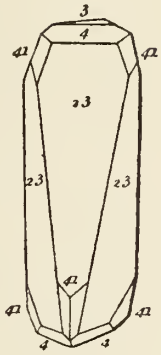


Fig. 334.

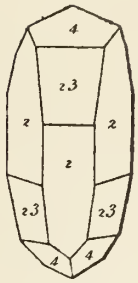


Fig. 335.

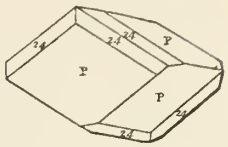


Fig. 336.

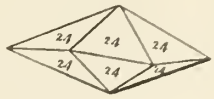


Fig. 337.

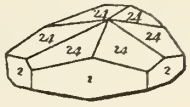


Fig. 338.

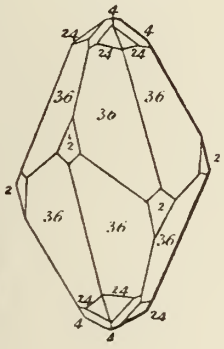


Fig. 339.

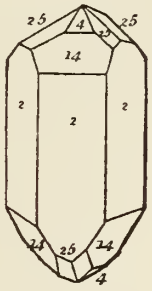


Fig. 340.

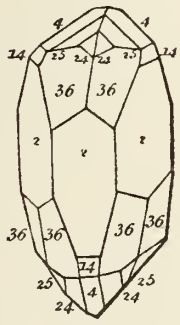


Fig. 341.

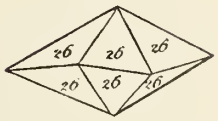


Fig. 342.

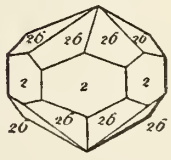


Fig. 343.

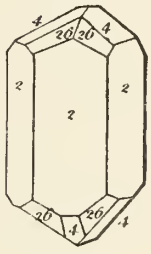


Fig. 344.

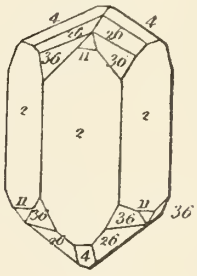


Fig. 345.

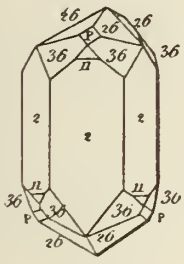


Fig. 346.

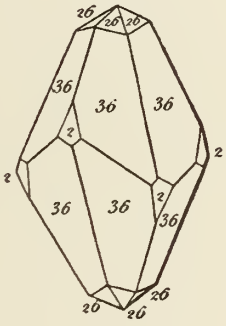


Fig. 347.

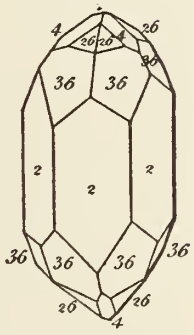


Fig. 348.

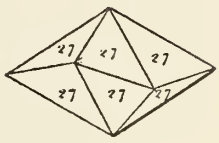


Fig. 349.

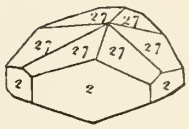


Fig. 350.

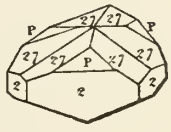


Fig. 351.

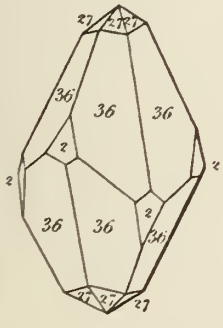


Fig. 352.

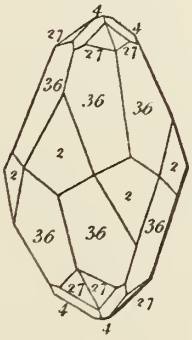


Fig. 353.

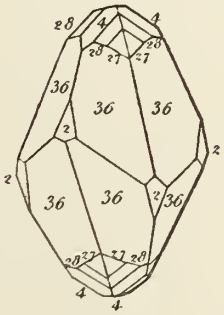


Fig. 354.

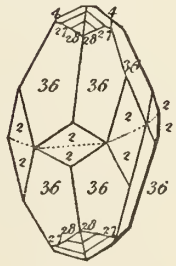
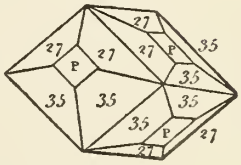


Fig. 355.



Calcit

Fig. 356.

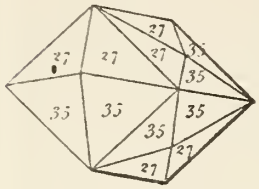


Fig. 357.

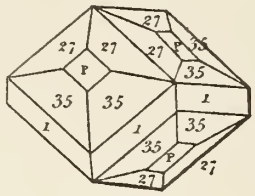


Fig. 358.

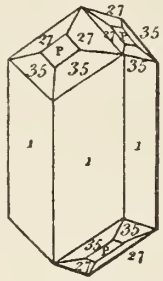


Fig. 359.

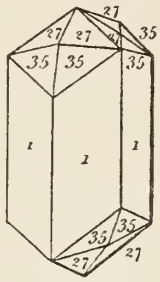


Fig. 360.

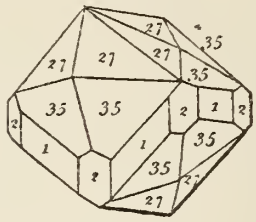


Fig. 361.

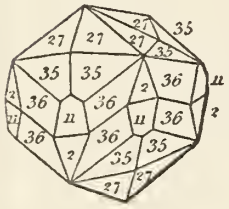


Fig. 362.

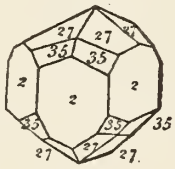


Fig. 363.

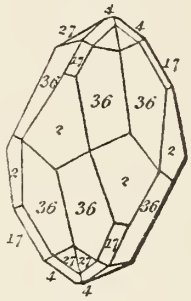


Fig. 364.

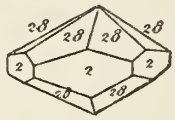


Fig. 365.

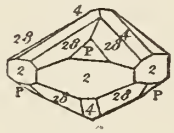


Fig. 366.

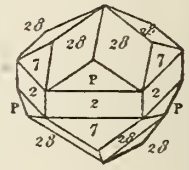


Fig. 367.

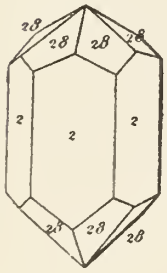


Fig. 368.

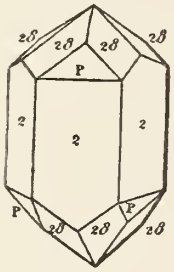


Fig. 369.

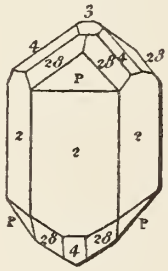


Fig. 370.

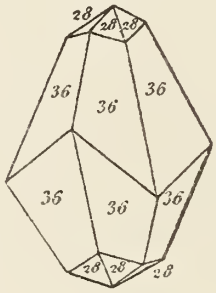


Fig. 371.

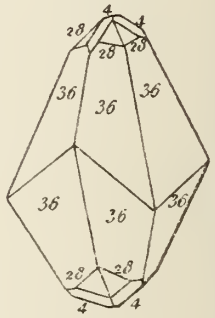


Fig. 372.

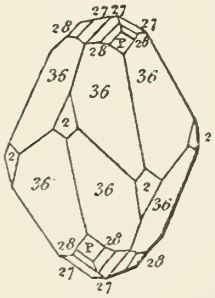


Fig. 373.

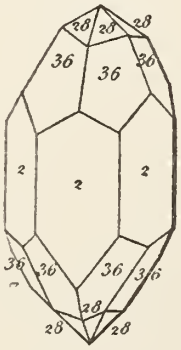


Fig. 374.

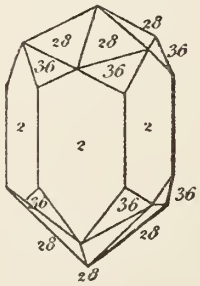


Fig. 375.

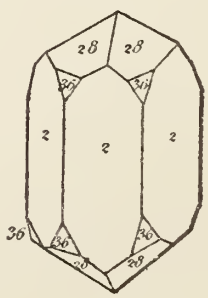
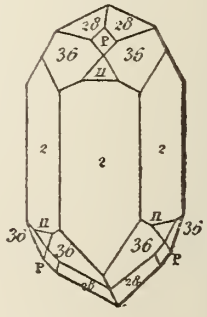


Fig. 376.



Calcit

Fig. 377.

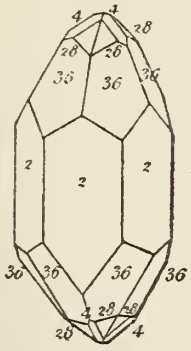


Fig. 378.



Fig. 379.

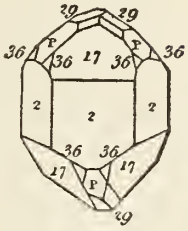


Fig. 380.

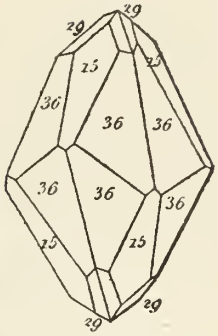


Fig. 381.

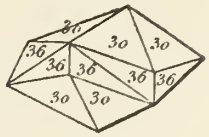


Fig. 382.

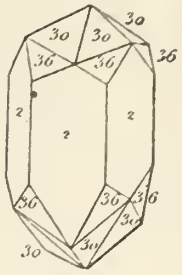


Fig. 383.

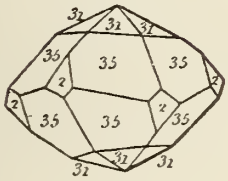


Fig. 384.

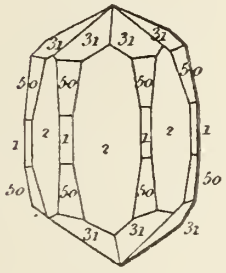


Fig. 385.

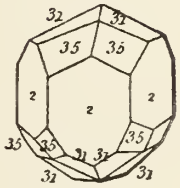


Fig. 386.

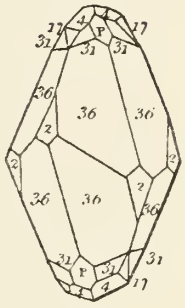


Fig. 387.

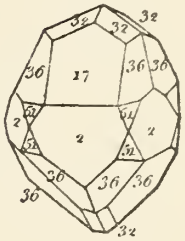


Fig. 388.

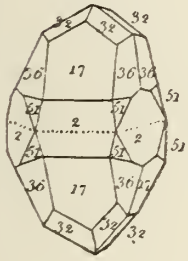


Fig. 389.

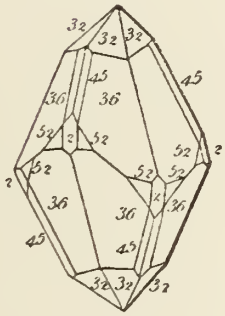


Fig. 390.

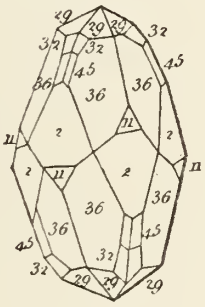


Fig. 391.

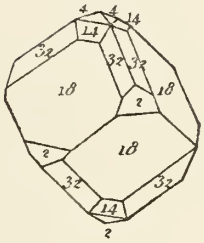


Fig. 392.

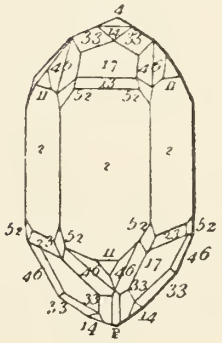


Fig. 393.

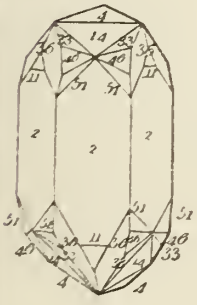


Fig. 394.

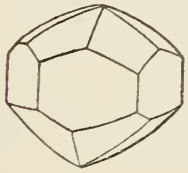


Fig. 395.

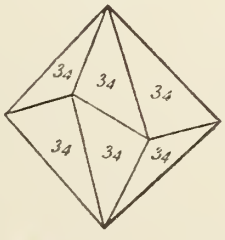


Fig. 396.

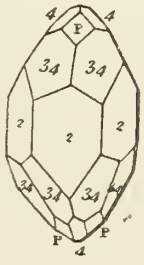


Fig. 397.

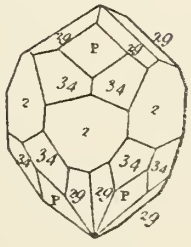
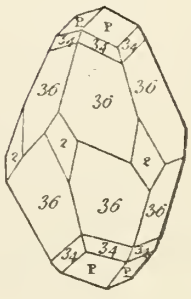


Fig. 398.



Calcit

Fig. 399.

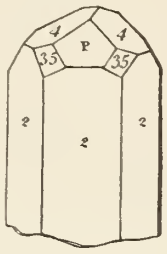


Fig. 400.

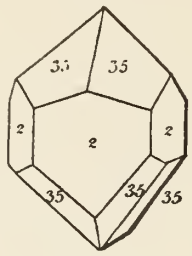


Fig. 401.

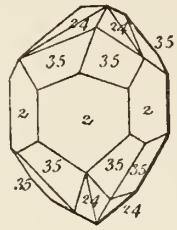


Fig. 402.

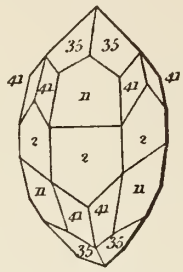


Fig. 403.

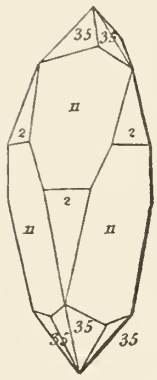


Fig. 404.

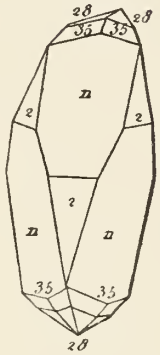


Fig. 405.

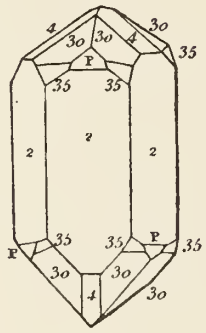


Fig. 406.

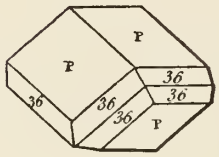


Fig. 407.

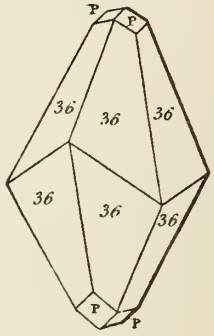


Fig. 408.

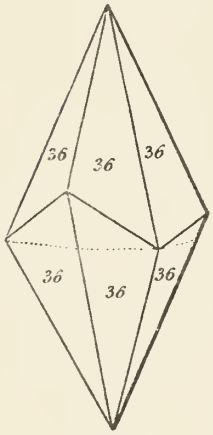


Fig. 409.

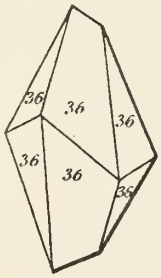


Fig. 410.

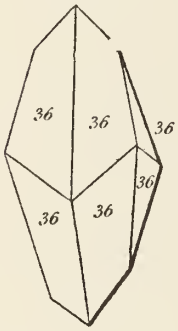


Fig. 411.

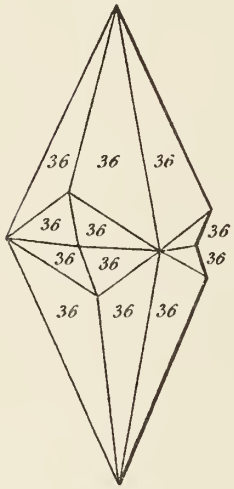


Fig. 412.

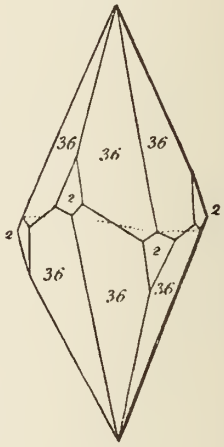


Fig. 413.

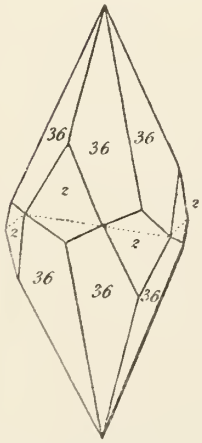


Fig. 414.

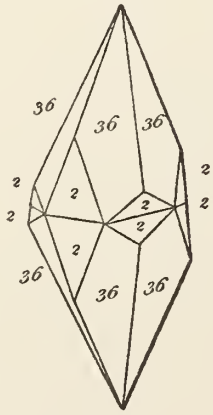


Fig. 415.

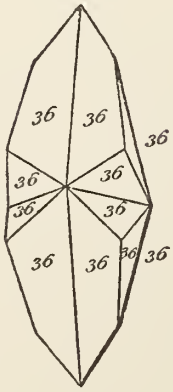


Fig. 416.

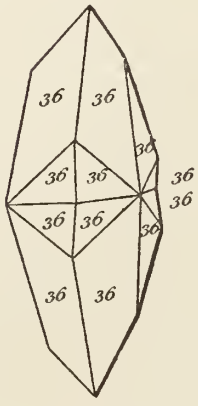
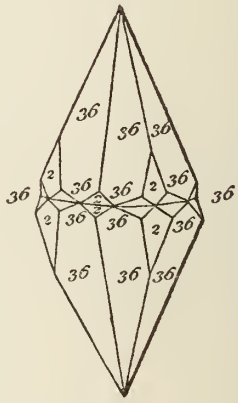


Fig. 417.



Calcit

Fig. 418.

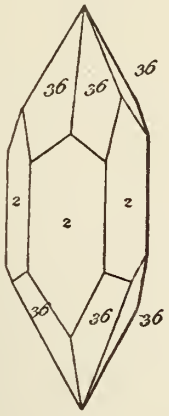


Fig. 419.

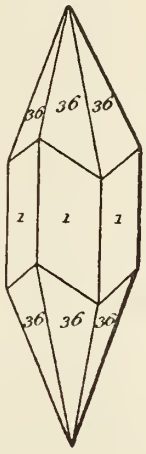


Fig. 420.

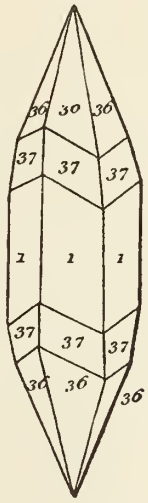


Fig. 421.

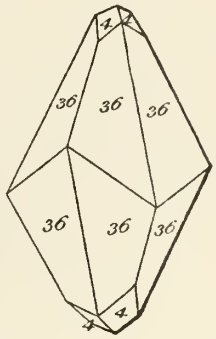


Fig. 422.

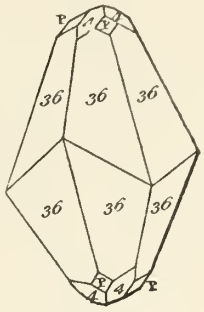


Fig. 423.

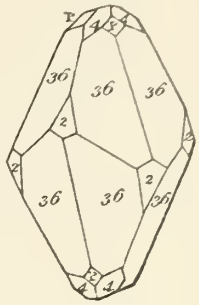


Fig. 424.

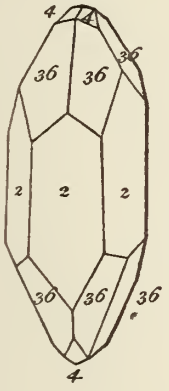


Fig. 425.

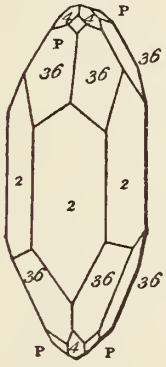


Fig. 426.

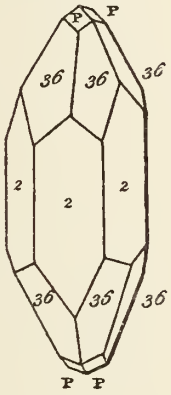


Fig. 427.

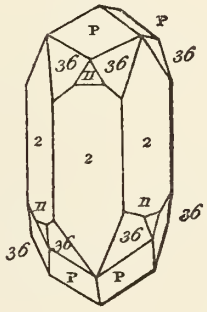


Fig. 428.

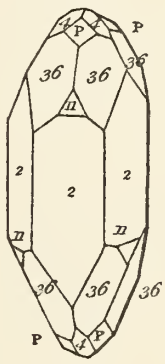


Fig. 429.

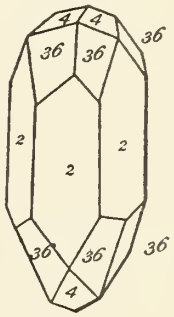


Fig. 430.

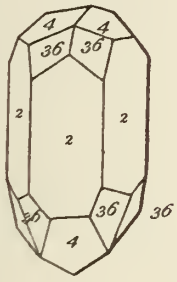


Fig. 431.

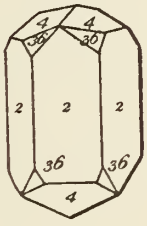


Fig. 432.

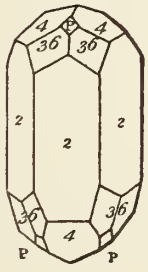


Fig. 433.

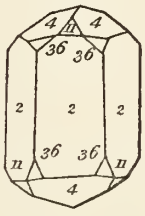


Fig. 434.

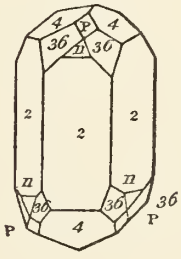


Fig. 435.

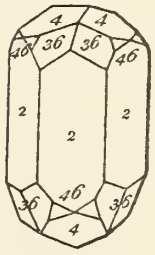


Fig. 436.

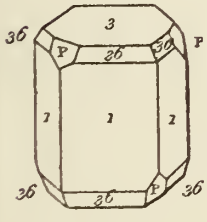


Fig. 437.

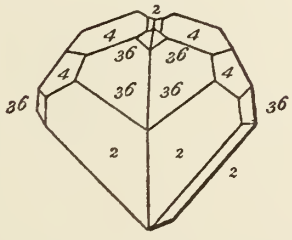


Fig. 438.

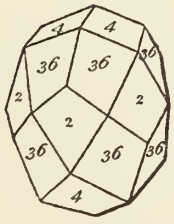


Fig. 439.

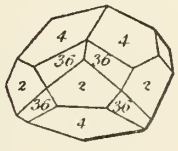
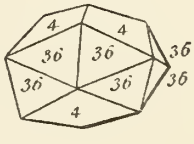


Fig. 440.



Calcit

Fig. 441.

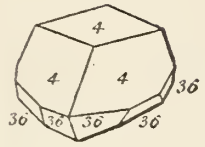


Fig. 442.

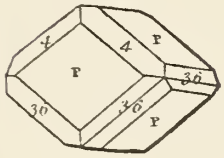


Fig. 443.

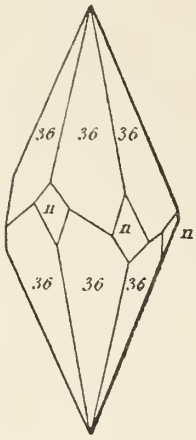


Fig. 444.

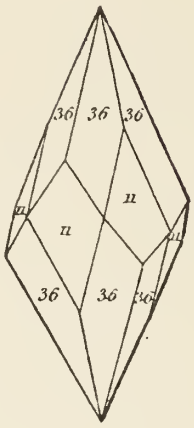


Fig. 445.

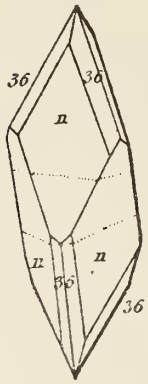


Fig. 446.

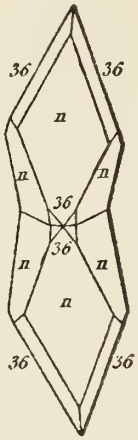


Fig. 447.

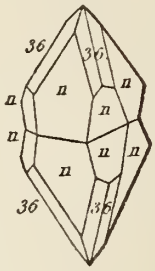


Fig. 448.

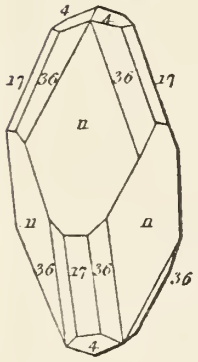


Fig. 449.

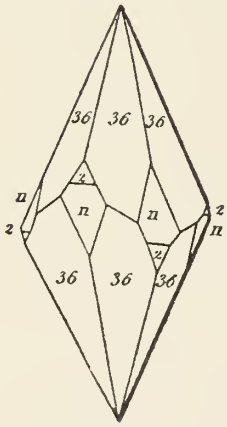


Fig. 450.

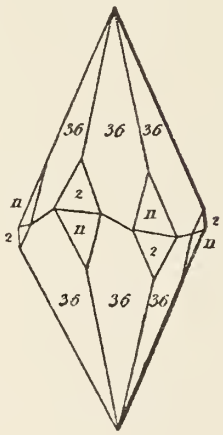


Fig. 451.

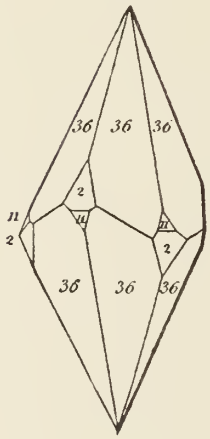


Fig. 452

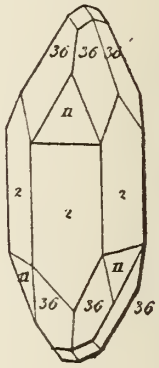


Fig. 453.

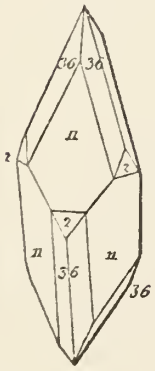


Fig. 454.

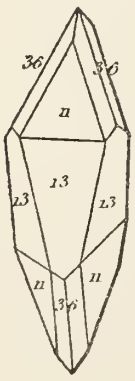


Fig. 455.

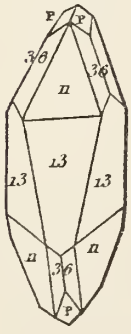


Fig. 456.

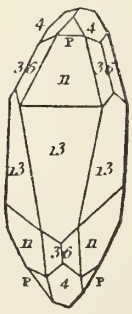


Fig. 457.

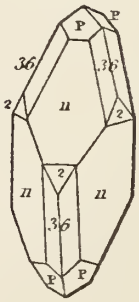


Fig. 458.

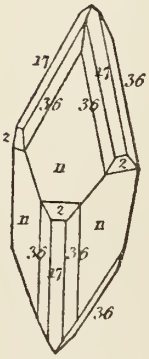
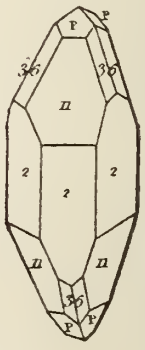


Fig. 459.



Calcit

Fig. 460.

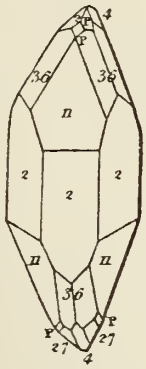


Fig. 461.

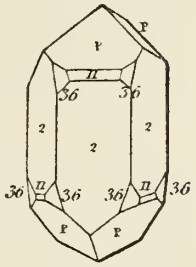


Fig. 462.

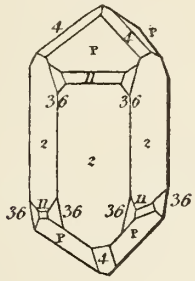


Fig. 463.

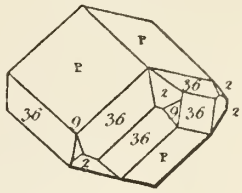


Fig. 464.

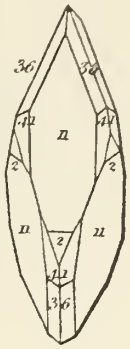


Fig. 465.

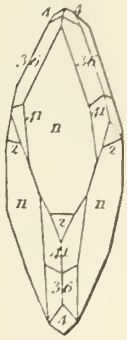


Fig. 466.

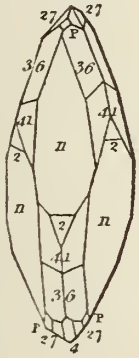


Fig. 467.

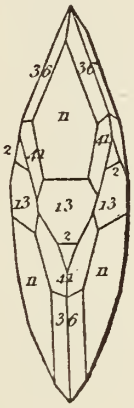


Fig. 468.

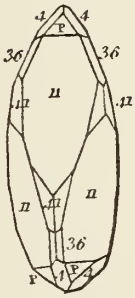


Fig. 469.

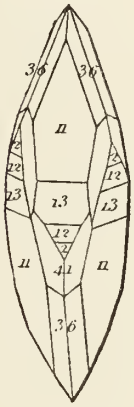


Fig. 470.

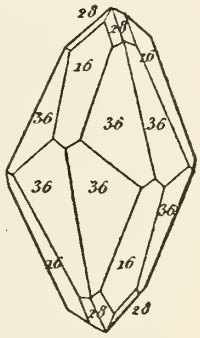


Fig. 471.

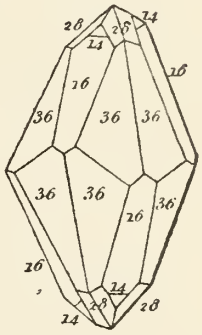


Fig. 472.

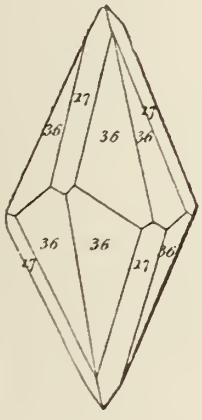


Fig. 473.

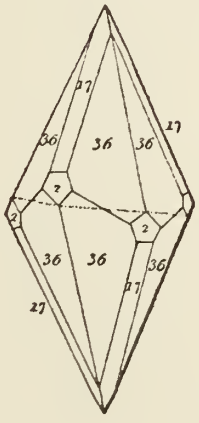


Fig. 474.

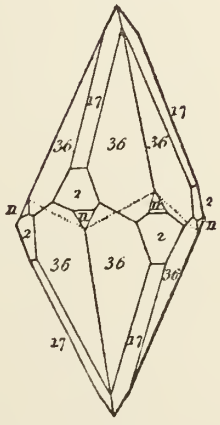


Fig. 475.

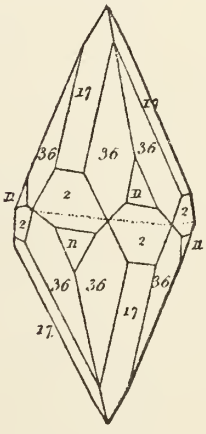
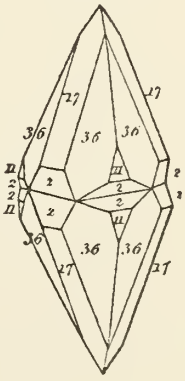


Fig. 476.



Calcit

Fig. 477.

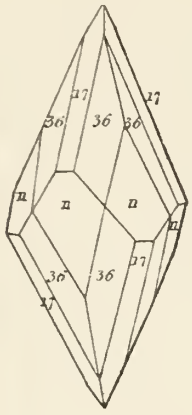


Fig. 478.

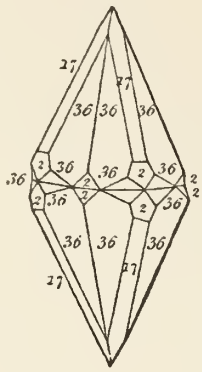


Fig. 479.

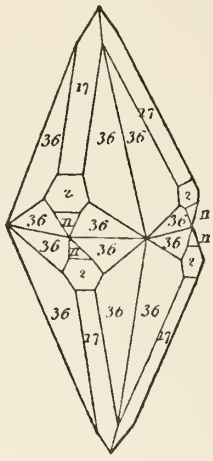


Fig. 480.

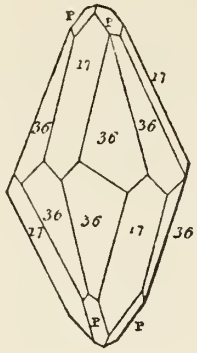


Fig. 481.

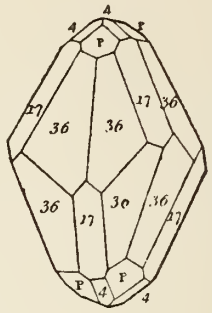


Fig. 482.

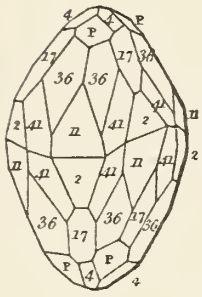


Fig. 483.

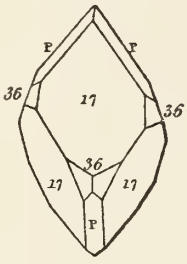


Fig. 484.

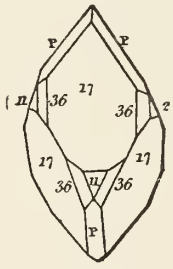


Fig. 485.

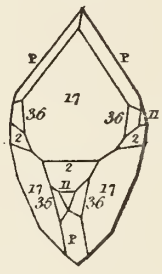


Fig. 486.

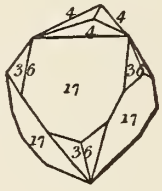


Fig. 487.

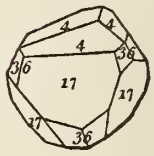


Fig. 488.

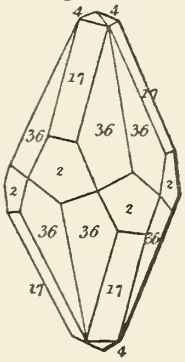


Fig. 489.

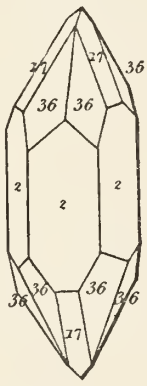


Fig. 490.

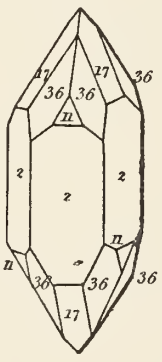


Fig. 491.

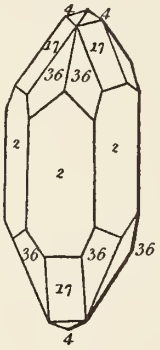


Fig. 492.

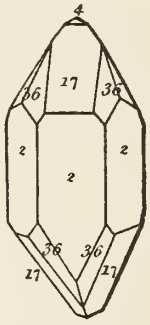


Fig. 493.

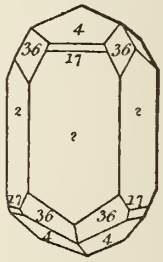


Fig. 494.

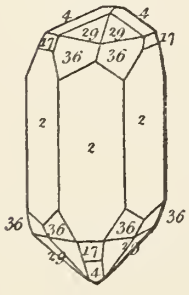


Fig. 495.

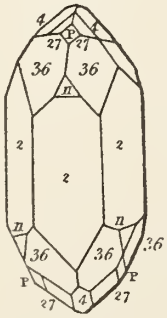


Fig. 496.

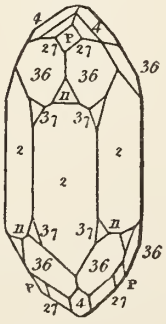


Fig. 497.

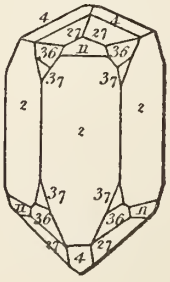


Fig. 498.

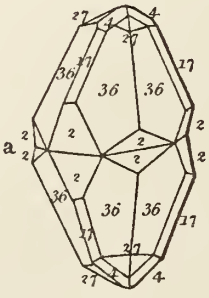
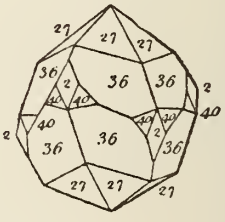


Fig. 499.



Calcit

Fig. 500.

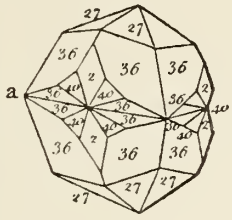


Fig. 501.

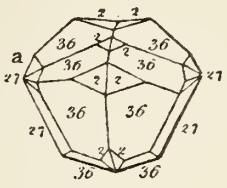


Fig. 502.

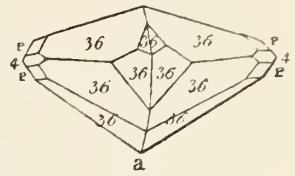


Fig. 503.

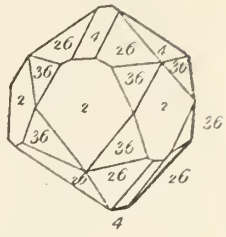


Fig. 504.

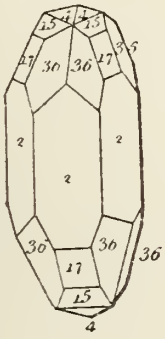


Fig. 505.

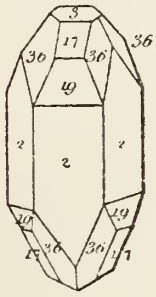


Fig. 506.

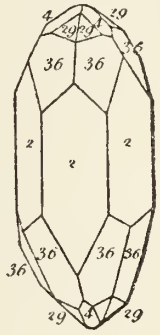


Fig. 507.

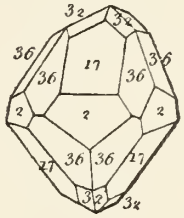


Fig. 508.

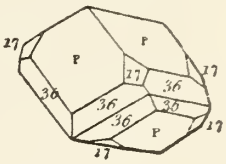


Fig. 509.

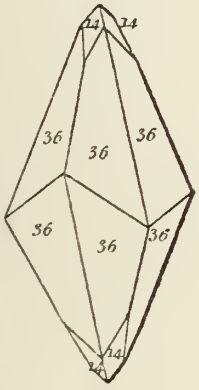


Fig. 510.

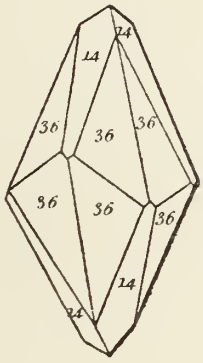


Fig. 511.

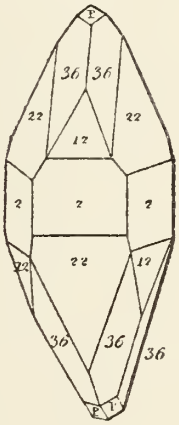


Fig. 512.

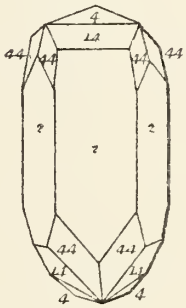


Fig. 513.

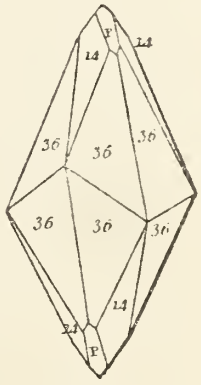


Fig. 514.

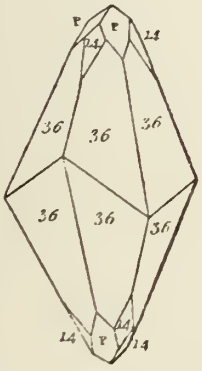


Fig. 515.

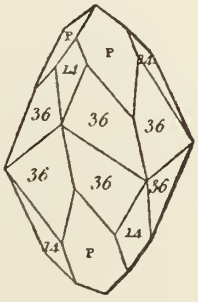


Fig. 516.

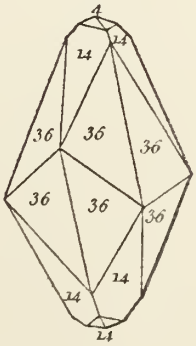


Fig. 517.

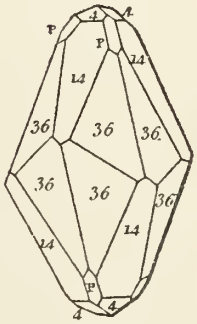
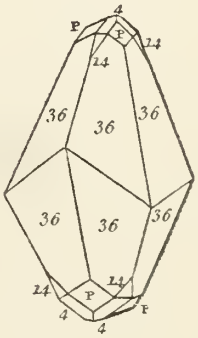


Fig. 518.



Calcit

Fig. 519.

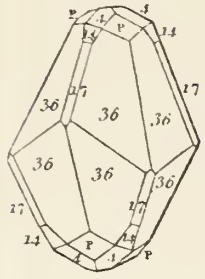


Fig. 520.

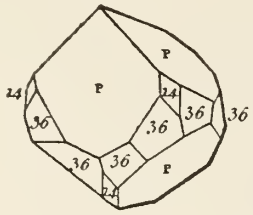


Fig. 521.

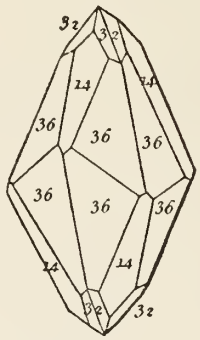


Fig. 522.

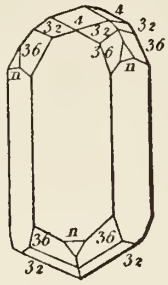


Fig. 523.

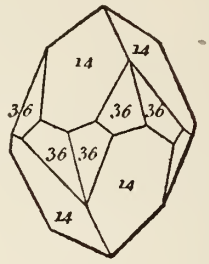


Fig. 524.

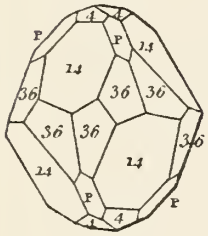


Fig. 525.

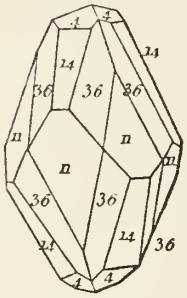


Fig. 526.

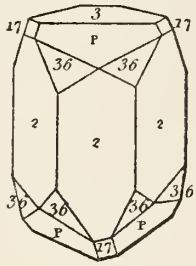


Fig. 527.

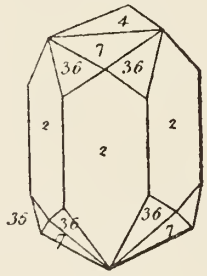


Fig. 528.

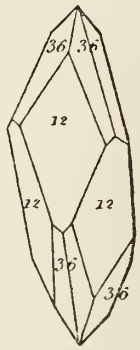


Fig. 529.

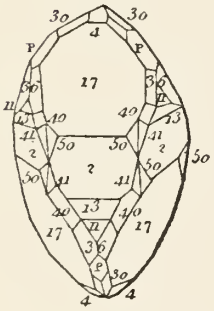


Fig. 530.

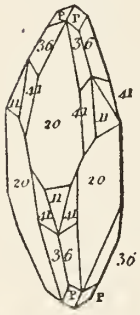


Fig. 531.

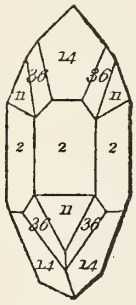


Fig. 532.

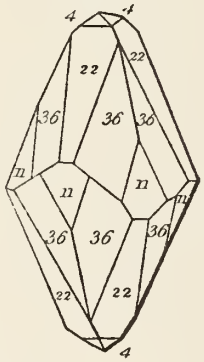


Fig. 533.

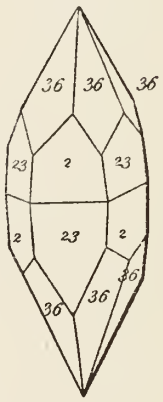


Fig. 534.

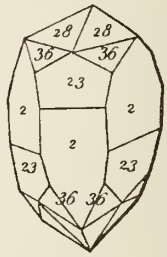


Fig. 535.

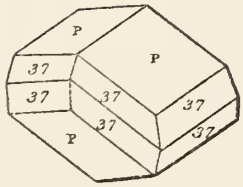


Fig. 536.

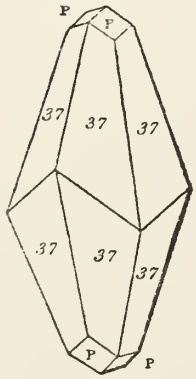


Fig. 537.

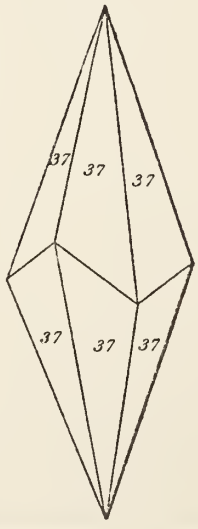


Fig. 538.

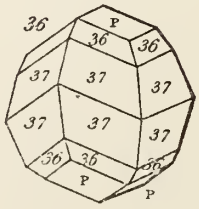
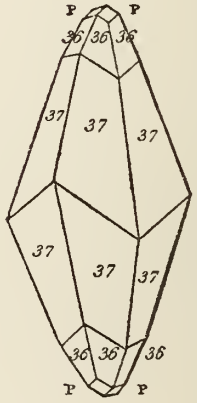


Fig. 539.



Calcit

Fig. 540.

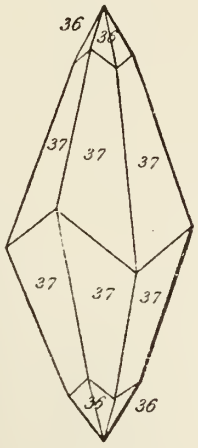


Fig. 541.

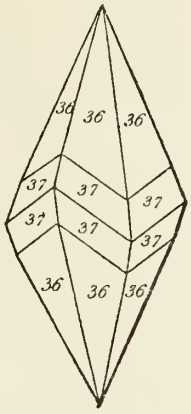


Fig. 542.

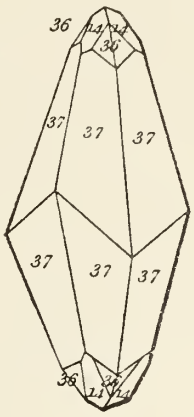


Fig. 543.

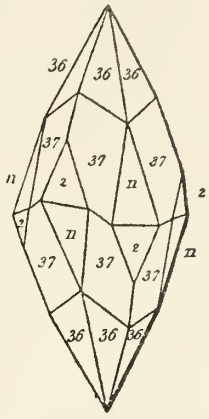


Fig. 544.

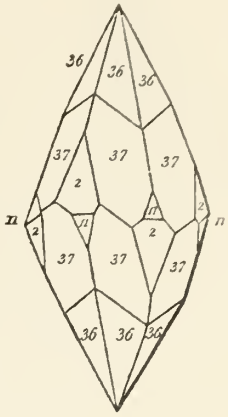


Fig. 545.

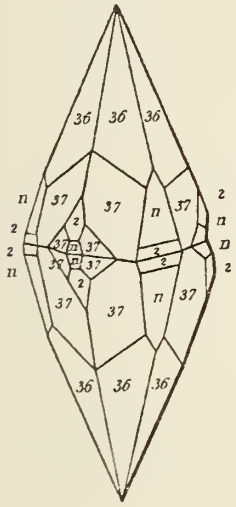


Fig. 546.

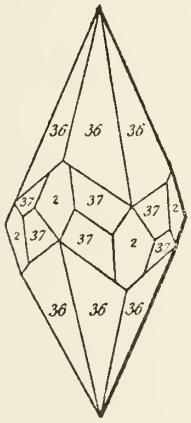


Fig. 547.

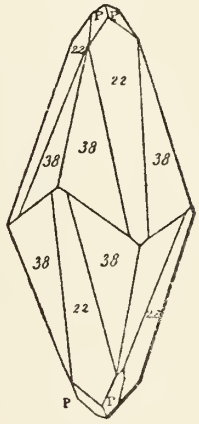


Fig. 548.

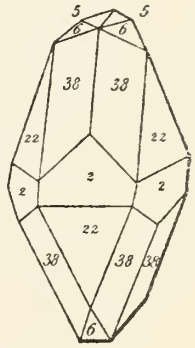


Fig. 549.

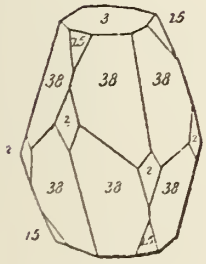


Fig. 550.

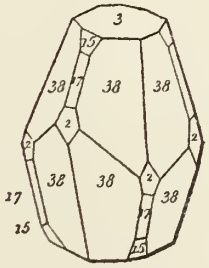


Fig. 551.

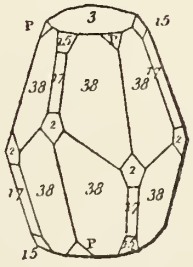


Fig. 552.

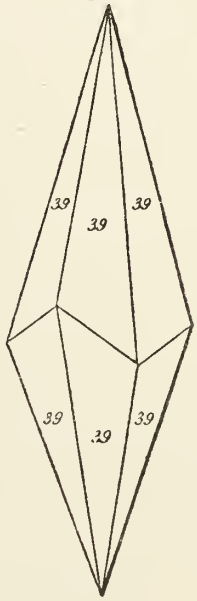
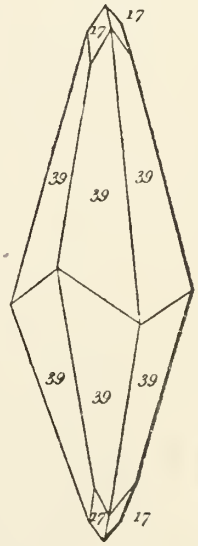


Fig. 553.



Calcit

Fig. 554.

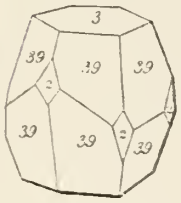


Fig. 555.

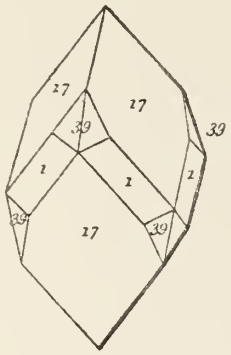


Fig. 556.

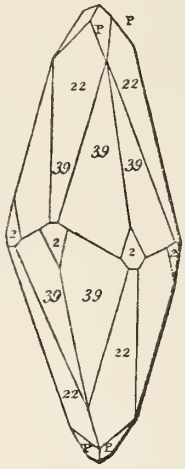


Fig. 557.

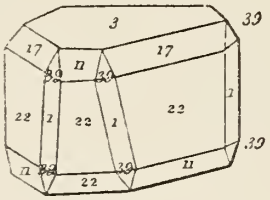


Fig. 558.

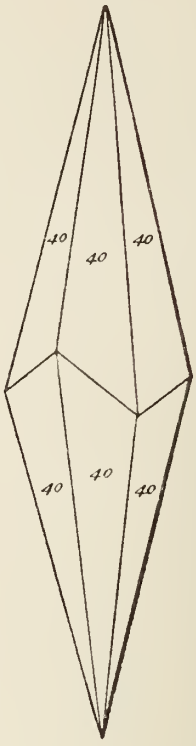


Fig. 559.

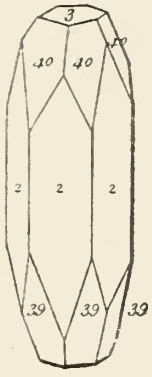


Fig. 560.

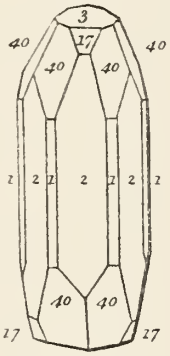


Fig. 561.

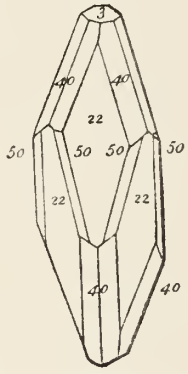


Fig. 562.

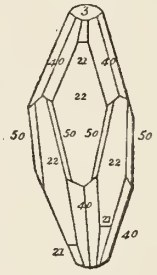


Fig. 566.

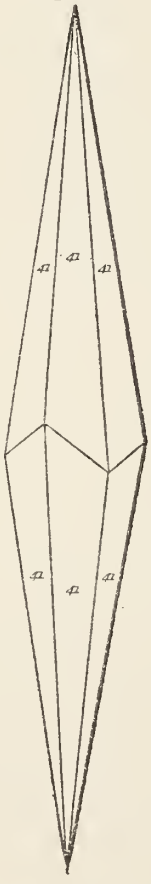


Fig. 567.



Fig. 563.

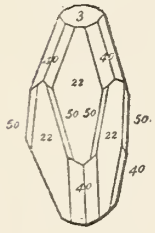


Fig. 564.

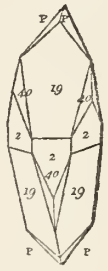


Fig. 568.

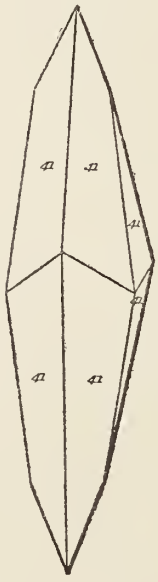
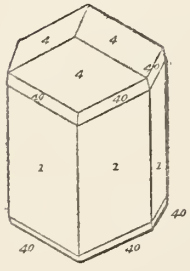


Fig. 569.



Fig. 565.



Calcit

Fig. 570.

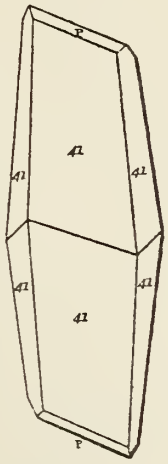


Fig. 571.

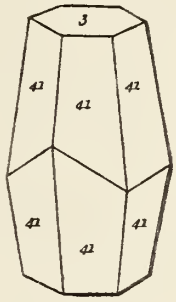


Fig. 572.

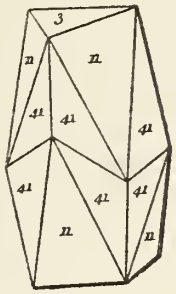


Fig. 573.

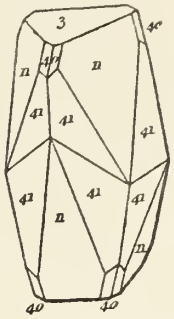


Fig. 574.

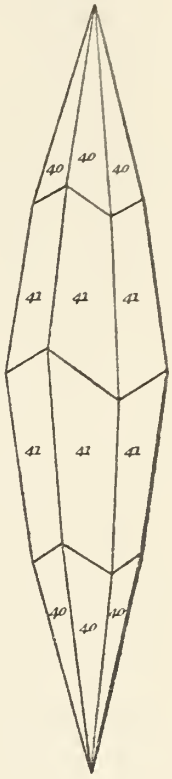


Fig. 575.

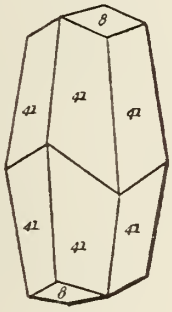


Fig. 576.

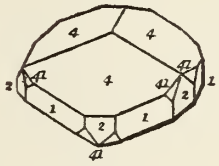


Fig. 577.

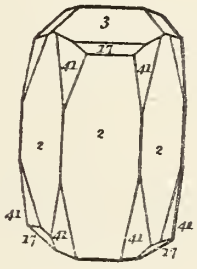


Fig. 578.

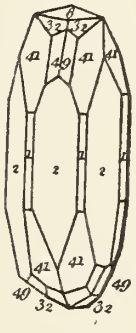


Fig. 579.

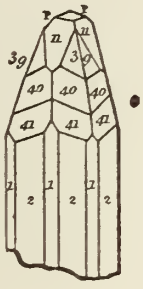


Fig. 580.

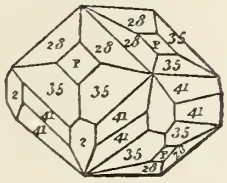


Fig. 581.

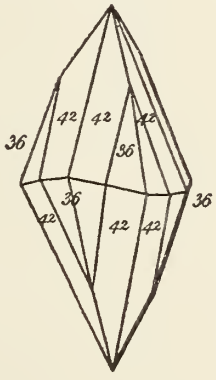


Fig. 582.

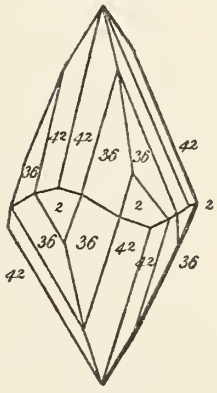


Fig. 583.

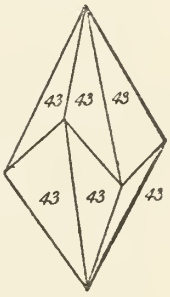


Fig. 584.

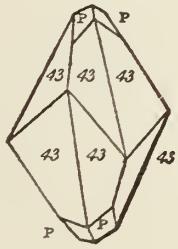


Fig. 585.

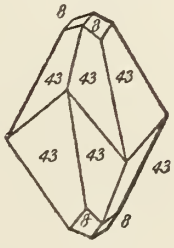


Fig. 586.

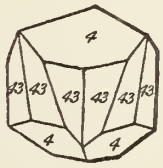
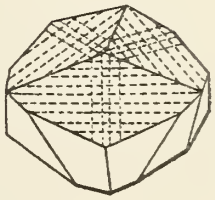


Fig. 587.



Calcit

Fig. 588.

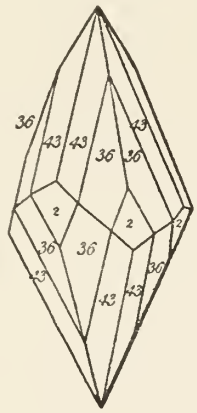


Fig. 589.

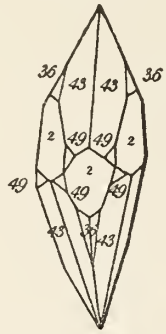


Fig. 590.

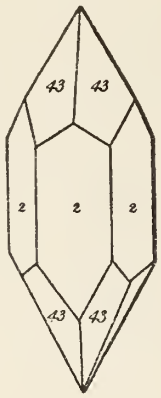


Fig. 591.

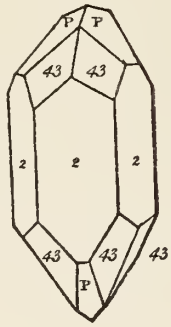


Fig. 592.

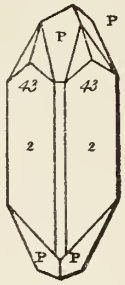


Fig. 593.

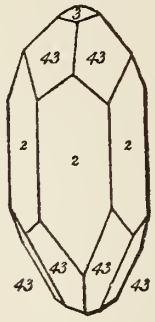


Fig. 594.

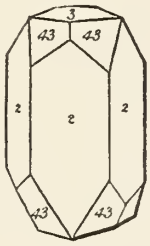


Fig. 595.

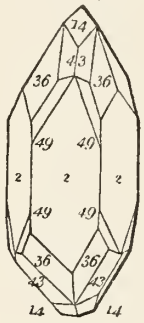


Fig. 596.

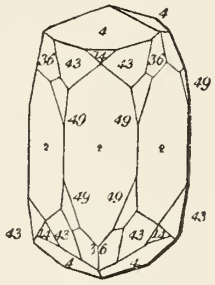


Fig. 597.

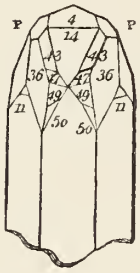


Fig. 598.

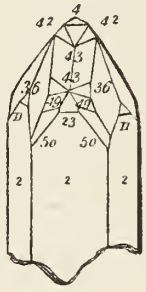


Fig. 599.

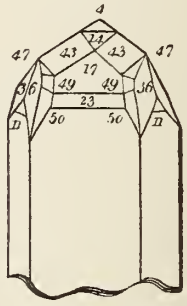


Fig. 600.

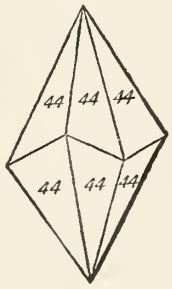


Fig. 601.

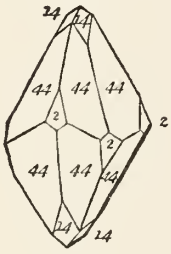


Fig. 602.

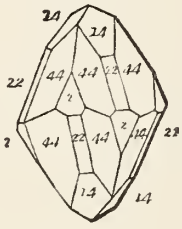


Fig. 603.

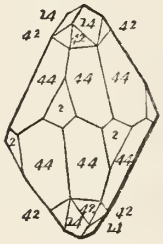


Fig. 604.

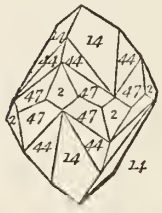


Fig. 605.

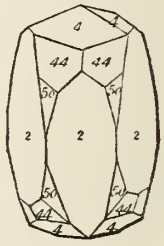


Fig. 606.

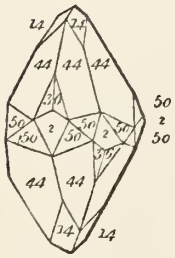


Fig. 607.

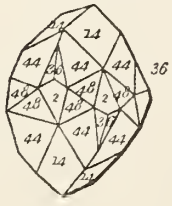


Fig. 608.

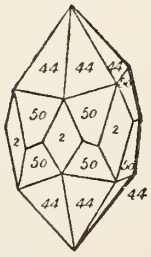


Fig. 609.

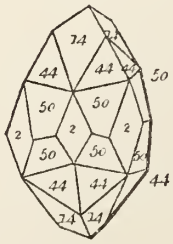


Fig. 610.

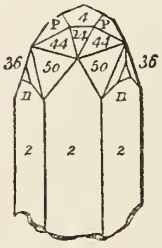
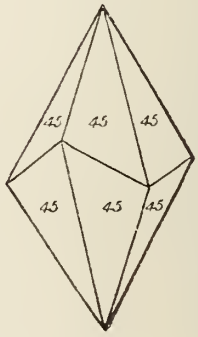


Fig. 611.



Calcit Fig. 612.

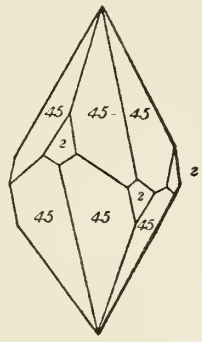


Fig. 613.

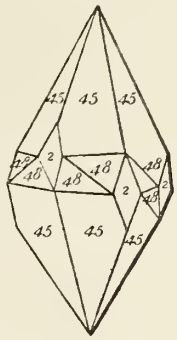


Fig. 614.

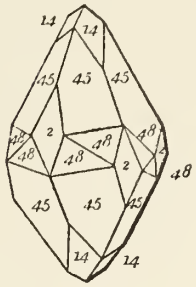


Fig. 615.

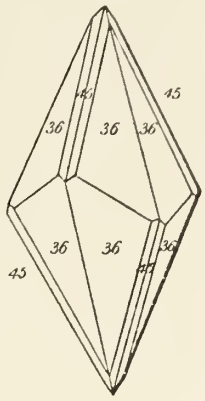


Fig. 616.

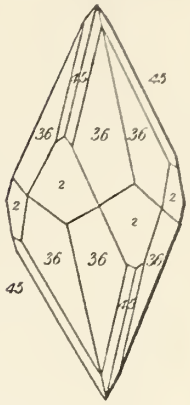


Fig. 617.

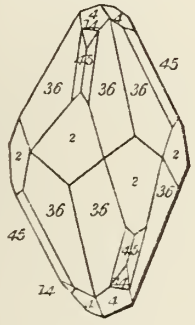


Fig. 618.

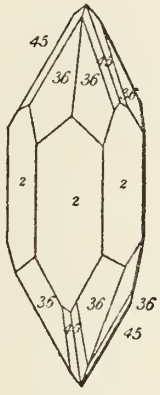


Fig. 619.

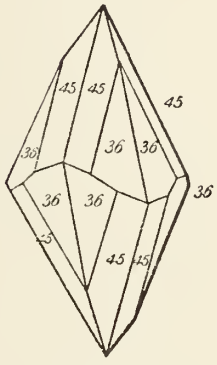


Fig. 620.

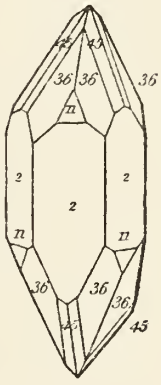


Fig. 621.

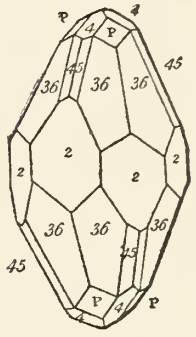


Fig. 622.

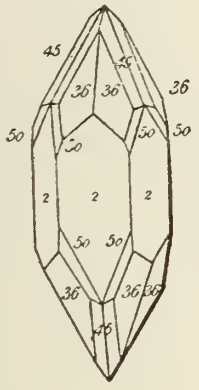


Fig. 623.

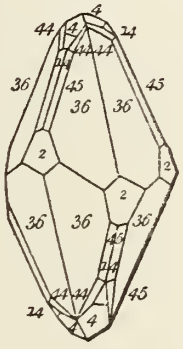


Fig. 624.

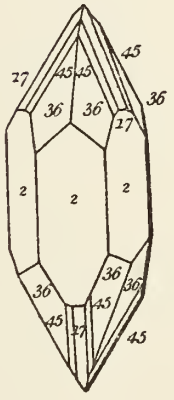


Fig. 625.

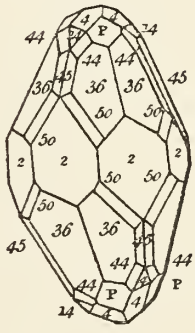


Fig. 626.

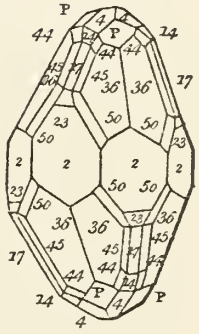


Fig. 627.

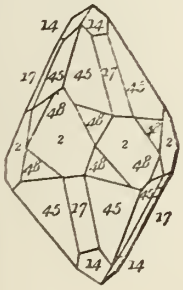


Fig. 628.

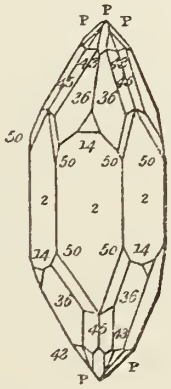


Fig. 629.

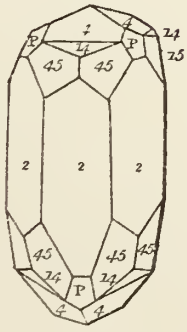


Fig. 630.

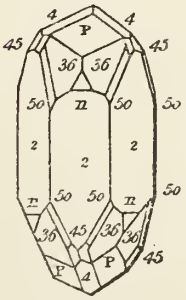


Fig. 631.

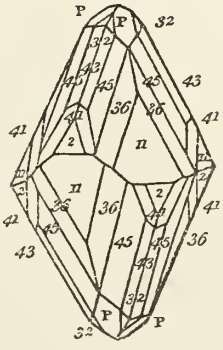
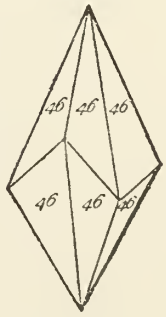


Fig. 632.



Calcit

Fig. 633.

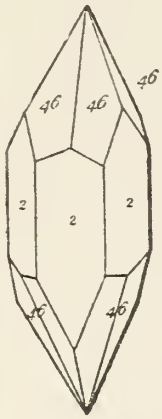


Fig. 634.

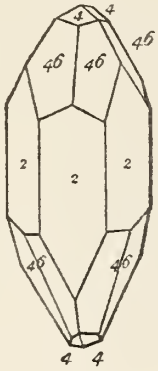


Fig. 635.

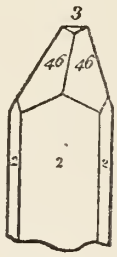


Fig. 636.

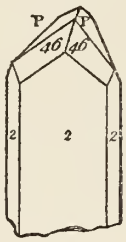


Fig. 637.

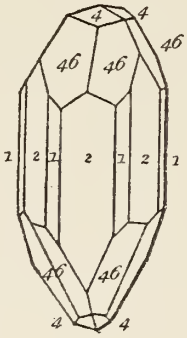


Fig. 638.

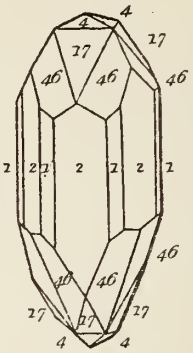


Fig. 639.

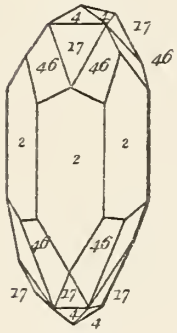


Fig. 640.

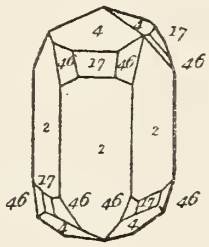


Fig. 641.

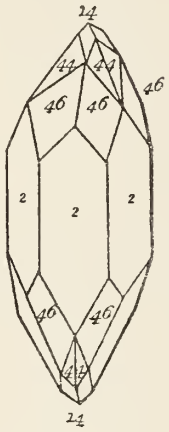


Fig. 642.

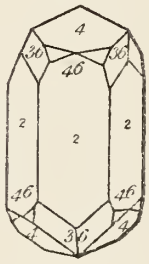


Fig. 643.

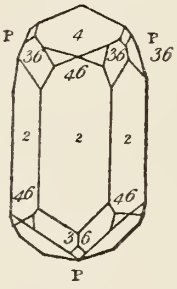


Fig. 644.

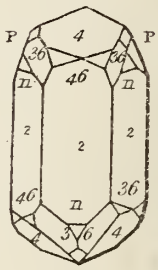


Fig. 645.

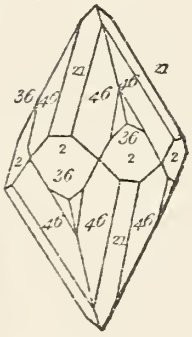


Fig. 646.

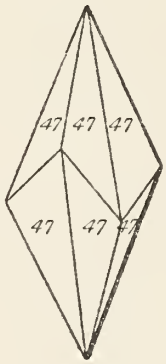


Fig. 647.

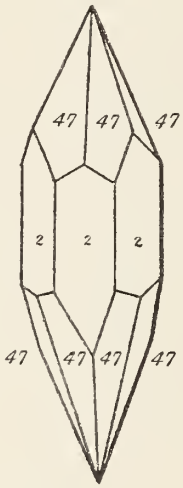


Fig. 648.

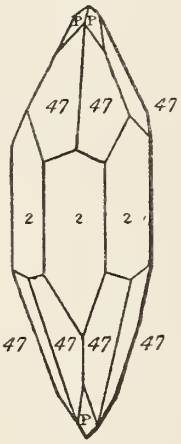


Fig. 649.

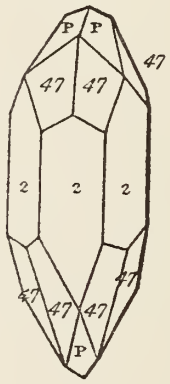


Fig. 650.

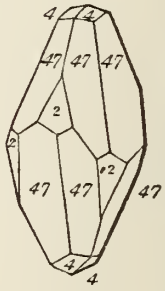


Fig. 651.

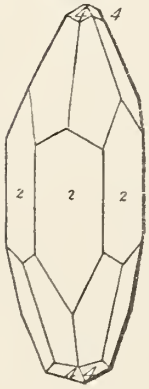


Fig. 652.

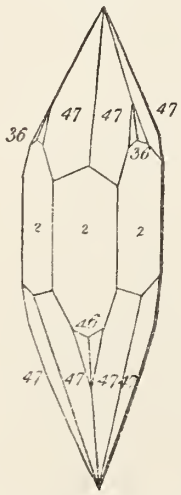


Fig. 653.

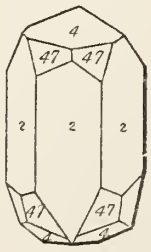


Fig. 654.

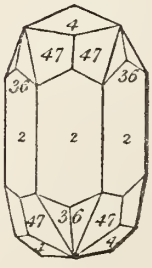


Fig. 655.

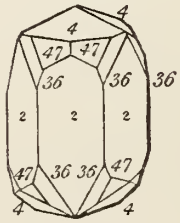
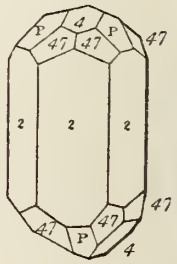


Fig. 656.



Calcit

Fig. 657.

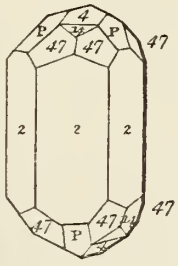


Fig. 658.

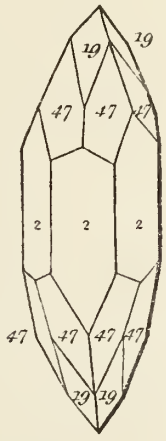


Fig. 659.

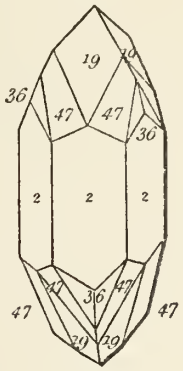


Fig. 660.

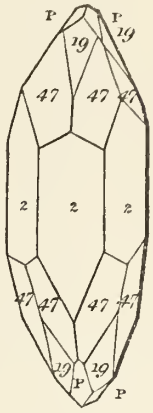


Fig. 661.

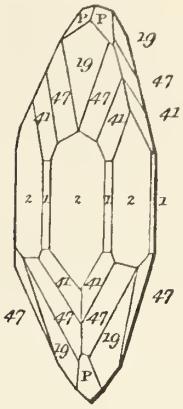


Fig. 662.

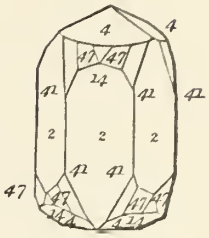


Fig. 663.

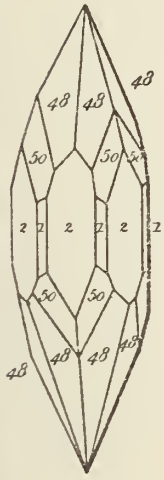


Fig. 664.

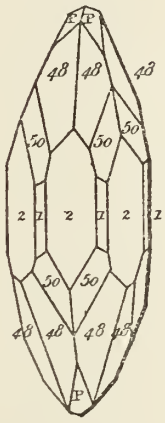


Fig. 665.

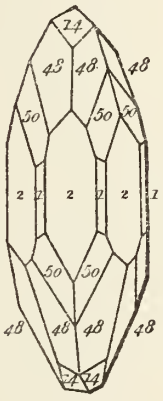


Fig. 666.

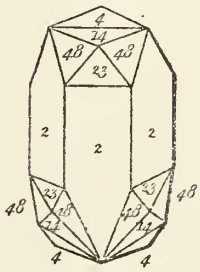


Fig. 667.

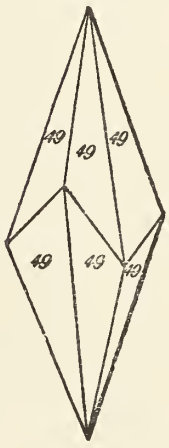


Fig. 668.

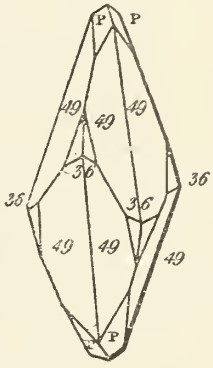


Fig. 669.

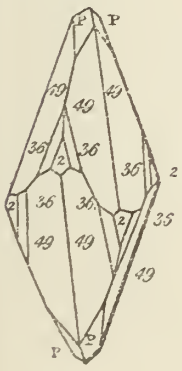


Fig. 670.

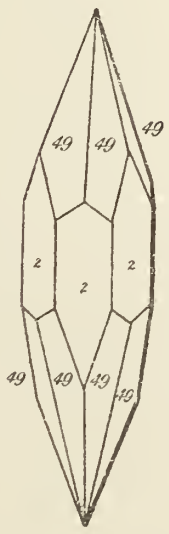


Fig. 671.

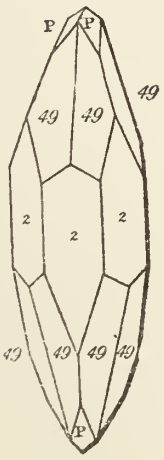


Fig. 672.

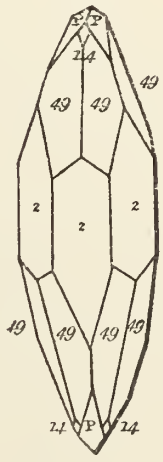


Fig. 673.

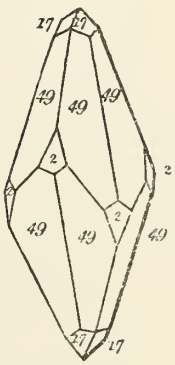
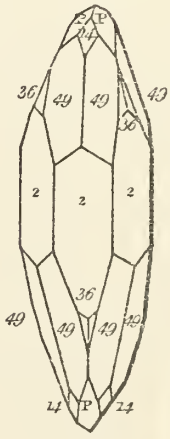


Fig. 674.



Calcit

Fig. 675.

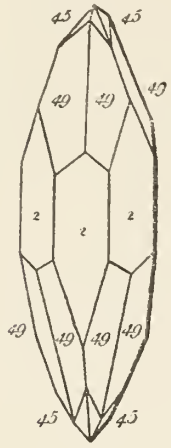


Fig. 676.

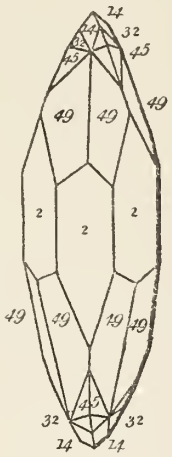


Fig. 677.

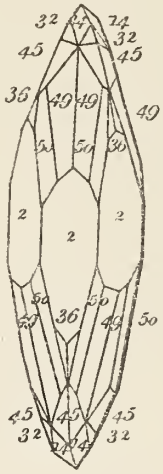


Fig. 678.

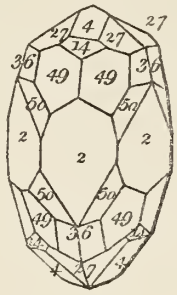


Fig. 679.

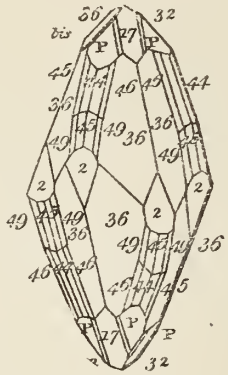


Fig. 680.

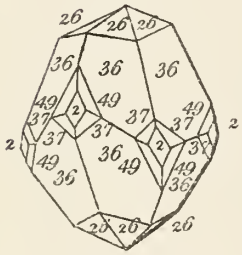


Fig. 681.

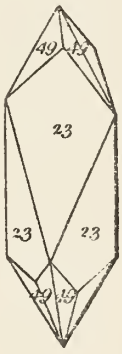


Fig. 682.

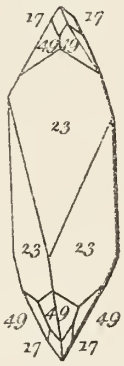


Fig. 683.

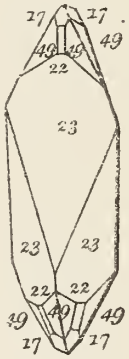


Fig. 684.

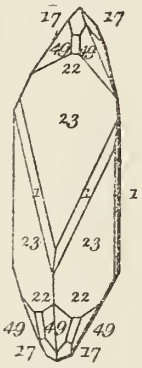


Fig. 685.



Fig. 686.

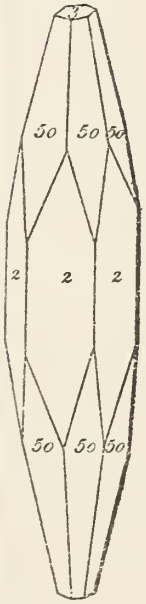


Fig. 687.

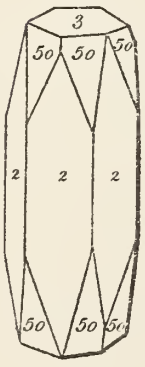


Fig. 688.

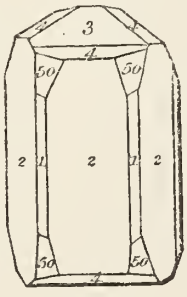


Fig. 689.

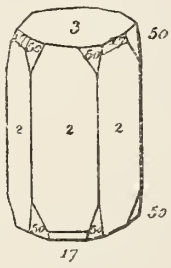


Fig. 690.

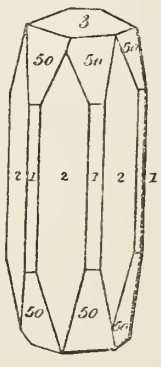
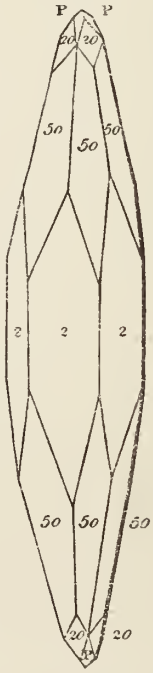


Fig. 691.



Calcit

Fig. 692.

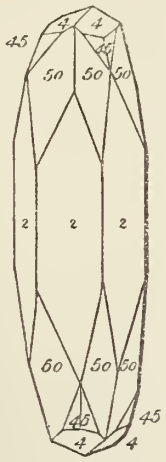


Fig. 693.

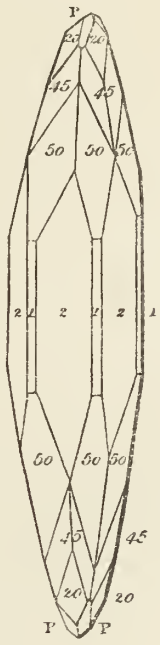


Fig. 694.

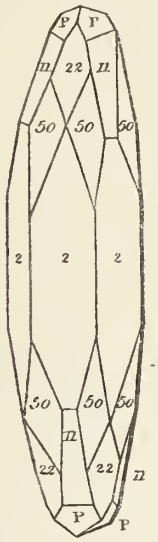


Fig. 695.

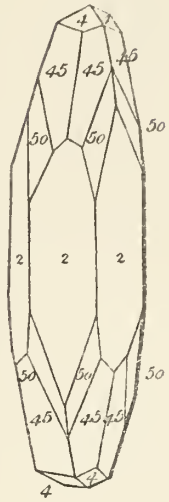


Fig. 696.

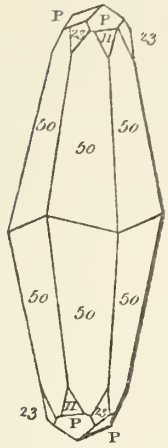


Fig. 697.

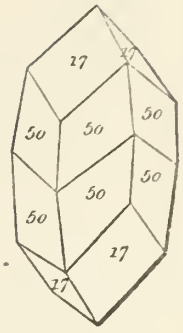


Fig. 698.

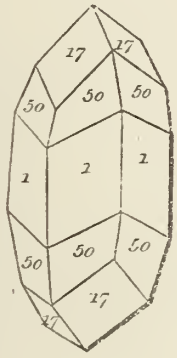


Fig. 699.

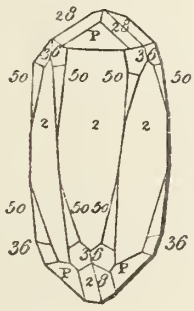


Fig. 700.

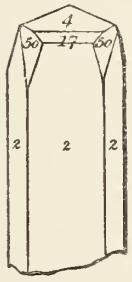


Fig. 701.

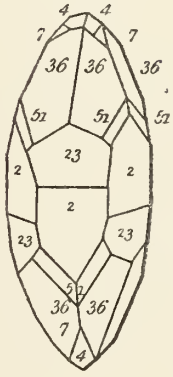


Fig. 702.

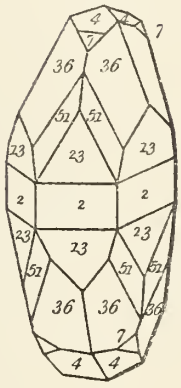


Fig. 703.

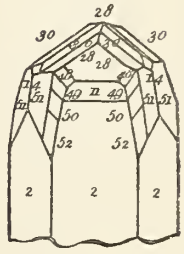


Fig. 704.

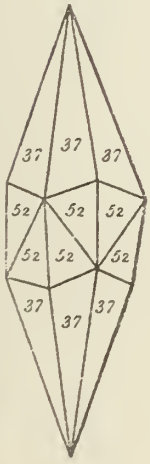


Fig. 705.



Fig. 706.

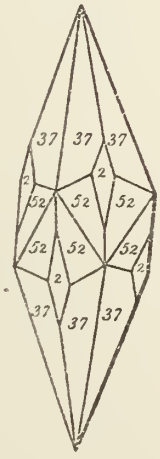


Fig. 707.

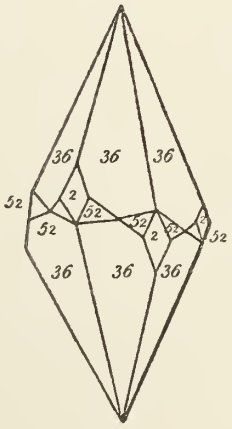


Fig. 708.

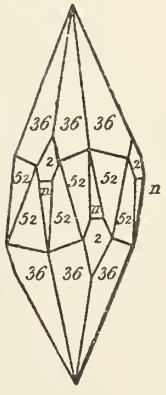
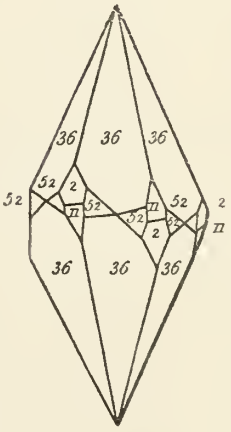


Fig. 709.



Calcit

Fig. 710.

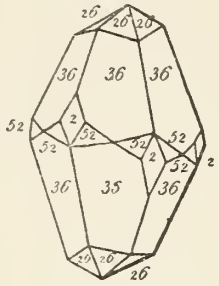


Fig. 711.

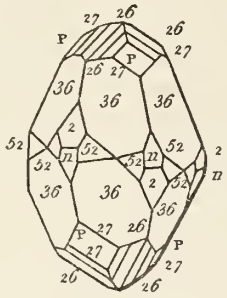


Fig. 712.

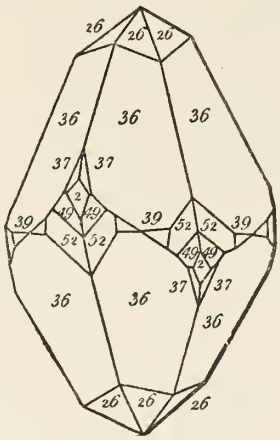


Fig. 713.

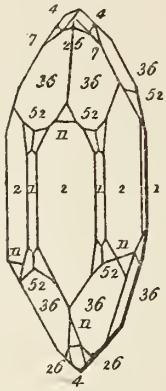


Fig. 714.

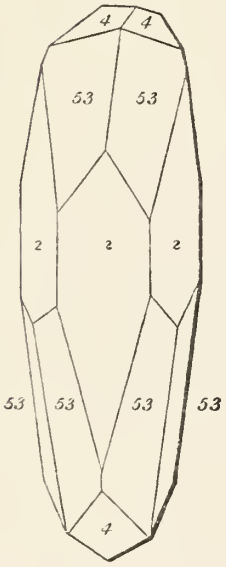


Fig. 716.



Fig. 717.

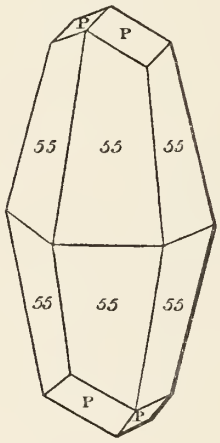


Fig. 718.

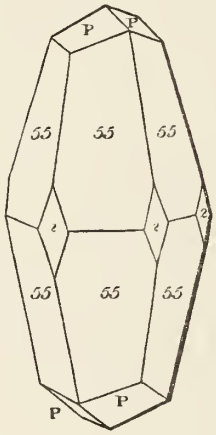


Fig. 719.

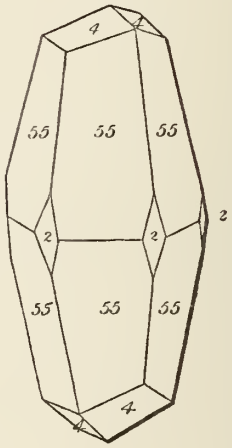


Fig. 715.

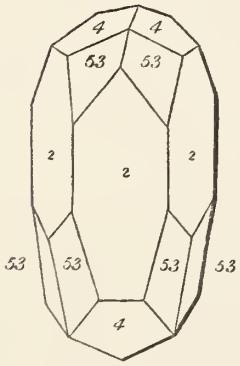


Fig. 720.

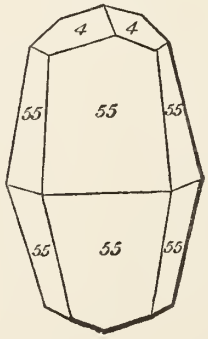


Fig. 721.

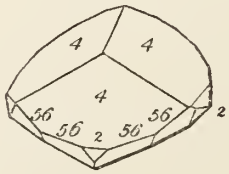
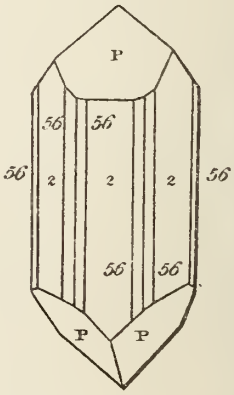


Fig. 722.



Calcit

Fig. 723.

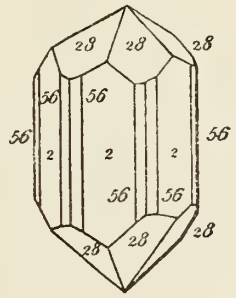


Fig. 724.

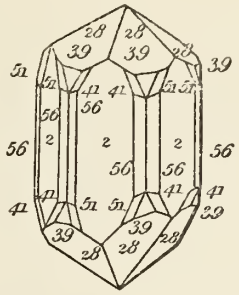


Fig. 725.

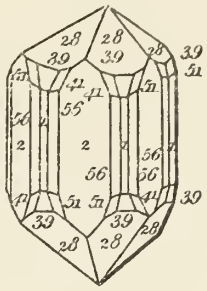


Fig. 726.

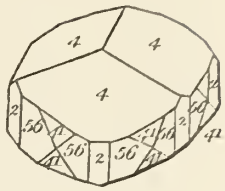


Fig. 727.

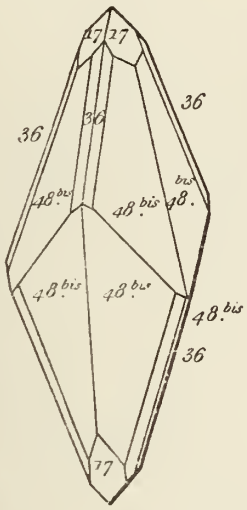


Fig. 728.

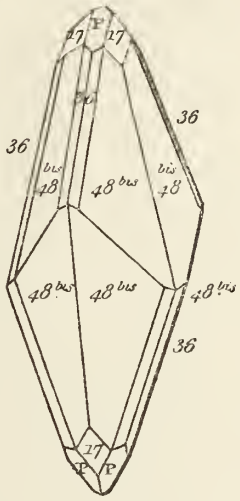


Fig. 729.

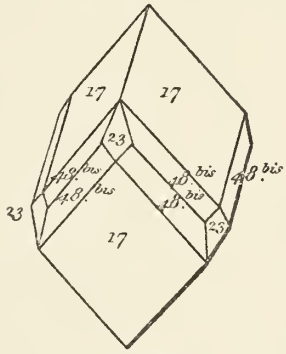


Fig. 730.

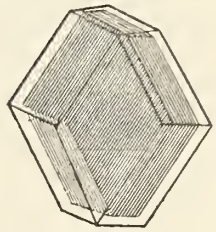


Fig. 731.

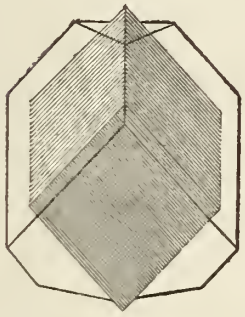


Fig. 732.

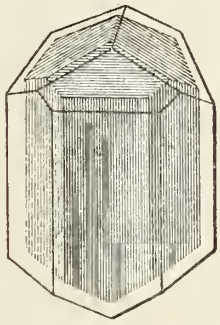


Fig. 733.

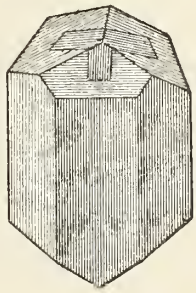


Fig. 734.

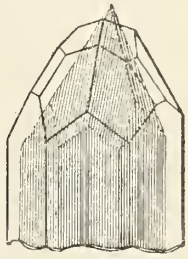


Fig. 735.

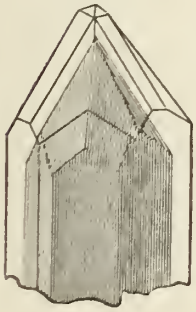


Fig. 736.

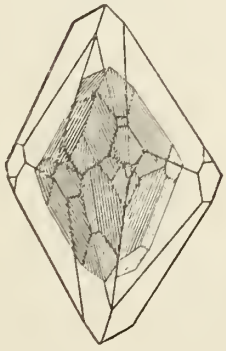


Fig. 737.

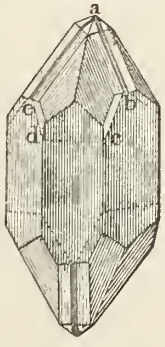


Fig. 738.

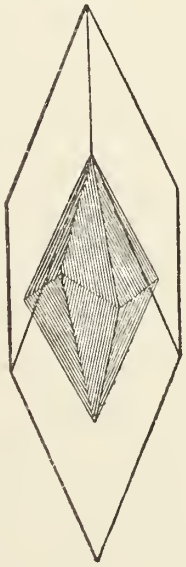
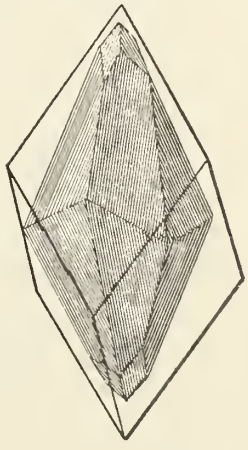


Fig. 739.



Calcit

Fig. 740.

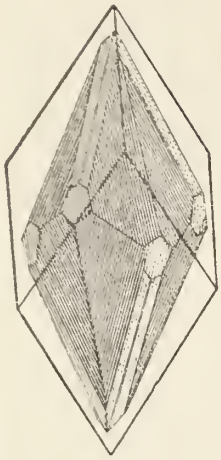


Fig. 741.

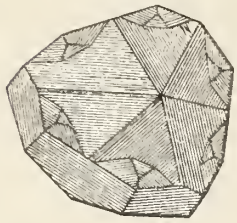


Fig. 742.

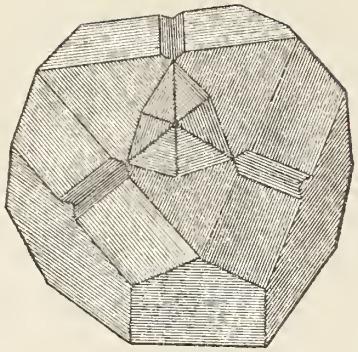


Fig. 743.

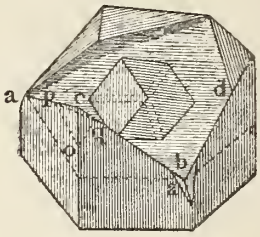


Fig. 744.



Fig. 745.

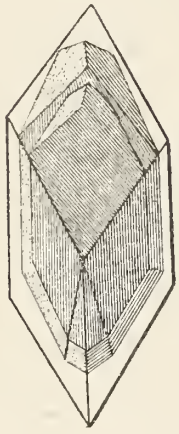


Fig. 746.

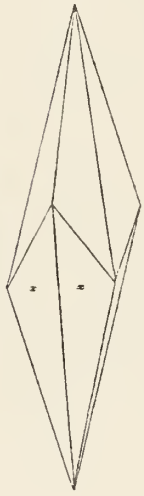


Fig. 747.

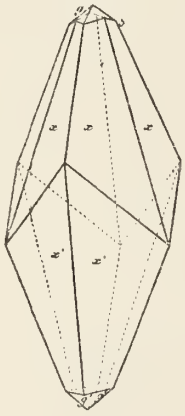


Fig. 748.

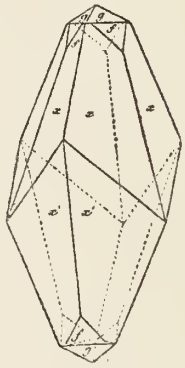


Fig. 749.

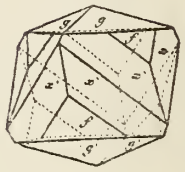


Fig. 750.

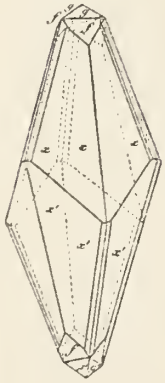


Fig. 751.

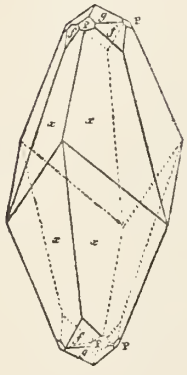


Fig. 752.

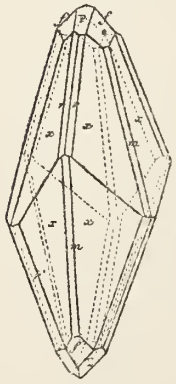


Fig. 753.

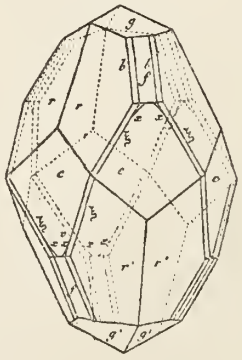
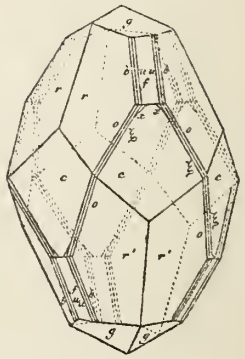


Fig. 754.



Calcit

Fig. 755.

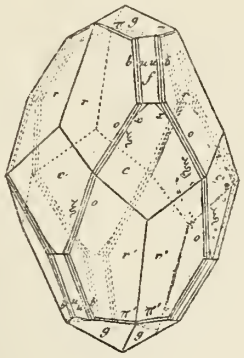


Fig. 756.

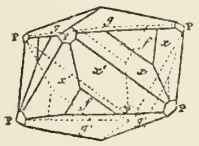


Fig. 757.



Fig. 758.

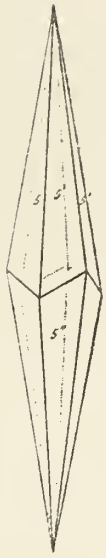


Fig. 759.

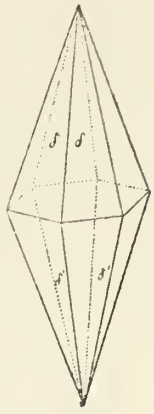


Fig. 760.



Fig. 762.

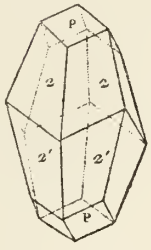


Fig. 761.

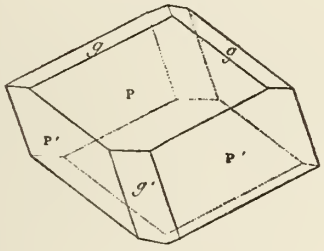


Fig. 763.

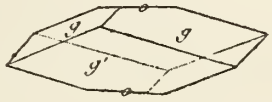


Fig. 764.

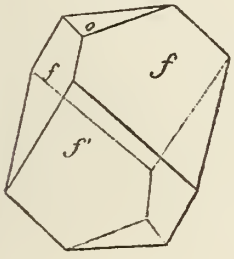


Fig. 765.

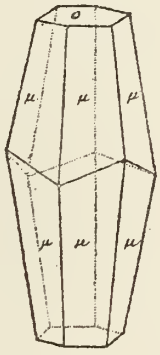


Fig. 766.

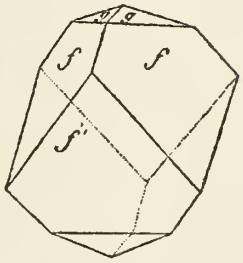


Fig. 767.

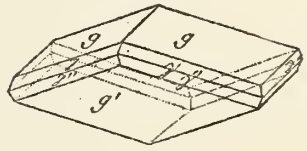


Fig. 768.

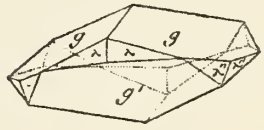


Fig. 769.

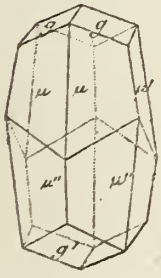


Fig. 770.

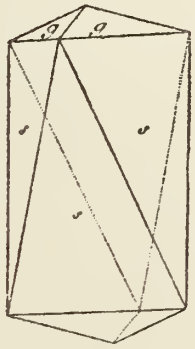
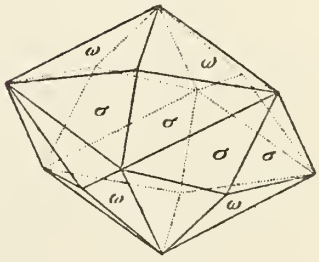


Fig. 771.



Fig. 772.



Calcit

Fig. 773.

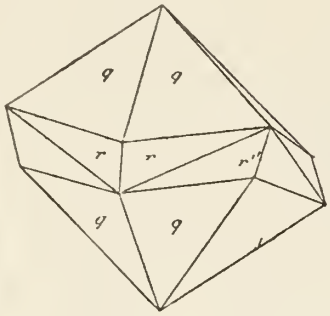


Fig. 774.

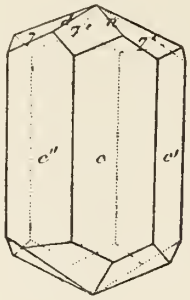


Fig. 775.

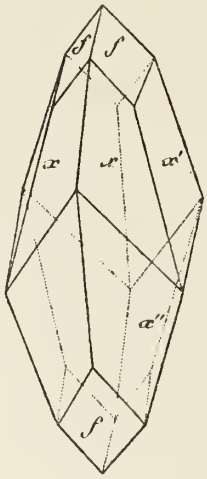


Fig. 776.

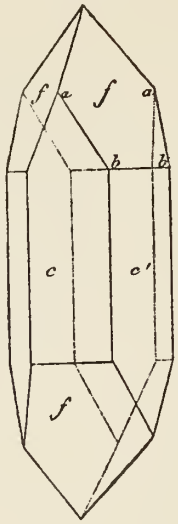


Fig. 777.

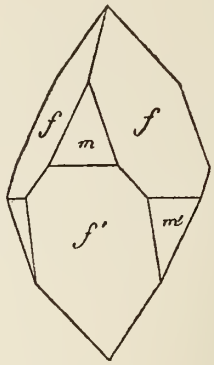


Fig. 778.

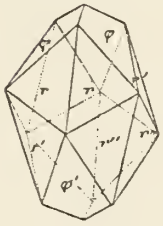


Fig. 780.

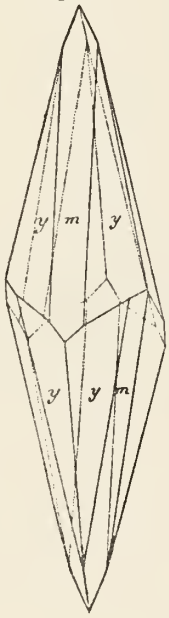


Fig. 781.

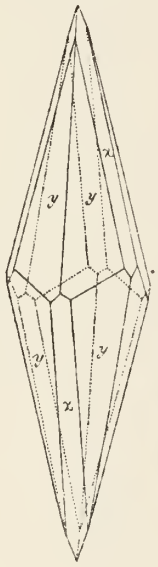


Fig. 779.

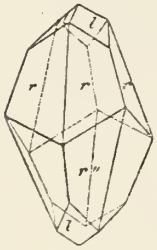


Fig. 782.

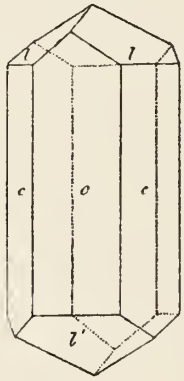


Fig. 783.

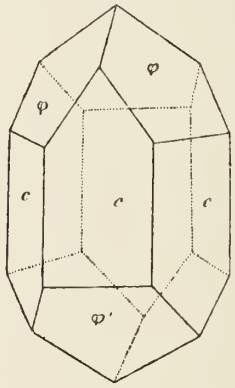


Fig. 784.

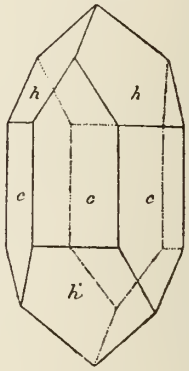


Fig. 785.

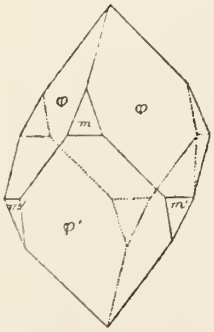


Fig. 786.

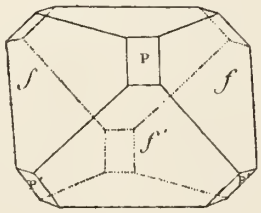


Fig. 787.

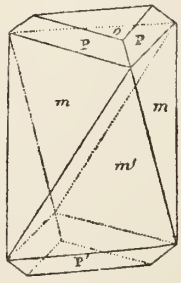


Fig. 788.

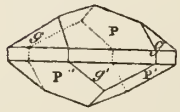
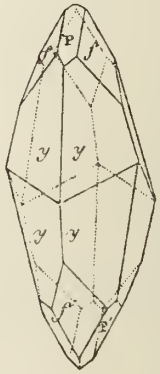


Fig. 789.



Calcit

Fig. 790.

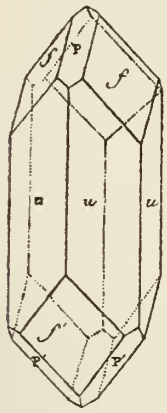


Fig. 791.

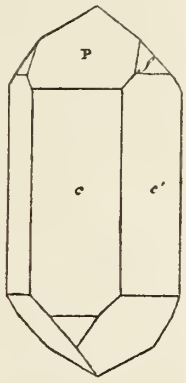


Fig. 792.



Fig. 793.

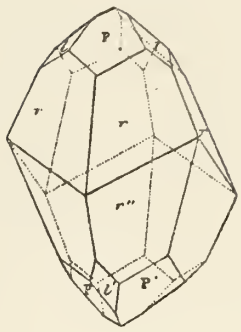


Fig. 794.

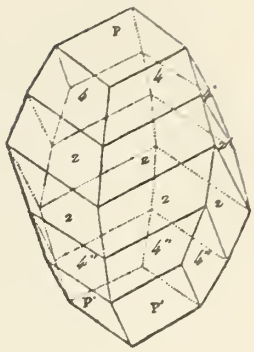


Fig. 795.

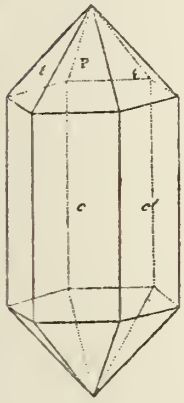


Fig. 796.

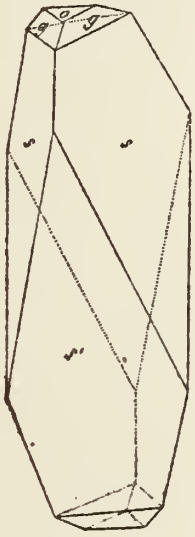


Fig. 797.

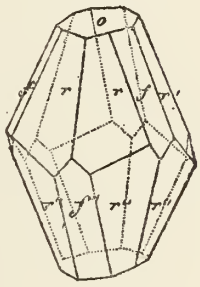


Fig. 798.

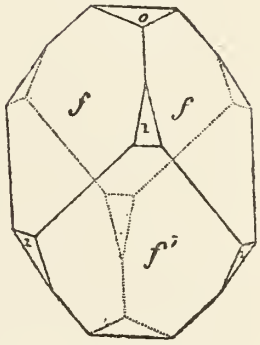


Fig. 799.

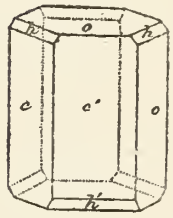


Fig. 800.

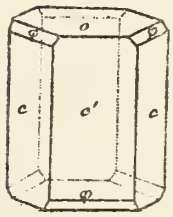


Fig. 801.

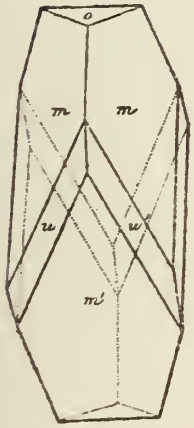


Fig. 802.

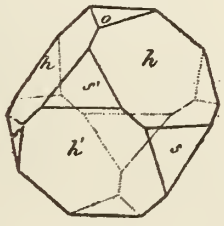


Fig. 803.



Fig. 804.

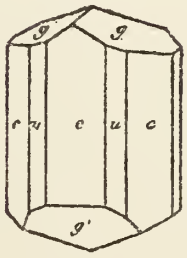
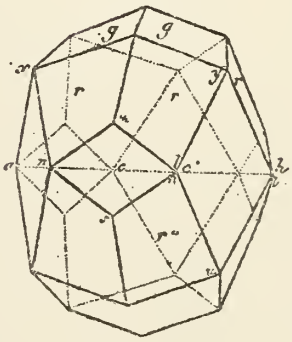


Fig. 805.



Calcit

Fig. 806.

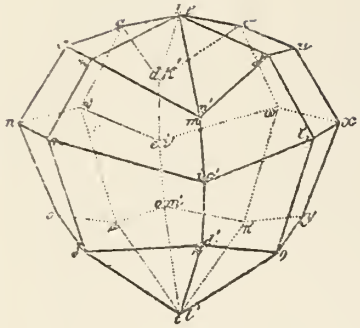


Fig. 807.

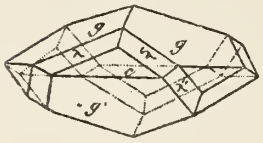


Fig. 808.

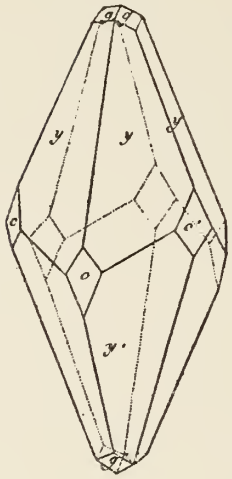


Fig. 809.

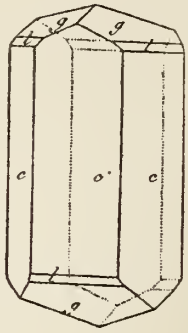


Fig. 810.

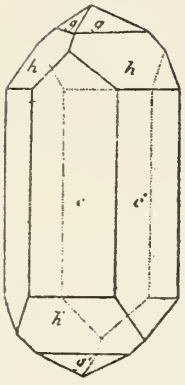


Fig. 811.

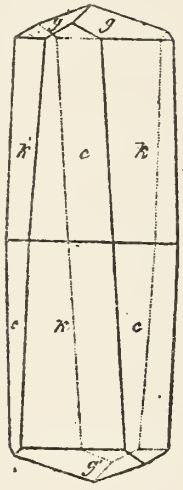


Fig. 812.

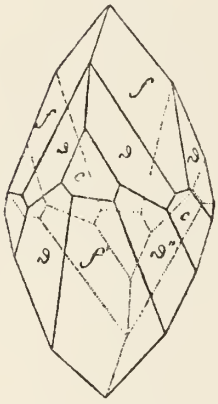


Fig. 813.

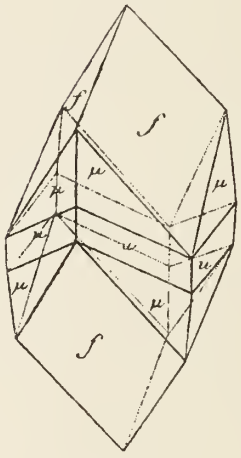


Fig. 814.

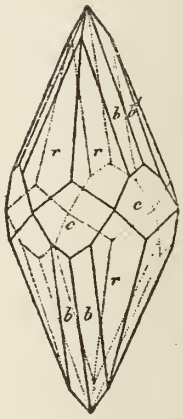


Fig. 815.

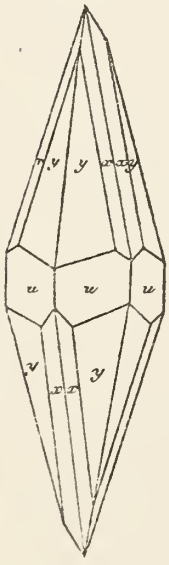


Fig. 816.

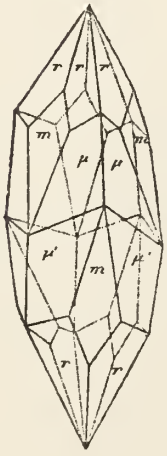


Fig. 817.

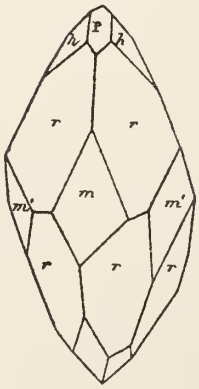


Fig. 818.

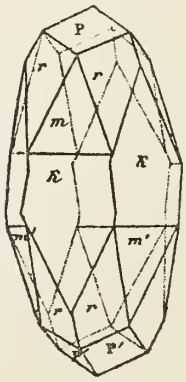
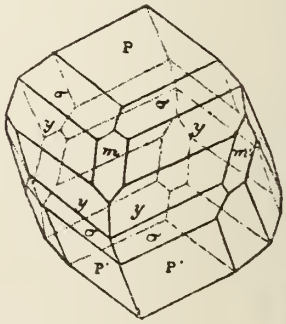


Fig. 819.



Calcit

Fig. 820.

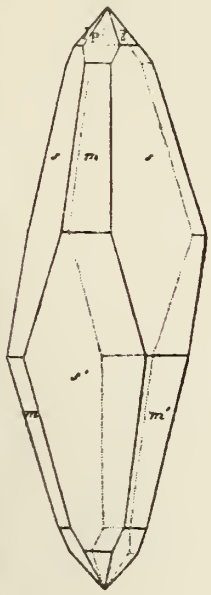


Fig. 821.

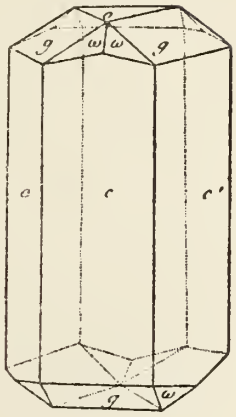


Fig. 822.

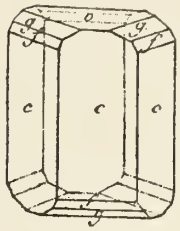


Fig. 823.

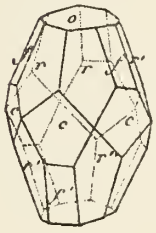


Fig. 824.

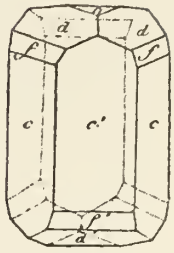


Fig. 825.



Fig. 826.

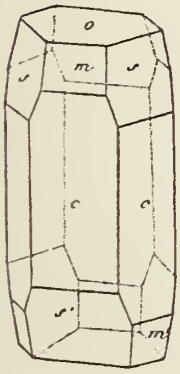


Fig. 827.

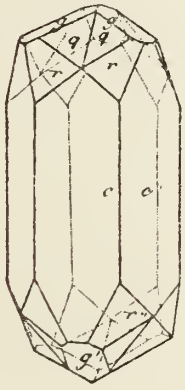


Fig. 828.

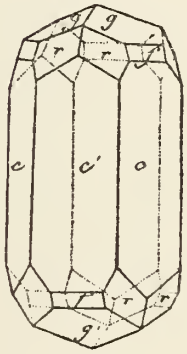


Fig. 829.

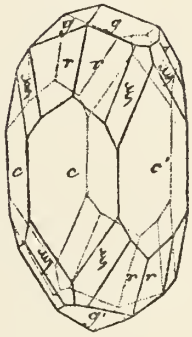


Fig. 830.

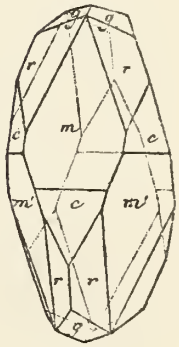


Fig. 831.

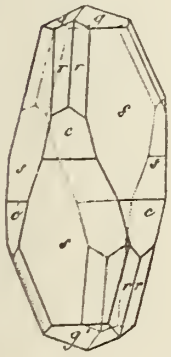


Fig. 832.

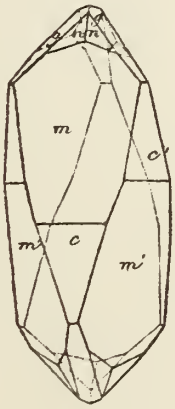


Fig. 833.

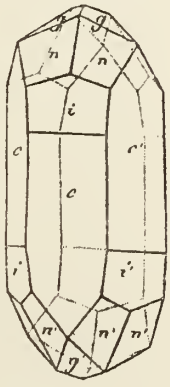


Fig. 834.

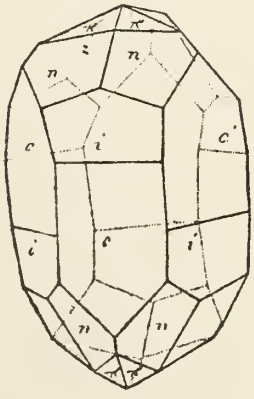
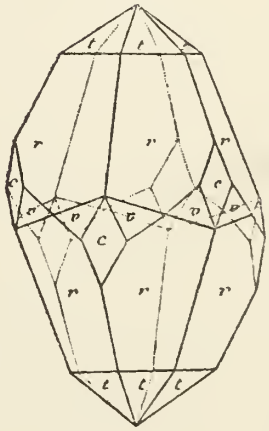


Fig. 835.



Calcit

Fig. 836.

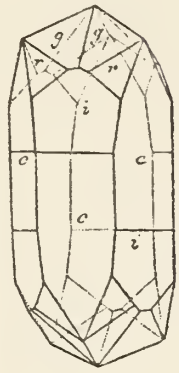


Fig. 837.

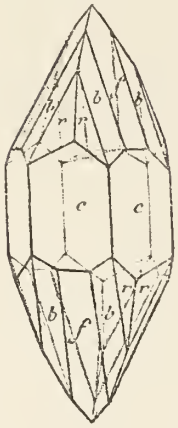


Fig. 838.

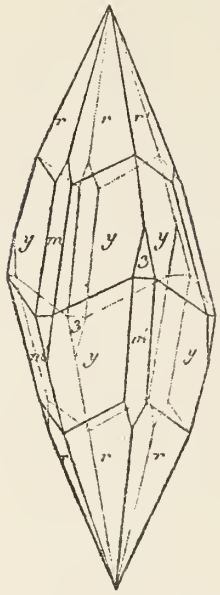


Fig. 839.

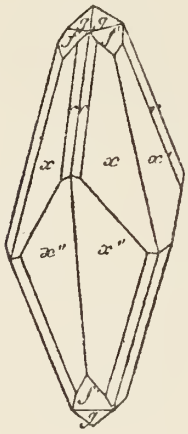


Fig. 840.

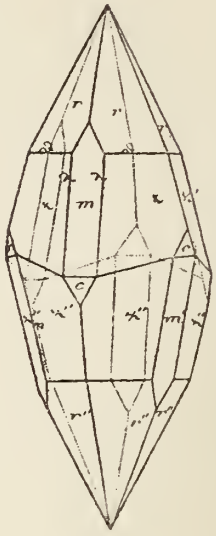


Fig. 841.

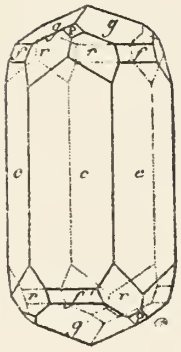


Fig. 842.

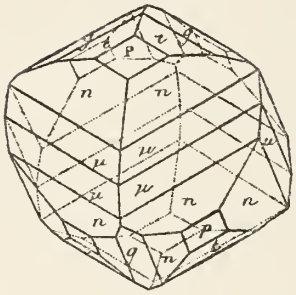


Fig. 843.

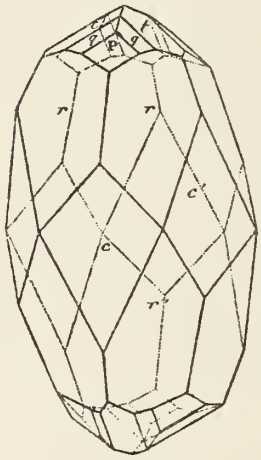


Fig. 844.

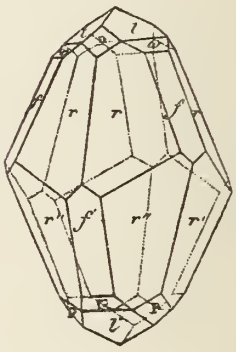


Fig. 845.

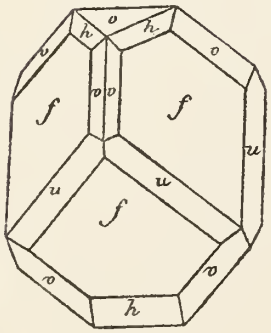


Fig. 846.

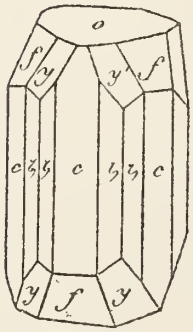


Fig. 847.

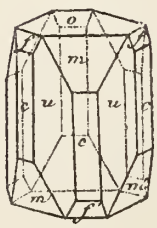


Fig. 848.

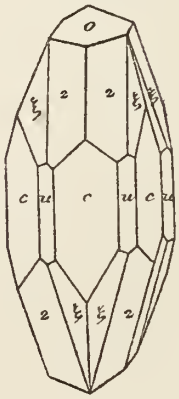
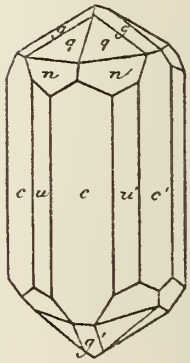


Fig. 849.



Calcit Fig. 850.

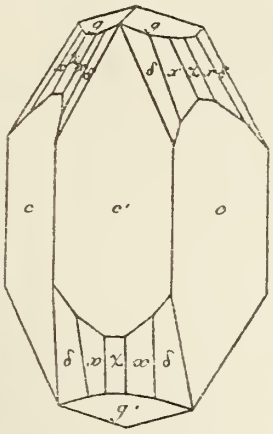


Fig. 851.

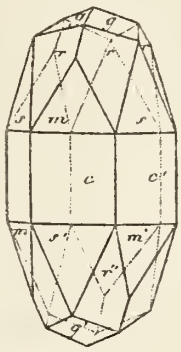


Fig. 852.

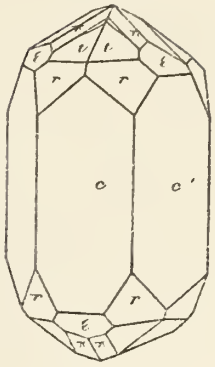


Fig. 853.

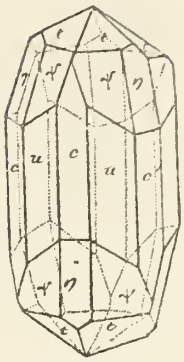


Fig. 854.

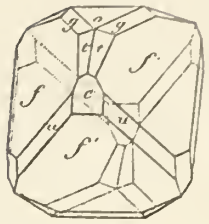


Fig. 855.



Fig. 856.

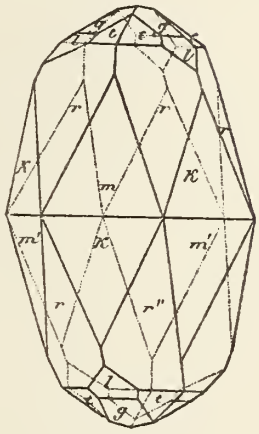


Fig. 857.

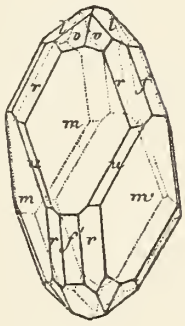


Fig. 858.

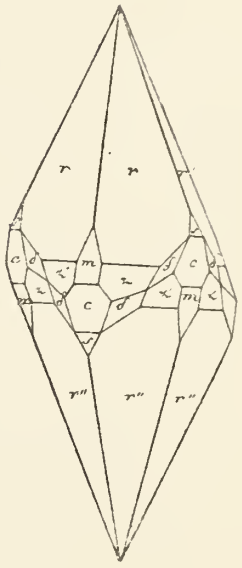


Fig. 859.

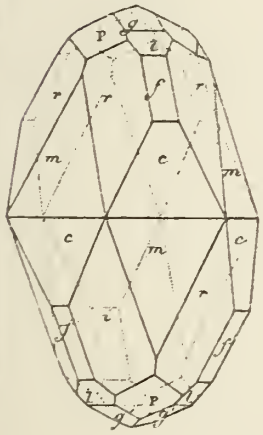


Fig. 860.

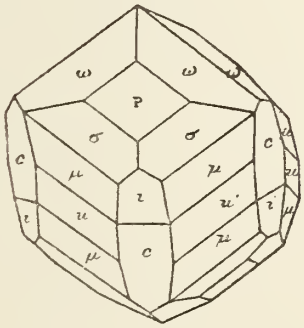


Fig. 861.

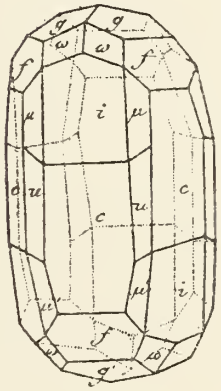


Fig. 862.

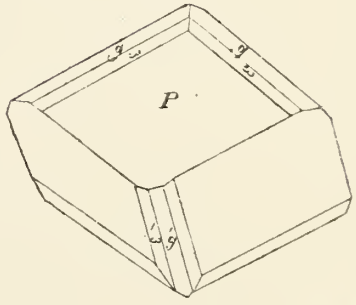


Fig. 863.

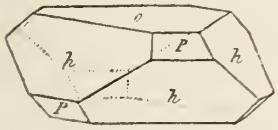


Fig. 864.

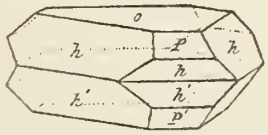


Fig. 865.

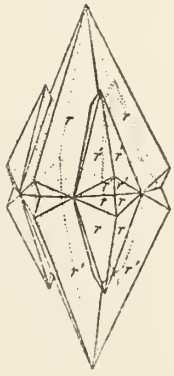
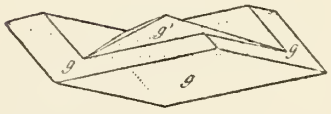


Fig. 866.



Calcit

Fig. 867.

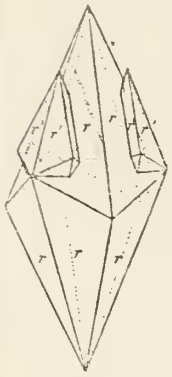


Fig. 868.

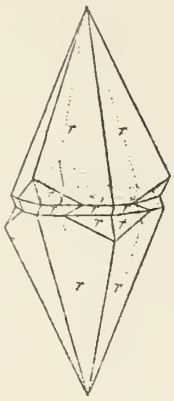


Fig. 869.

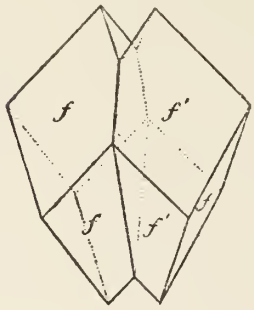


Fig. 870.

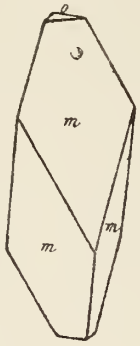


Fig. 871.



Fig. 872.

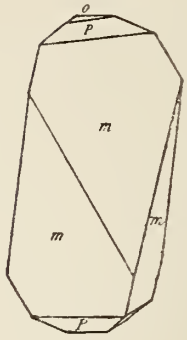


Fig. 873.

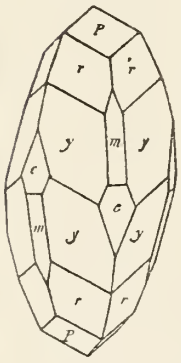


Fig. 874.

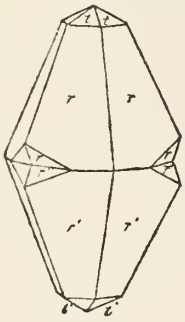


Fig. 875.

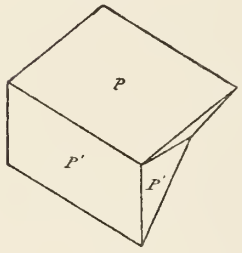


Fig. 876.

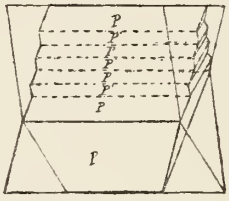


Fig. 877.

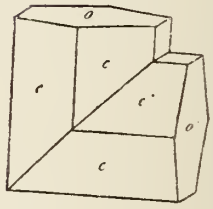


Fig. 878.

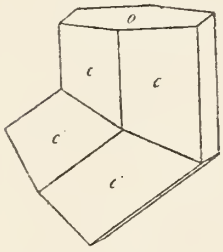


Fig. 879.

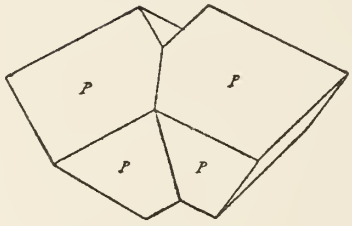


Fig. 880.

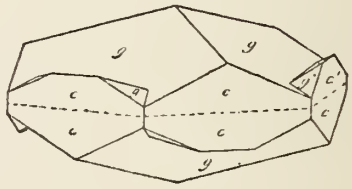


Fig. 881.

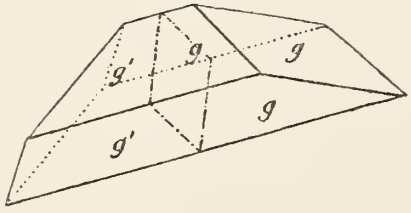


Fig. 882.

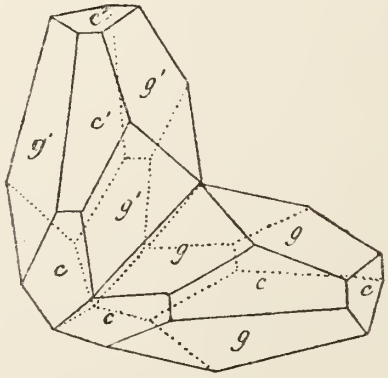
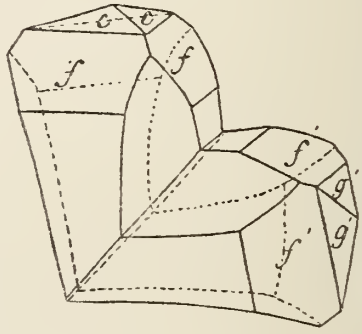


Fig. 883.



Calcit

Fig. 884.

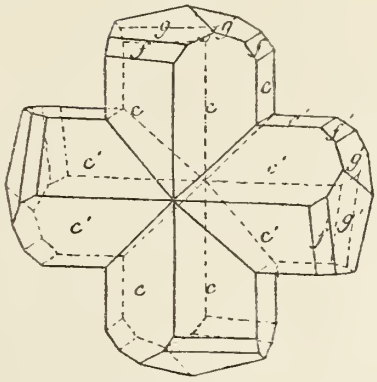


Fig. 885.

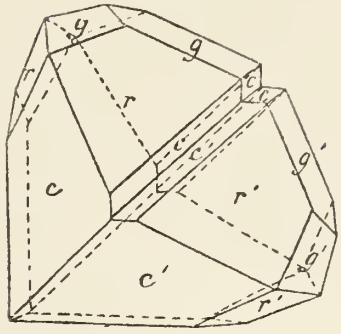


Fig. 886.

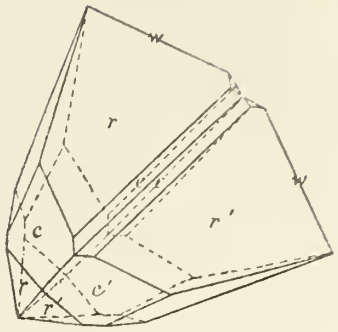


Fig. 887.

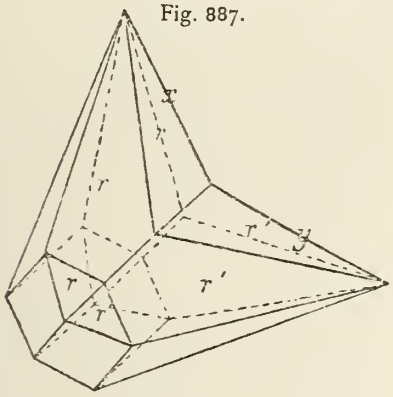


Fig. 888.

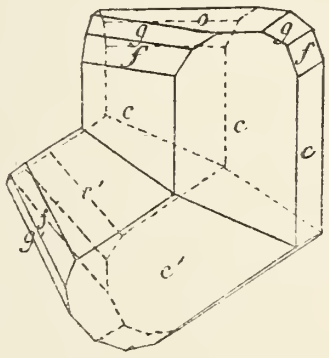


Fig. 889.

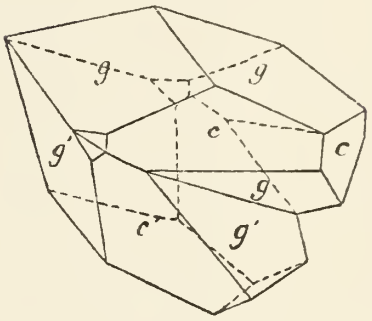


Fig. 890.

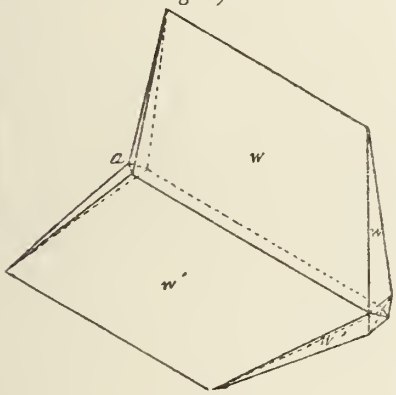


Fig. 891.

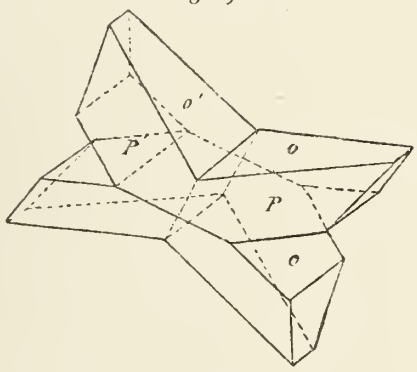


Fig. 892.

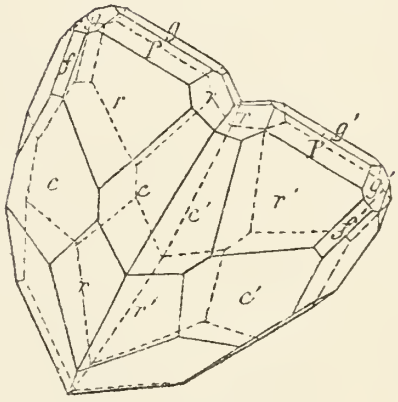


Fig. 893.

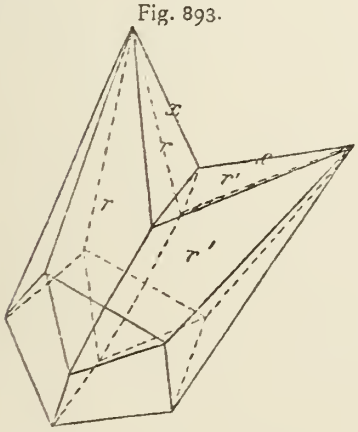


Fig. 894.

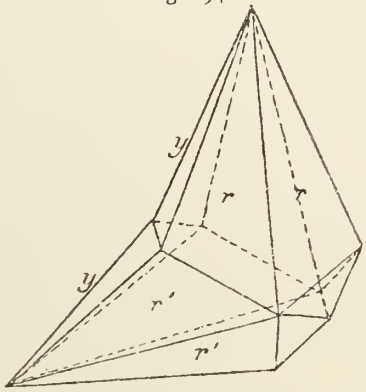
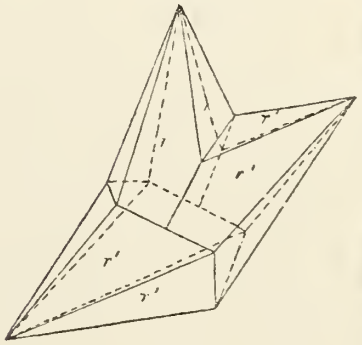


Fig. 895.



Calcit Fig. 896.

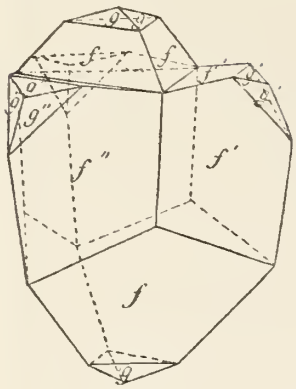


Fig. 897.

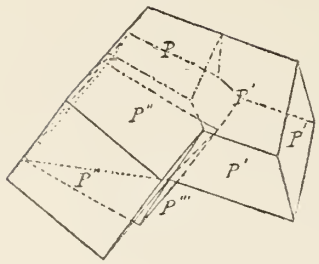


Fig. 898.

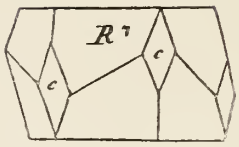


Fig. 899.

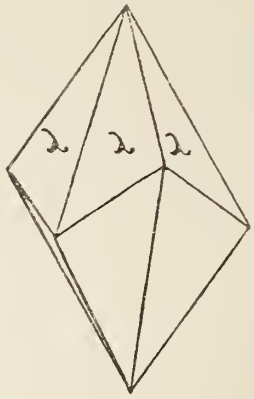


Fig. 900.

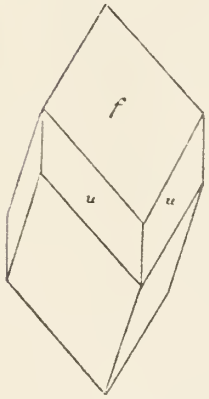


Fig. 901.

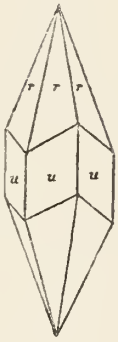


Fig. 902.

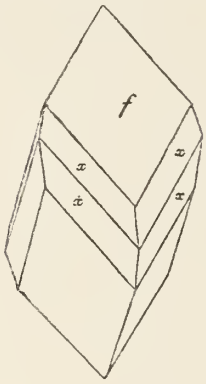


Fig. 903.

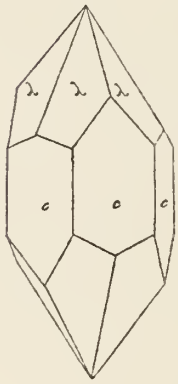


Fig. 904.

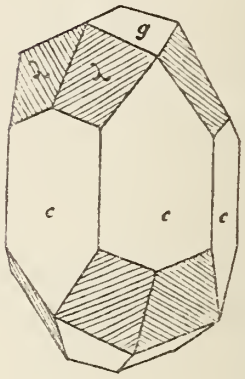


Fig. 905.

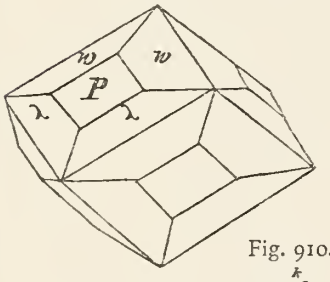


Fig. 906.

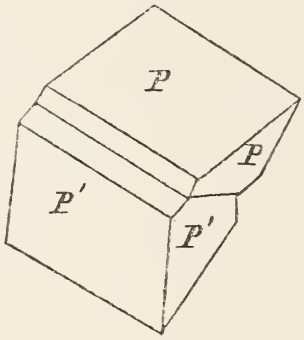


Fig. 907.

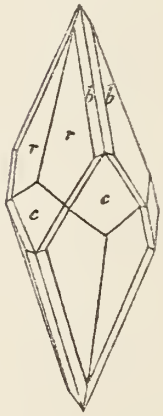


Fig. 908.

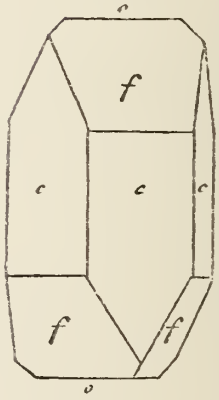


Fig. 909.

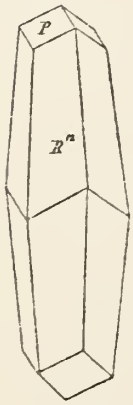


Fig. 910.

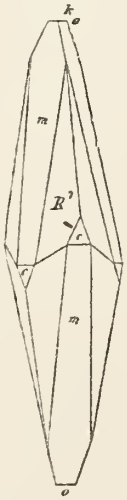


Fig. 911.

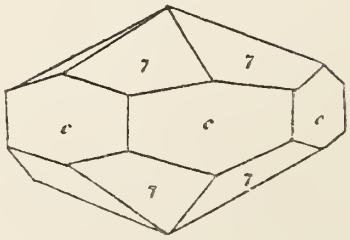
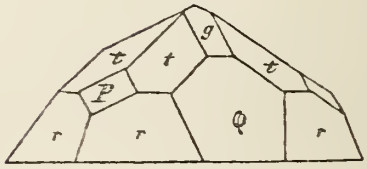


Fig. 912.



Calcit

Fig. 913.

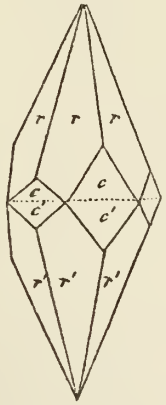


Fig. 914.

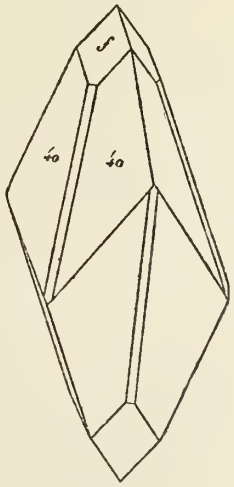


Fig. 915.

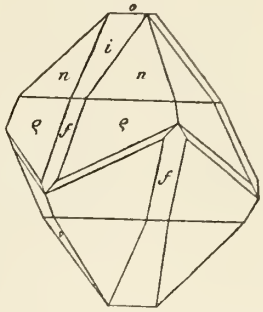


Fig. 916.

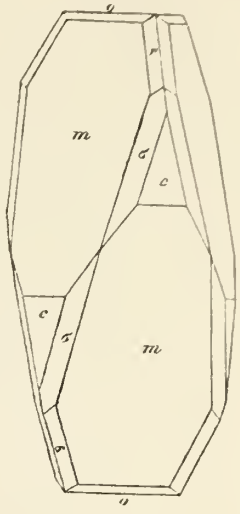


Fig. 917.

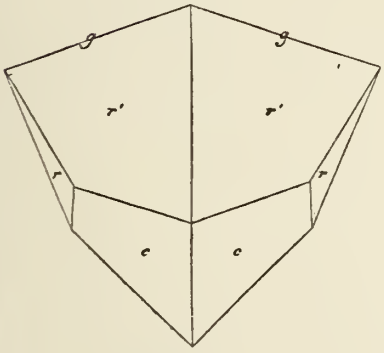


Fig. 918.

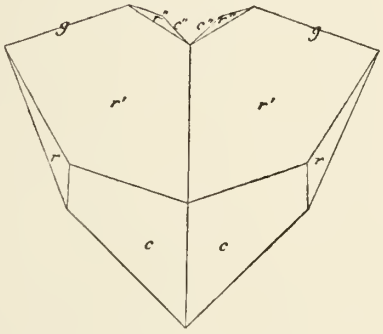


Fig. 919.

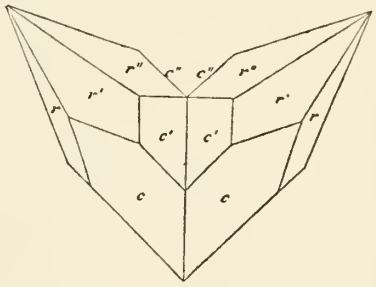


Fig. 920.

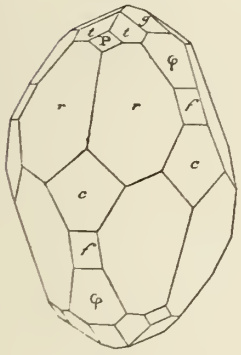


Fig. 921.

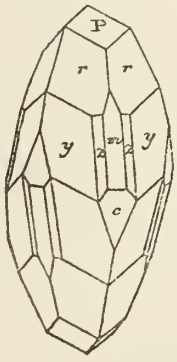


Fig. 922.

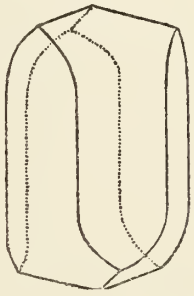


Fig. 923.

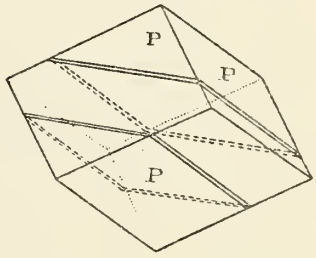


Fig. 924.

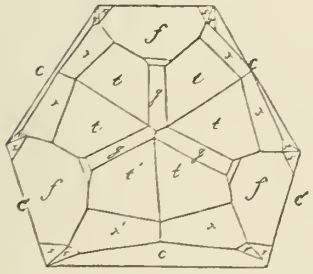


Fig. 925.

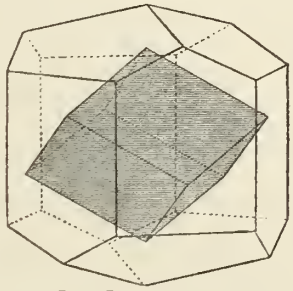


Fig. 926.

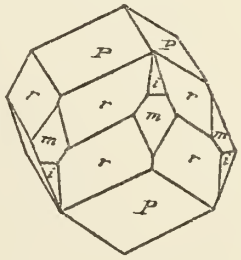
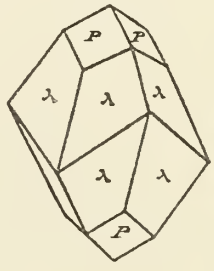


Fig. 927.



R in R — 1; R + ∞

Calcit

Fig. 928.

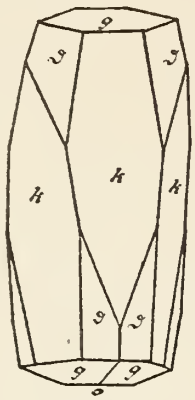


Fig. 929.

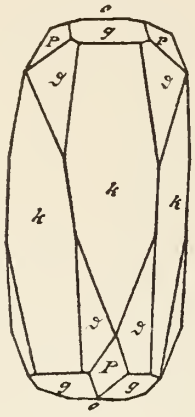


Fig. 930.

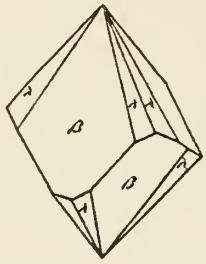


Fig. 931.

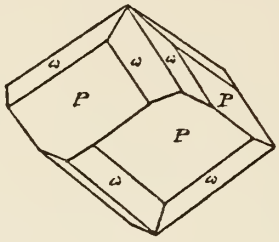


Fig. 932.

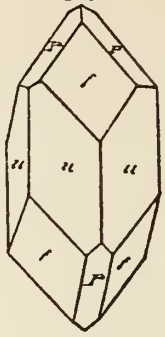


Fig. 933.

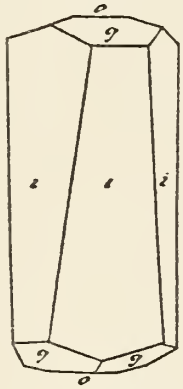


Fig. 934.

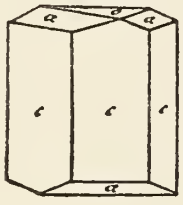


Fig. 935.

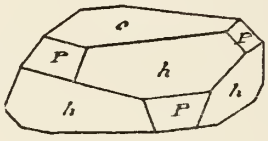


Fig. 936.

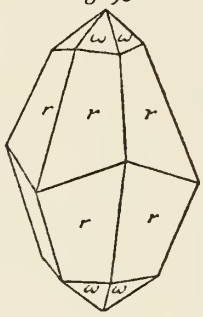


Fig. 937.

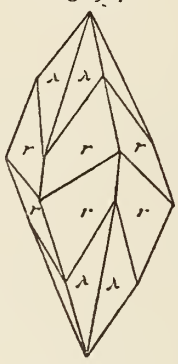


Fig. 938.

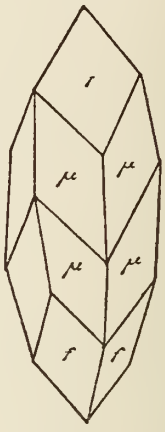


Fig. 939.

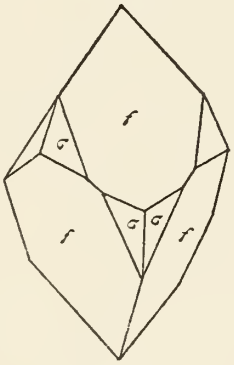


Fig. 940.

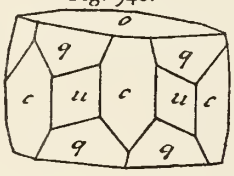


Fig. 941.

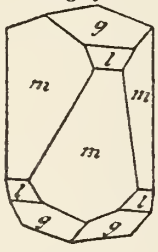


Fig. 942.

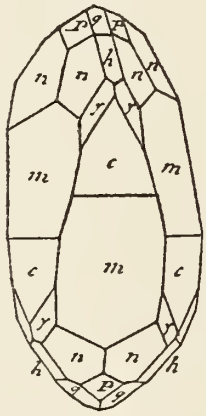


Fig. 943.

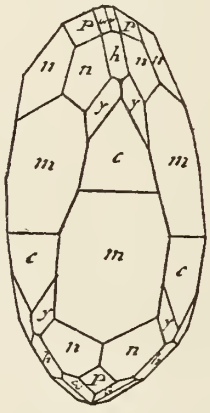


Fig. 944.

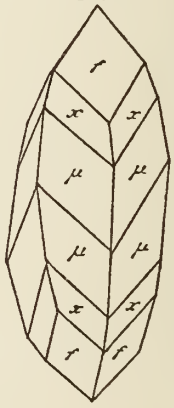


Fig. 945.

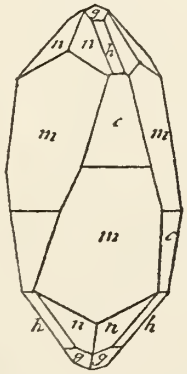


Fig. 946.

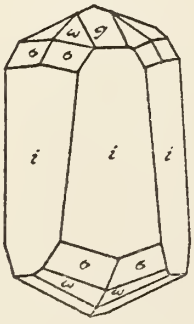


Fig. 947.

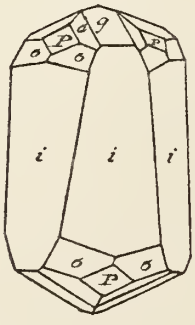


Fig. 948.

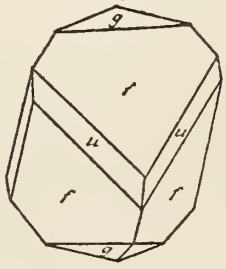
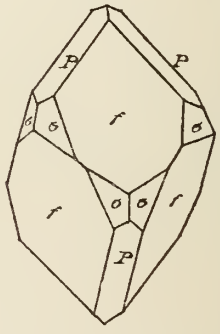


Fig. 949.



Calcit

Fig. 950.

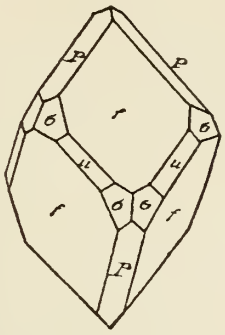


Fig. 951.

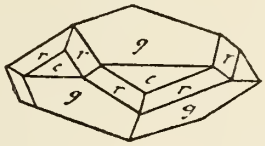


Fig. 952.

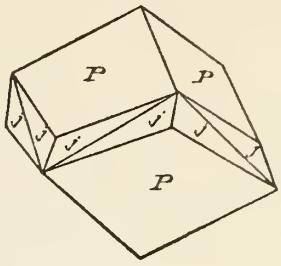


Fig. 953.

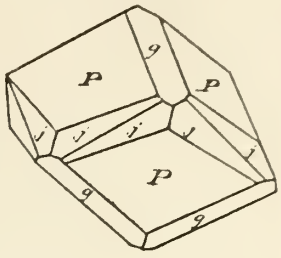


Fig. 954.

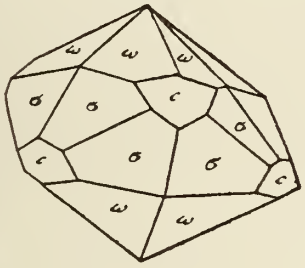


Fig. 955.

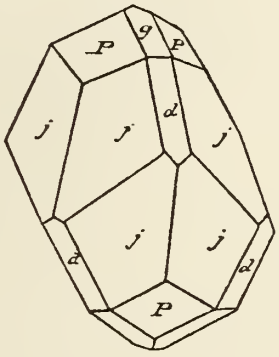


Fig. 956.

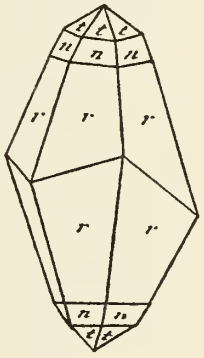


Fig. 957.

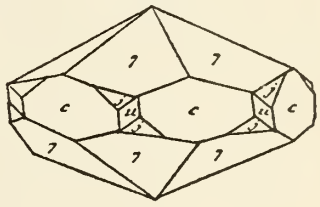


Fig. 958.

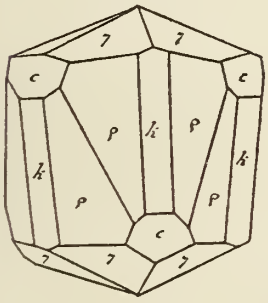


Fig. 959.

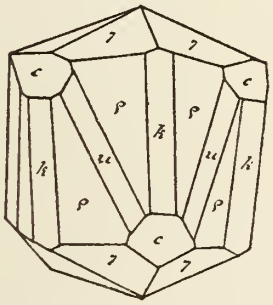


Fig. 960.

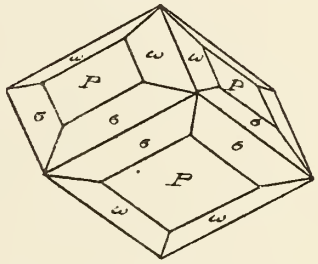


Fig. 961.

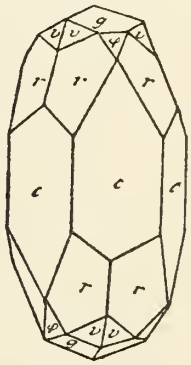


Fig. 962.

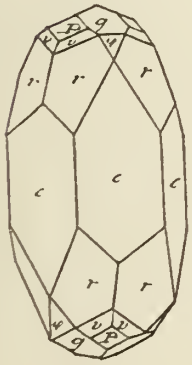


Fig. 963.

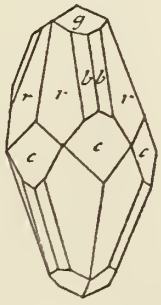


Fig. 964.

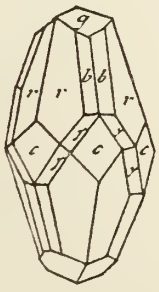


Fig. 965.

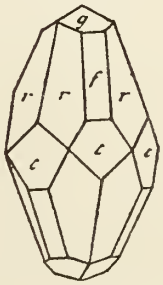


Fig. 966.

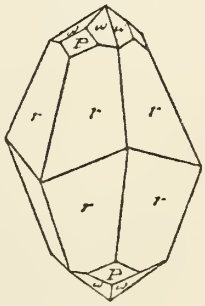
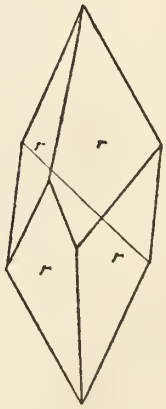


Fig. 967.



Calcit

Fig. 968.

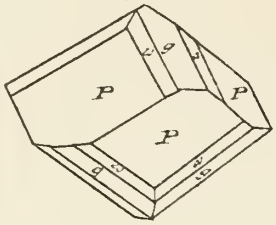


Fig. 969.

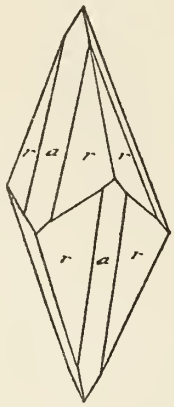


Fig. 970.

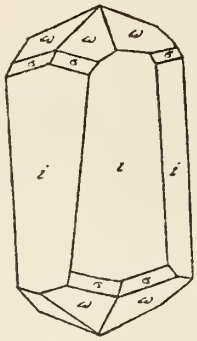


Fig. 971.

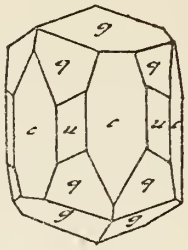


Fig. 972.

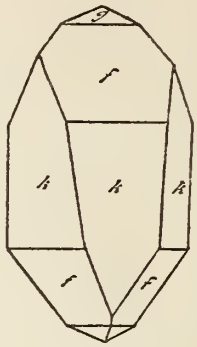


Fig. 973.

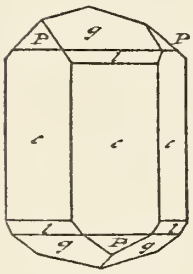


Fig. 974.

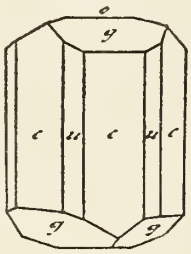


Fig. 975.

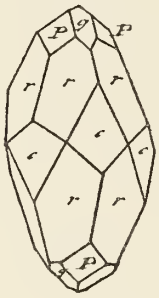


Fig. 976.



Fig. 977.

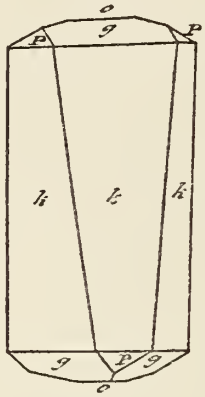


Fig. 978.

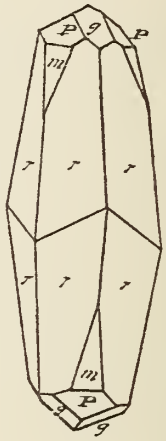


Fig. 979.

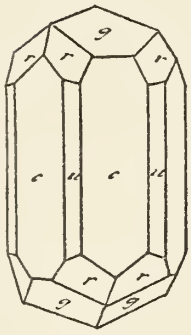


Fig. 980.

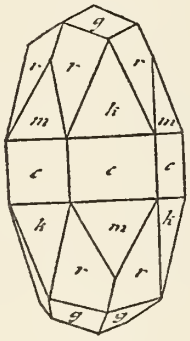


Fig. 981.

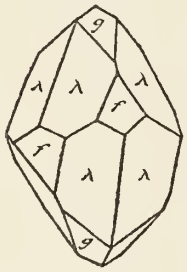


Fig. 982.

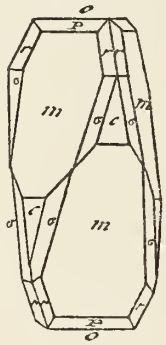


Fig. 983.

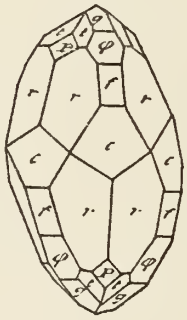


Fig. 984.

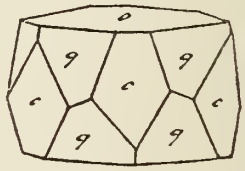


Fig. 985.

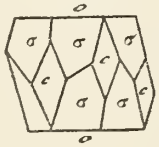


Fig. 986.

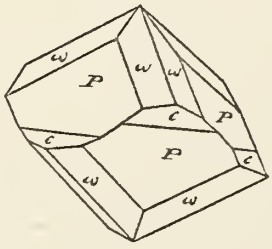


Fig. 987.

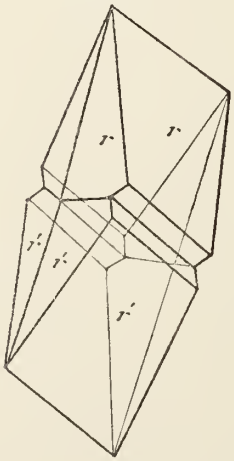


Fig. 988.

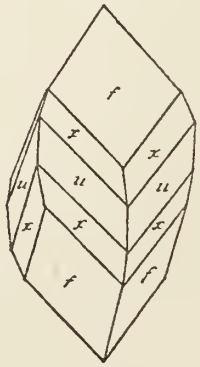
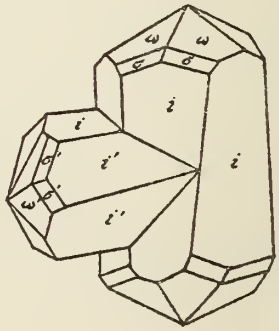


Fig. 989.



Calcit

Fig. 990.

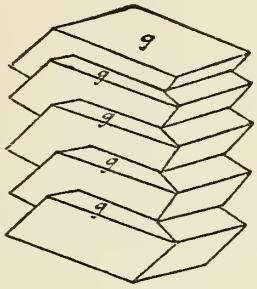


Fig. 991.

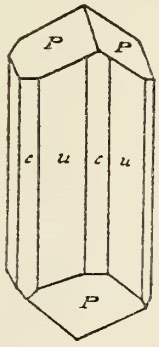


Fig. 992.

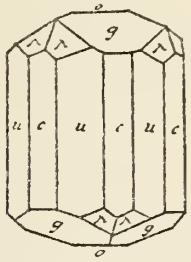


Fig. 993.

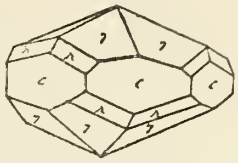


Fig. 994

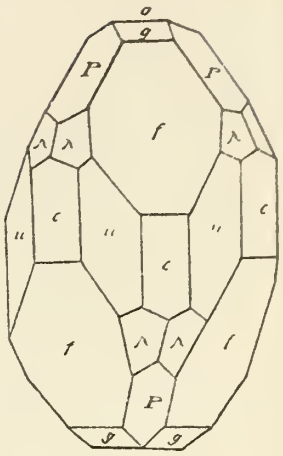


Fig. 995.

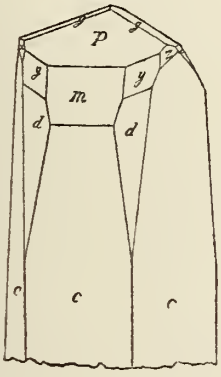


Fig. 996.

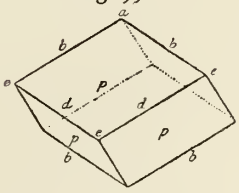


Fig. 997.

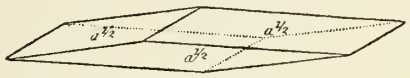


Fig. 998.

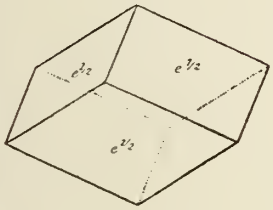


Fig. 999.

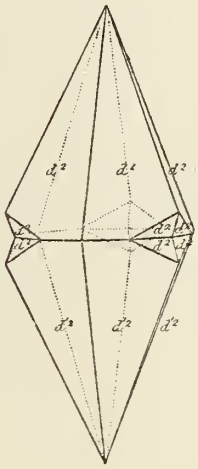


Fig. 1000.

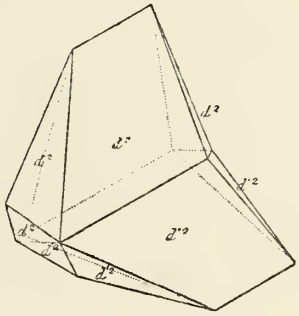


Fig. 1001.

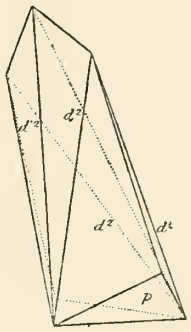


Fig. 1002.



Fig. 1003.

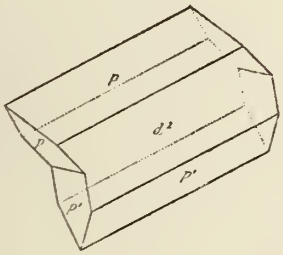


Fig. 1004.

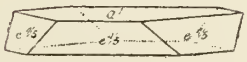


Fig. 1005.

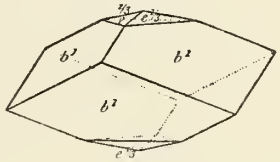


Fig. 1006.

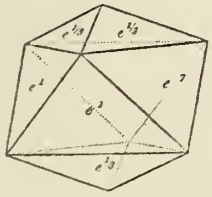


Fig. 1007.

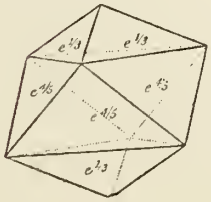


Fig. 1008.

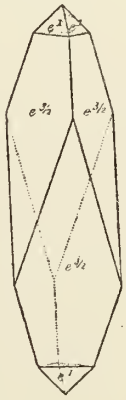


Fig. 1009.

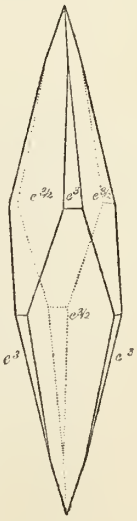
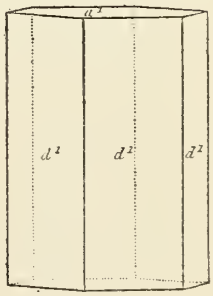


Fig. 1010.



Calcit

Fig. 1011.

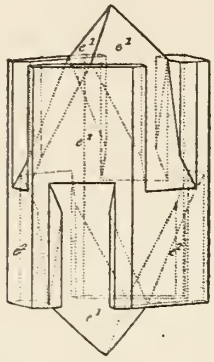


Fig. 1012.

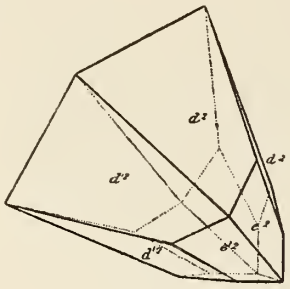


Fig. 1013.



Fig. 1014.

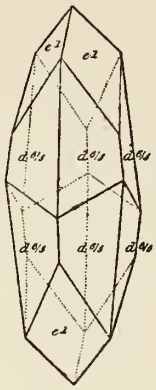


Fig. 1015.

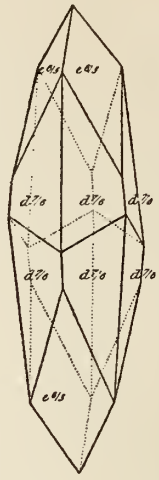


Fig. 1016.

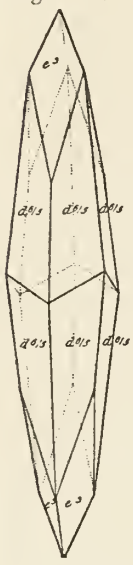


Fig. 1017.

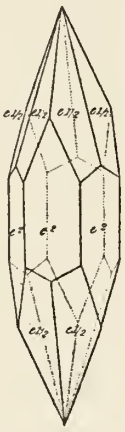


Fig. 1018.

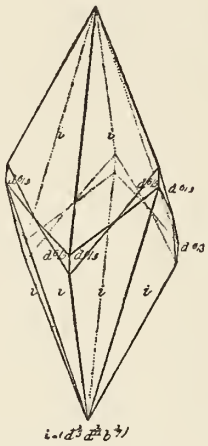


Fig. 1019.

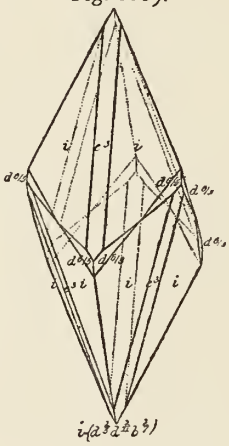


Fig. 1020.

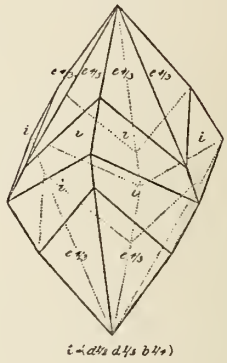


Fig. 1021.

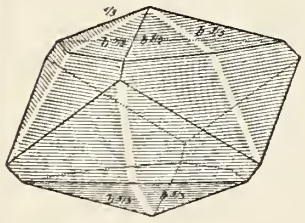


Fig. 1022.

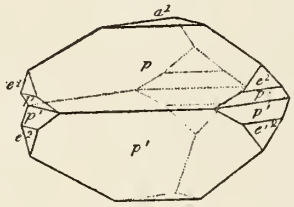


Fig. 1023.

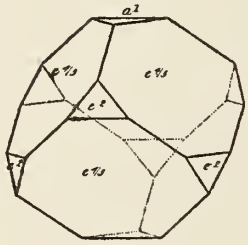


Fig. 1024.

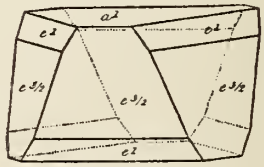


Fig. 1025.

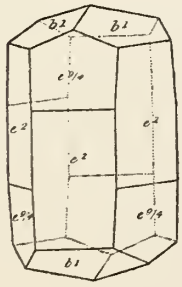


Fig. 1026.

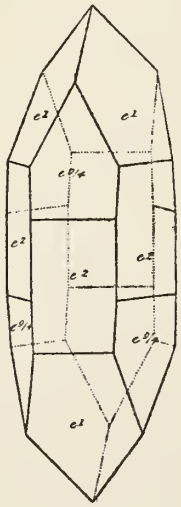


Fig. 1027.

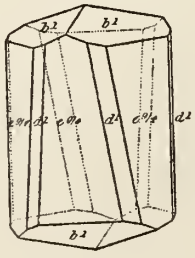
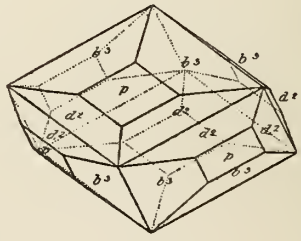


Fig. 1028.



Calcit

Fig. 1029.

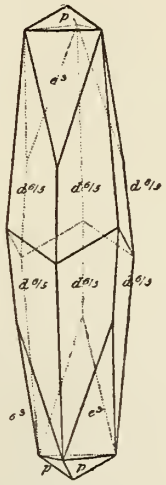


Fig. 1030.

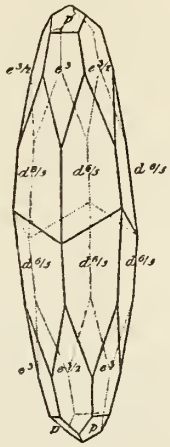


Fig. 1031.

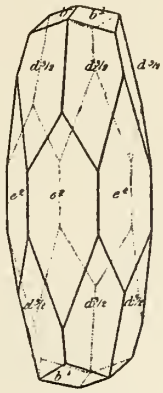


Fig. 1032.

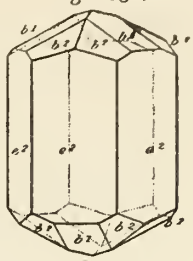


Fig. 1033.

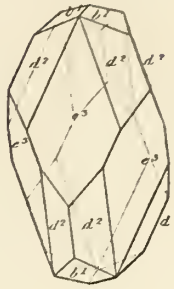


Fig. 1034.

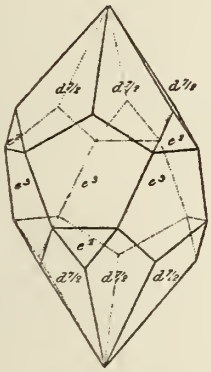


Fig. 1035.

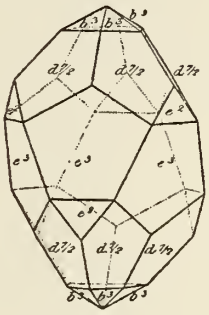


Fig. 1036.

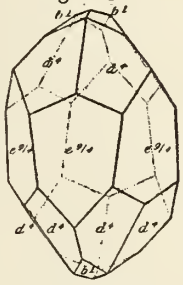


Fig. 1037.

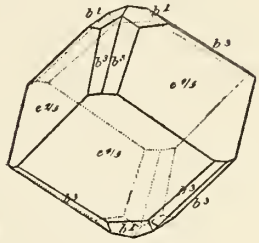


Fig. 1038.

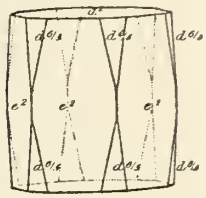


Fig. 1039.

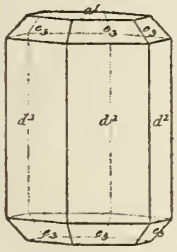


Fig. 1040.

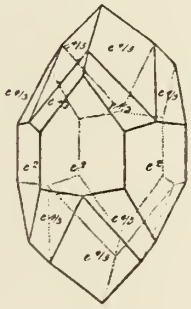


Fig. 1041.

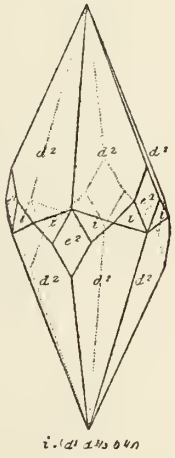


Fig. 1042.

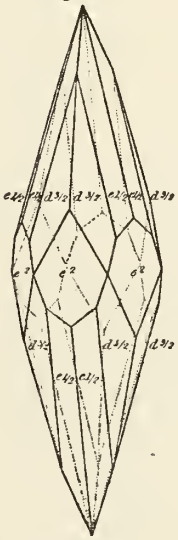


Fig. 1043.

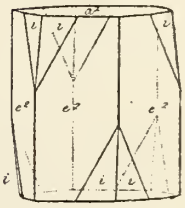


Fig. 1044.

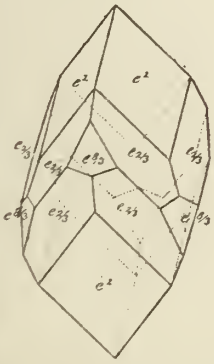


Fig. 1045.

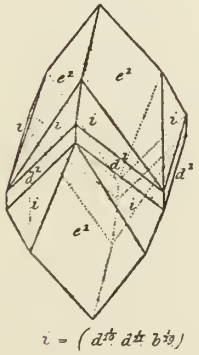


Fig. 1046.

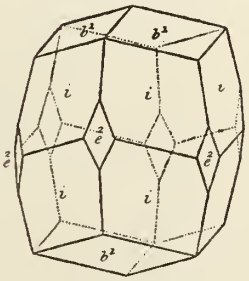


Fig. 1047.

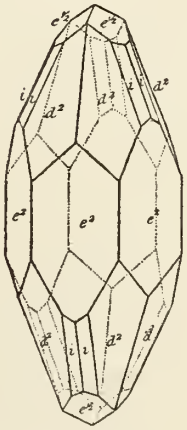
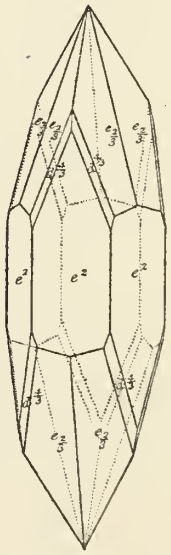


Fig. 1048.



Calcit

Fig. 1049.

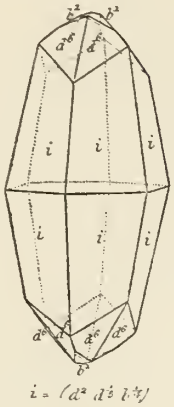


Fig. 1050.

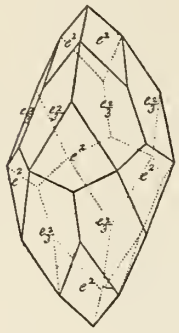


Fig. 1051.

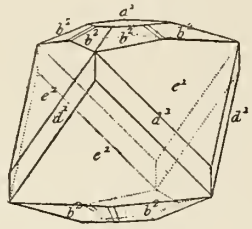


Fig. 1052.

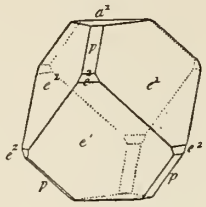


Fig. 1053.

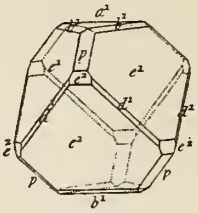


Fig. 1054.

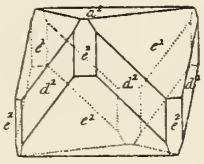


Fig. 1055.

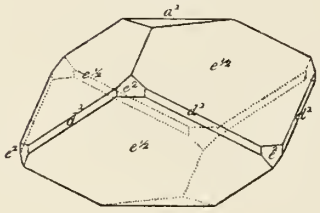


Fig. 1056.



Fig. 1057.

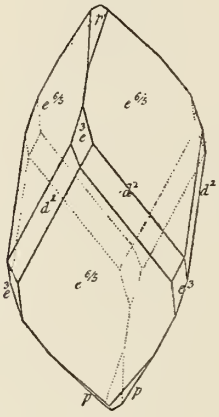


Fig. 1058.

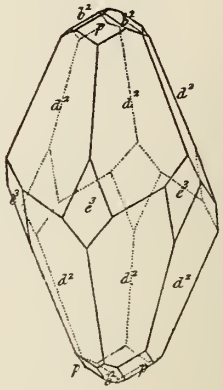


Fig. 1059.

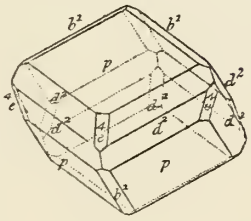


Fig. 1060.

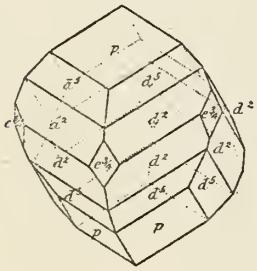


Fig. 1061.

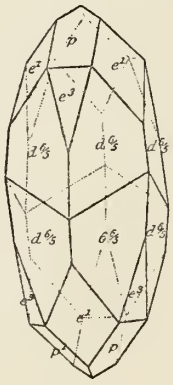


Fig. 1062.

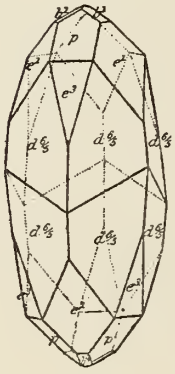


Fig. 1063.

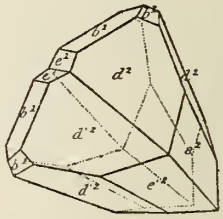


Fig. 1064.

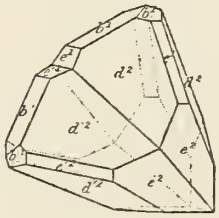


Fig. 1065.

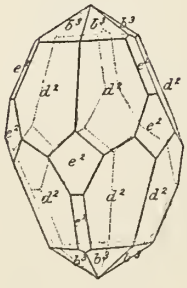


Fig. 1066.

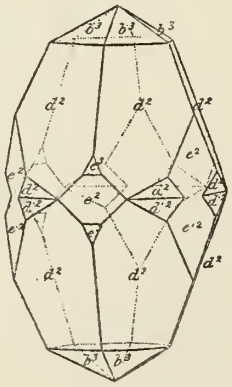


Fig. 1067.

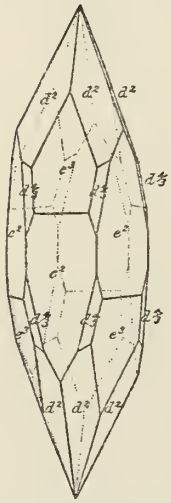
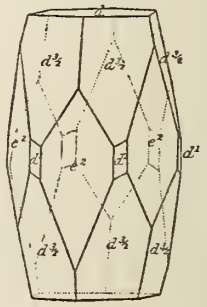


Fig. 1068.



Calcit

Fig. 1069.

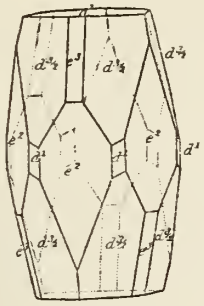


Fig. 1070.



Fig. 1071.

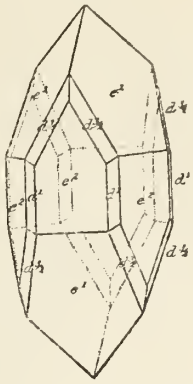


Fig. 1072.

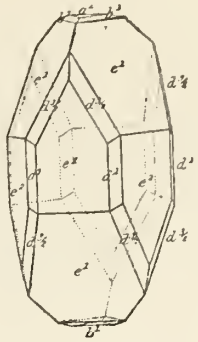


Fig. 1073.

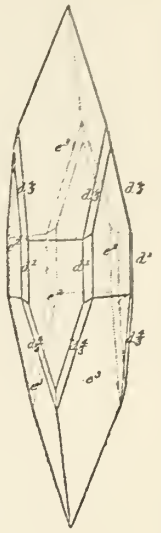


Fig. 1074.

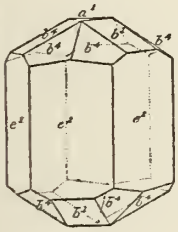


Fig. 1075.

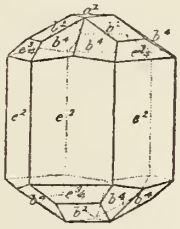


Fig. 1076.

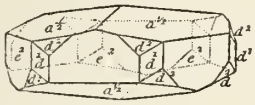


Fig. 1077.

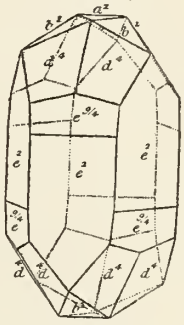


Fig. 1078.

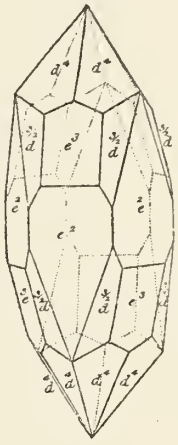


Fig. 1079.

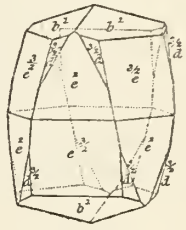


Fig. 1080.

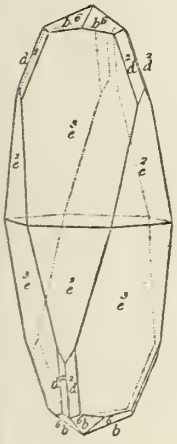


Fig. 1081.

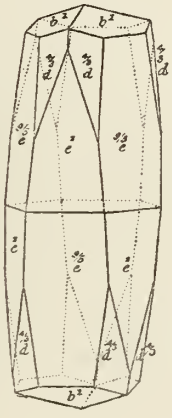


Fig. 1082.

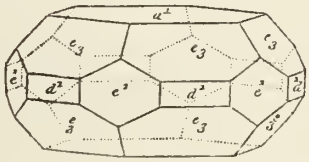


Fig. 1083.

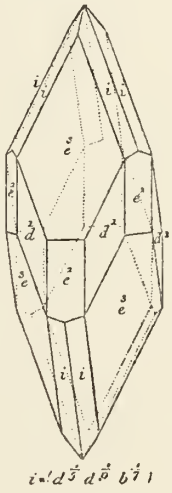


Fig. 1084.

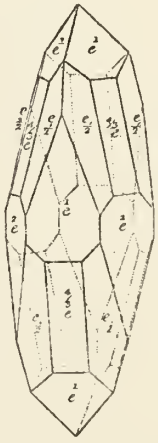


Fig. 1085.

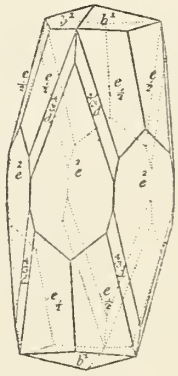


Fig. 1086.

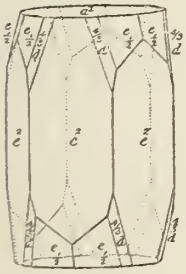


Fig. 1087.

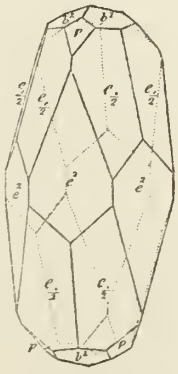


Fig. 1088.

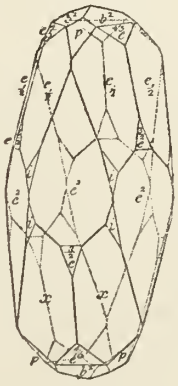


Fig. 1089.

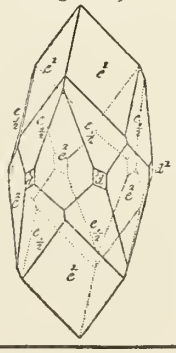
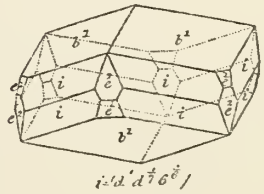


Fig. 1090.



Calcit

Fig. 1091.

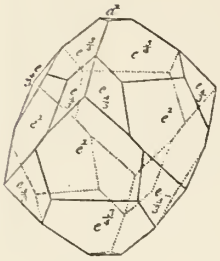


Fig. 1092.

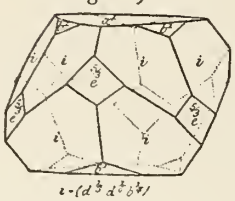


Fig. 1093.

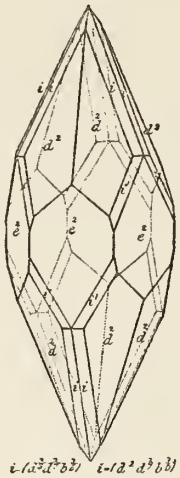


Fig. 1094.

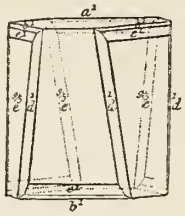


Fig. 1095.

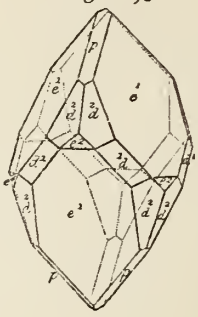


Fig. 1096.

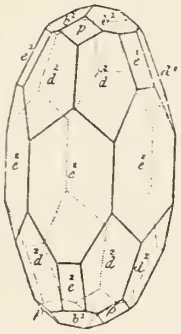


Fig. 1097.

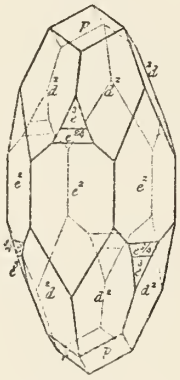


Fig. 1098.

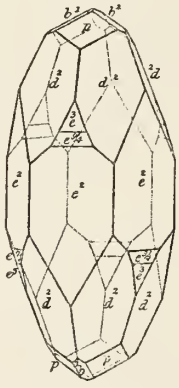


Fig. 1099.

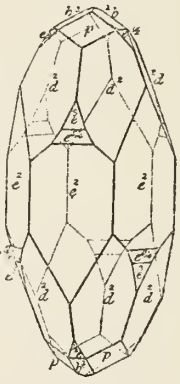


Fig. 1100.

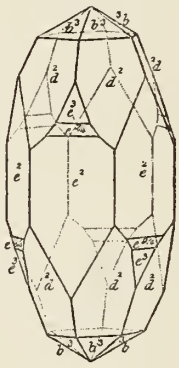


Fig. 1101.

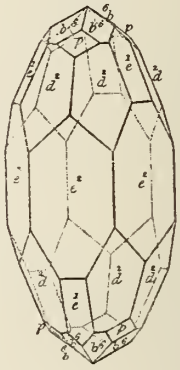


Fig. 1102.

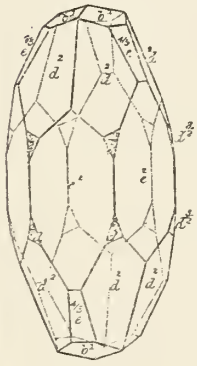


Fig. 1103.

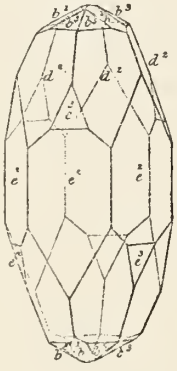


Fig. 1104.

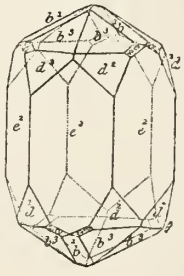


Fig. 1105.

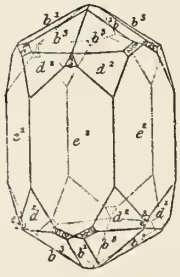


Fig. 1106.

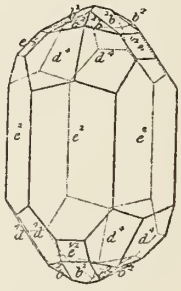


Fig. 1107.

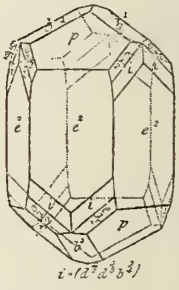


Fig. 1108.

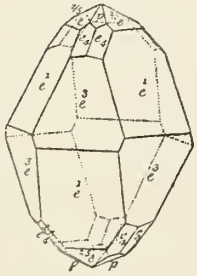


Fig. 1109.

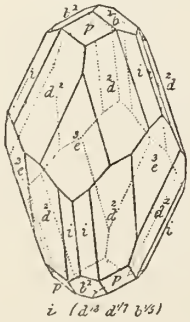


Fig. 1110.

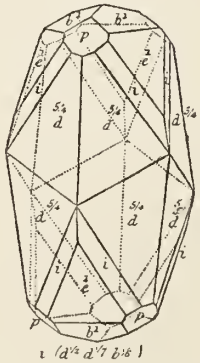


Fig. 1111.

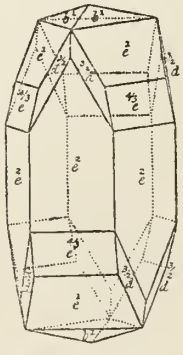
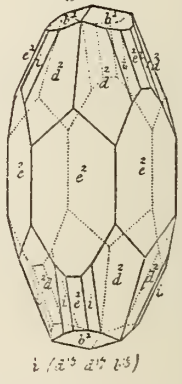


Fig. 1112.



Calcit

Fig. 1113.

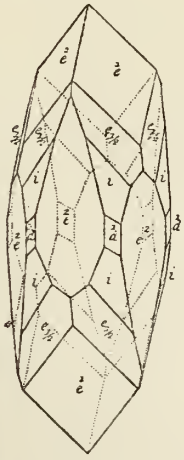


Fig. 1114.

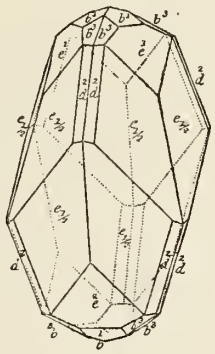


Fig. 1115.

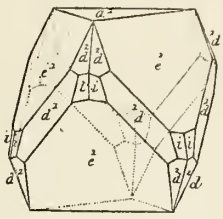


Fig. 1116.

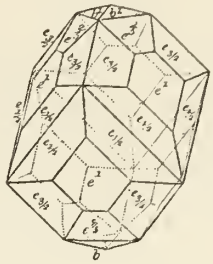


Fig. 1117.

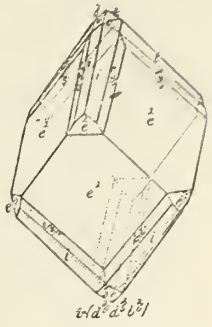


Fig. 1118.

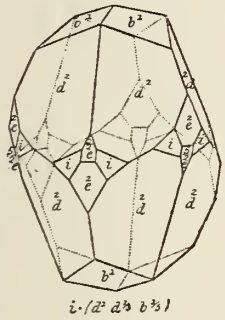


Fig. 1119.

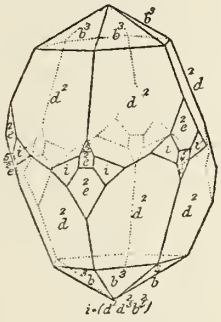


Fig. 1120.

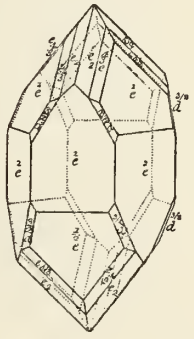


Fig. 1121.

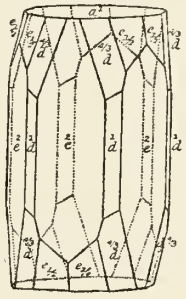


Fig. 1122.

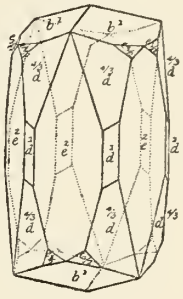


Fig. 1123.

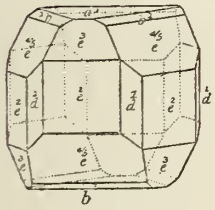


Fig. 1124.

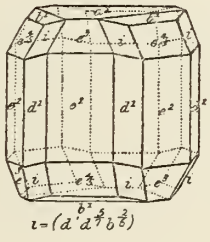


Fig. 1125.

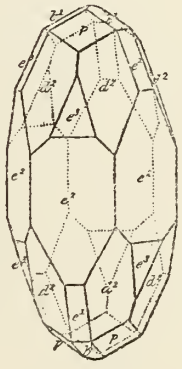


Fig. 1126.

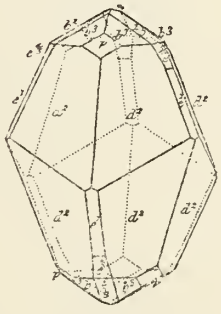


Fig. 1127.

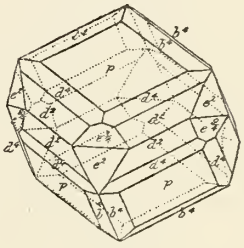


Fig. 1128.

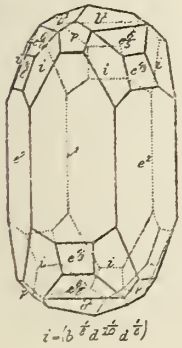


Fig. 1129.

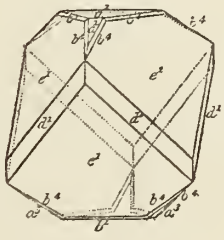


Fig. 1130.

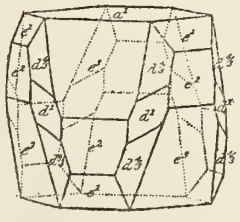


Fig. 1131.

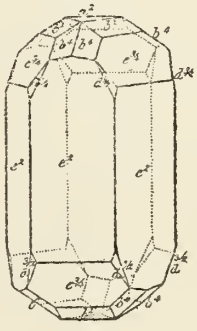
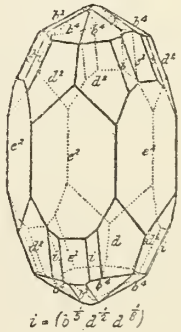


Fig. 1132.



Calcit

Fig. 1133.

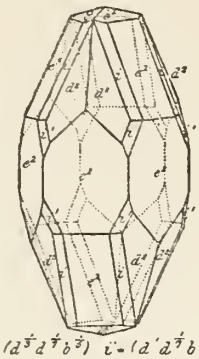


Fig. 1134.

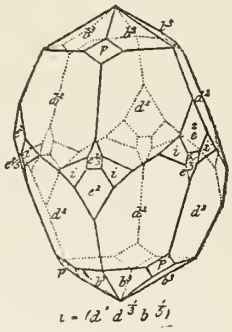


Fig. 1135.

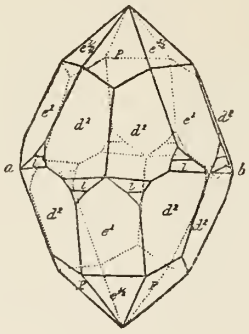


Fig. 1136.

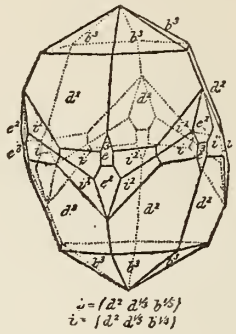


Fig. 1137.

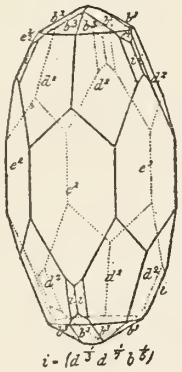


Fig. 1138.

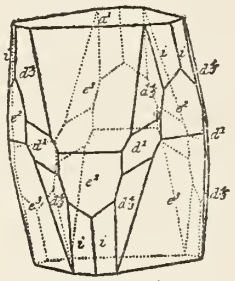


Fig. 1139.

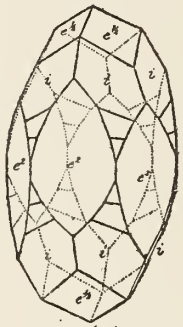


Fig. 1140.

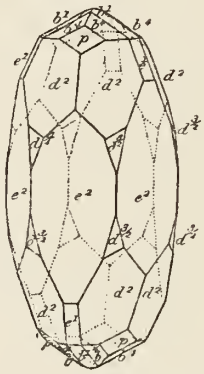


Fig. 1141.

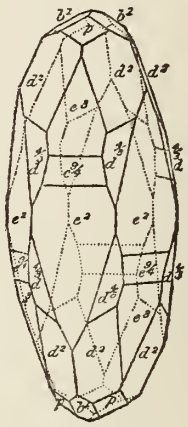


Fig. 1142.

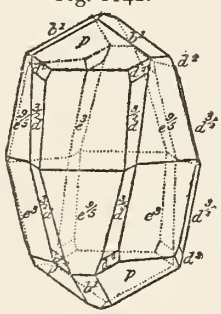


Fig. 1143.

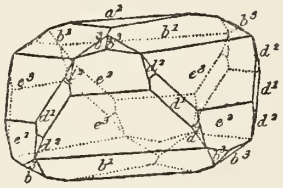


Fig. 1144.

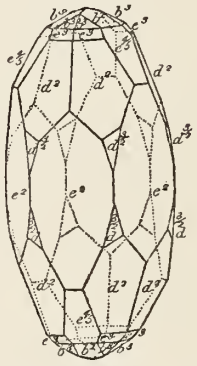


Fig. 1145.

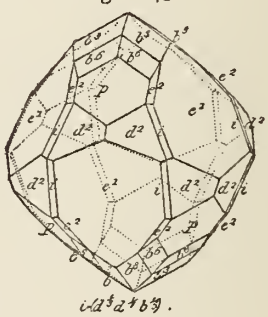


Fig. 1146.

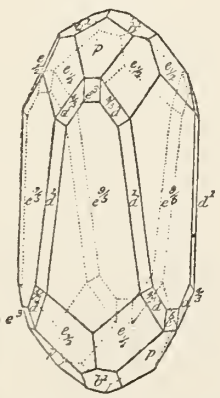


Fig. 1147.

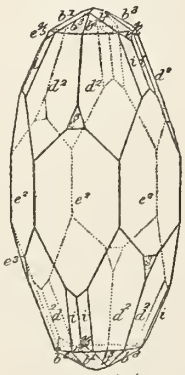


Fig. 1148.

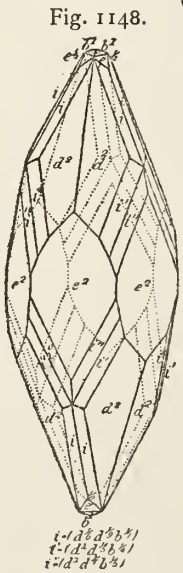


Fig. 1149.

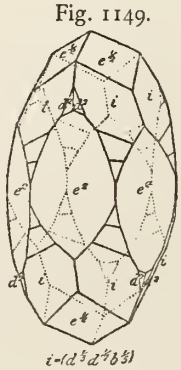
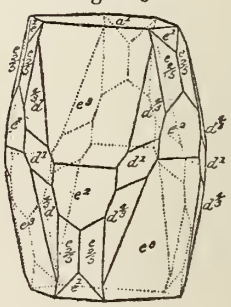


Fig. 1150



Calcit Fig. 1151.

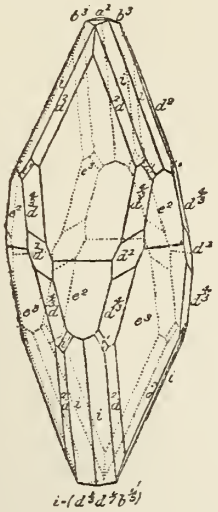


Fig. 1152.

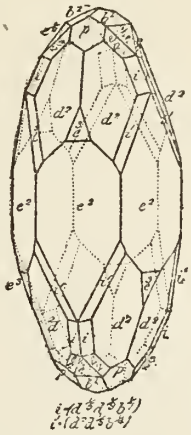


Fig. 1153.

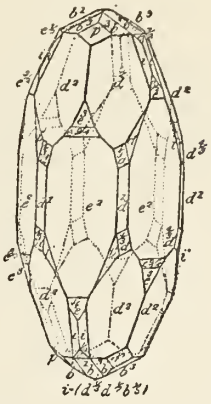


Fig. 1154.

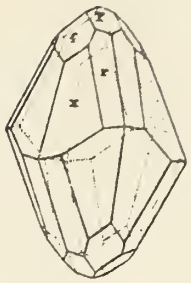


Fig. 1155.

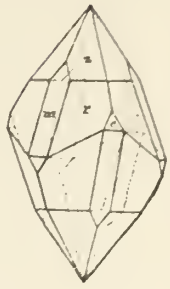


Fig. 1156.

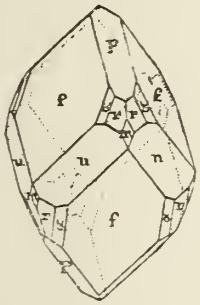


Fig. 1157.

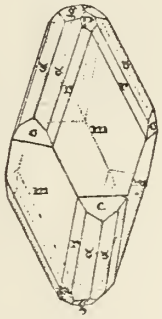


Fig. 1158.

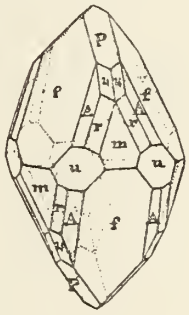


Fig. 1159.

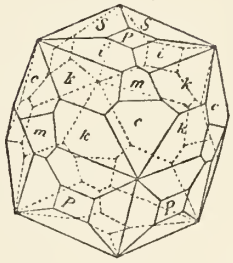


Fig. 1160.

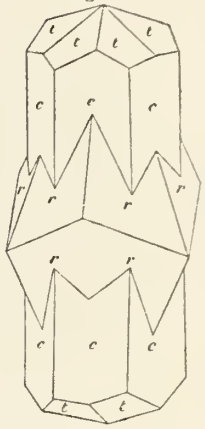


Fig. 1161.

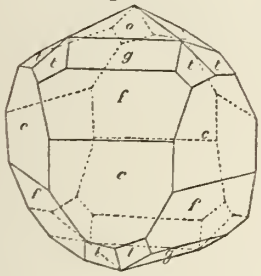


Fig. 1162.

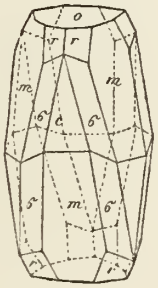


Fig. 1163.

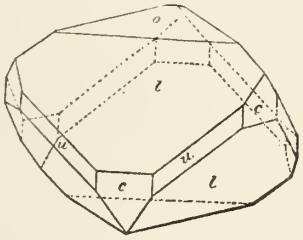


Fig. 1164.

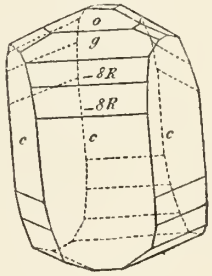


Fig. 1165.

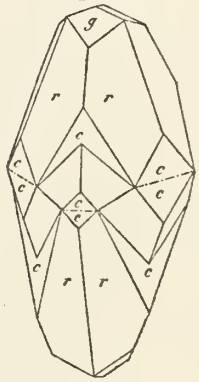


Fig. 1166.

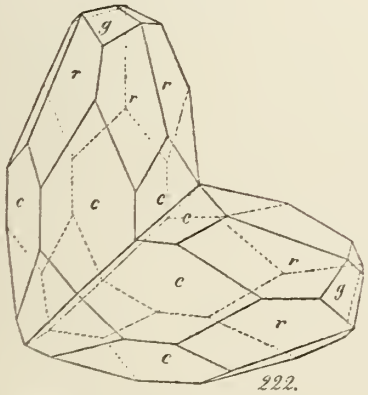


Fig. 1167.

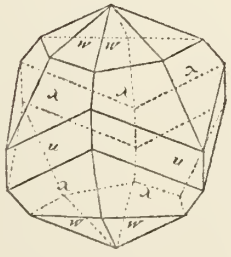


Fig. 1168.

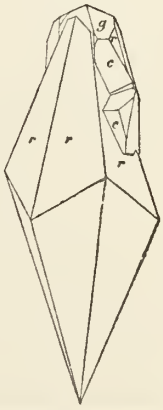
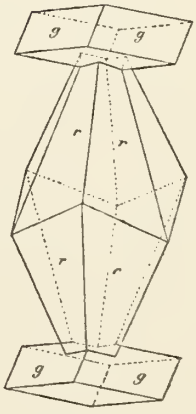


Fig. 1169.



Calcit

Fig. 1170.

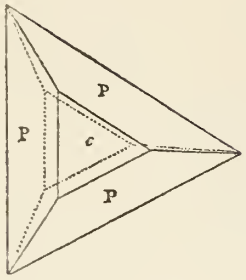


Fig. 1171.

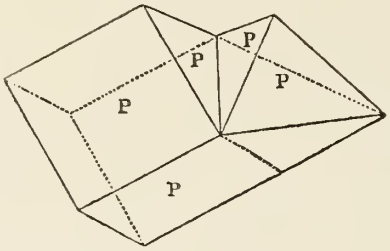


Fig. 1172.

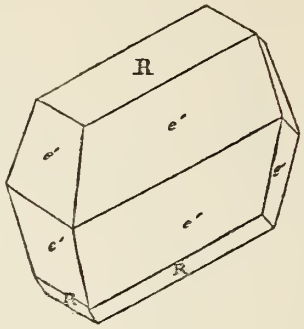


Fig. 1173.

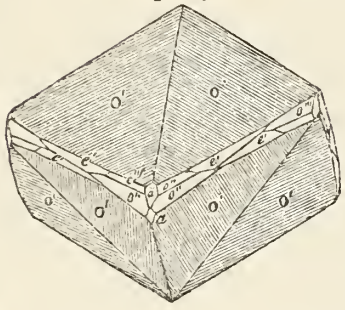


Fig. 1174.

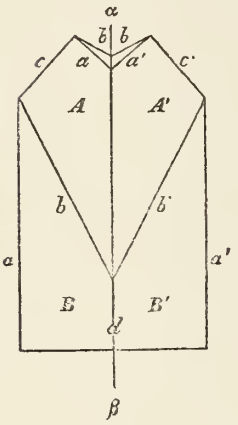


Fig. 1175.

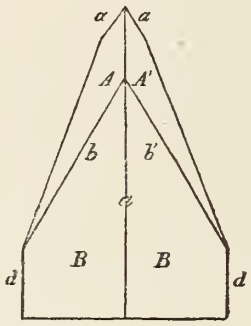


Fig. 1176.

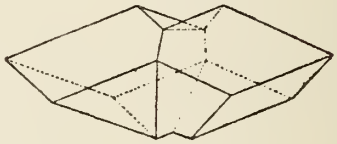


Fig. 1177.

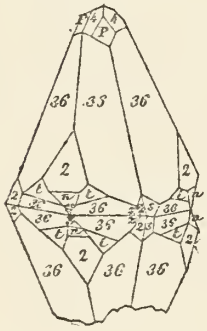


Fig. 1178.

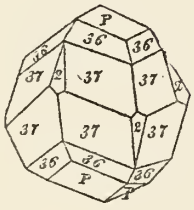


Fig. 1179.

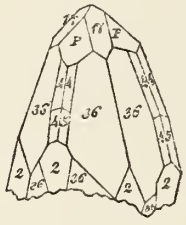


Fig. 1180.

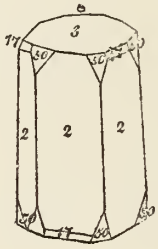


Fig. 1181.

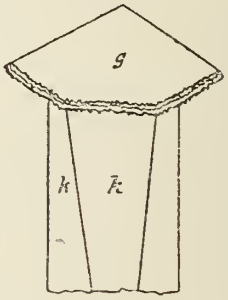


Fig. 1182.

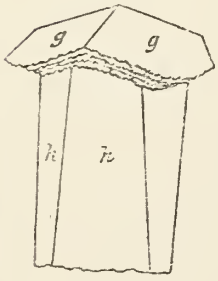


Fig. 1183.

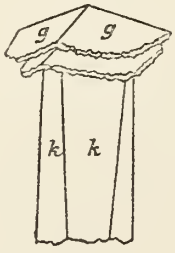


Fig. 1184.



Fig. 1185.

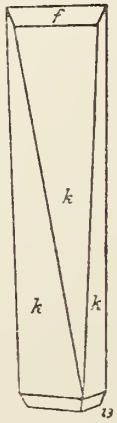


Fig. 1186.

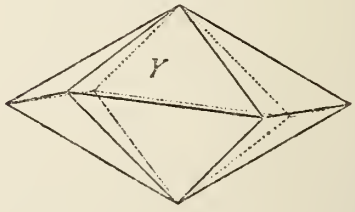
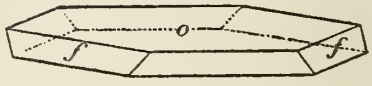


Fig. 1187.



Calcit

Fig. 1188.

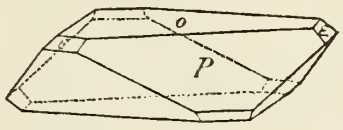


Fig. 1189.

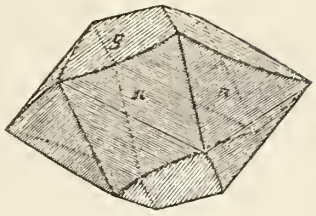


Fig. 1190.

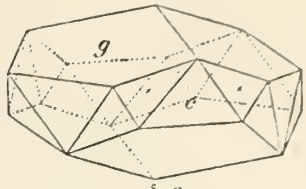


Fig. 1191.

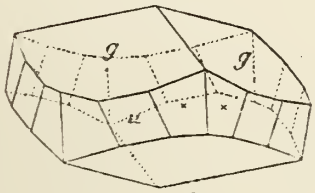


Fig. 1192.

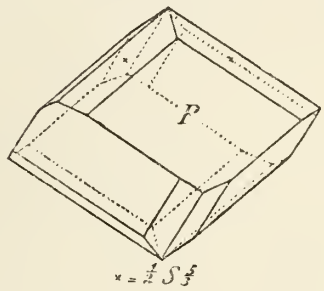


Fig. 1193.

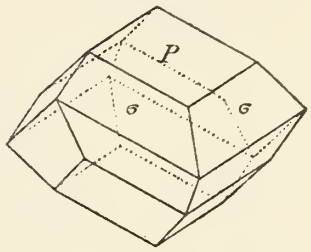


Fig. 1194.

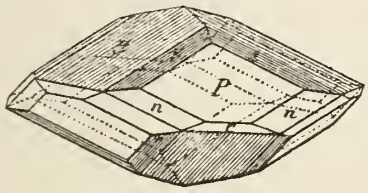


Fig. 1195.

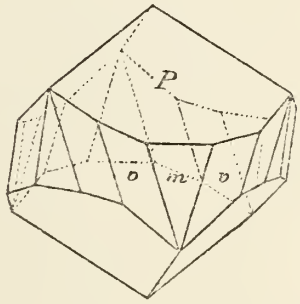


Fig. 1196.

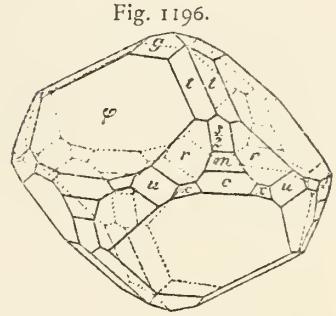


Fig. 1197.

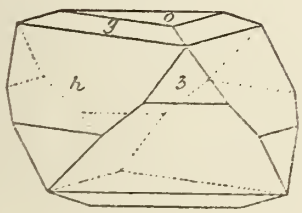


Fig. 1198.

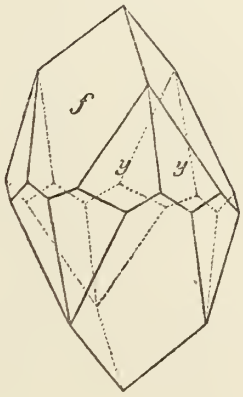


Fig. 1199.

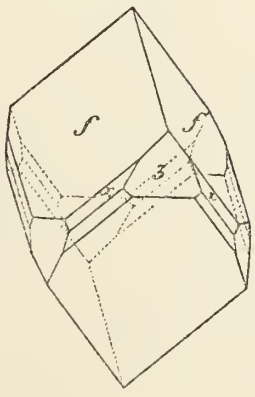
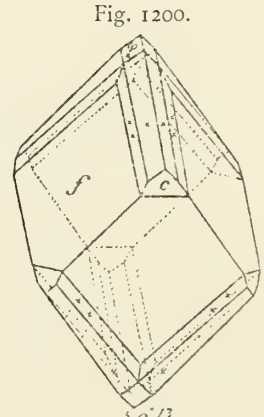


Fig. 1200.



Calcit

Fig. 1201.

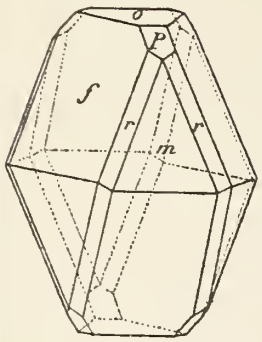


Fig. 1202.

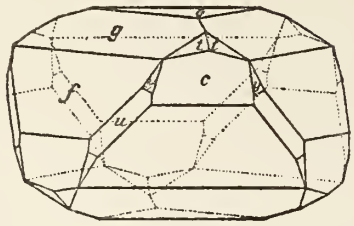


Fig. 1203.

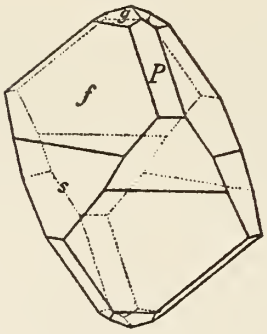


Fig. 1204.

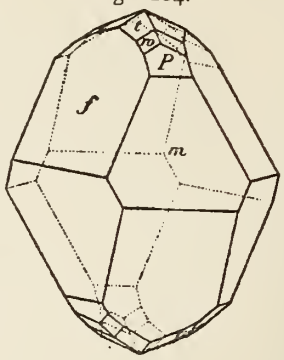


Fig. 1205.

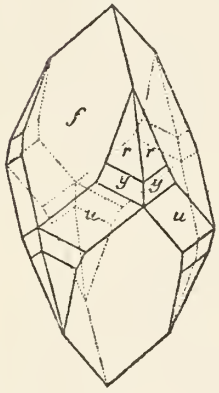


Fig. 1206.

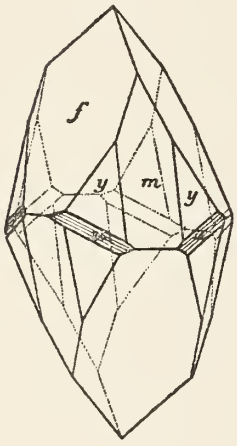


Fig. 1207.

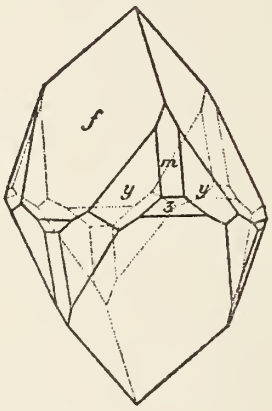
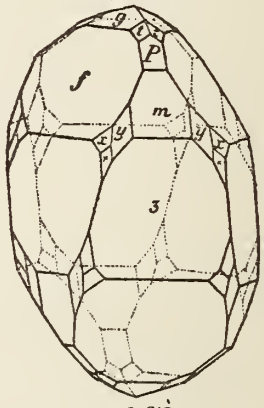
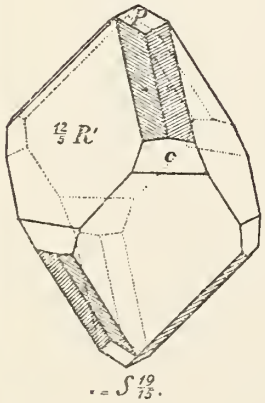


Fig. 1208.



$= 2S\bar{3}$.

Fig. 1209.



$= S\frac{19}{13}$.

Fig. 1210.

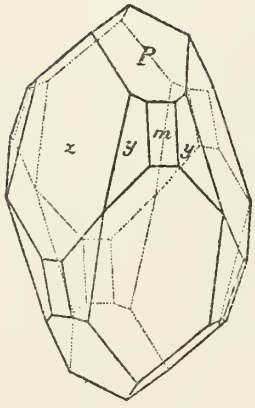


Fig. 1211.

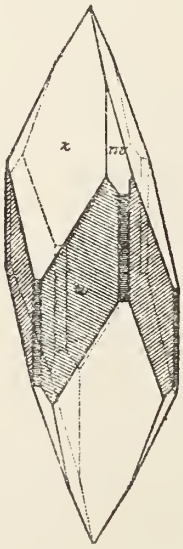


Fig. 1212.

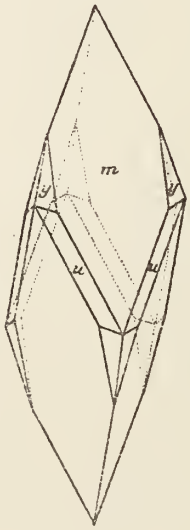
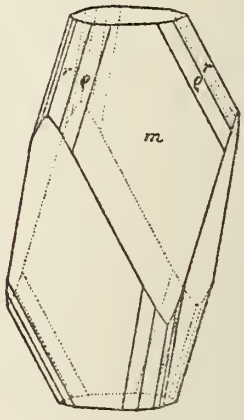


Fig. 1213.



Calcit

Fig. 1214.

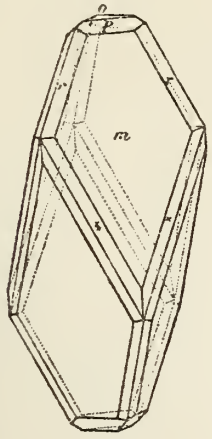


Fig. 1215.

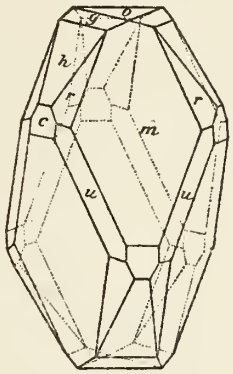


Fig. 1216.

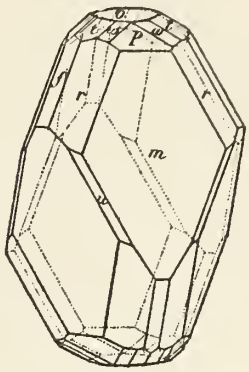


Fig. 1217.

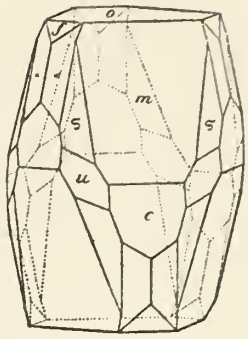


Fig. 1218.

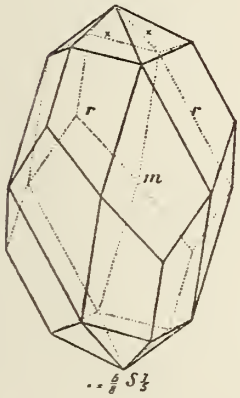


Fig. 1219.

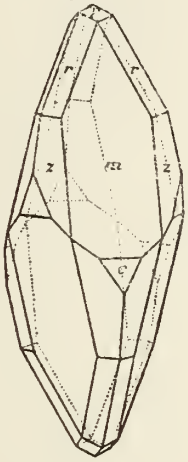


Fig. 1220.

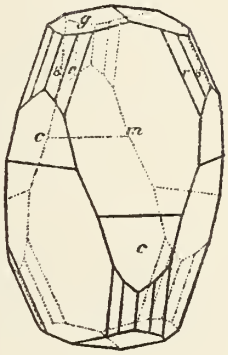


Fig. 1221.

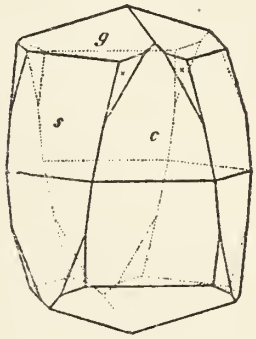


Fig. 1222.

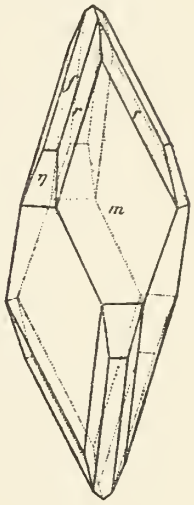


Fig. 1223.

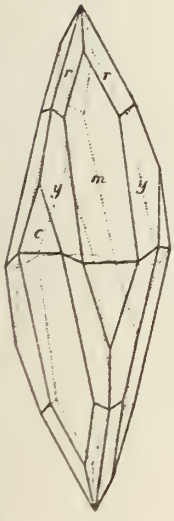


Fig. 1224.

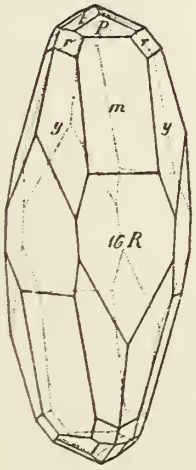


Fig. 1225.

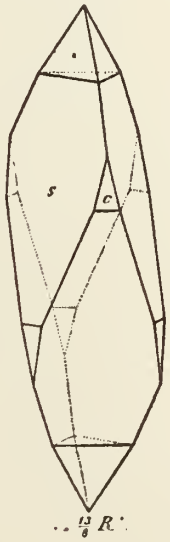


Fig. 1226.

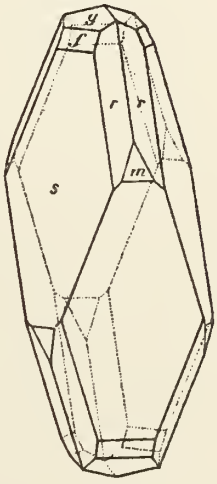
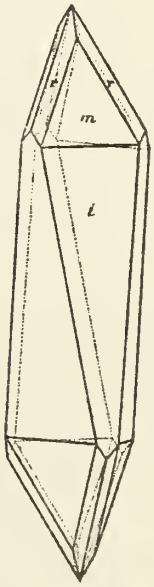


Fig. 1227.



Fig. 1228.



Calcit

Fig. 1229.

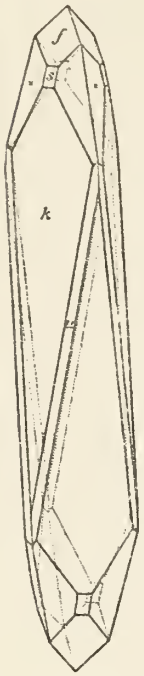


Fig. 1230.

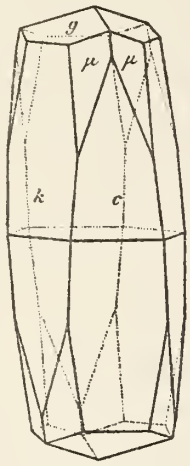


Fig. 1231.

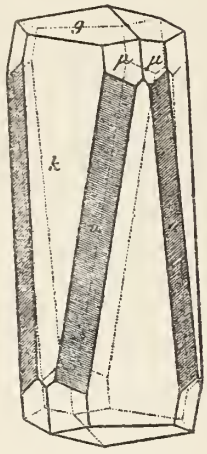


Fig. 1232.



Fig. 1233.

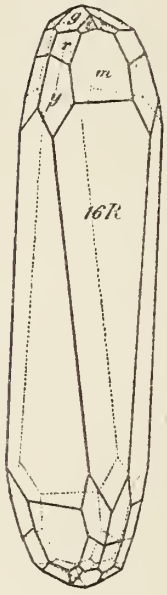


Fig. 1234.

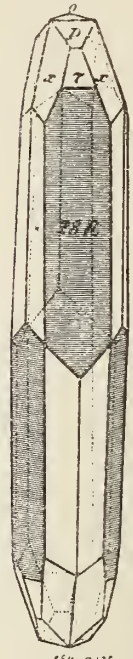


Fig. 1235.

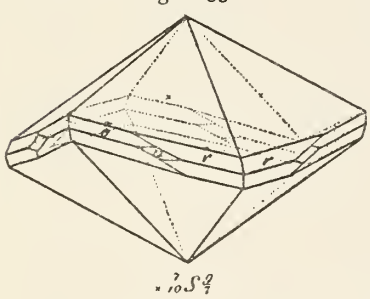


Fig. 1236.

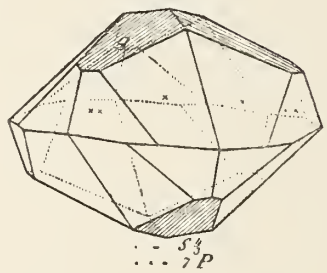


Fig. 1237.

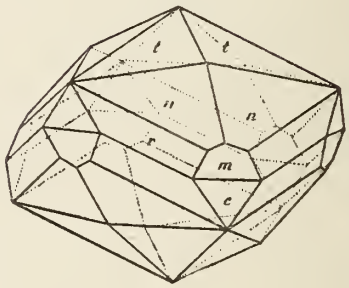


Fig. 1238.

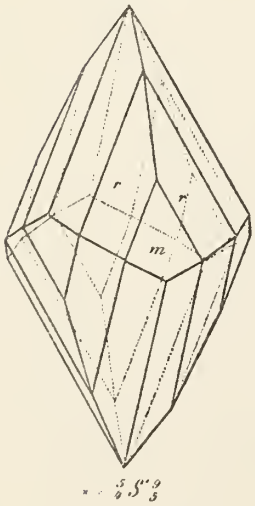


Fig. 1239.

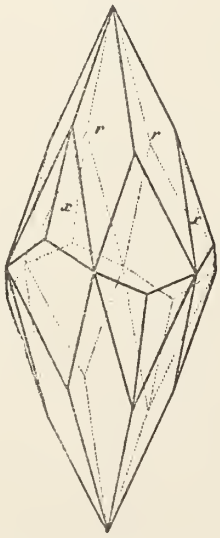


Fig. 1240.

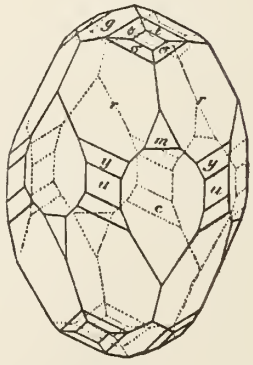
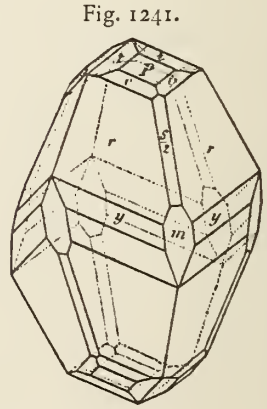


Fig. 1241.



Calcit

Fig. 1242.

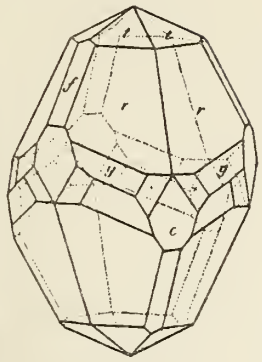


Fig. 1243.

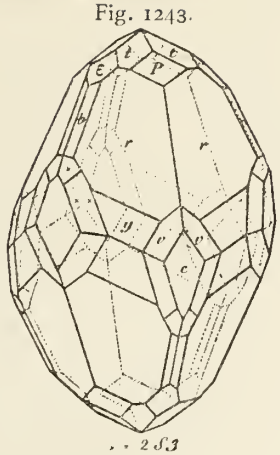


Fig. 1244.

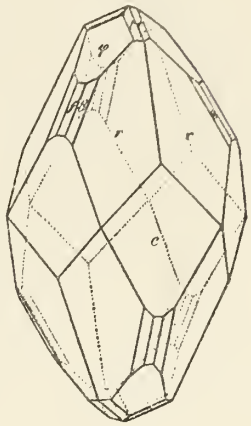


Fig. 1245.

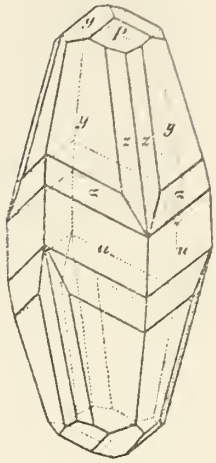


Fig. 1246.

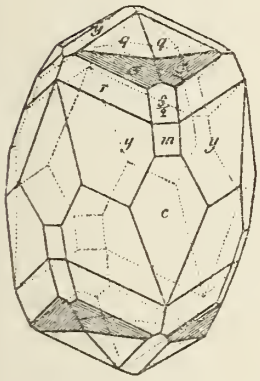


Fig. 1247.

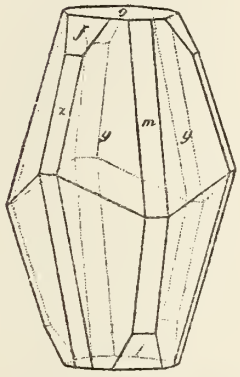


Fig. 1248.

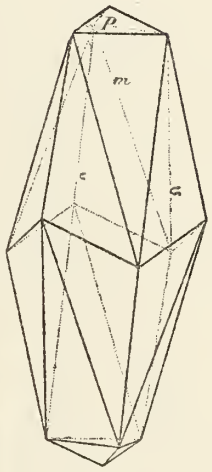


Fig. 1249.

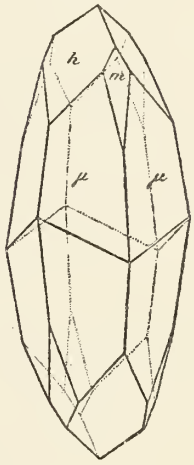


Fig. 1250.

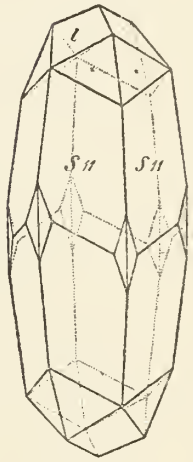


Fig. 1251.



Fig. 1252.

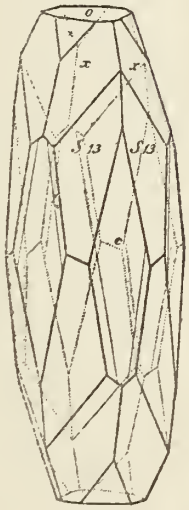


Fig. 1253

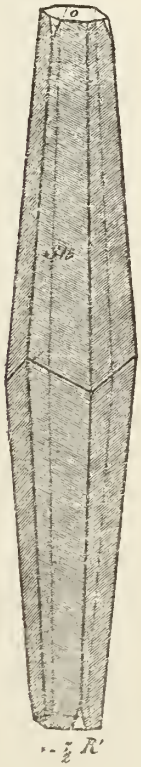


Fig. 1254.

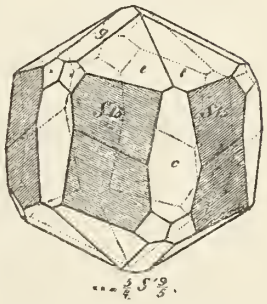
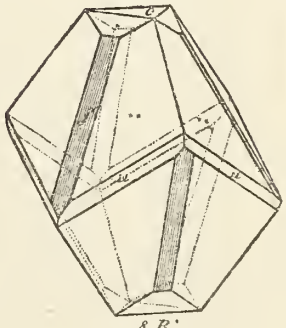


Fig. 1255.



Calcit

Fig. 1256.

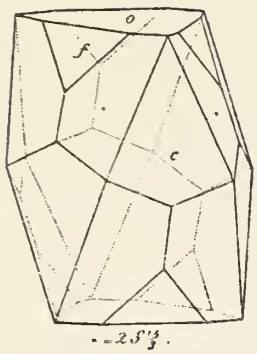


Fig. 1257.

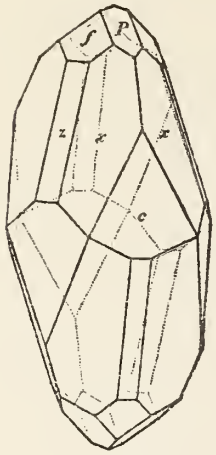


Fig. 1258.

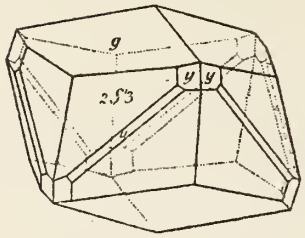


Fig. 1259.

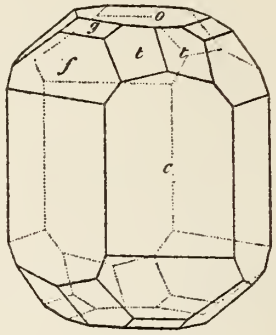


Fig. 1260.

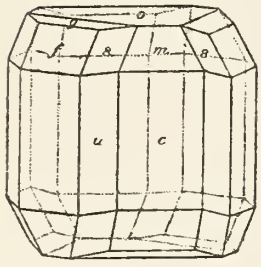


Fig. 1261.

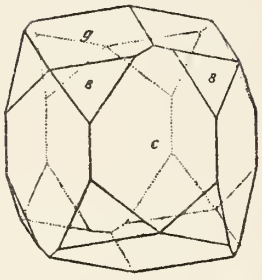


Fig. 1262.

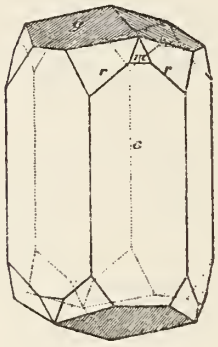


Fig. 1263.

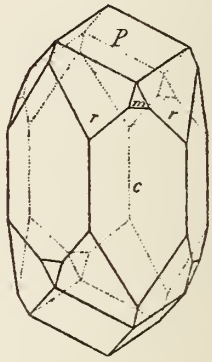


Fig. 1264.

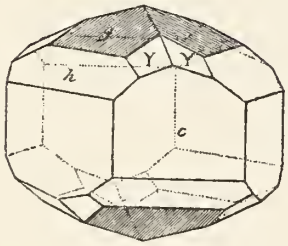


Fig. 1265.

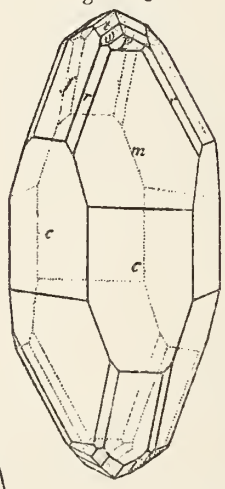


Fig. 1266.

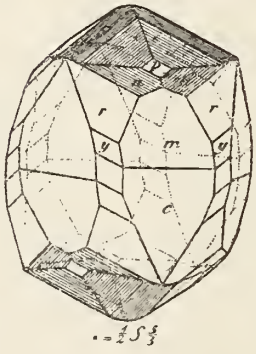


Fig. 1267.

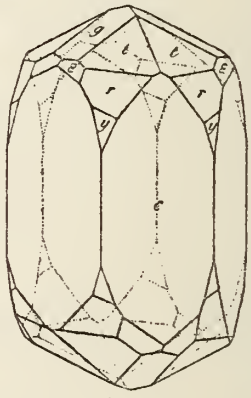


Fig. 1268.

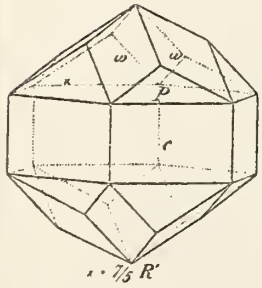


Fig. 1269.

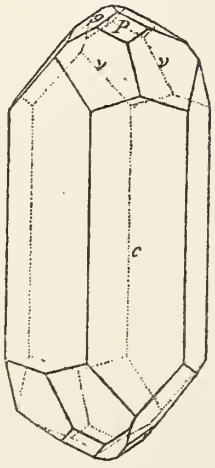


Fig. 1270.

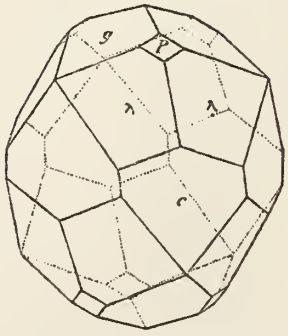
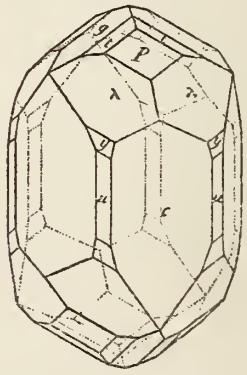


Fig. 1271.



Calcit

Fig. 1272.

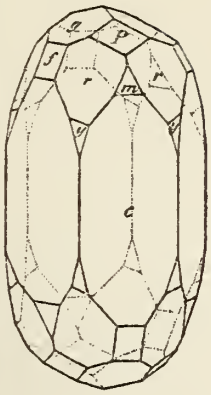


Fig. 1273.

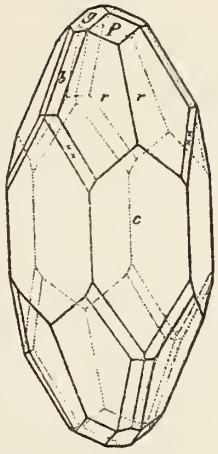


Fig. 1274.

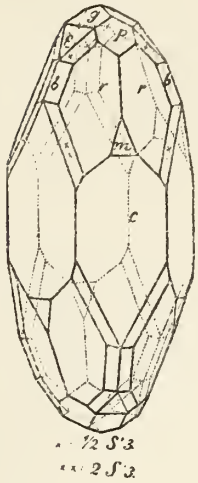


Fig. 1275.

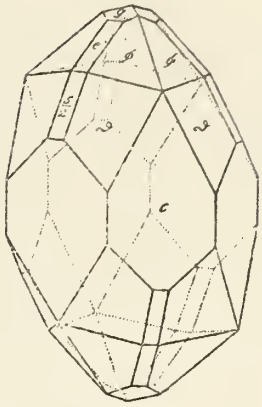


Fig. 1276.

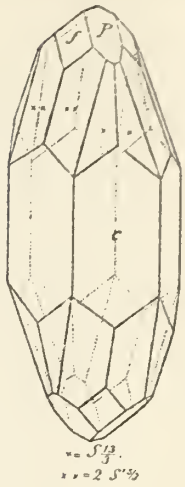


Fig. 1277.

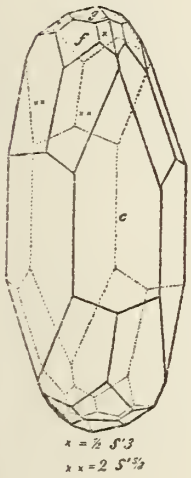


Fig. 1278.

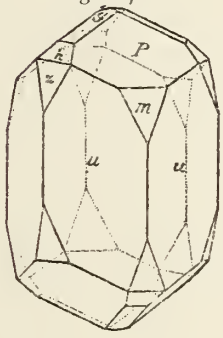


Fig. 1279.

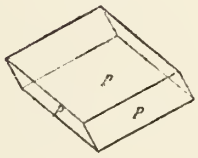


Fig. 1280.

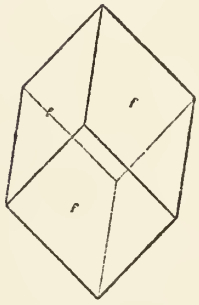


Fig. 1281.



Fig. 1282.

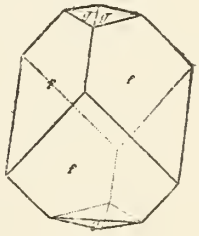


Fig. 1283.



Fig. 1284.



Fig. 1285.



Fig. 1286.

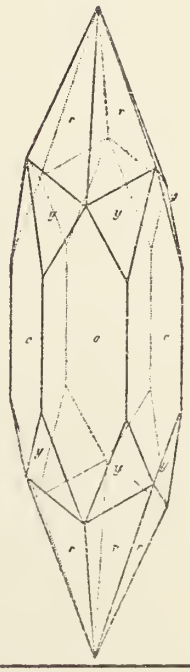
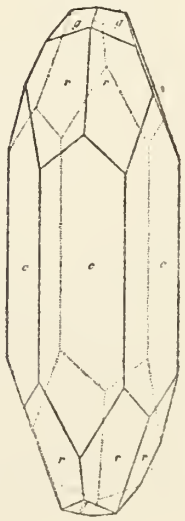


Fig. 1287.



Calcit

Fig. 1288.

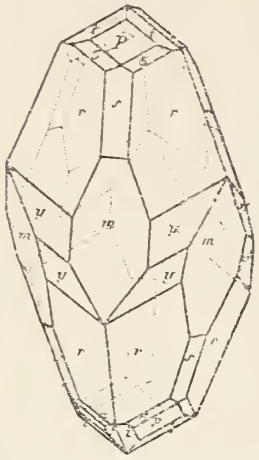


Fig. 1289.

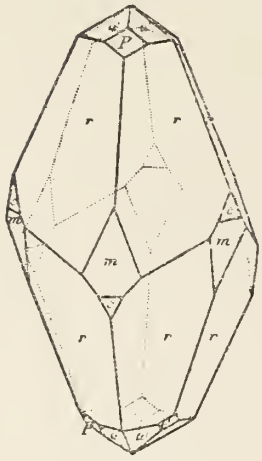


Fig. 1290.

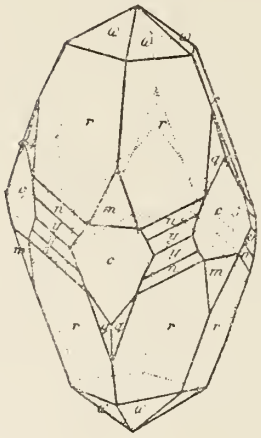
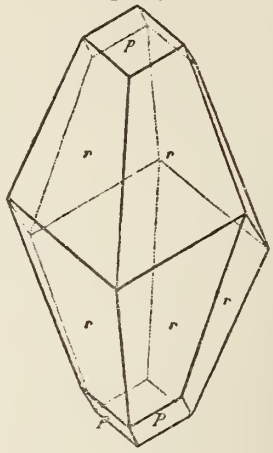
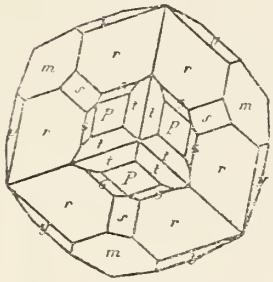
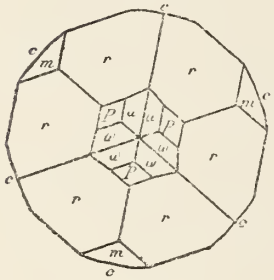


Fig. 1291.







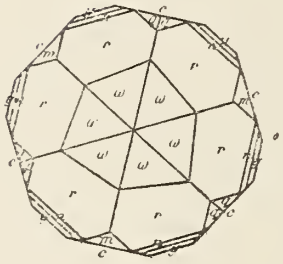


Fig. 1292.

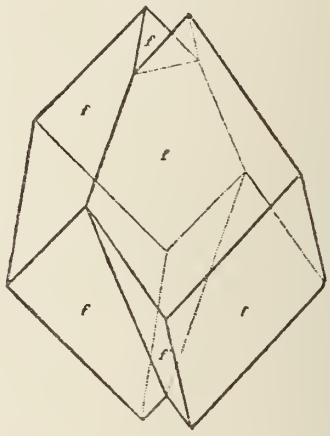


Fig. 1293.

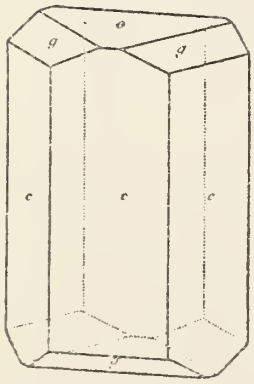
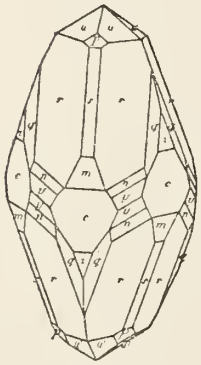


Fig. 1294.



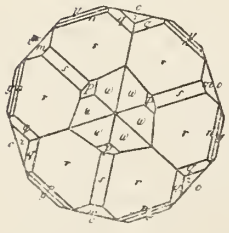


Fig. 1295.

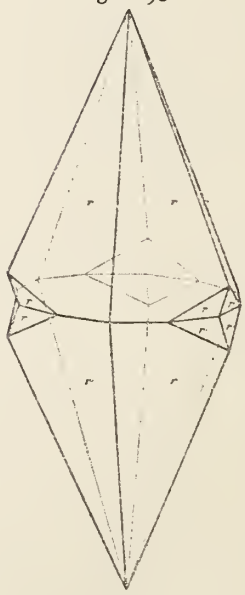
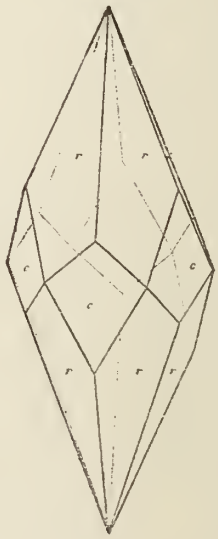


Fig. 1296.



Calcit

Fig. 1297.

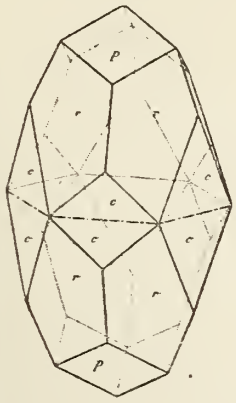


Fig. 1298.

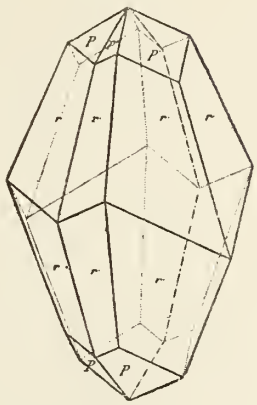


Fig. 1299.

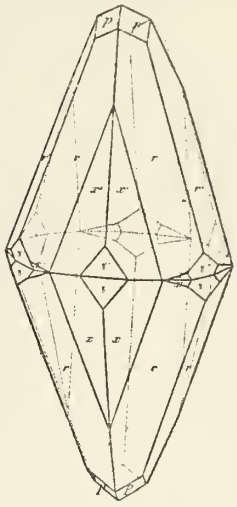


Fig. 1300.

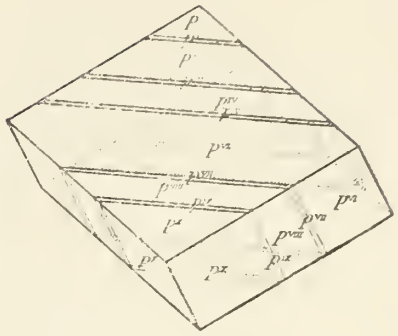


Fig. 1301.

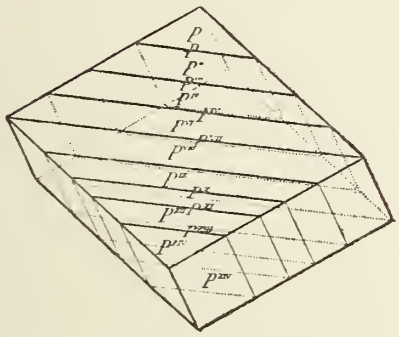


Fig. 1302.

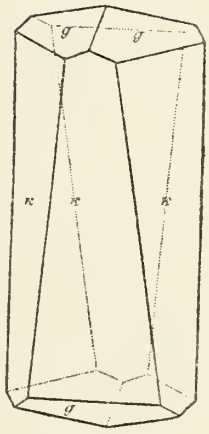


Fig. 1303.

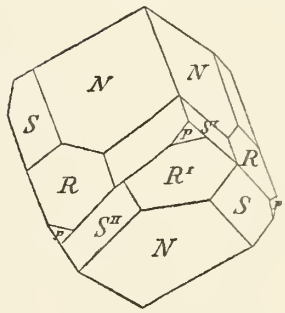


Fig. 1304.

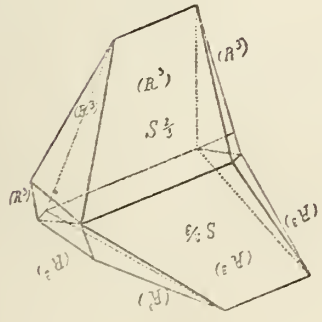


Fig. 1305.

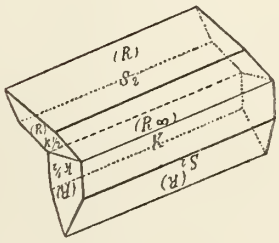
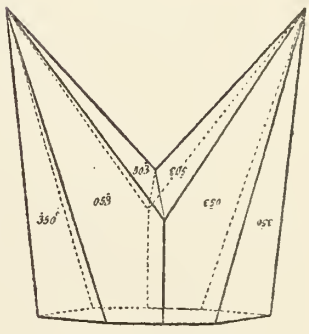


Fig. 1306.



Calcit

Fig. 1307.

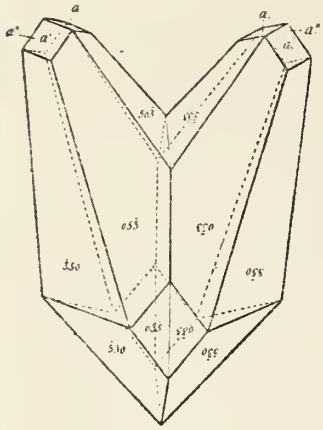


Fig. 1308.

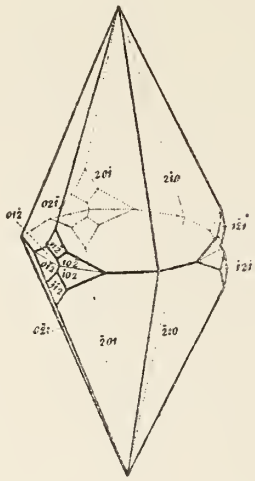


Fig. 1309.

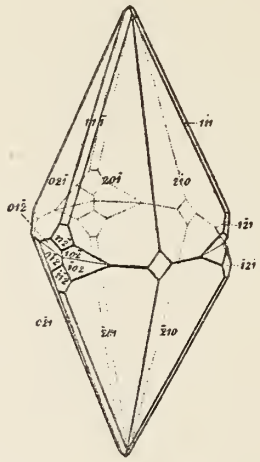


Fig. 1310.

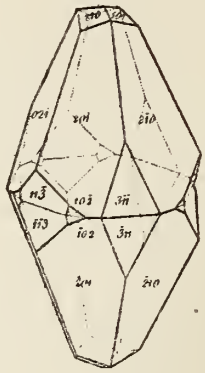


Fig. 1311.

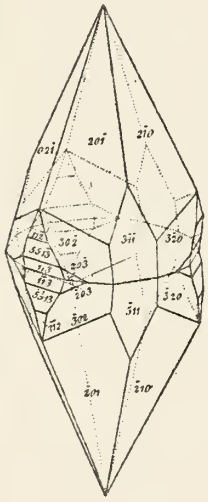


Fig. 1312.

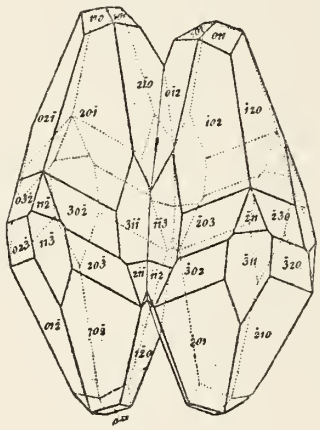


Fig. 1313.

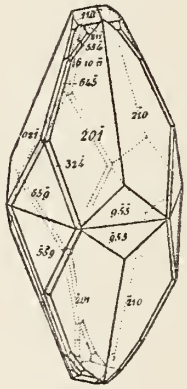


Fig. 1314.

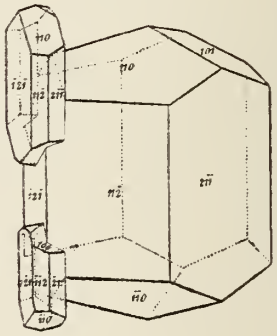


Fig. 1315.

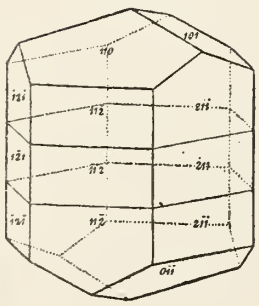


Fig. 1316.

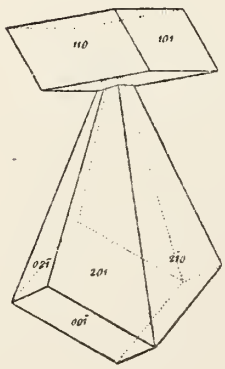


Fig. 1317.

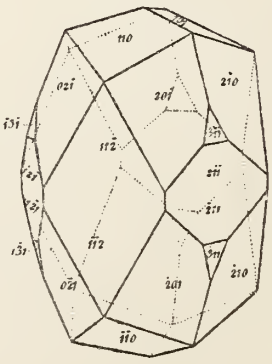
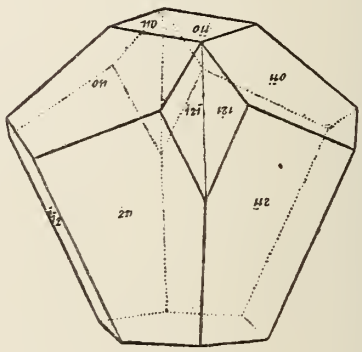


Fig. 1318.



Calcit

Fig. 1319.

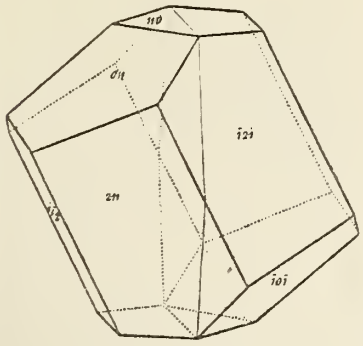


Fig. 1320.

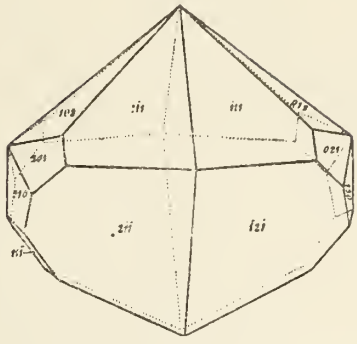


Fig. 1321.

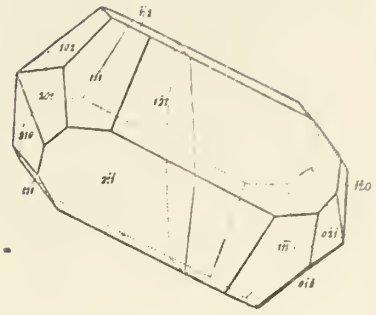


Fig. 1322.

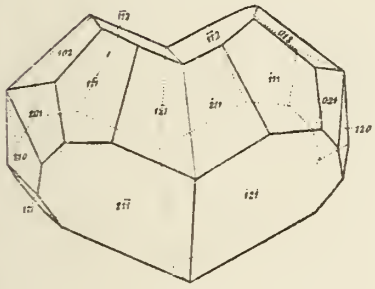


Fig. 1323.

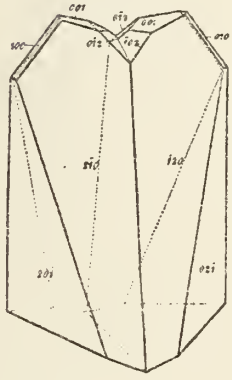


Fig. 1324.

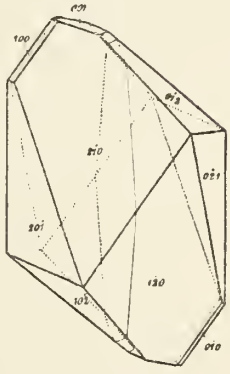


Fig. 1325.

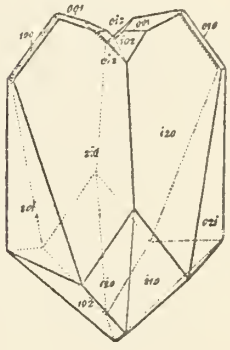


Fig. 1326.

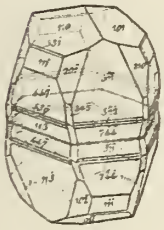


Fig. 1327.

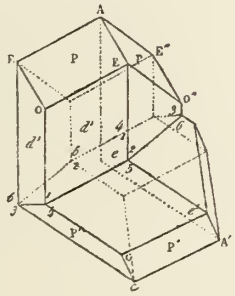


Fig. 1328.

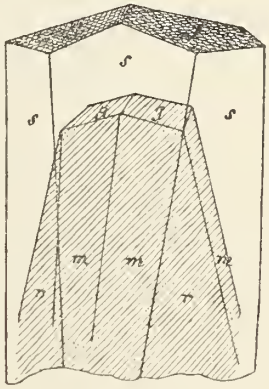
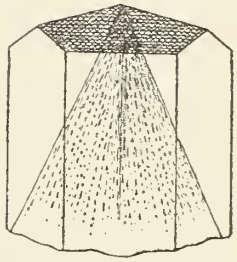
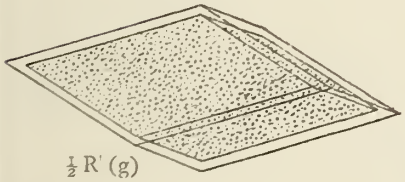


Fig. 1329.



∝ R; ½ R'; R³ (innen)

Fig. 1330.



½ R' (g)

Fig. 1331.

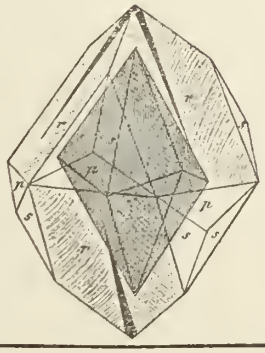


Fig. 1332.

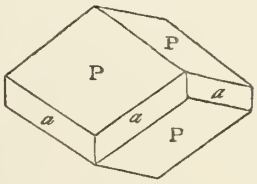
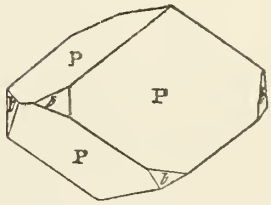


Fig. 1333.



Calcit

Fig. 1334.

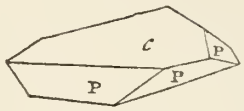


Fig. 1335.

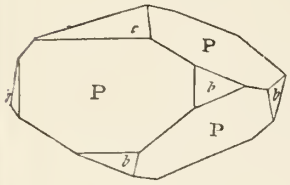


Fig. 1336.

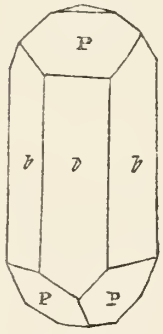


Fig. 1337.



Fig. 1338.

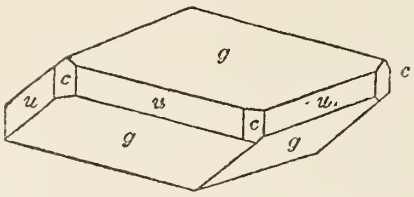


Fig. 1339.

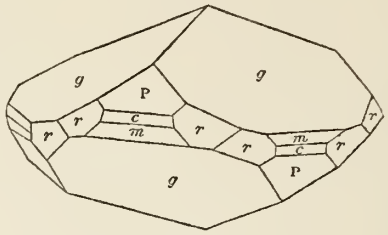


Fig. 1340.

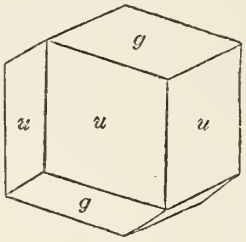


Fig. 1341.

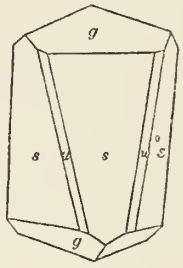


Fig. 1342.

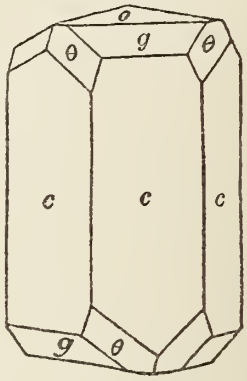


Fig. 1343.

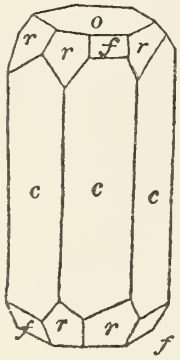


Fig. 1344.

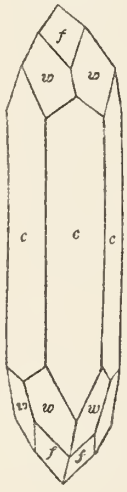


Fig. 1345.



Fig. 1346.

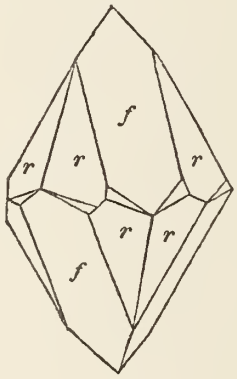


Fig. 1347.

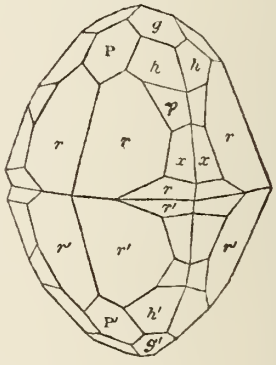


Fig. 1348.

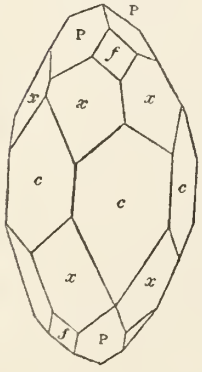


Fig. 1349.

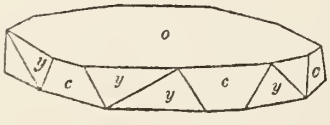


Fig. 1350.

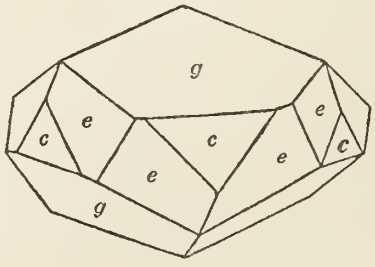
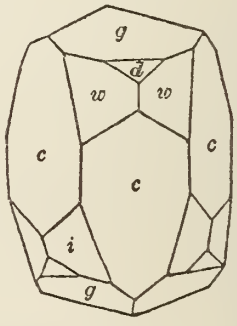


Fig. 1351.



Calcit

Fig. 1352.

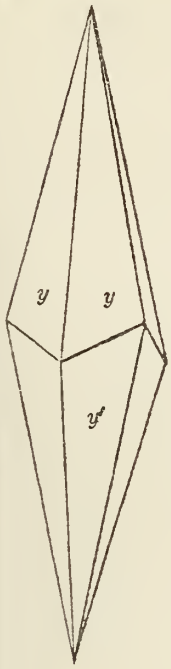
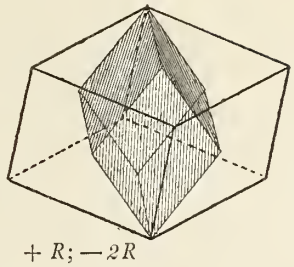
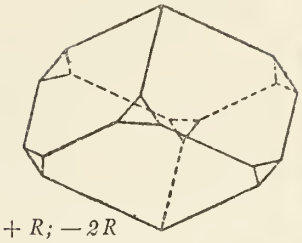


Fig. 1353.



$+R; -2R$

Fig. 1354.



$+R; -2R$

Fig. 1355.

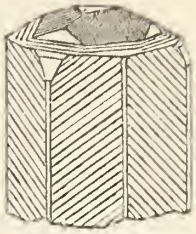
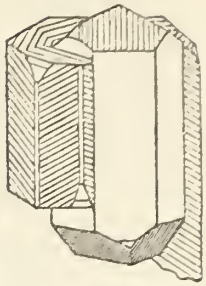


Fig. 1356.



$\frac{1}{2}R'; \infty R; \varkappa P2; oR; R; 4R$

Fig. 1357.

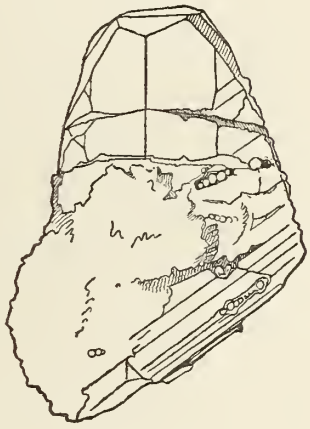


Fig. 1358.

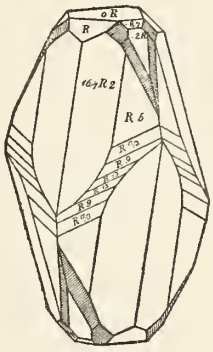


Fig. 1359.

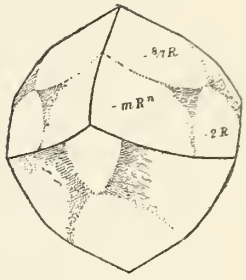


Fig. 1360.

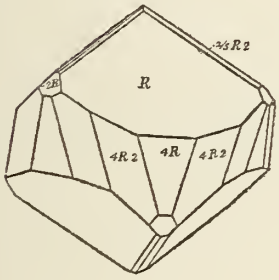


Fig. 1361.

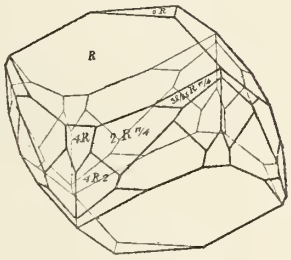


Fig. 1362.

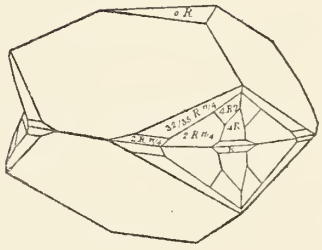


Fig. 1363.

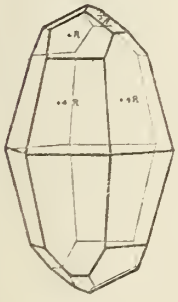


Fig. 1364.

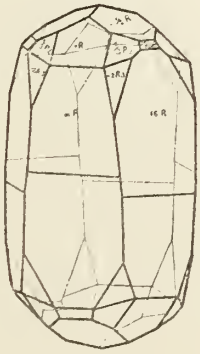


Fig. 1365.

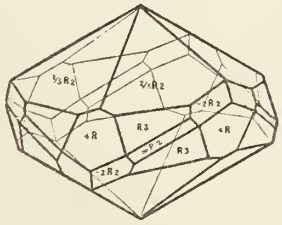


Fig. 1366.



Calcit

Fig. 1367.

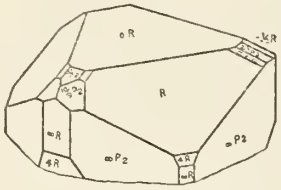


Fig. 1368.

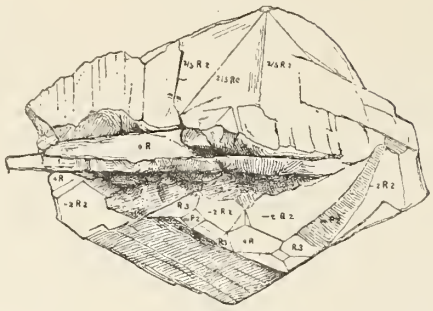


Fig. 1369.

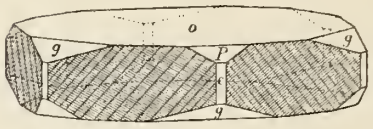


Fig. 1372.

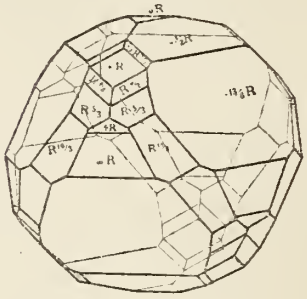


Fig. 1370.

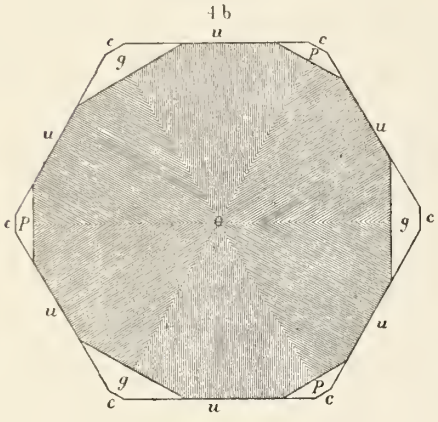


Fig. 1371.

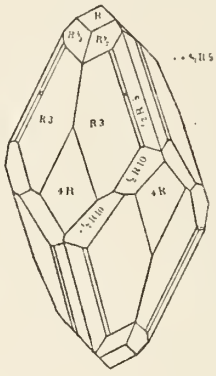


Fig. 1375.

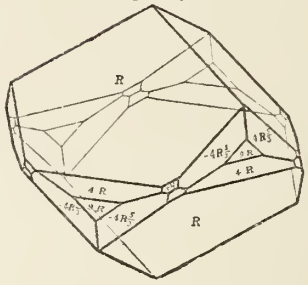


Fig. 1373.

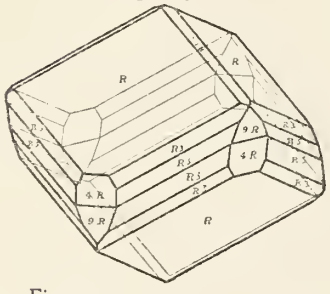


Fig. 1374.

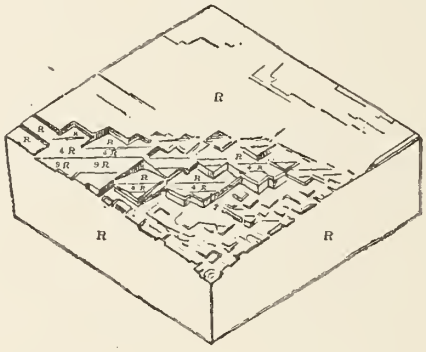


Fig. 1376.

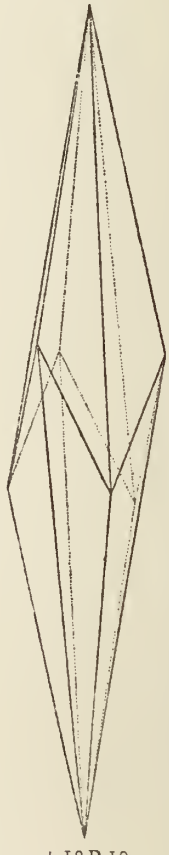


Fig. 1377.



oR; $+R\frac{1}{3}$; $+\frac{19}{5}R\frac{19}{10}$

Fig. 1378.

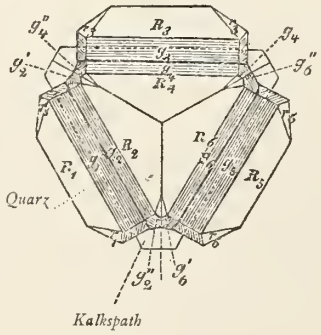
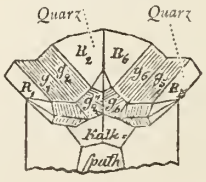


Fig. 1379.



$+\frac{19}{5}R\frac{19}{10}$

Calcit

Fig. 1380.

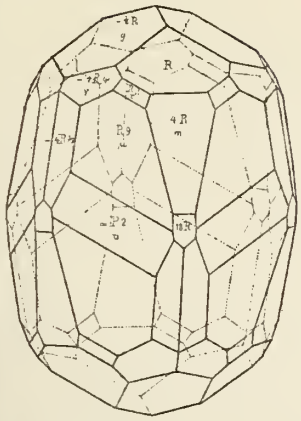


Fig. 1381.

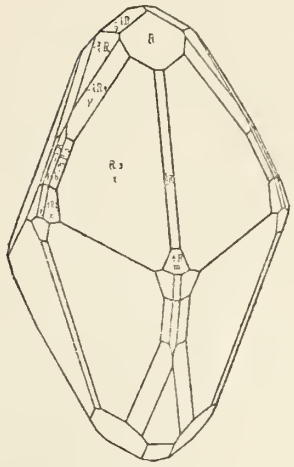


Fig. 1382.

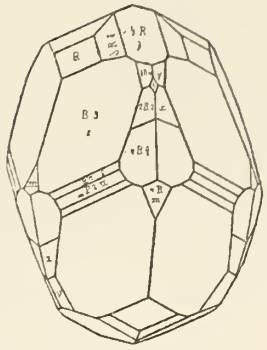


Fig. 1383.

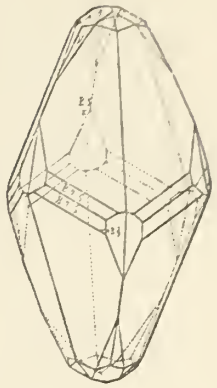


Fig. 1384.

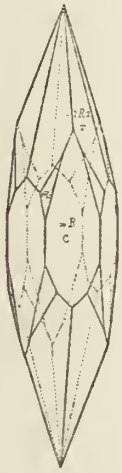


Fig. 1385.

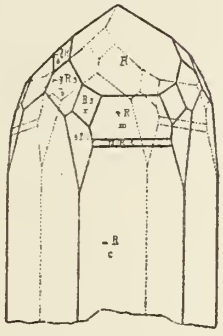


Fig. 1386.

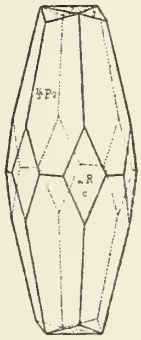


Fig. 1387.

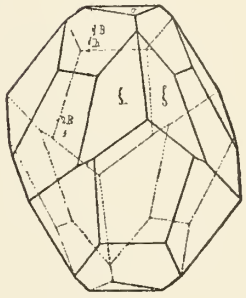


Fig. 1388.

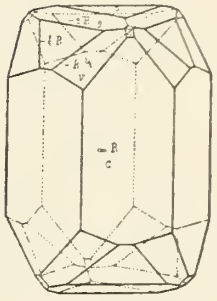


Fig. 1389.

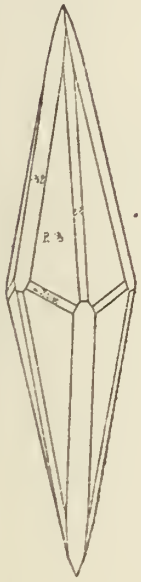


Fig. 1390.

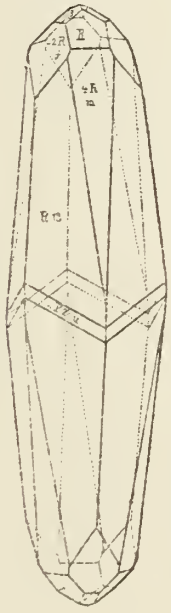


Fig. 1391.

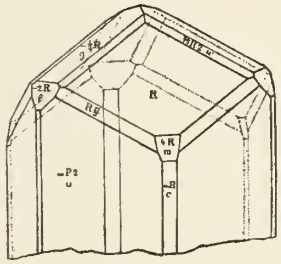


Fig. 1392.

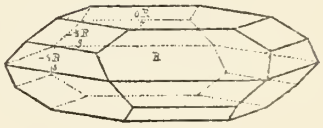


Fig. 1393.

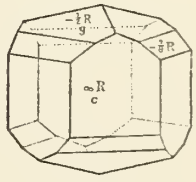


Fig. 1394.

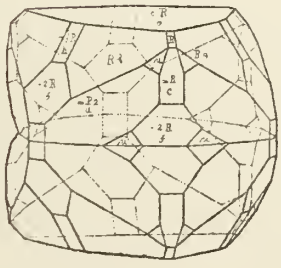


Fig. 1395.

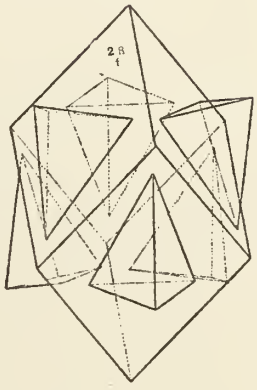
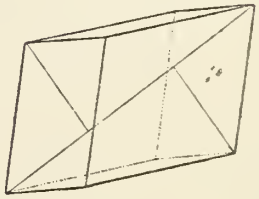


Fig. 1396.



Calcit

Fig. 1397.

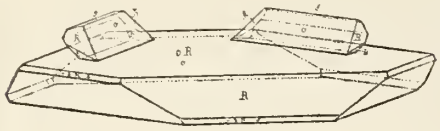


Fig. 1398.

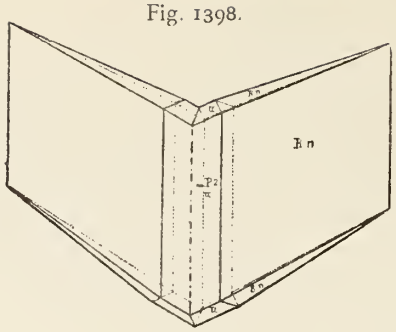


Fig. 1399.

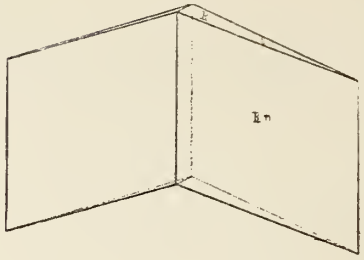


Fig. 1400.

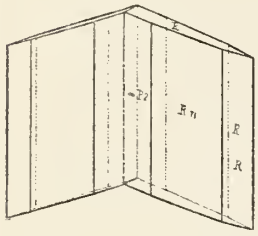


Fig. 1401.

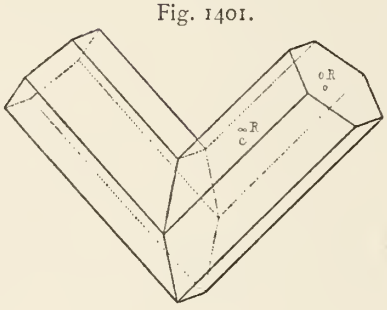


Fig. 1402.

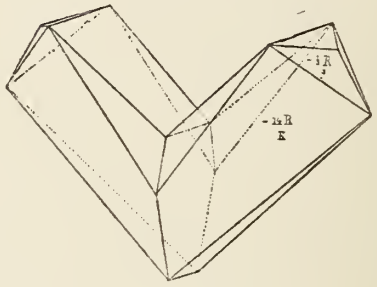


Fig. 1403.



Fig. 1404.

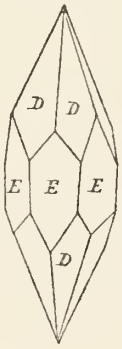


Fig. 1405.



Fig. 1406.

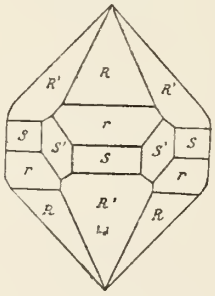


Fig. 1407.

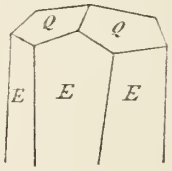


Fig. 1408.

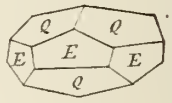


Fig. 1409.

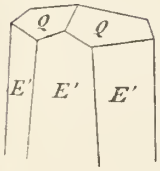


Fig. 1410.

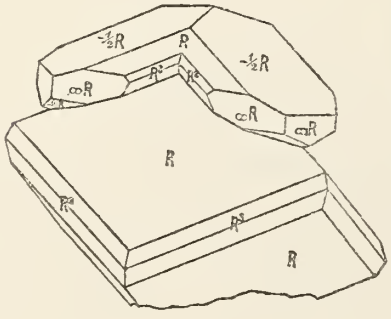


Fig. 1411.

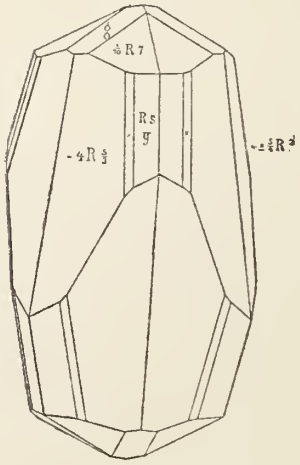
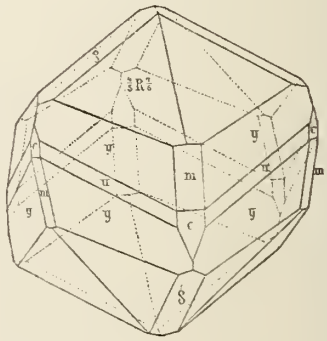


Fig. 1412.



Calcit

Fig. 1413.

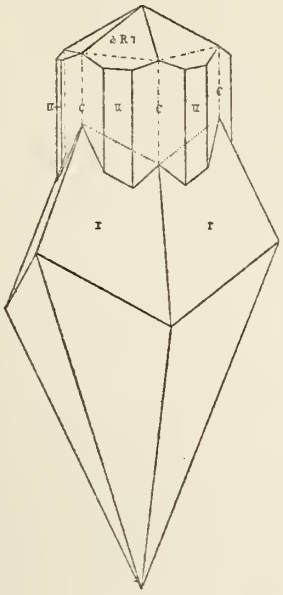


Fig. 1414.

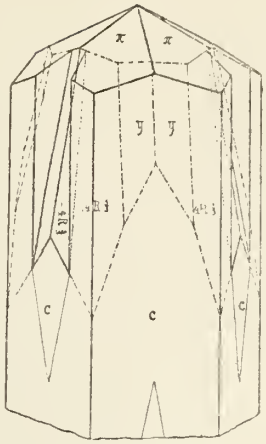


Fig. 1415.

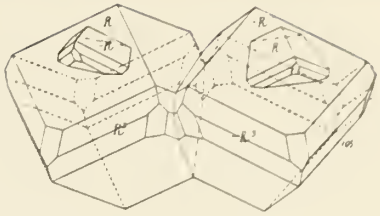


Fig. 1416.

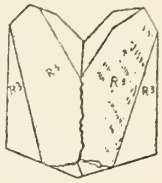


Fig. 1418.

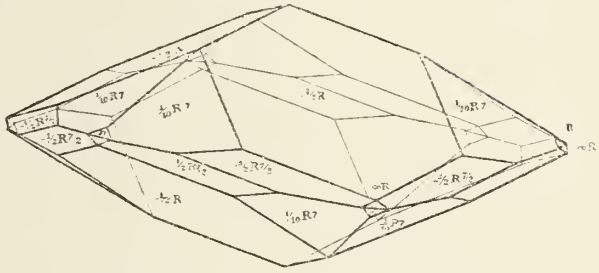


Fig. 1419.

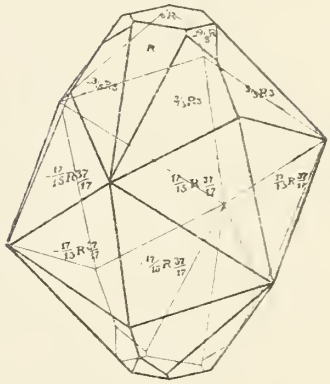


Fig. 1417.



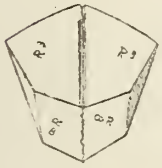


Fig. 1420.

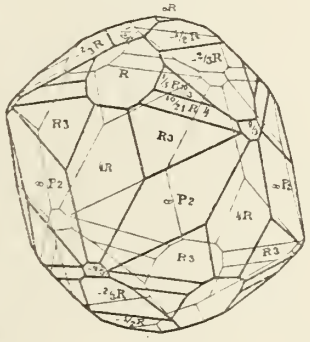


Fig. 1421.

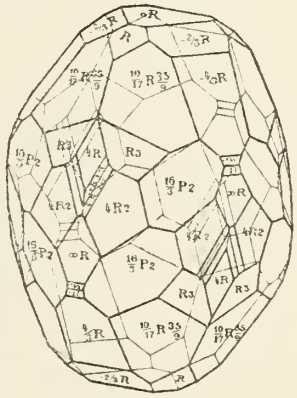


Fig. 1422.

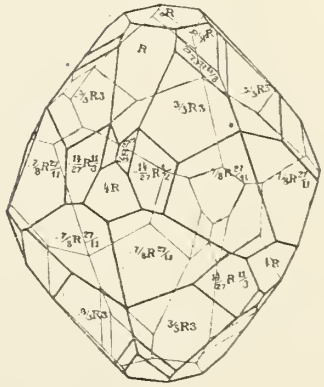


Fig. 1423.

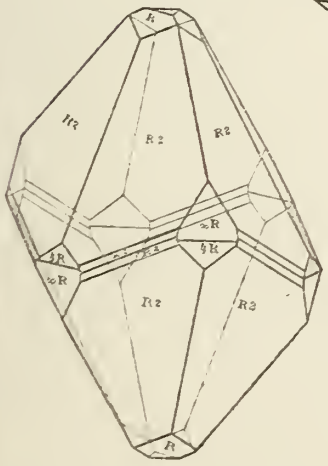


Fig. 1424.

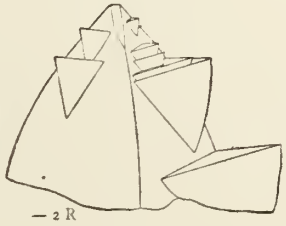
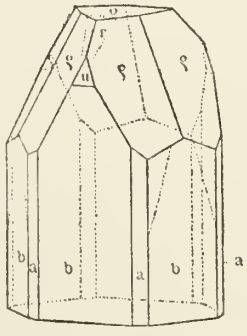


Fig. 1425.



Calcit

Fig. 1426.

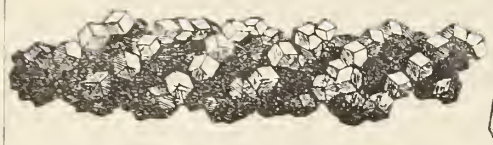


Fig. 1427.

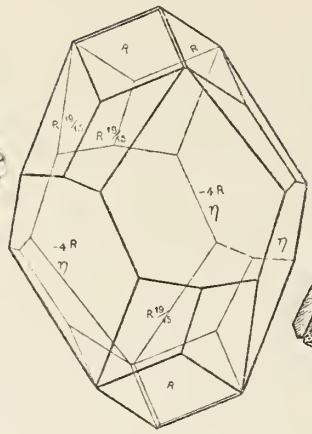


Fig. 1428.

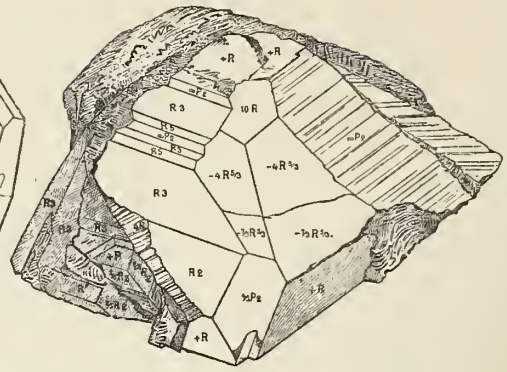


Fig. 1429.

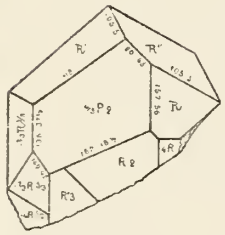


Fig. 1430.

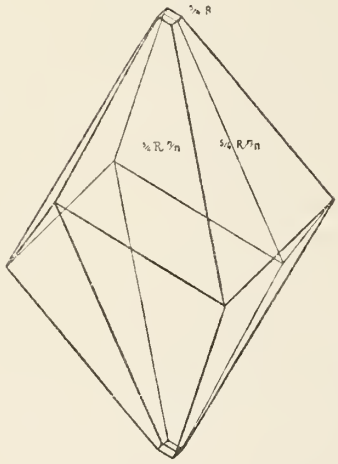


Fig. 1431.

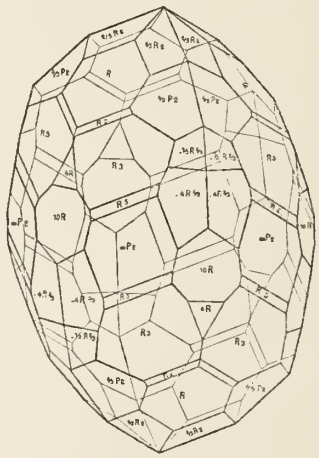


Fig. 1432.

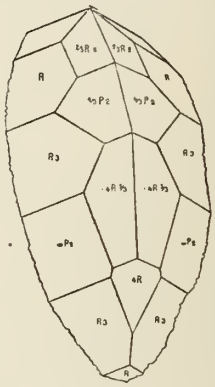


Fig. 1433.

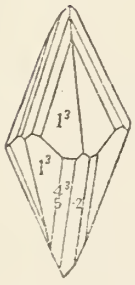


Fig. 1434.

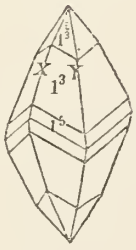


Fig. 1435.

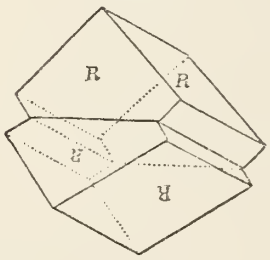


Fig. 1436.

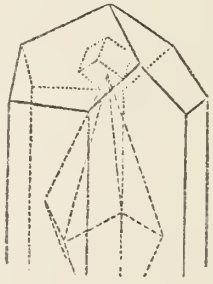


Fig. 1437.

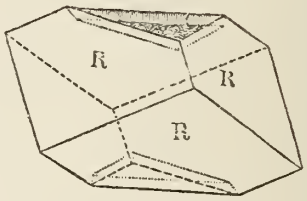


Fig. 1438.

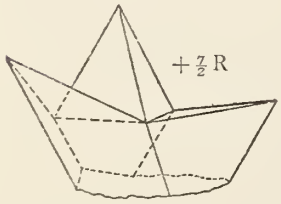


Fig. 1439.

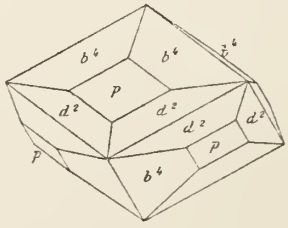
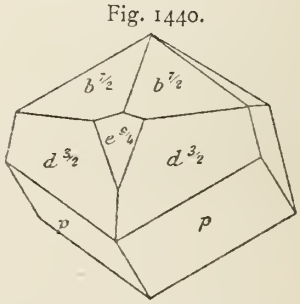


Fig. 1440.



Calcit

Fig. 1441.

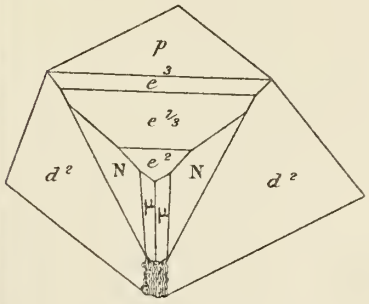


Fig. 1442.

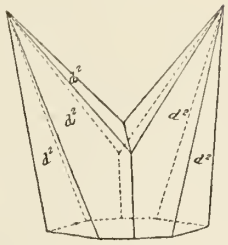


Fig. 1443.

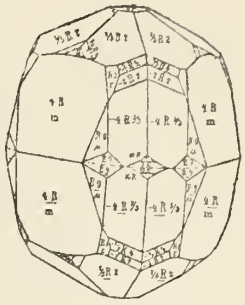


Fig. 1444.

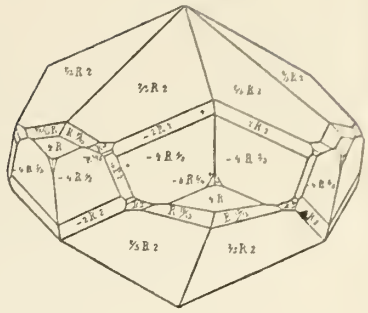


Fig. 1445.

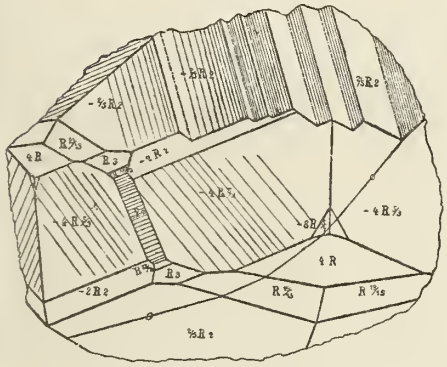


Fig. 1446.

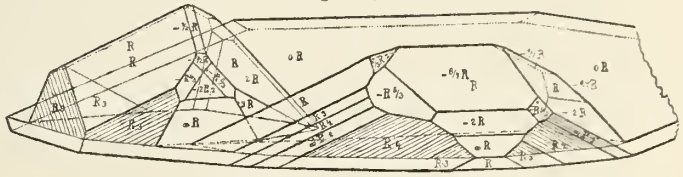


Fig. 1447.

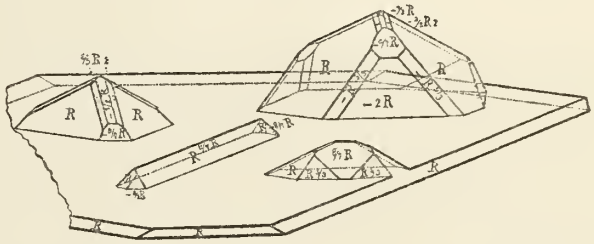


Fig. 1448.*)

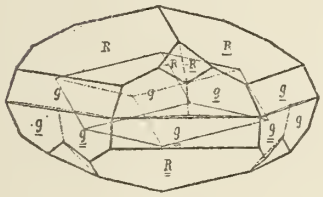


Fig. 1449.*)

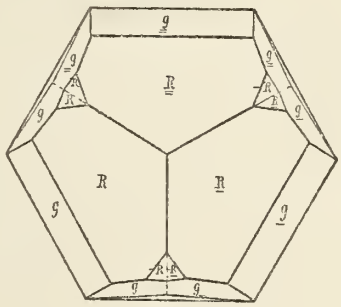


Fig. 1450.*)

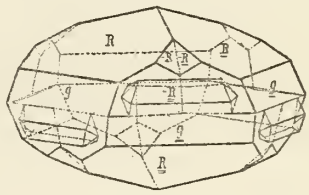


Fig. 1451.*)

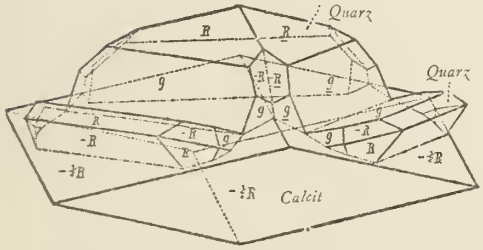


Fig. 1452.

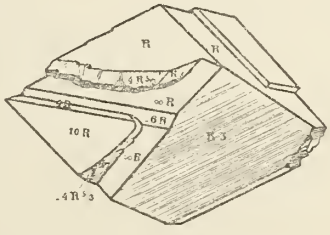
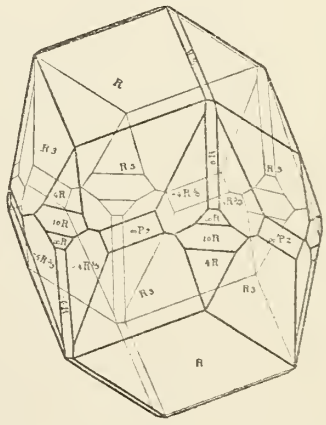


Fig. 1453.



*) Quarz orientiert auf Calcit, vgl. Fußnote Taf. 83.

Calcit

Fig. 1454.

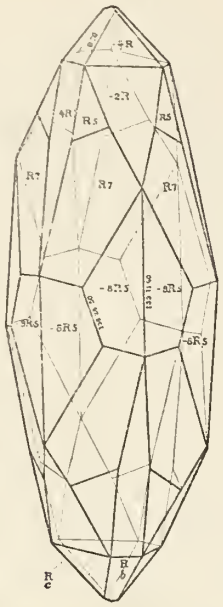


Fig. 1455.

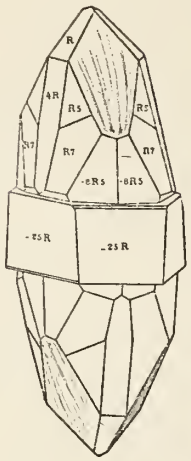


Fig. 1456.

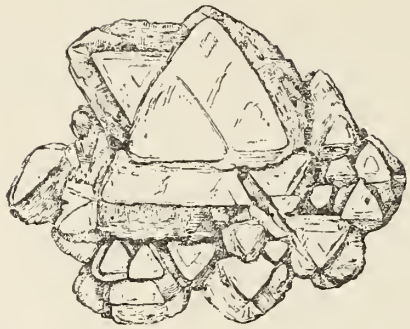


Fig. 1457.

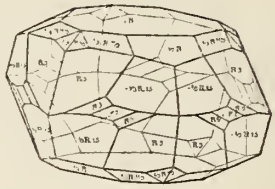


Fig. 1458.

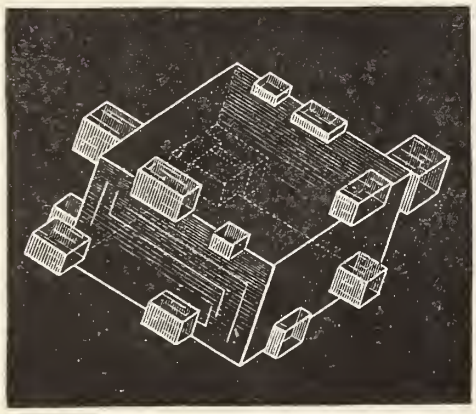


Fig. 1459.

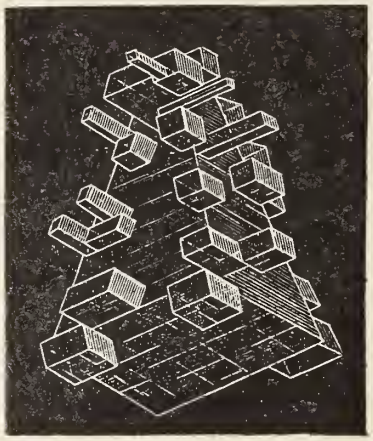


Fig. 1460.

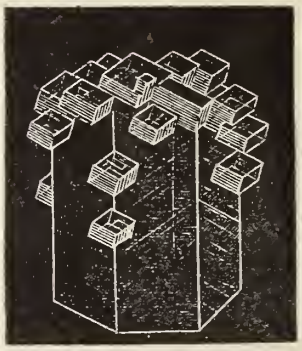


Fig. 1461.

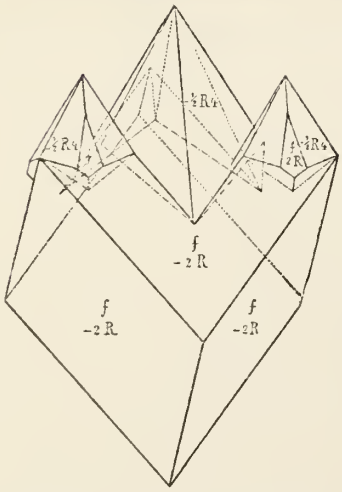


Fig. 1462.

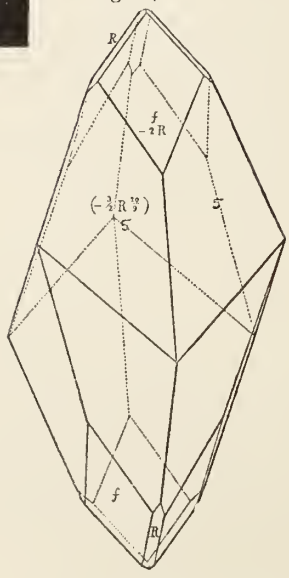
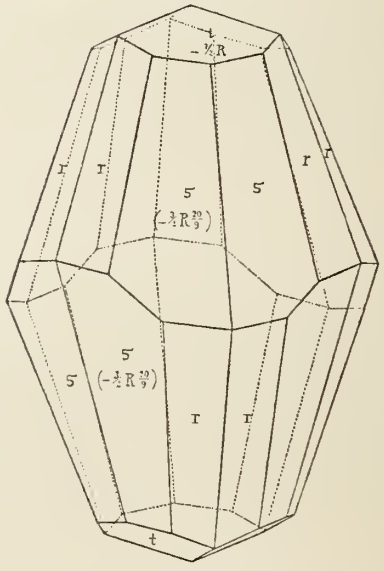


Fig. 1463.



Calcit

Fig. 1464.

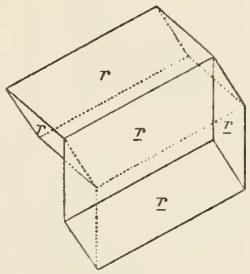


Fig. 1465.

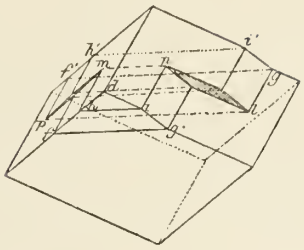


Fig. 1466.

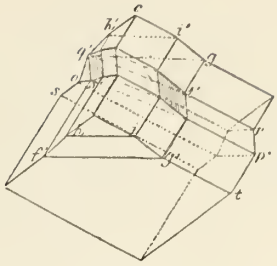


Fig. 1467.

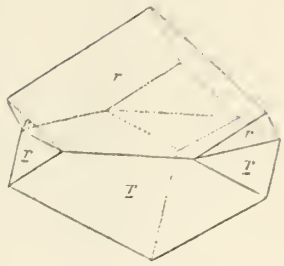


Fig. 1468.

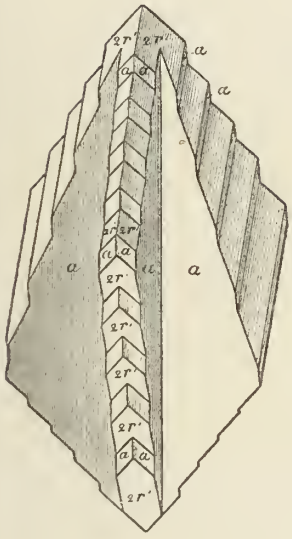


Fig. 1469.

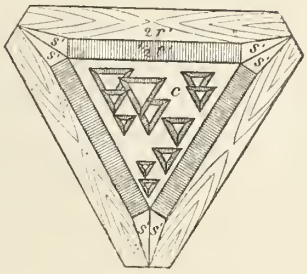


Fig. 1470.

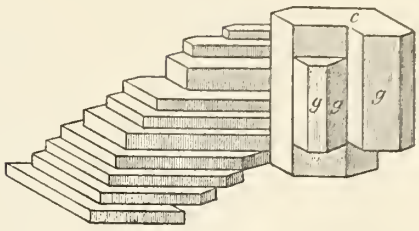


Fig. 1471.

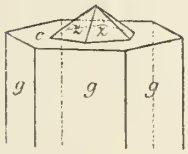


Fig. 1472.*)

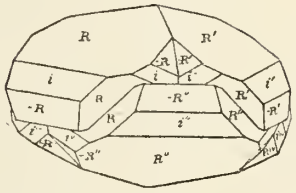


Fig. 1473.

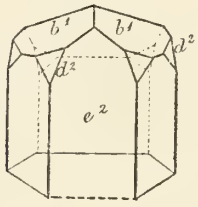


Fig. 1474.

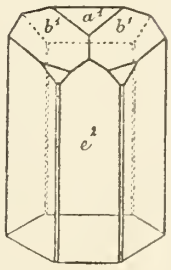


Fig. 1475.

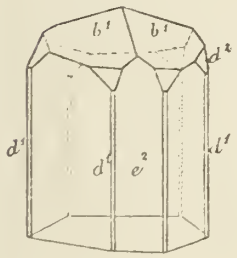


Fig. 1476.

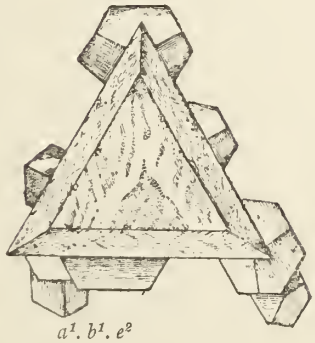


Fig. 1477.

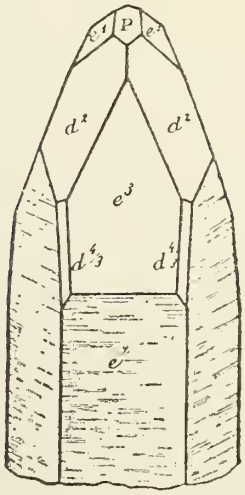
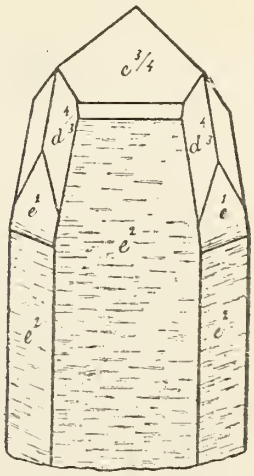


Fig. 1478.



*) Quarz regelmäßig verwachsen auf Calcit. Die sichtbaren Flächen gehören dem Quarz an. Der Calcit im Innern (unsichtbar) gibt dem Quarz seine Orientierung. R Quarz ist parallel $-\frac{1}{2}$R Calcit.

Calcit

Fig. 1479.

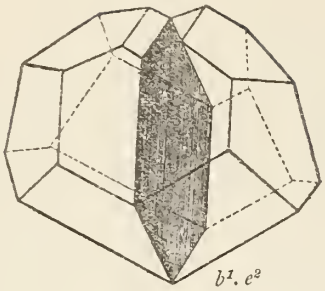


Fig. 1480.

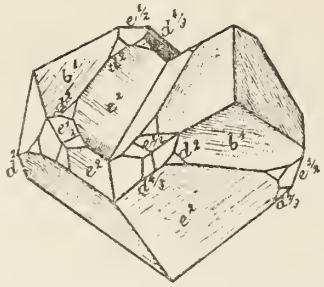


Fig. 1481.

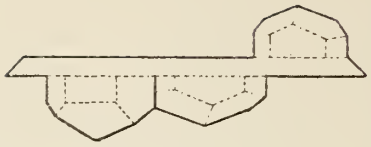
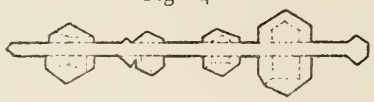


Fig. 1482.



$b^1 . e^2$

Fig. 1483.

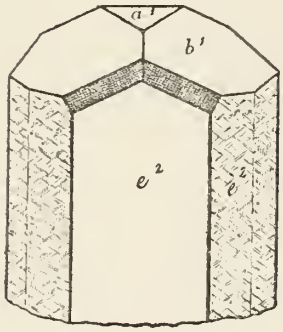


Fig. 1484.

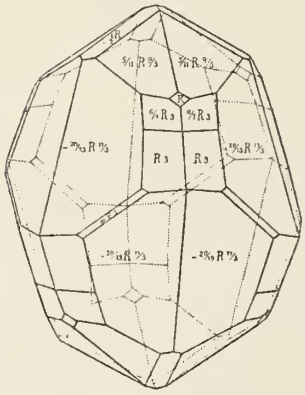


Fig. 1485.

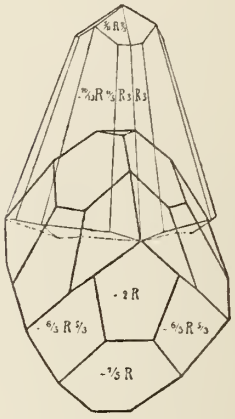


Fig. 1486.

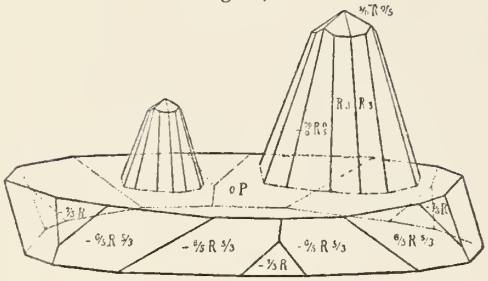


Fig. 1487.

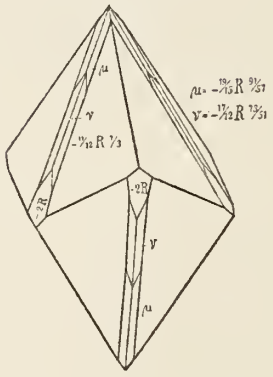


Fig. 1488.

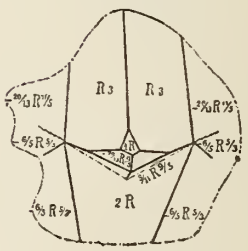


Fig. 1489.

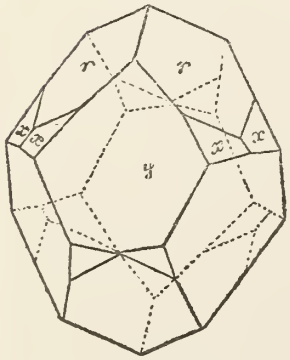


Fig. 1490.

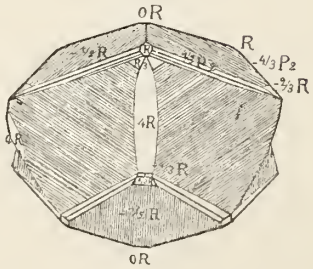


Fig. 1491.

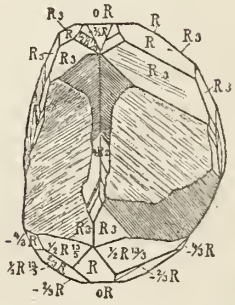


Fig. 1492.



Calcit

Fig. 1493.

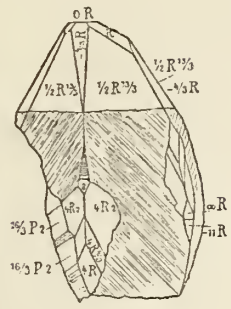


Fig. 1494.

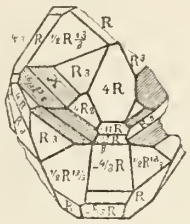


Fig. 1495.

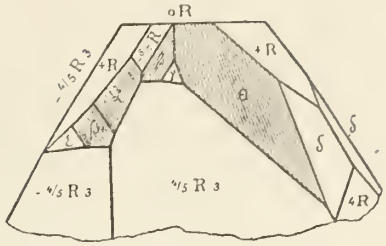


Fig. 1496.

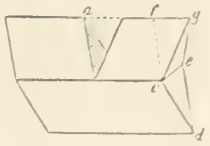


Fig. 1497.

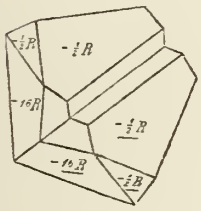


Fig. 1498.

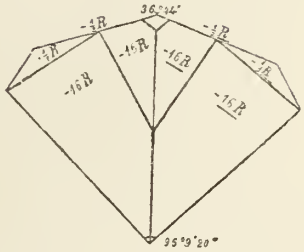


Fig. 1499.

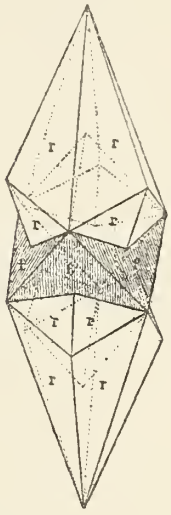


Fig. 1500.

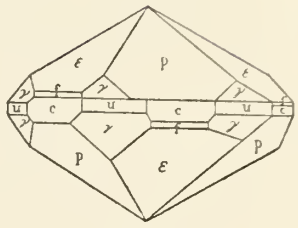


Fig. 1501.

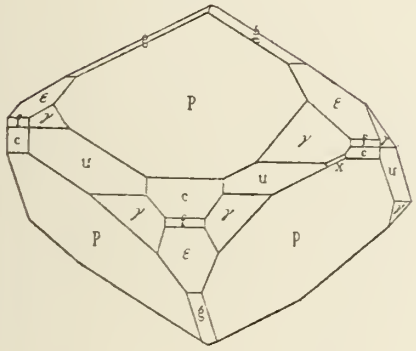


Fig. 1502.

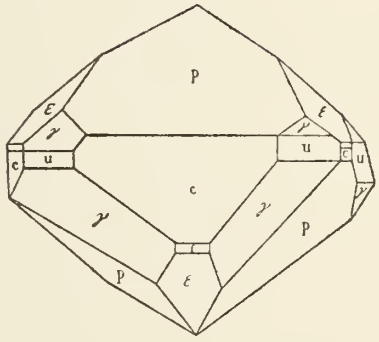


Fig. 1503.

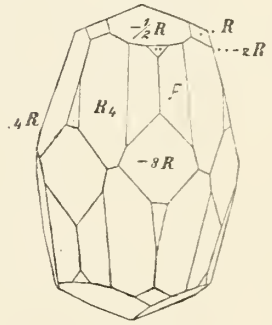


Fig. 1504.

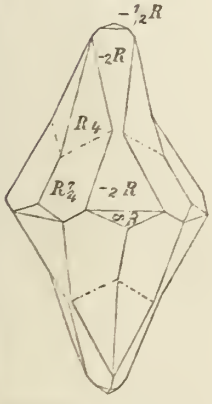


Fig. 1505.

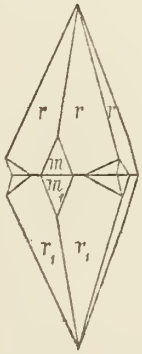


Fig. 1506.

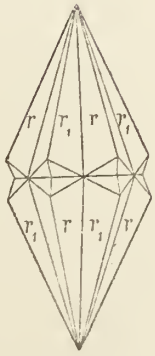


Fig. 1507.

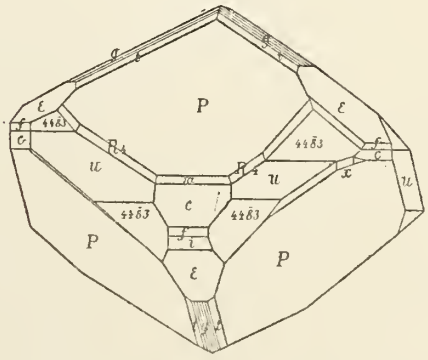
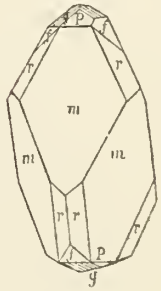


Fig. 1508.



Calcit

Fig. 1509.

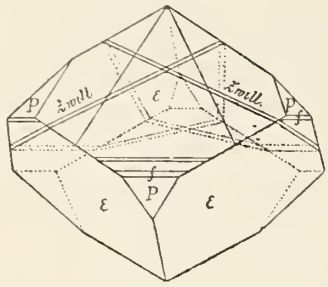


Fig. 1510.

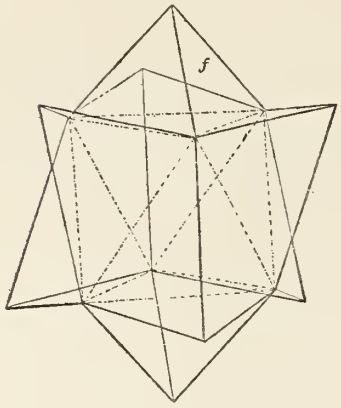


Fig. 1511

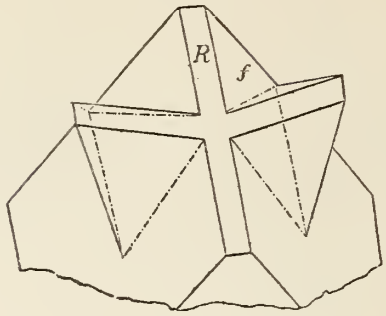


Fig. 1512

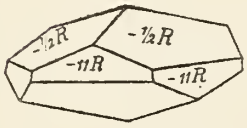


Fig. 1513.

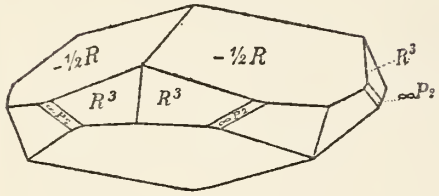


Fig. 1514.

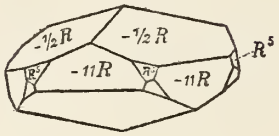


Fig. 1515.

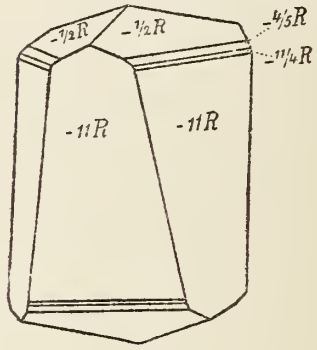


Fig. 1516.

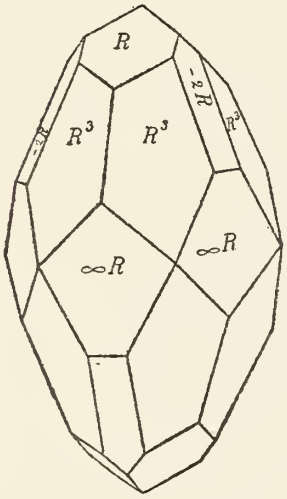


Fig. 1517.

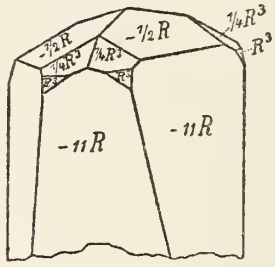


Fig. 1518.

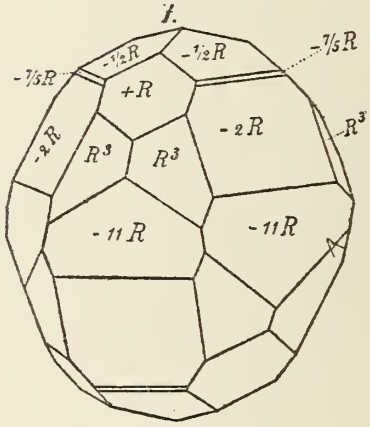


Fig. 1519.

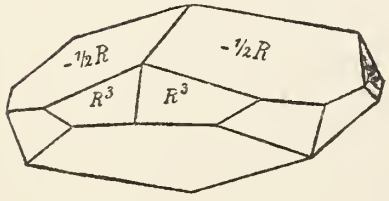


Fig. 1520.

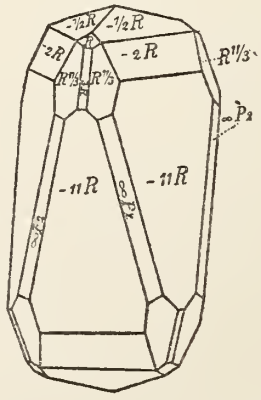
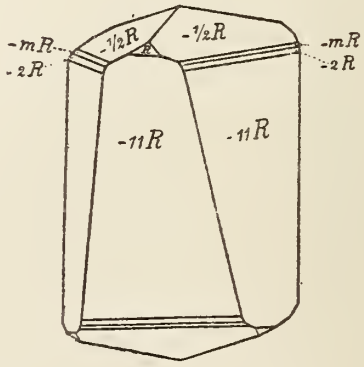


Fig. 1521.



Calcit

Fig. 1522.

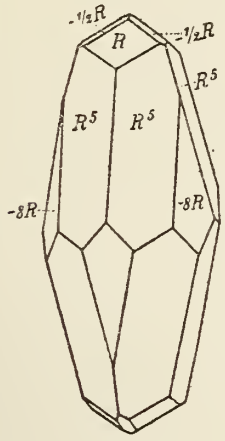


Fig. 1523.



Fig. 1524.

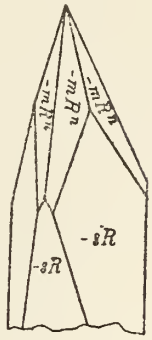


Fig. 1525.

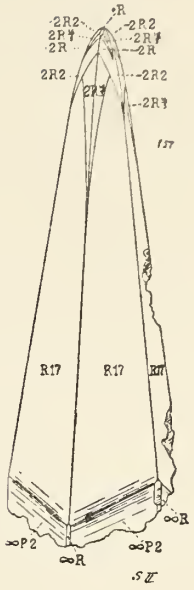


Fig. 1526.

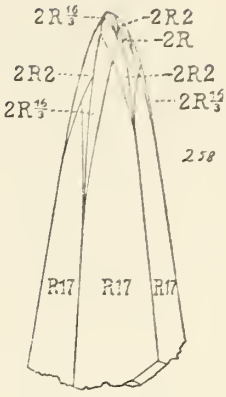


Fig. 1527.

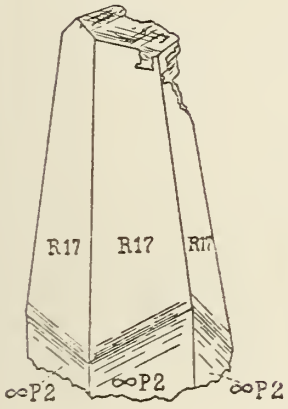


Fig. 1528.

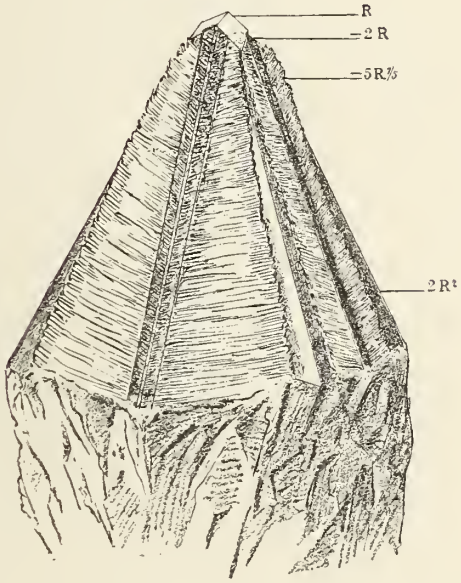


Fig. 1529.

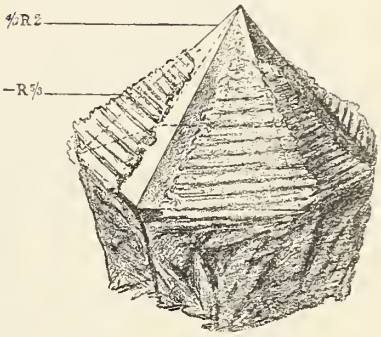


Fig. 1530.

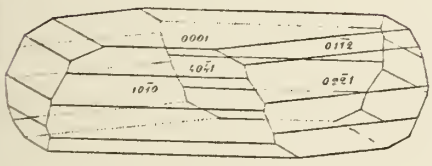


Fig. 1531.

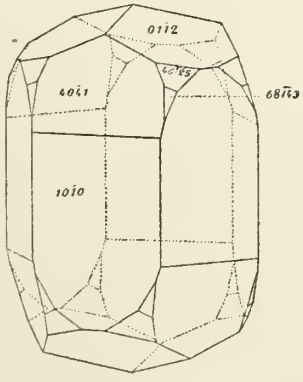


Fig. 1532.

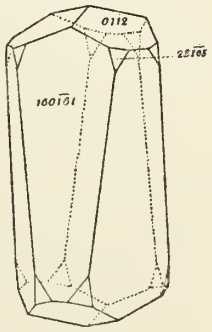
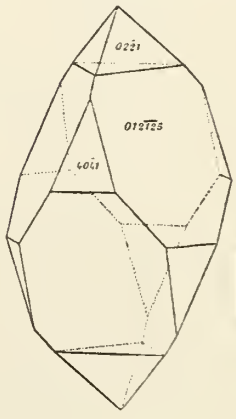


Fig. 1533.



Calcit

Fig. 1534.

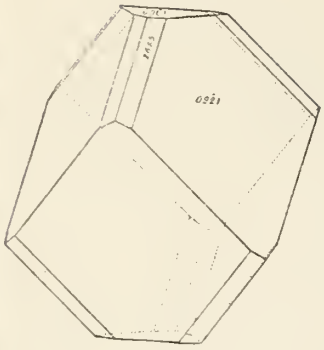


Fig. 1535.

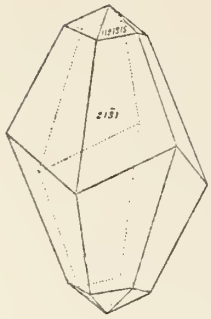


Fig. 1536.

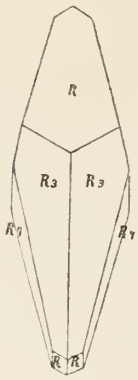


Fig. 1537.

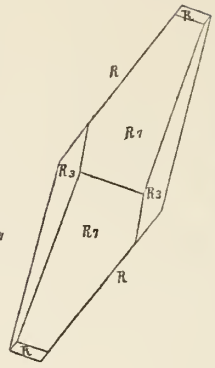


Fig. 1538.

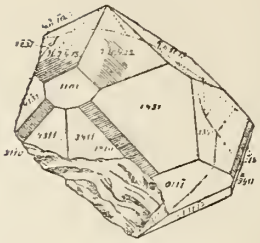


Fig. 1539.

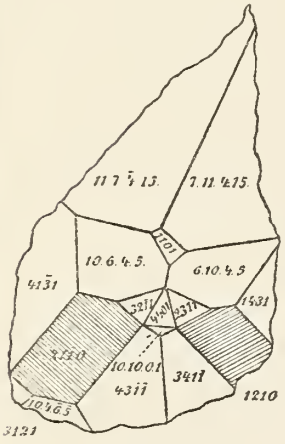


Fig. 1540.

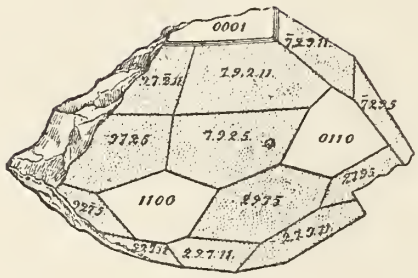


Fig. 1541.

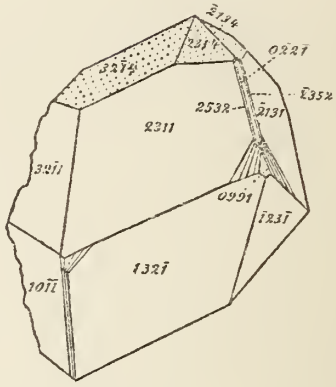


Fig. 1542.

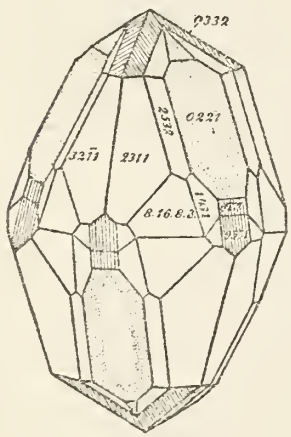


Fig. 1543.

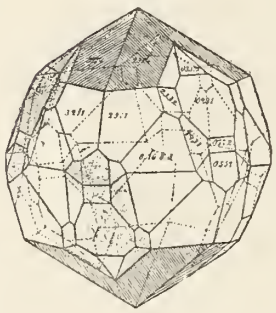


Fig. 1544.

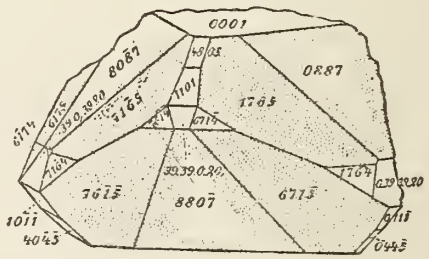


Fig. 1545.

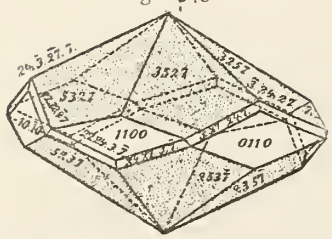


Fig. 1546.

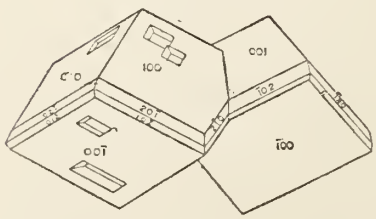
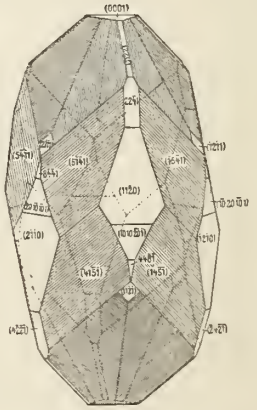


Fig. 1547.



Calcit

Fig. 1548.

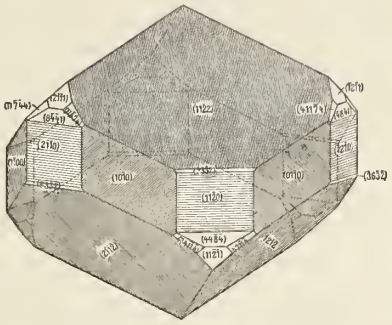


Fig. 1549.

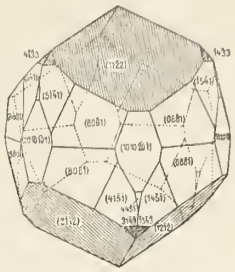


Fig. 1550.



Fig. 1551.

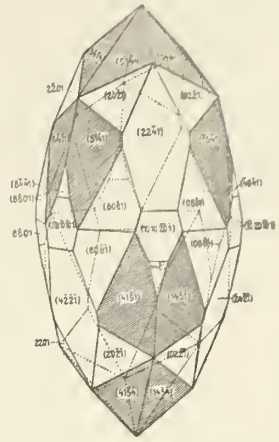


Fig. 1552.

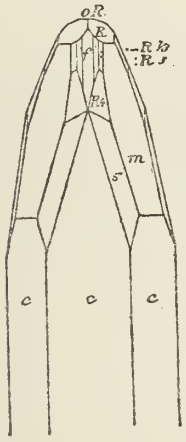


Fig. 1553.

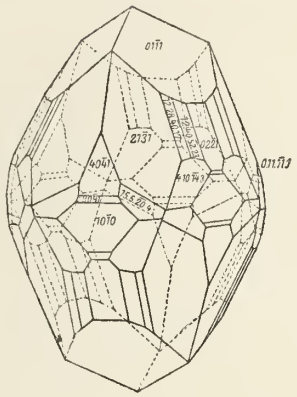
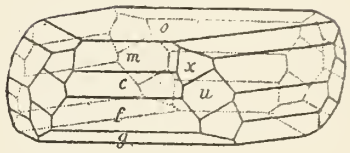
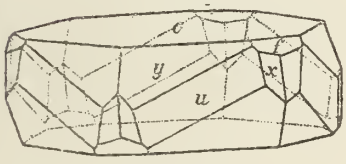


Fig. 1554.



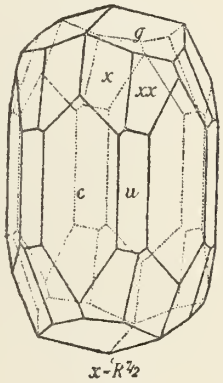
x = R 6

Fig. 1555.



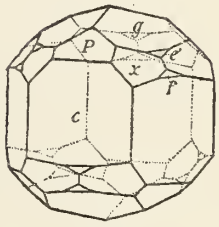
x = −10 R 6/5

Fig. 1556.



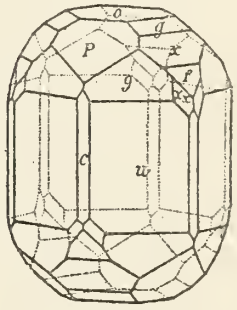
x = R 7/2
xx = − 1/2 R 15

Fig. 1557.



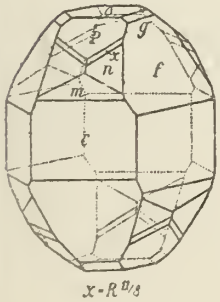
x = −8/7 R 2

Fig. 1558.



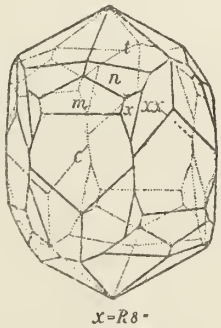
x = −1/3 R
xx = −2 R 3

Fig. 1559.



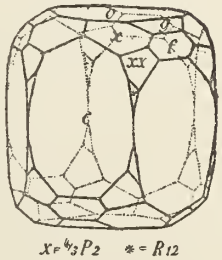
x = R 11/8

Fig. 1560.



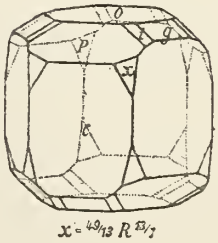
x = R 8
xx = −15 R 17/15

Fig. 1561.



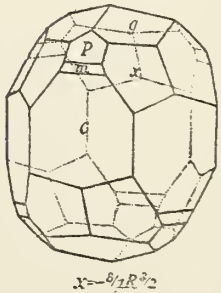
x = 4/3 P 2 * = R 12
xx = −5/4 R 3

Fig. 1562.



x = 49/13 R 13/7

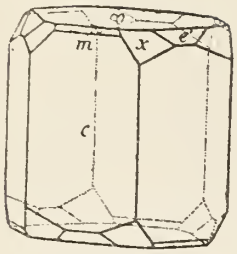
Fig. 1563.



x = −8/7 R 3/2

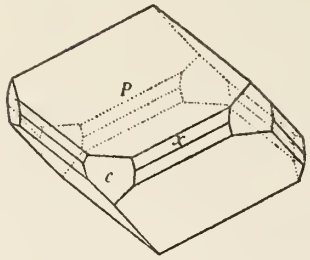
Calcit

Fig. 1564.



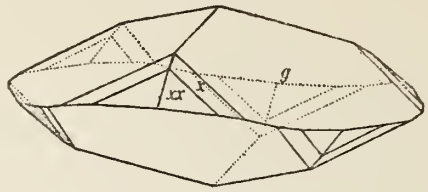
$x = -\frac{8}{7}R\frac{5}{3}$

Fig. 1565.



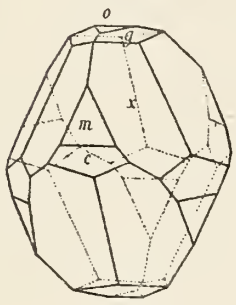
$x = R16$

Fig. 1566



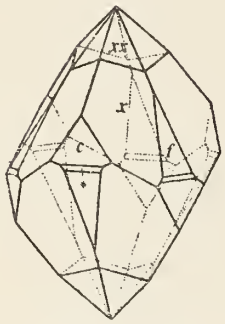
$x = \frac{7}{10}R\frac{9}{7}$
$xx = \frac{8}{11}R\frac{5}{4}$

Fig. 1567.



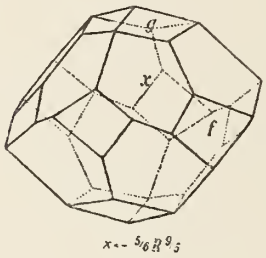
$x = -\frac{6}{5}R\frac{5}{3}$

Fig. 1568.



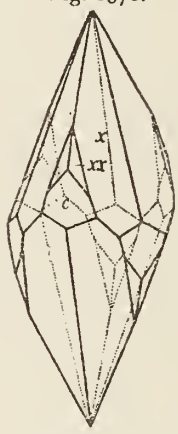
$x = -\frac{27}{26}R^{\frac{27}{13}}$ $xx = -\frac{7}{6}R^{\frac{21}{7}}$
$* = -\frac{9}{4}R$

Fig. 1569.



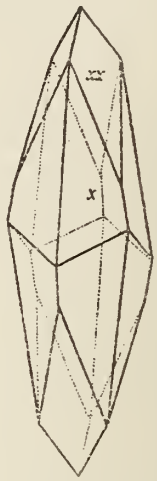
$x = -\frac{5}{6}R\frac{9}{5}$

Fig. 1570.



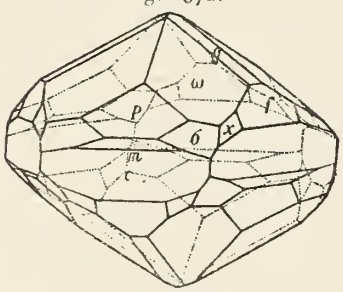
$x = -2R\frac{3}{2}$ $xx = R3$

Fig. 1571.



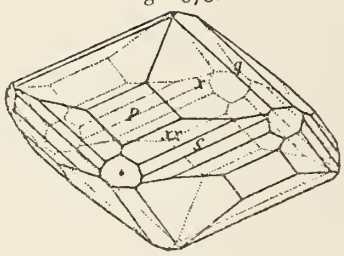
$x = R3$ $xx = -\frac{11}{10}R$

Fig. 1572.



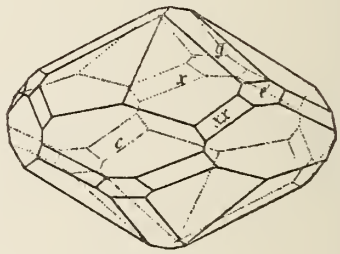
$x = -\frac{4}{3}R\frac{5}{3}$

Fig. 1573.



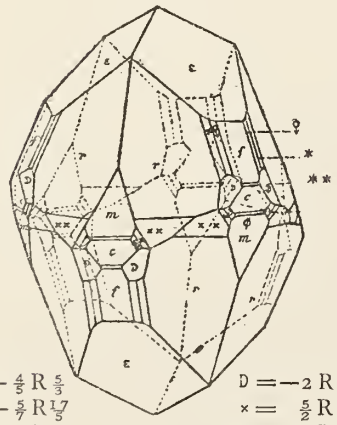
$* = 28R$ $x = \frac{1}{2}R\frac{5}{3}$
$xx = K^{\frac{12}{7}}$

Fig. 1574.



$x = \frac{4}{3}R\frac{7}{3}$ $xx = R2$

Fig. 1575.



♀ $= -\frac{4}{5}R\frac{5}{3}$
$* = -\frac{5}{7}R\frac{17}{5}$
$** = -11R$
$\Phi = 9R$
$D = -2R\frac{7}{3}$
$x = \frac{5}{2}R2$
$xx = \frac{5}{4}R3$
$\overline{\circ} = \frac{15}{4}R\frac{15}{3}$

Fig. 1576.

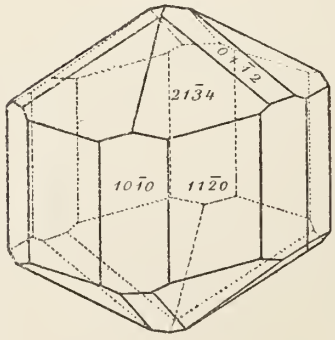
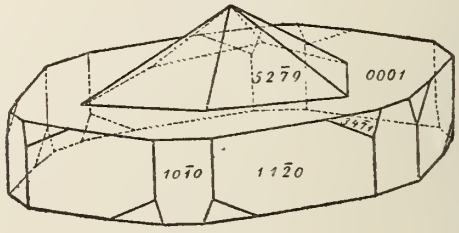


Fig. 1577.



Calcit

Fig. 1578.

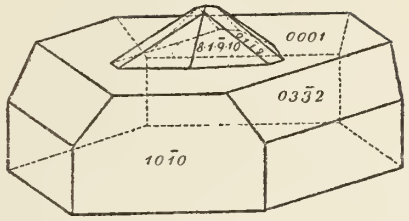


Fig. 1579.

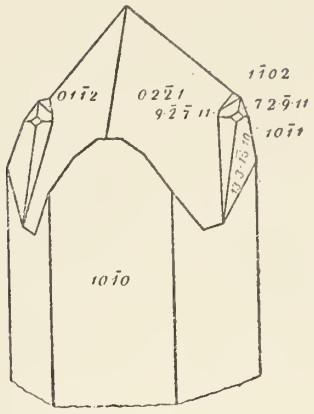


Fig. 1580.

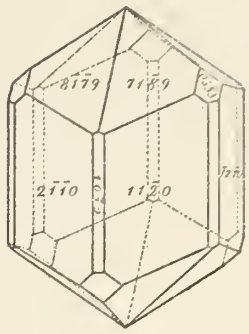


Fig. 1581.

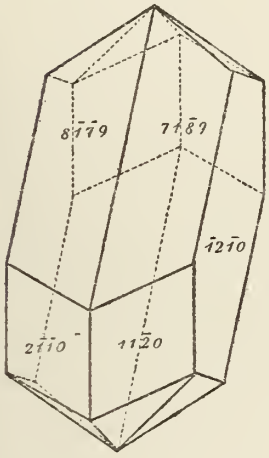


Fig. 1582.

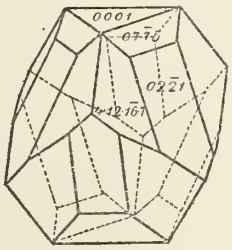


Fig. 1583.

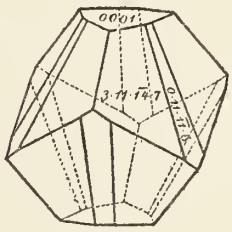


Fig. 1584.

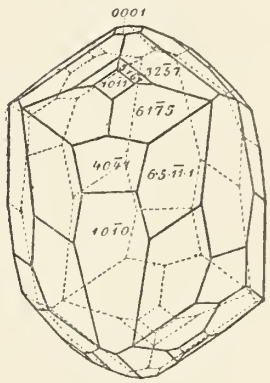


Fig. 1585.

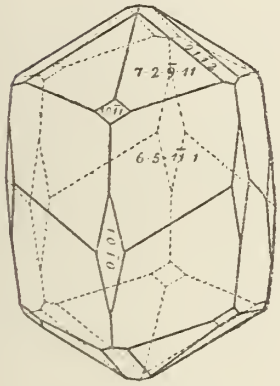


Fig. 1586.

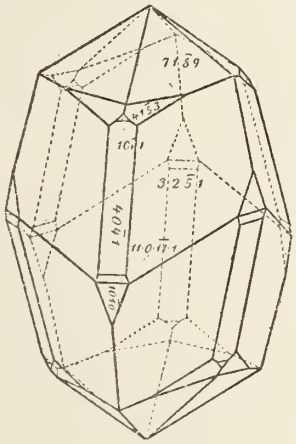


Fig. 1587.

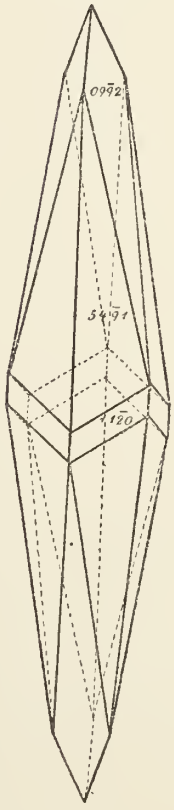


Fig. 1588.

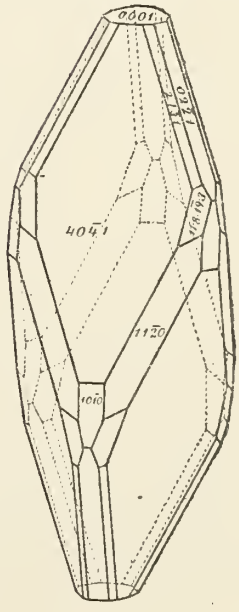


Fig. 1589.

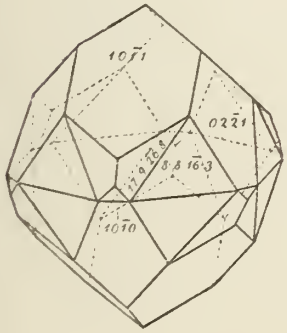
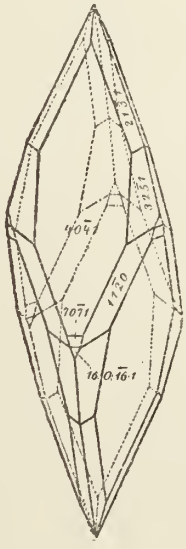


Fig. 1590.



Calcit

Fig. 1591.

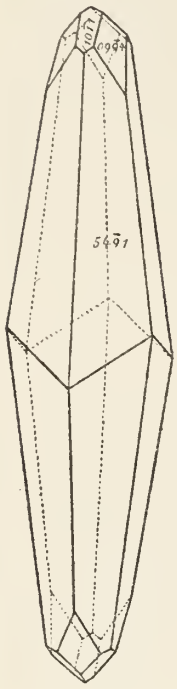


Fig. 1592.

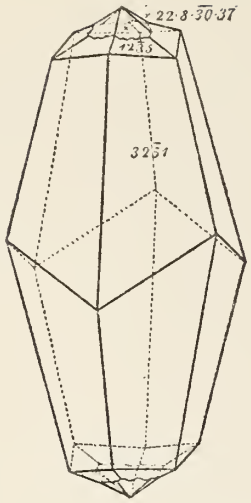


Fig. 1593.

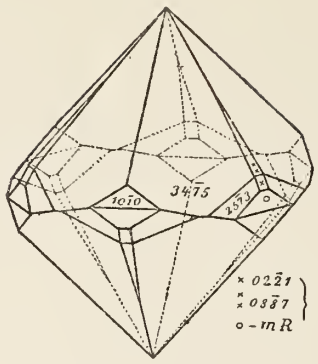


Fig. 1594.

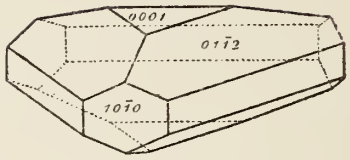


Fig. 1595.

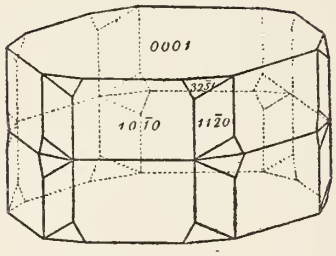


Fig. 1596.

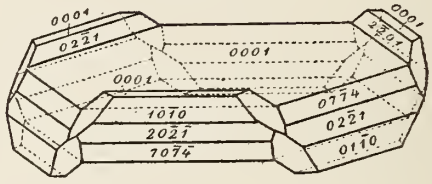


Fig. 1597.

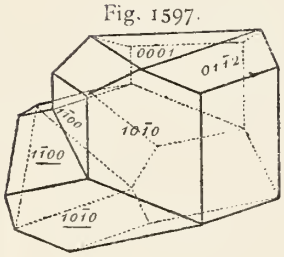


Fig. 1598.

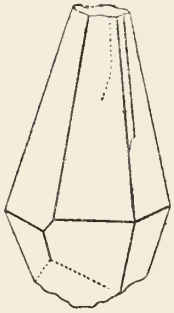


Fig. 1599.

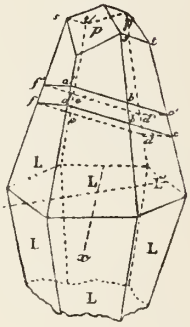


Fig. 1600.

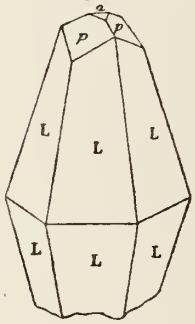


Fig. 1601.

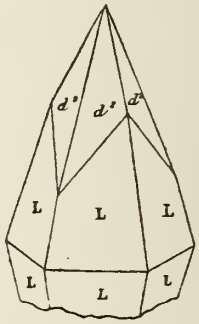


Fig. 1602.

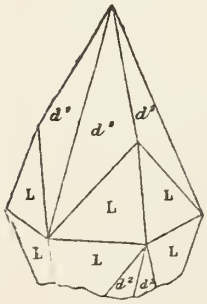


Fig. 1603.

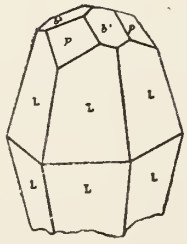


Fig. 1604.

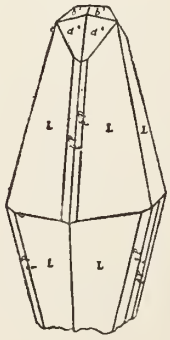


Fig. 1605.

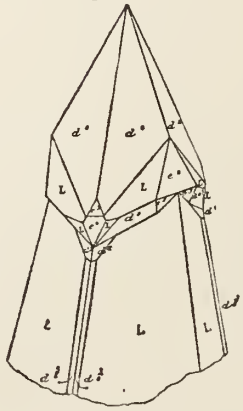
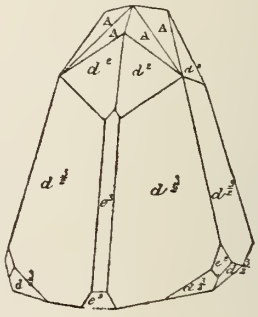


Fig. 1606.



Calcit

Fig. 1607.

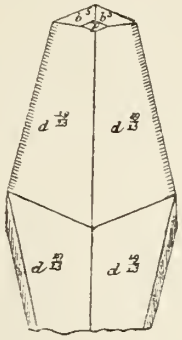


Fig. 1608.

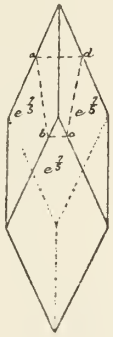


Fig. 1609.

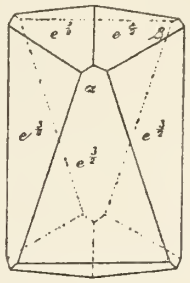


Fig. 1610.

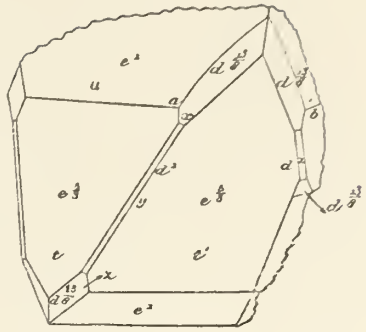


Fig. 1611.

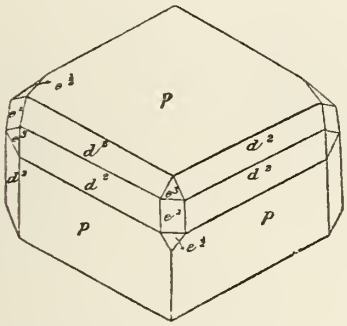


Fig. 1612.

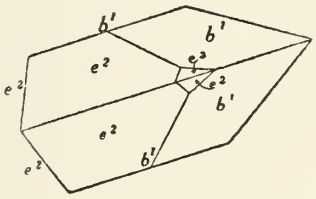


Fig. 1613.

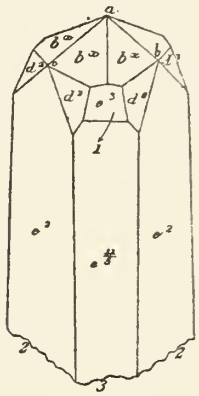


Fig. 1614.

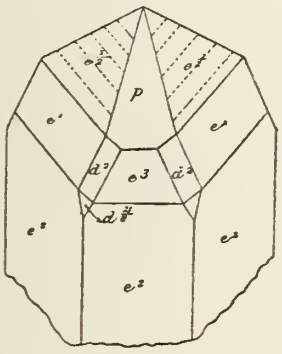


Fig. 1615.

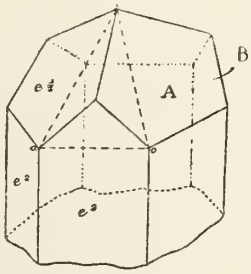


Fig. 1616.

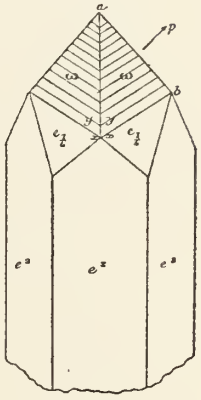


Fig. 1617.

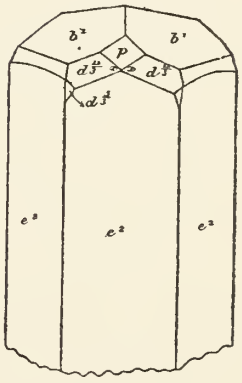


Fig. 1618.

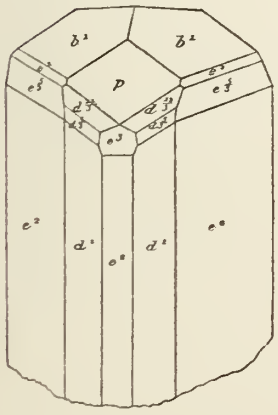


Fig. 1619.

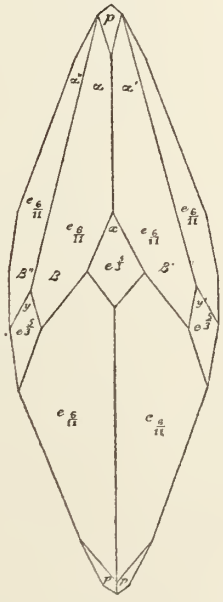


Fig. 1620.

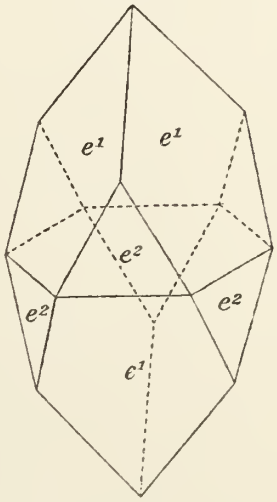
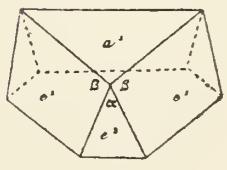


Fig. 1621.



Calcit

Fig. 1622.

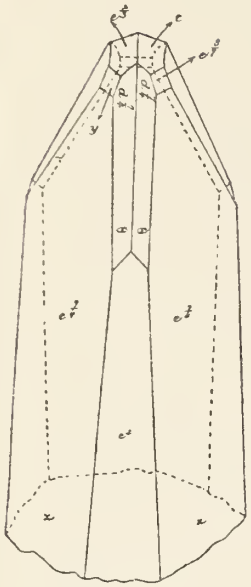


Fig. 1623.

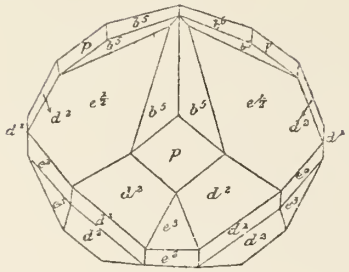


Fig. 1624.

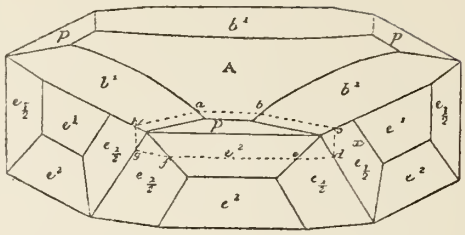


Fig. 1625.

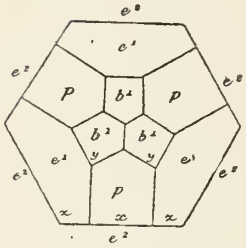


Fig. 1626.

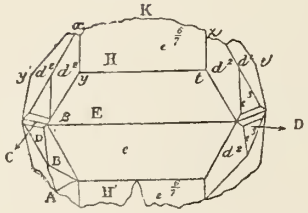


Fig. 1627.

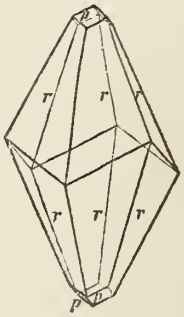


Fig. 1628.

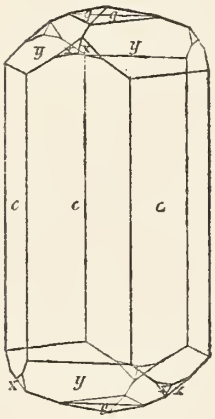


Fig. 1629.

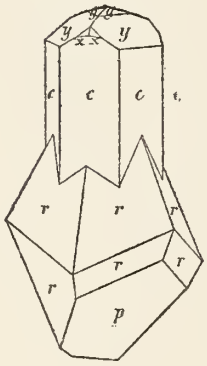


Fig. 1630.

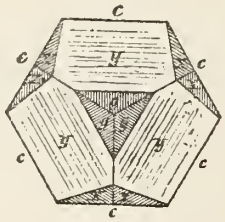


Fig. 1631.

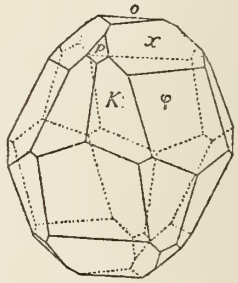


Fig. 1632.

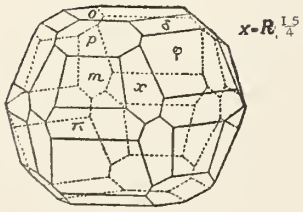


Fig. 1633.

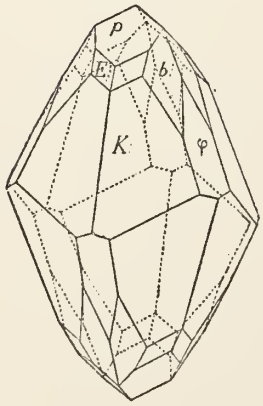


Fig. 1634.

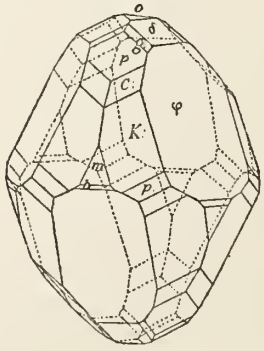
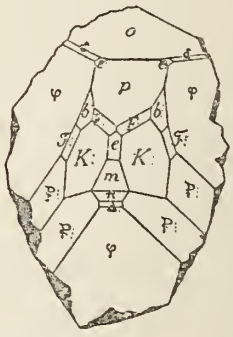


Fig. 1635.



Calcit

Fig. 1636.

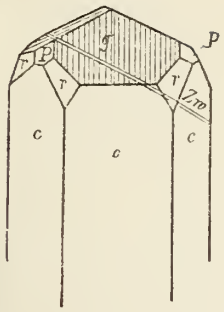


Fig. 1638.

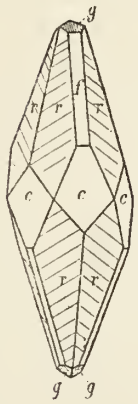


Fig. 1639.

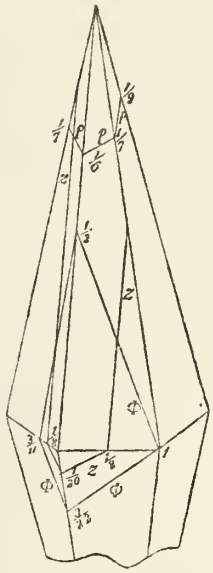


Fig. 1640.

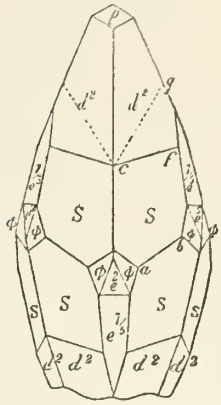


Fig. 1641.

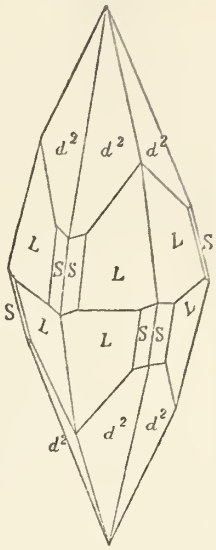


Fig. 1637.

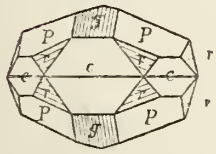


Fig. 1642.

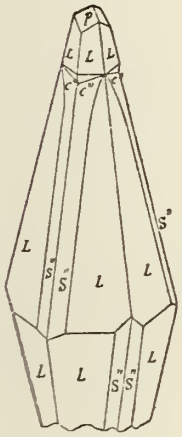


Fig. 1643.

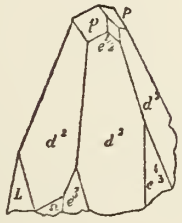


Fig. 1644.

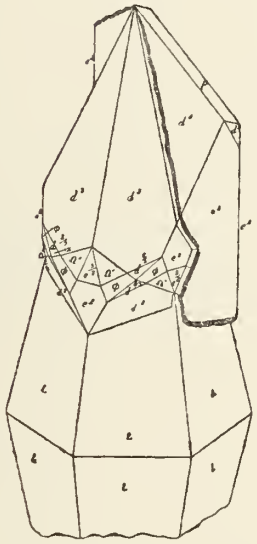


Fig. 1645.

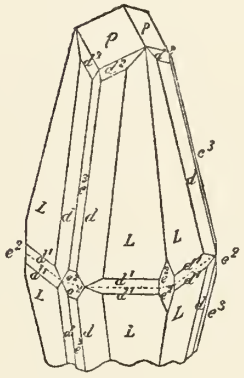


Fig. 1646.

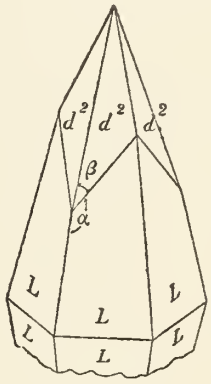


Fig. 1647.



Fig. 1648.

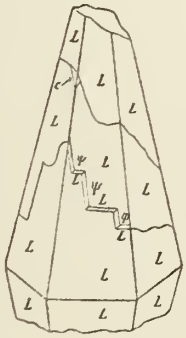


Fig. 1649.

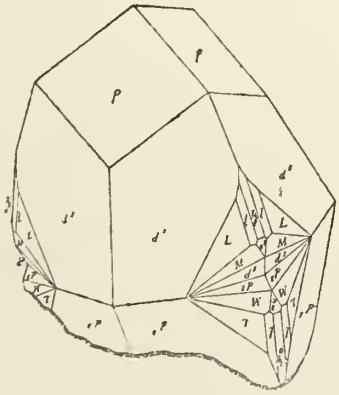


Fig. 1650.

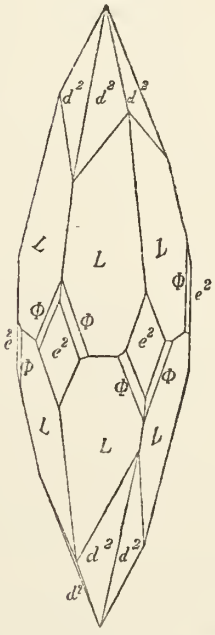
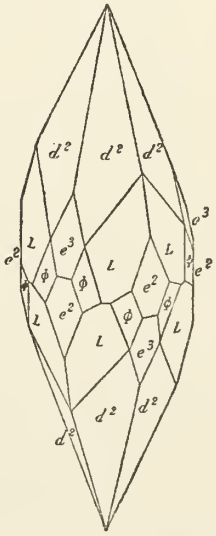


Fig. 1651.



Calcit Fig. 1652.

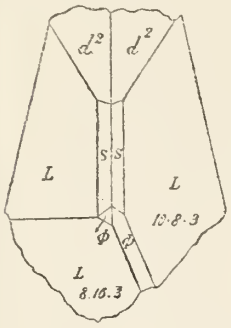


Fig. 1653.



Fig. 1654.

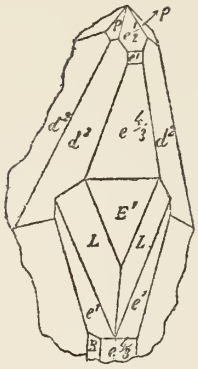


Fig. 1655.



Fig. 1656.

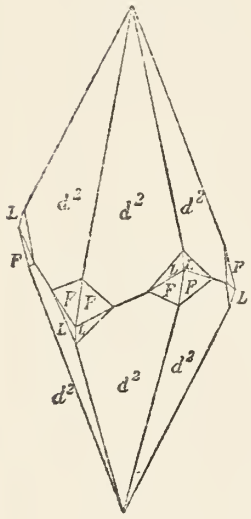


Fig. 1657.

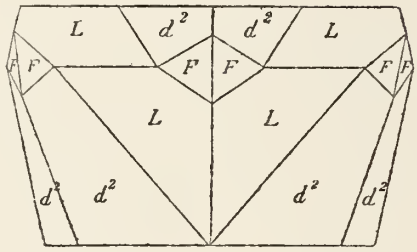


Fig. 1658.

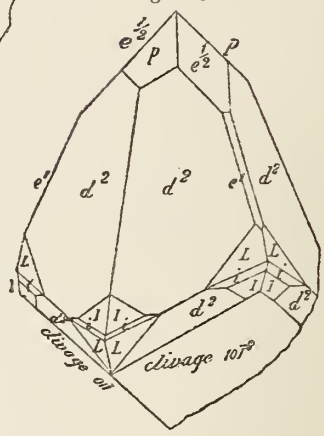


Fig. 1659.

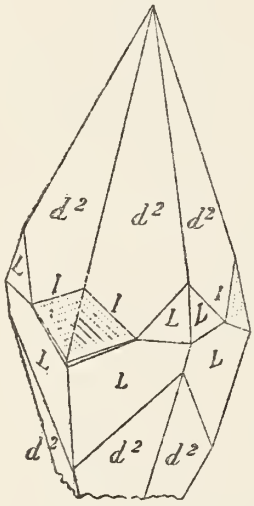


Fig. 1660.

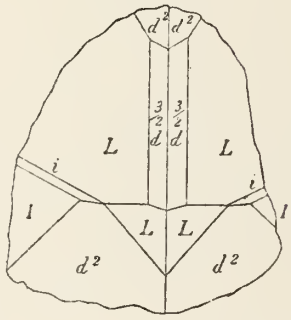


Fig. 1661.

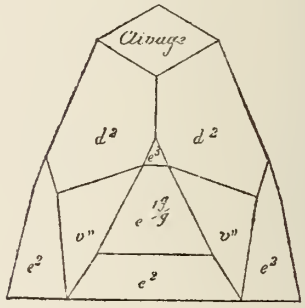


Fig. 1662.

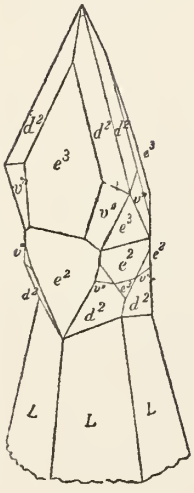


Fig. 1663.

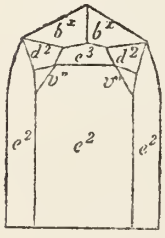


Fig. 1664.

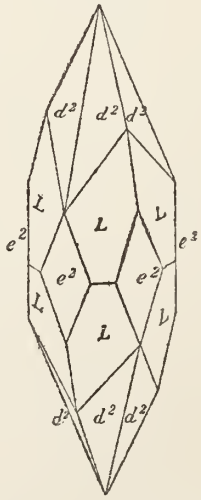


Fig. 1665.

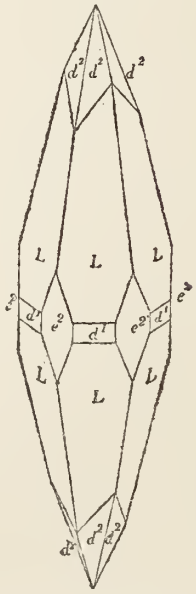
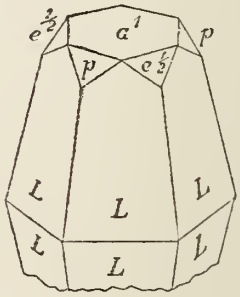


Fig. 1666.



Calcit

Fig. 1667.

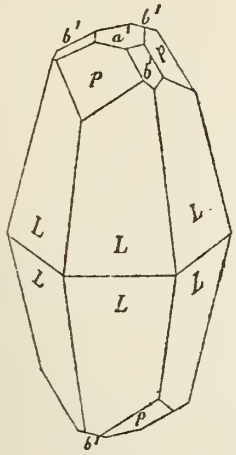


Fig. 1668.

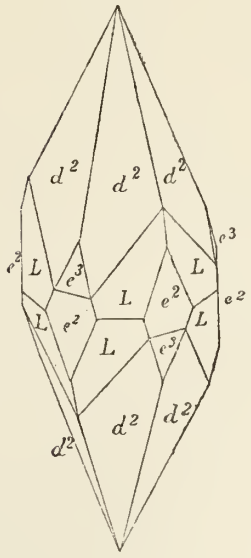


Fig. 1669.

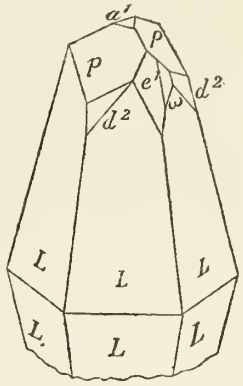


Fig. 1670.

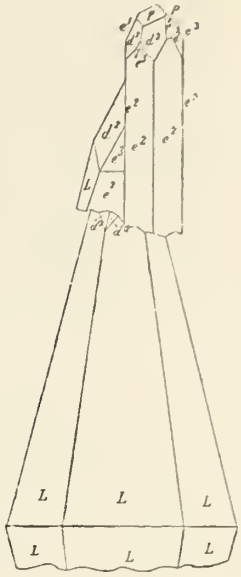


Fig. 1671.

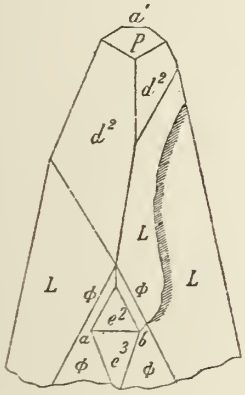


Fig. 1672.

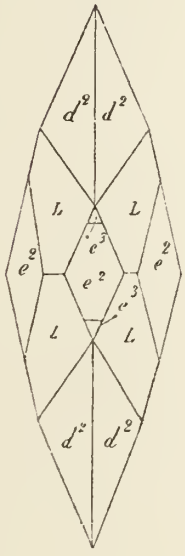


Fig. 1673.

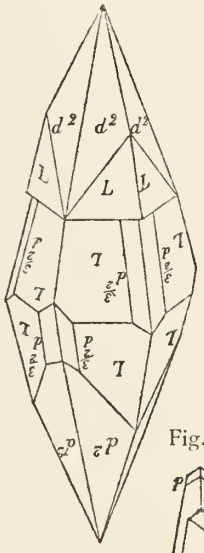


Fig. 1674.

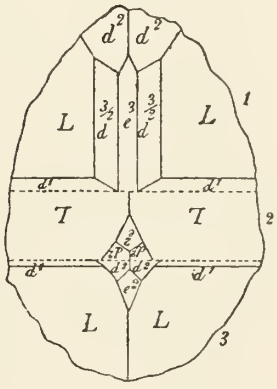


Fig. 1675.

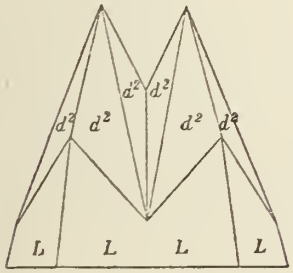


Fig. 1676.

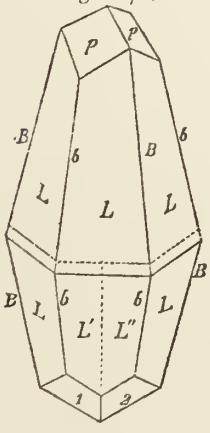


Fig. 1677.

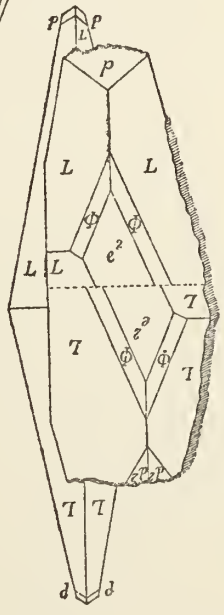


Fig. 1678.

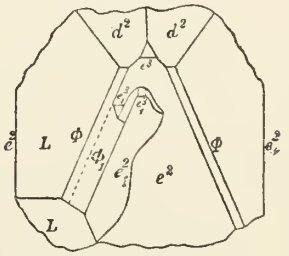


Fig. 1679.

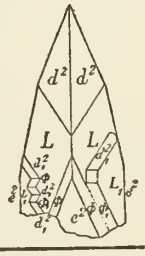
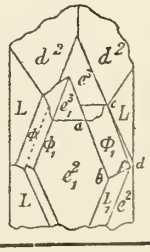


Fig. 1680.



Calcit

Fig. 1681.

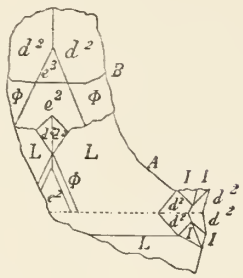


Fig. 1682.

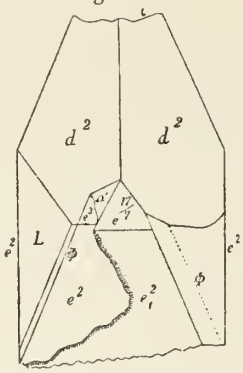


Fig. 1683.

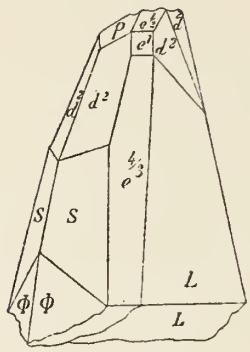


Fig. 1684.

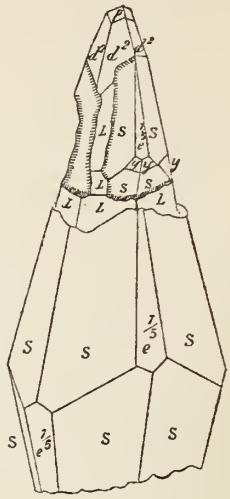


Fig. 1685.

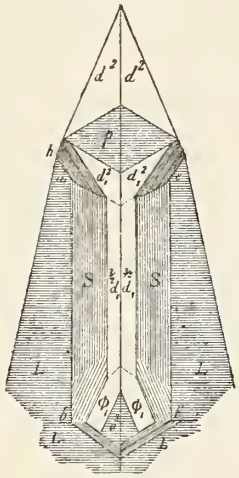


Fig. 1686.

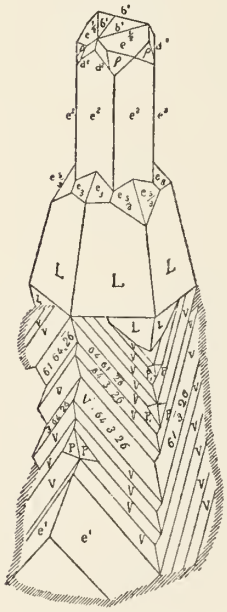


Fig. 1687.

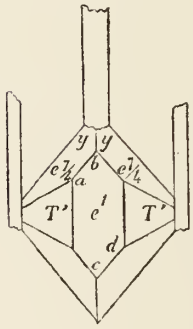


Fig. 1688.

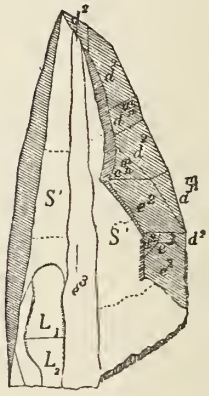


Fig. 1689.

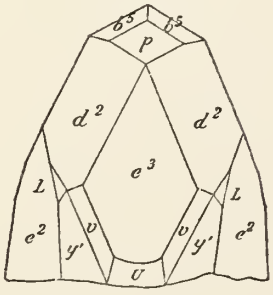


Fig. 1690.

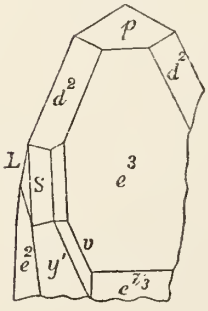


Fig. 1691.

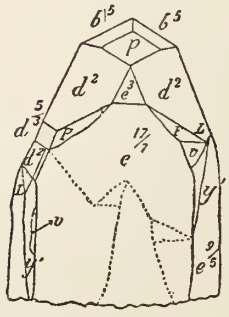
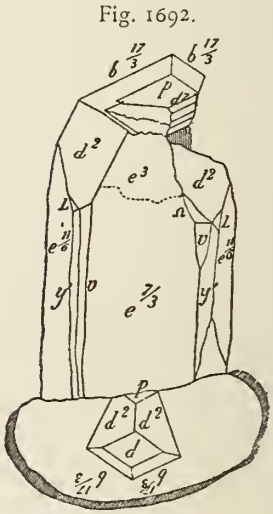


Fig. 1692.



Calcit

Fig. 1693.

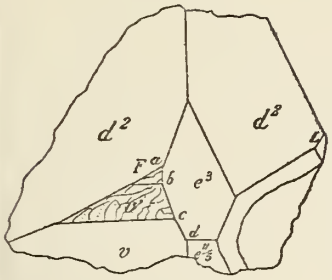


Fig. 1694.

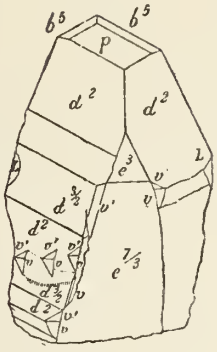


Fig. 1695.

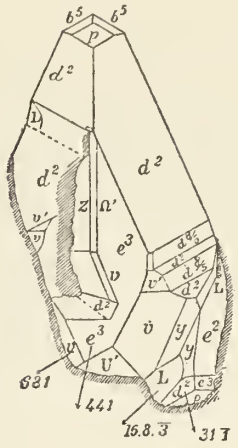


Fig. 1696.

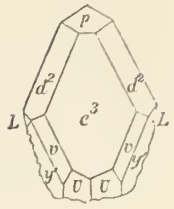


Fig. 1697.

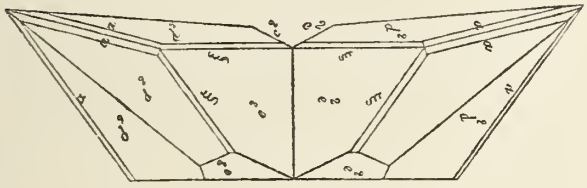


Fig. 1698.

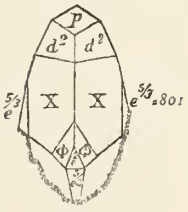


Fig. 1699.

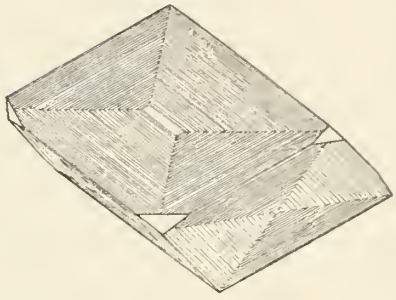


Fig. 1700.

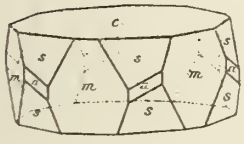


Fig. 1701.

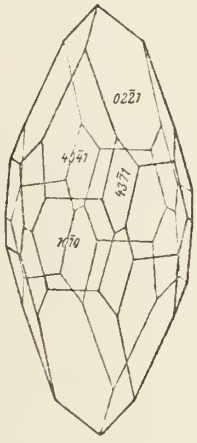


Fig. 1702.

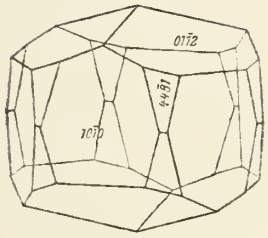


Fig. 1703.

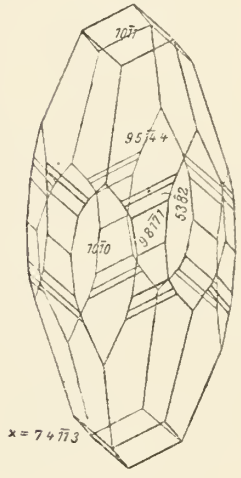


Fig. 1704.

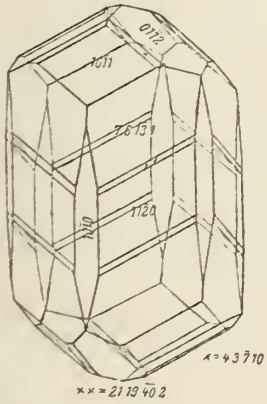


Fig. 1705.

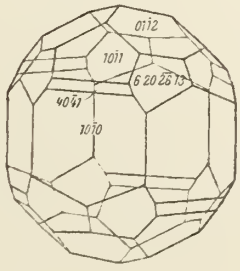


Fig. 1706.

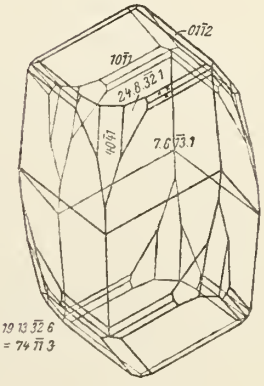
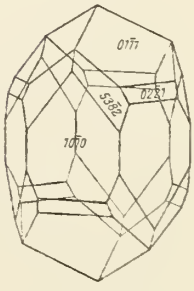


Fig. 1707.



Calcit

Fig. 1708.

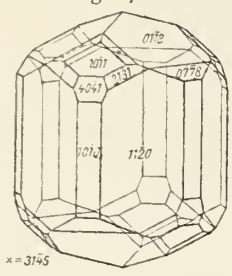


Fig. 1709.

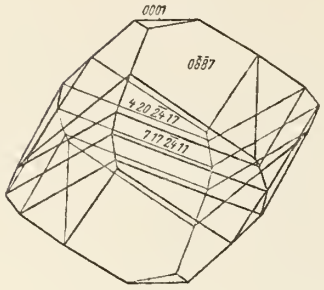


Fig. 1710.

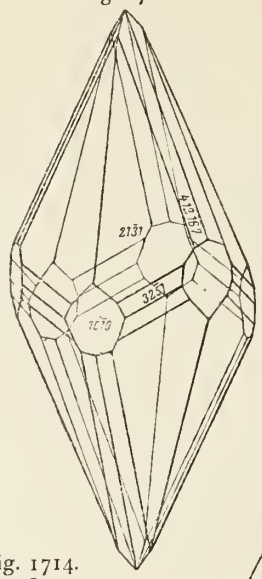


Fig. 1711.

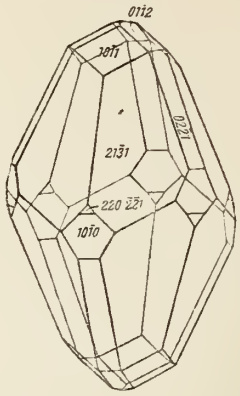


Fig. 1712.

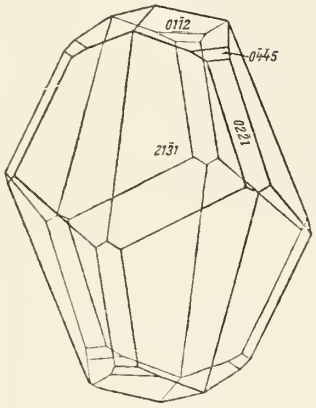


Fig. 1713.

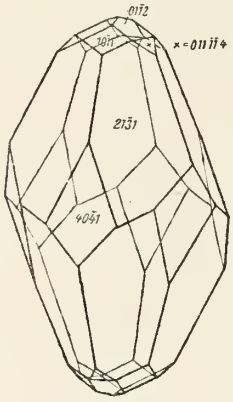


Fig. 1714.

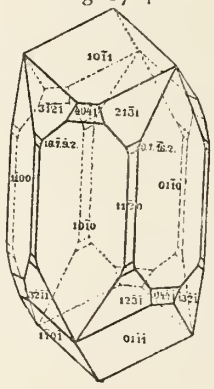


Fig. 1715.

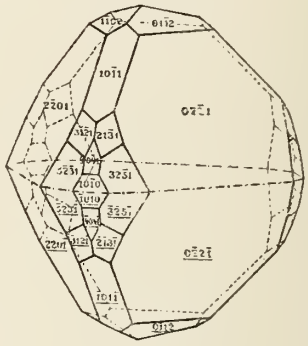


Fig. 1716.

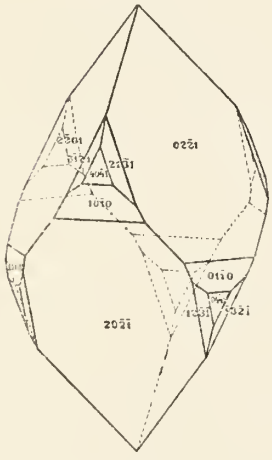


Fig. 1717.

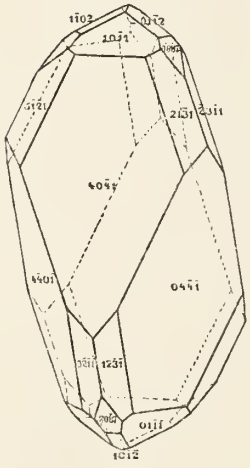


Fig. 1718.

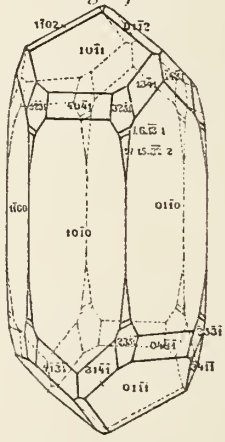


Fig. 1719

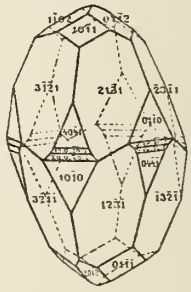


Fig. 1720.

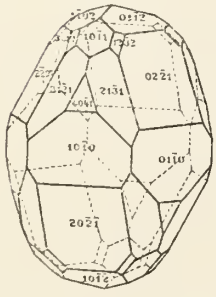


Fig. 1721.

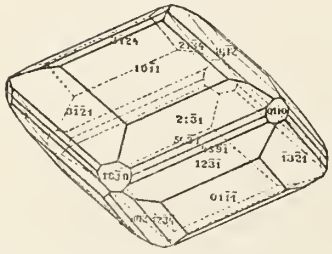


Fig. 1722.

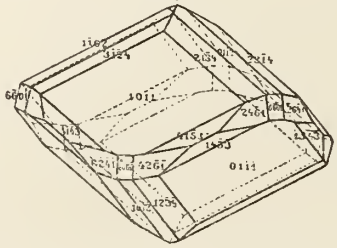
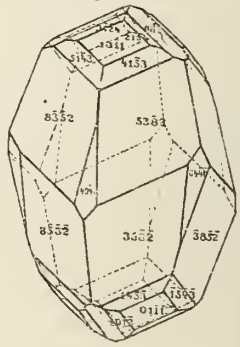


Fig. 1723.



Calcit

Fig. 1724.

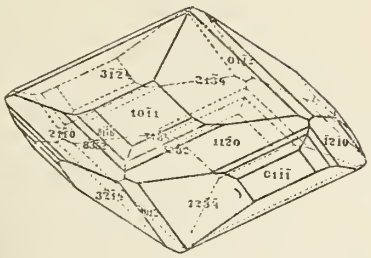


Fig. 1725.

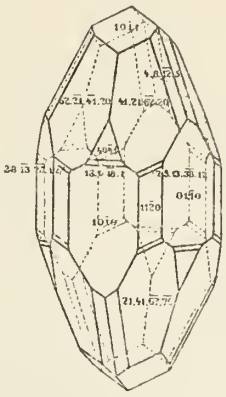


Fig. 1726.

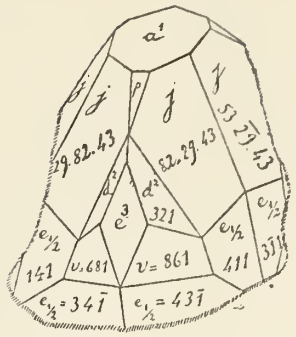


Fig. 1727.

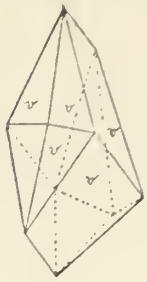


Fig. 1728.

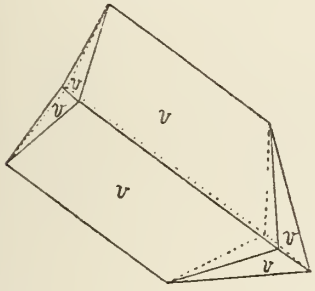


Fig. 1729.

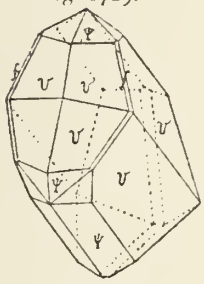


Fig. 1730.

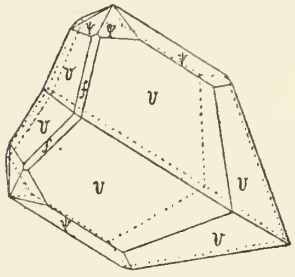


Fig. 1731.

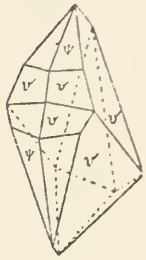


Fig. 1732.

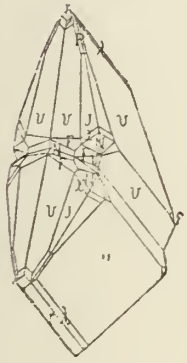


Fig. 1733.

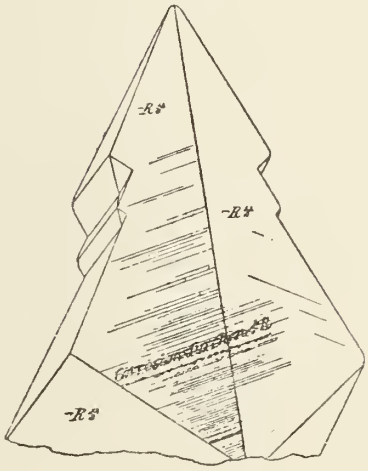


Fig. 1734.

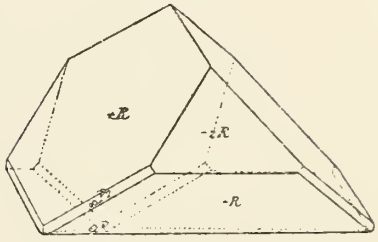


Fig. 1735.

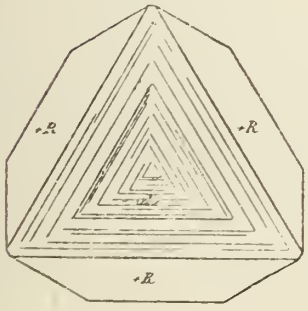


Fig. 1736.

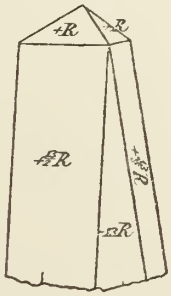


Fig. 1737.

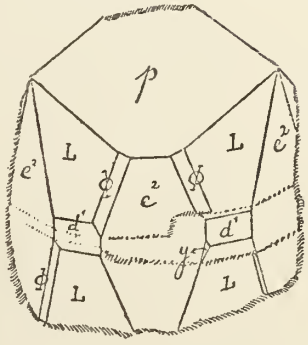


Fig. 1738.



Fig. 1739.



Calcit

Fig. 1740.

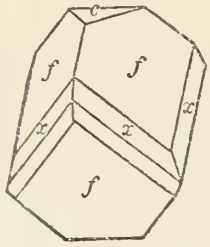


Fig. 1741.

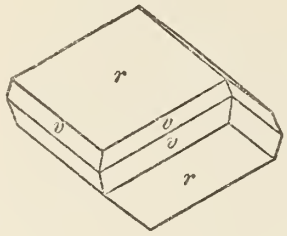


Fig. 1742.

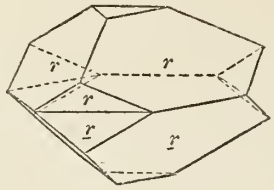


Fig. 1743.

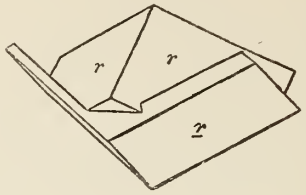


Fig. 1744.

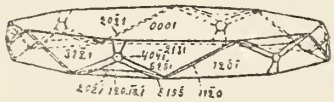


Fig. 1745.

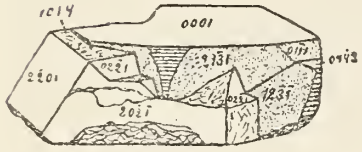


Fig. 1746.

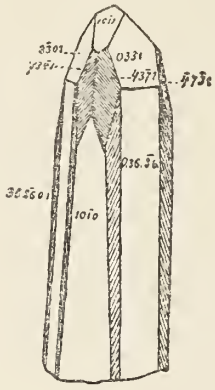


Fig. 1747.

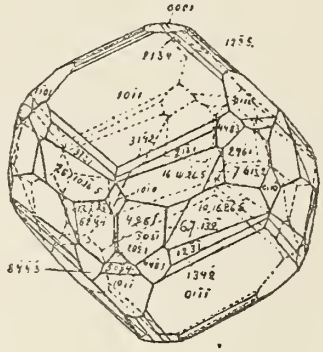


Fig. 1748.

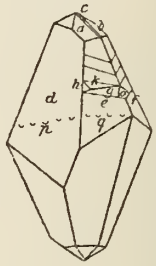


Fig. 1749.



Fig. 1750.

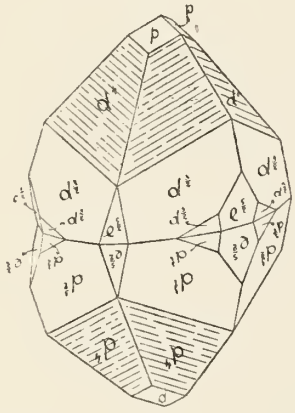


Fig. 1751.

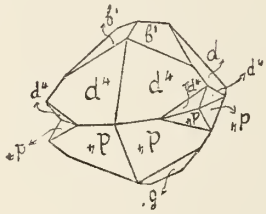


Fig. 1752.

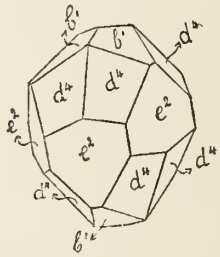


Fig. 1753.

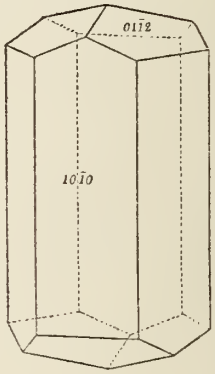


Fig. 1754.

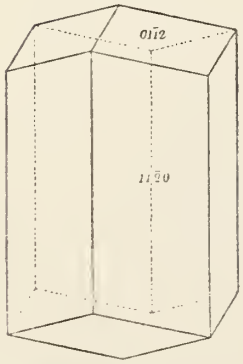


Fig. 1755.

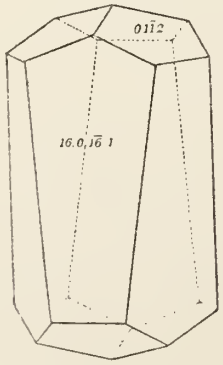


Fig. 1756.

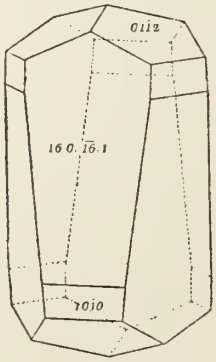
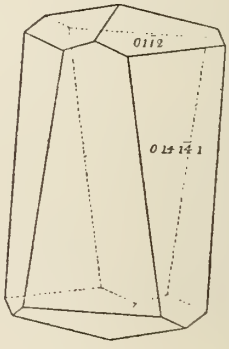


Fig. 1757.



Calcit

Fig. 1758.

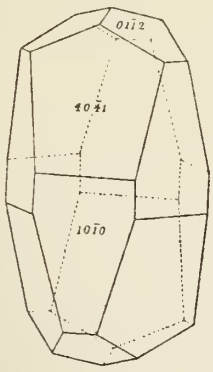


Fig. 1759.

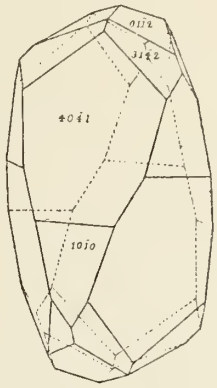


Fig. 1760.

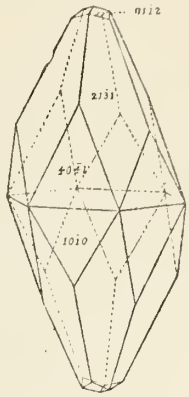


Fig. 1761.

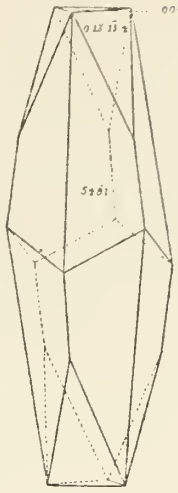


Fig. 1762.



Fig. 1763.

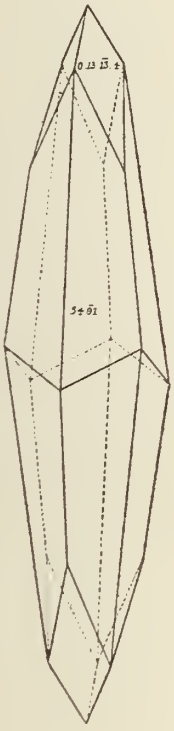


Fig. 1764.

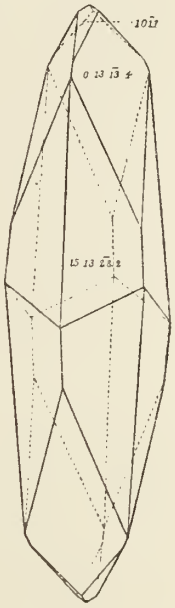


Fig. 1765.

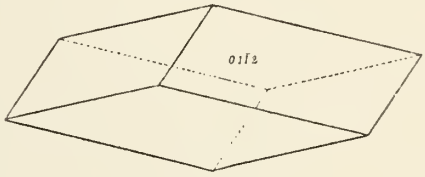


Fig. 1766.

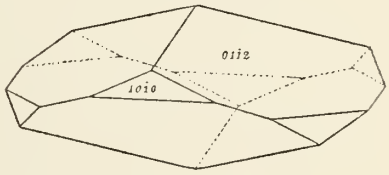


Fig. 1767.

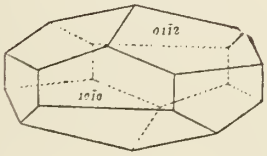


Fig. 1768.

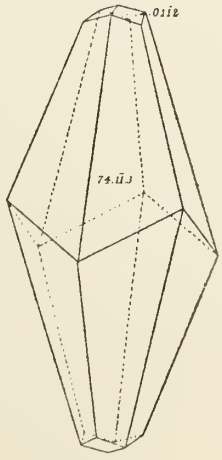
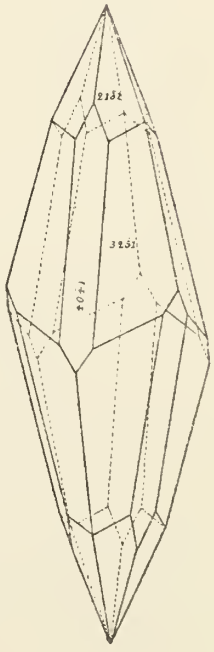


Fig. 1769.



Calcit

Fig. 1770.

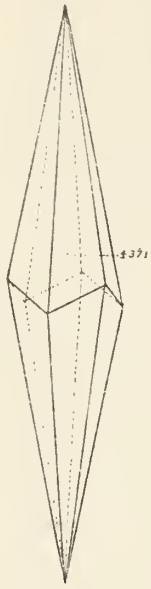


Fig. 1771.

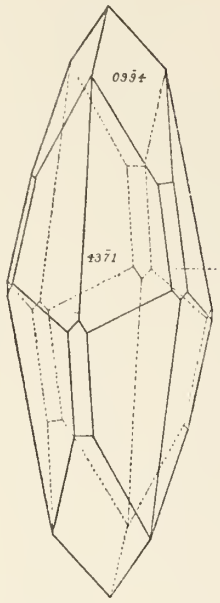


Fig. 1772.

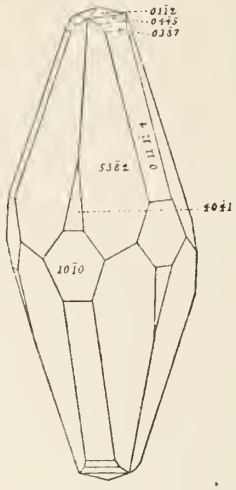


Fig. 1773.

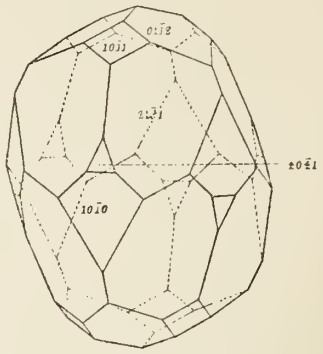


Fig. 1774.

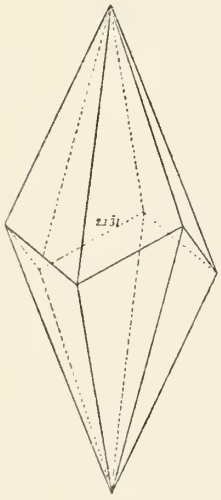


Fig. 1775.

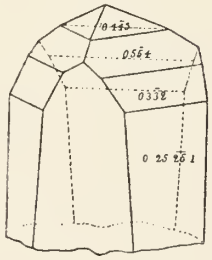


Fig. 1776.

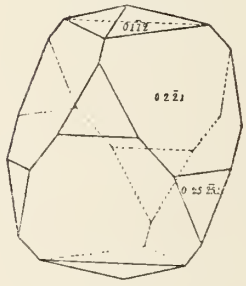


Fig. 1777.

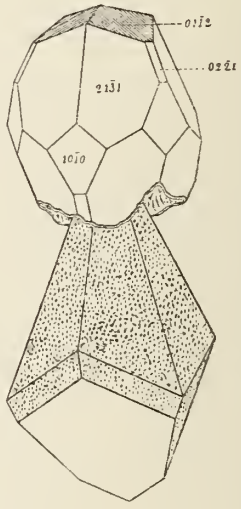


Fig. 1778.

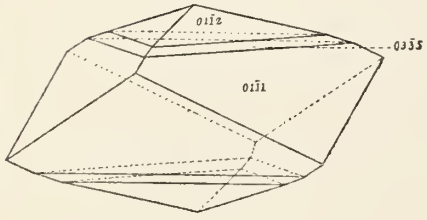


Fig. 1779.

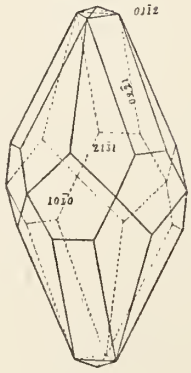


Fig. 1780.

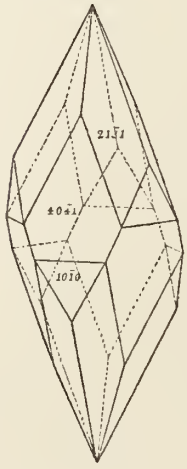
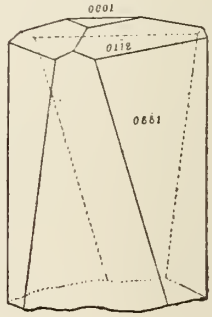


Fig. 1781.



Calcit

Fig. 1782.

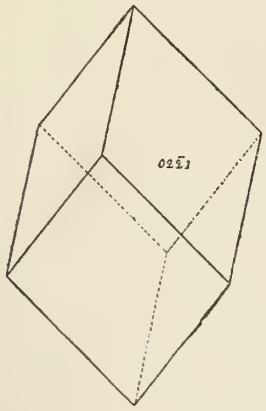


Fig. 1783.

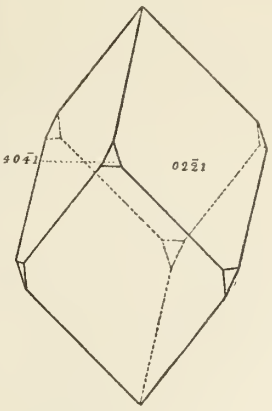


Fig. 1784.

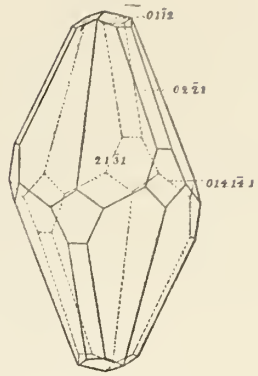


Fig. 1785.

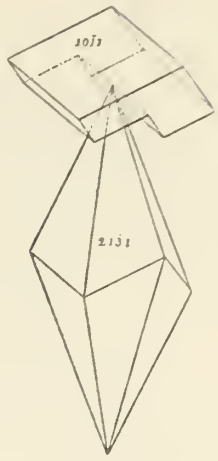


Fig. 1786.

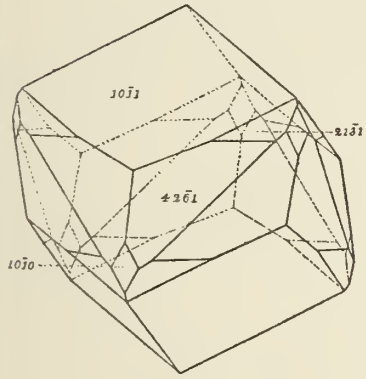


Fig. 1787.

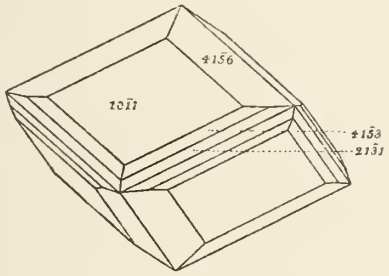


Fig. 1788.

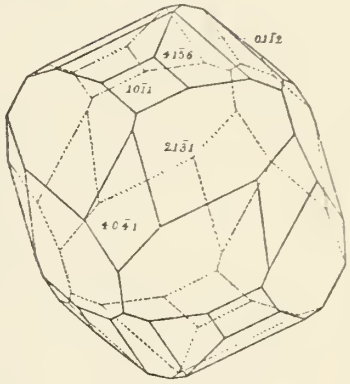


Fig. 1789.

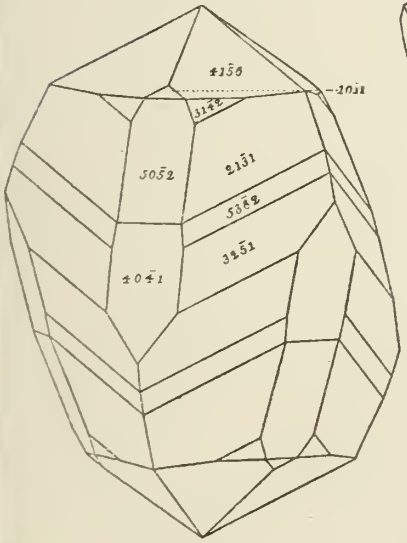


Fig. 1790.

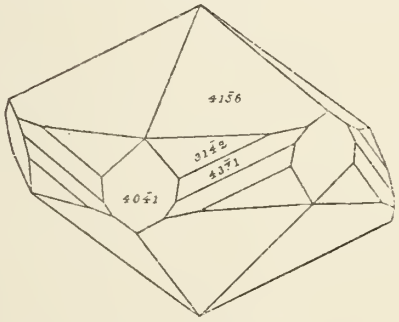


Fig. 1791.

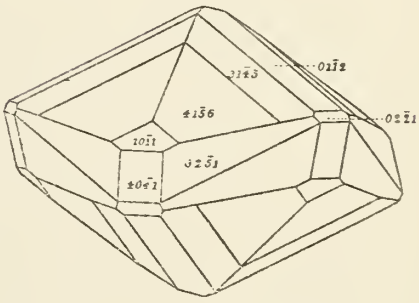


Fig. 1792.

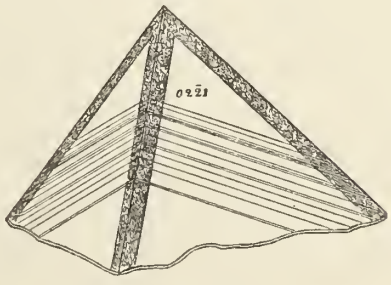
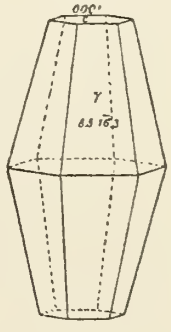


Fig. 1793.



Calcit

Fig. 1794.

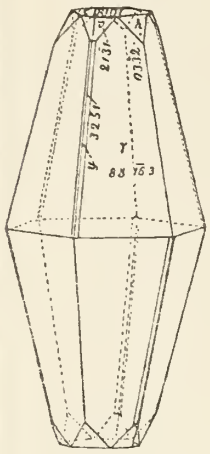


Fig. 1795.

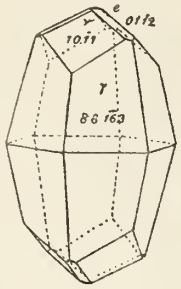


Fig. 1796.

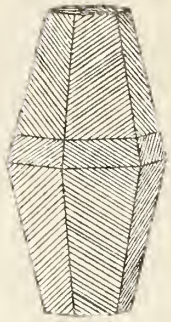


Fig. 1797.

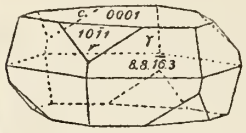


Fig. 1798.

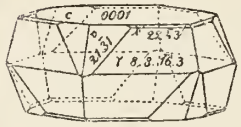


Fig. 1799.

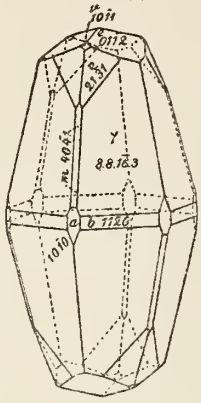


Fig. 1800.

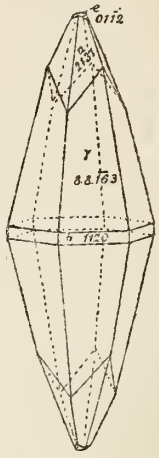


Fig. 1801.

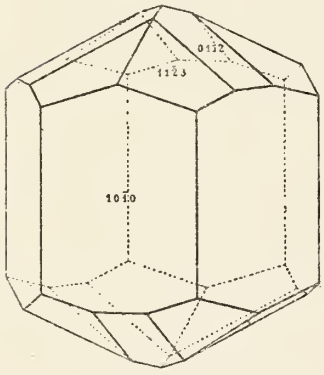


Fig. 1802.

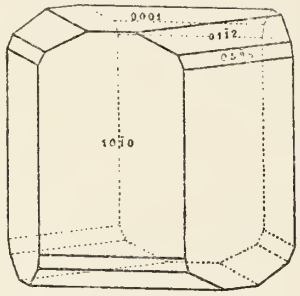


Fig. 1803.

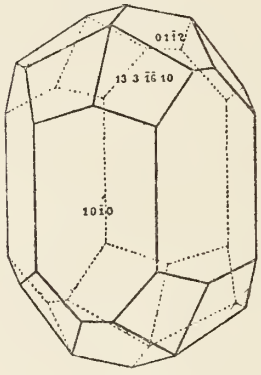


Fig. 1804.

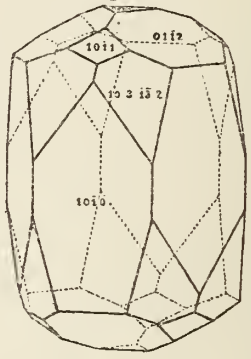


Fig. 1805.

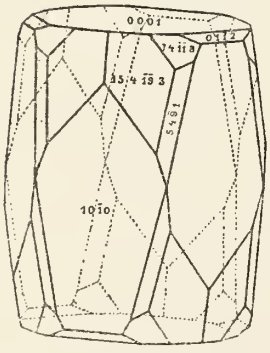


Fig. 1806.

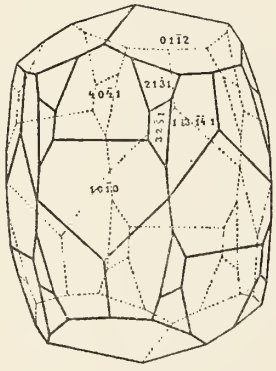


Fig. 1807.

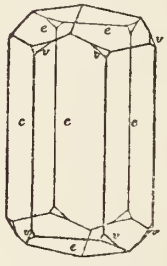


Fig. 1808.

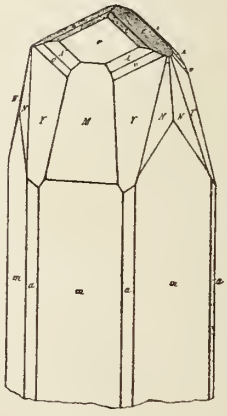


Fig. 1809.

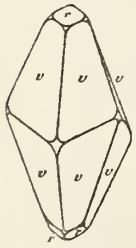


Fig. 1810.

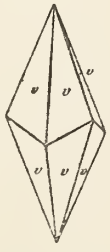


Fig. 1811.

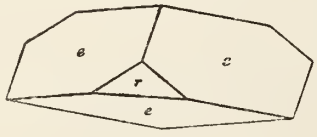


Fig. 1812.

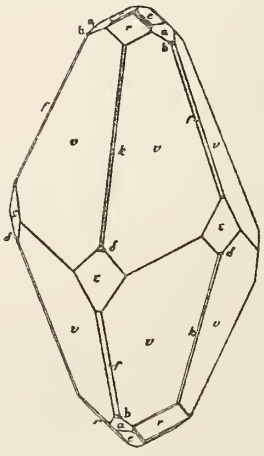
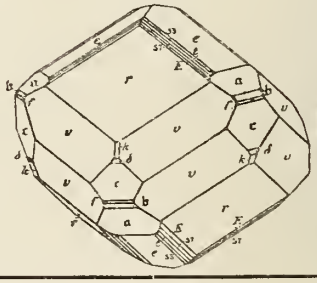


Fig. 1813.



Calcit

Fig. 1814.

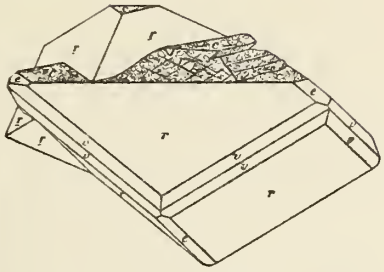


Fig. 1815.

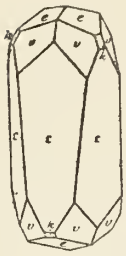


Fig. 1816.

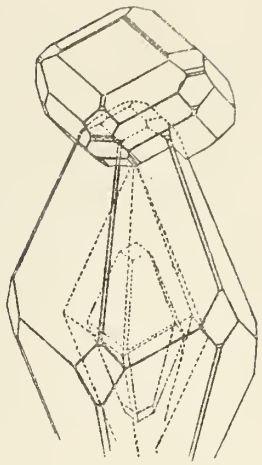


Fig. 1817.

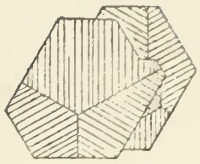


Fig. 1818.

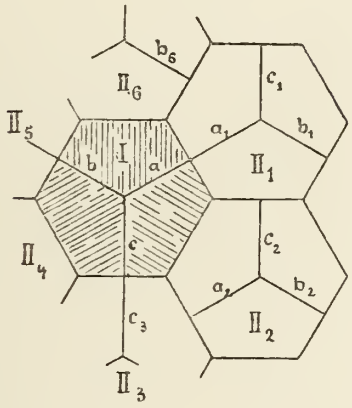


Fig. 1819.

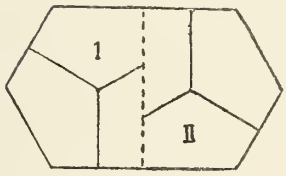


Fig. 1820.

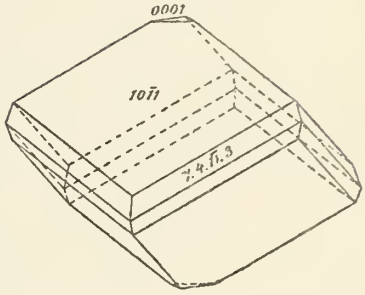


Fig. 1821.

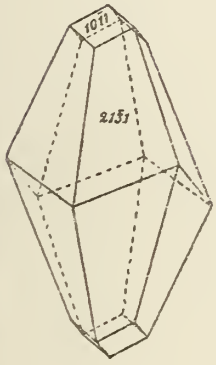


Fig. 1822.

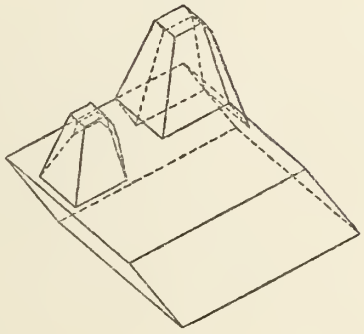


Fig. 1823.

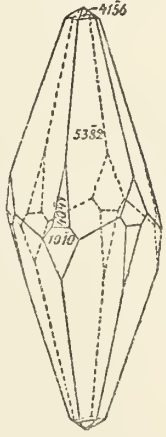


Fig. 1824.

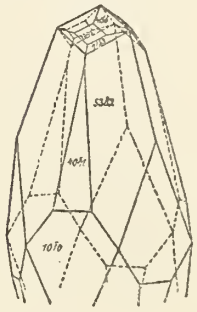


Fig. 1825.

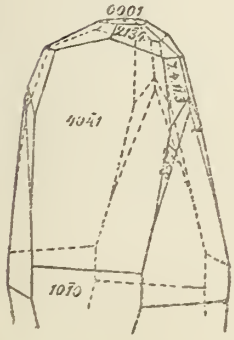


Fig. 1826.

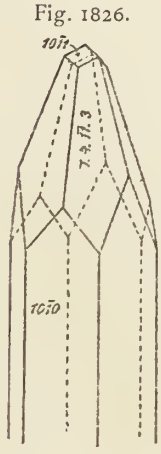


Fig. 1827.

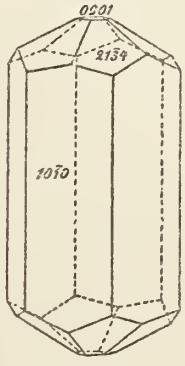


Fig. 1828.

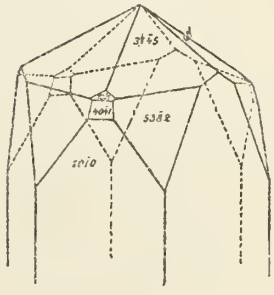
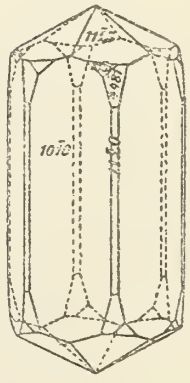


Fig. 1829.



Calcit

Fig. 1830.

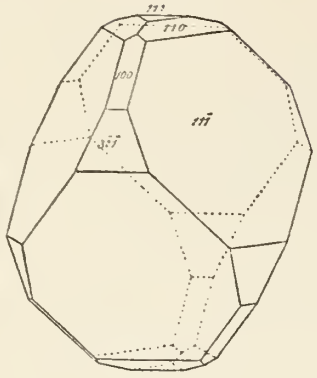


Fig. 1831.

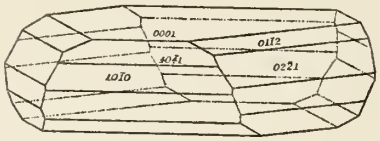


Fig. 1832.

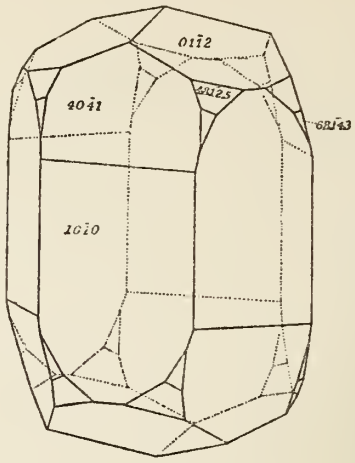


Fig. 1833.

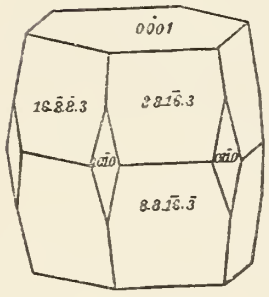


Fig. 1834.

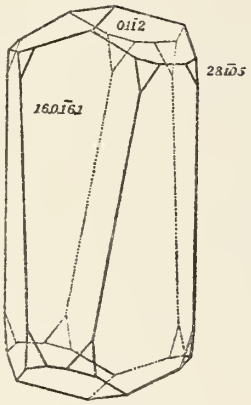


Fig. 1835.

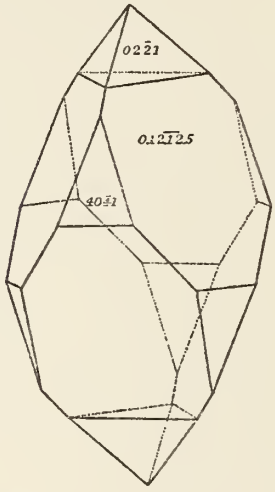


Fig. 1836.

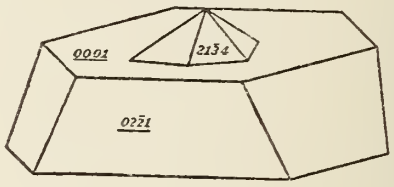


Fig. 1837.

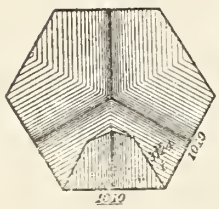


Fig. 1838.

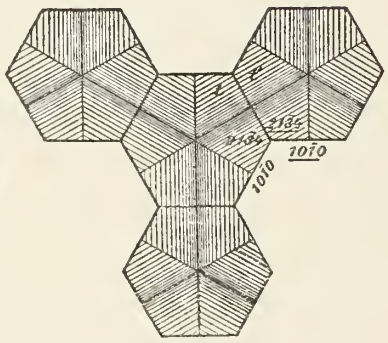


Fig. 1839.

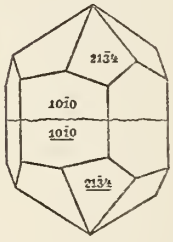


Fig. 1840.

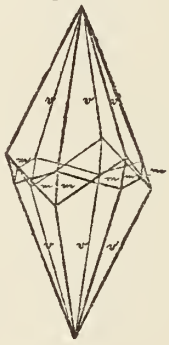


Fig. 1841.

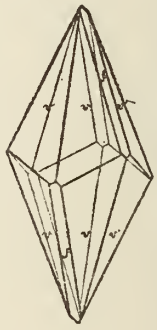


Fig. 1842.

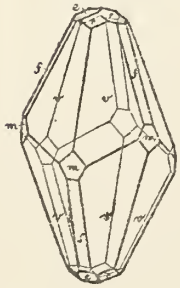


Fig. 1843.

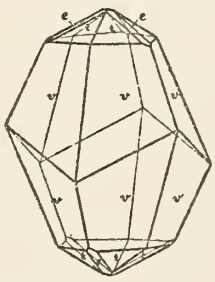


Fig. 1844.

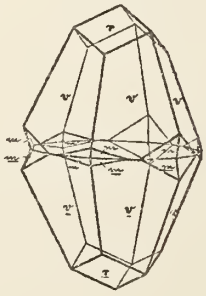


Fig. 1845.

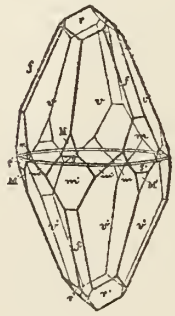
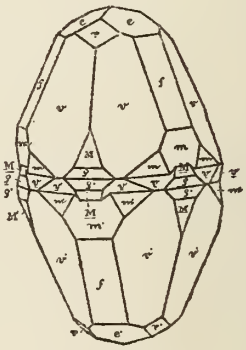


Fig. 18.46.



Calcit

Fig. 1847.

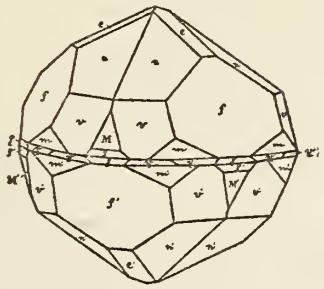


Fig. 1848.

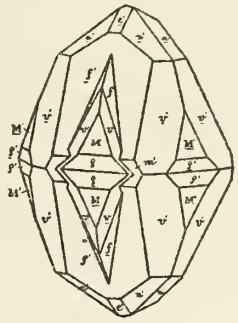


Fig. 1849.

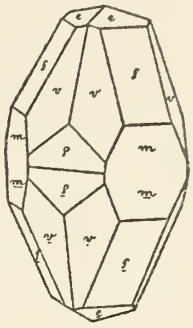


Fig. 1850.

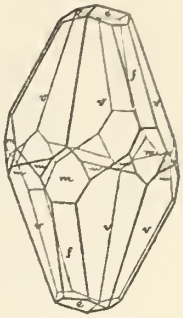


Fig. 1851.

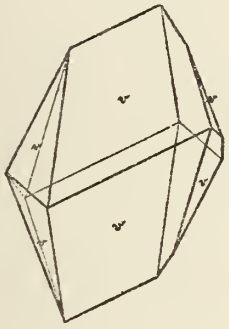


Fig. 1852.

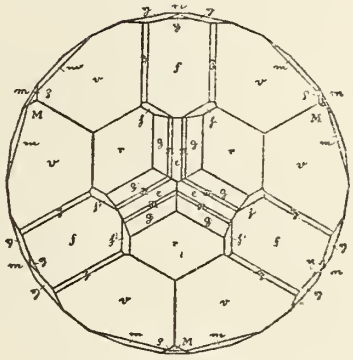


Fig. 1853.

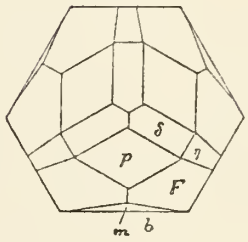


Fig. 1854.

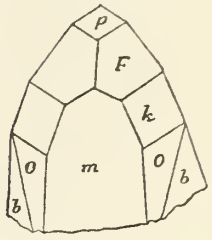


Fig. 1855.

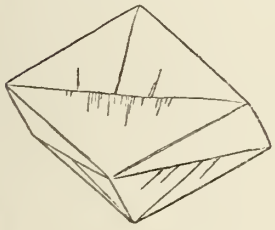


Fig. 1856.

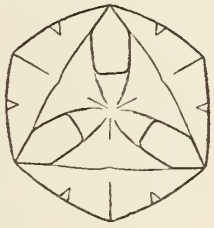


Fig. 1857.

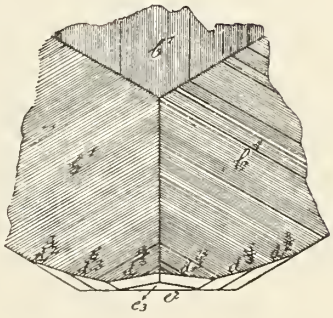


Fig. 1858.

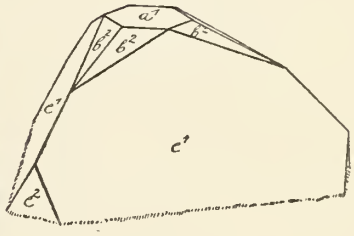


Fig. 1859.

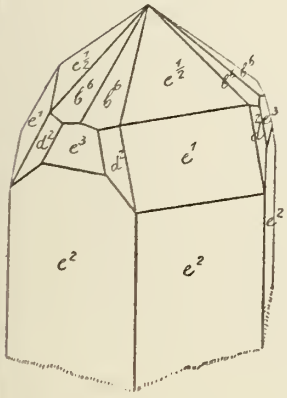


Fig. 1860.

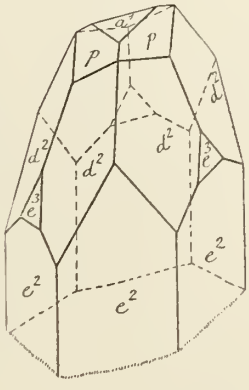


Fig. 1861.

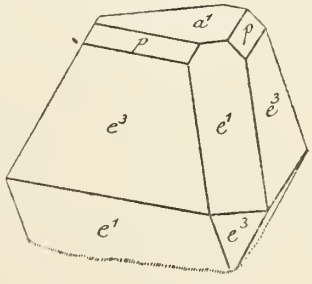
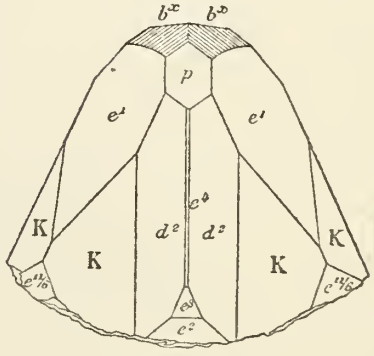


Fig. 1862.



Calcit

Fig. 1863.

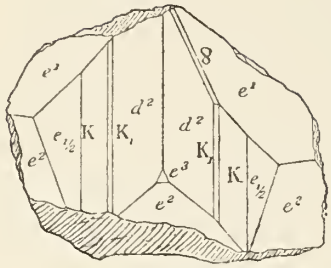


Fig. 1864.

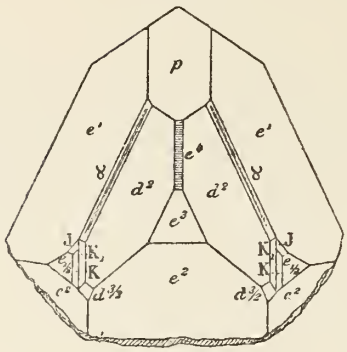


Fig. 1865.

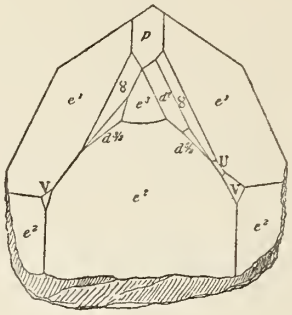


Fig. 1866.

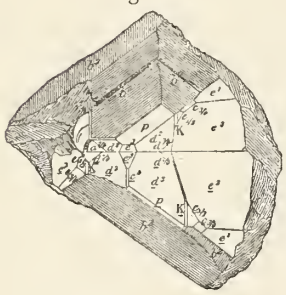


Fig. 1867.

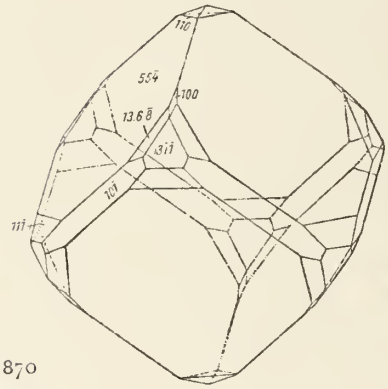


Fig. 1868.

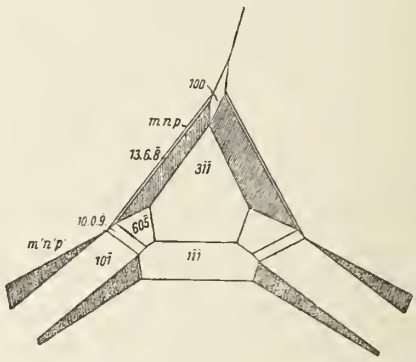


Fig. 1870

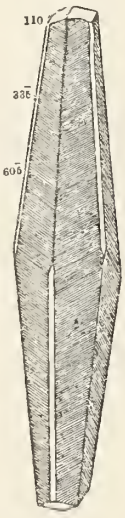


Fig. 1869.

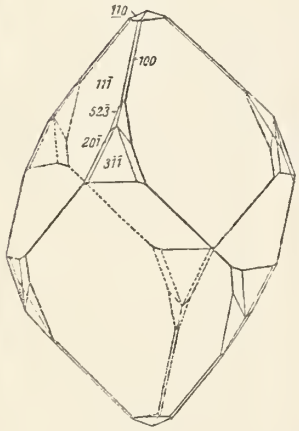


Fig. 1871.

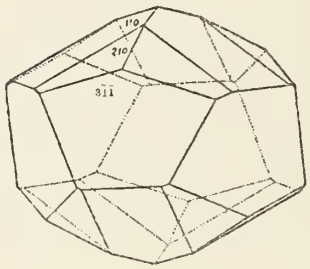


Fig. 1872.

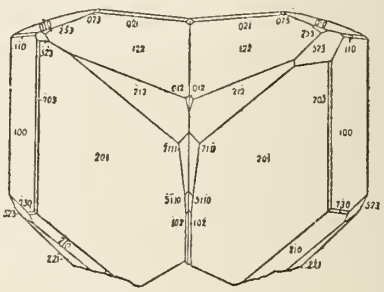


Fig. 1873.

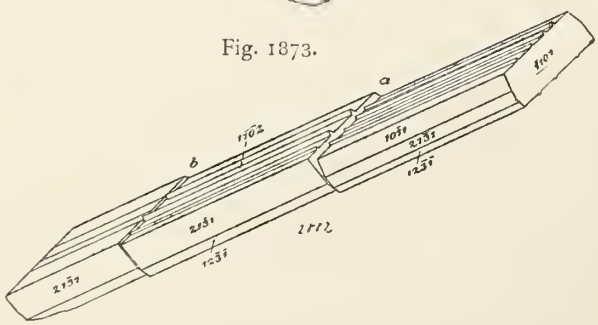


Fig. 1874.

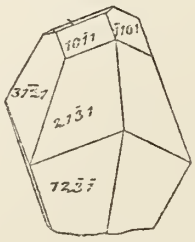
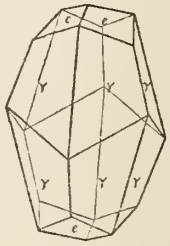


Fig. 1875.



Calcit

Fig. 1876.

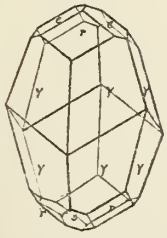


Fig. 1877.

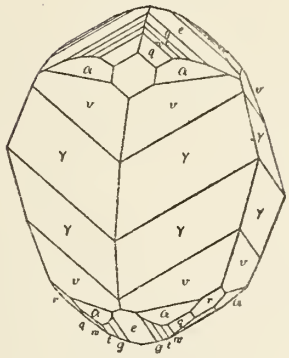


Fig. 1878.

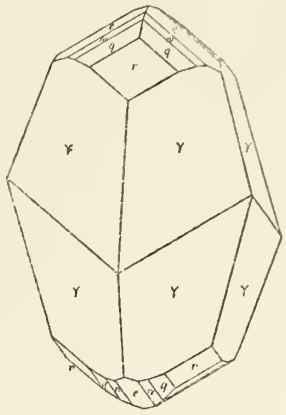


Fig. 1879.

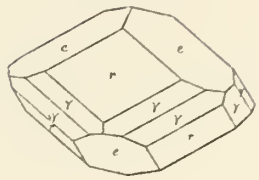


Fig. 1880.

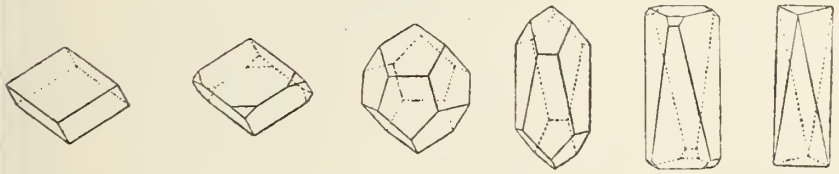


Fig. 1881.

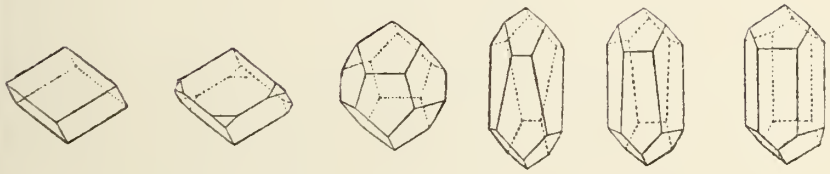


Fig. 1882.

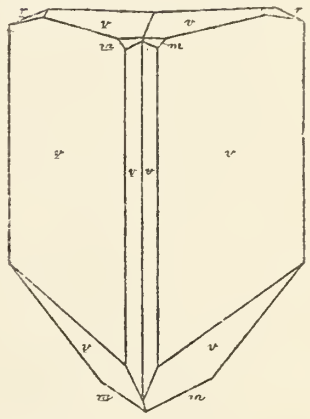


Fig. 1883.

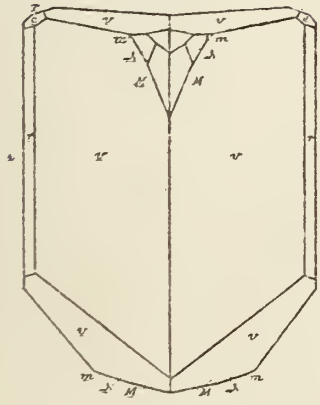


Fig. 1884.

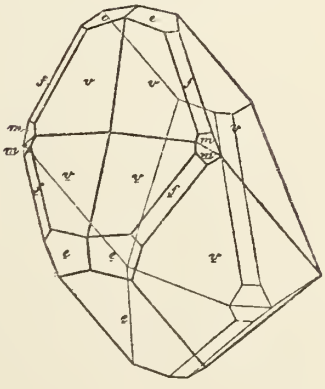
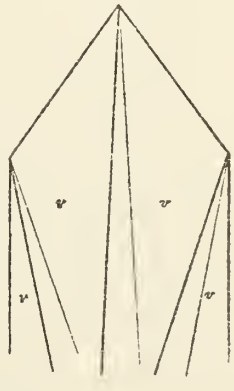


Fig. 1885.



Calcit

Fig. 1886.

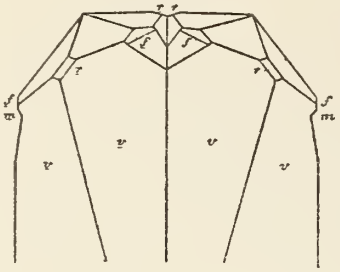


Fig. 1887.

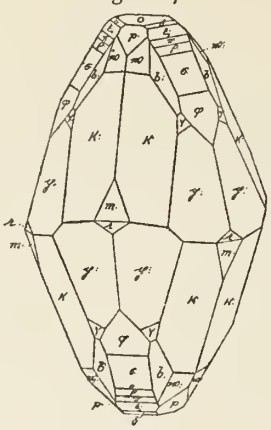


Fig. 1888.

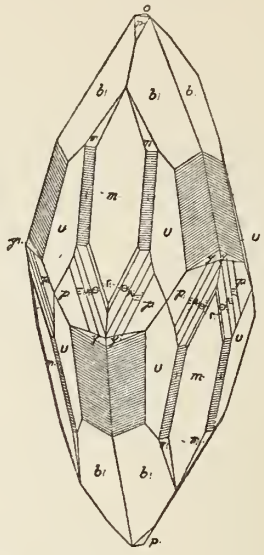


Fig. 1889.

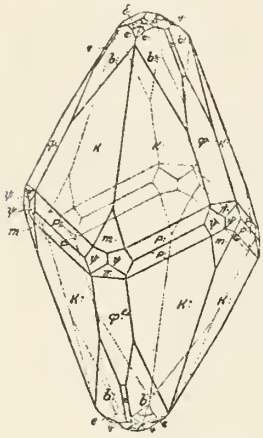


Fig. 1890.

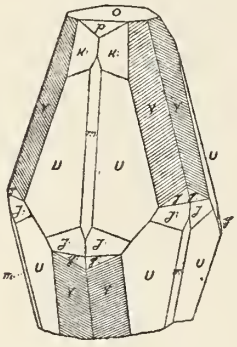


Fig. 1891.

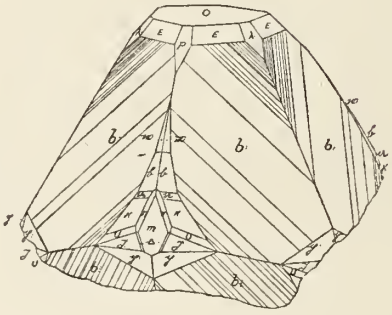


Fig. 1892.

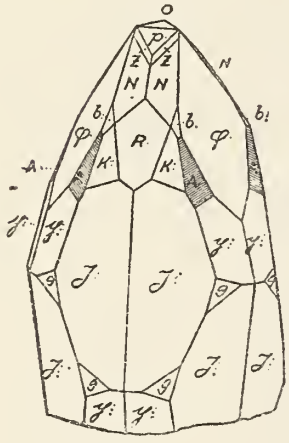


Fig. 1893.

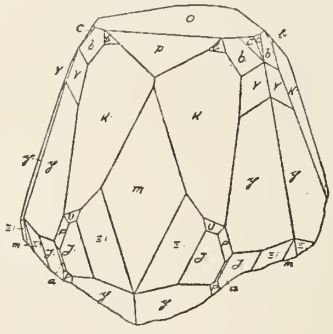


Fig. 1894.

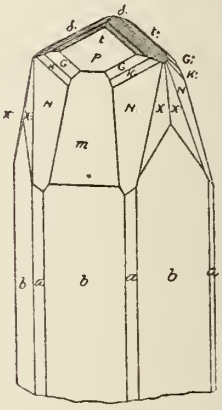


Fig. 1895.

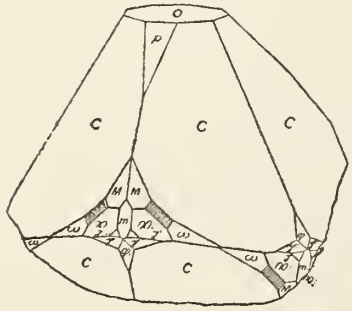


Fig. 1896.

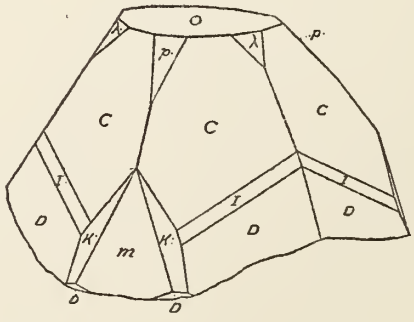
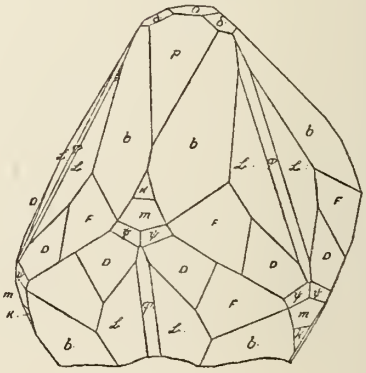


Fig. 1897.



Calcit

Fig. 1898.

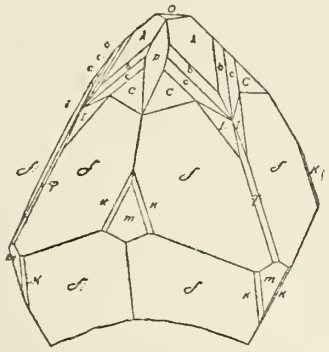


Fig. 1899.

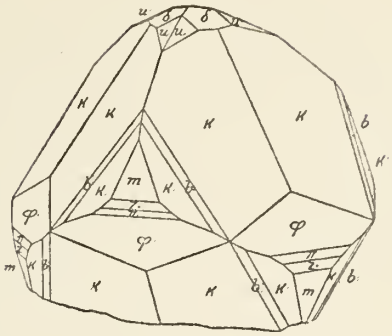


Fig. 1900.



Fig. 1901.

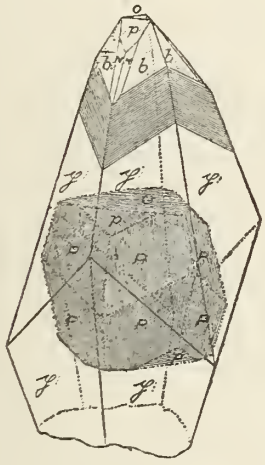


Fig. 1902.

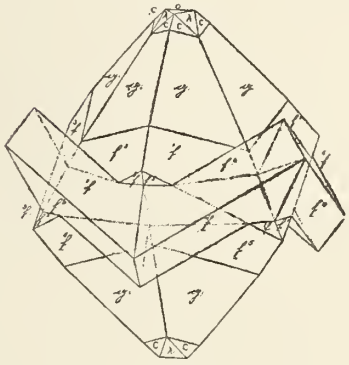


Fig. 1903.

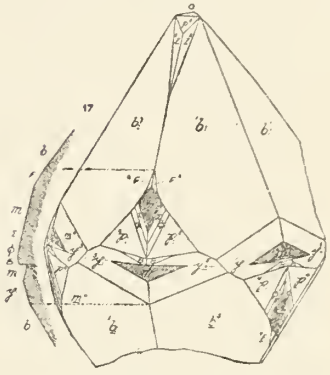


Fig. 1904.

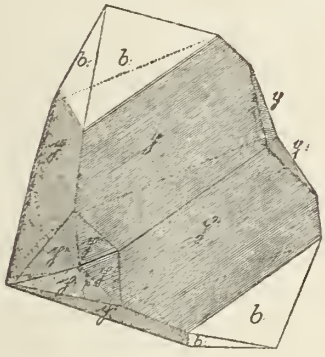


Fig. 1905.

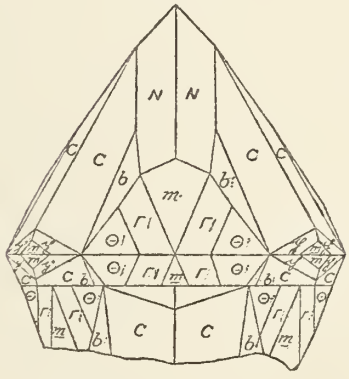


Fig. 1906.

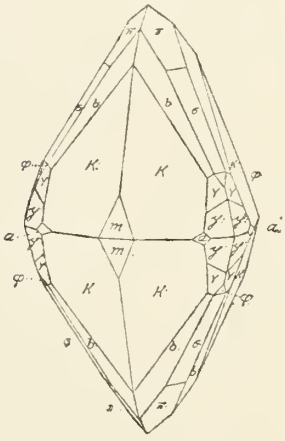


Fig. 1907.

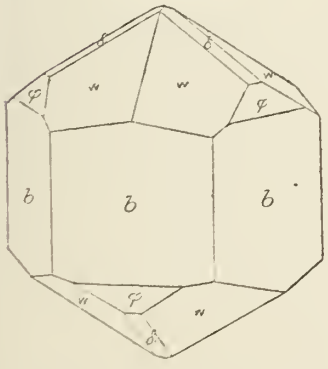


Fig. 1908.

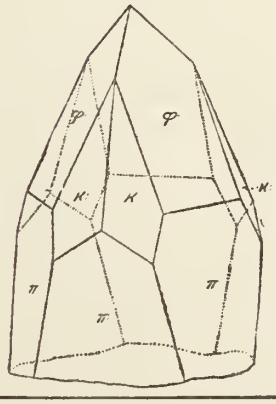
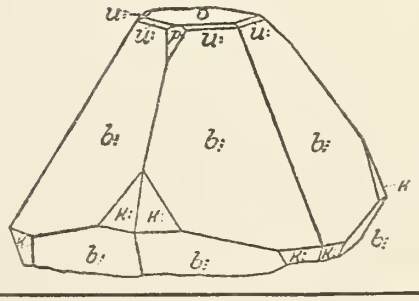


Fig. 1909.



Calcit

Fig. 1910.

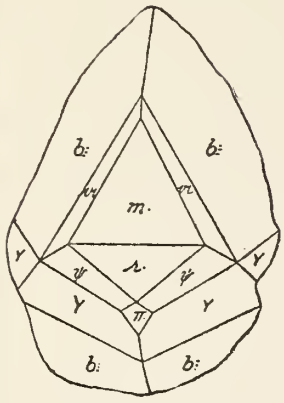


Fig. 1911.

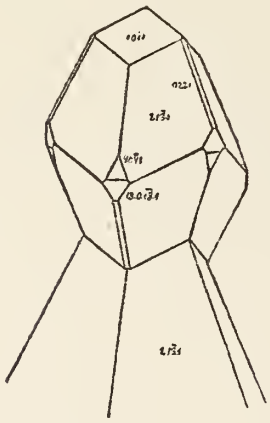


Fig. 1912.

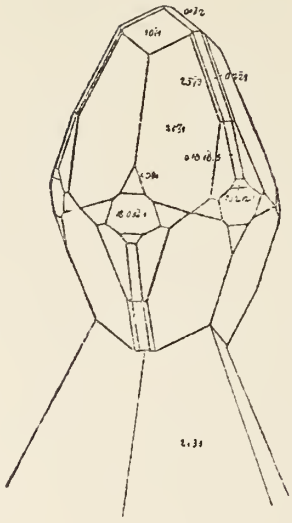


Fig. 1913.

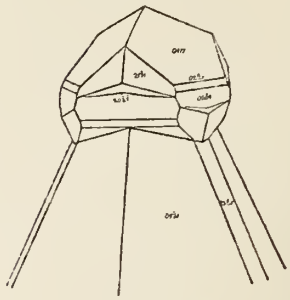


Fig. 1914.

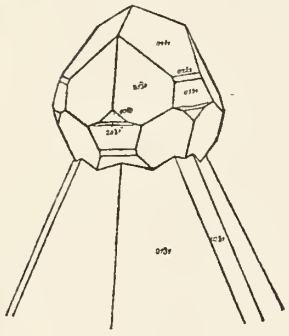


Fig. 1915.

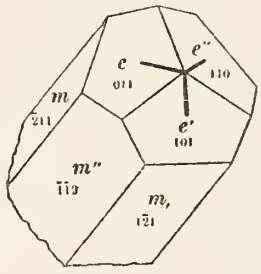


Fig. 1916.

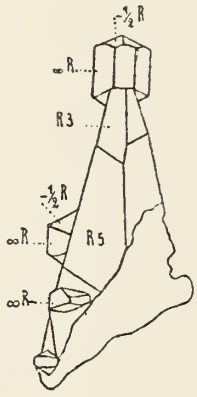


Fig. 1917.

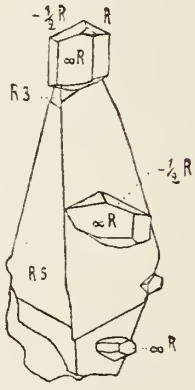


Fig. 1918.

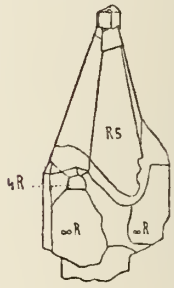


Fig. 1919.

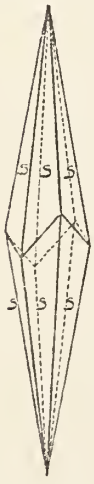


Fig. 1920.

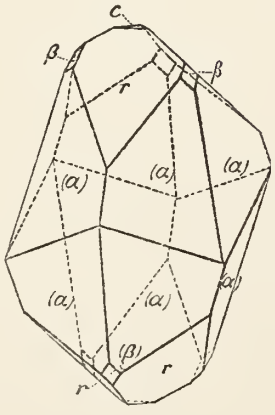


Fig. 1921.

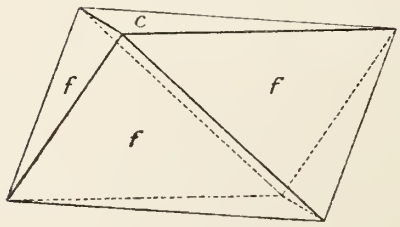


Fig. 1922.

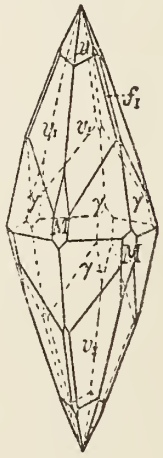
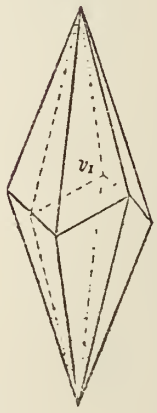


Fig. 1923.



Calcit

Fig. 1924.

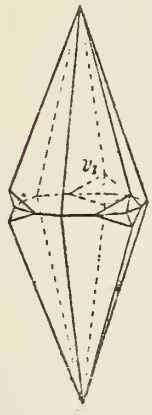


Fig 1925.

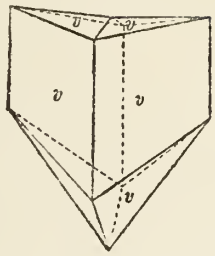


Fig. 1926.

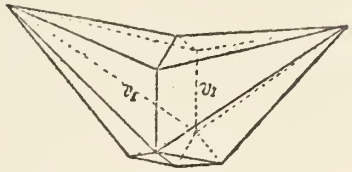


Fig. 1927.

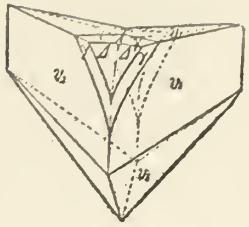


Fig. 1928.

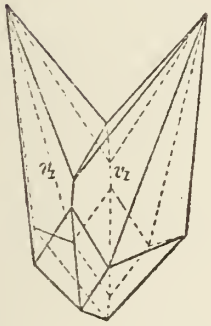


Fig. 1929.

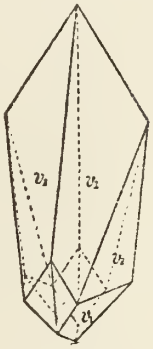


Fig. 1930.

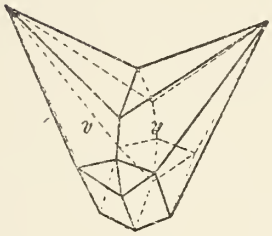


Fig. 1931.

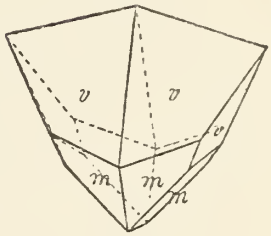


Fig. 1932.

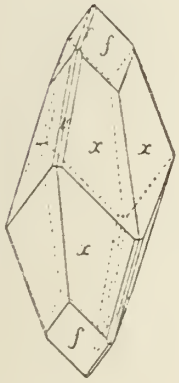


Fig. 1933.

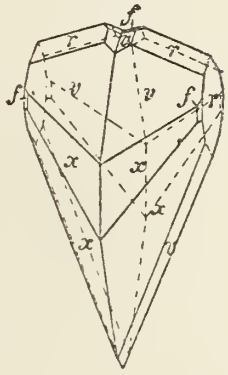


Fig. 1934.

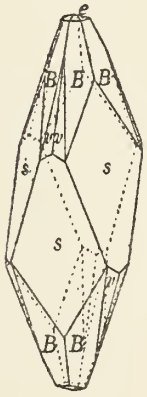


Fig. 1935.

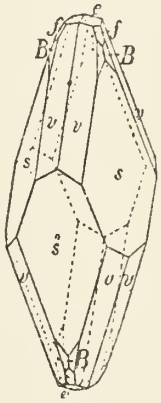


Fig. 1936.

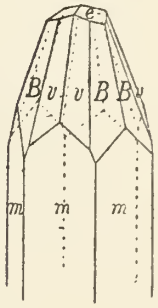


Fig. 1937.

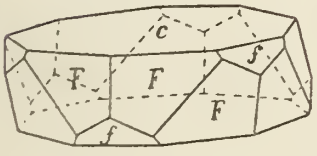


Fig. 1938.



Fig. 1939.

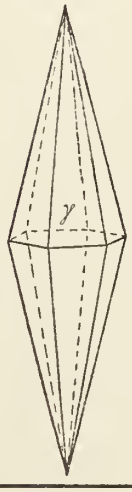


Fig. 1940.

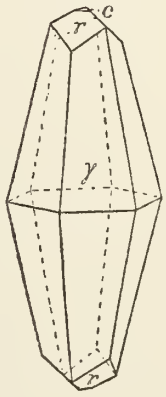
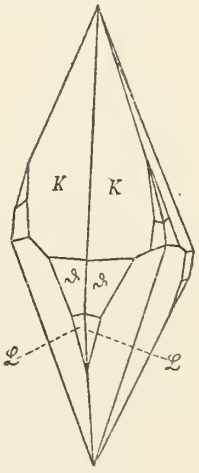


Fig. 1941.



Calcit

Fig. 1942.

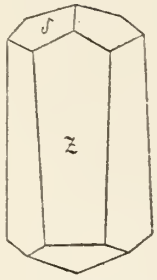


Fig. 1943.

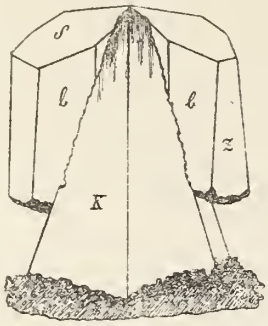


Fig. 1944.

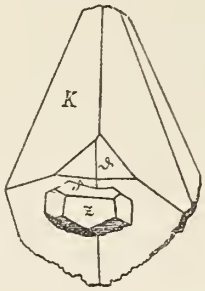


Fig. 1945.

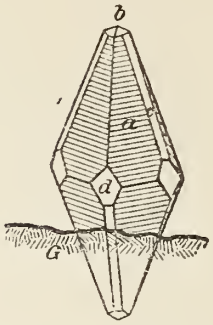


Fig. 1946.

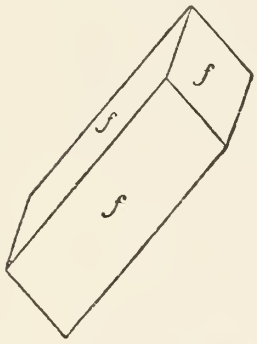


Fig. 1947.

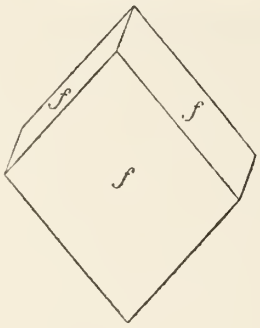


Fig. 1948.

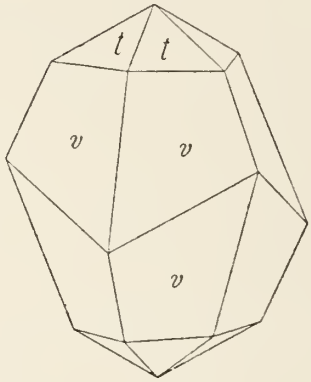


Fig. 1949.

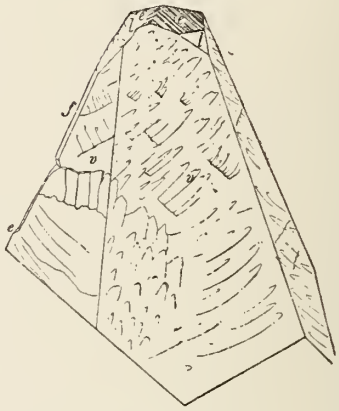


Fig. 1950.

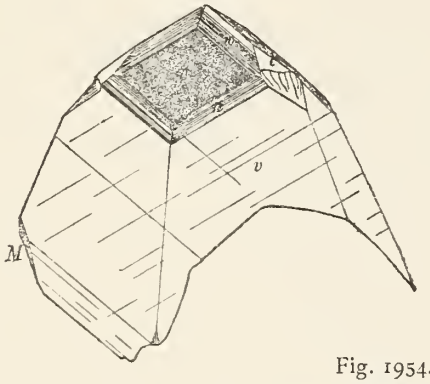


Fig. 1951.

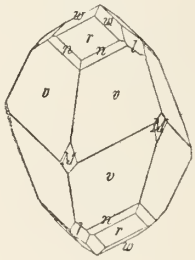


Fig. 1952.

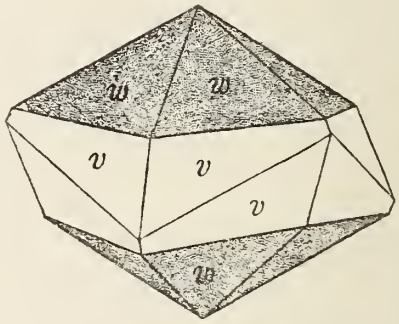


Fig. 1953.

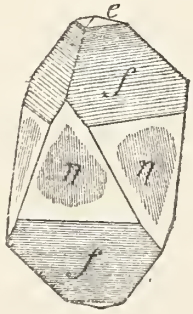


Fig. 1954.

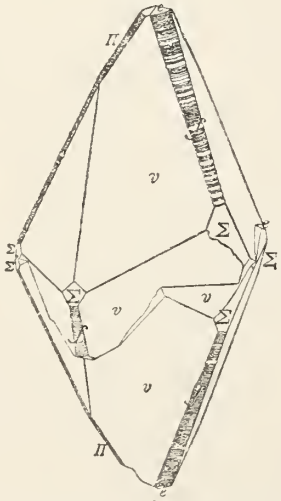


Fig. 1955.

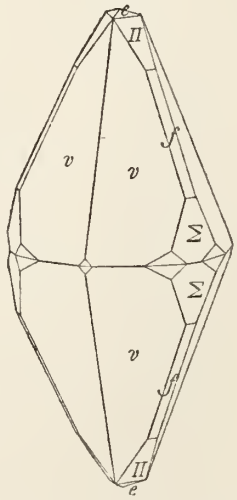
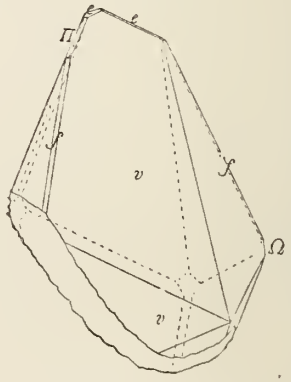


Fig. 1956.



Calcit

Fig. 1957.

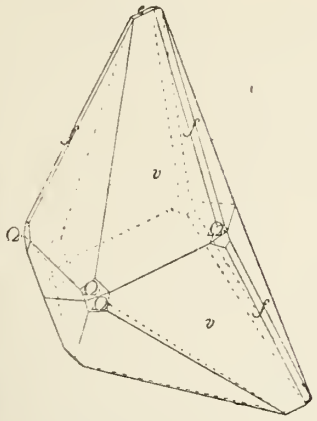


Fig. 1958.

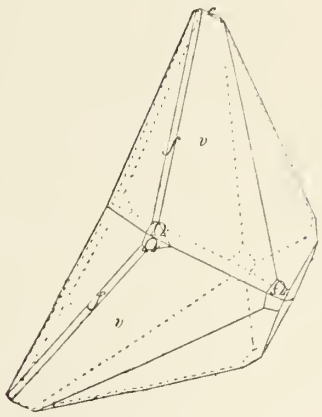


Fig. 1959.

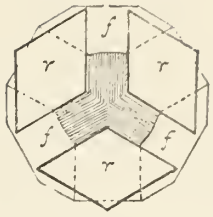


Fig. 1960.

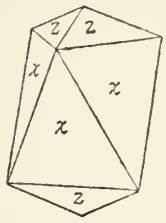


Fig. 1961.

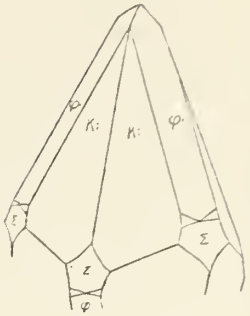


Fig. 1962.

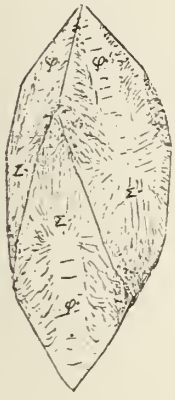


Fig. 1963.

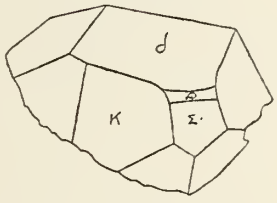


Fig. 1964.

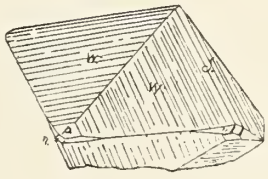


Fig. 1965.

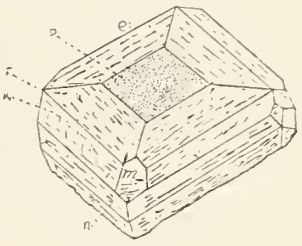


Fig. 1966.

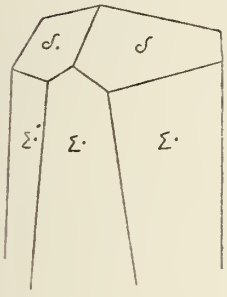


Fig. 1967.

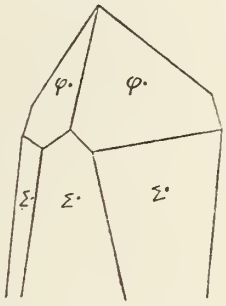


Fig. 1968.

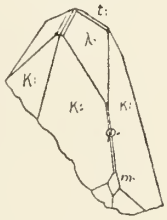


Fig. 1969.

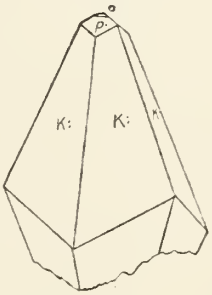


Fig. 1970.

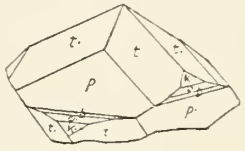


Fig. 1971.



Fig. 1972.

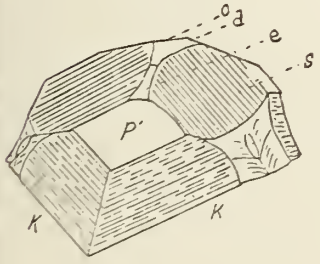


Fig. 1973.

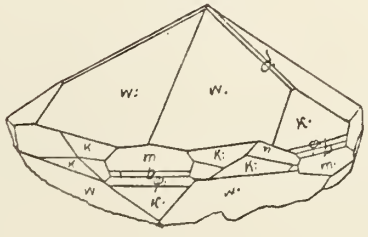


Fig. 1974.

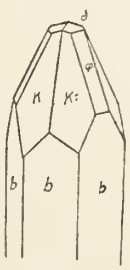
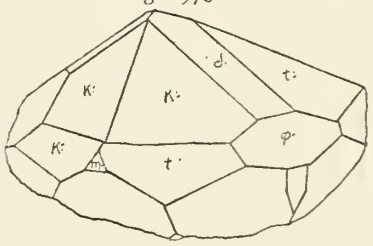


Fig. 1975.



Calcit

Fig. 1976.

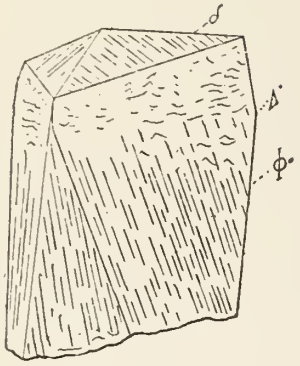


Fig. 1977.

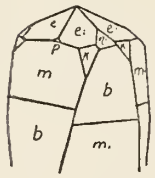


Fig. 1978.

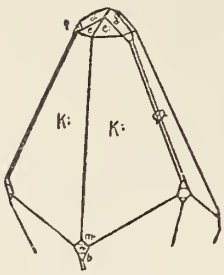


Fig. 1979.

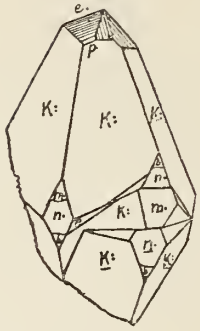


Fig. 1980.

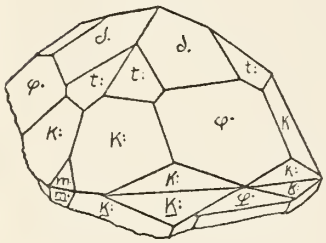


Fig. 1981.

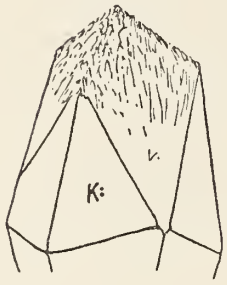


Fig. 1982.

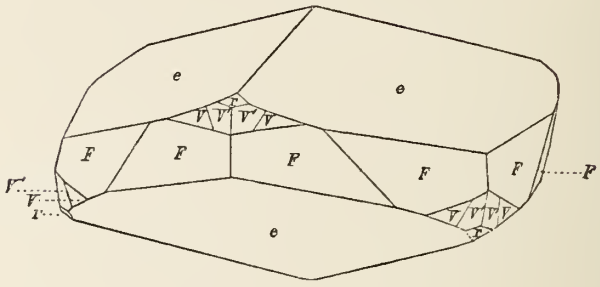


Fig. 1983.

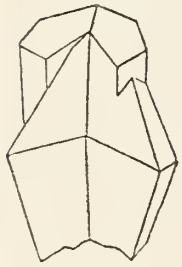


Fig. 1984.

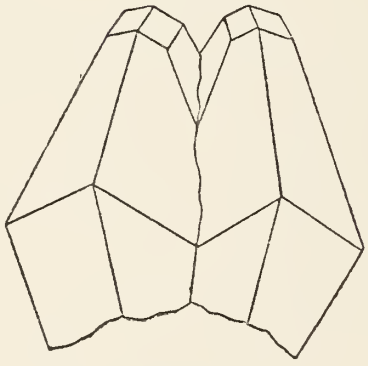


Fig. 1985.

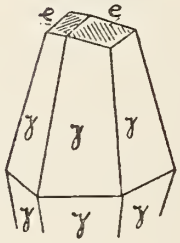


Fig. 1986.



Fig. 1987.



Fig. 1988.

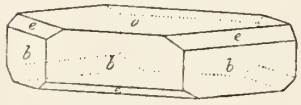


Fig. 1989.



Fig. 1990.

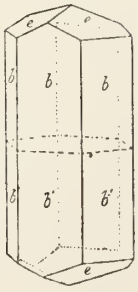


Fig. 1991.

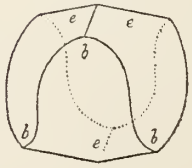
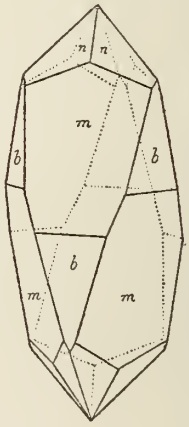


Fig. 1992.



Fig. 1993.



Calcit

Fig. 1994.

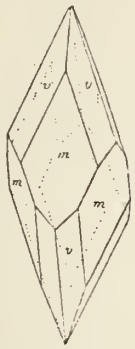


Fig. 1995.

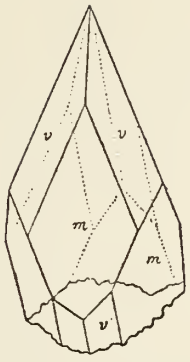


Fig. 1996.

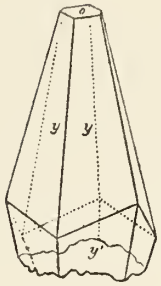


Fig. 1997.

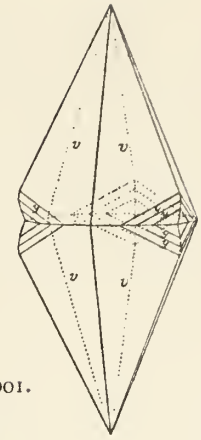


Fig. 1998.

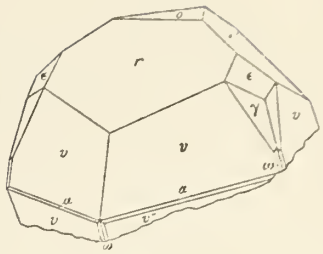


Fig. 1999.

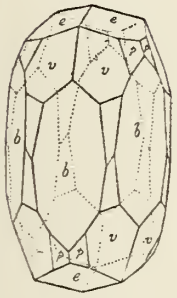


Fig. 2000.

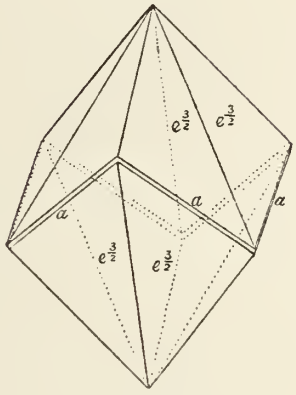


Fig. 2001.

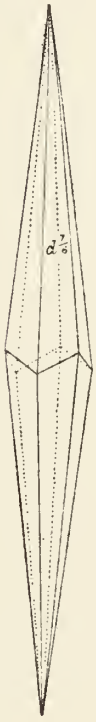


Fig. 2002.

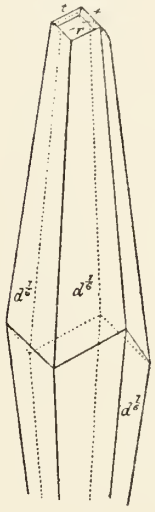


Fig. 2003.

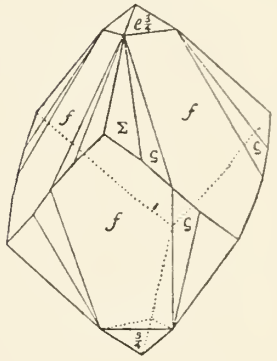


Fig. 2004.

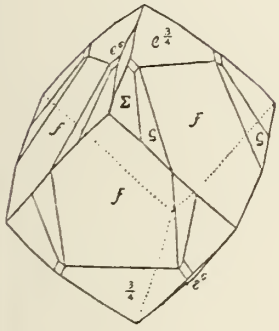


Fig. 2005.

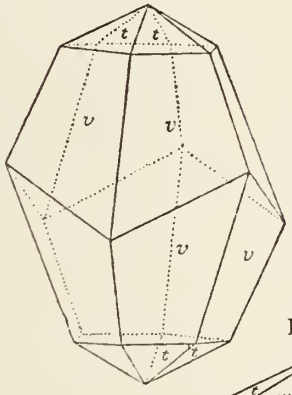


Fig. 2006.

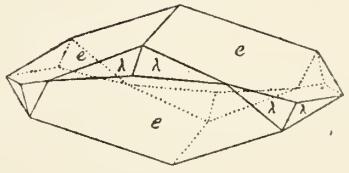


Fig. 2007.

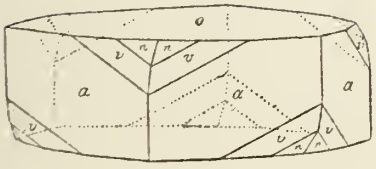


Fig. 2008.

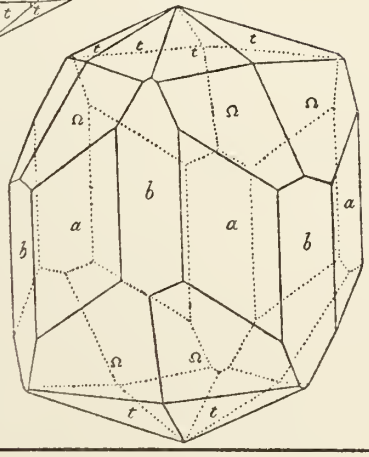
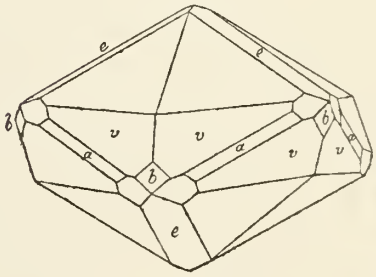


Fig. 2009.



Calcit

Fig. 2010.

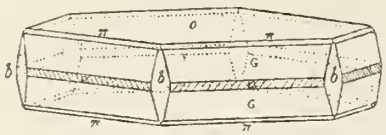


Fig. 2011.

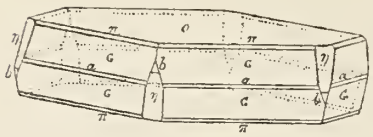


Fig. 2012.

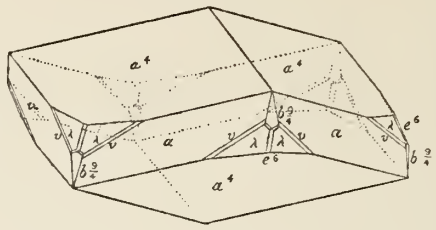


Fig. 2013.

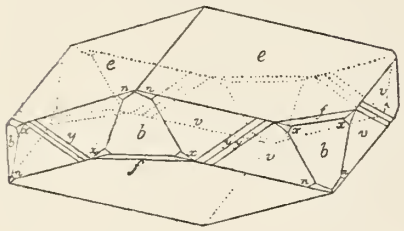


Fig. 2014.

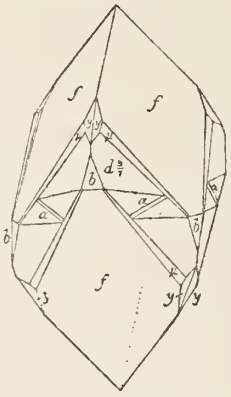


Fig. 2015.

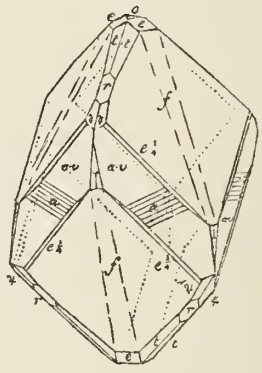


Fig. 2016.

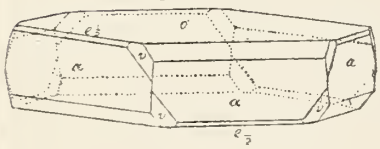


Fig. 2017.

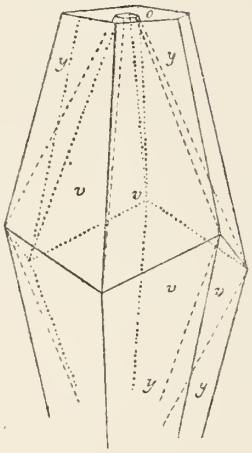


Fig. 2018.

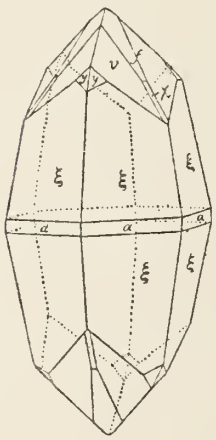


Fig. 2019.

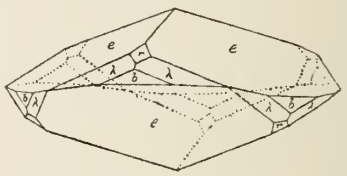


Fig. 2020.

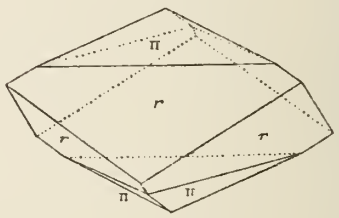


Fig. 2021.

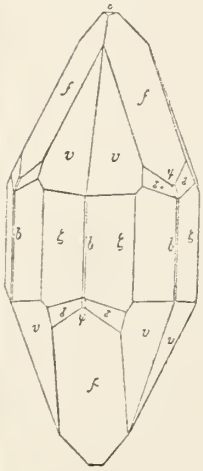


Fig. 2022.

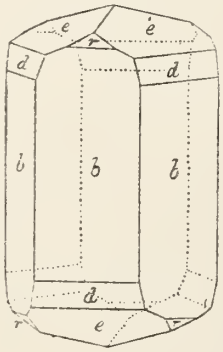


Fig. 2023.

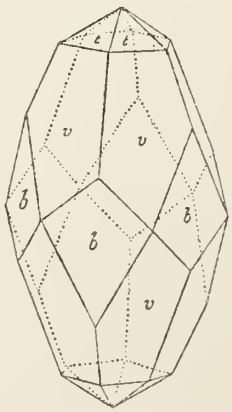


Fig. 2024.

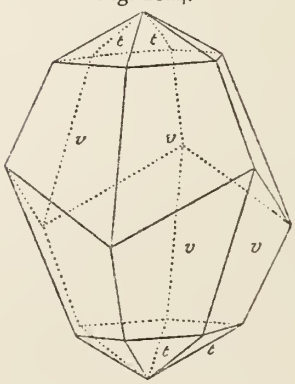
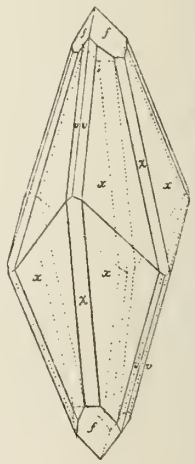


Fig. 2025.



Calcit

Fig. 2026.

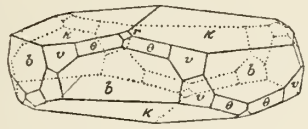


Fig. 2027.

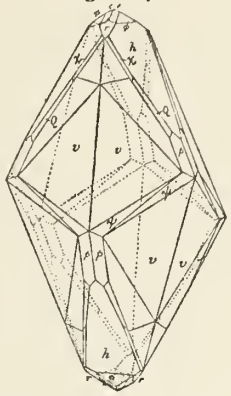


Fig. 2028.

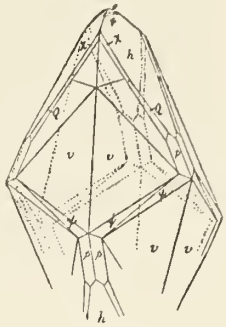


Fig. 2029.

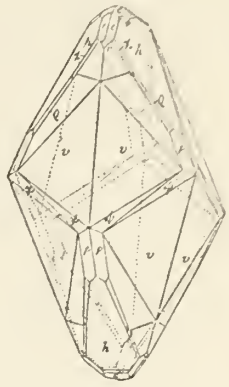


Fig. 2030.

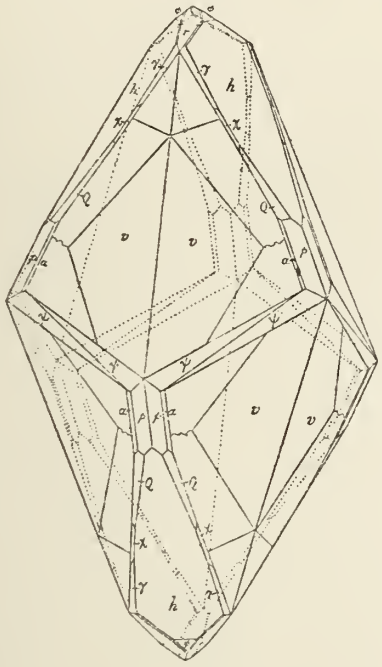


Fig. 2031.

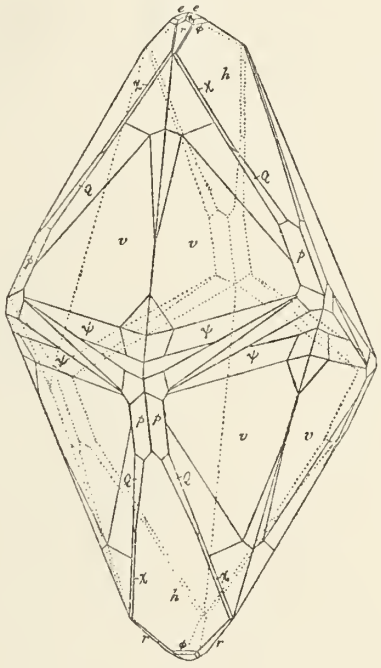


Fig. 2032.

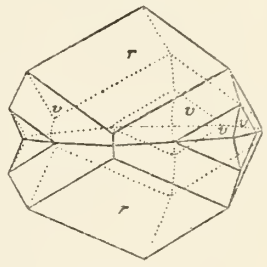


Fig. 2033.

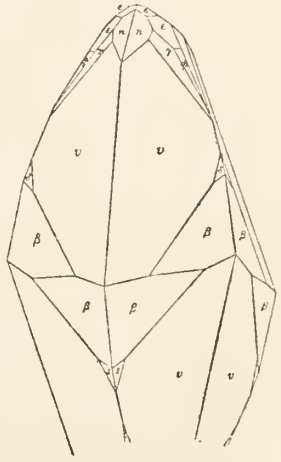


Fig. 2034.

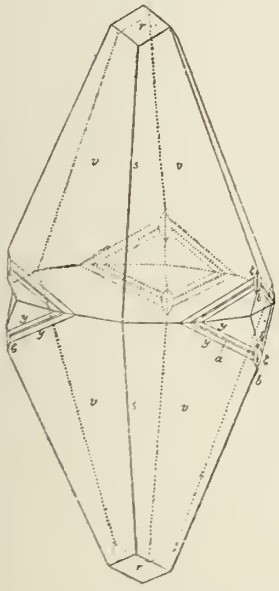


Fig. 2035.

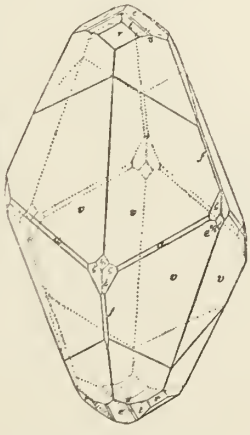


Fig. 2036.

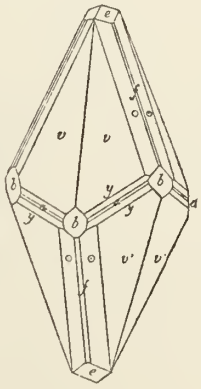


Fig. 2037.

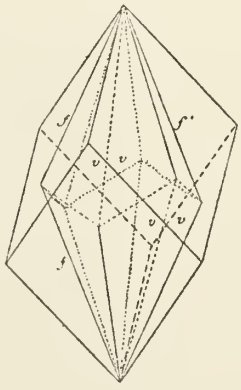
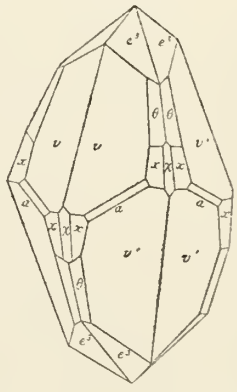


Fig. 2038.



Calcit

Fig. 2039.

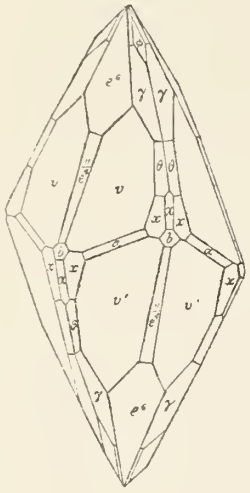


Fig. 2040.

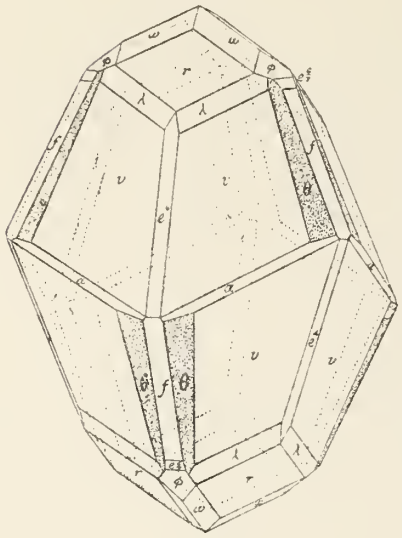


Fig. 2041.



Fig. 2042.



Fig. 2043.

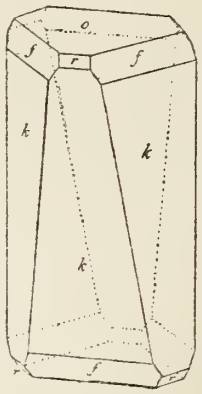


Fig. 2044.

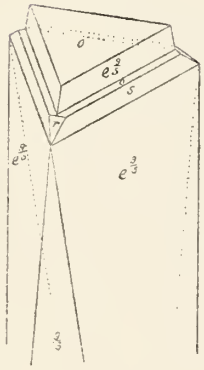


Fig. 2045.

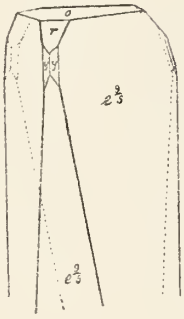


Fig. 2046.

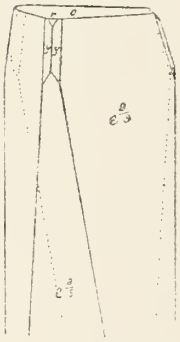


Fig. 2047.

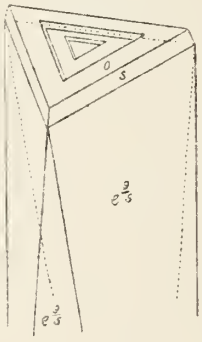


Fig. 2048.

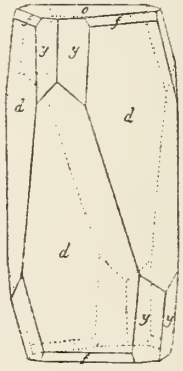


Fig. 2049.

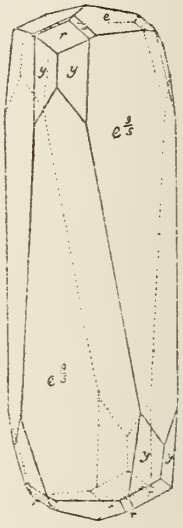


Fig. 2050.

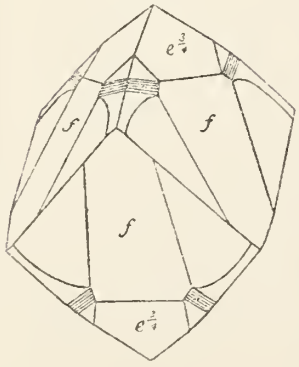


Fig. 2051.

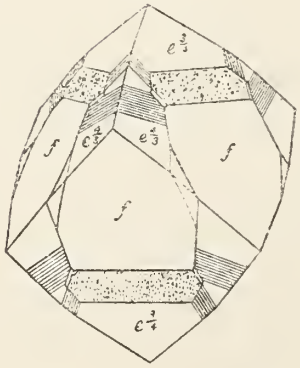


Fig. 2052.

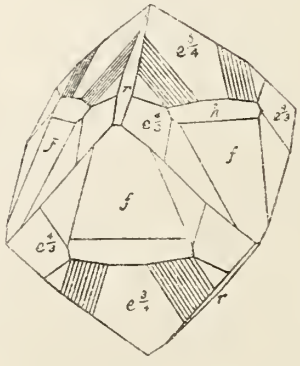
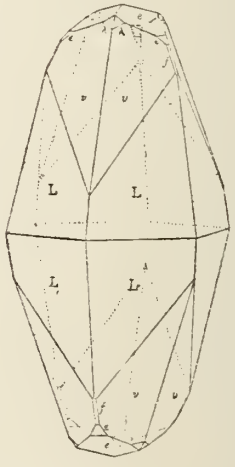


Fig. 2053.



Calcit

Fig. 2054.

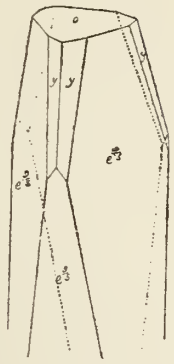


Fig. 2055.

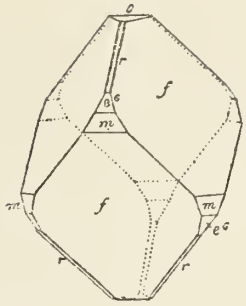


Fig. 2056.

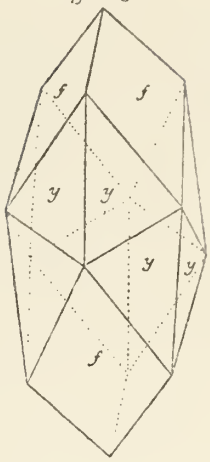


Fig. 2057.

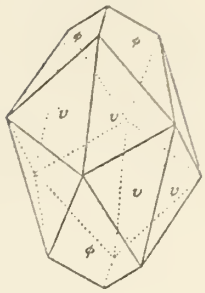


Fig. 2058.

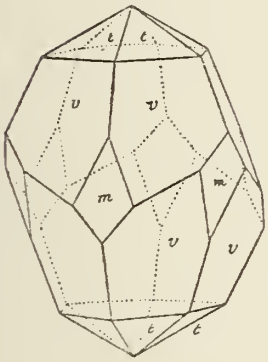


Fig. 2059.

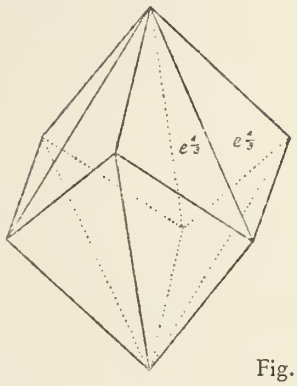


Fig. 2060.

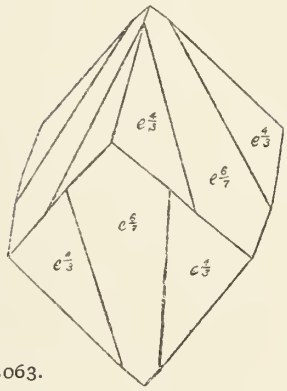


Fig. 2061.

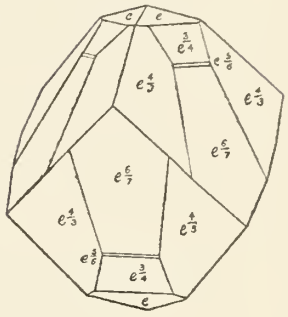


Fig. 2062.

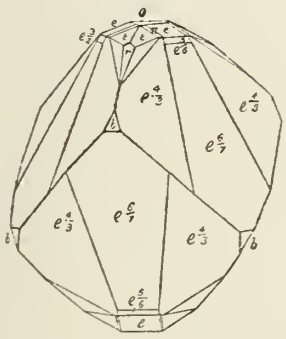


Fig. 2063.

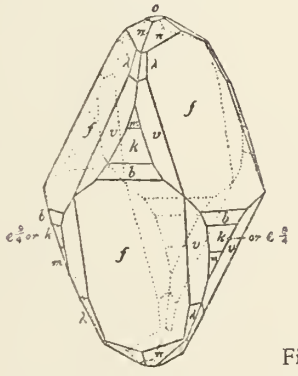


Fig. 2064.

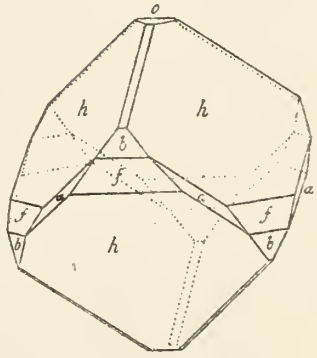


Fig. 2065.

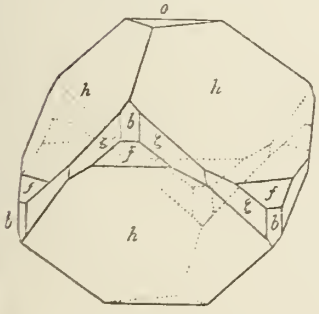


Fig. 2066.

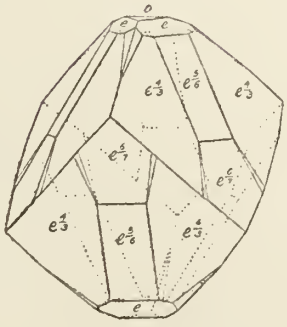


Fig. 2067.

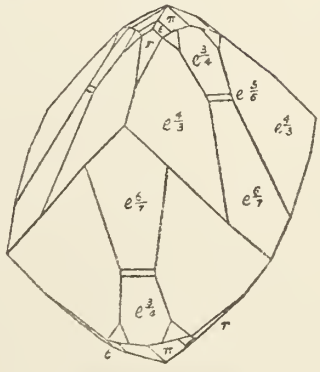
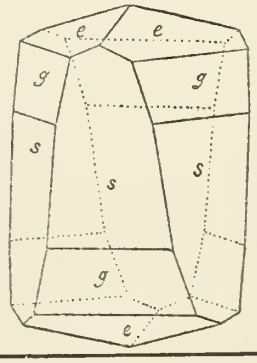


Fig. 2068.



Calcit

Fig. 2069.

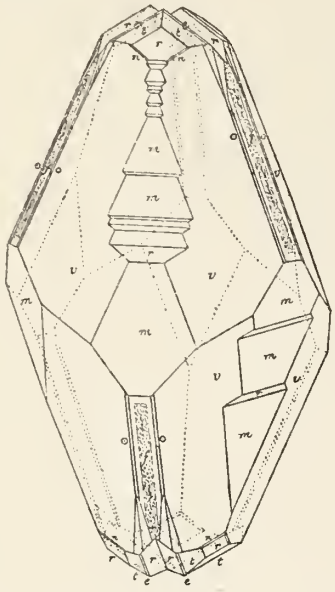


Fig. 2070.

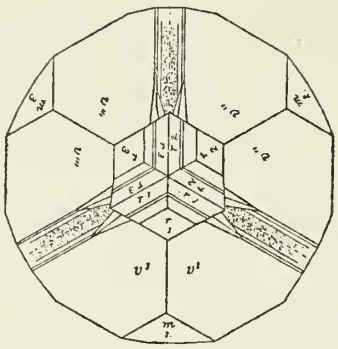


Fig. 2071.

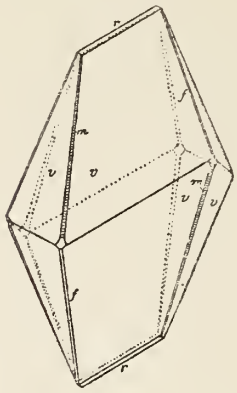


Fig. 2072.

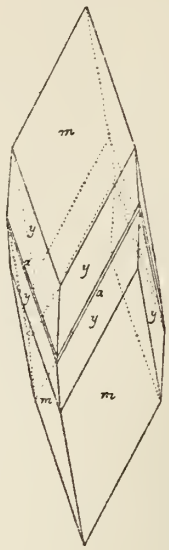


Fig. 2073.

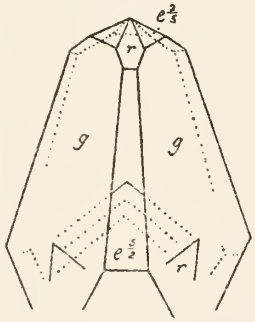


Fig. 2074.

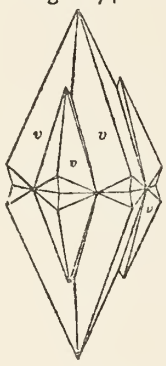


Fig. 2075.

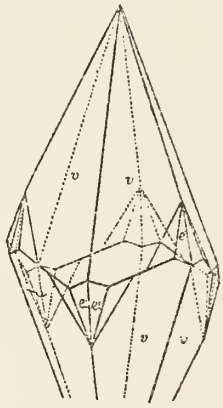


Fig. 2076.

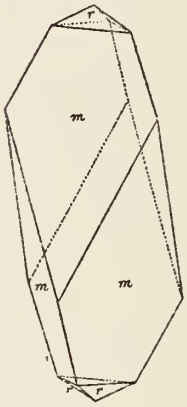


Fig. 2077.

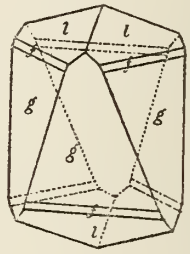


Fig. 2078.

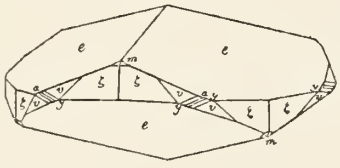


Fig. 2079.

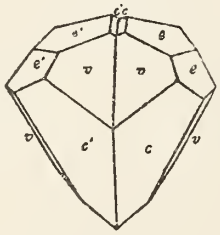


Fig. 2080.

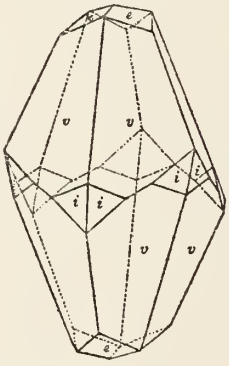


Fig. 2081.

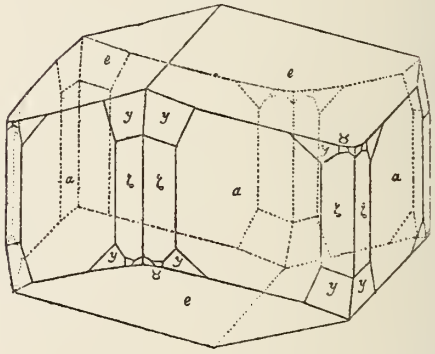


Fig. 2082.

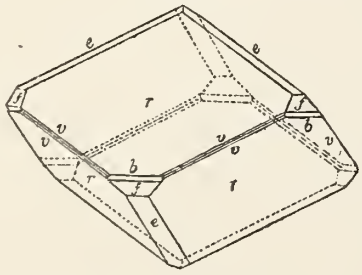


Fig. 2083.

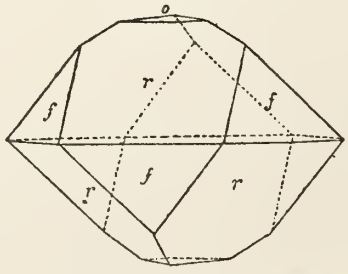
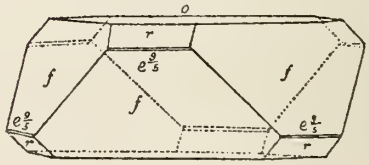


Fig. 2084.



Calcit

Fig. 2085.

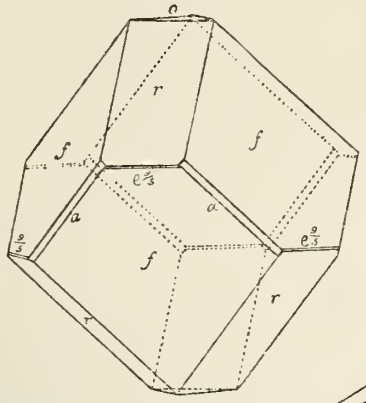


Fig. 2086.

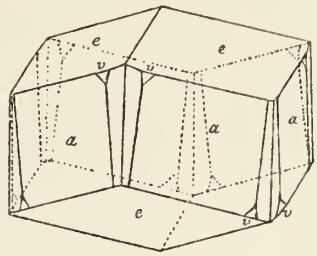


Fig. 2087.

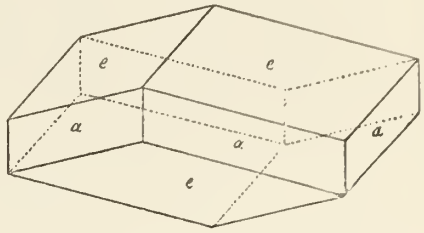


Fig. 2089.

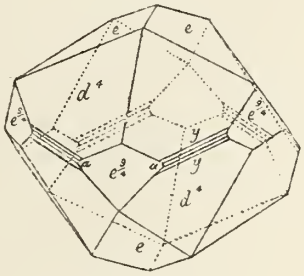


Fig. 2090.

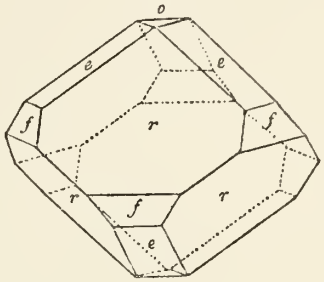


Fig. 2091.

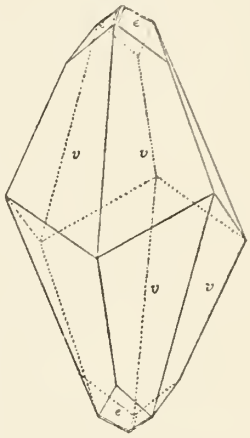


Fig. 2088.

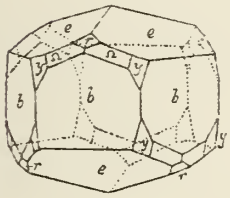


Fig. 2093.

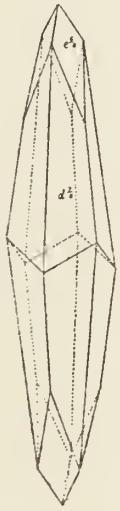


Fig. 2094.

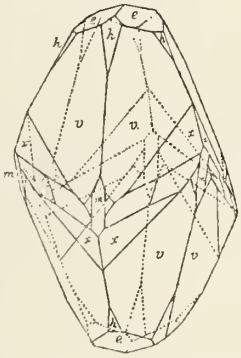


Fig. 2095.

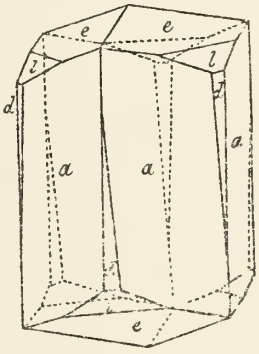


Fig. 2092.

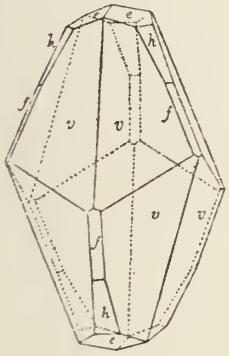


Fig. 2096.

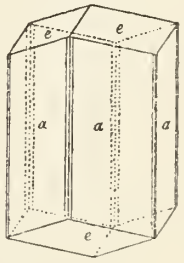


Fig. 2100.

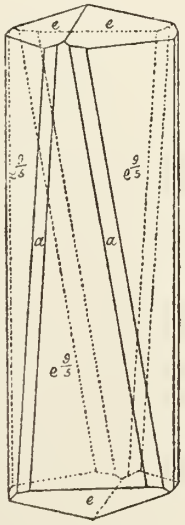


Fig. 2101.

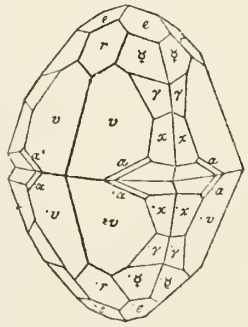


Fig. 2102.

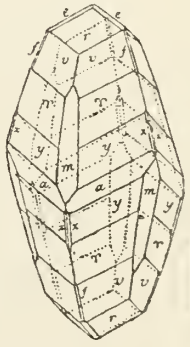


Fig. 2097.

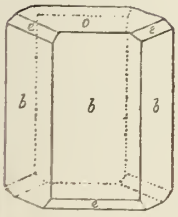


Fig. 2098.

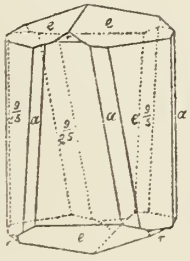
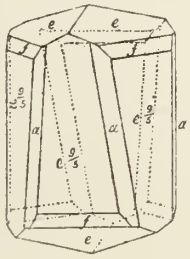


Fig. 2099.



Calcit

Fig. 2103.

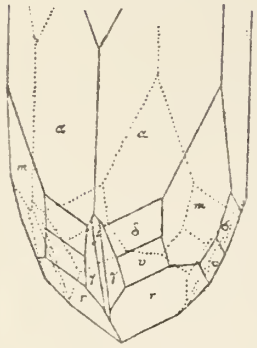


Fig. 2104.

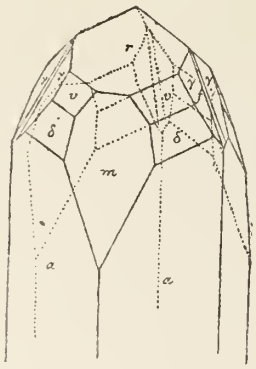


Fig. 2105.

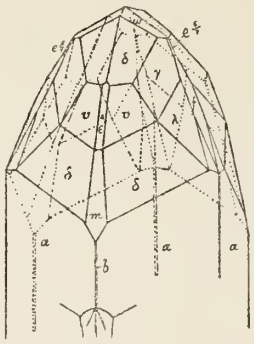


Fig. 2106.

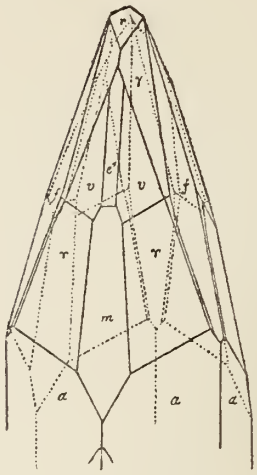


Fig. 2107.

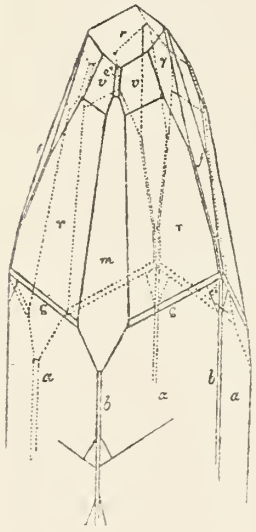


Fig. 2108.

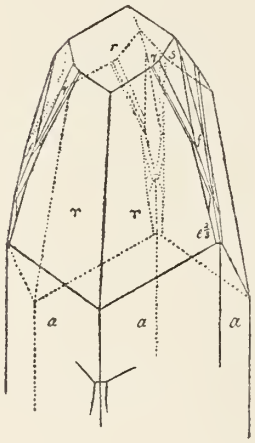


Fig. 2109.

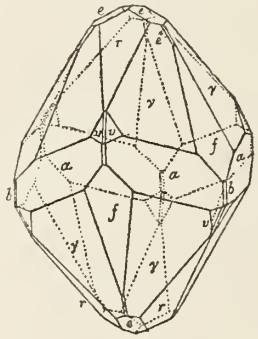


Fig. 2110.

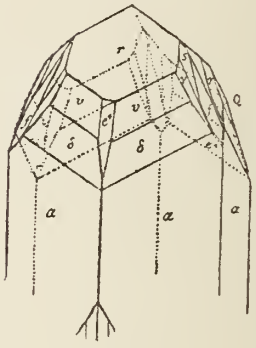


Fig. 2111.

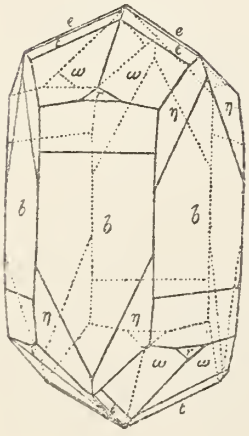


Fig. 2112.

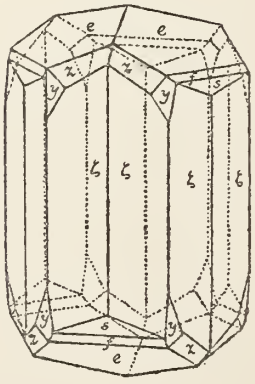
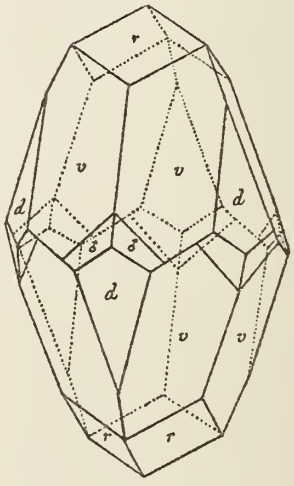


Fig. 2113.



Calcit

Fig. 2114.

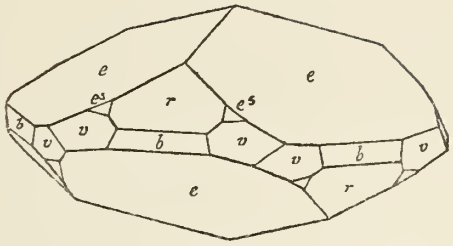


Fig. 2115.

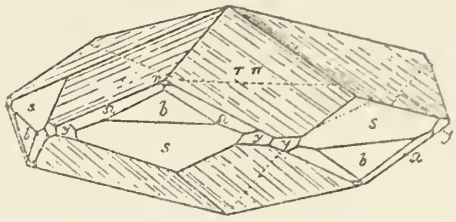


Fig. 2116.

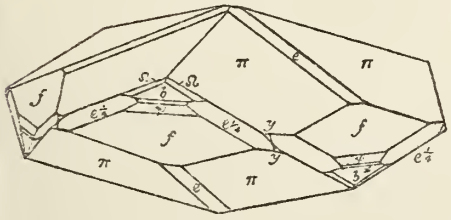


Fig. 2117.

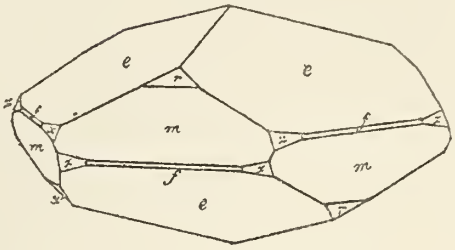


Fig. 2118.

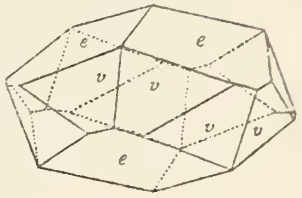


Fig. 2120.

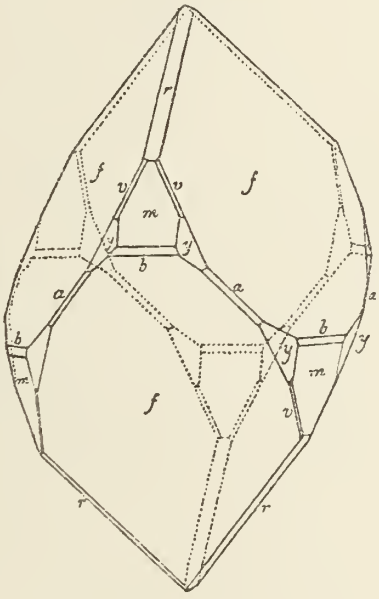


Fig. 2119.

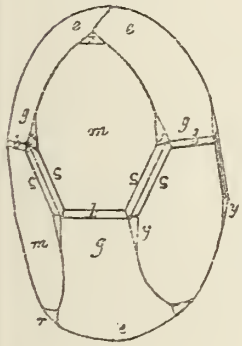


Fig. 2121.

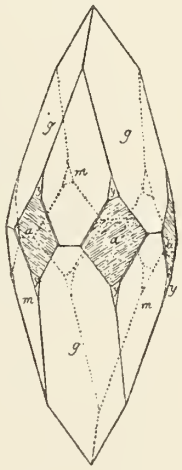


Fig. 2122.

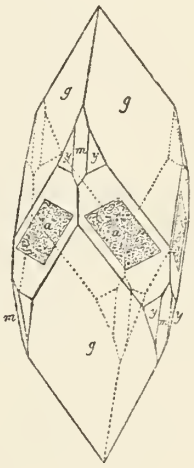


Fig. 2123.

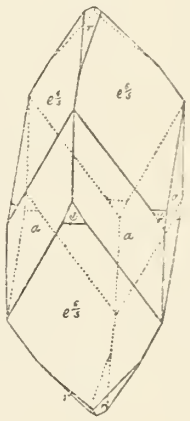


Fig. 2124.

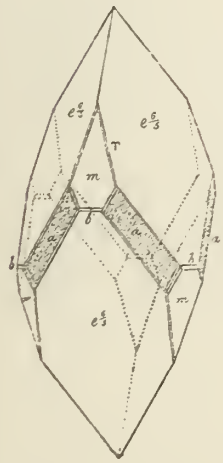


Fig. 2125.

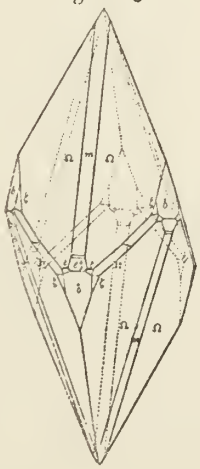


Fig. 2126.

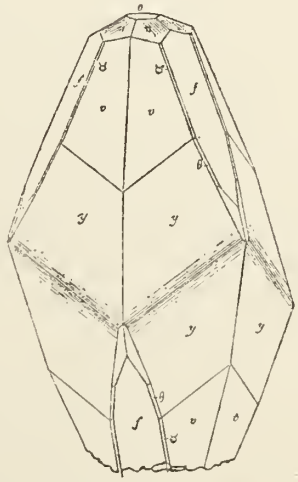
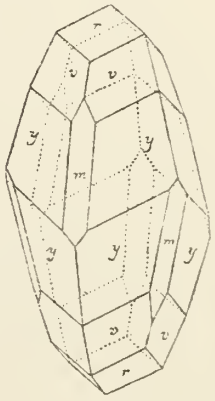


Fig. 2127.



Calcit

Fig. 2128.

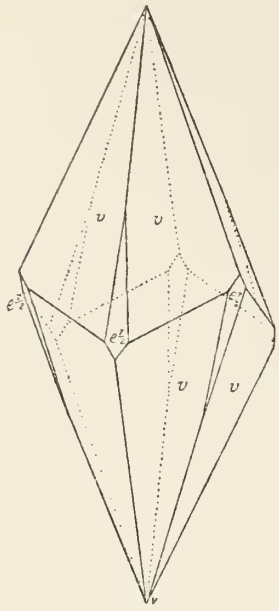


Fig. 2129.

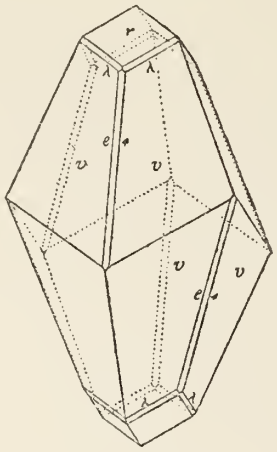


Fig. 2130.

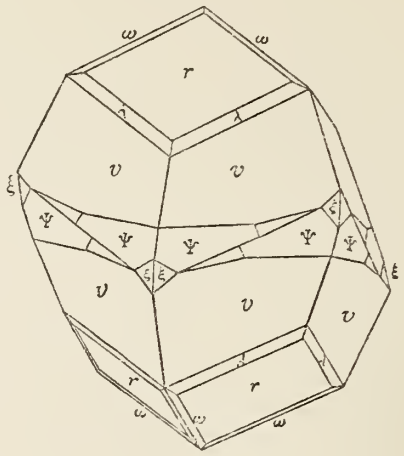


Fig. 2131.

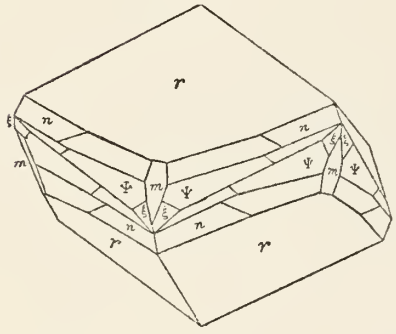


Fig. 2132.

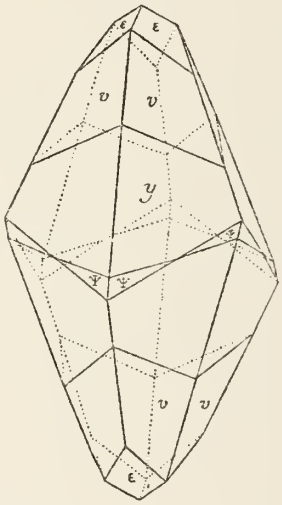


Fig. 2133.

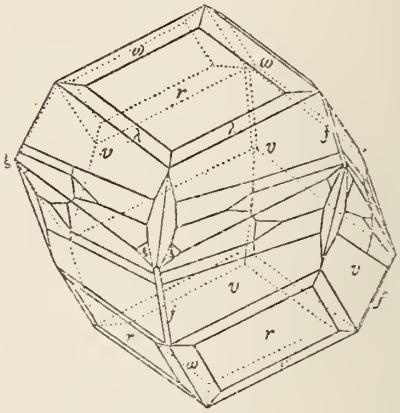


Fig. 2134.

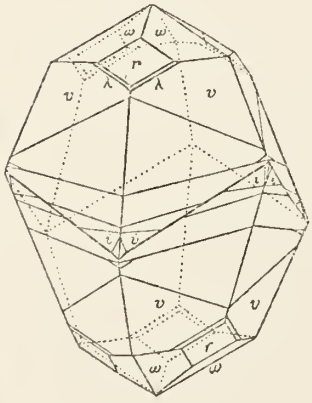


Fig. 2135.

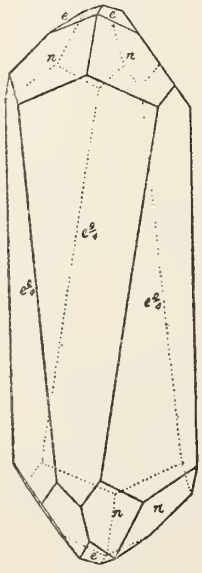


Fig. 2136.

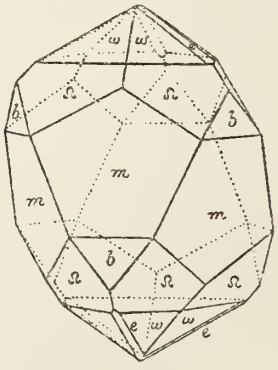
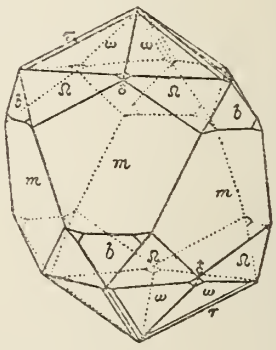


Fig. 2137.



Calcit

Fig. 2138.

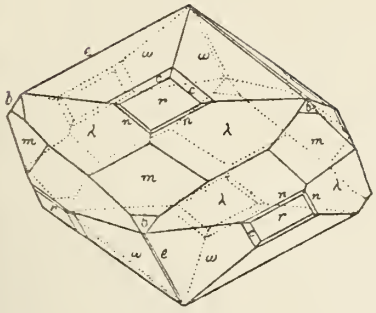


Fig. 2139.

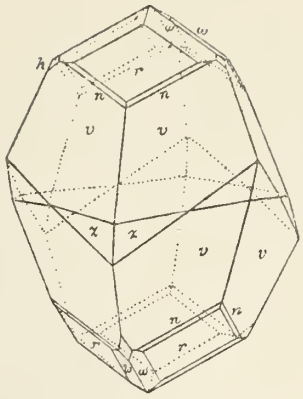


Fig. 2140.

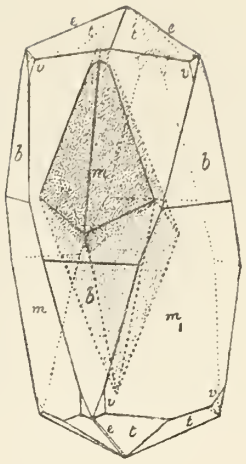


Fig. 2141.

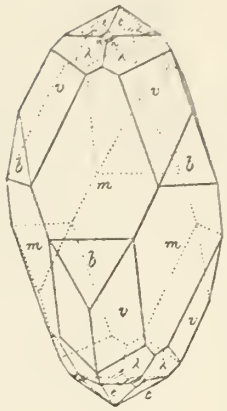


Fig. 2142.

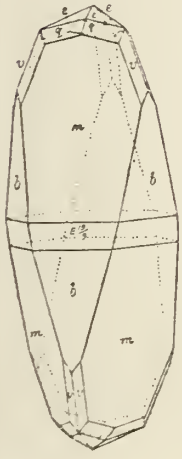


Fig. 2143.

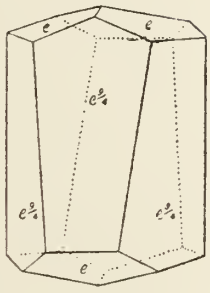


Fig. 2144.

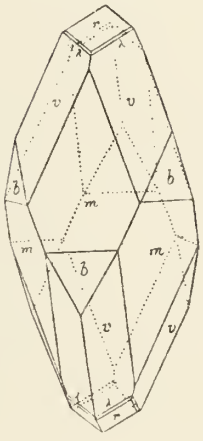


Fig. 2145.

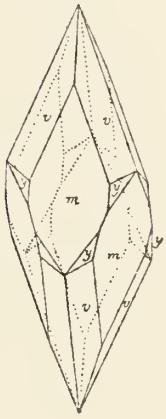


Fig. 2146.

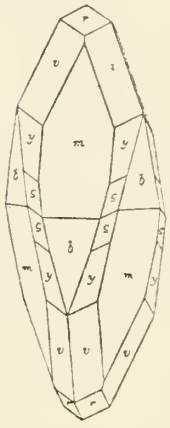


Fig. 2147.

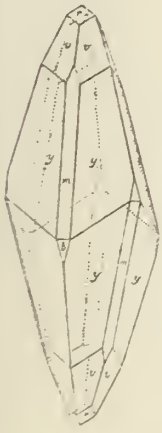


Fig. 2148.

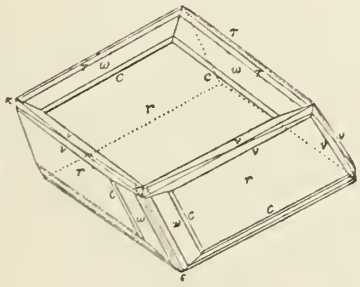


Fig. 2149.

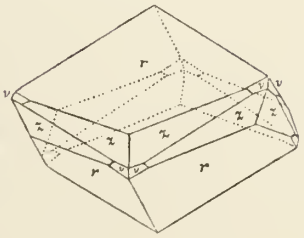
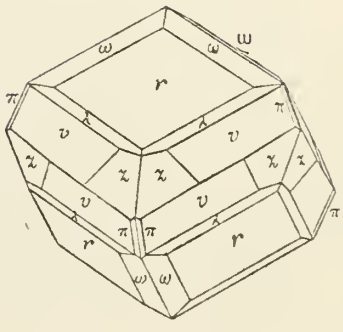


Fig. 2150.



Calcit

Fig. 2151.

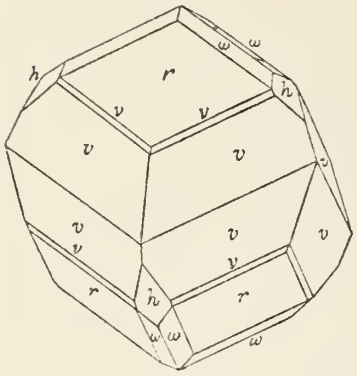


Fig. 2152.

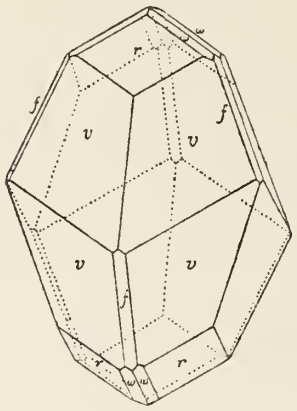


Fig. 2153.

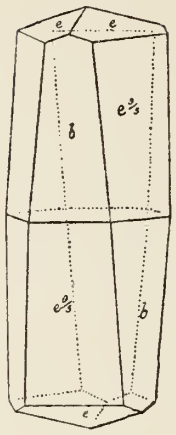


Fig. 2154.

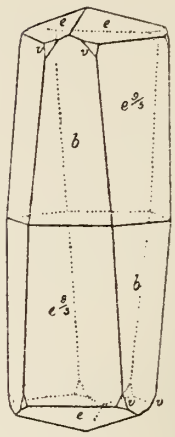


Fig. 2155.

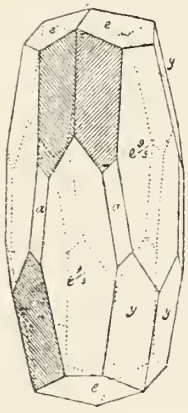


Fig. 2156.

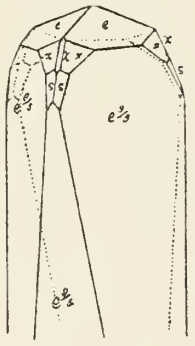


Fig. 2157.

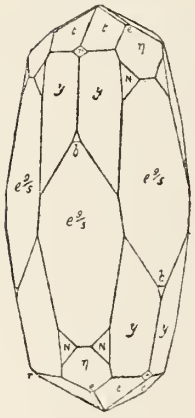


Fig. 2158.

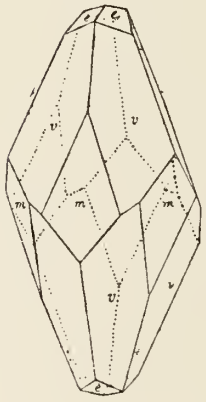


Fig. 2159.

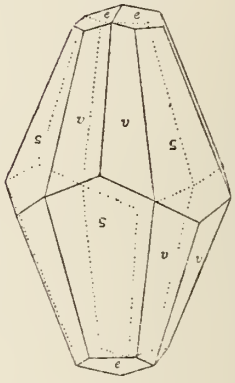


Fig. 2160.

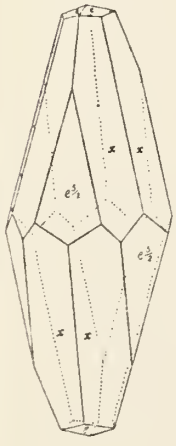


Fig. 2161.

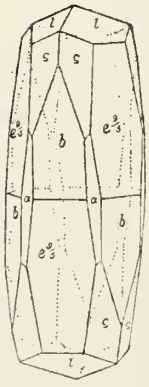


Fig. 2162.

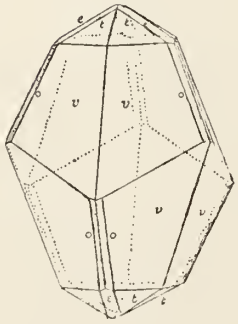


Fig. 2163.

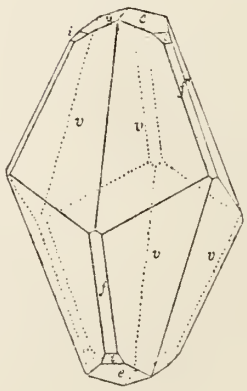
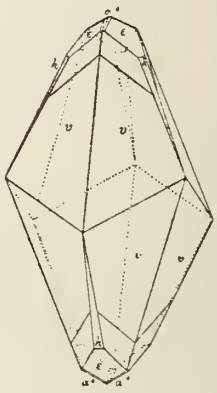


Fig. 2164.



Calcit

Fig. 2165.

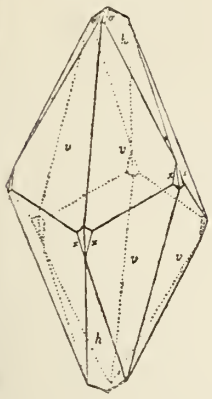


Fig. 2166.

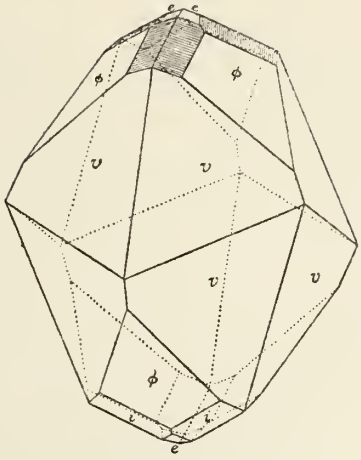


Fig. 2167.

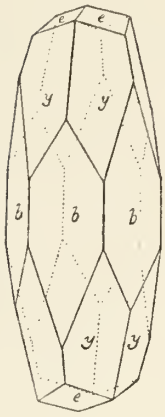


Fig. 2168.

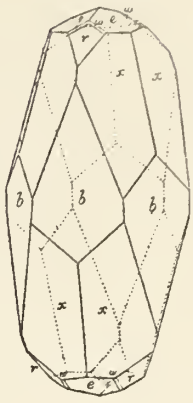


Fig. 2169.

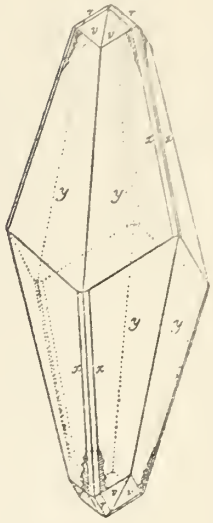


Fig. 2170.



Fig. 2171.

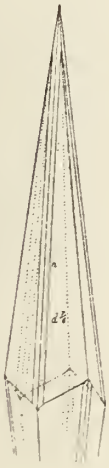


Fig. 2172.



Fig. 2173.

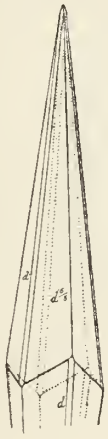


Fig. 2174.

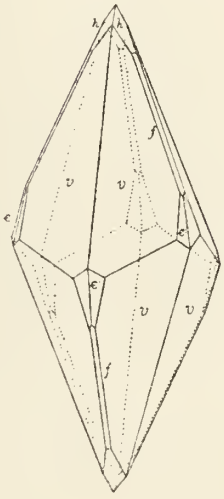


Fig. 2175.

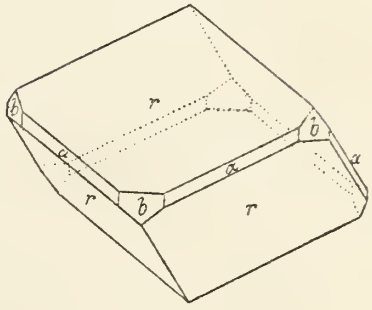


Fig. 2176.

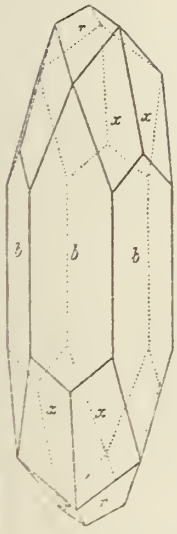


Fig. 2177.

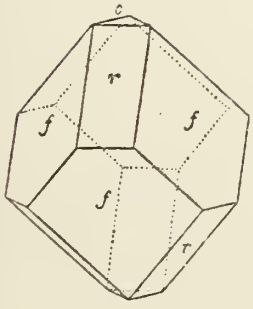


Fig. 2178.

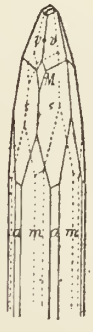


Fig. 2179.

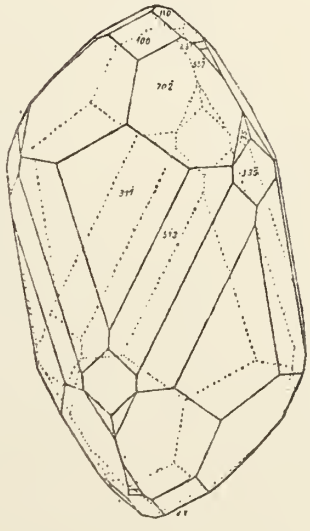
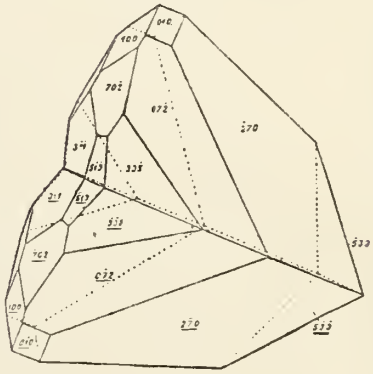


Fig. 2180.



Calcit

Fig. 2181.

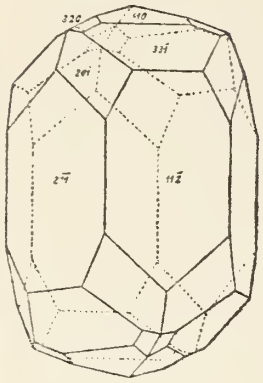


Fig. 2182.

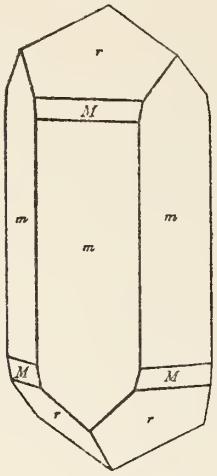


Fig. 2283.

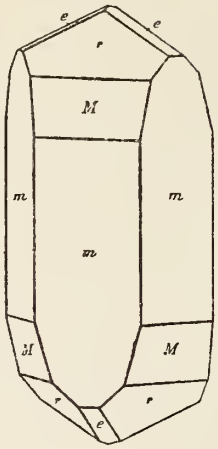


Fig. 2284.

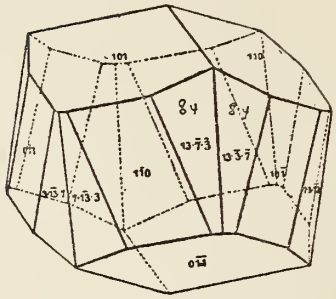


Fig. 2285.

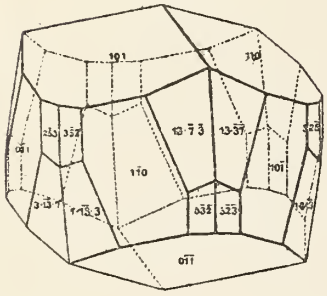


Fig. 2186.



Fig. 2187.



Fig. 2188.

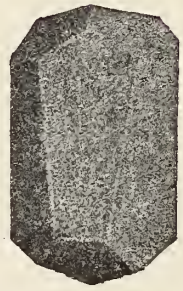


Fig. 2189.



Fig. 2190.

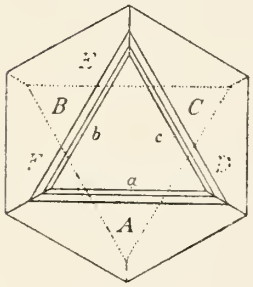


Fig. 2191.

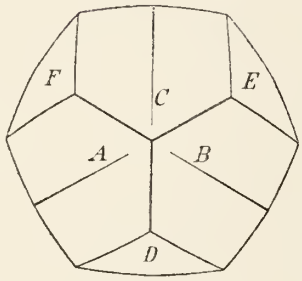


Fig. 2192.



Fig. 2195.

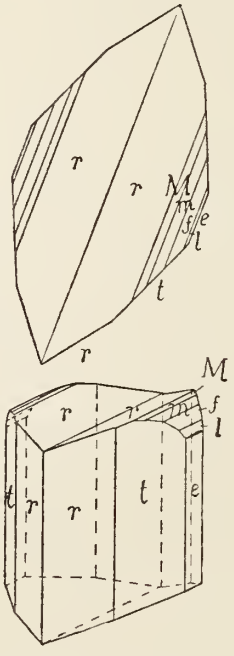


Fig. 2196.

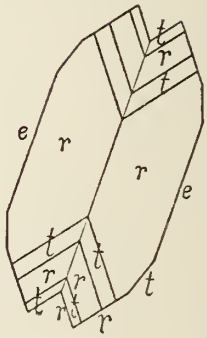


Fig. 2193.

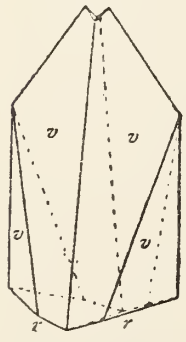
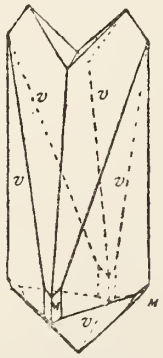


Fig. 2194.



Calcit

Fig. 2197.

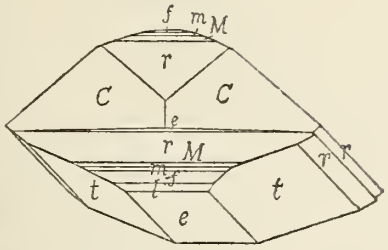


Fig. 2198.

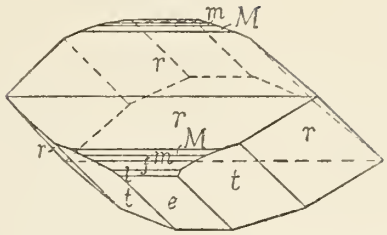


Fig. 2199.

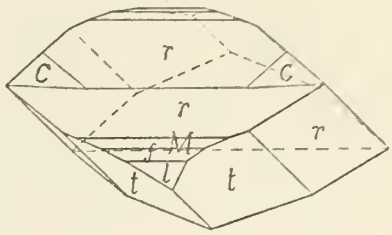


Fig. 2200.

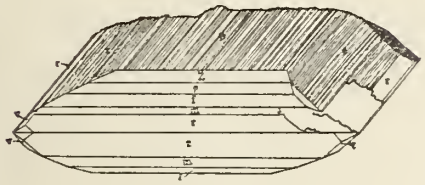


Fig. 2201.



Fig. 2202.



Fig. 2203.

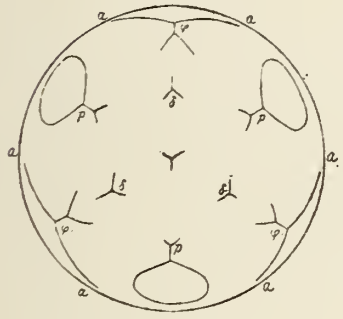


Fig. 2204.



Fig. 2205.

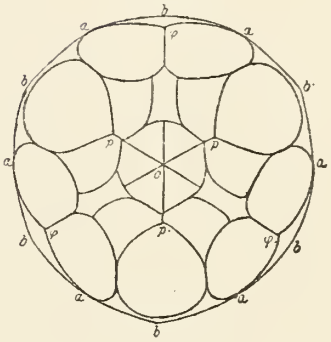


Fig. 2206.

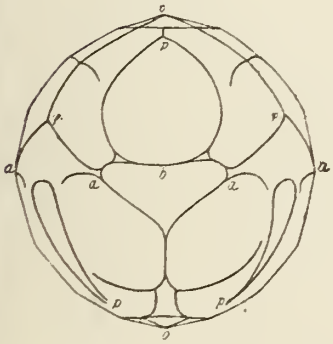


Fig. 2207.

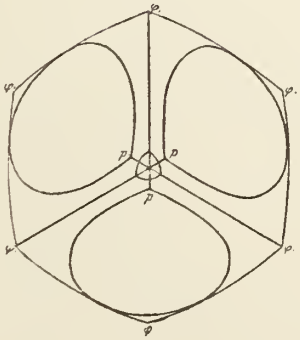


Fig. 2208.

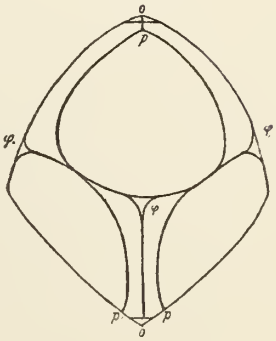
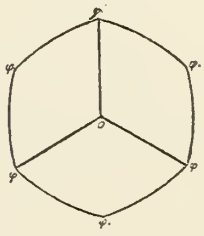


Fig. 2209.



Calcit

Fig. 2210.

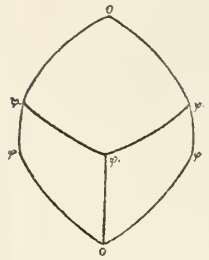


Fig. 2211.

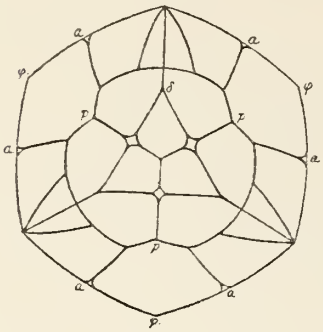


Fig. 2212.

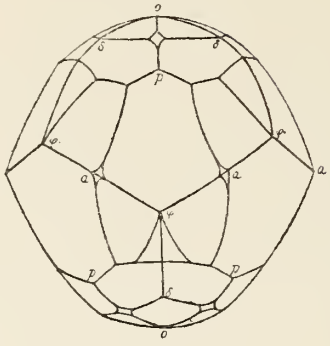


Fig. 2213.

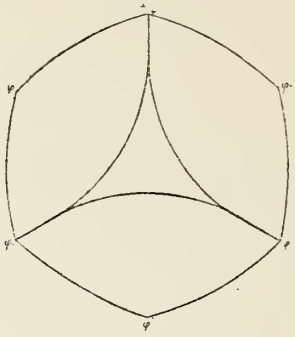


Fig. 2214.

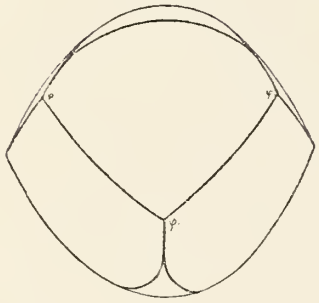


Fig. 2215.

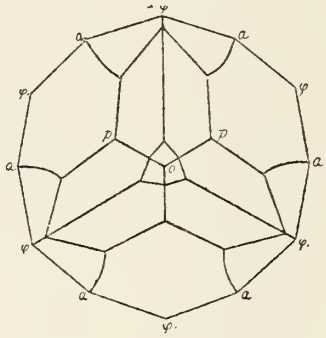


Fig. 2216.

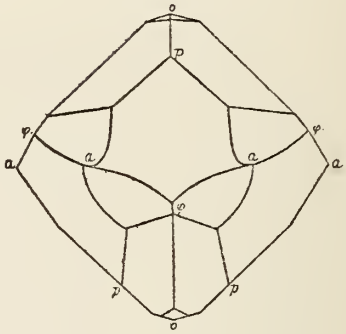


Fig. 2217.

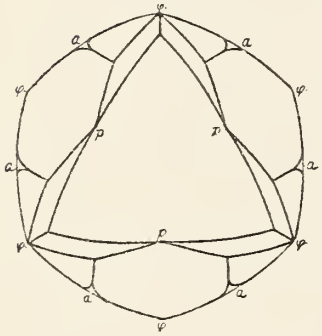


Fig. 2218.

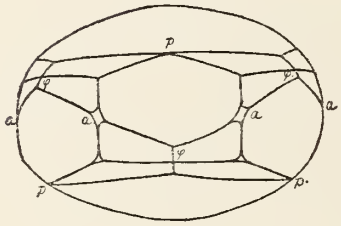


Fig. 2219.

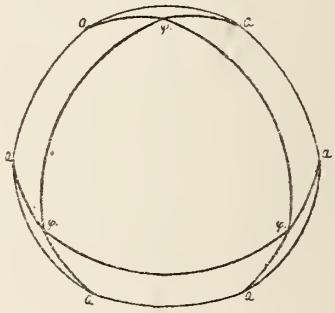


Fig. 2220.

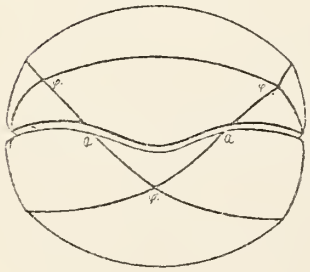


Fig. 2221.

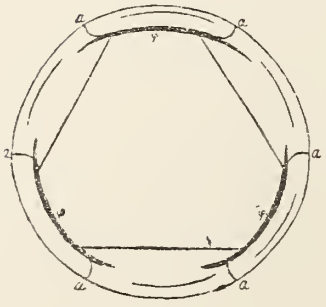
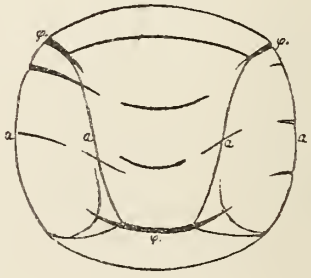


Fig. 2222.



Calcit

Fig. 2223.

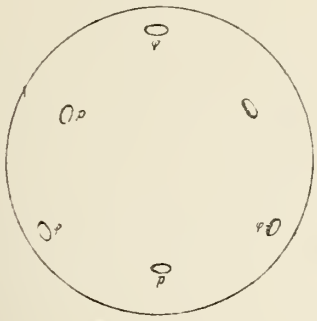


Fig. 2224.

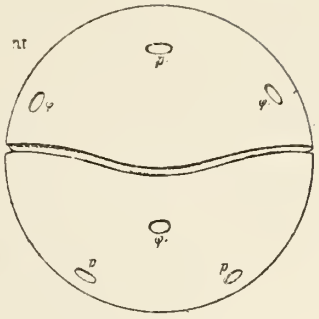


Fig. 2225.

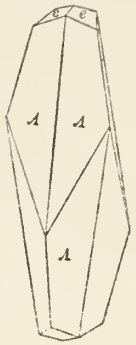


Fig. 2226.

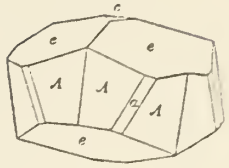


Fig. 2227.

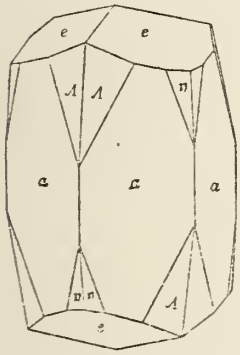


Fig. 2228.

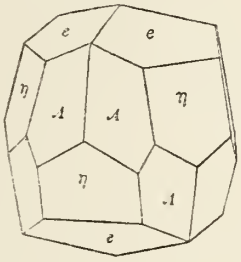


Fig. 2229.

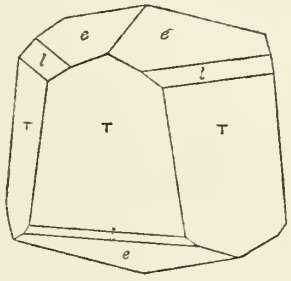


Fig. 2230.

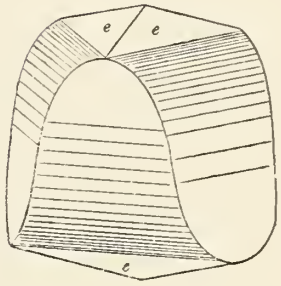


Fig. 2231.

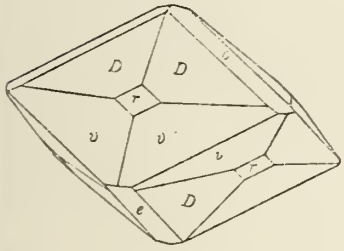


Fig. 2232.

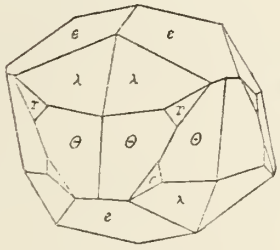


Fig. 2233.

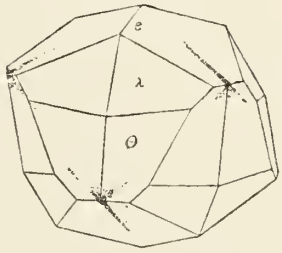


Fig. 2234.

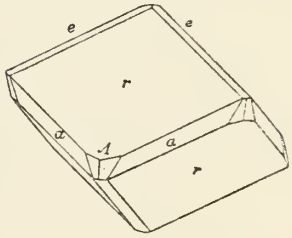


Fig. 2235.

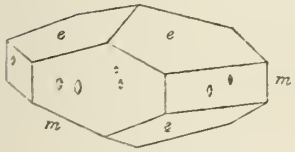


Fig. 2236.

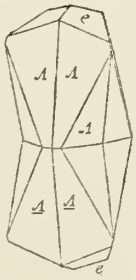


Fig. 2237.

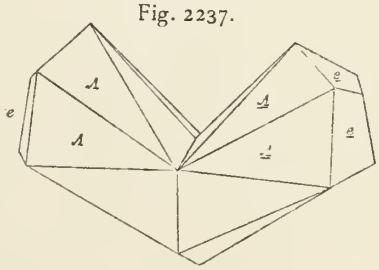
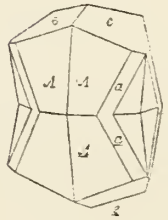


Fig. 2238.



Calcit

Fig. 2239.

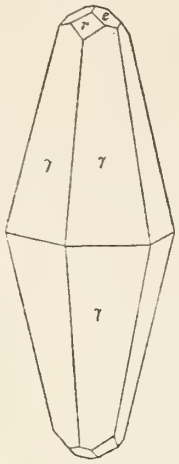


Fig. 2240.

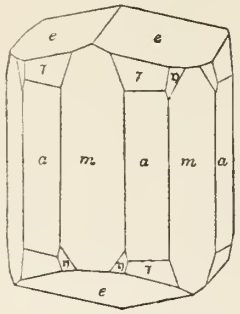


Fig. 2241.

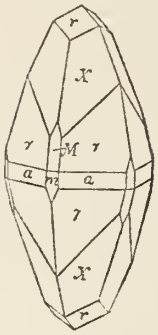


Fig. 2242.

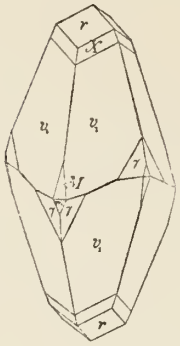


Fig. 2243.

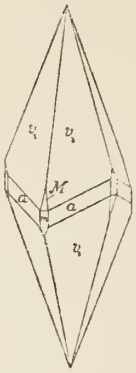


Fig. 2244.

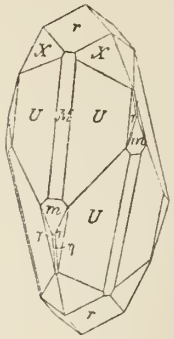


Fig. 2245.

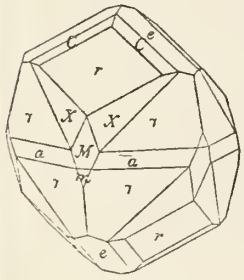


Fig. 2246.

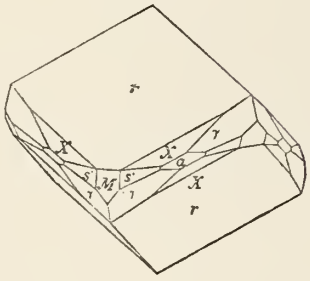


Fig. 2247.

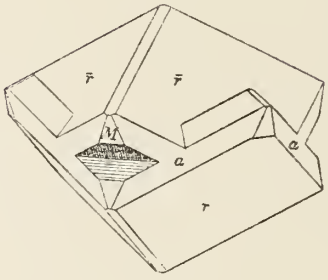


Fig. 2248.

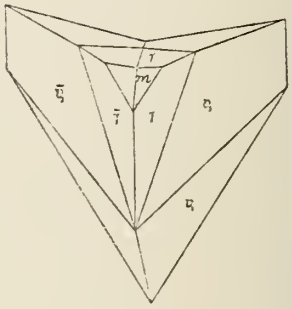


Fig. 2249.

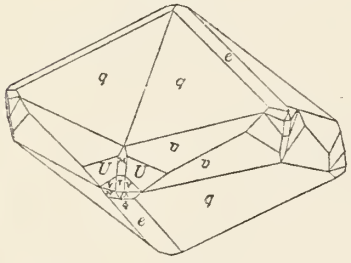


Fig. 2250.

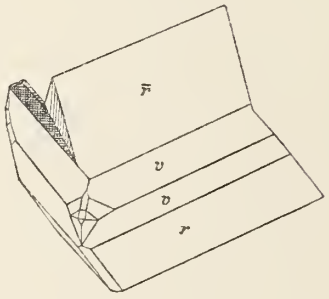


Fig. 2251.

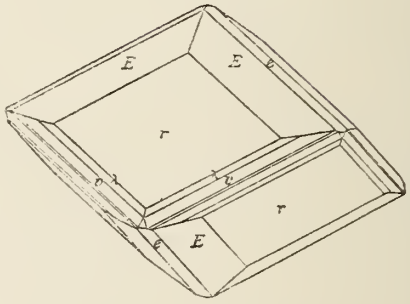


Fig. 2252.

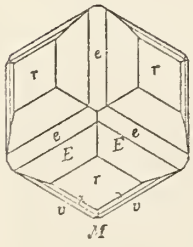


Fig. 2253.

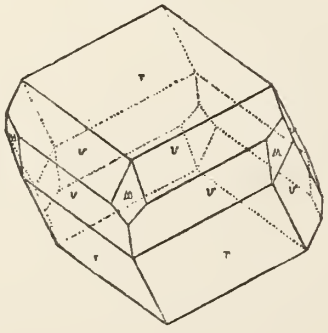


Fig. 2254.

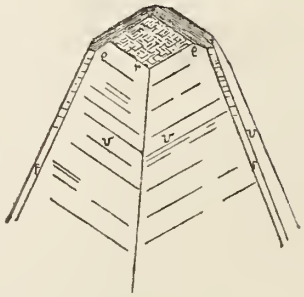
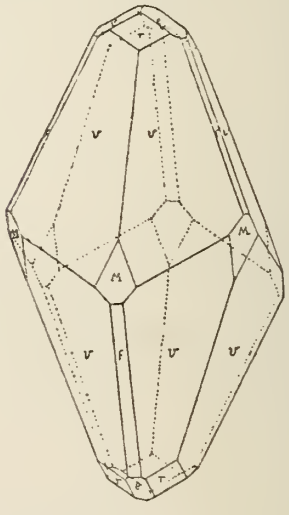


Fig. 2255.



Calcit

Fig. 2256.

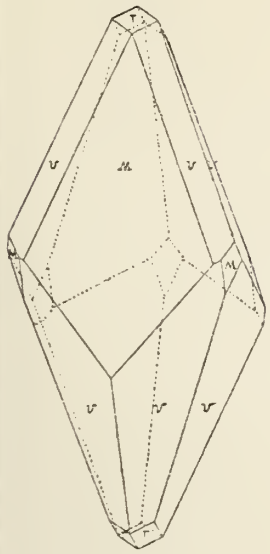


Fig. 2257.

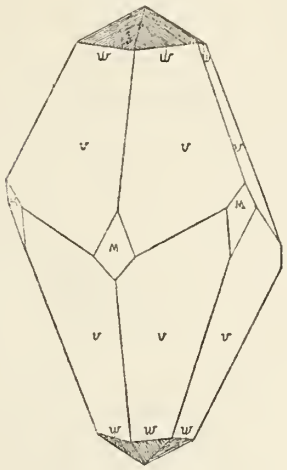


Fig. 2258.

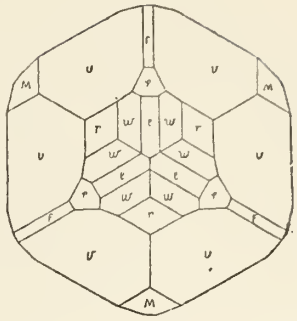


Fig. 2259.

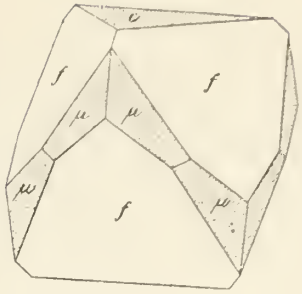


Fig. 2260.

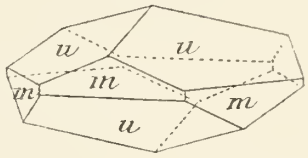


Fig. 2261.

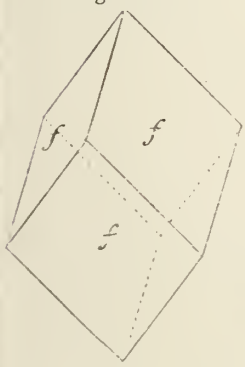


Fig. 2262.

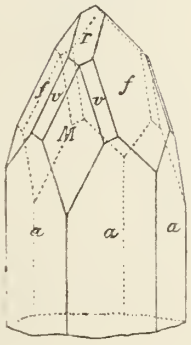


Fig. 2263.

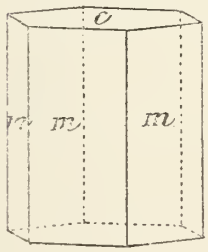


Fig. 2264.

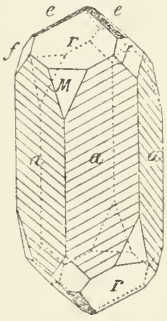


Fig. 2265.

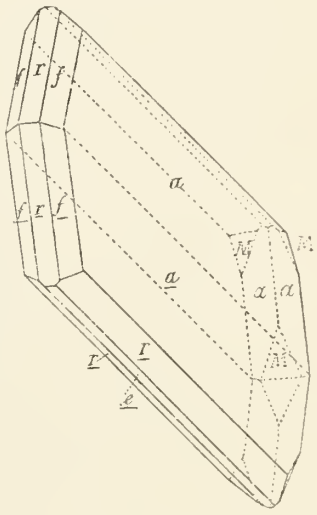


Fig. 2266.

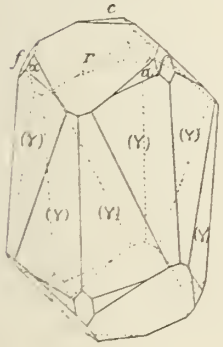


Fig. 2267.

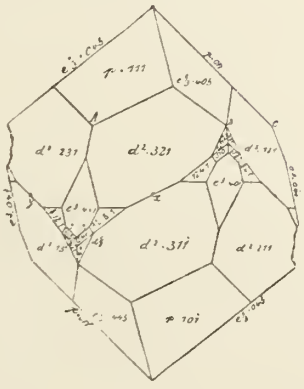


Fig. 2268.

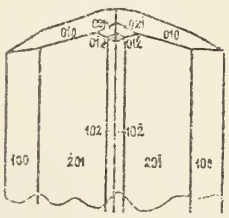
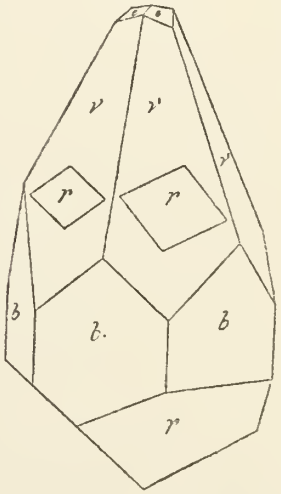


Fig. 2269.



Calcit Fig. 2270.

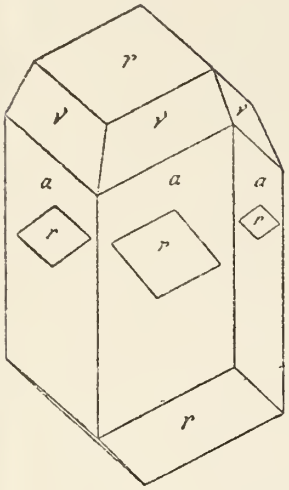


Fig. 2271.

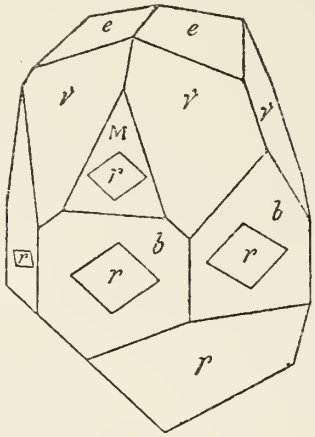


Fig. 2272.

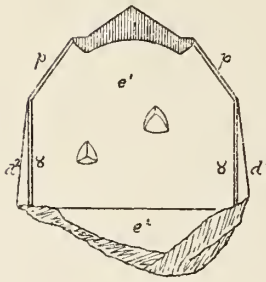


Fig. 2273.

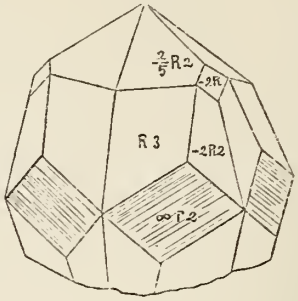


Fig. 2274.

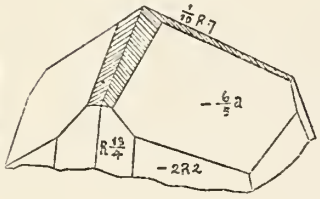


Fig. 2275.

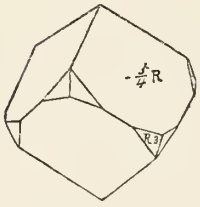


Fig. 2276.

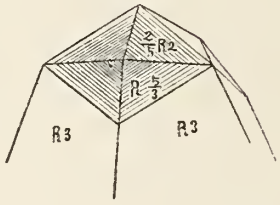


Fig. 2277.

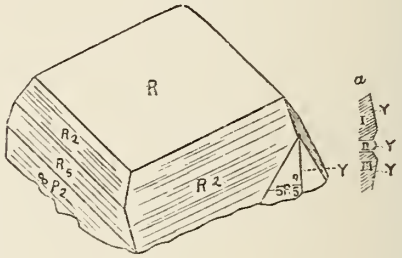


Fig. 2278.

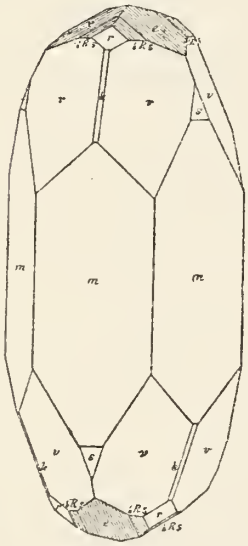
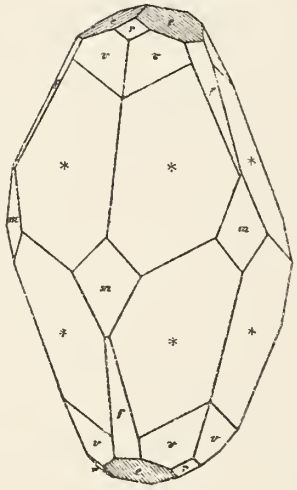


Fig. 2279.



* = 9·5·$\bar{1}\bar{4}$·4

Fig. 2280.

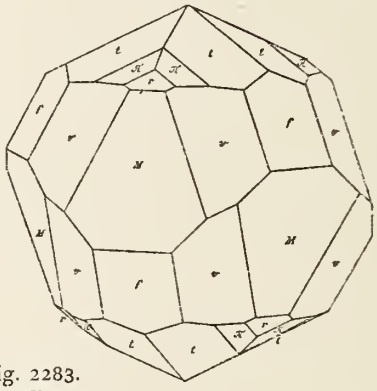


Fig. 2281.

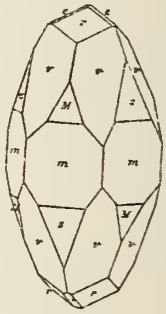


Fig. 2282.

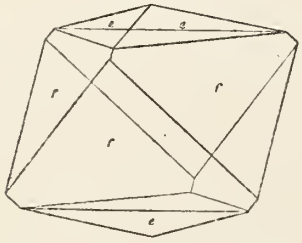


Fig. 2283.

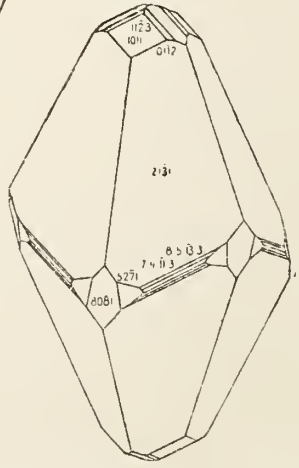
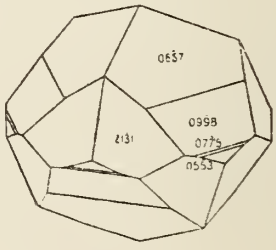


Fig. 2284.



Calcit

Fig. 2285.

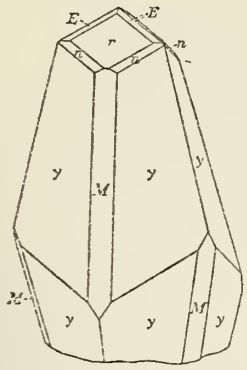


Fig. 2286.

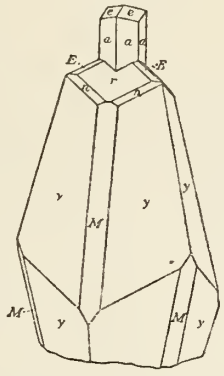


Fig. 2287.

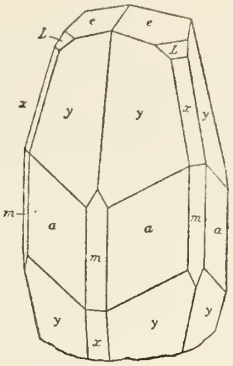


Fig. 2288.

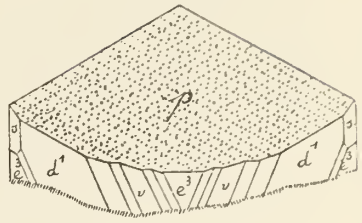


Fig. 2289.

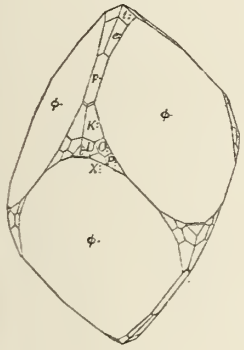


Fig. 2290.



Fig. 2291.



Fig. 2292.

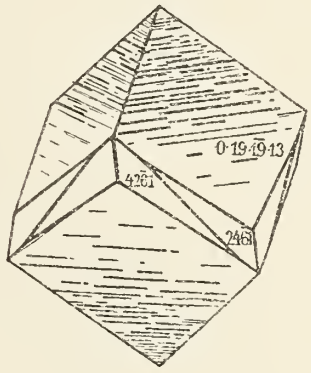


Fig. 2293.

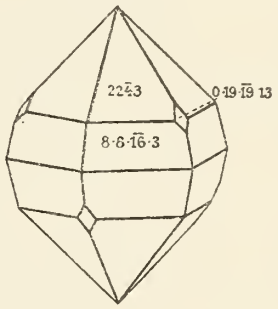


Fig. 2294.

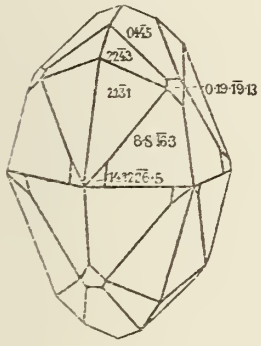


Fig. 2295.

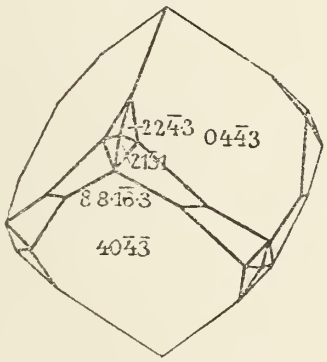


Fig. 2296.

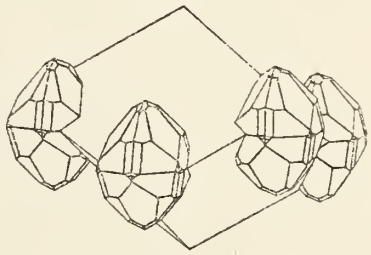


Fig. 2297.

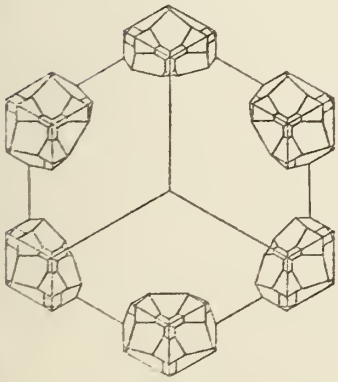


Fig. 2298.

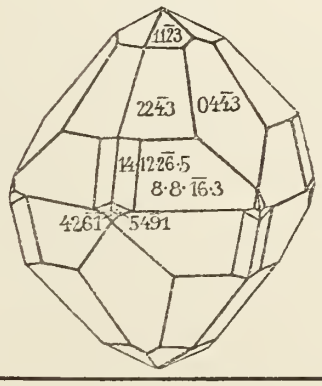


Fig. 2299.

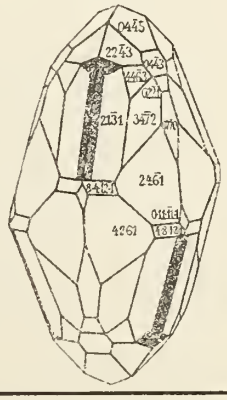
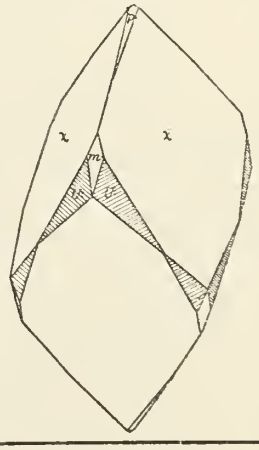


Fig. 2300.



Calcit

Fig. 2301.

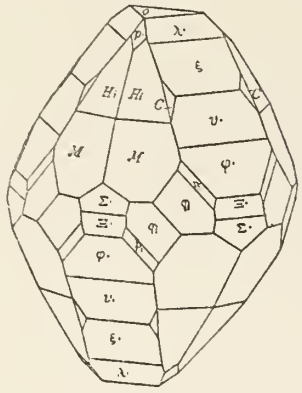


Fig. 2302.

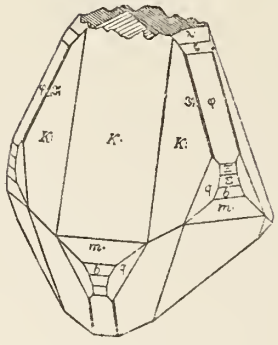


Fig. 2303.

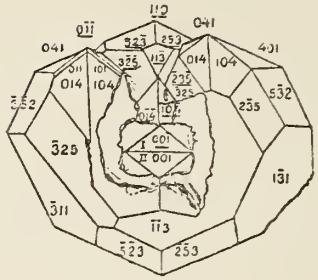


Fig. 2304.

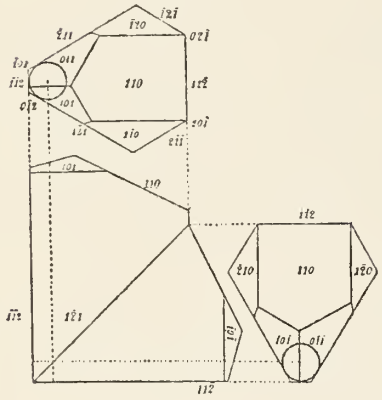


Fig. 2305.

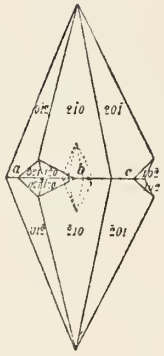


Fig. 2306.

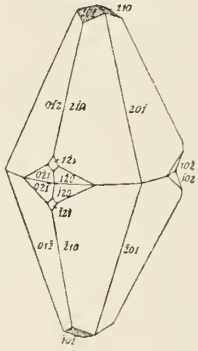


Fig. 2307.

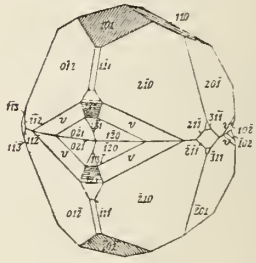


Fig. 2308.

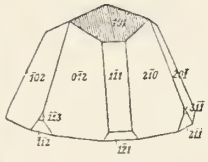


Fig. 2309.



Fig. 2310.

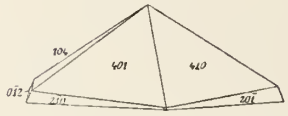


Fig. 2311.

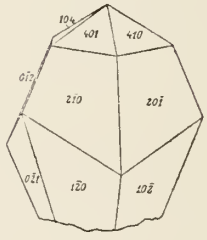


Fig. 2312.

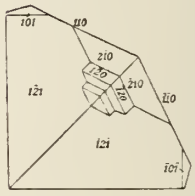


Fig. 2313.

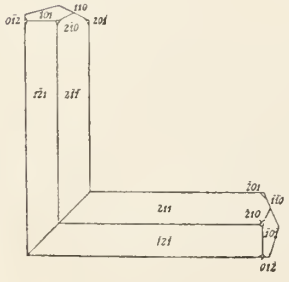


Fig. 2314.

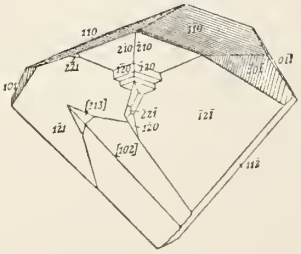
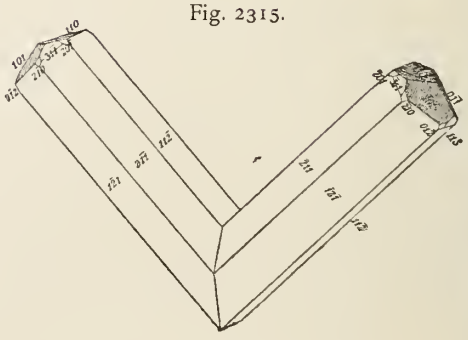


Fig. 2315.



Calcit

Fig. 2316.

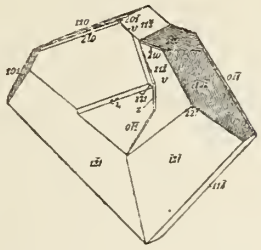


Fig. 2317.

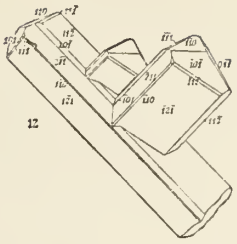


Fig. 2318.

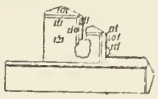


Fig. 2319.

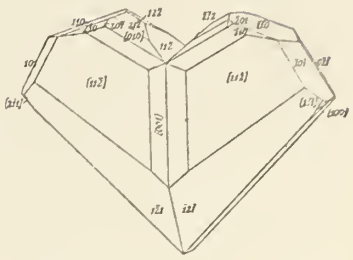


Fig. 2320.

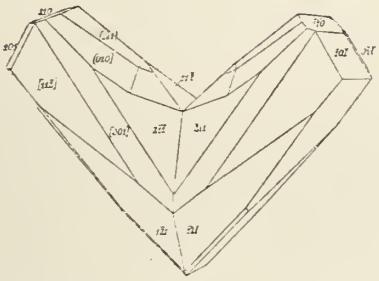


Fig. 2321.

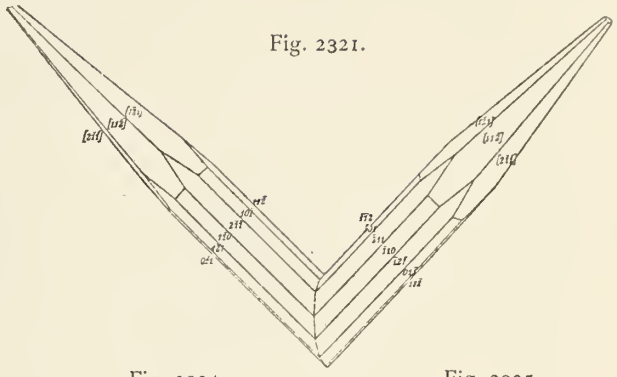


Fig. 2322.

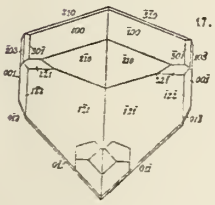


Fig. 2323.

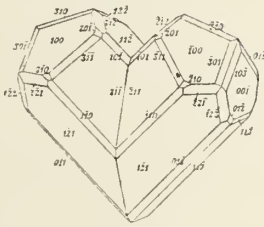


Fig. 2324.

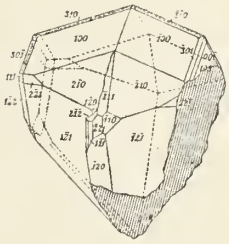


Fig. 2325.

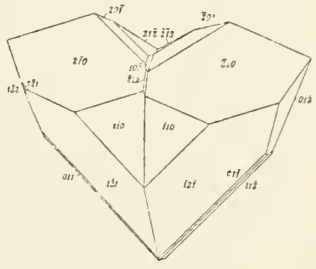


Fig. 2326.

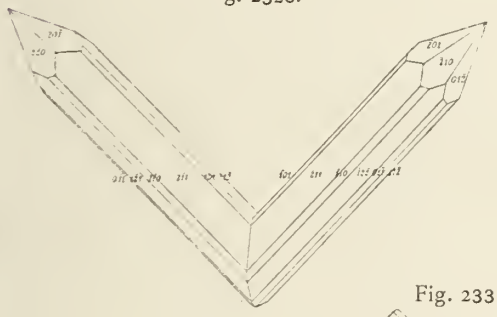


Fig. 2327.

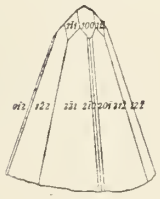


Fig. 2328.

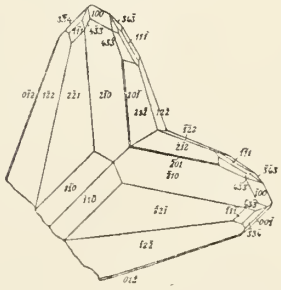


Fig. 2329.

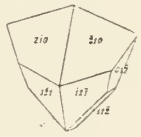


Fig. 2330.

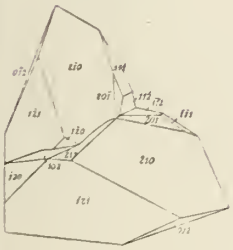


Fig. 2331.

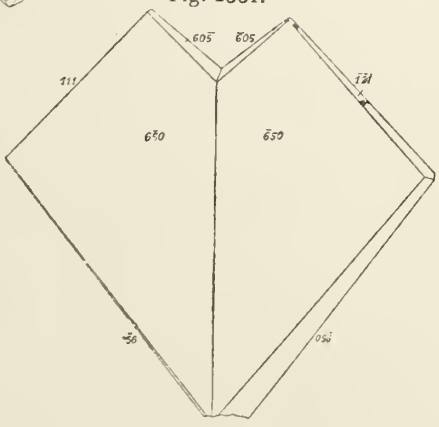
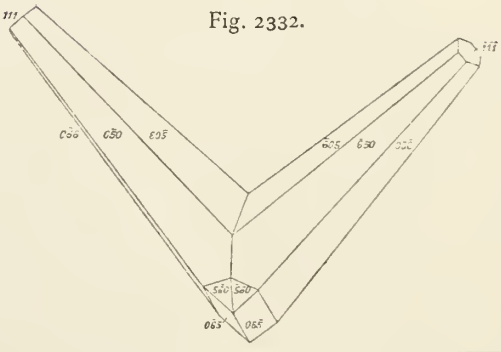


Fig. 2332.



Calcit

Fig. 2333.

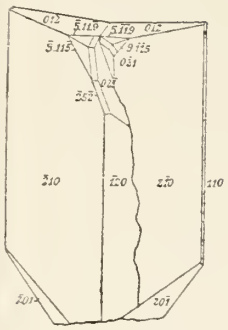


Fig. 2334.

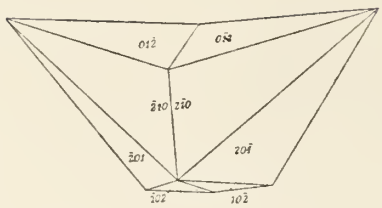


Fig. 2335.

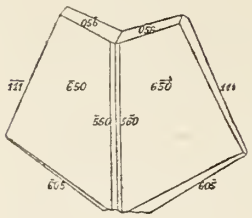


Fig. 2336.

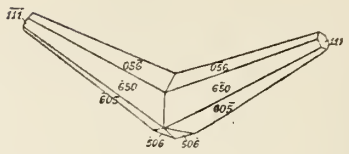


Fig. 2337.

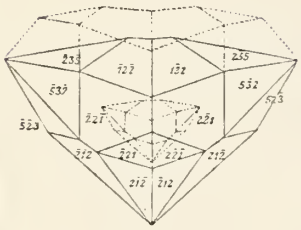


Fig. 2338.

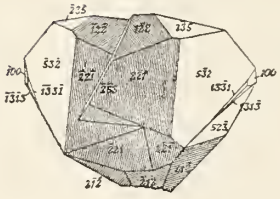


Fig. 2339.

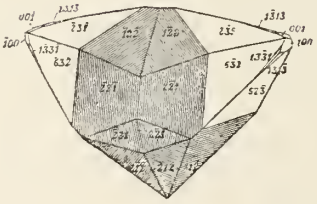


Fig. 2340.

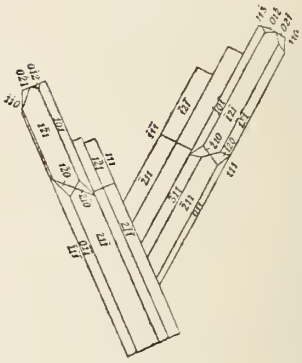


Fig. 2341.

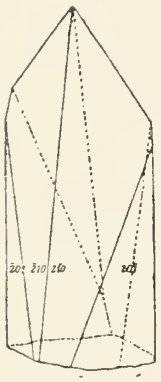


Fig. 2342.

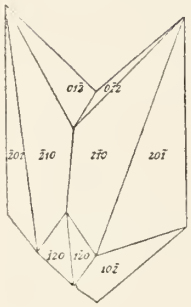


Fig. 2343.

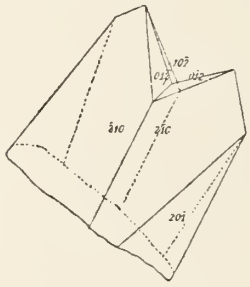


Fig. 2344.

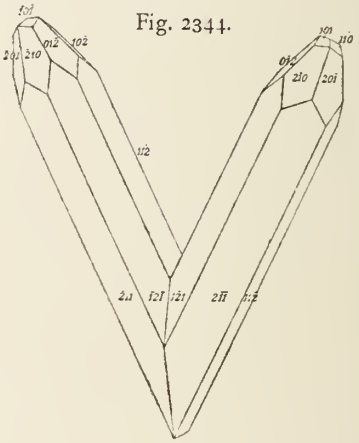


Fig. 2345.

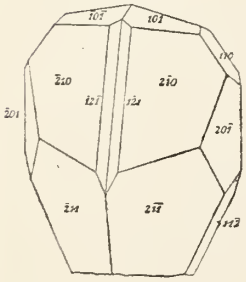


Fig. 2346.

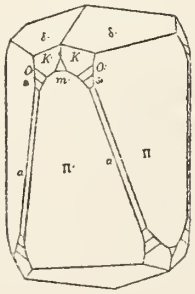


Fig. 2347.

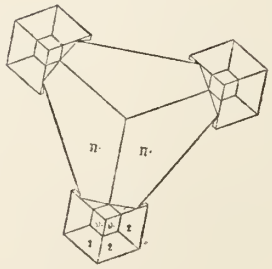
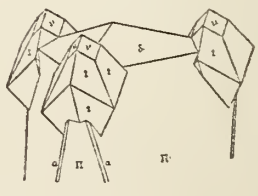


Fig. 2348.



Calcit

Fig. 2349.

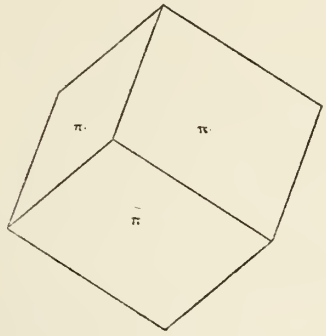


Fig. 2350.

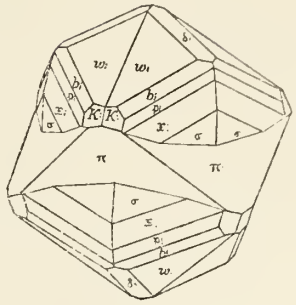


Fig. 2351.

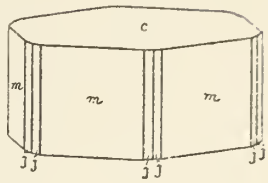


Fig. 2352.

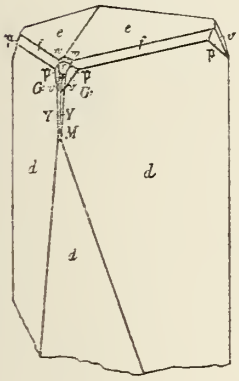


Fig. 2353.

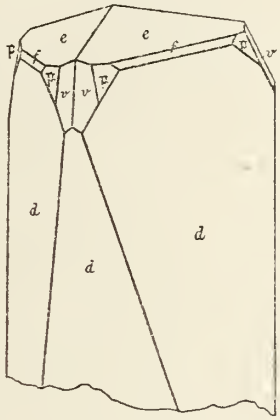


Fig. 2354.

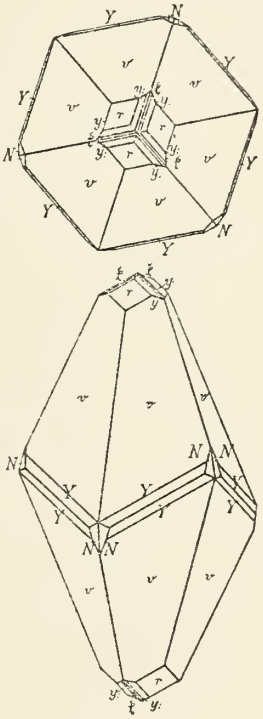


Fig. 2355.

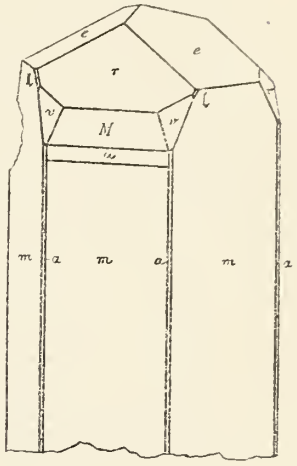


Fig. 2356.

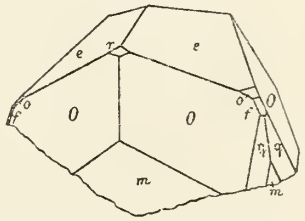


Fig. 2357.

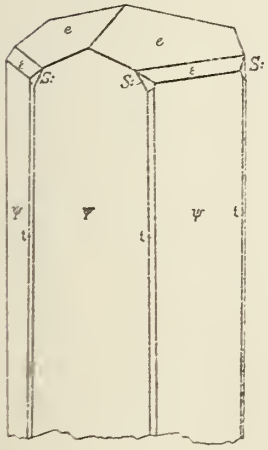


Fig. 2358.

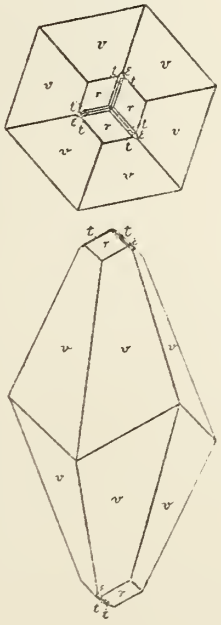


Fig. 2359.

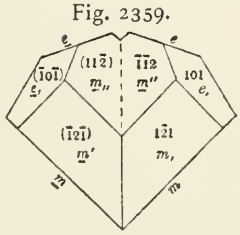


Fig. 2360.

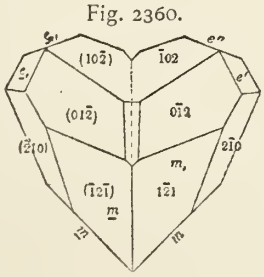
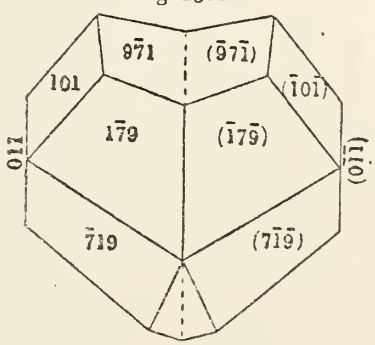


Fig. 2361.



Calcit

Fig. 2362.

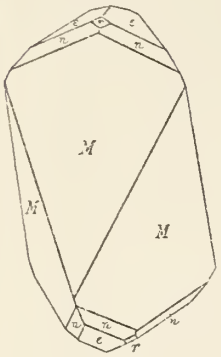


Fig. 2363.



Fig. 2364.



Fig. 2365.

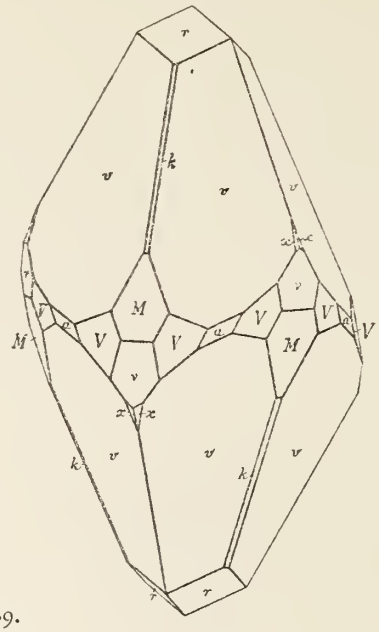


Fig. 2366.

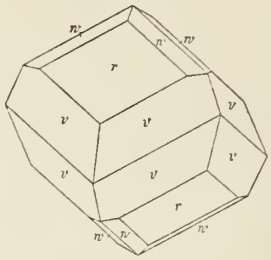


Fig. 2367.

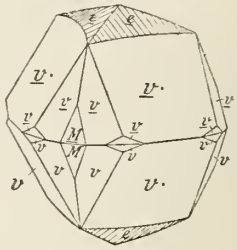


Fig. 2368.

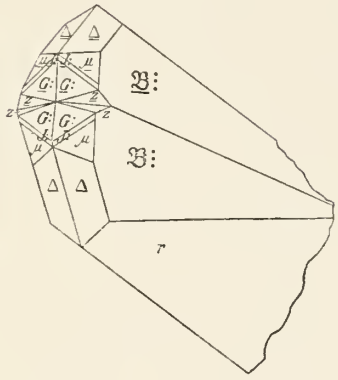


Fig. 2369.

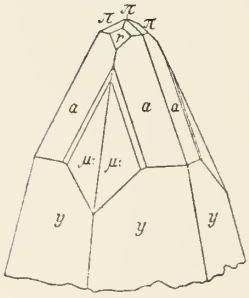


Fig. 2370.

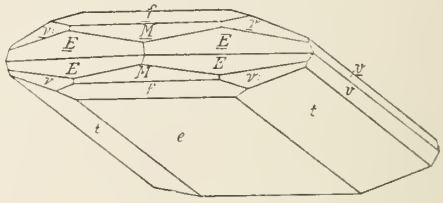


Fig. 2371.

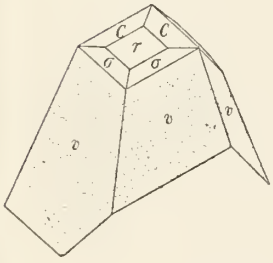


Fig. 2372.

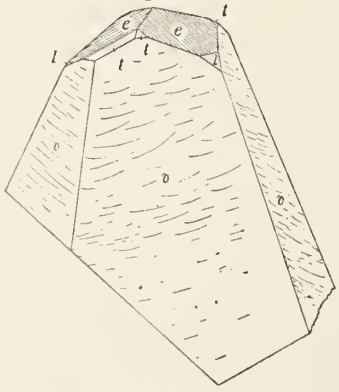


Fig. 2373.

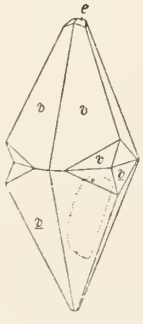


Fig. 2374.

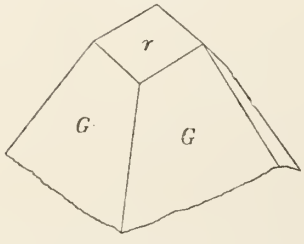
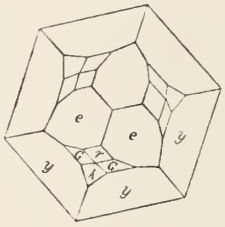


Fig. 2375.



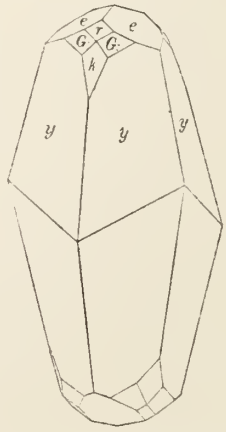


Fig. 2376.

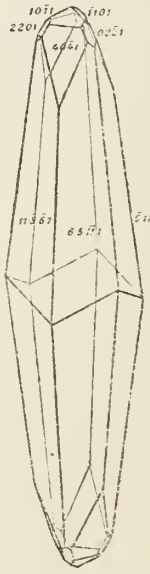
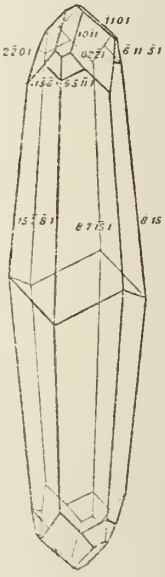


Fig. 2377.



Calcit

Fig. 2378.

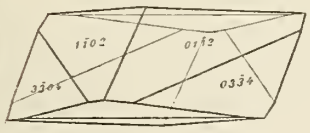


Fig. 2379.

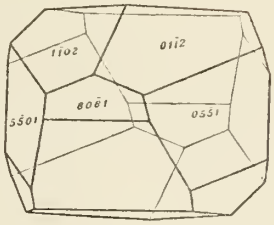


Fig. 2380.

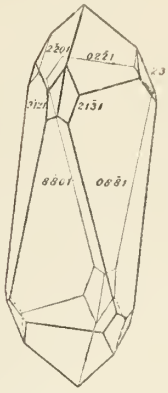


Fig. 2381.

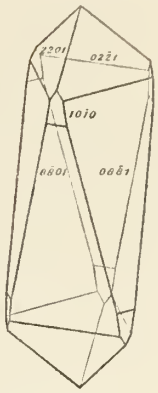


Fig. 2382.

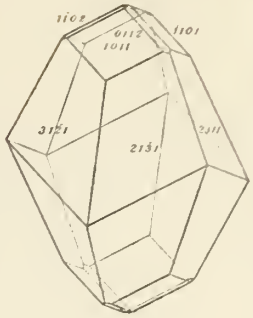


Fig. 2383.

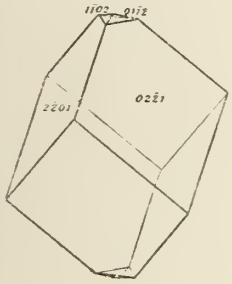


Fig. 2384.

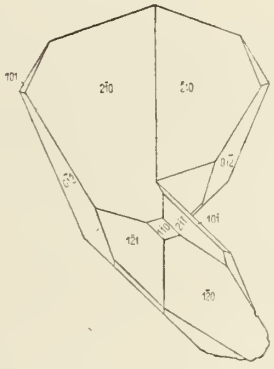


Fig. 2385.

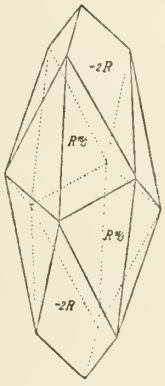


Fig. 2386.

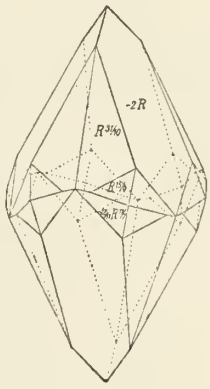


Fig. 2387.

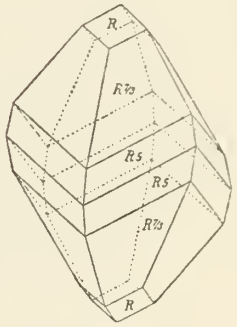


Fig. 2388.



Fig. 2389.

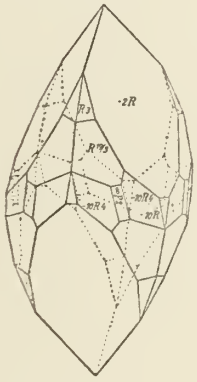


Fig. 2390.

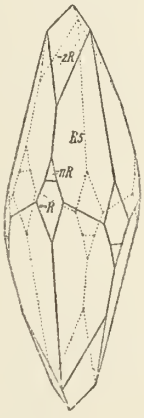


Fig. 2391.

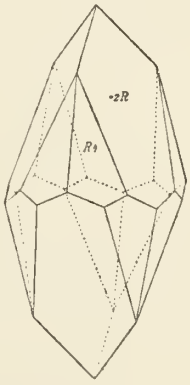


Fig. 2392.

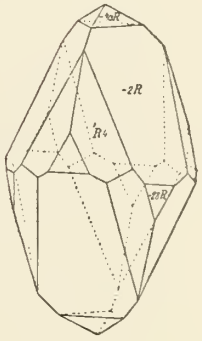


Fig. 2393.

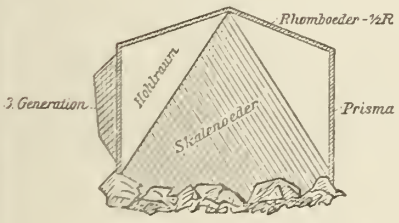


Fig. 2394.

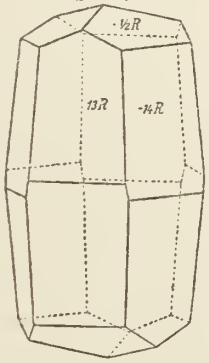


Fig. 2395.

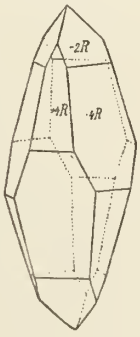


Fig. 2396.

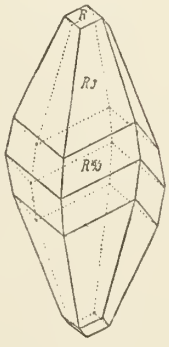
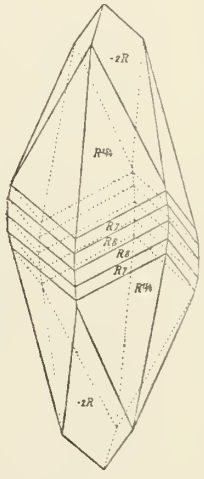


Fig. 2397.



Calcit

Fig. 2398.

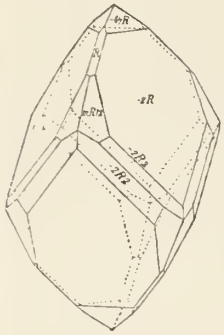


Fig. 2399.

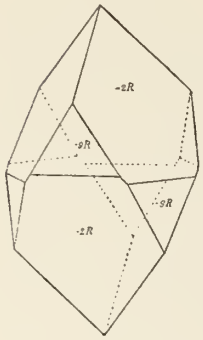


Fig. 2400.

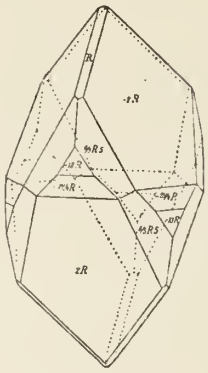


Fig. 2401.

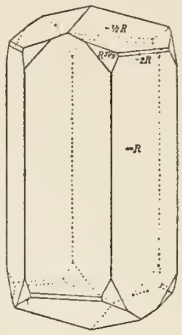


Fig. 2402.

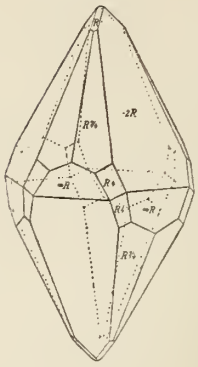


Fig. 2403.

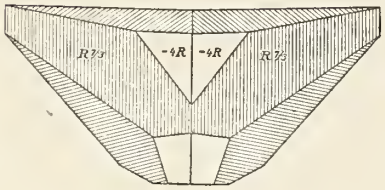


Fig. 2404.

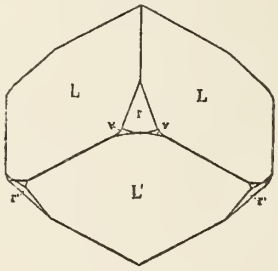


Fig. 2405.

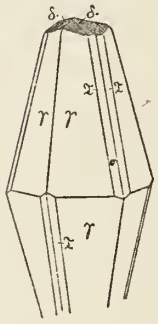


Fig. 2406.

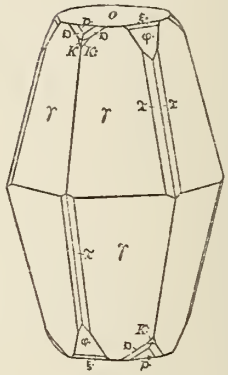


Fig. 2407.

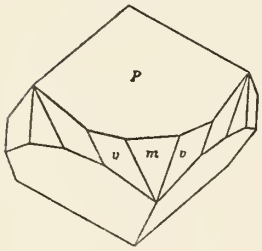


Fig. 2408.

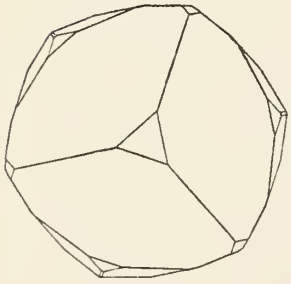


Fig. 2409.

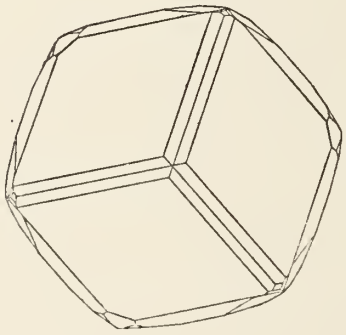
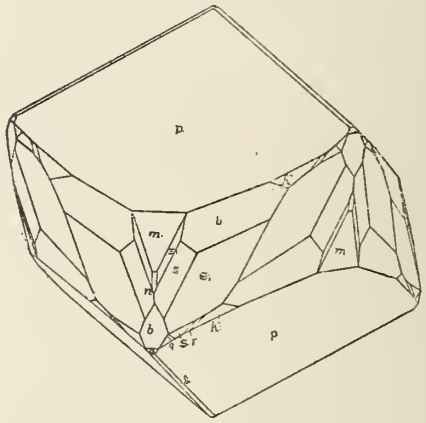
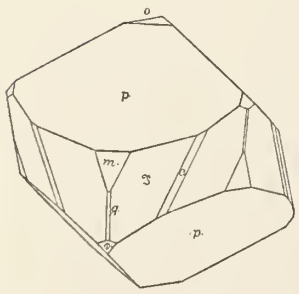


Fig. 2410.





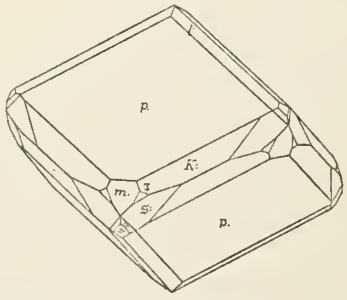
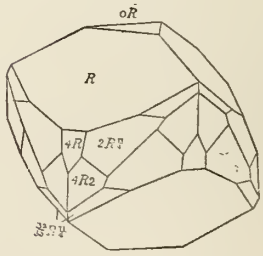


Fig. 2411.



Calcit

Fig. 2412.

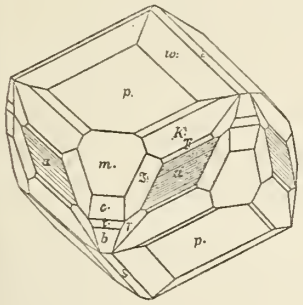


Fig. 2413.

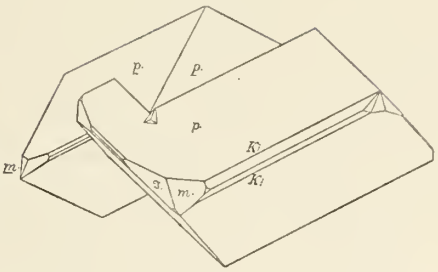


Fig. 2414.

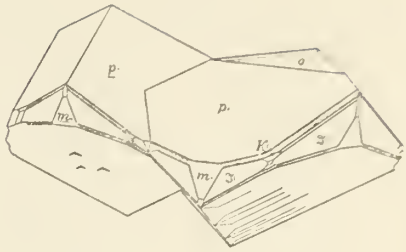


Fig. 2415.

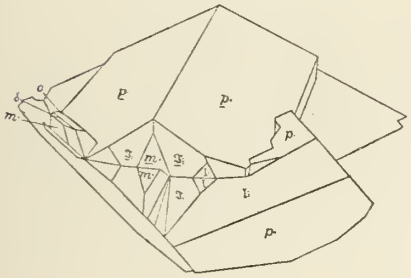


Fig. 2416.

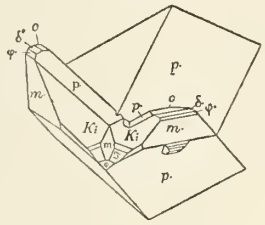


Fig. 2417.

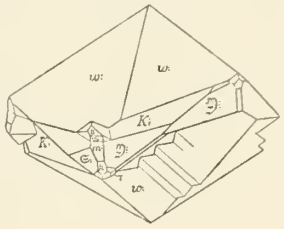


Fig. 2418.

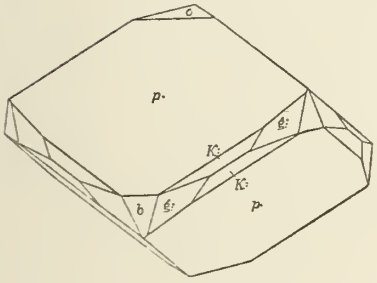


Fig. 2419.

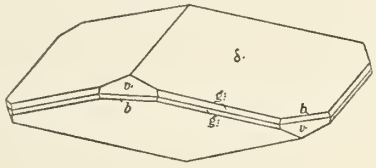


Fig. 2420.

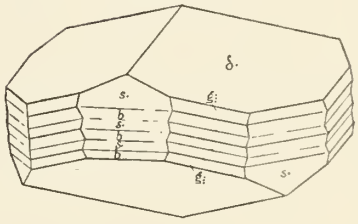


Fig. 2421.

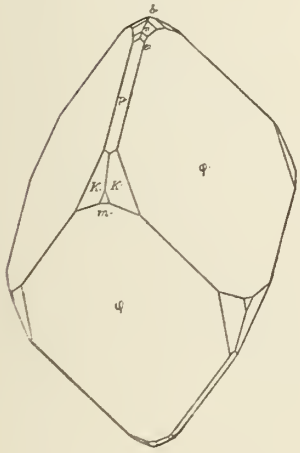


Fig. 2422.

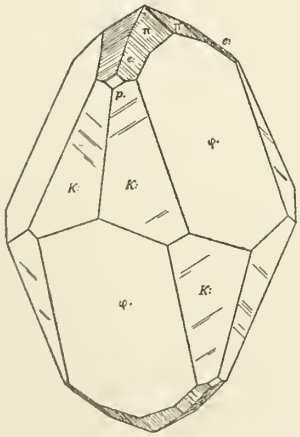
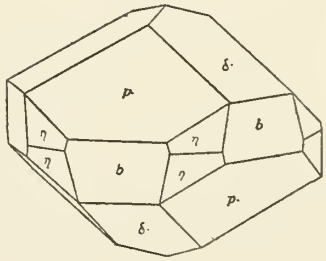


Fig. 2423.



Calcit

Fig. 2424.

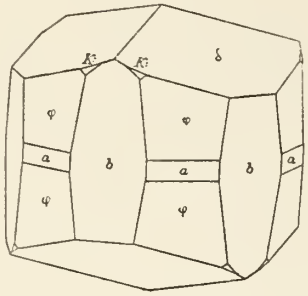


Fig. 2425.

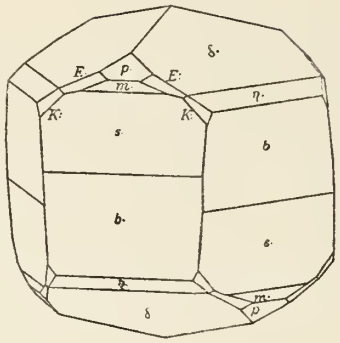


Fig. 2426.

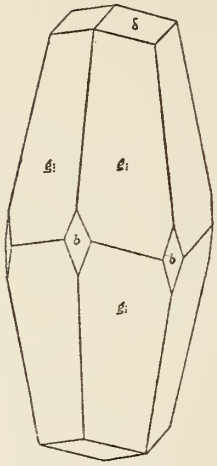


Fig. 2427.

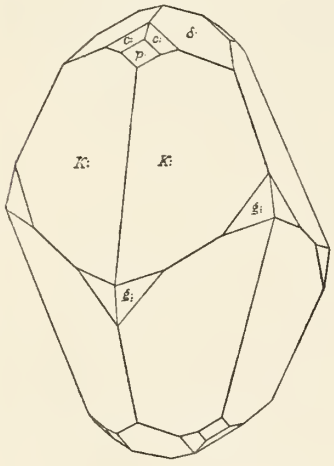


Fig. 2428.

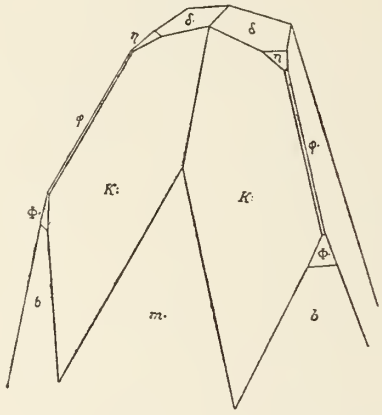


Fig. 2429.

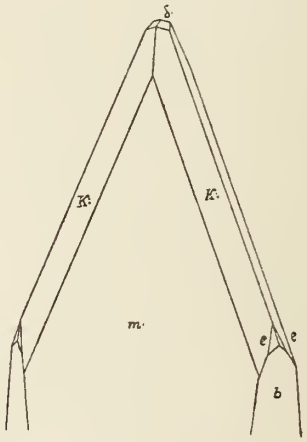


Fig. 2430.

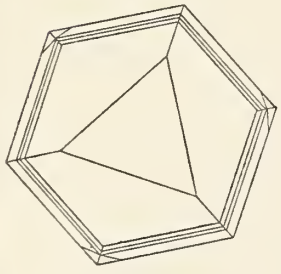


Fig. 2431.

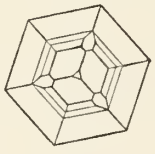


Fig. 2432.

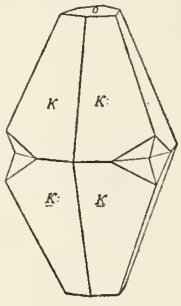
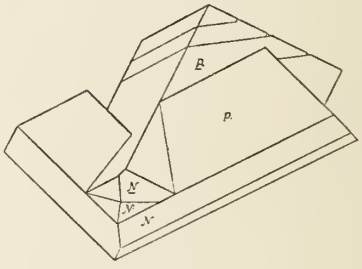
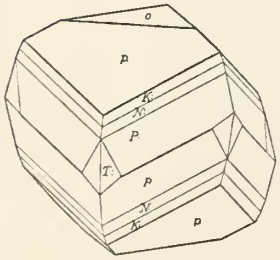


Fig. 2433.





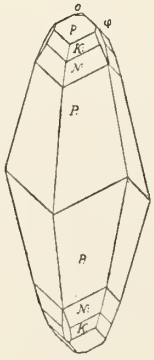


Fig. 2434.

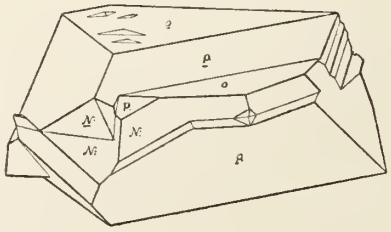
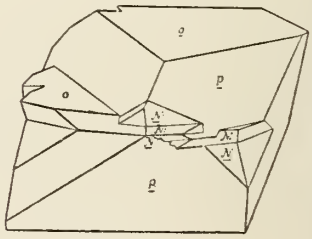


Fig. 2435.



Calcit

Fig. 2436.

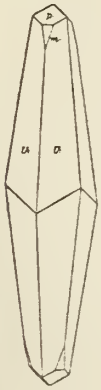


Fig. 2437.

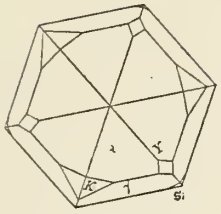


Fig. 2438.

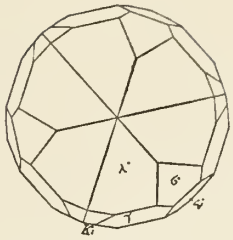


Fig. 2439.

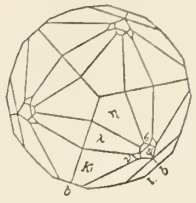
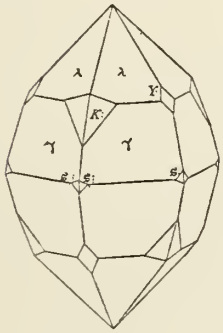
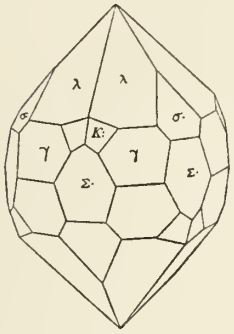
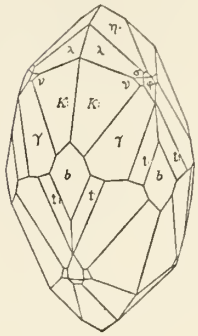


Fig. 2440.









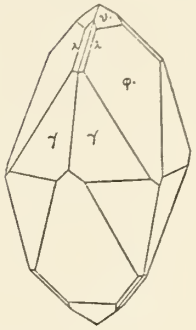


Fig. 2441.

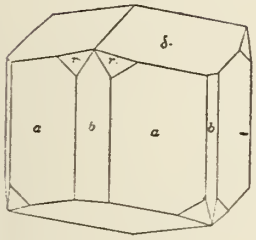


Fig. 2442.

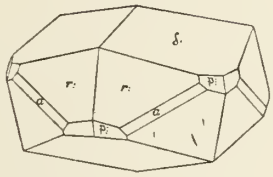


Fig. 2443.

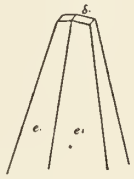


Fig. 2444.

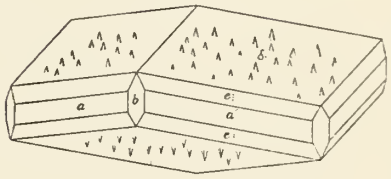


Fig. 2445.

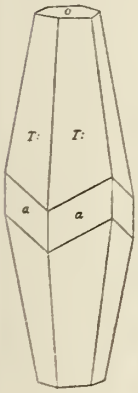


Fig. 2446.

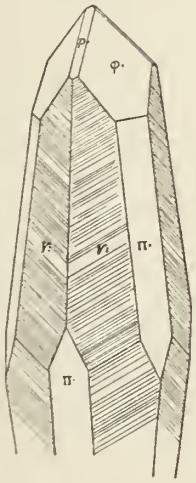


Fig. 2447.

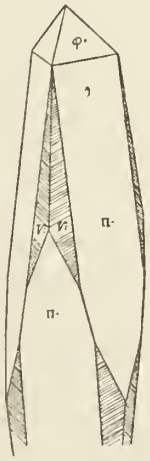


Fig. 2448.

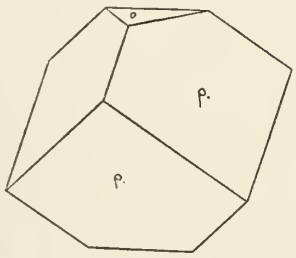


Fig. 2449.

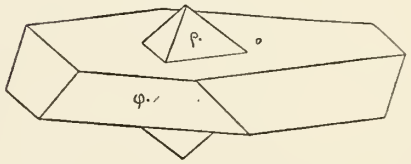


Fig. 2450.

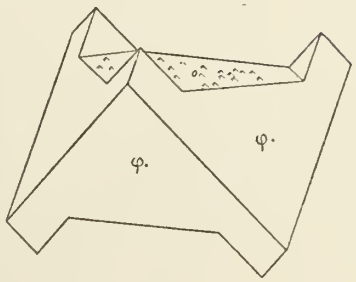
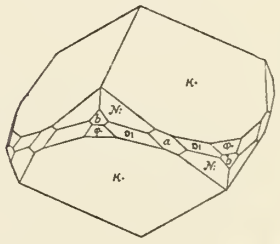


Fig. 2451.



Calcit

Fig. 2452.

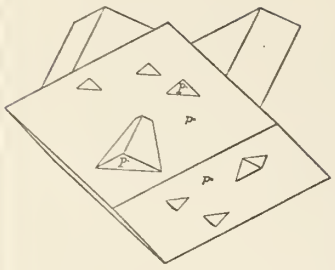


Fig. 2453.



Fig. 2454.

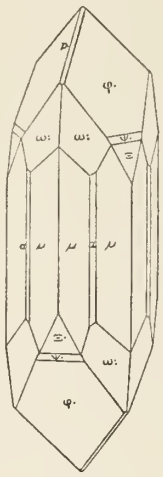


Fig. 2455.

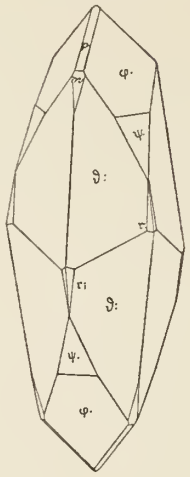


Fig. 2456.

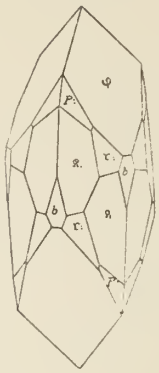


Fig. 2457.

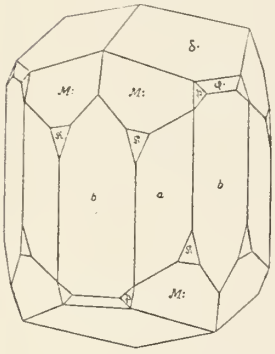


Fig. 2458.

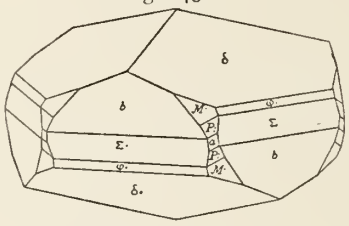


Fig. 2459.

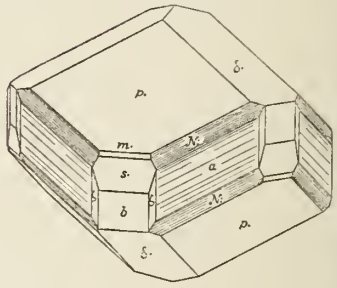


Fig. 2460.

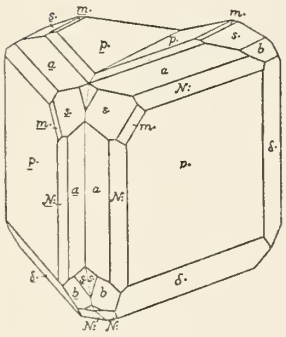


Fig. 2461.

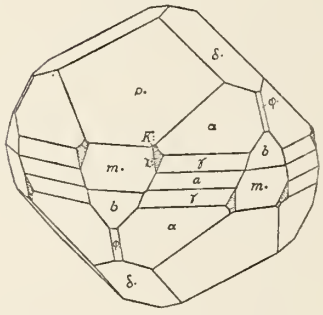


Fig. 2462.

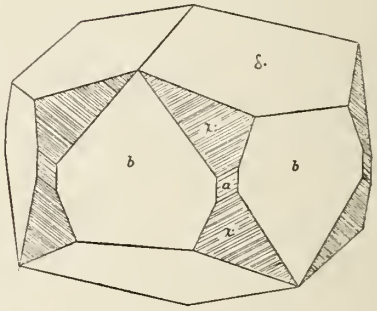


Fig. 2463.

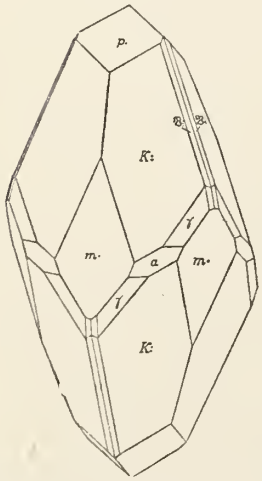


Fig. 2464.

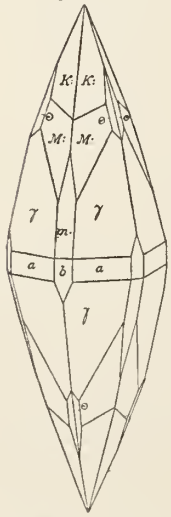


Fig. 2465.

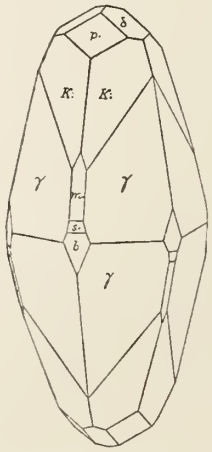
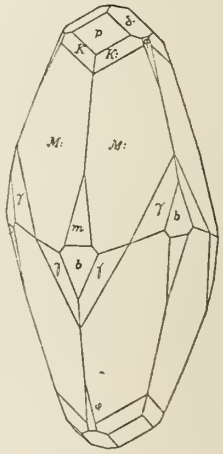


Fig. 2466.



Calcit

Fig. 2467.

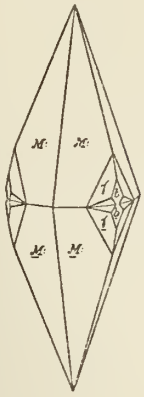


Fig. 2468.

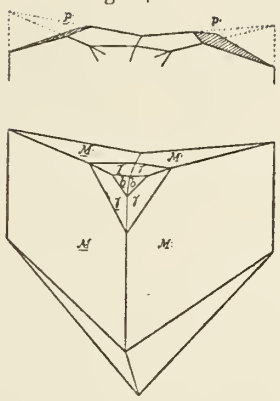


Fig. 2469.

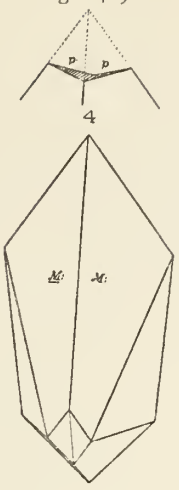


Fig. 2470.

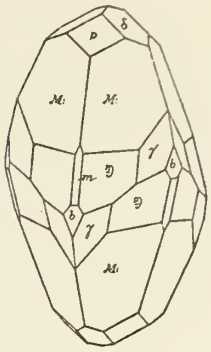


Fig. 2471.

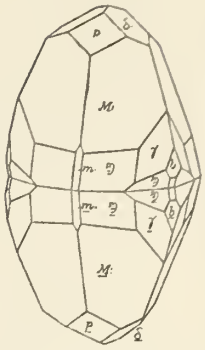


Fig. 2472.

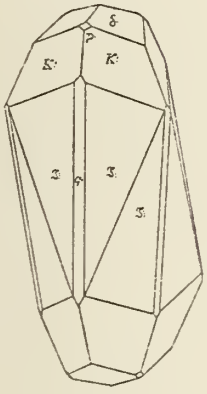


Fig. 2473.

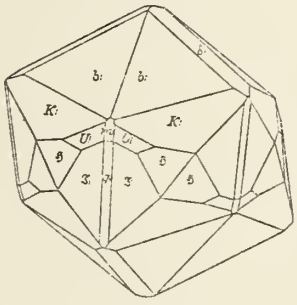


Fig. 2474.

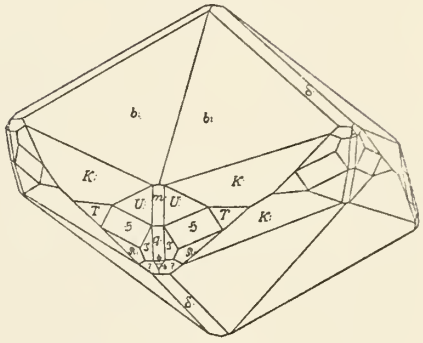


Fig. 2475.

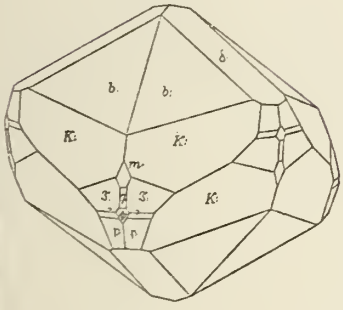


Fig. 2476.

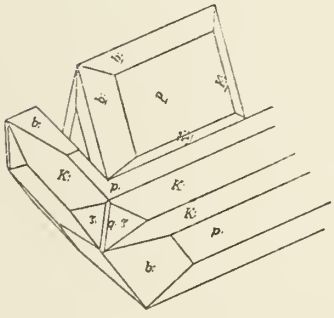


Fig. 2477.

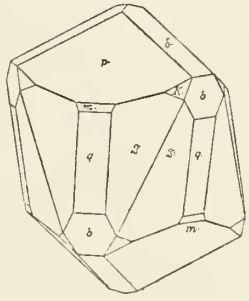


Fig. 2478.

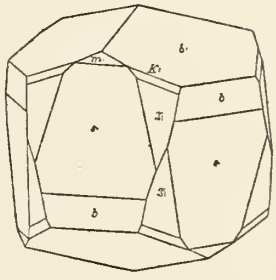


Fig. 2479.

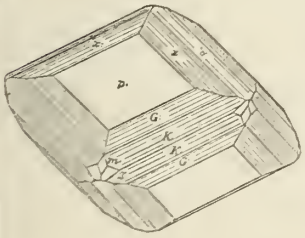


Fig. 2480.

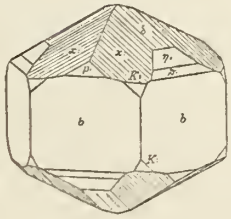


Fig 2481.

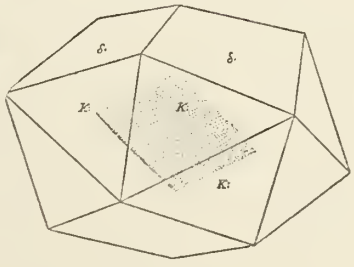
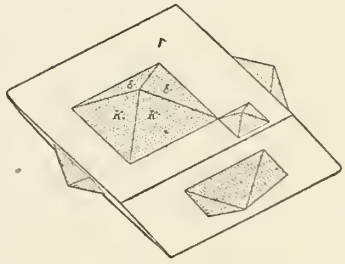


Fig. 2482.



Calcit

Fig. 2483.

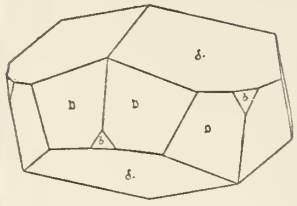


Fig. 2484.

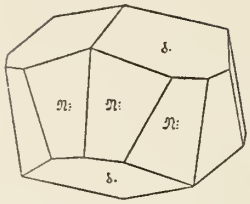


Fig. 2485.

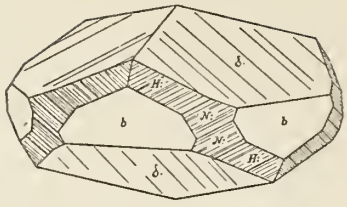


Fig. 2486.

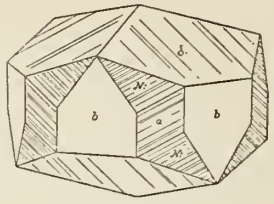


Fig. 2487.

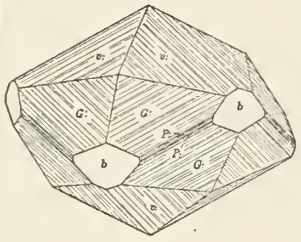


Fig. 2488.

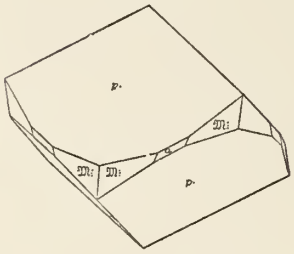


Fig. 2489.

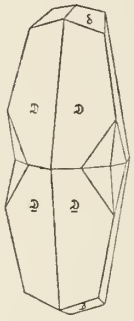


Fig. 2490.

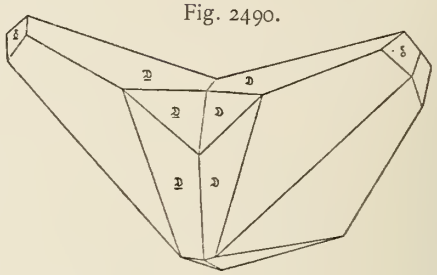


Fig. 2491.

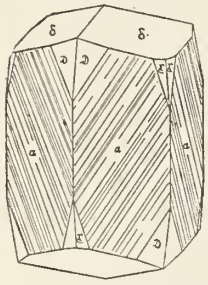


Fig. 2492.

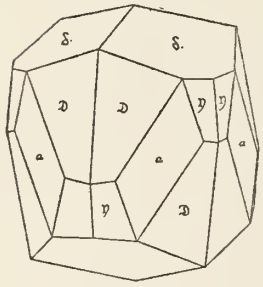


Fig. 2493.

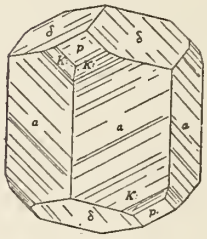


Fig. 2494.

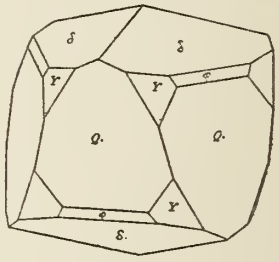


Fig. 2495.

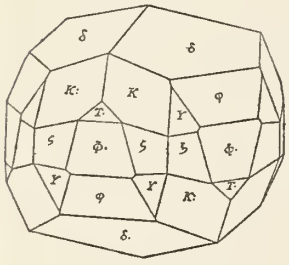


Fig. 2496.

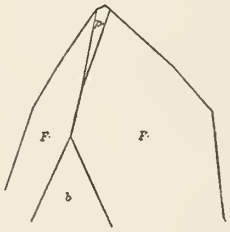


Fig. 2497.

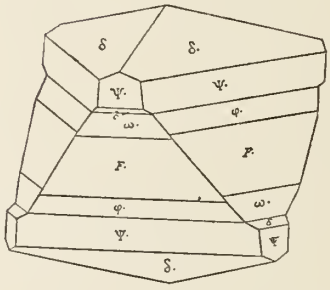


Fig. 2498.

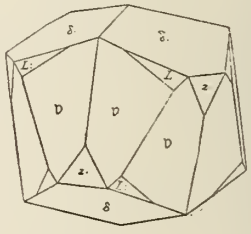


Fig. 2499.

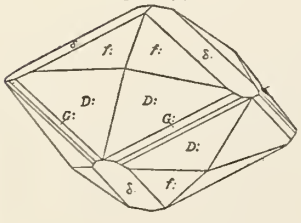


Fig. 2500.



Fig. 2501.

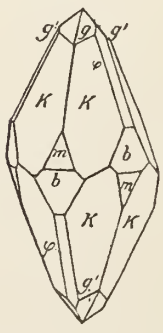


Fig. 2502.

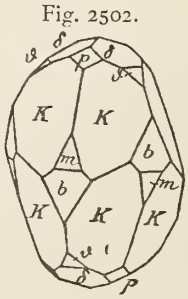


Fig. 2503.

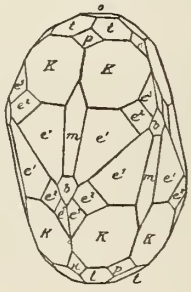
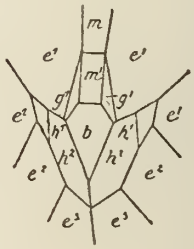


Fig. 2504.



Calcit

Fig. 2505.

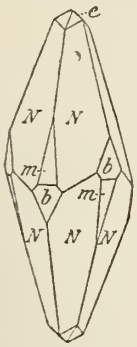


Fig. 2506.

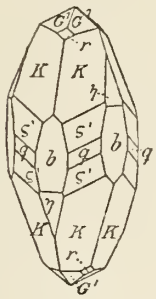


Fig. 2507.

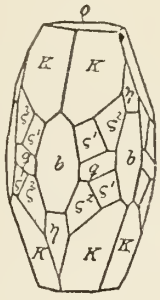


Fig. 2508.

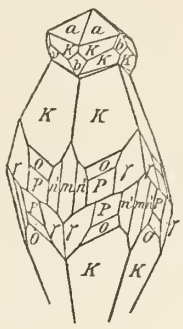


Fig. 2509.

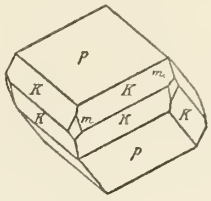


Fig. 2510.

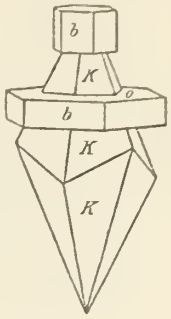


Fig. 2511.

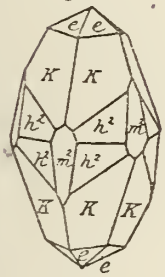


Fig. 2512.

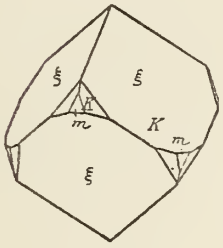


Fig. 2513.

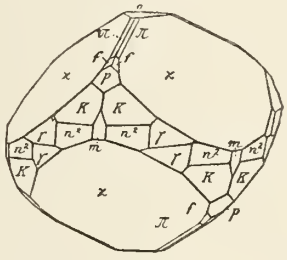


Fig. 2514.



Fig. 2515.

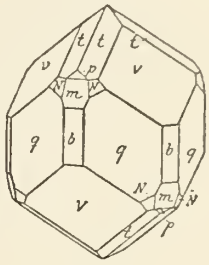


Fig. 2516.

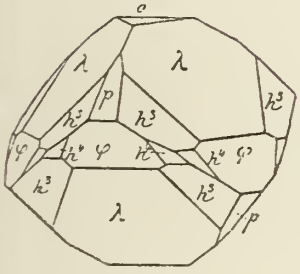


Fig. 2517.

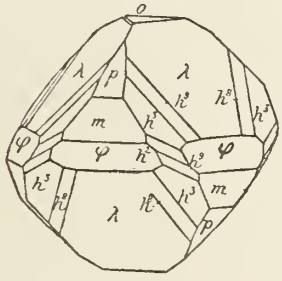


Fig. 2518.

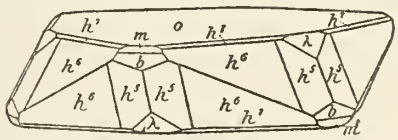


Fig. 2519.

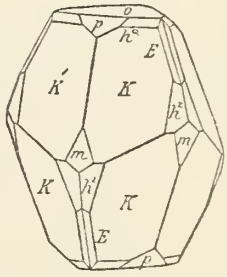


Fig. 2520.

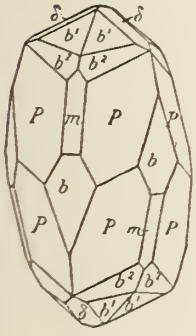


Fig. 2521.

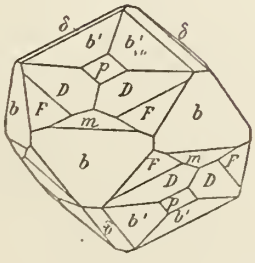


Fig. 2522.

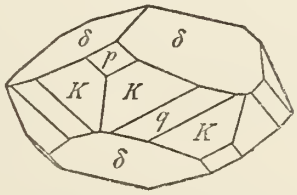


Fig. 2523.

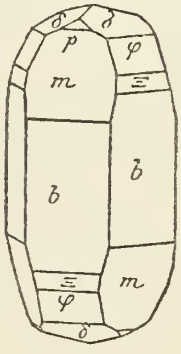
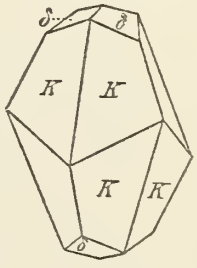


Fig. 2524.



Calcit

Fig. 2525.

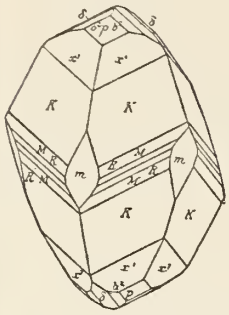


Fig. 2526.

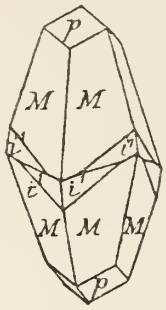


Fig. 2527.

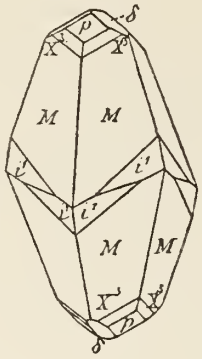


Fig. 2528.

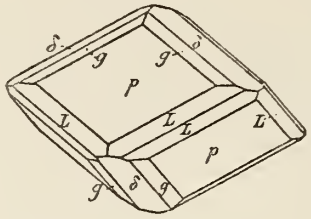


Fig. 2529.

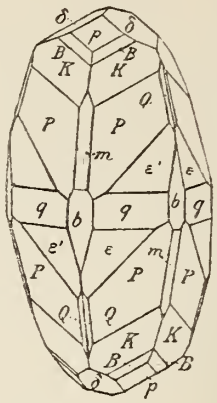


Fig. 2530.

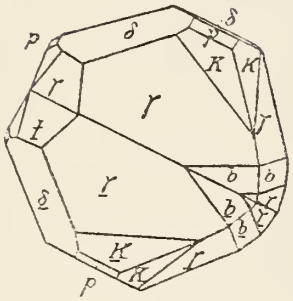


Fig. 2531.

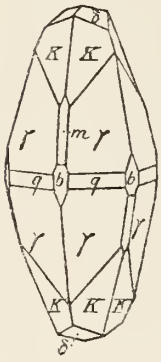


Fig. 2532.

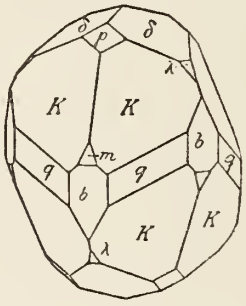


Fig. 2533.

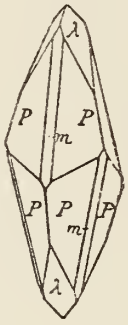


Fig. 2534.

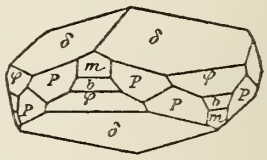


Fig. 2535.



Fig. 2536.

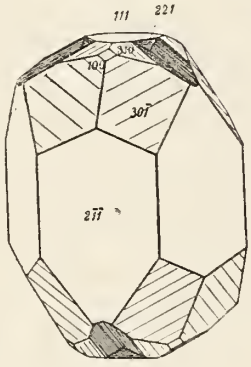


Fig. 2537.

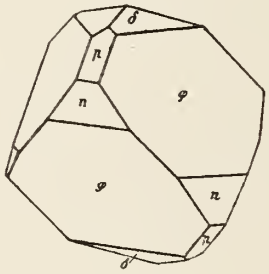


Fig. 2538.

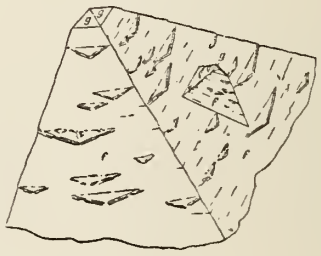


Fig. 2539.

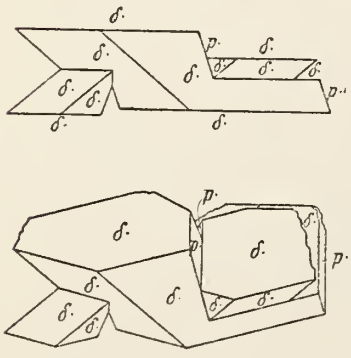


Fig. 2540.

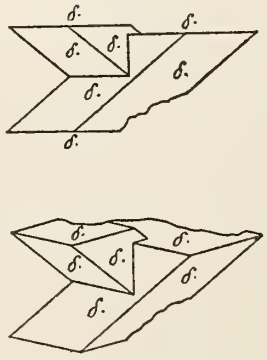


Fig. 2541.

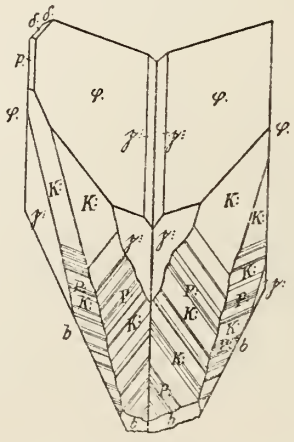
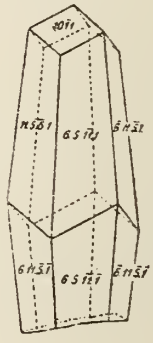


Fig. 2542.



Calcit

Fig. 2543.

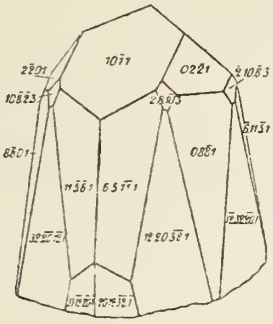
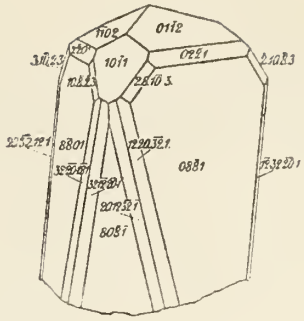


Fig. 2544.



Caledonit

Fig. 1.

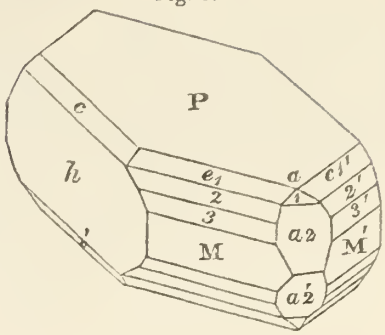


Fig. 2.

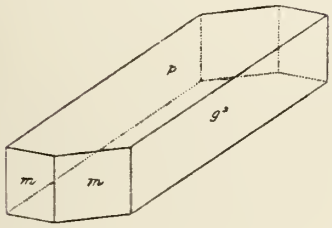


Fig. 3.

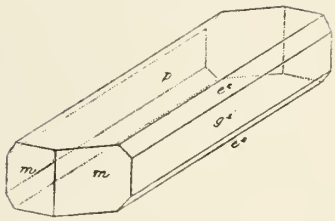


Fig. 4.

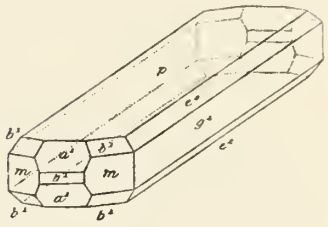


Fig. 5.

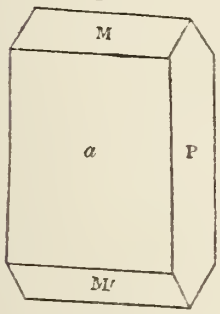


Fig. 6.

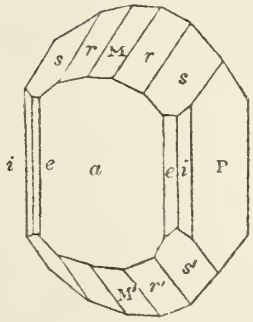


Fig. 7.

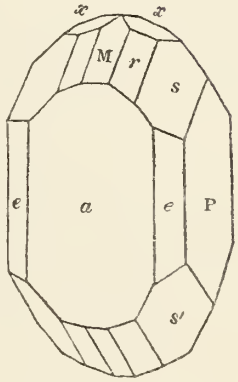


Fig. 8.

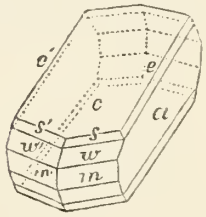


Fig. 9.

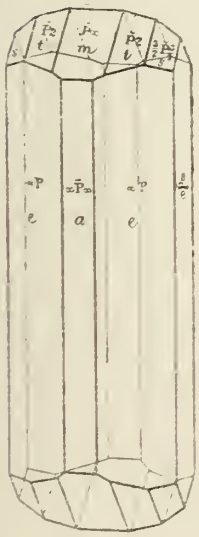


Fig. 10.

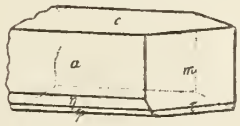


Fig. 11.

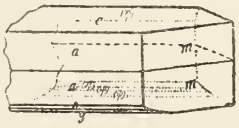


Fig. 12.

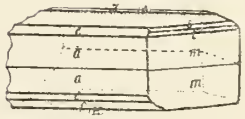


Fig. 13.

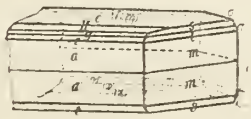


Fig. 14.

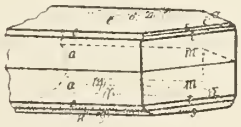


Fig. 15.

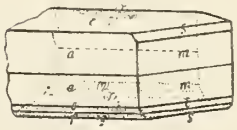


Fig. 16.

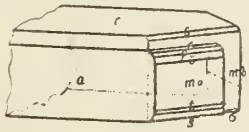


Fig. 17.

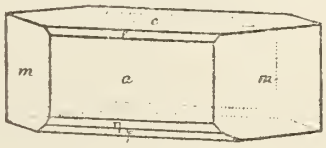
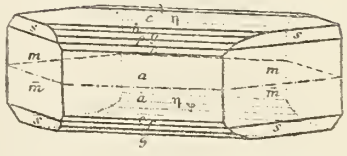


Fig. 18.



Caledonit

Fig. 19.

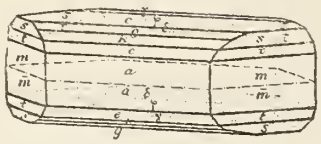


Fig. 20.

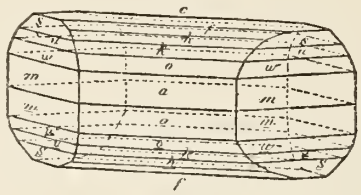


Fig. 21.

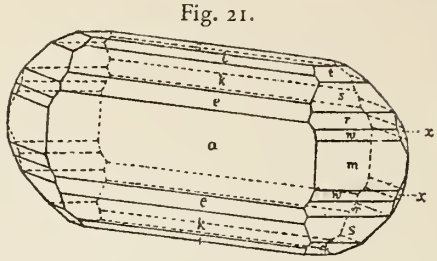


Fig. 22.

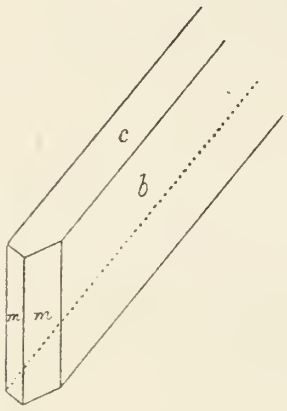


Fig. 23.

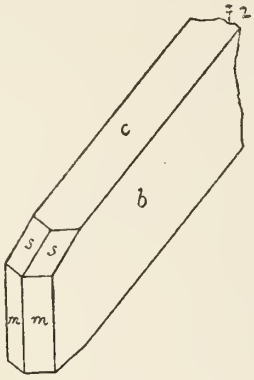


Fig. 24.

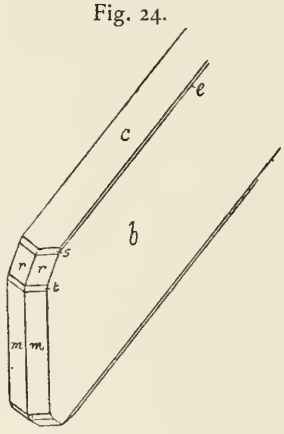


Fig. 25.

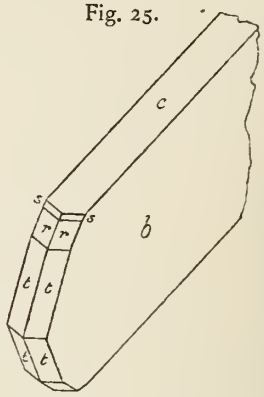


Fig. 26.

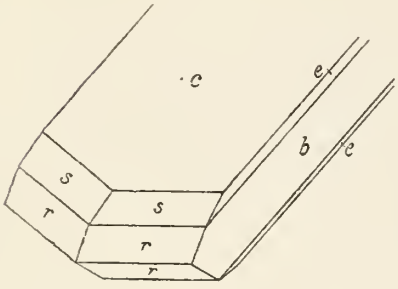


Fig. 27.

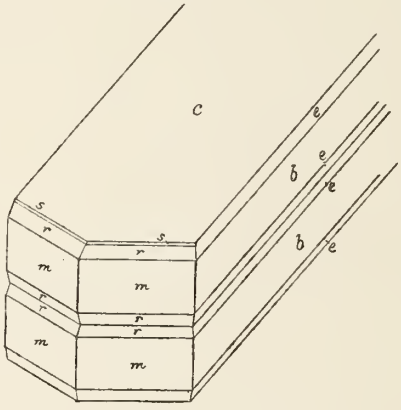


Fig. 28.

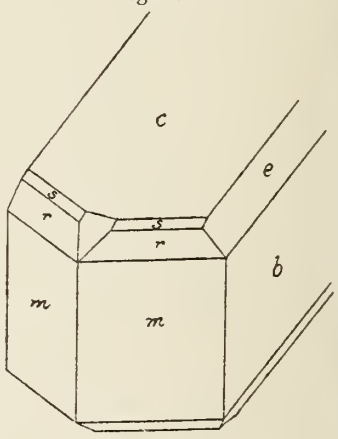


Fig. 29.

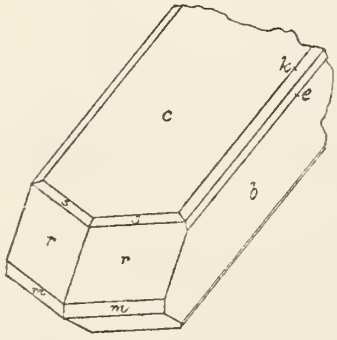


Fig. 30.

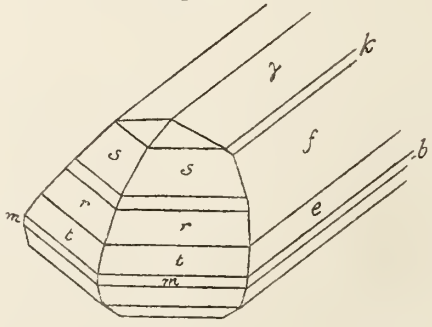
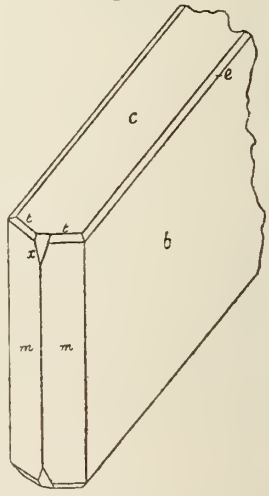


Fig. 31.



Caledonit

Fig. 32.

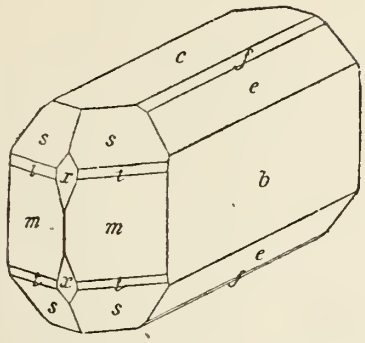


Fig. 33.

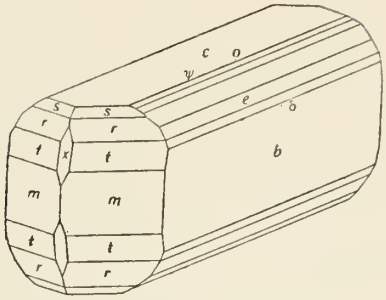
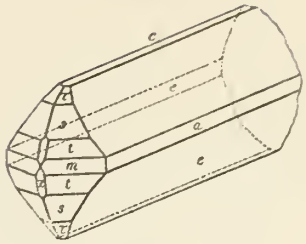


Fig. 34.



Caracolit

Fig. 1.

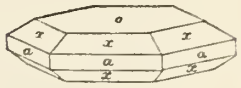
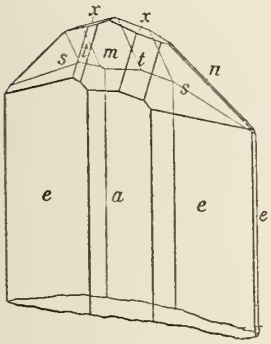
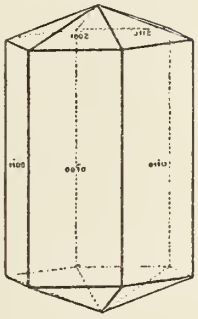


Fig. 35.



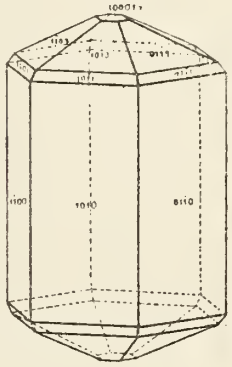
Cancrinit

Fig. 1.



Cappelenit

Fig. 1.



Carnallit Fig. 1.

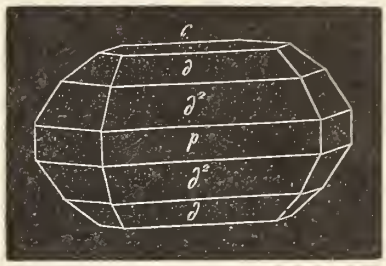


Fig. 2.

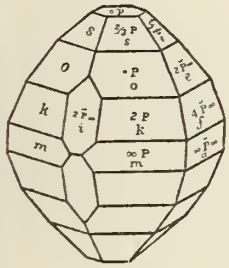


Fig. 3.

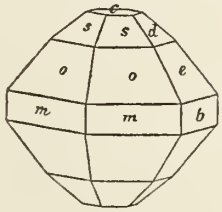


Fig. 4.

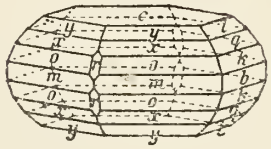
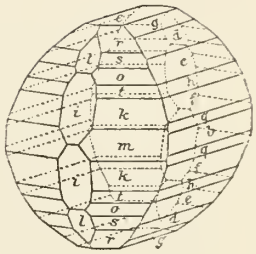


Fig. 5.



Cerit Fig. 1.

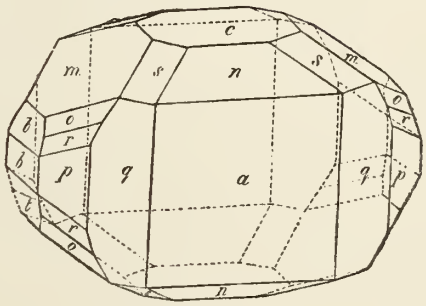
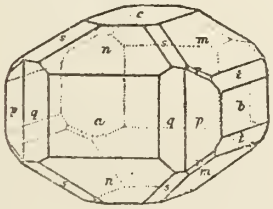
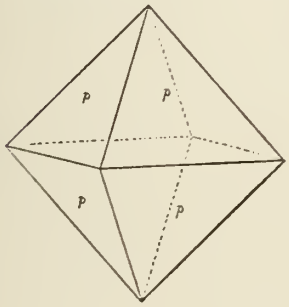


Fig. 2.



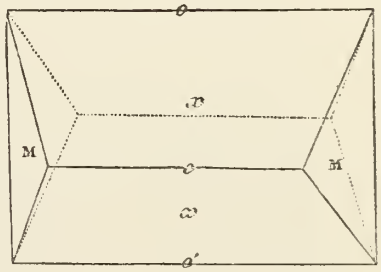
Carrolit

Fig. 1.



Cerussit

Fig. 1.



Cerussit

Fig. 2.

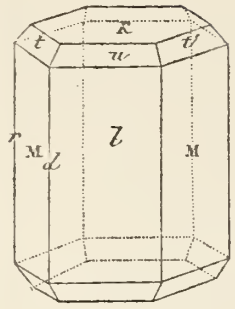


Fig. 3.

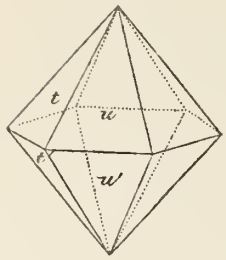


Fig. 4.

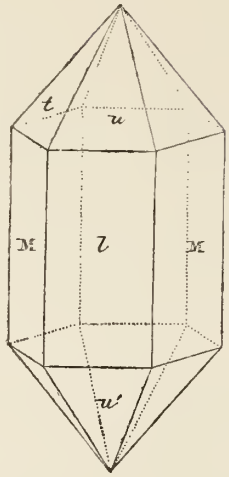


Fig. 5.

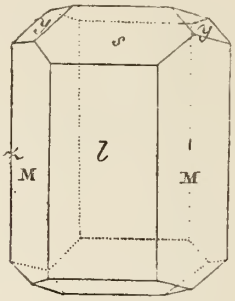


Fig. 6.

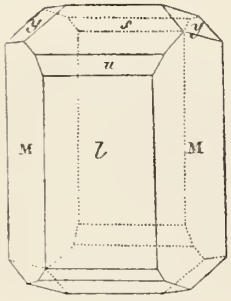


Fig. 7.

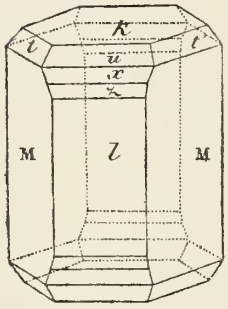


Fig. 8.

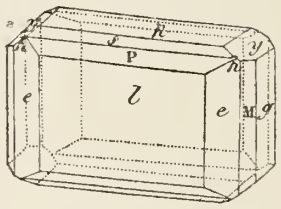


Fig. 9.

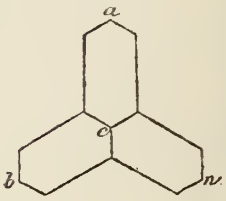


Fig. 11.

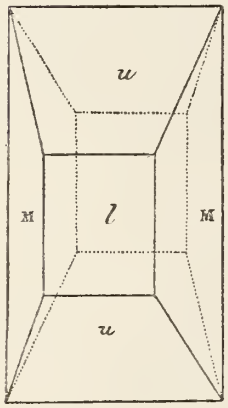


Fig. 10.

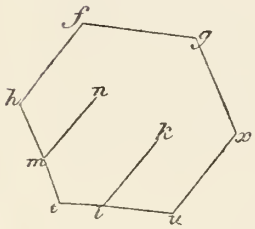


Fig. 12.

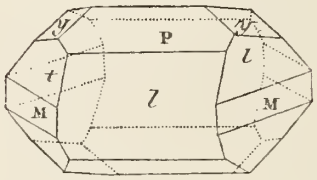


Fig. 13.

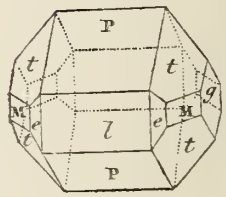


Fig. 14.

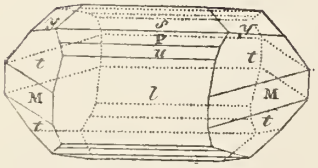


Fig. 15.

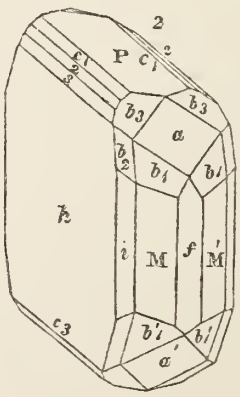


Fig. 16.

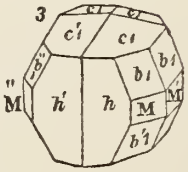


Fig. 17.

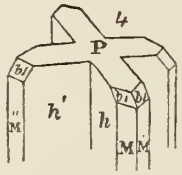
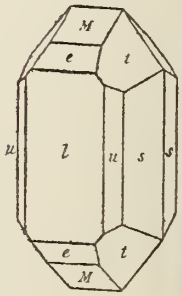


Fig. 18.



Cerussit

Fig. 19.

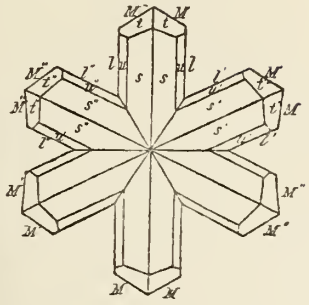


Fig. 20.

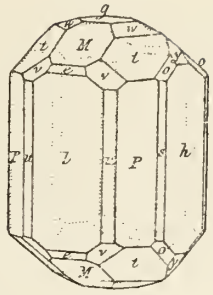


Fig. 21.

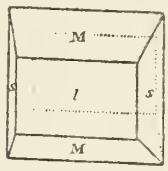


Fig. 22.

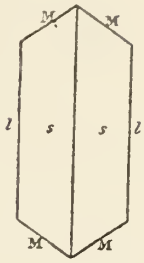


Fig. 23.

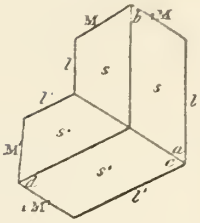


Fig. 24.

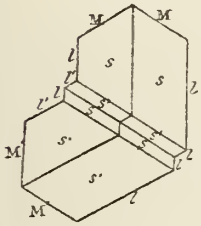


Fig. 25.

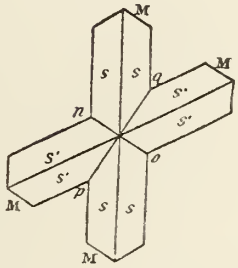


Fig. 26.

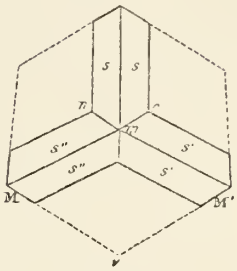


Fig. 27.

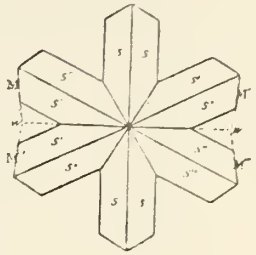


Fig. 28.

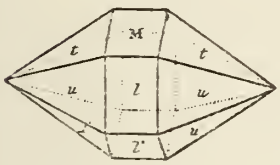


Fig. 29.

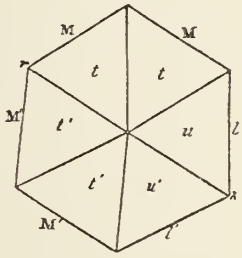


Fig. 30.

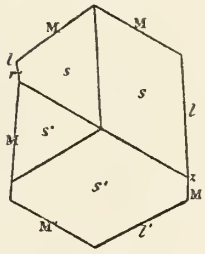


Fig. 31.

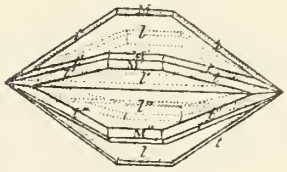


Fig. 32.

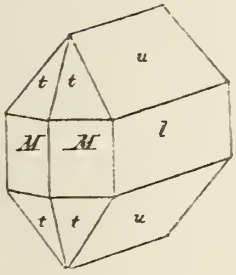


Fig. 33.

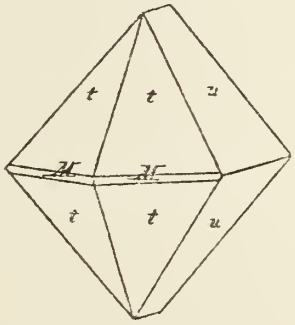


Fig. 34.

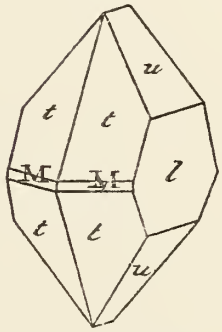


Fig. 35.

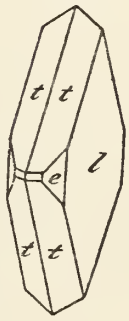


Fig. 36.

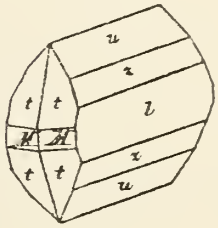


Fig. 37.

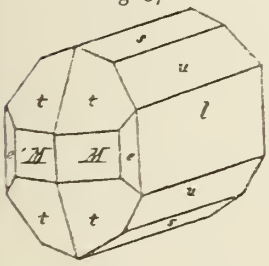


Fig. 38.

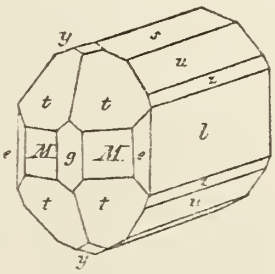


Fig. 39.

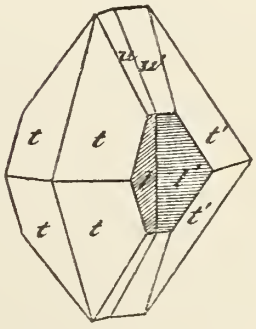
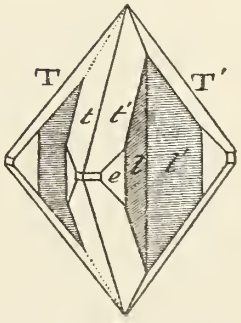


Fig. 40.



Cerussit

Fig. 41.

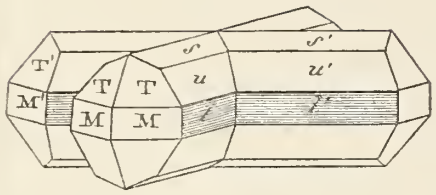


Fig. 42.

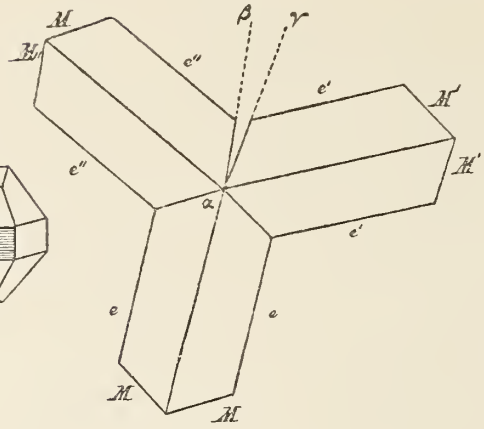


Fig. 43.

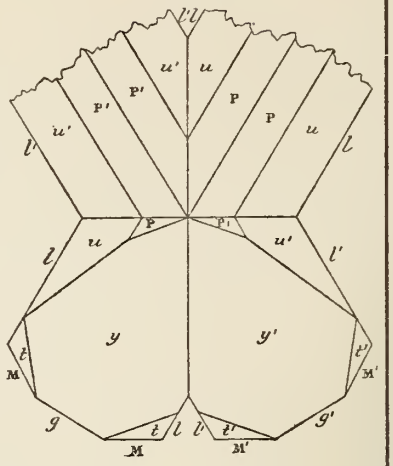


Fig. 44.

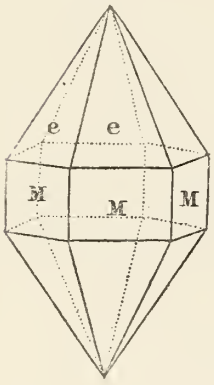


Fig. 45.



Fig. 46.

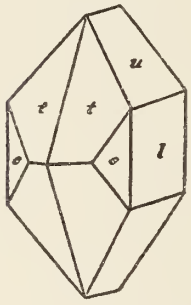


Fig. 47.

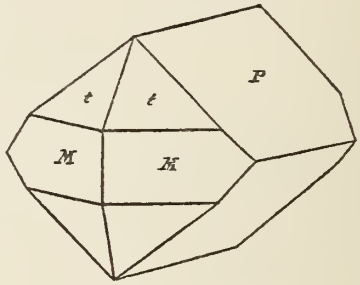


Fig. 48.

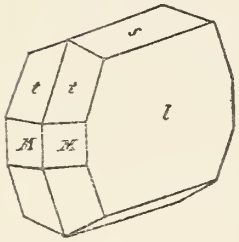


Fig. 49.

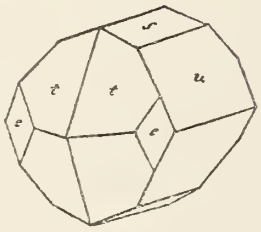


Fig. 50.

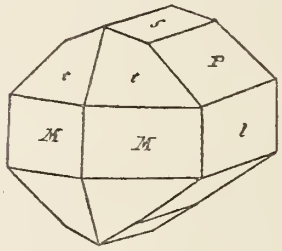


Fig. 51.

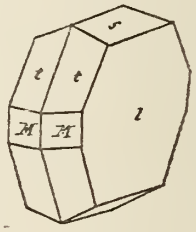


Fig. 52.

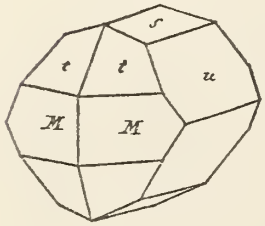


Fig. 53.

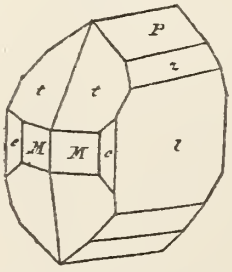


Fig. 54.

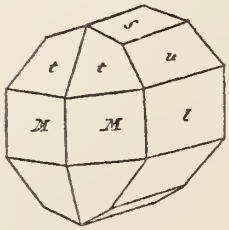
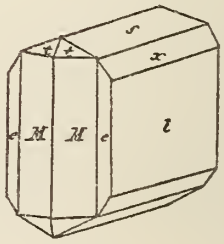


Fig. 55.



Cerussit

Fig. 56.

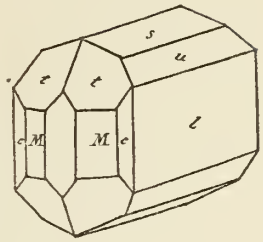


Fig. 57.

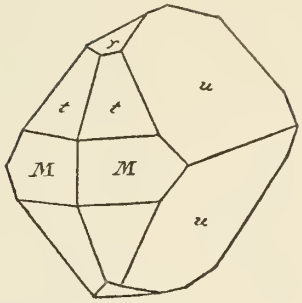


Fig. 58.

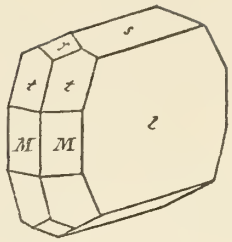


Fig. 59.

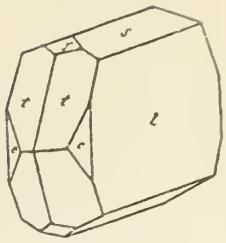


Fig. 60.

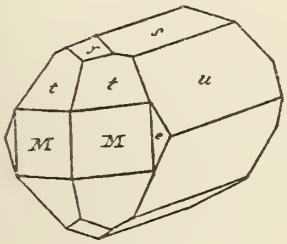


Fig. 61.

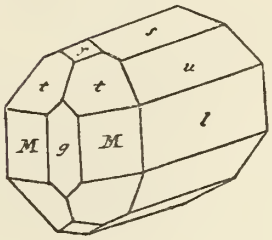


Fig. 62.

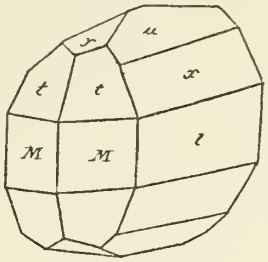


Fig. 63.

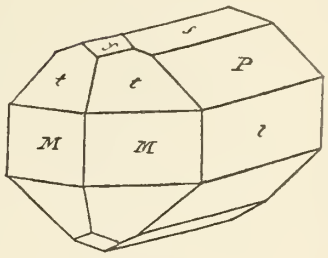


Fig. 64.

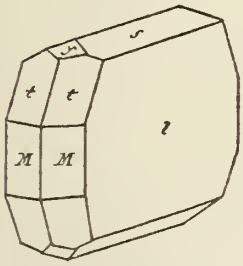


Fig. 65.

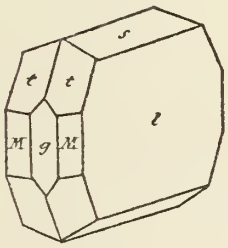


Fig. 66.

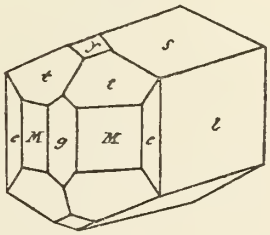


Fig. 67.

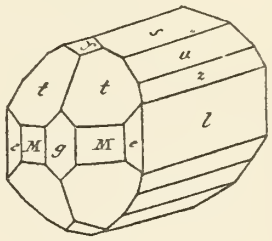


Fig. 68.

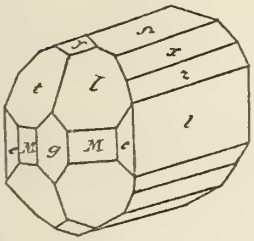


Fig. 69.

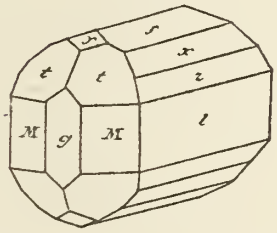


Fig. 70.

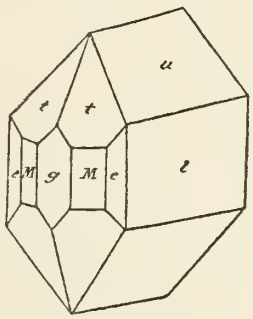


Fig. 71.

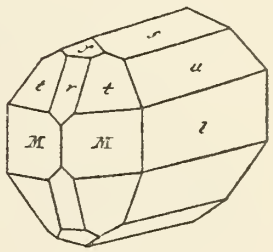


Fig. 72.

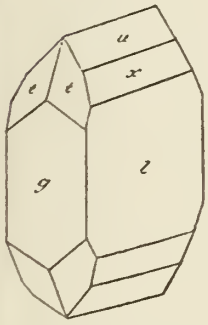


Fig. 73.

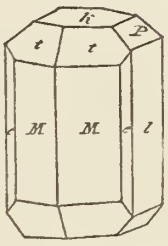


Fig. 74.

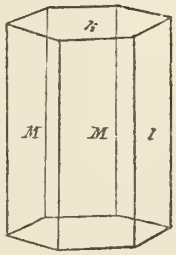


Fig. 75.

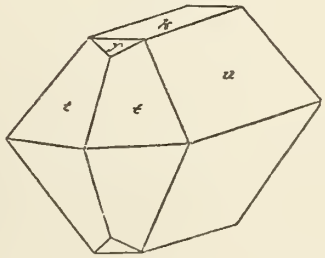
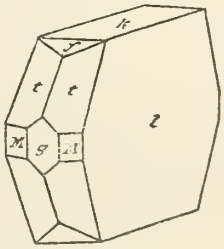


Fig. 76.



Cerussit

Fig. 77.

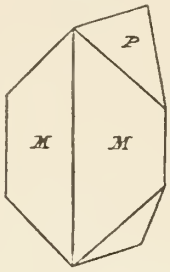


Fig. 78.

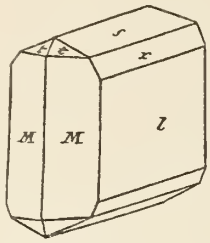


Fig. 79.

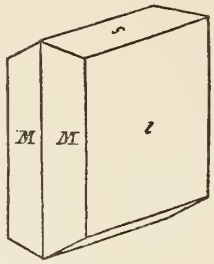


Fig. 80.

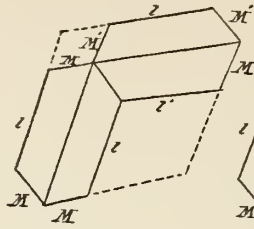


Fig. 81.

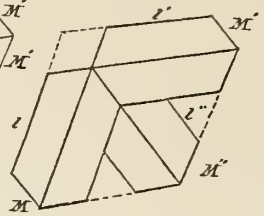


Fig. 82.

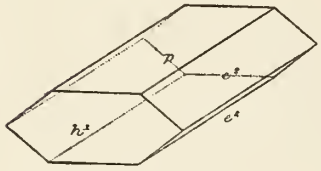


Fig. 83.

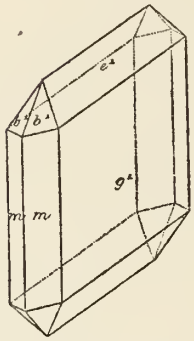


Fig. 84.

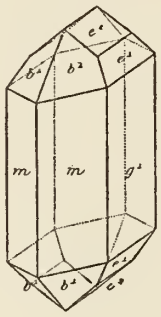


Fig. 85.

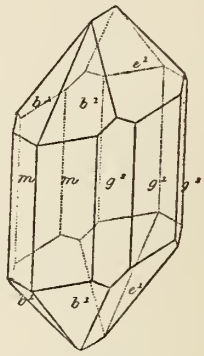


Fig. 86.

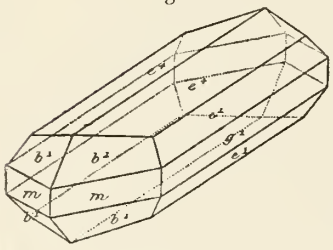


Fig. 87.

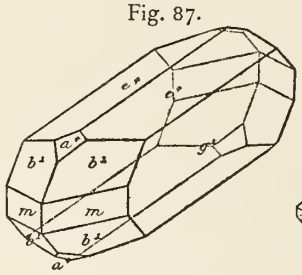


Fig. 88.

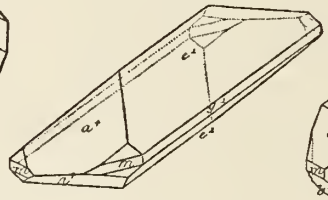


Fig. 89.

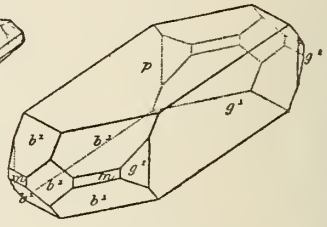


Fig. 90.

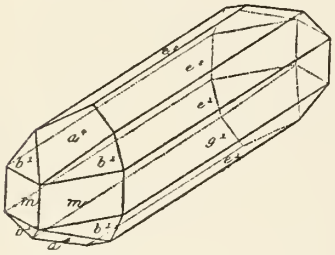


Fig. 91.

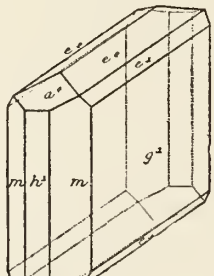


Fig. 92.

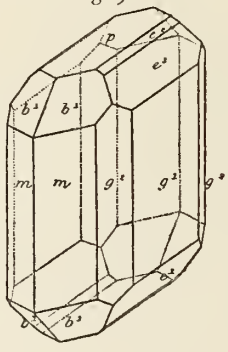


Fig. 93.

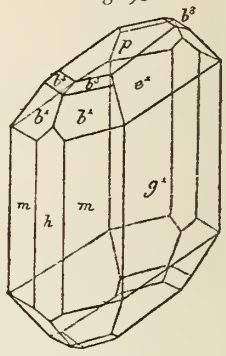


Fig. 94.

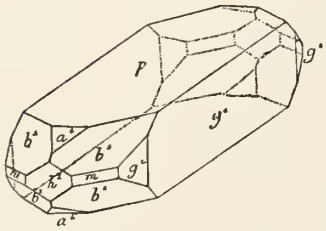


Fig. 95.

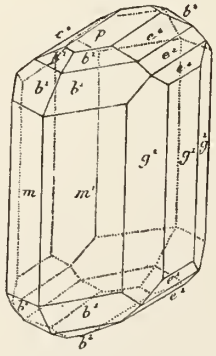


Fig. 96.

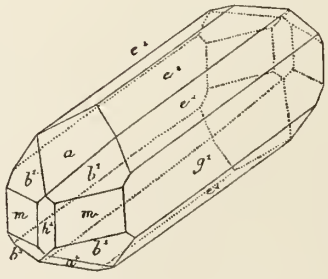
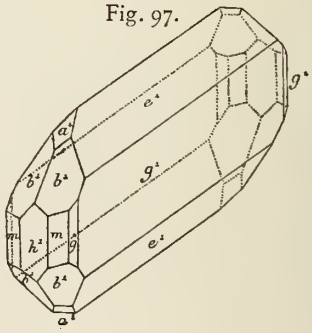


Fig. 97.



Cerussit

Fig. 98.

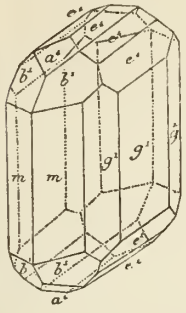


Fig. 99.

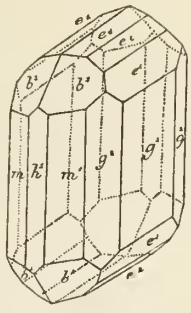


Fig. 100.

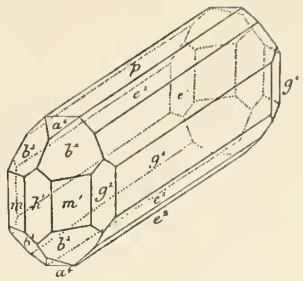


Fig. 101.

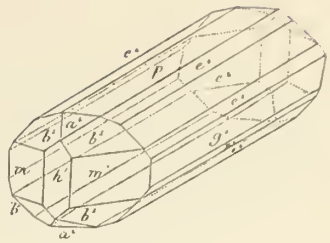


Fig. 102.

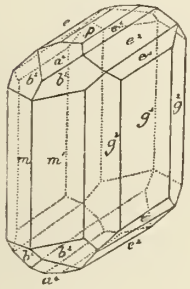


Fig. 103.

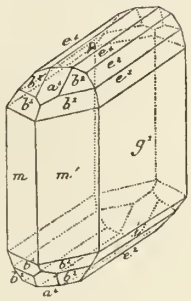


Fig. 104.

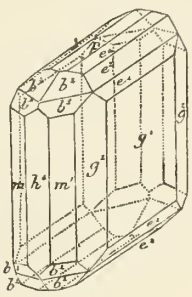


Fig. 105.

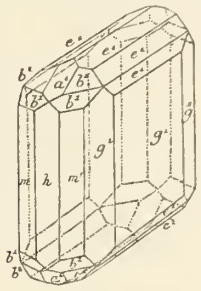


Fig. 106.

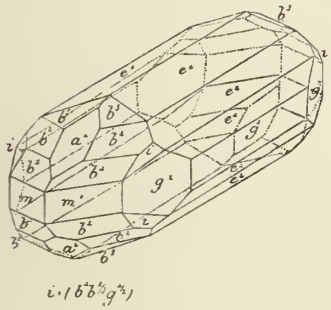


Fig. 107.

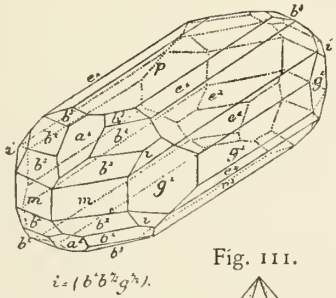


Fig. 108.

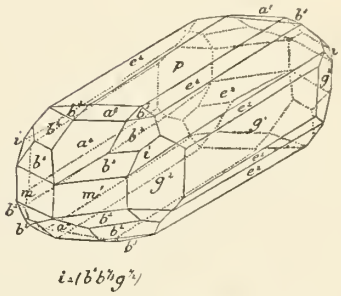


Fig. 109.

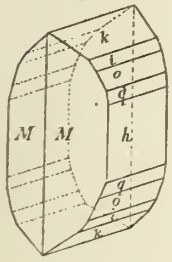


Fig. 110.

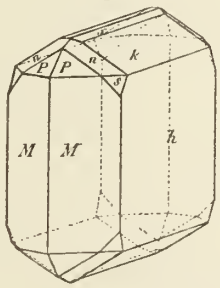


Fig. 111.

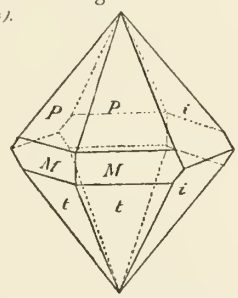


Fig. 112.

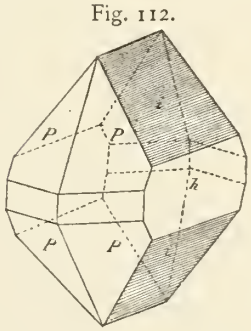


Fig. 113.

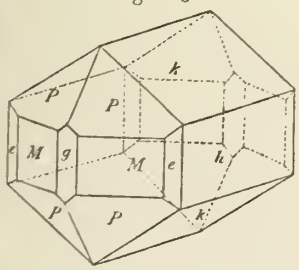


Fig. 114.

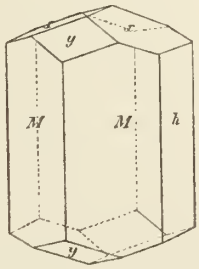


Fig. 115.

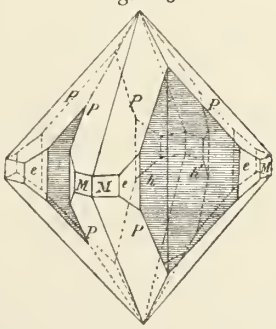
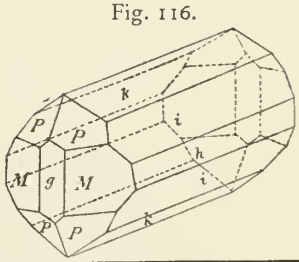


Fig. 116.



Cerussit

Fig. 117.

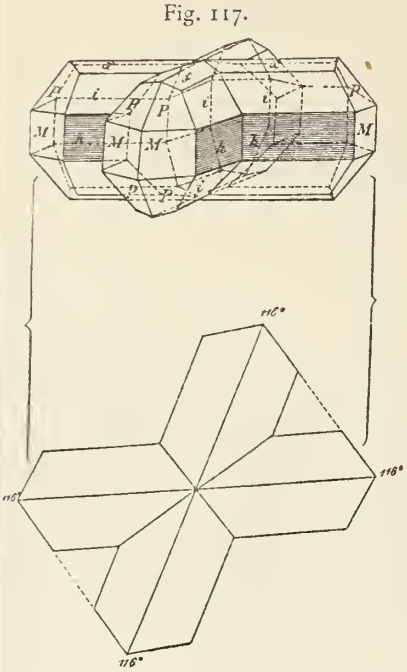


Fig. 118.

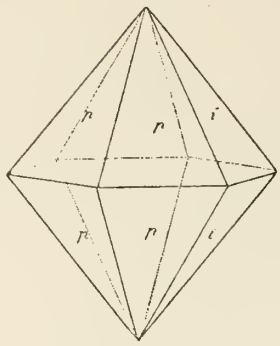


Fig. 119.

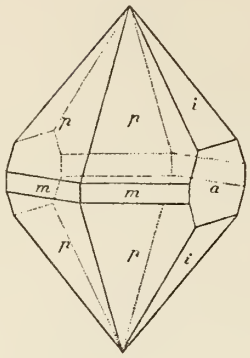
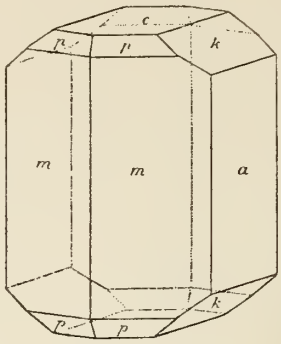
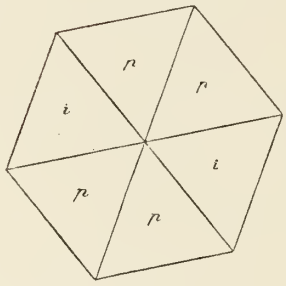
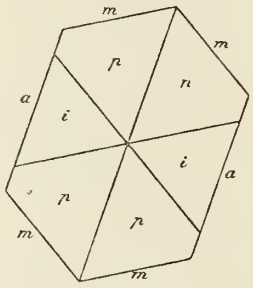


Fig. 120.







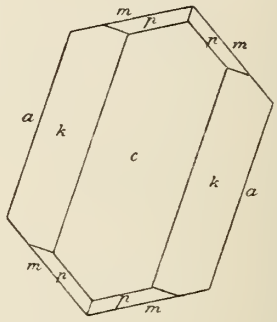


Fig. 121.

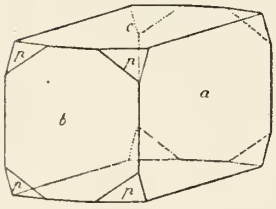


Fig. 122.

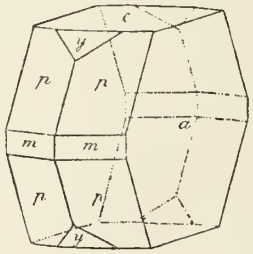


Fig. 123.

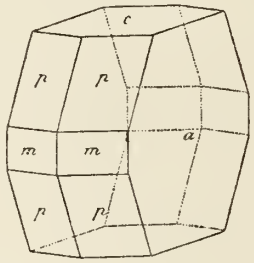
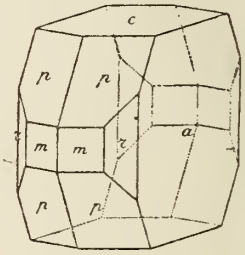
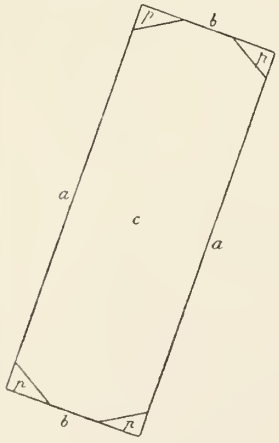
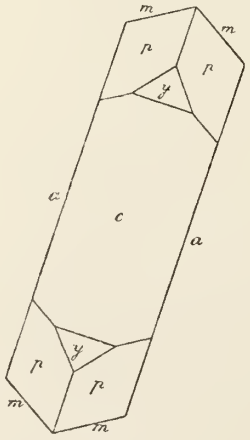
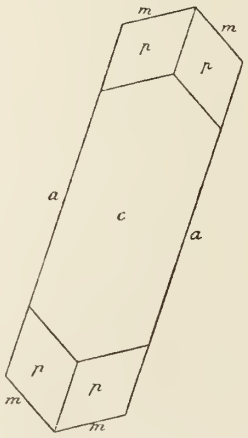


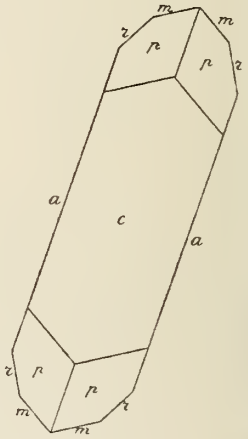
Fig. 124.











Cerussit

Fig. 125.

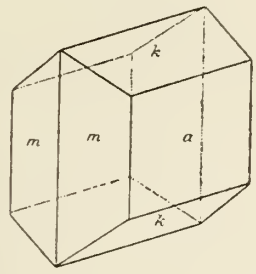


Fig. 126.

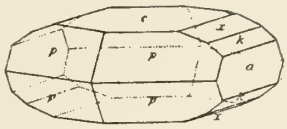


Fig. 127.

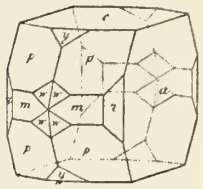
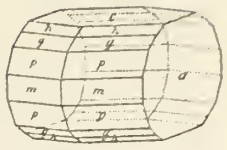
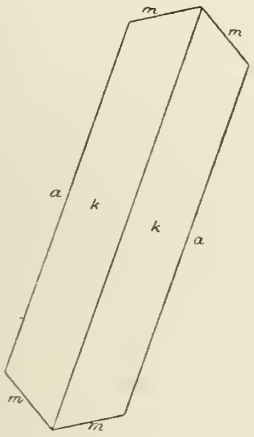
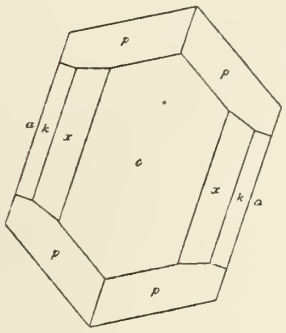
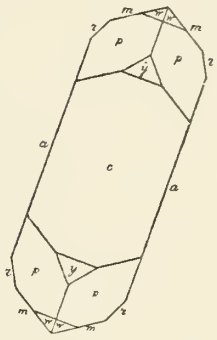


Fig. 128.









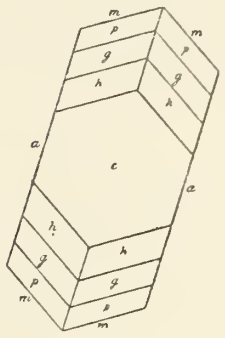


Fig. 129.

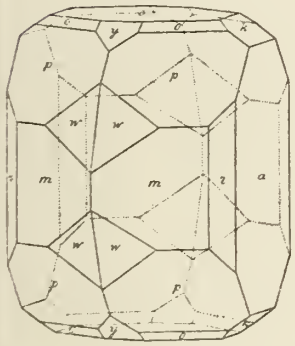


Fig. 130.

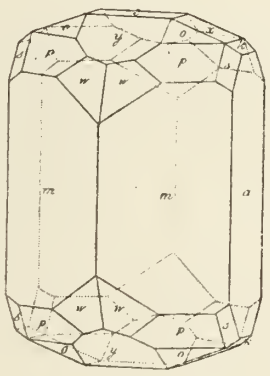


Fig. 131.

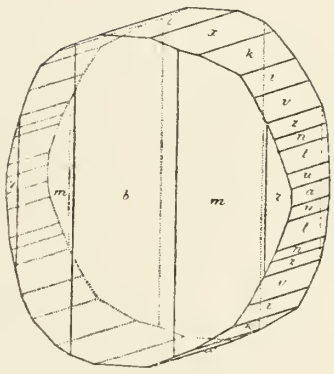
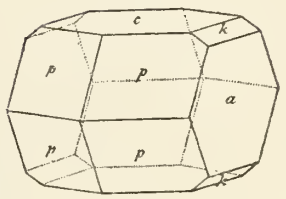
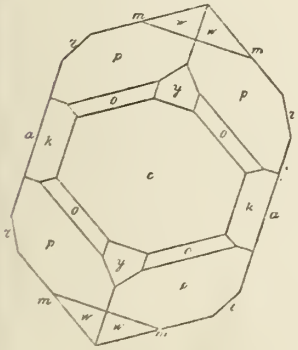
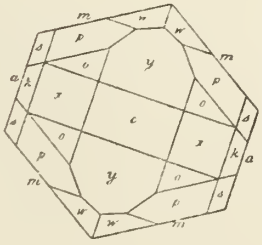
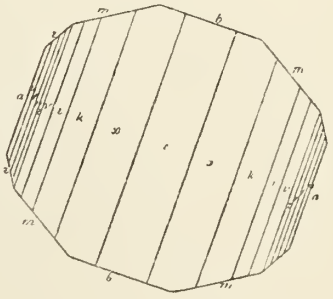


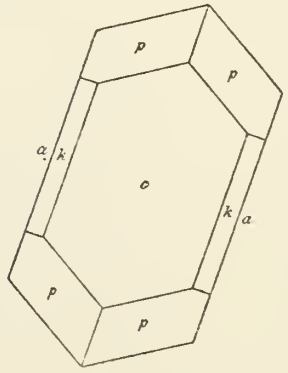
Fig. 132.











Cerussit

Fig. 133.

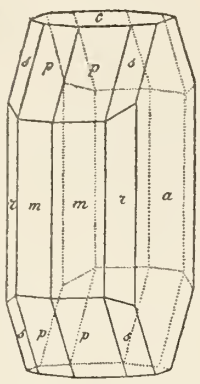


Fig. 134.

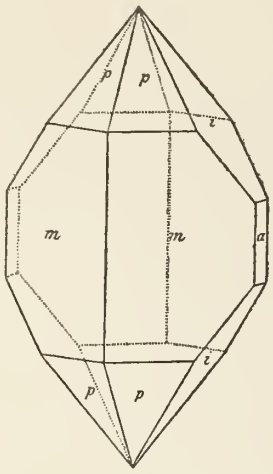


Fig. 135.

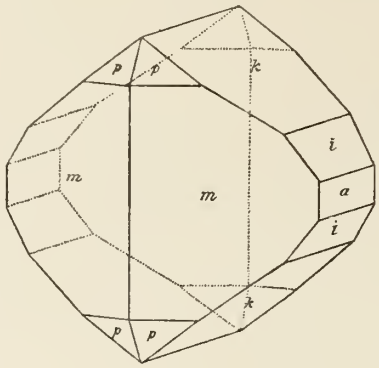
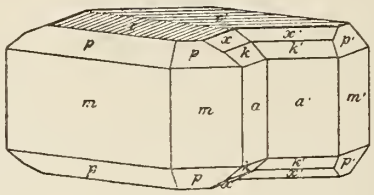
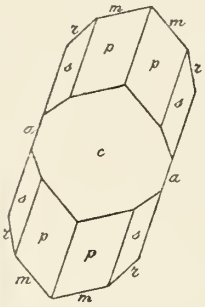
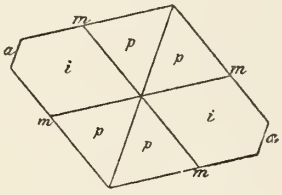
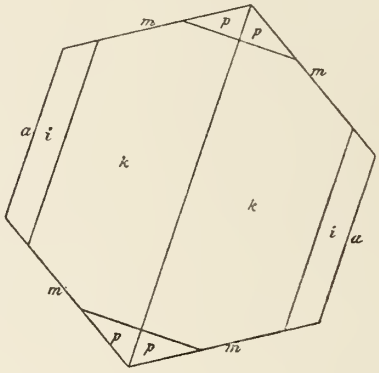


Fig. 136.









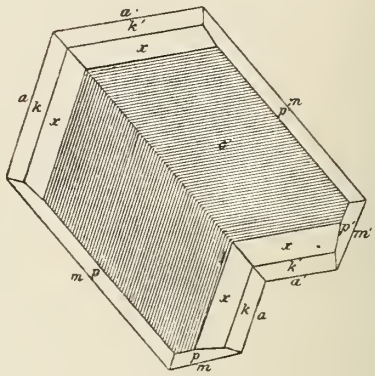


Fig. 137.

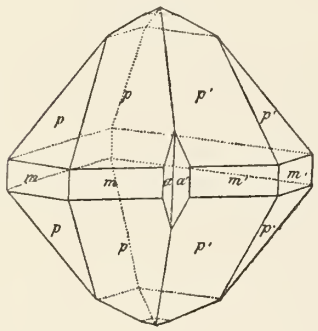


Fig. 138.

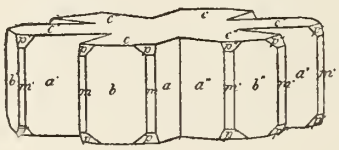
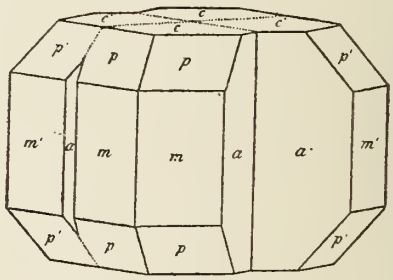
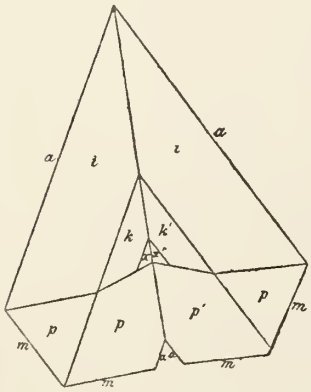
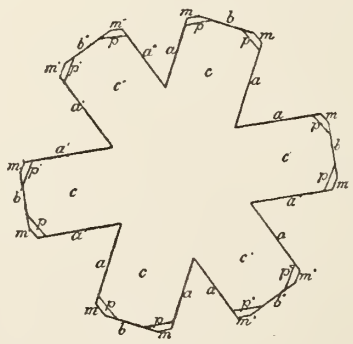
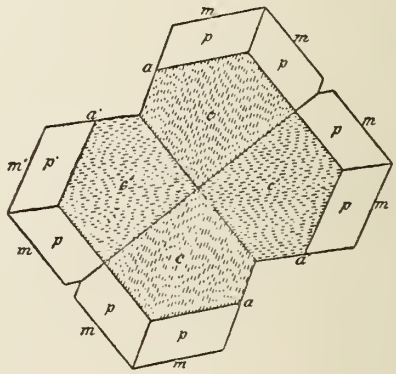


Fig. 139.









Cerussit

Fig. 140

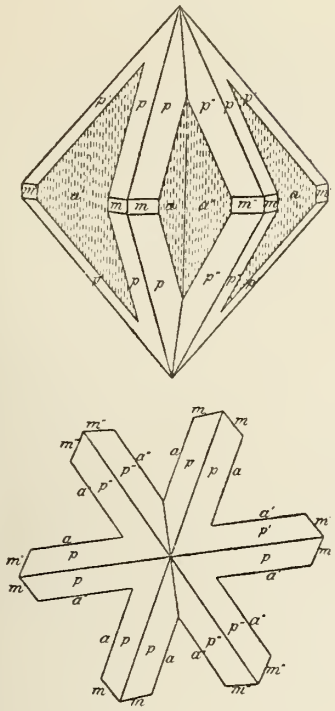


Fig. 141.

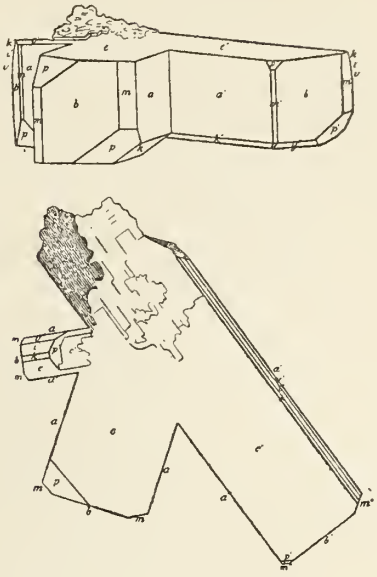
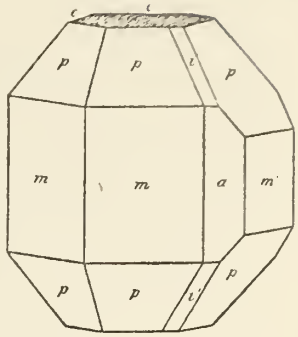


Fig. 142.



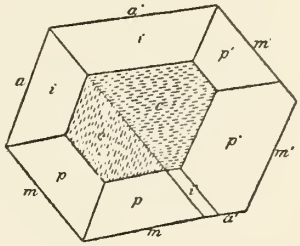
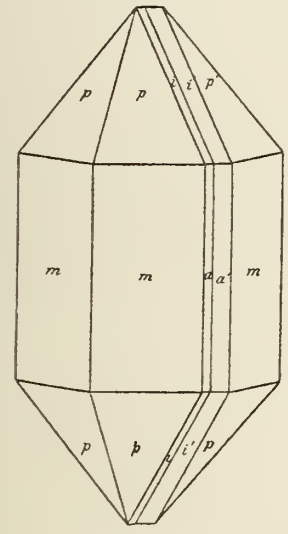


Fig. 143.



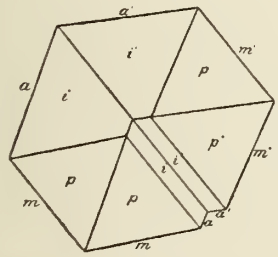
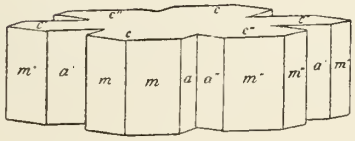


Fig. 144.



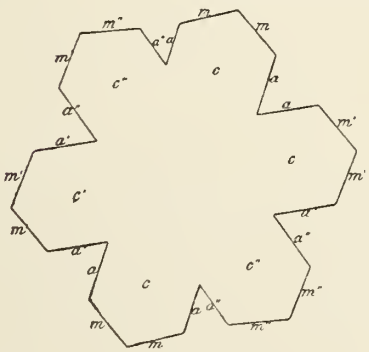
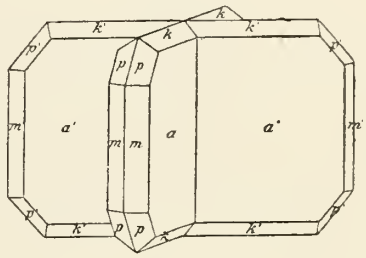
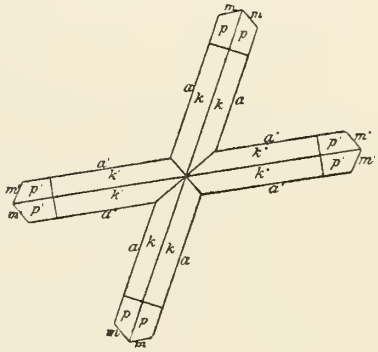


Fig. 145.





Cerussit

Fig. 146.

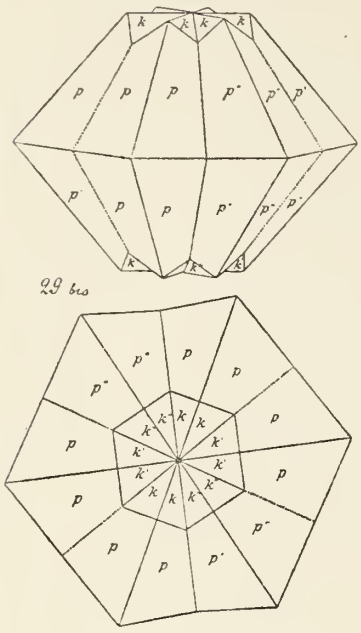


Fig. 147.

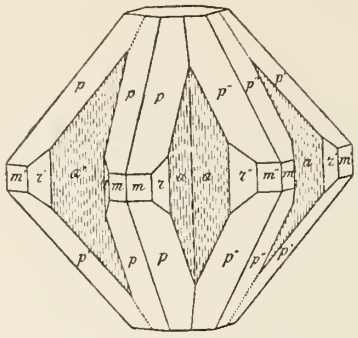
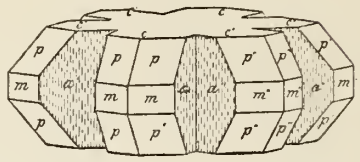
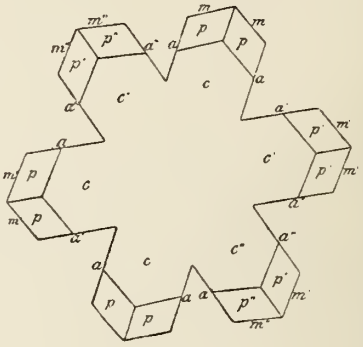


Fig. 148.





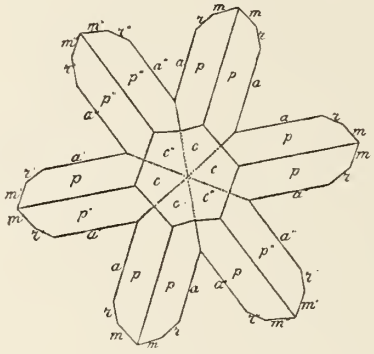


Fig. 149.

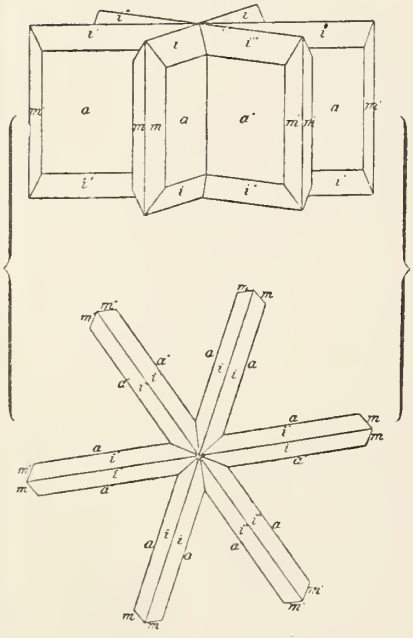


Fig. 150.

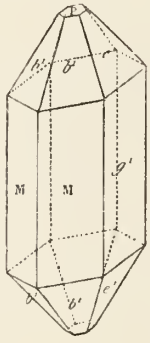


Fig. 151.

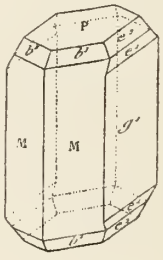


Fig. 152.

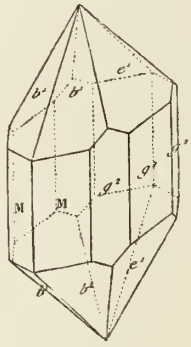


Fig. 153.

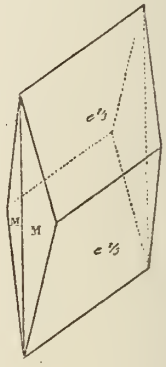


Fig. 154.

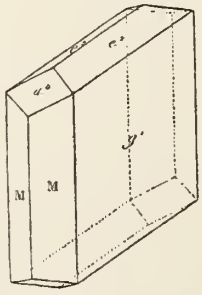


Fig. 155.

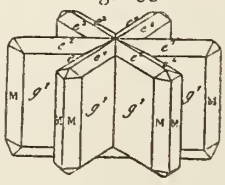
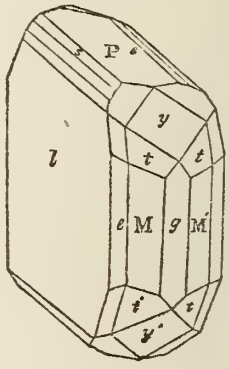


Fig. 156.



Cerussit

Fig. 157.

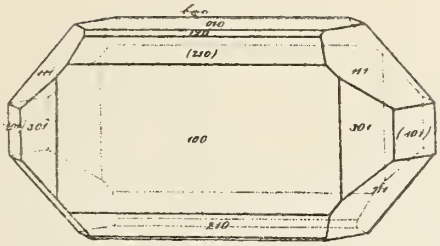


Fig. 158.

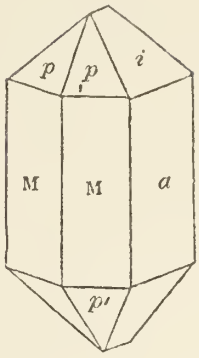


Fig. 159.

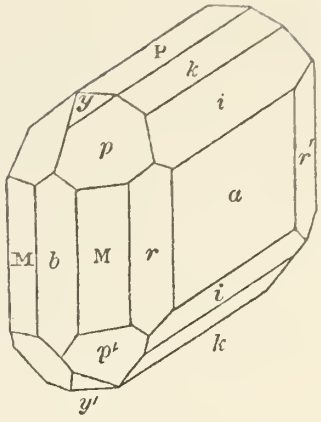


Fig. 160.

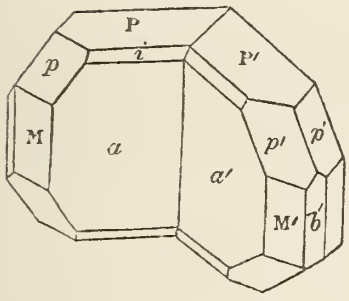


Fig. 161.

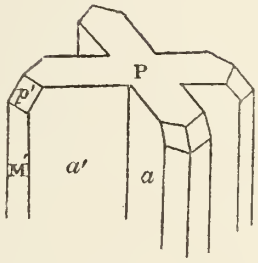


Fig. 162.

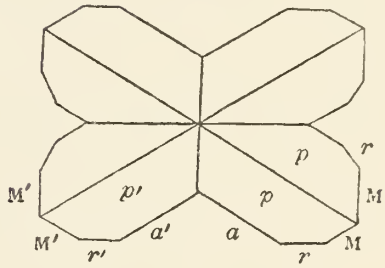


Fig. 163.

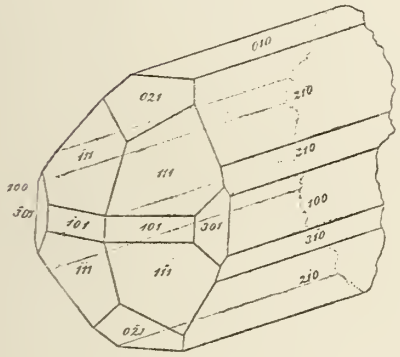


Fig. 164.

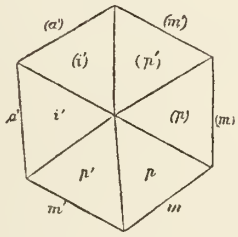


Fig. 165.

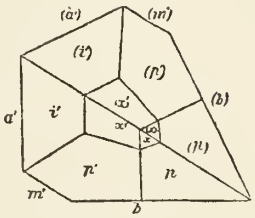


Fig. 166.

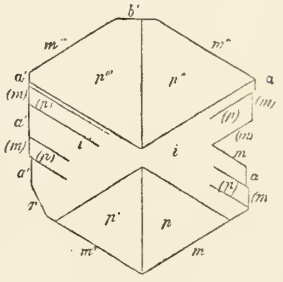


Fig. 167.

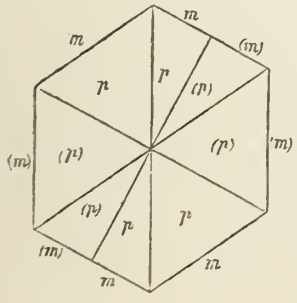


Fig. 168.

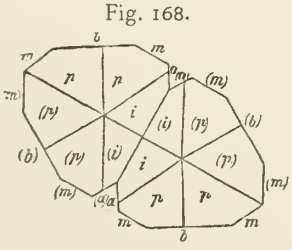


Fig. 169.

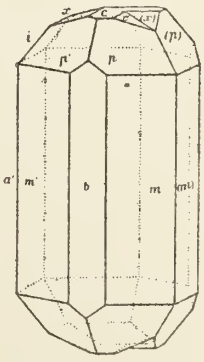
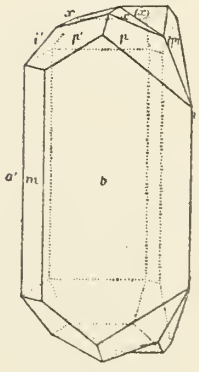


Fig. 170.



Cerussit

Fig. 171.

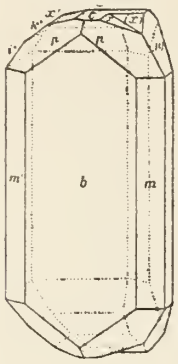


Fig. 172.

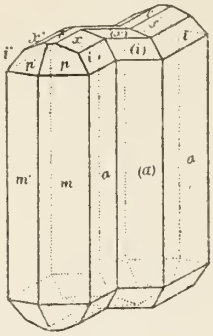


Fig. 173.

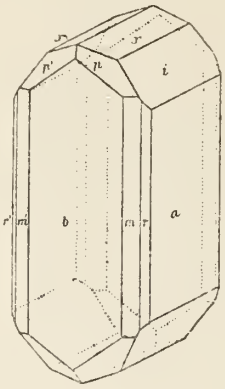


Fig. 174.

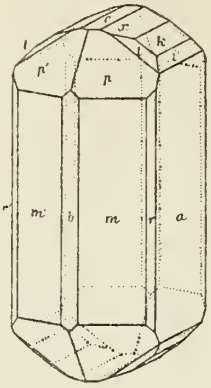


Fig. 175.

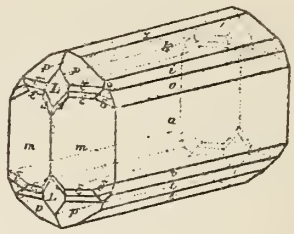


Fig. 176.

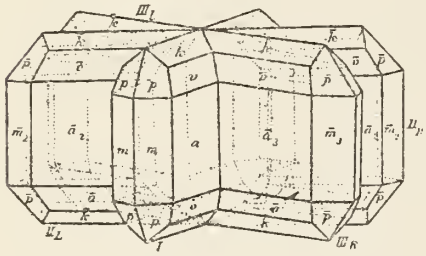


Fig. 177.

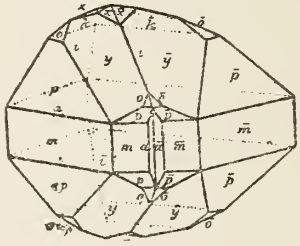


Fig. 178.

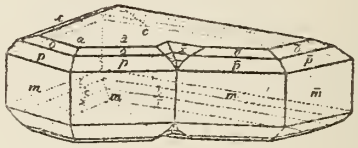


Fig. 179.

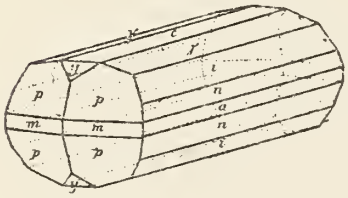


Fig. 180.

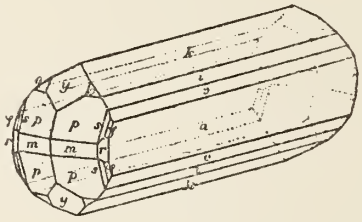


Fig. 181.

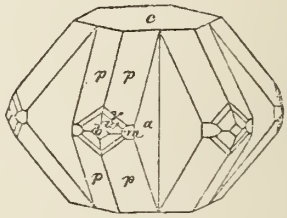


Fig. 182.

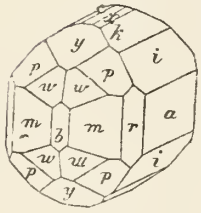


Fig. 183.

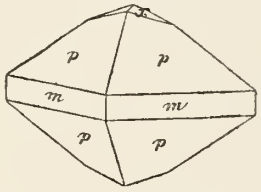


Fig. 184.

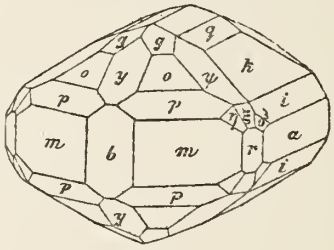


Fig. 185.

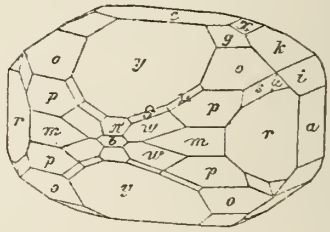


Fig. 186.

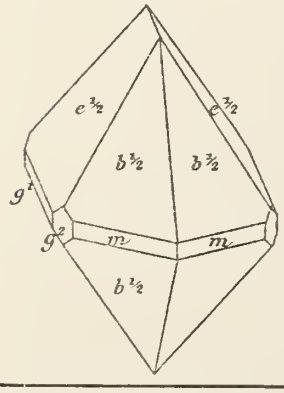


Fig. 187.

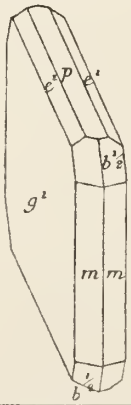


Fig. 188.

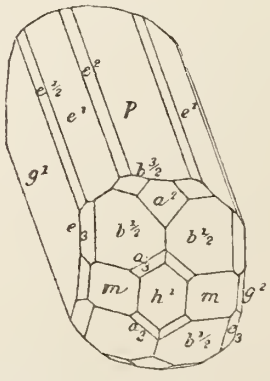
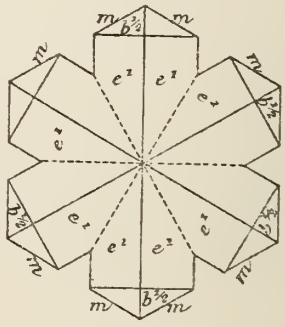


Fig. 189.



Cerussit

Fig. 190.

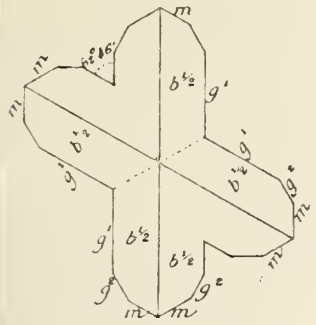


Fig. 191.

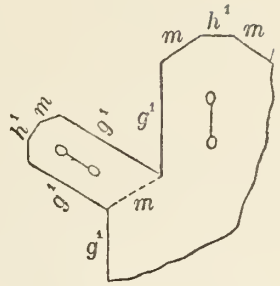


Fig. 192.

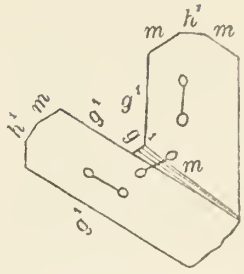


Fig. 193.

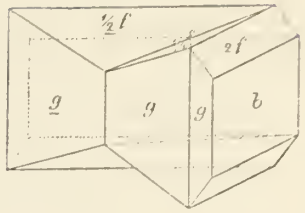


Fig. 194.

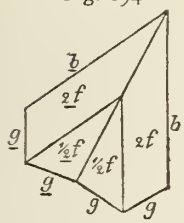


Fig. 195.

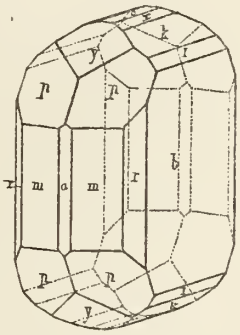


Fig. 196.



Fig. 197.

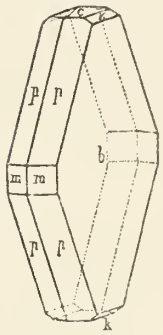


Fig. 198.

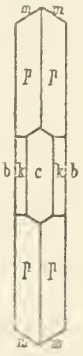


Fig. 199.

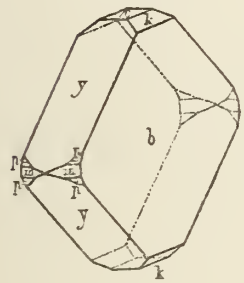


Fig. 200.

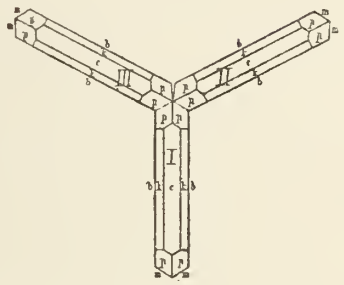


Fig. 201.

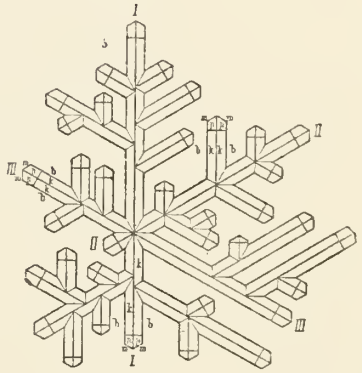


Fig. 202.

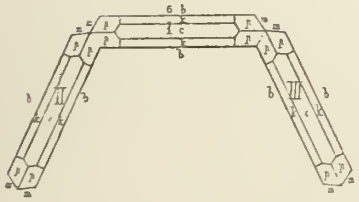


Fig. 203.

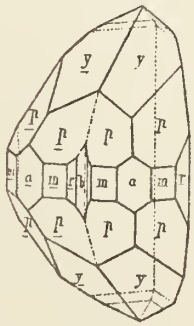


Fig. 204.

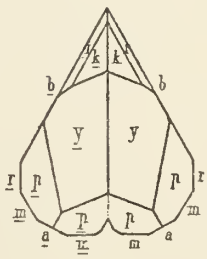
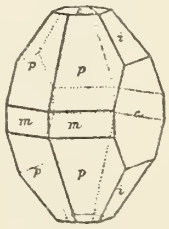


Fig. 205.



Cerussit

Fig. 206.

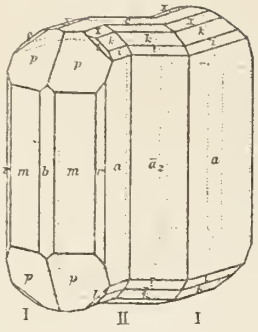


Fig. 207.

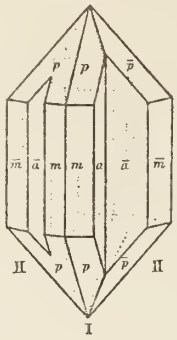


Fig. 208.

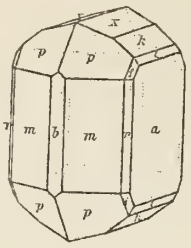


Fig. 209.

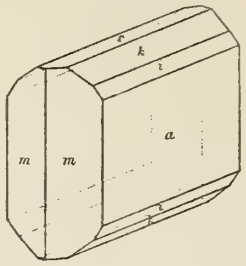


Fig. 210.

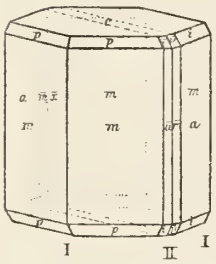


Fig. 211.

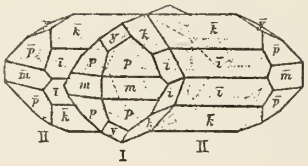


Fig. 212.

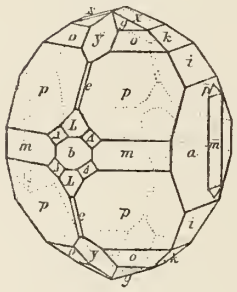


Fig. 213.

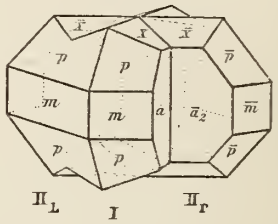


Fig. 214.

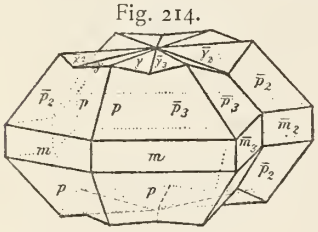


Fig. 215.

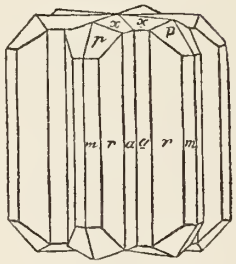


Fig. 216.

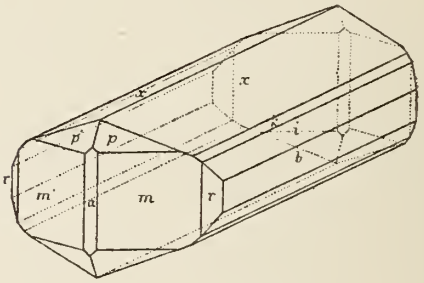


Fig. 217.

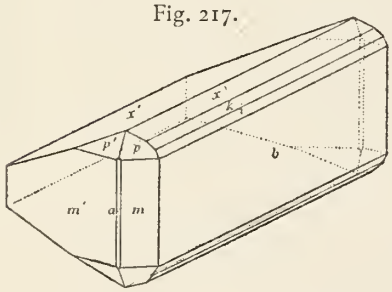


Fig. 218.

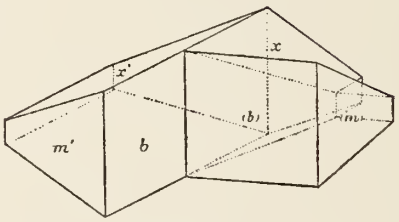


Fig. 219.

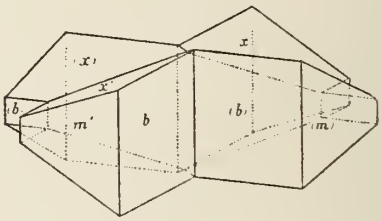


Fig. 220.

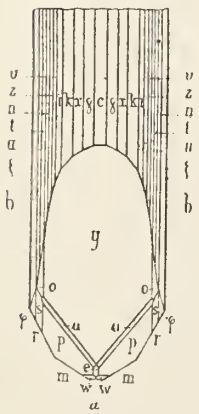


Fig. 221.

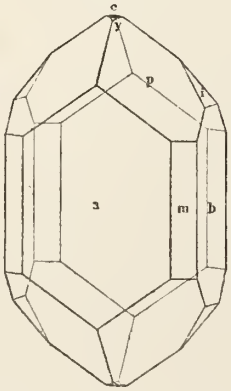


Fig. 222.

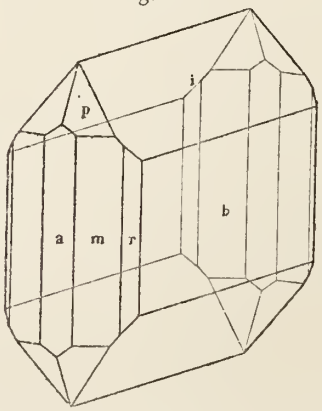
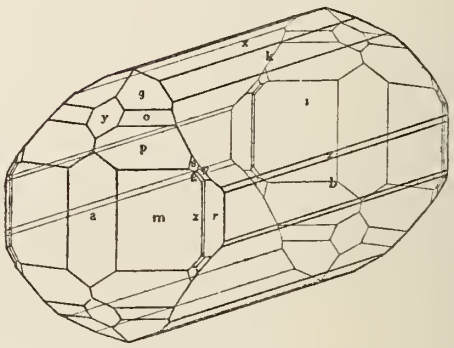


Fig. 223.



Cerussit

Fig. 224.

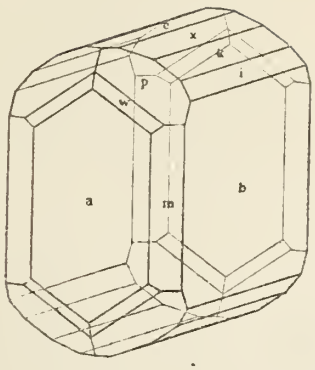


Fig. 225.

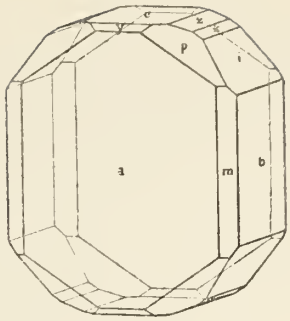


Fig. 226.

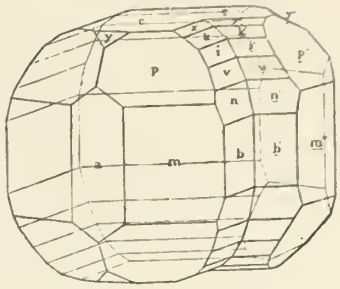


Fig. 227.

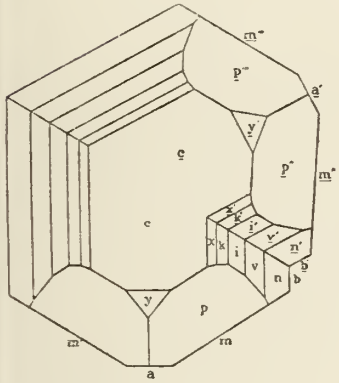


Fig. 228.

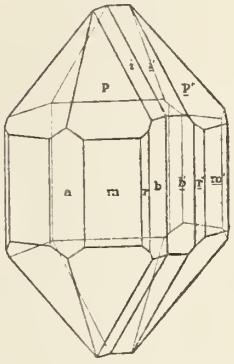


Fig. 229.

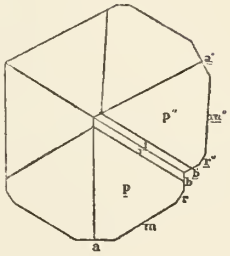


Fig. 230.

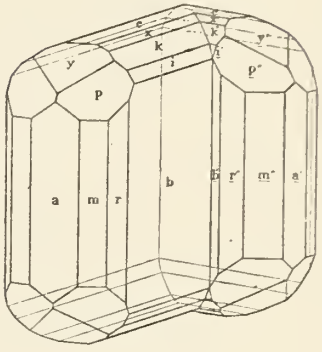


Fig. 231.

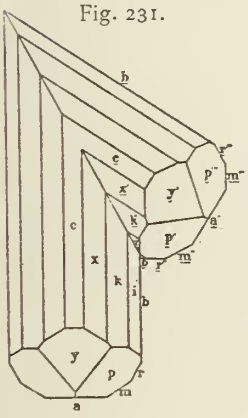


Fig. 232.

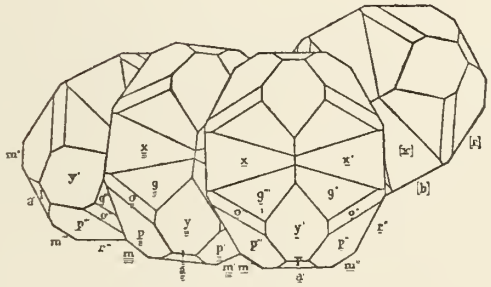


Fig. 233.

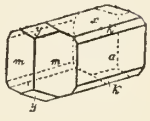


Fig. 234.

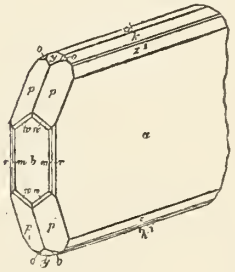


Fig. 235.

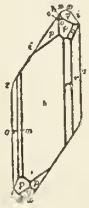


Fig. 236.

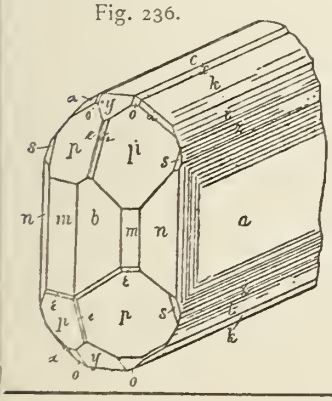


Fig. 237.

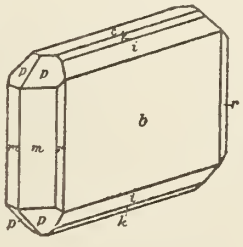


Fig. 238.

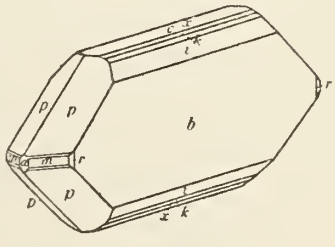
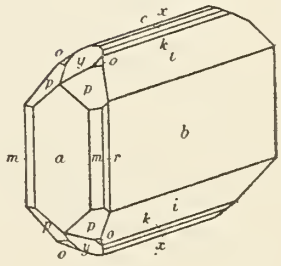


Fig. 239.



Cerussit

Fig. 240.

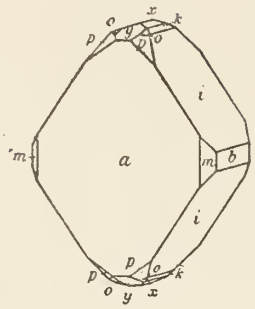


Fig. 241.

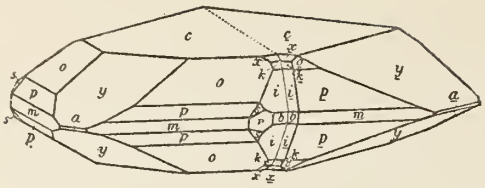


Fig. 242.

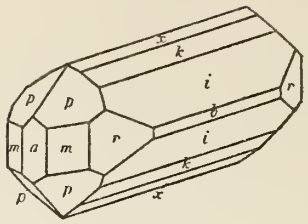


Fig. 243.

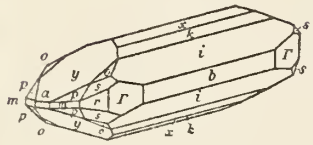


Fig. 244.

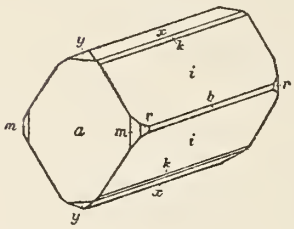


Fig. 245.

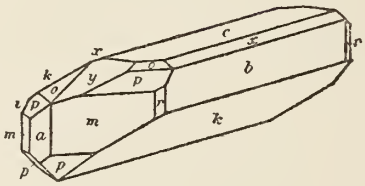


Fig. 246.

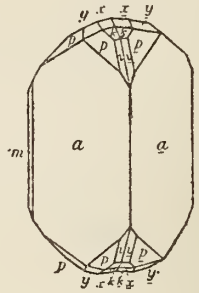


Fig. 247.

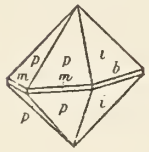


Fig. 248.

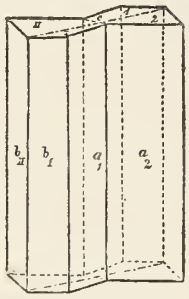


Fig. 249.

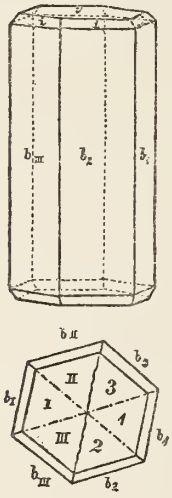


Fig. 250.

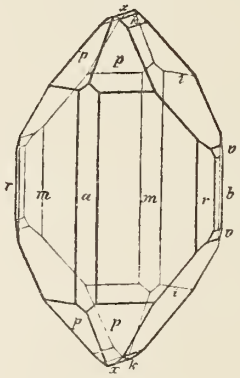


Fig. 151.

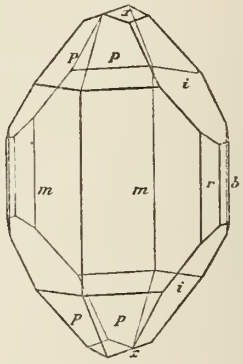


Fig. 252.

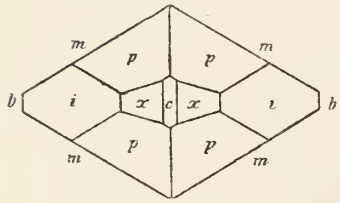


Fig. 253.

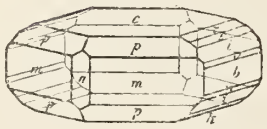


Fig. 254.

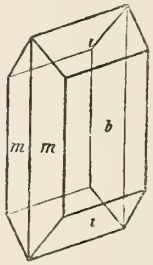


Fig. 255.

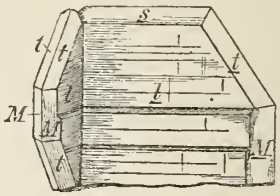


Fig. 256.

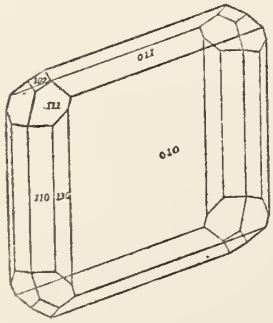


Fig. 257.

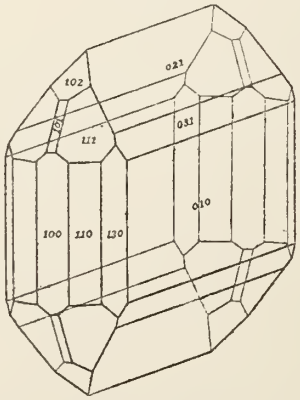
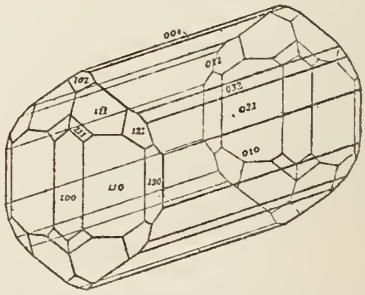


Fig. 258.



Cerussit

Fig. 259.

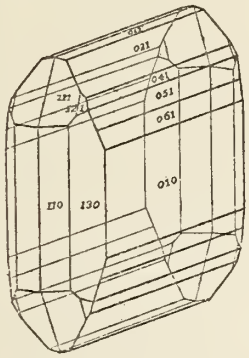


Fig. 260.

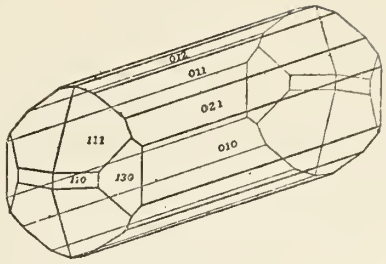


Fig. 261.

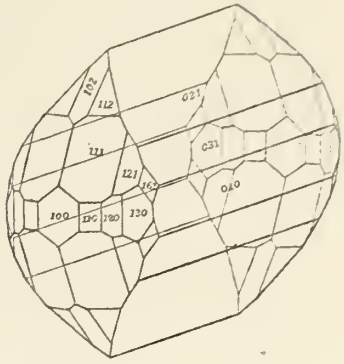


Fig. 262.

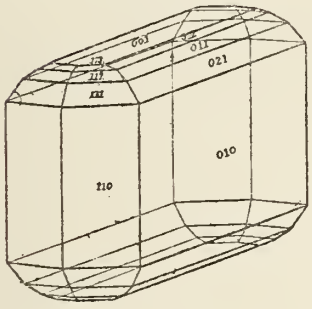


Fig. 263.

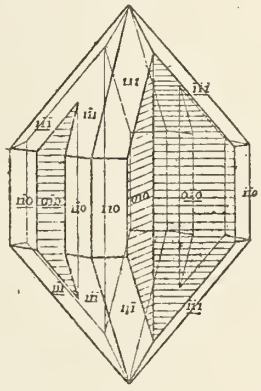


Fig. 264.

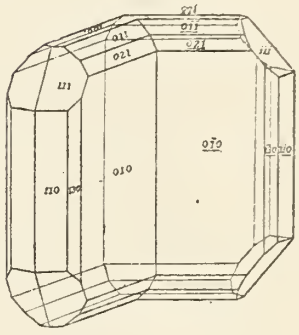


Fig. 265.

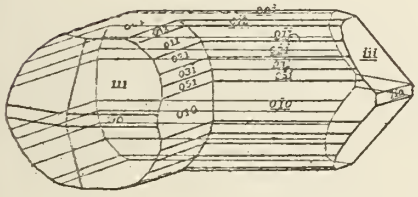


Fig. 266.

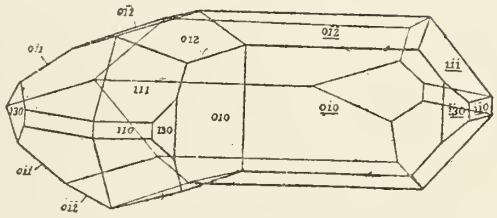


Fig. 267.

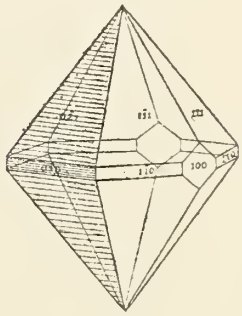


Fig. 268.

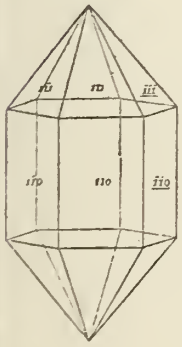


Fig. 269.

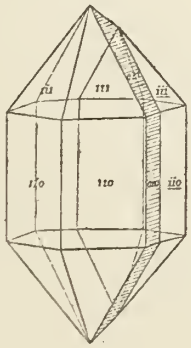


Fig. 270.

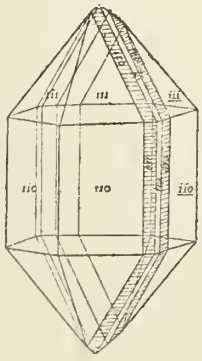


Fig. 271.

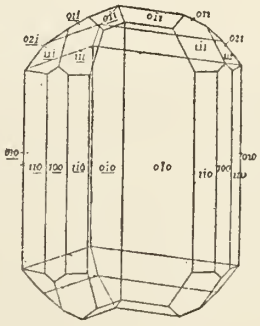
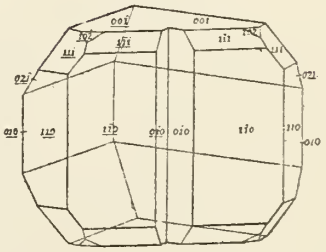


Fig. 272.



Cerussit

Fig. 273.

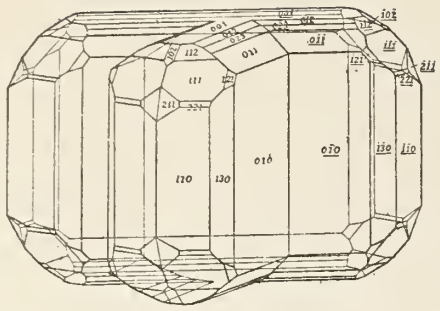


Fig. 274.

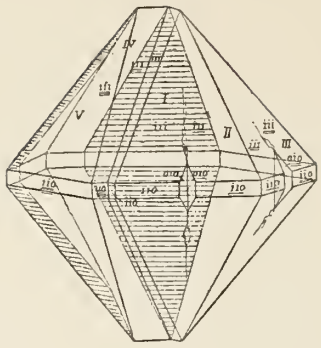


Fig. 275.

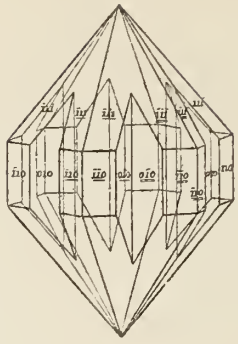


Fig. 276.

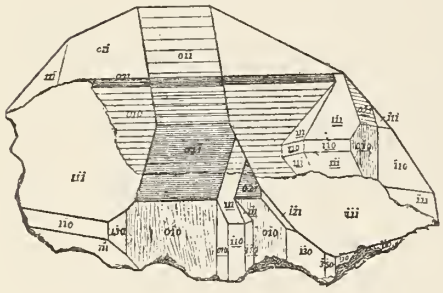


Fig. 277.

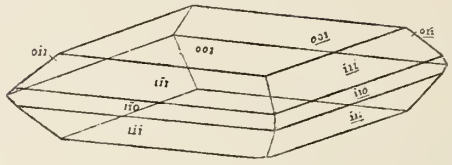


Fig. 278.

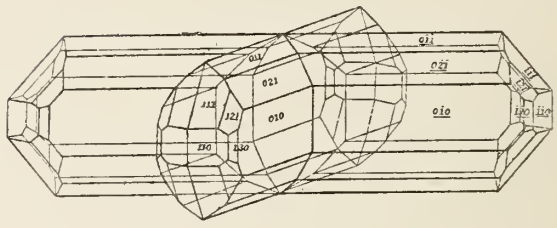


Fig. 279.

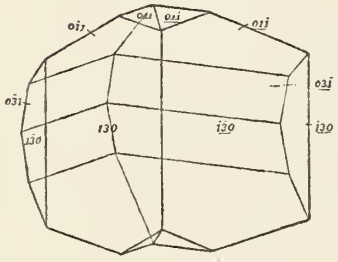


Fig. 280.

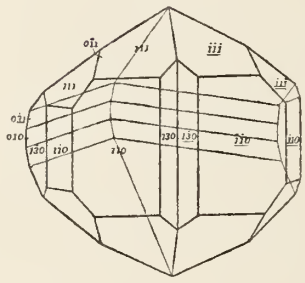


Fig. 281.

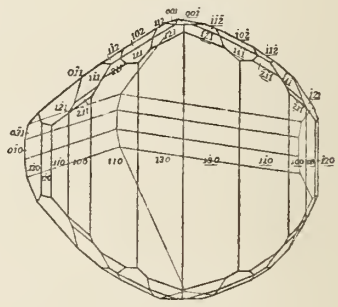


Fig. 282.

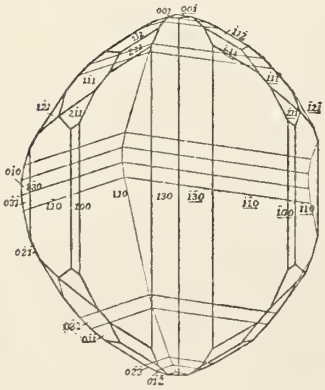


Fig. 283.

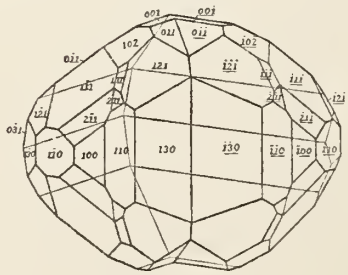


Fig. 284.

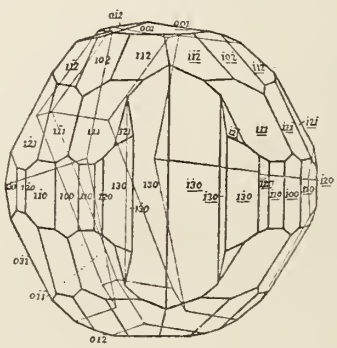
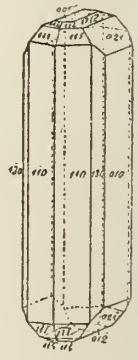


Fig. 285.



Cerussit

Fig. 286.

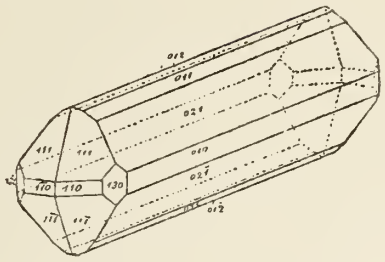


Fig. 287.

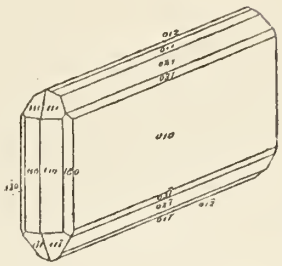


Fig. 288.

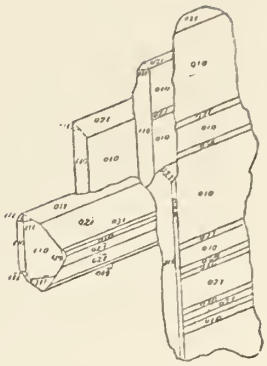


Fig. 289.

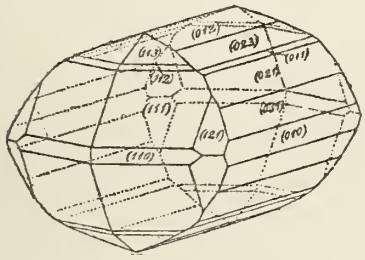


Fig. 290.

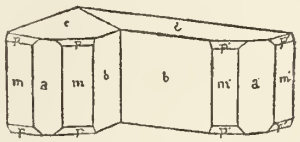


Fig. 291.

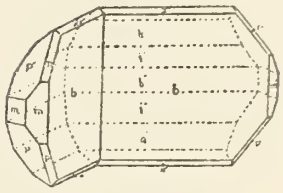


Fig. 292.

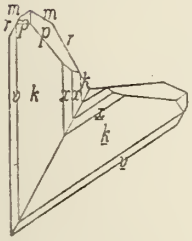


Fig. 293.

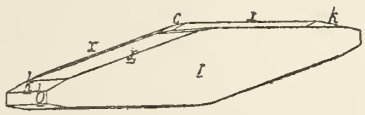


Fig. 294.

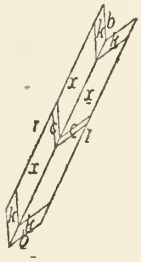


Fig. 295.

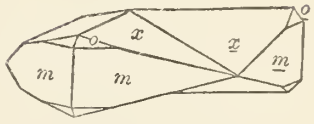


Fig. 296.

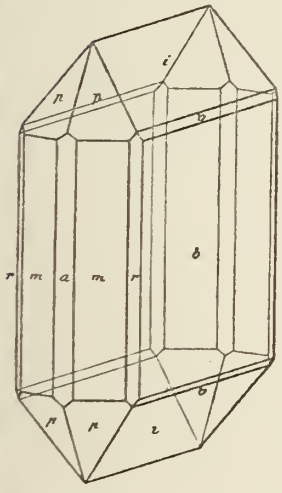


Fig. 297.

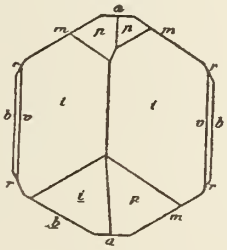


Fig. 298.

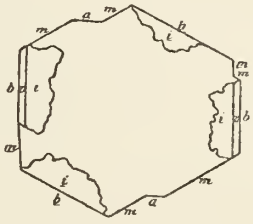


Fig. 299.

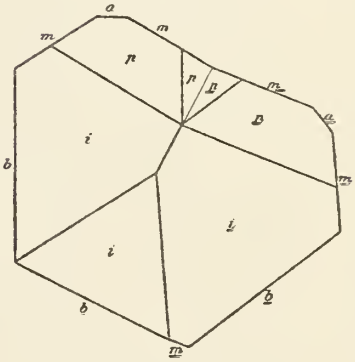


Fig. 300.

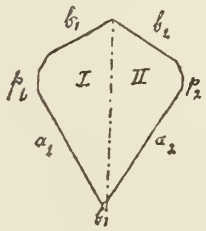


Fig. 301.

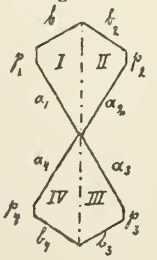


Fig. 302.

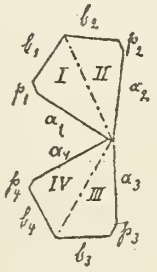
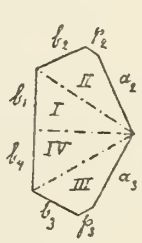


Fig. 303.



Cerussit

Fig. 304.

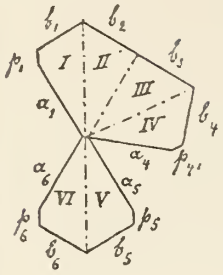


Fig. 305.

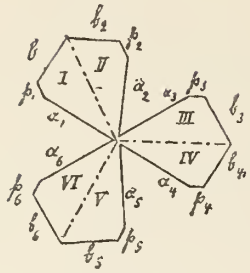


Fig. 306.

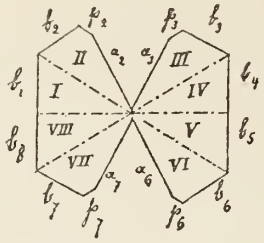


Fig. 307.

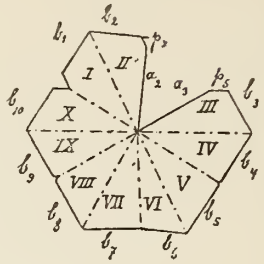


Fig. 308.

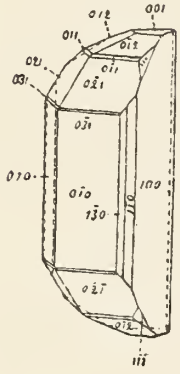


Fig. 309.



Fig. 310.

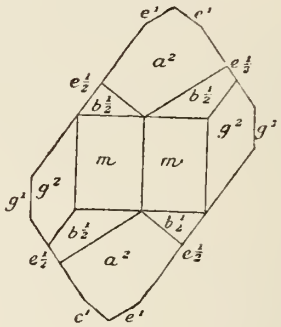


Fig. 311.

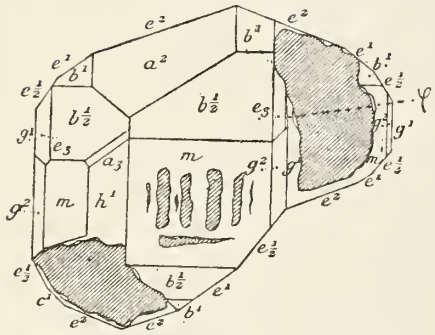


Fig. 312.

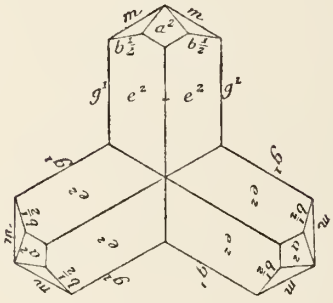


Fig. 313.

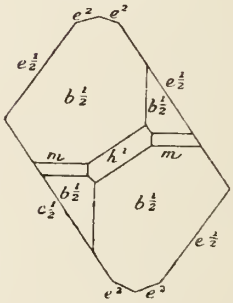


Fig. 314.

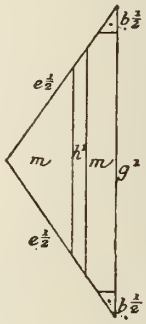


Fig. 315.

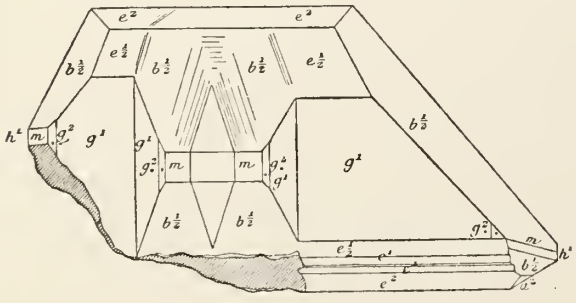


Fig. 316.

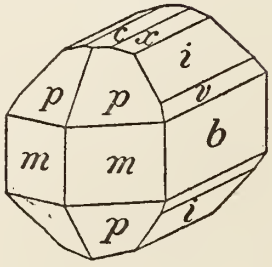
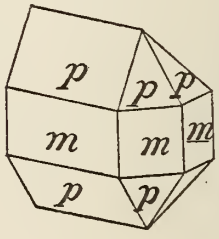


Fig. 317.



Cerussit

Fig. 318.

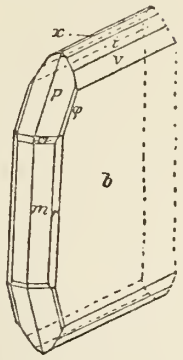


Fig. 319.

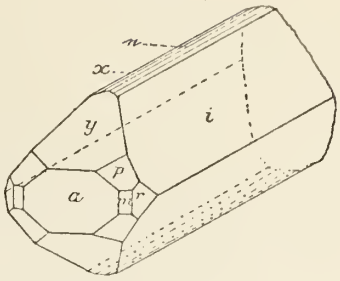


Fig. 320.

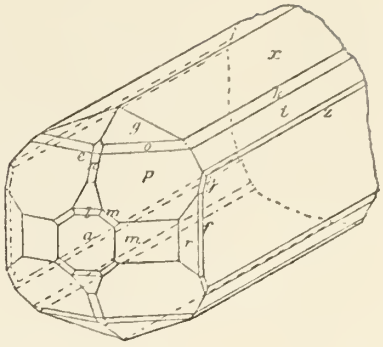


Fig. 321.

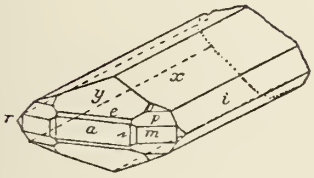


Fig. 322.

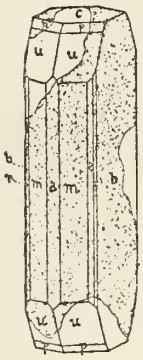


Fig. 323.

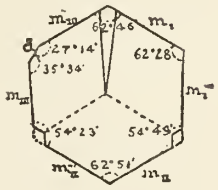


Fig. 324.

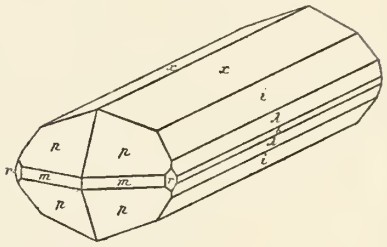


Fig. 325.

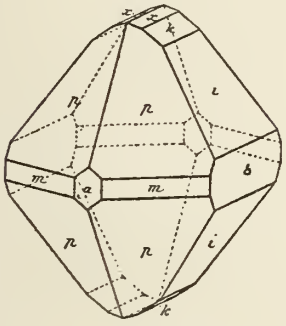


Fig. 326.

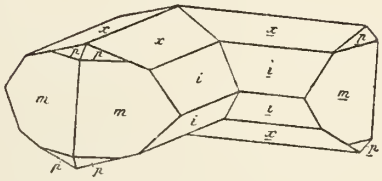


Fig. 327.

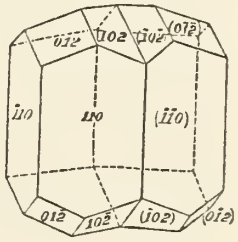


Fig. 328.

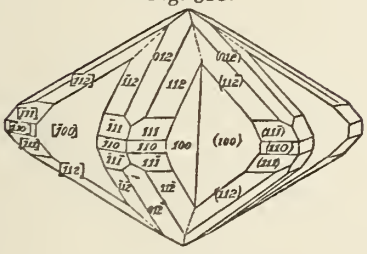


Fig . 329.

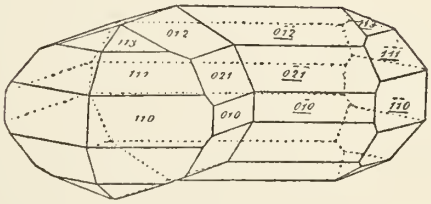


Fig. 330.

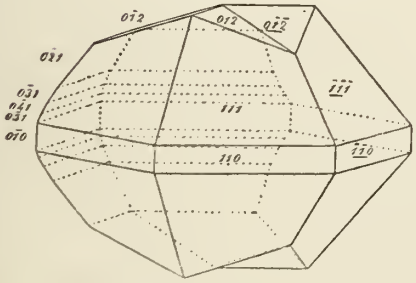


Fig. 331.

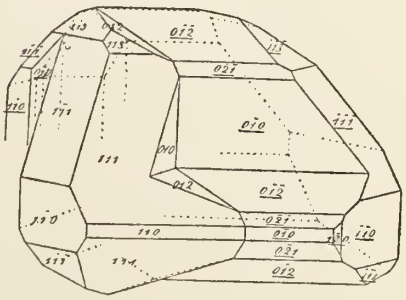
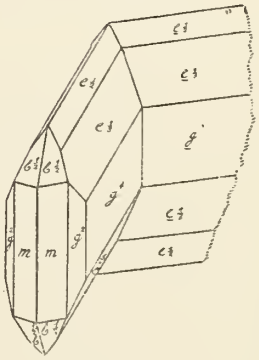


Fig. 332.



Cerussit

Fig. 333.

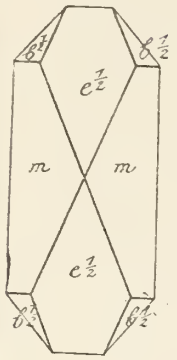


Fig. 334.

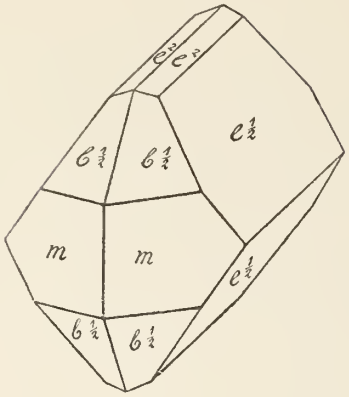


Fig. 335.

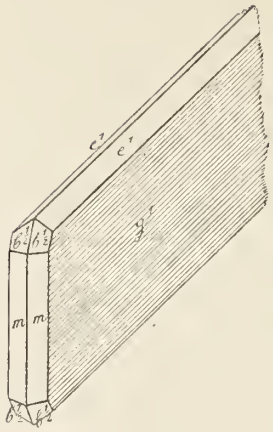


Fig. 336.

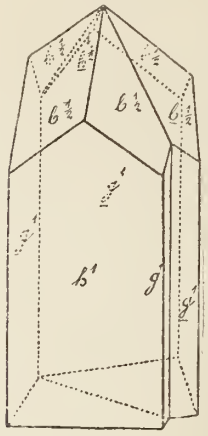


Fig. 337.

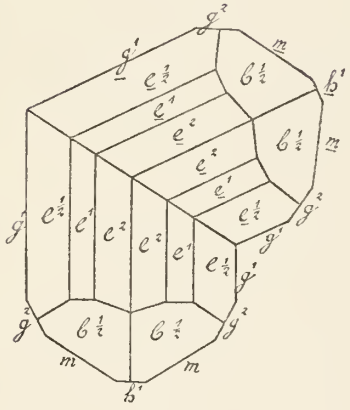


Fig. 338.

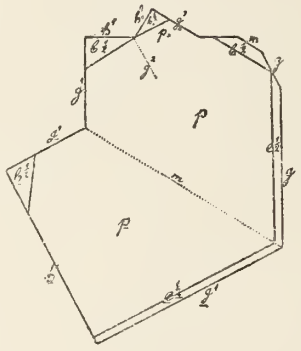


Fig. 339.

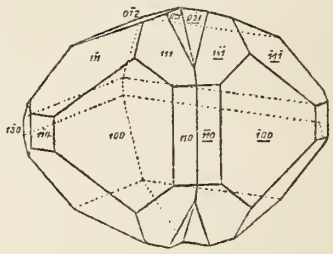


Fig. 340.

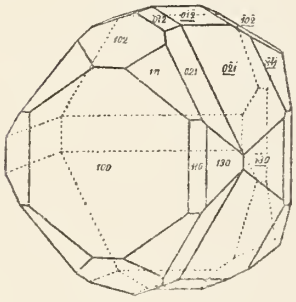


Fig. 341.

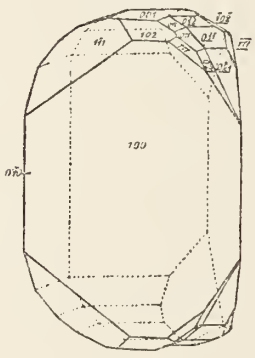


Fig. 342.

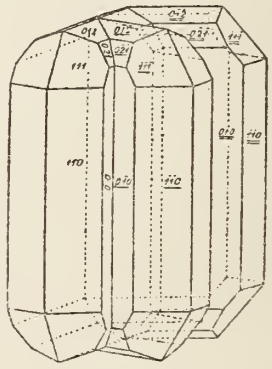


Fig. 343.

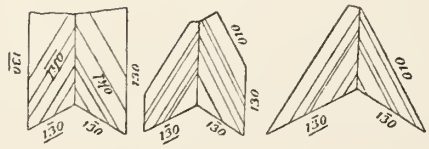


Fig. 344.

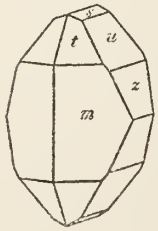
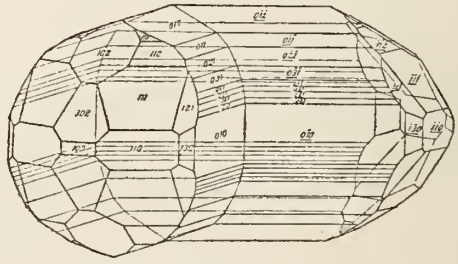


Fig. 345.



Cerussit

Fig. 346.

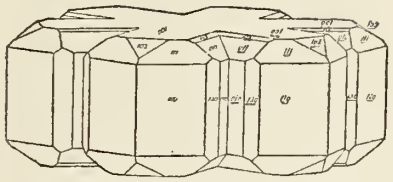


Fig. 347.

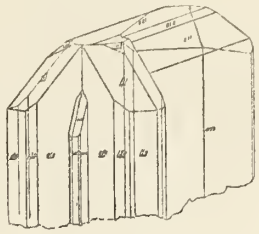


Fig. 348.

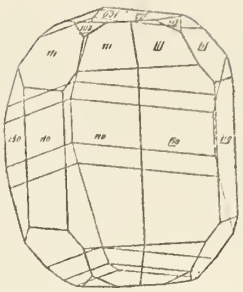


Fig. 349.



Fig. 350.

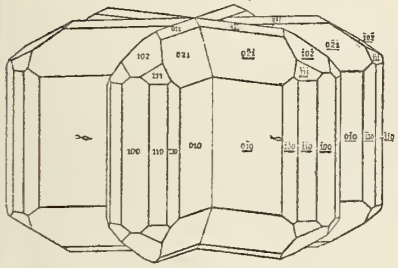


Fig. 351.

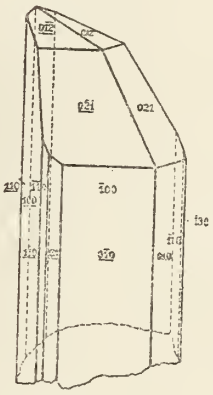


Fig. 352.

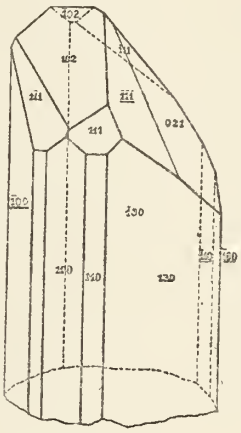


Fig. 353.

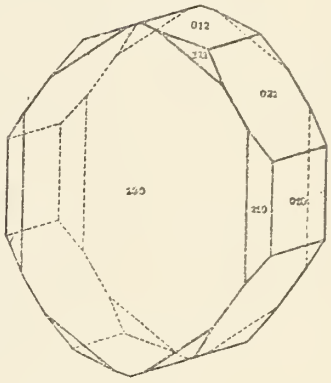


Fig. 354.

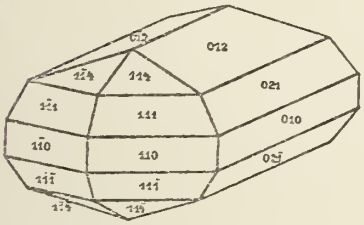


Fig. 355.

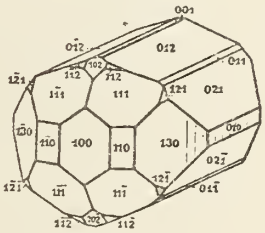


Fig. 356.

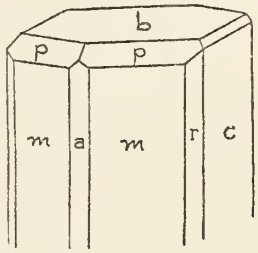


Fig. 357.

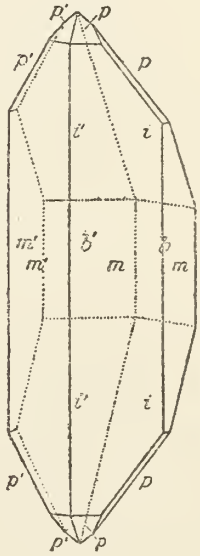


Fig. 358.

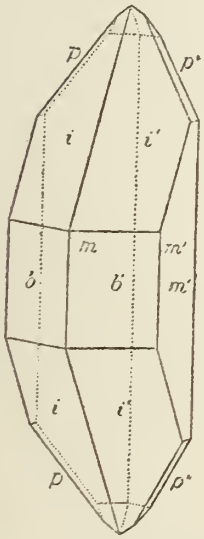


Fig. 359.

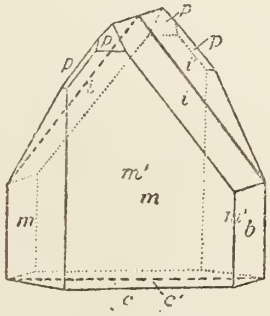
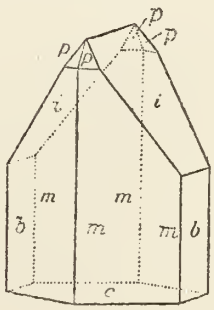


Fig. 360.



Cerussit

Fig. 361.

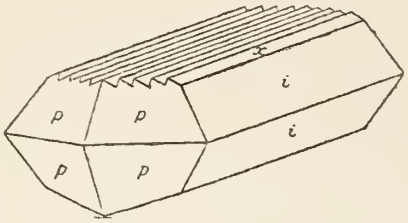


Fig. 362.

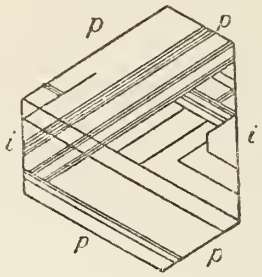


Fig. 363.

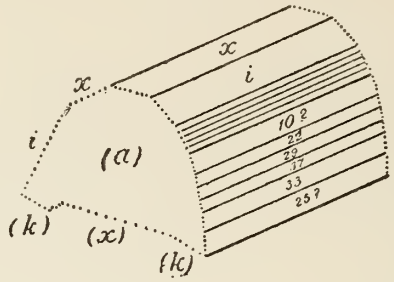


Fig. 364.

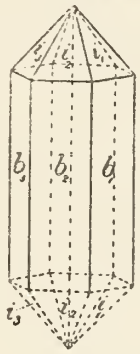


Fig. 365.



Fig. 366.

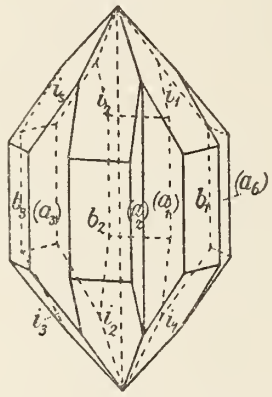


Fig. 367.

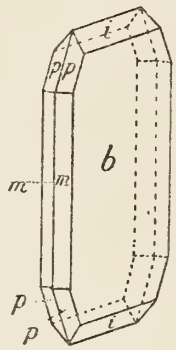


Fig. 368.

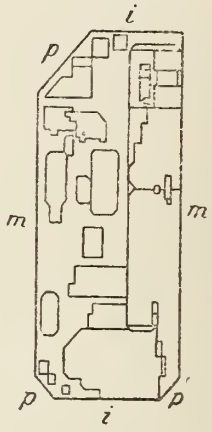


Fig. 369.

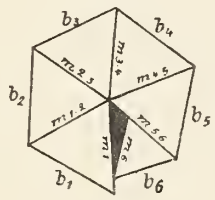


Fig. 370.

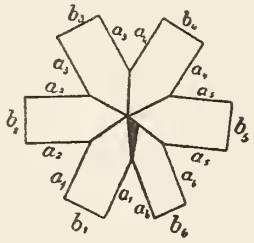


Fig. 371.

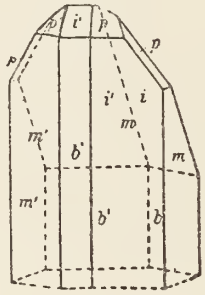


Fig. 372.

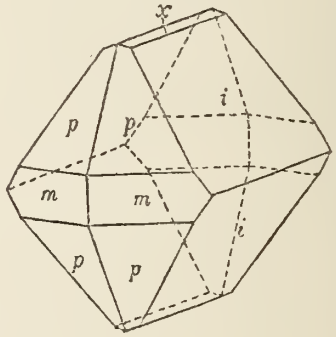


Fig. 373.

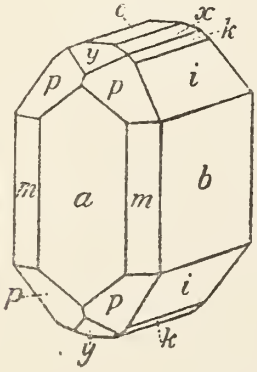


Fig. 374.

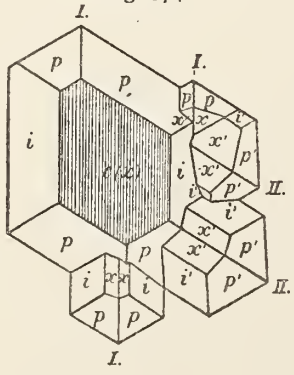


Fig. 375.

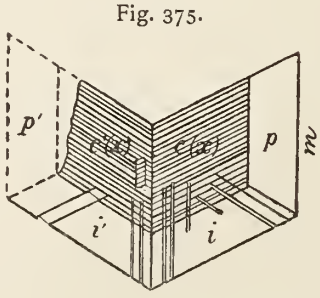
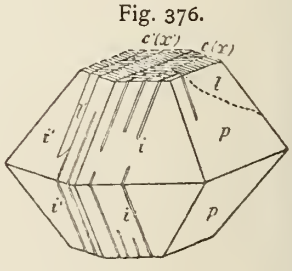


Fig. 376.



Cerussit

Fig. 377.

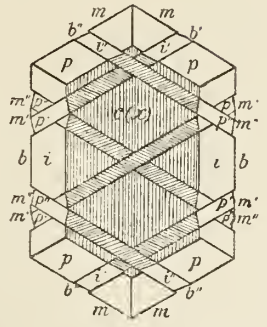


Fig. 378.

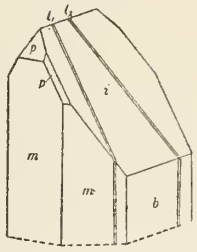


Fig. 379.

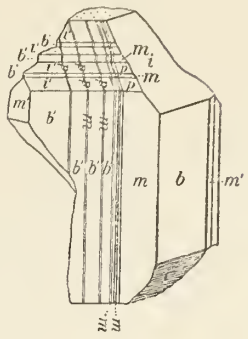


Fig. 380.

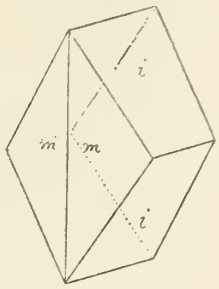


Fig. 381.

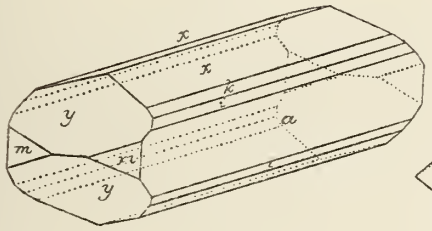


Fig. 382.

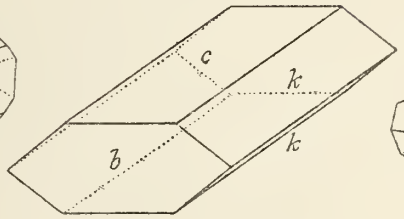


Fig. 383.

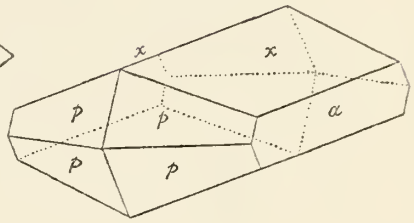


Fig. 384.

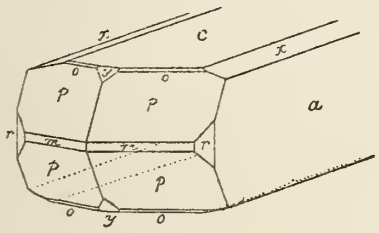


Fig. 385.

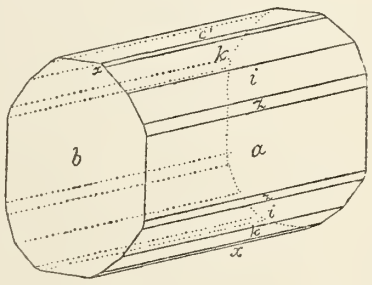


Fig. 386.

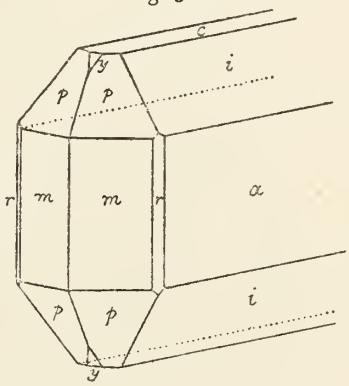


Fig. 387.

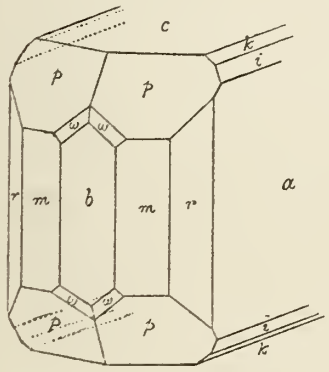


Fig. 388.

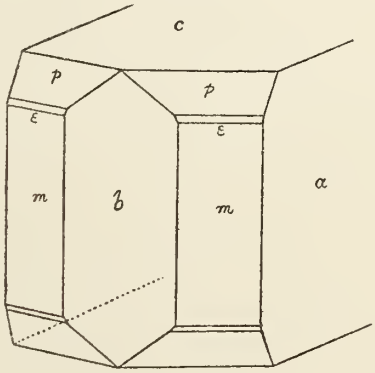
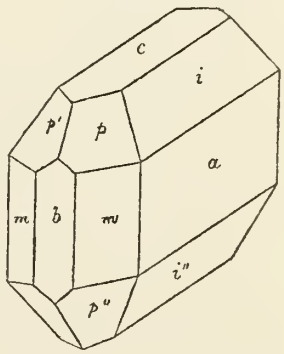


Fig. 389.



Cerussit

Fig. 390.

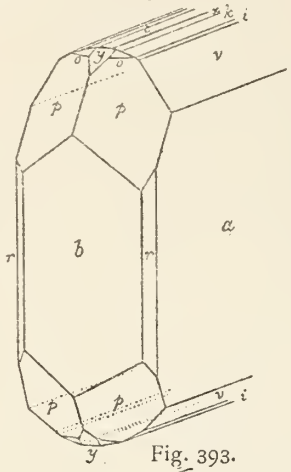


Fig. 391.

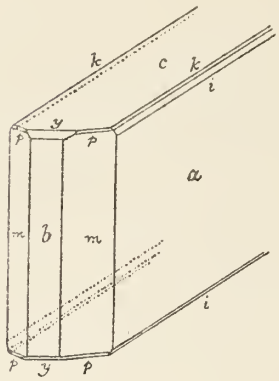


Fig. 392.

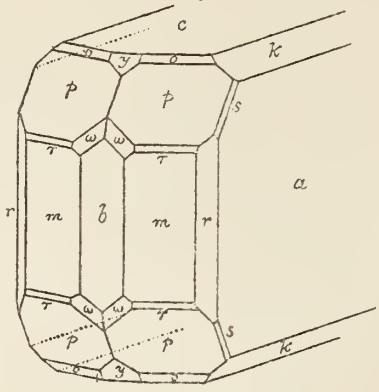


Fig. 393.

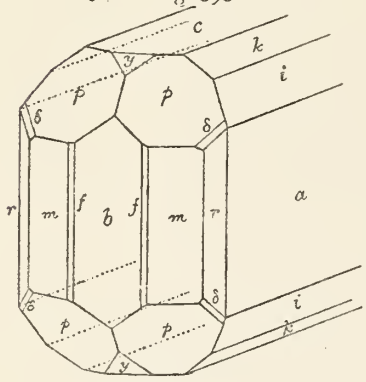


Fig. 394.

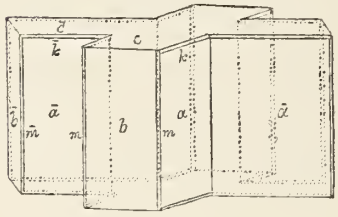


Fig. 395.

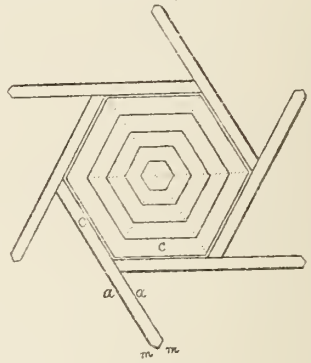


Fig. 396.

Fig. 397.

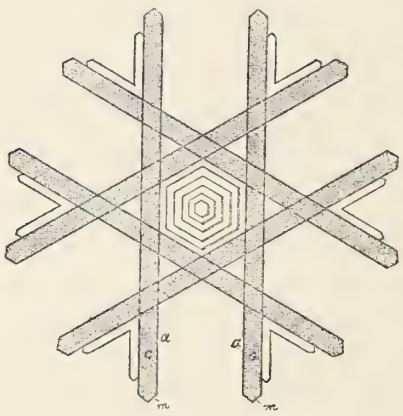


Fig. 398.

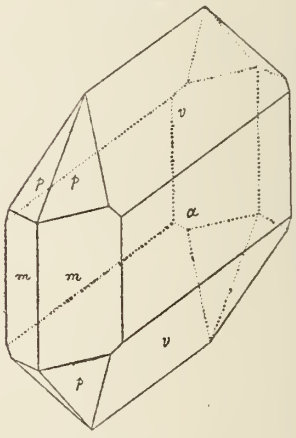


Fig. 399.

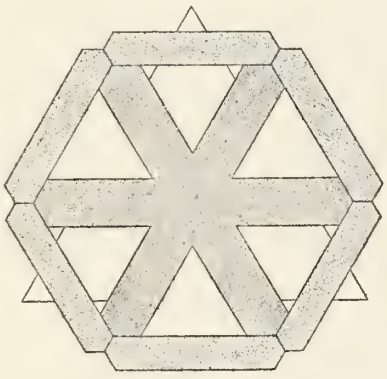


Fig. 400.

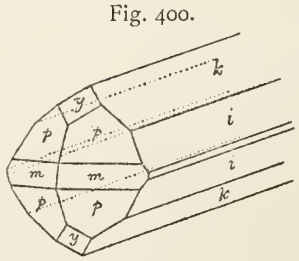
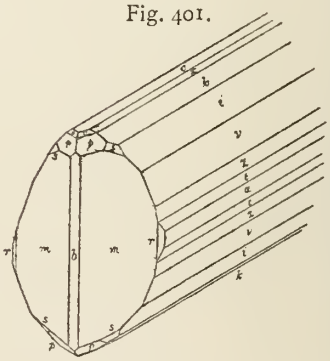


Fig. 401.



Cerussit

Fig. 402.

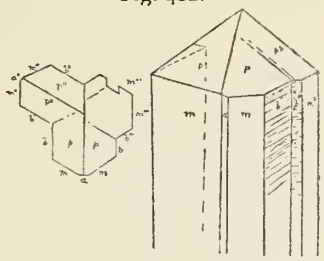


Fig. 403.

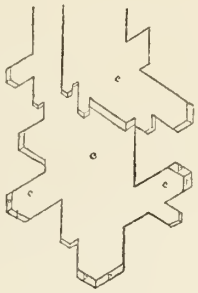


Fig. 404.

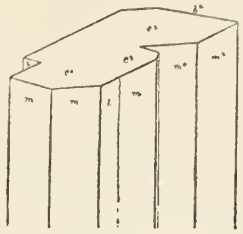


Fig. 405.

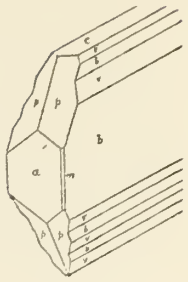


Fig. 406.

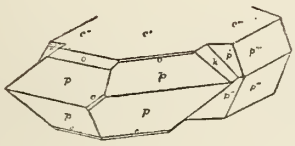


Fig. 407.

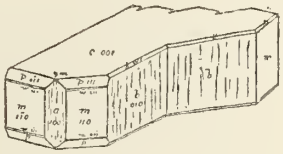


Fig. 408.

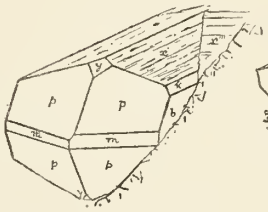


Fig. 409.

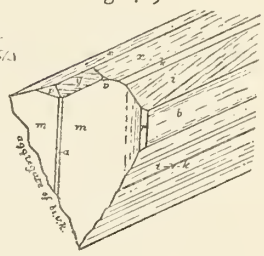


Fig. 410.

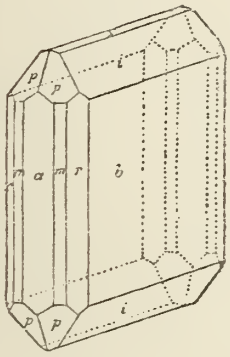


Fig. 411.

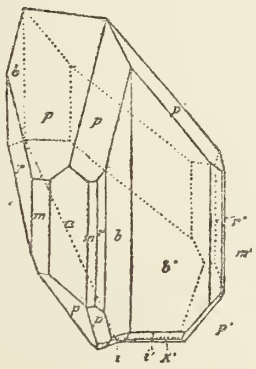


Fig. 412.

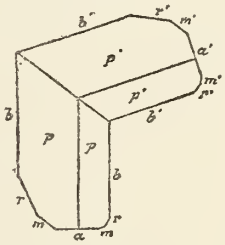


Fig. 413.

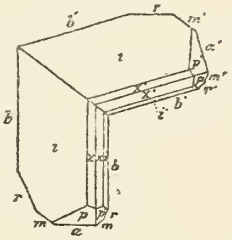


Fig. 414.

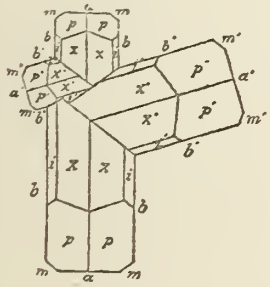


Fig. 415.

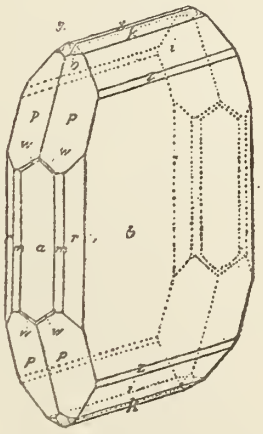


Fig. 416.

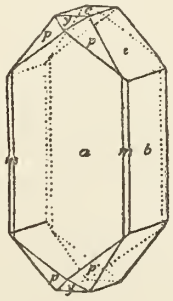
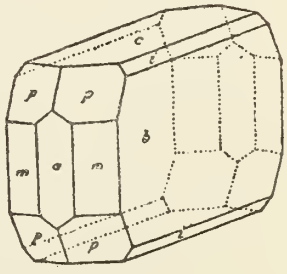


Fig. 417.



Cerussit

Fig. 418.

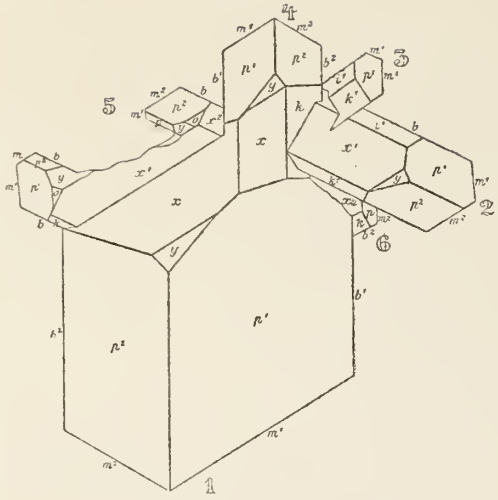


Fig. 419.

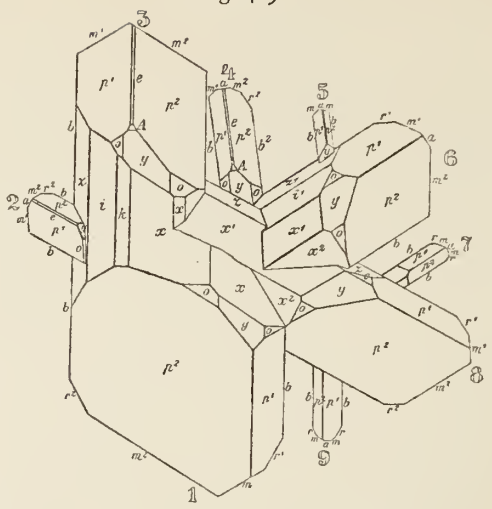


Fig. 420.

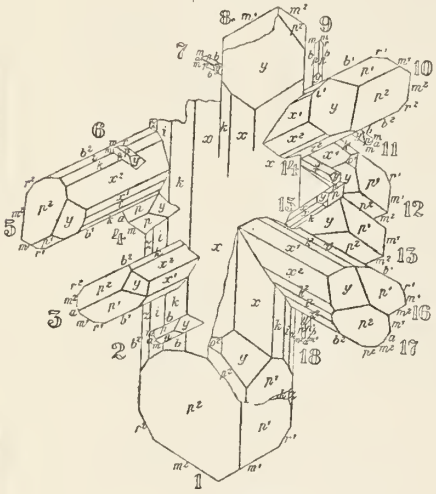


Fig. 421.

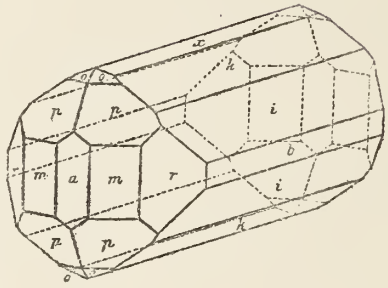


Fig. 422.

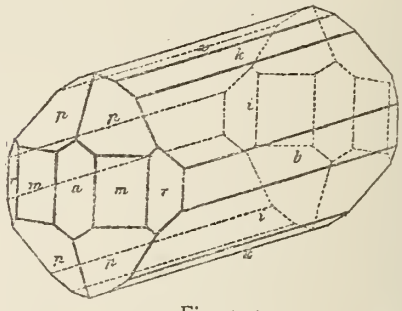


Fig. 423.

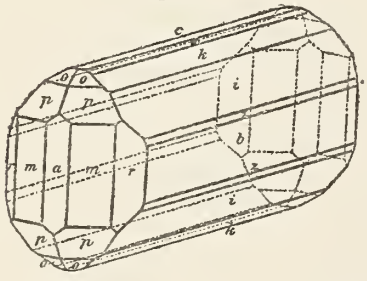


Fig. 424.

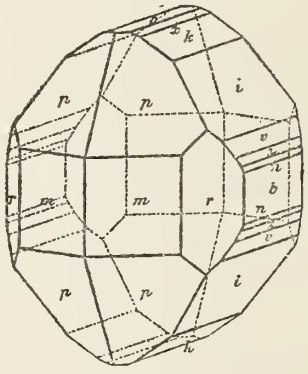


Fig. 425.

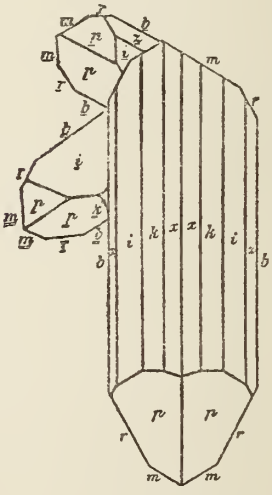


Fig. 426.

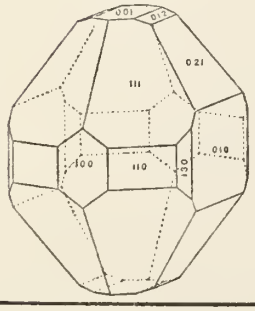


Fig. 427.

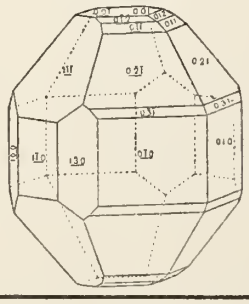


Fig. 428.

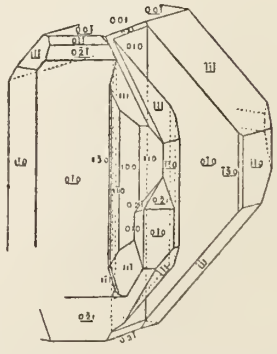
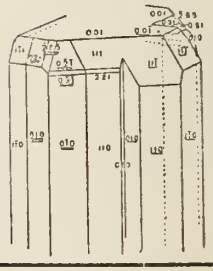


Fig. 429.



Cerussit

Fig. 430.

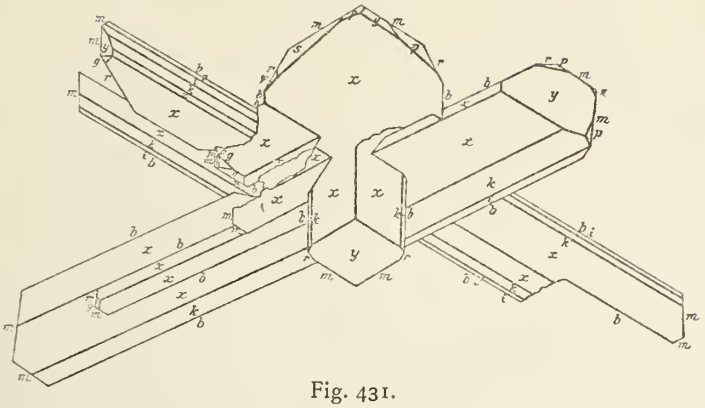


Fig. 431.

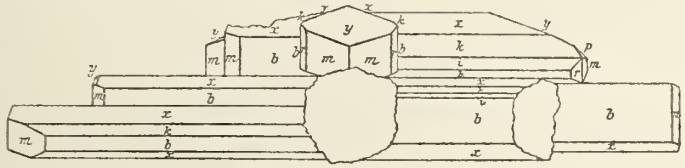


Fig. 432.

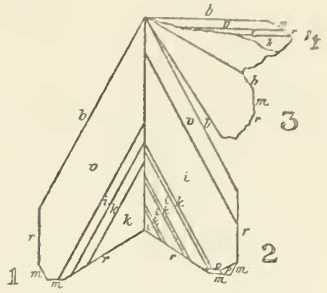


Fig. 433.

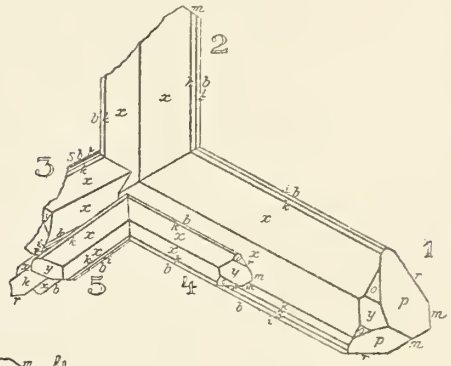


Fig. 434.

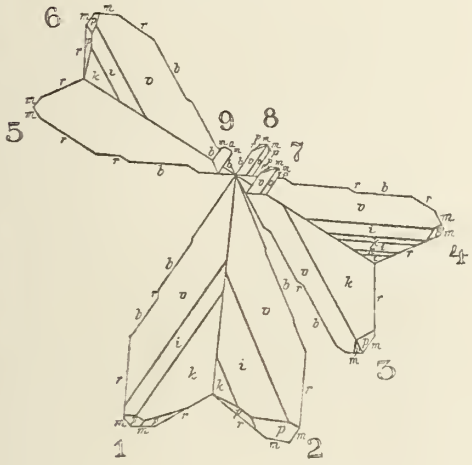


Fig. 435.

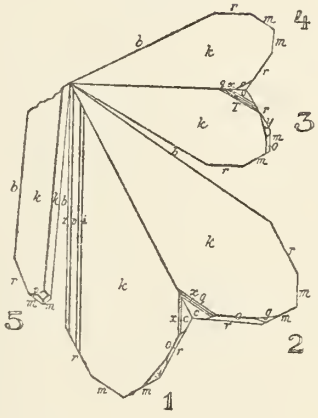


Fig. 436.

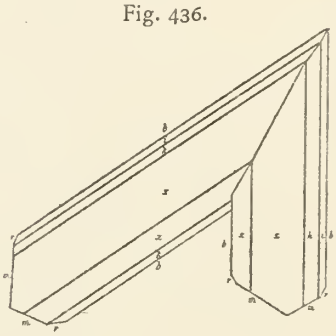


Fig. 437.

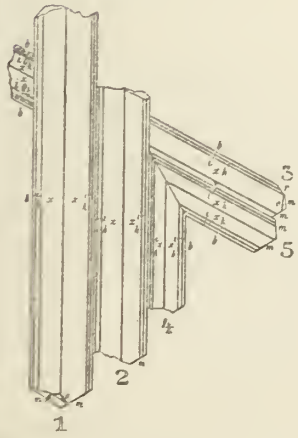


Fig. 438.

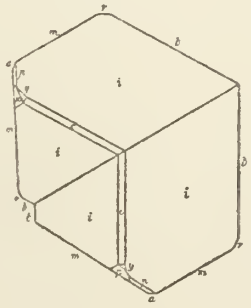


Fig. 439.

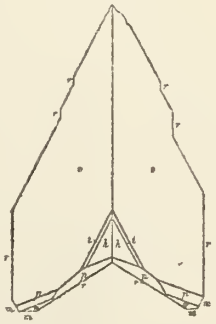
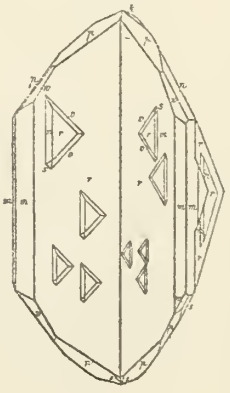


Fig. 440.



Cerussit

Fig. 441.

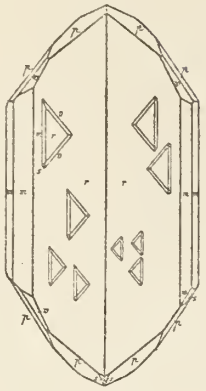


Fig. 442.

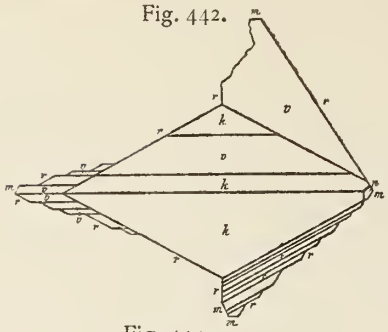


Fig. 443.

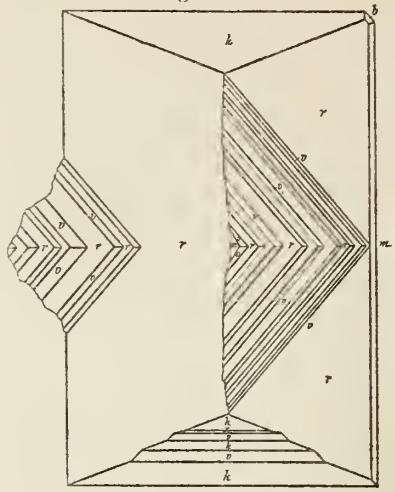


Fig. 444.

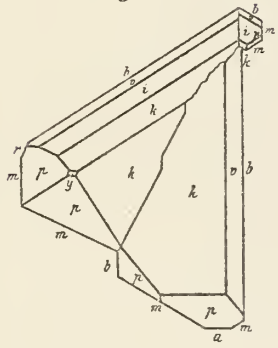


Fig. 445.

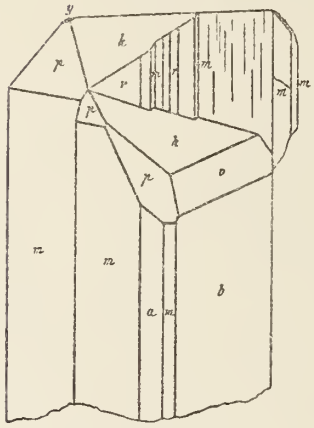


Fig. 446.

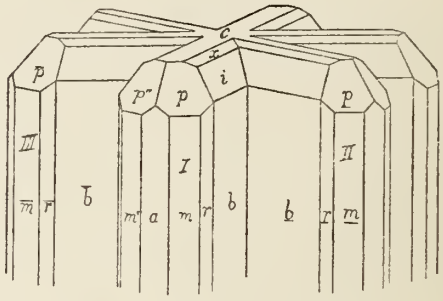


Fig. 447.

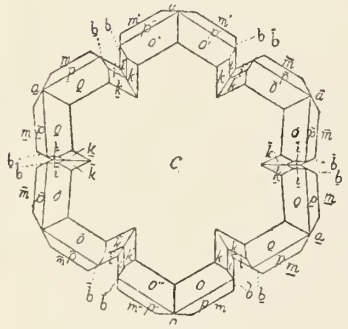


Fig. 448.

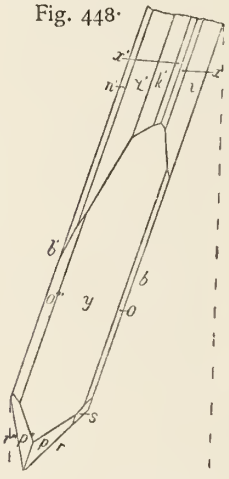


Fig. 449.

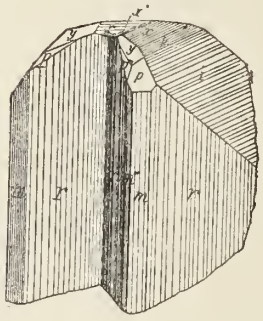


Fig. 450.

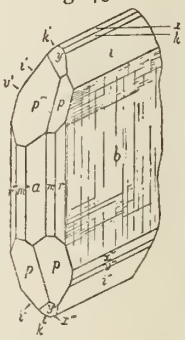


Fig. 451.

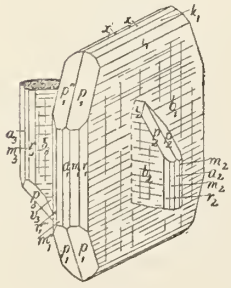
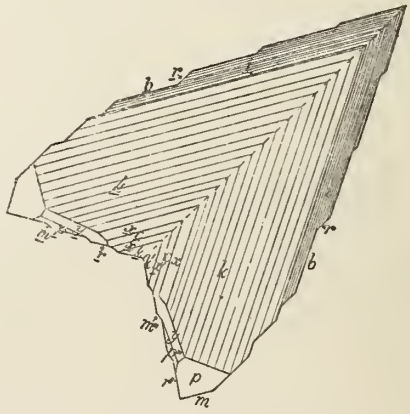


Fig. 452.



Cerussit

Fig. 453.

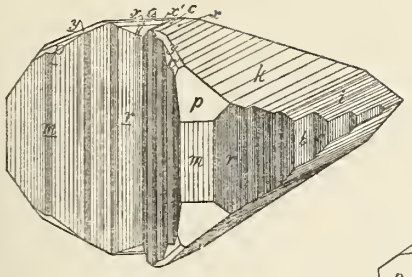


Fig. 454.

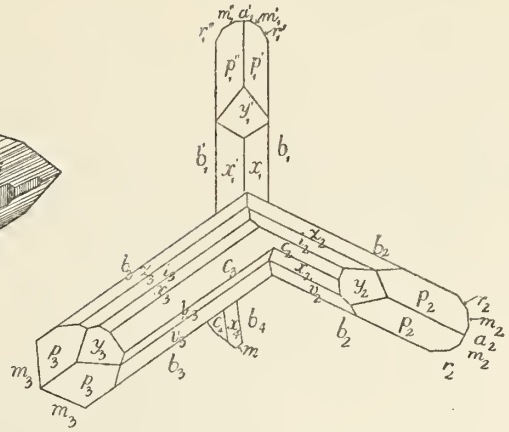


Fig. 455.

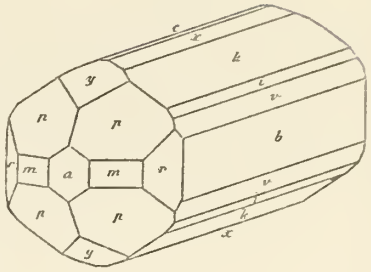


Fig. 456.

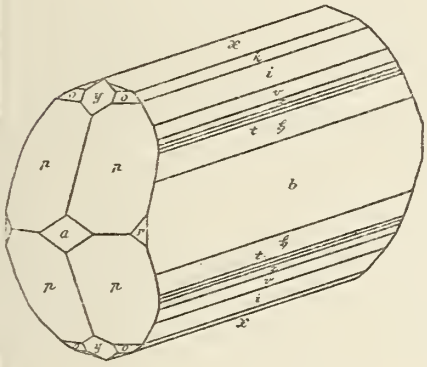


Fig. 457.

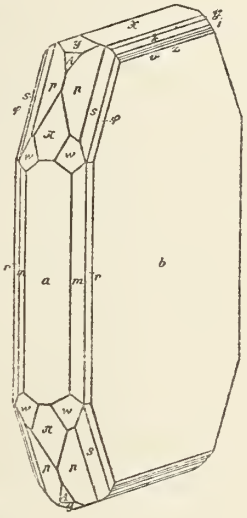


Fig. 458.

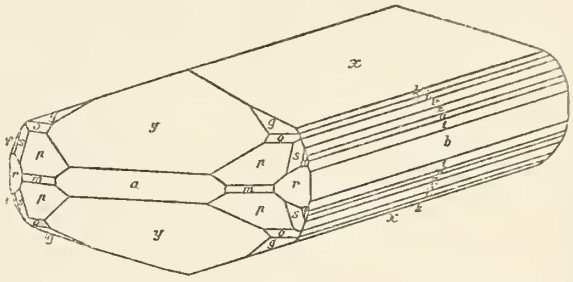


Fig. 459.

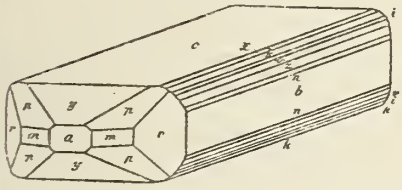


Fig. 460.

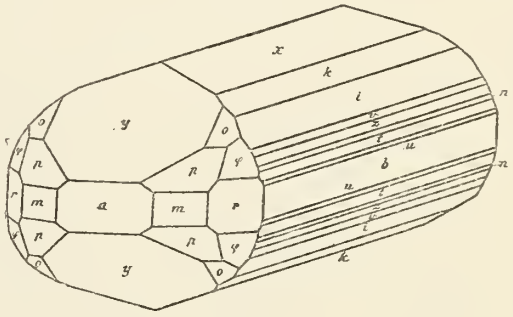


Fig. 461.

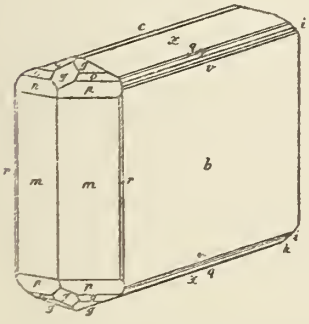


Fig. 462.

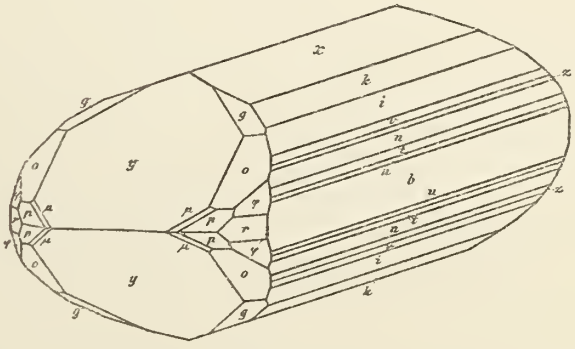
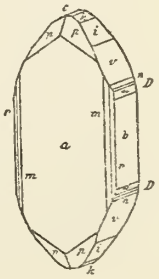


Fig. 463.



Cerussit

Fig. 464.

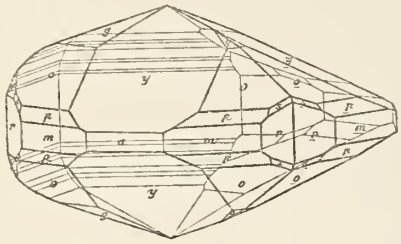


Fig. 465.

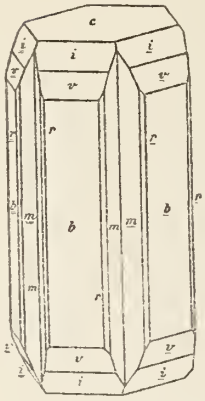


Fig. 466.

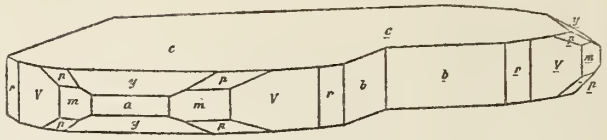


Fig. 467.

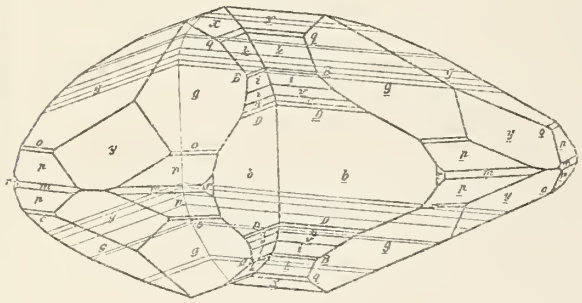


Fig. 468.

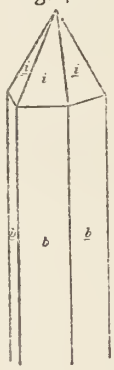


Fig. 469.

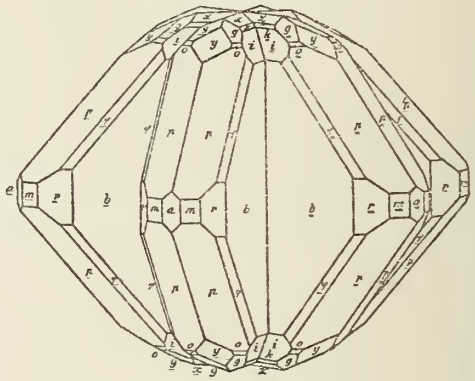


Fig. 470.

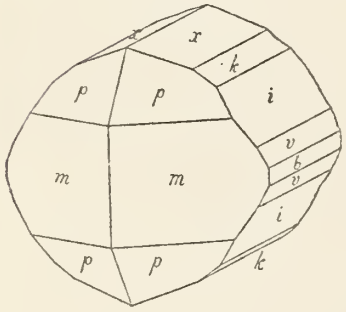


Fig. 471.

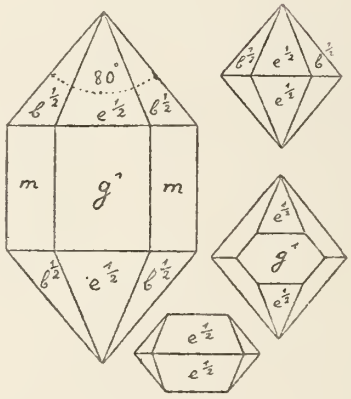


Fig. 472.

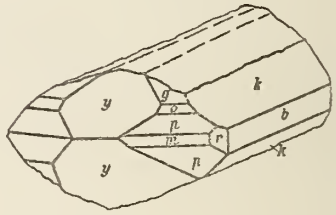


Fig. 473.

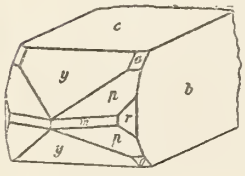


Fig. 474.

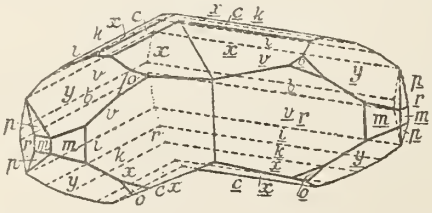


Fig. 475.

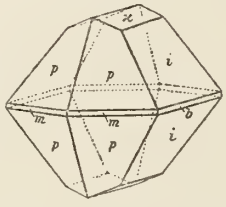
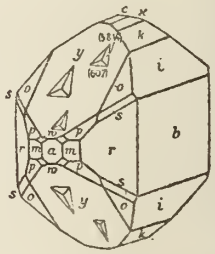


Fig. 476.



Chabasit

Fig. 1.

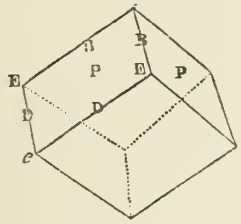


Fig. 2.

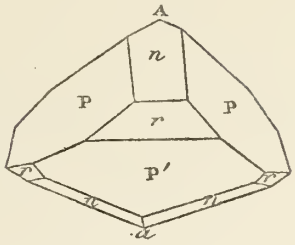


Fig. 3.

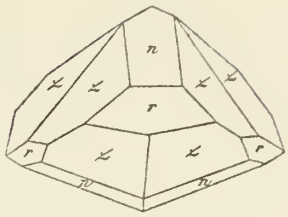


Fig. 4.

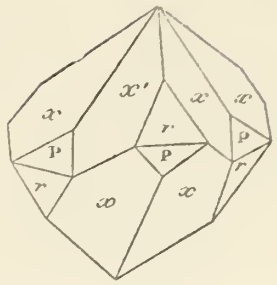


Fig. 5.

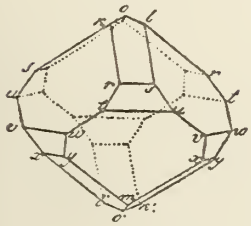


Fig. 6.

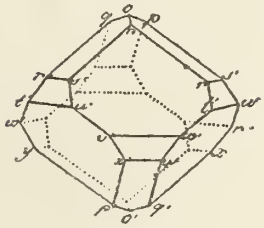


Fig. 7.

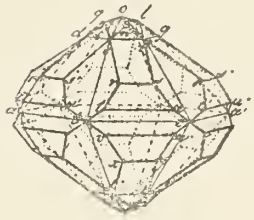


Fig. 8.

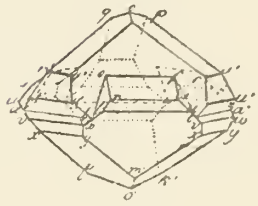


Fig. 9.

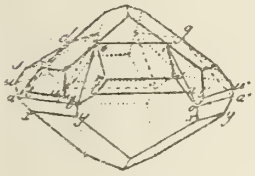


Fig. 10.

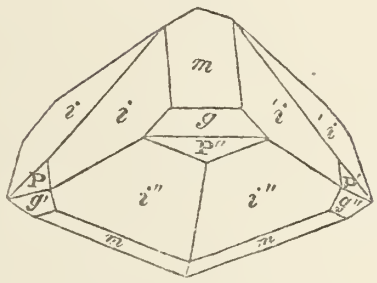


Fig. 11.

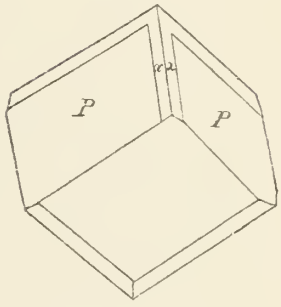


Fig. 12.

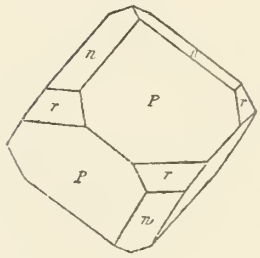


Fig. 13.

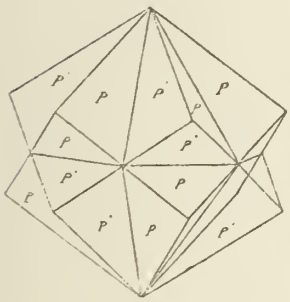


Fig. 14.

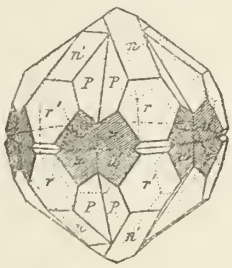


Fig. 15.

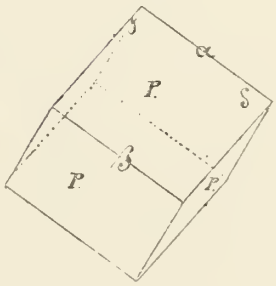


Fig. 16.

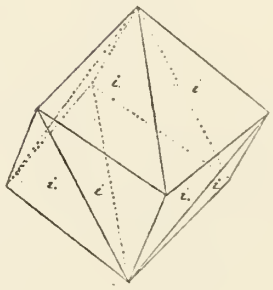


Fig. 17.

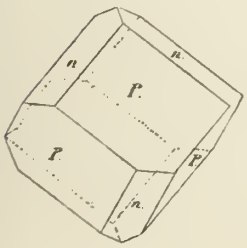


Fig. 18.

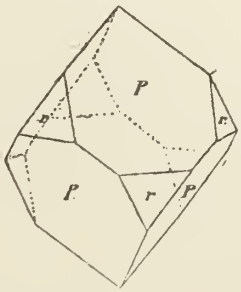


Fig. 19.

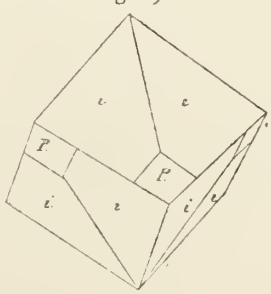
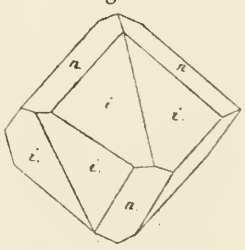


Fig. 20.



Chabasit

Fig. 21.

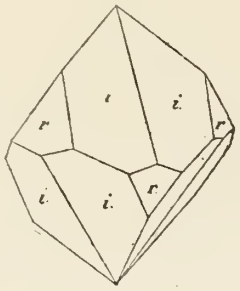


Fig. 22.

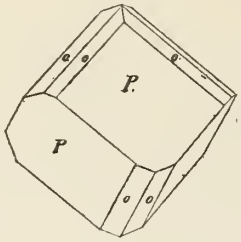


Fig. 23.

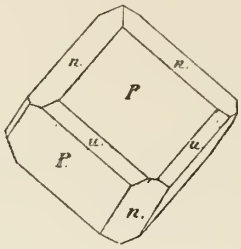


Fig. 24.

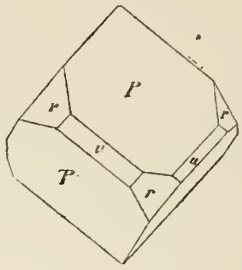


Fig. 25.

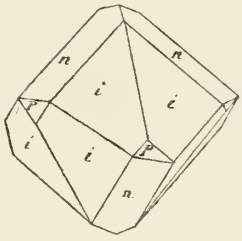


Fig. 26.

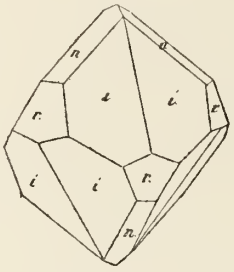


Fig. 27.

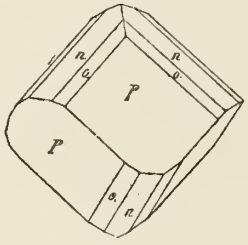


Fig. 28.

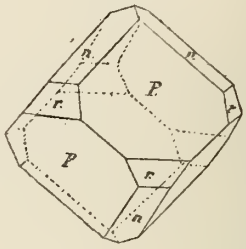


Fig. 29.

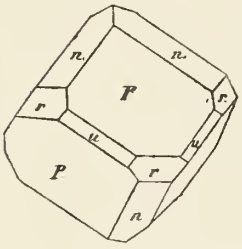


Fig. 30.

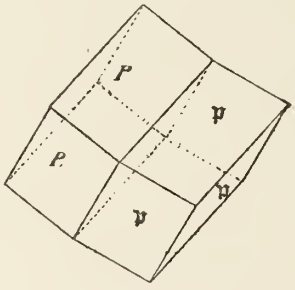


Fig. 31.

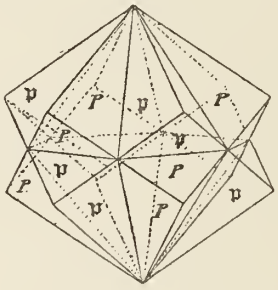


Fig. 32.

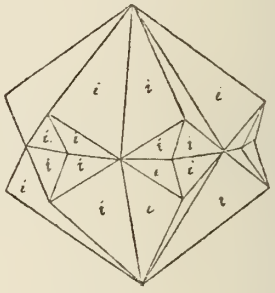


Fig. 33.

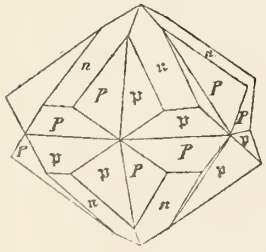


Fig. 34.

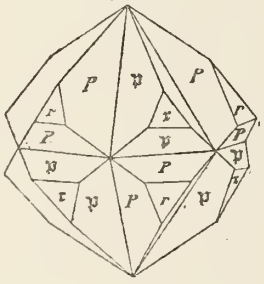


Fig. 35.

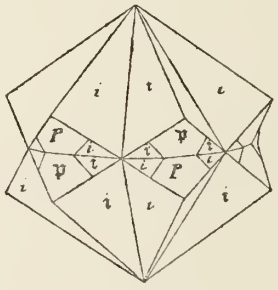


Fig. 36.

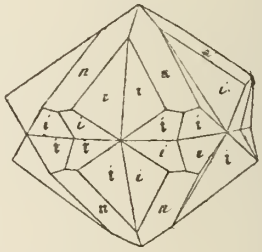


Fig. 37.

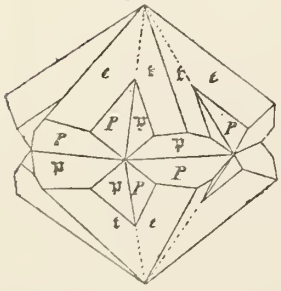


Fig. 38.

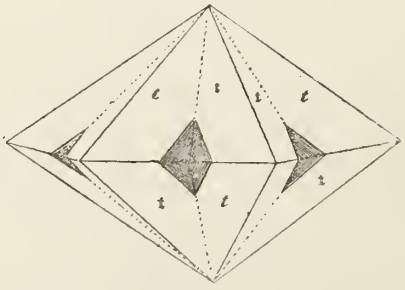


Fig. 39.

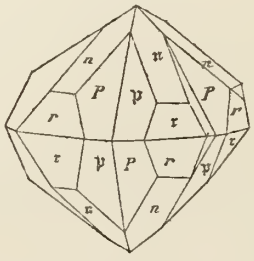
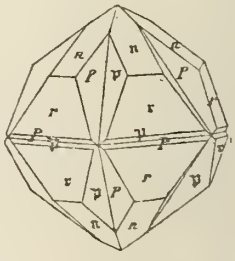


Fig. 40.



Chabasit

Fig. 41.

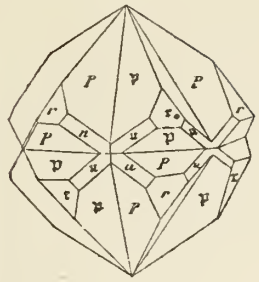


Fig. 42.

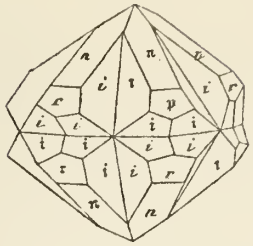


Fig. 43.

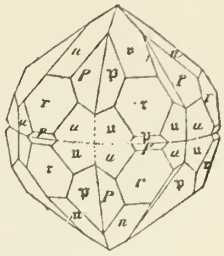


Fig. 44.

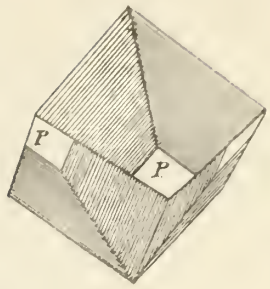


Fig. 45.

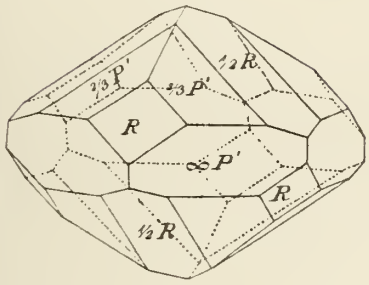


Fig. 46.

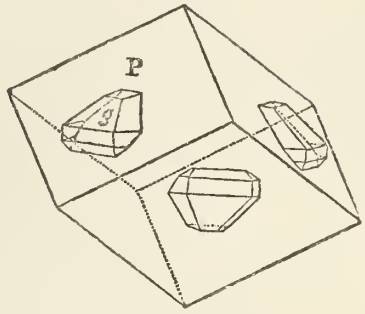


Fig. 47.

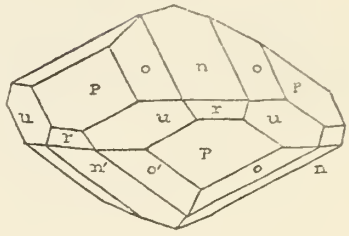


Fig. 48.

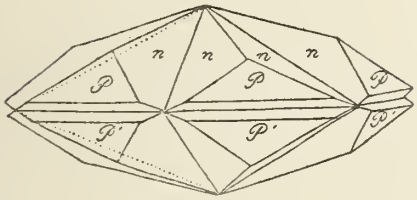


Fig. 49.

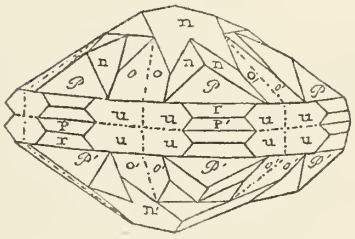


Fig. 50.

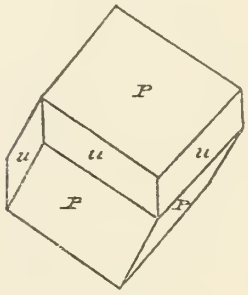


Fig. 51.

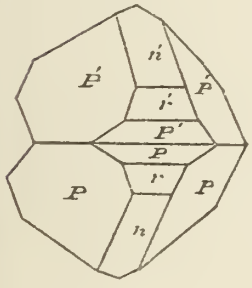


Fig. 52.

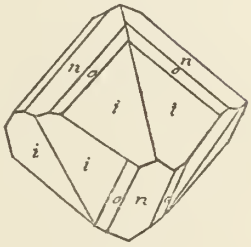


Fig. 53.

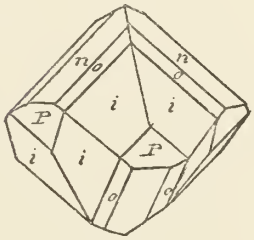


Fig. 54.

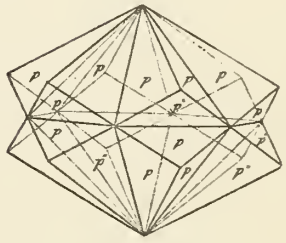


Fig. 55.

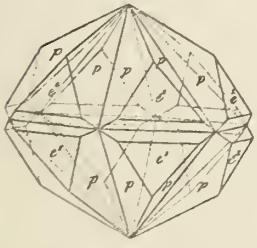


Fig. 56.

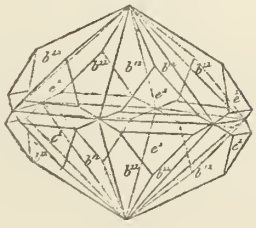


Fig. 57.

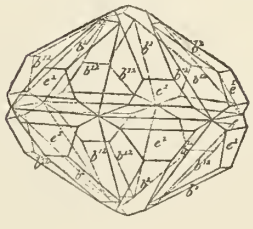
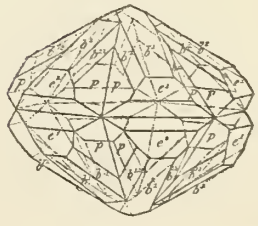


Fig. 58.



Chabasit

Fig. 59.

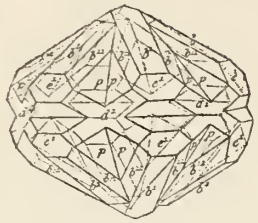


Fig. 60.

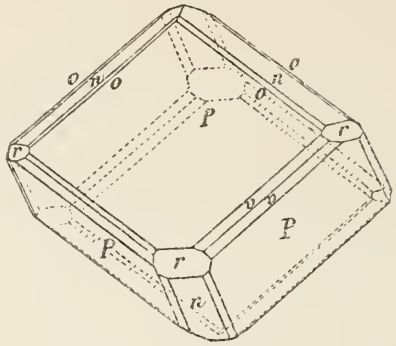


Fig. 61.

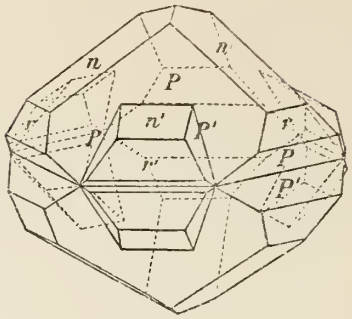


Fig. 62.

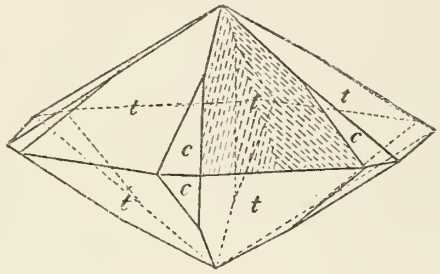


Fig. 63.

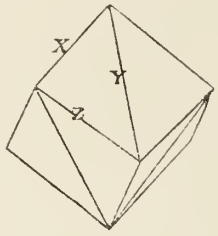


Fig. 64.

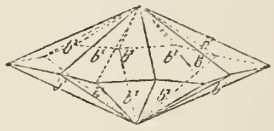


Fig. 65.

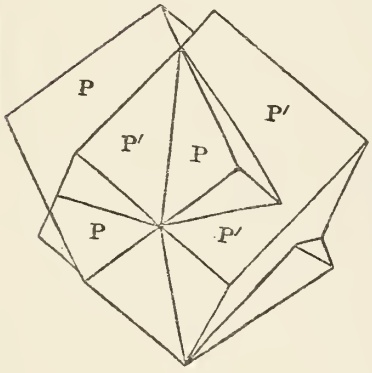


Fig. 66.

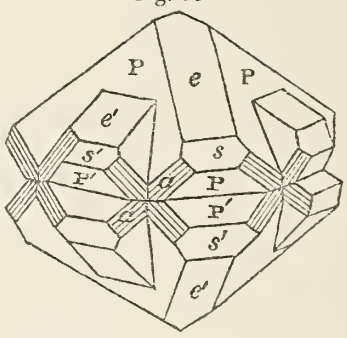


Fig. 67.

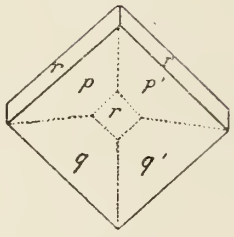


Fig. 68.

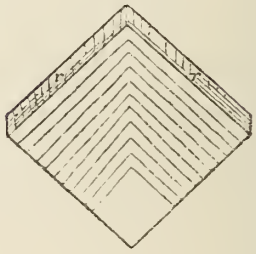


Fig. 69.

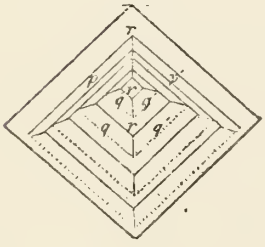


Fig. 70.

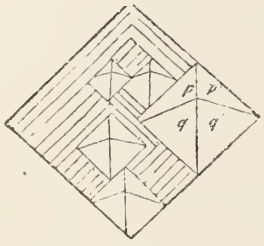


Fig. 71.

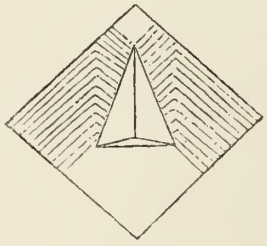


Fig 72.

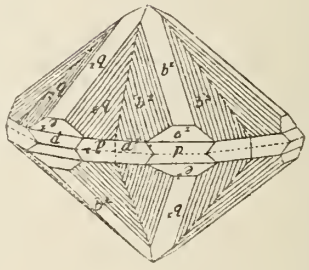


Fig. 73.

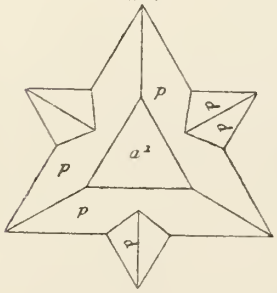


Fig. 74.

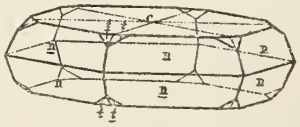
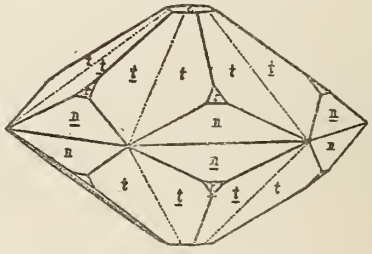


Fig. 75.



Chabasit

Fig. 76.

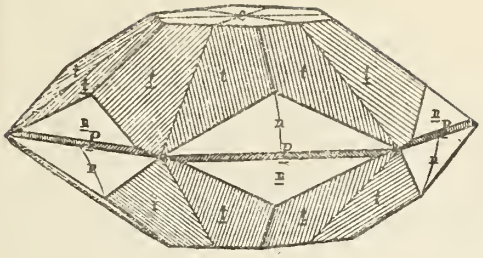


Fig. 77.

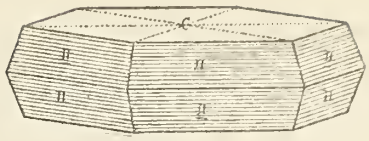


Fig. 78.



Fig. 79.

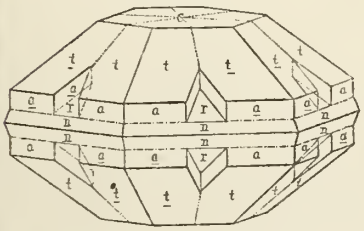


Fig. 80.

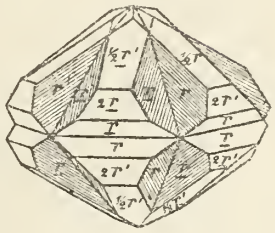


Fig. 81.

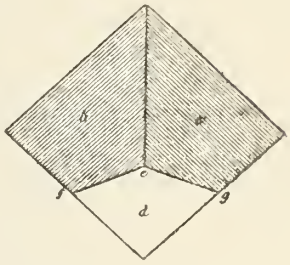


Fig. 82.

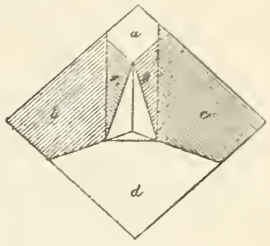


Fig. 83.

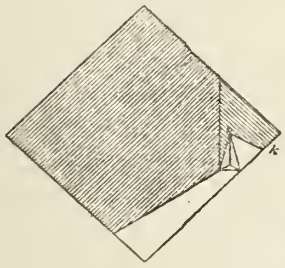


Fig. 84.

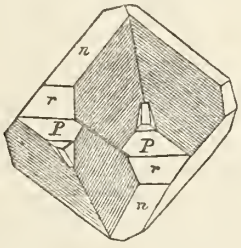


Fig. 85.

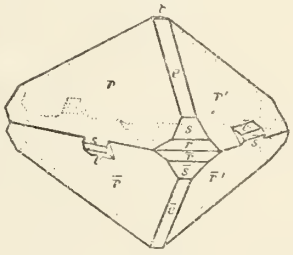


Fig. 86.

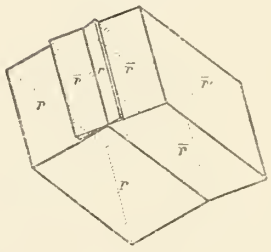


Fig. 87.

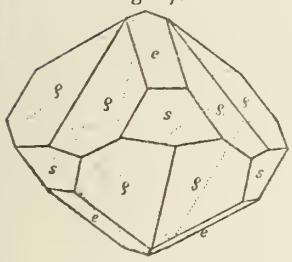


Fig. 88.

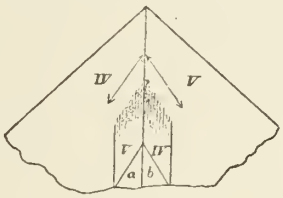


Fig. 89.

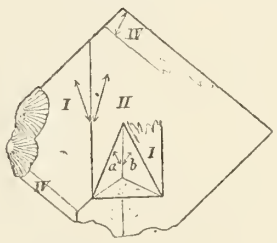


Fig. 90.

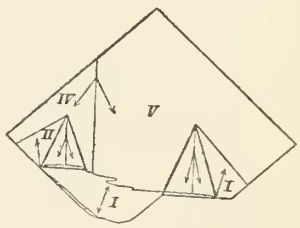


Fig. 91.



Fig. 92.

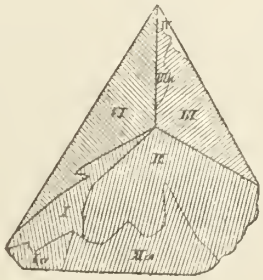


Fig. 93.

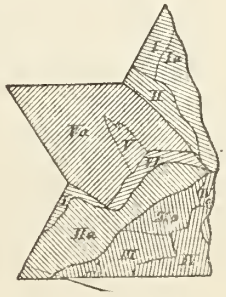
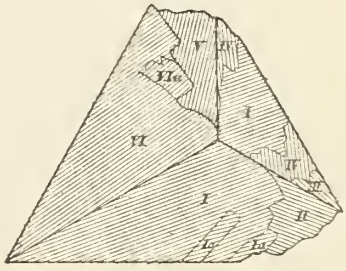


Fig. 94.



Chabasit

Fig. 95.

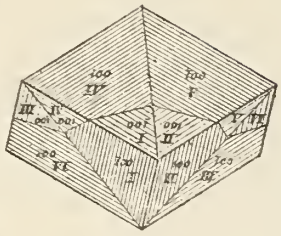


Fig. 96.

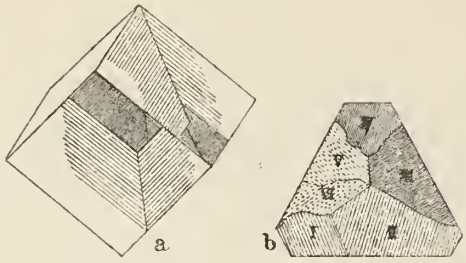


Fig. 97.

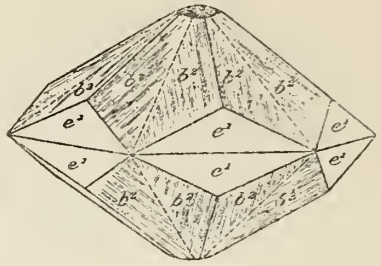


Fig. 98.

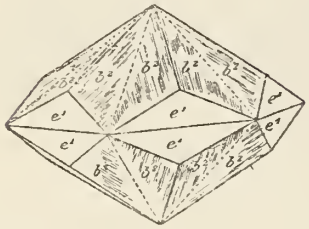


Fig. 99.

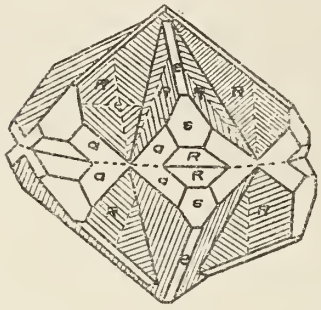


Fig. 100.

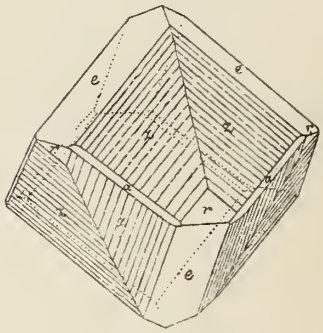


Fig. 101.

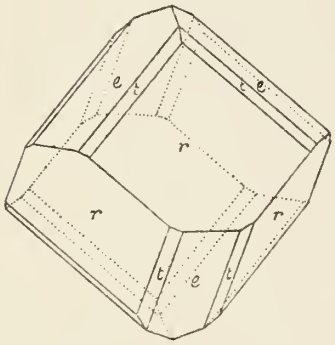


Fig. 102.

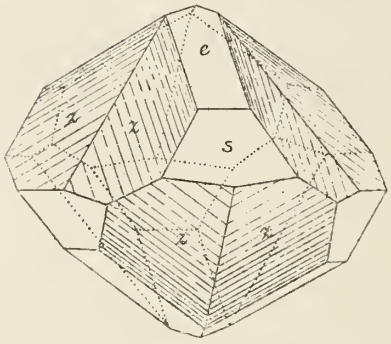


Fig. 103.

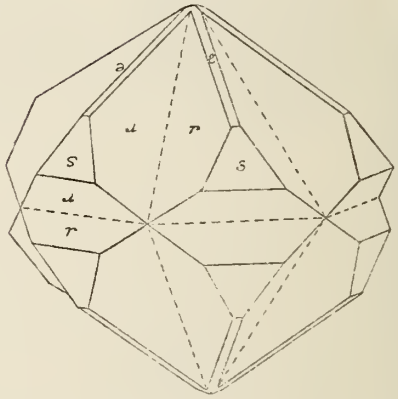


Fig. 104.

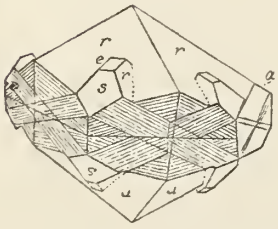


Fig. 105.

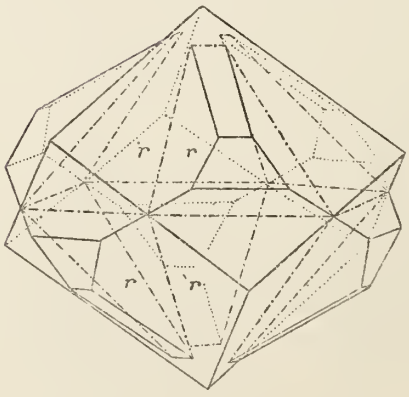
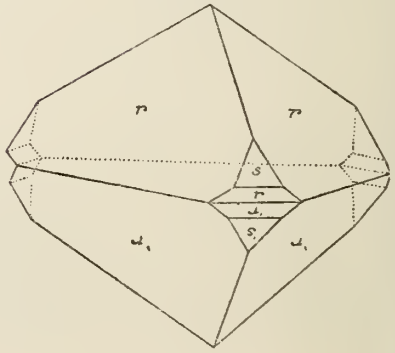


Fig. 106.



Chabasit

Fig. 107.

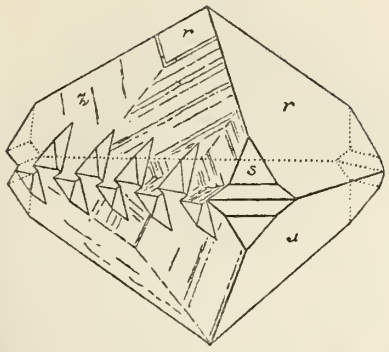


Fig. 108.

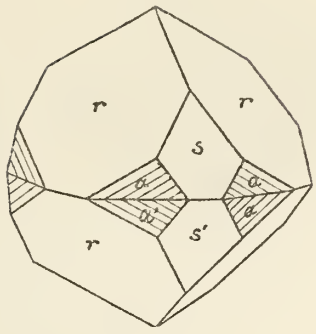


Fig. 109.

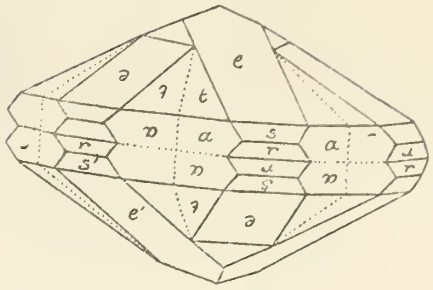


Fig. 110.

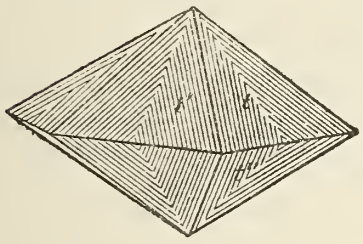


Fig. 111.



Fig. 112.

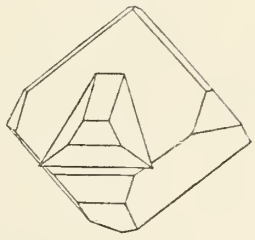


Fig. 113.



Fig. 114.

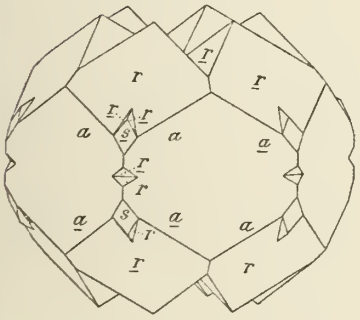


Fig. 115.

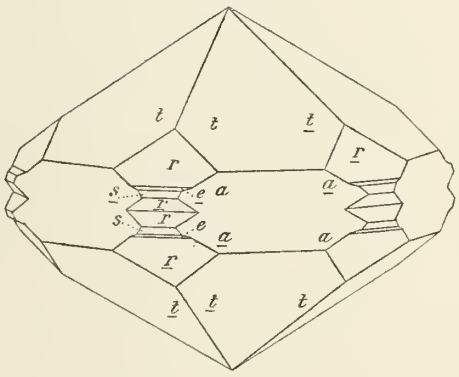


Fig. 116.

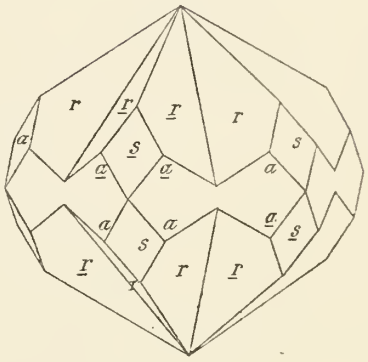


Fig. 117.

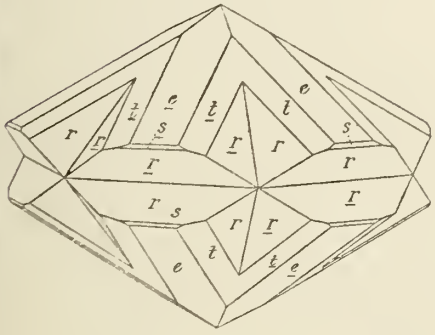


Fig. 118.

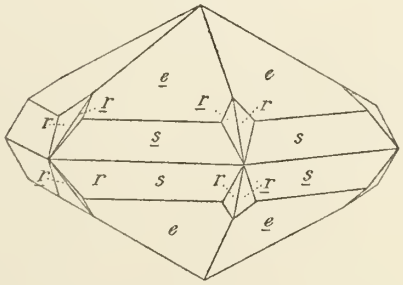
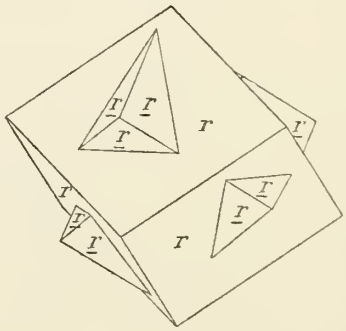


Fig. 119.



Chabasit

Fig. 120.

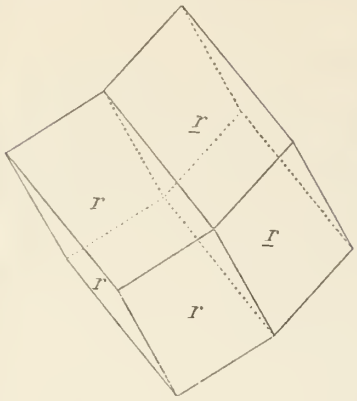


Fig. 121.

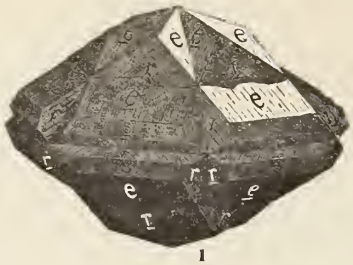
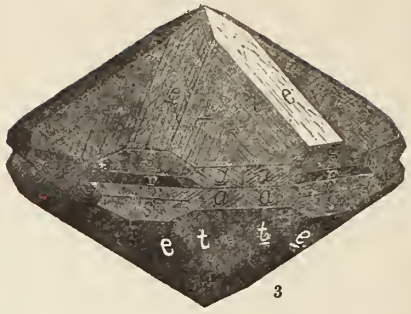


Fig. 122.



Chalcomenit

Fig. 1.

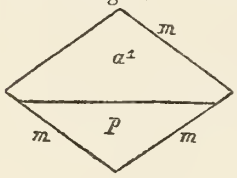


Fig. 2.

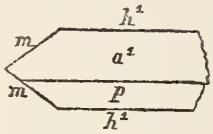


Fig. 3.

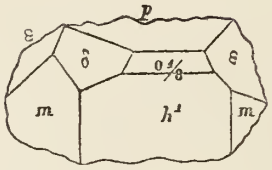
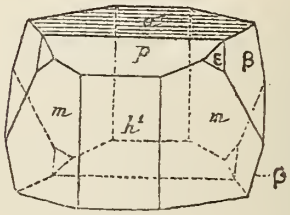


Fig 4.



Chalcophanit

Fig. 1.

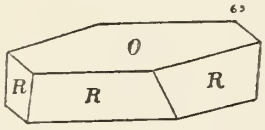
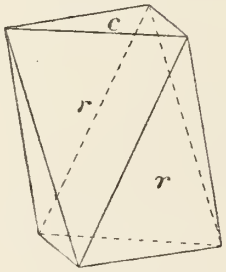
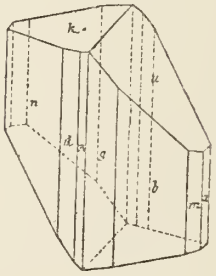


Fig. 2.



Chalcosiderit

Fig. 1.



Chalmersit

Fig. 1.

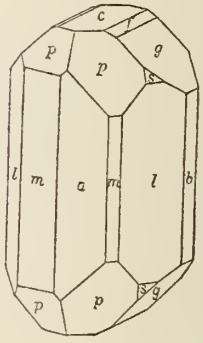


Fig. 2.

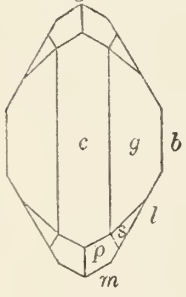


Fig. 3.

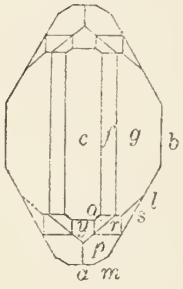
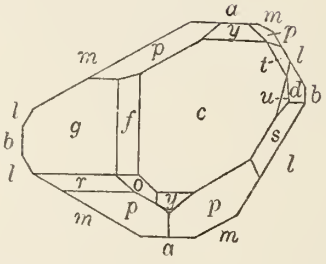


Fig. 4.



Childrenit

Fig. 1.

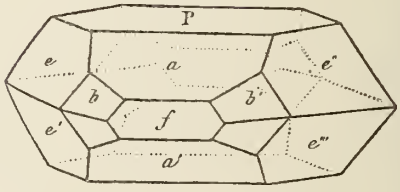


Fig. 2.

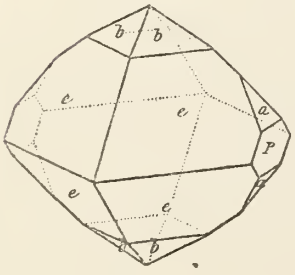


Fig. 3.

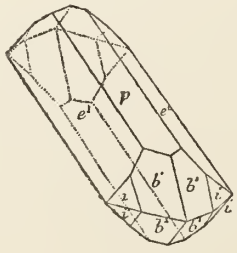


Fig. 4.

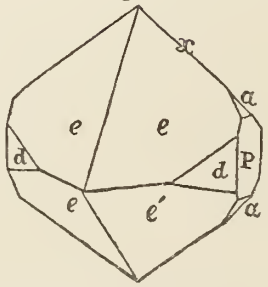
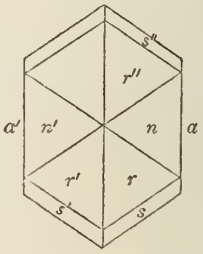


Fig. 5.



Childrenit

Fig. 6.

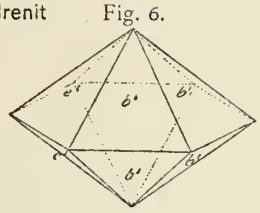


Fig. 7.

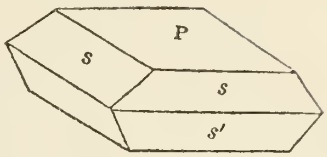


Fig. 8.

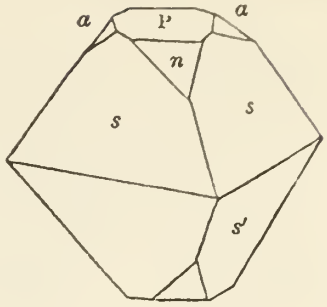


Fig. 9.

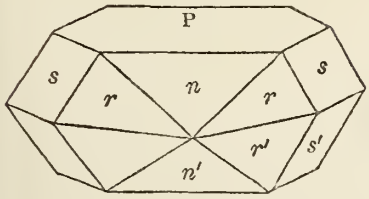


Fig. 10.

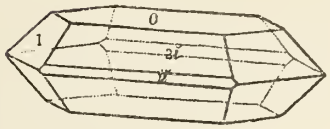


Fig. 12.

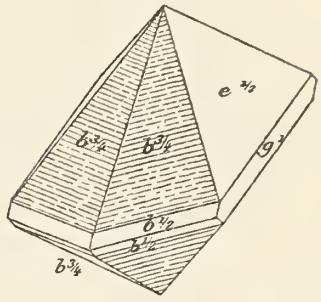


Fig. 11.

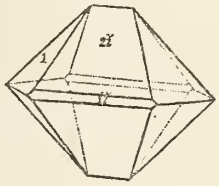


Fig. 13.

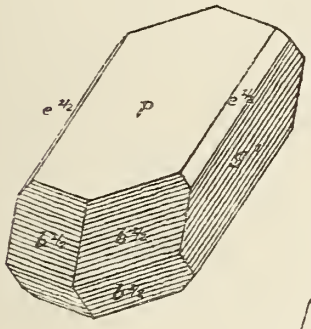


Fig. 14.

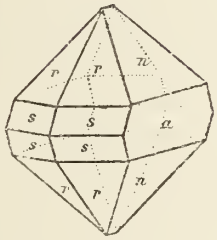


Fig. 15.

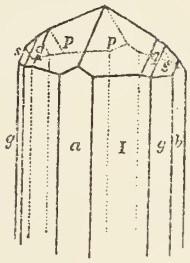


Fig. 16.

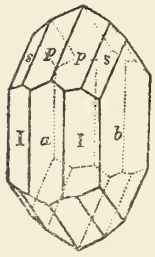
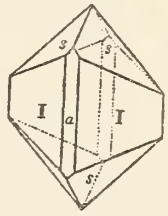


Fig. 17.



Chiolith

Fig. 1.

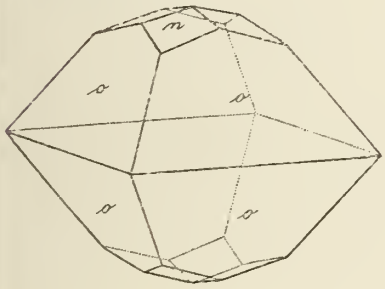


Fig. 3.

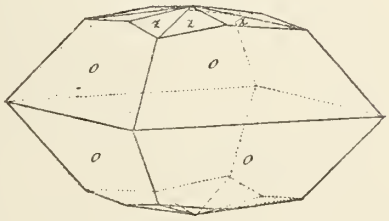


Fig. 4.

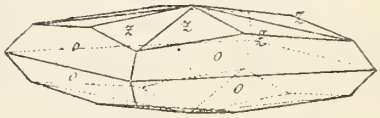
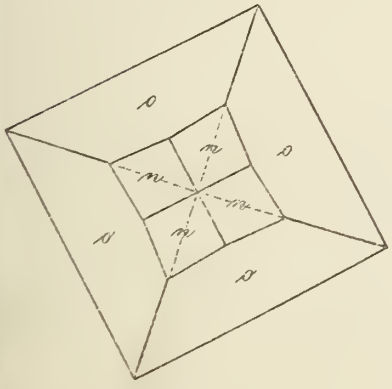
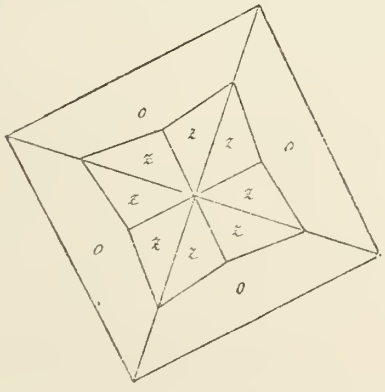
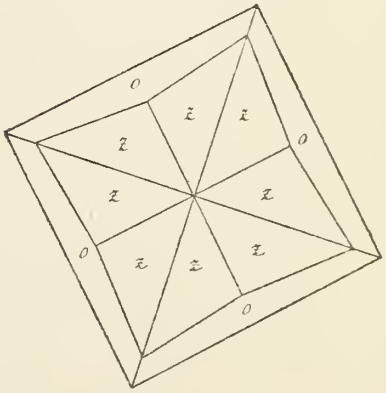


Fig. 2.







Chiolith

Fig. 5.

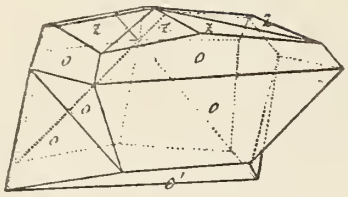


Fig. 6.

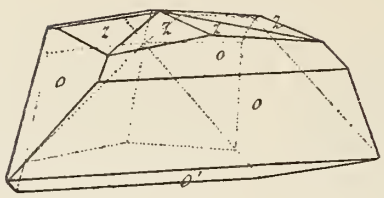
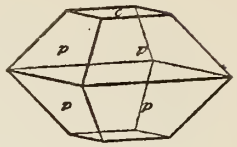


Fig. 7.



Chloanthit-Smaltin

Fig. 1.

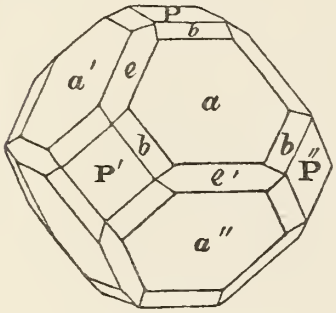


Fig. 2.

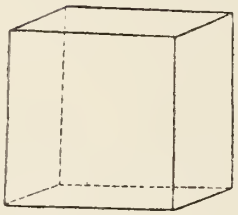


Fig. 3.

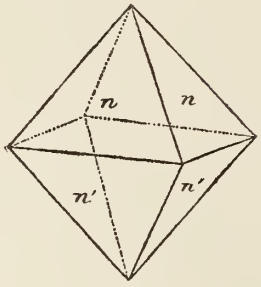


Fig. 4.

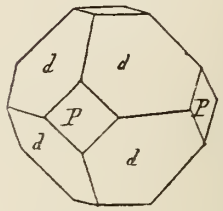


Fig. 5.

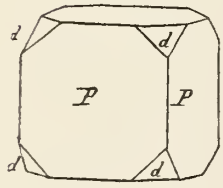


Fig. 6.

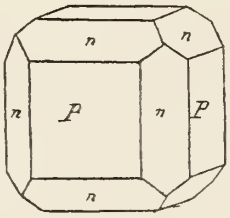


Fig. 7.

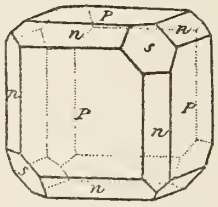


Fig. 8.

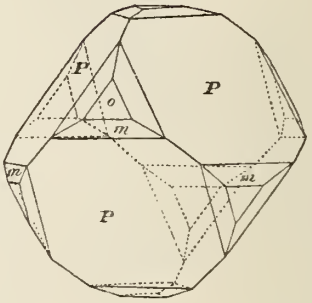


Fig. 9.

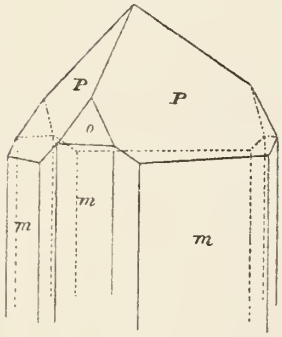


Fig. 10.

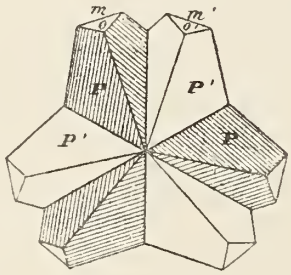


Fig. 11.

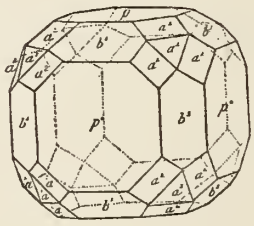


Fig. 12.

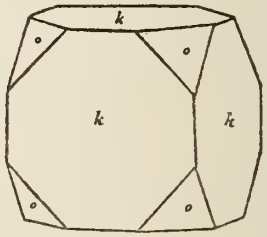


Fig. 13.

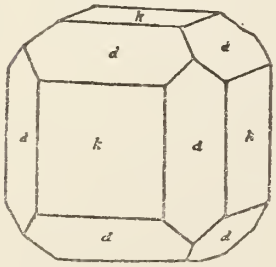


Fig. 14.

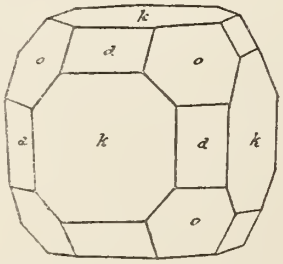


Fig. 15.

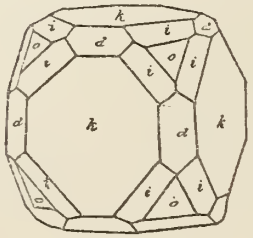
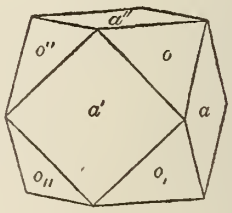


Fig. 16.



Chloanthit-Smaltin

Fig. 17.

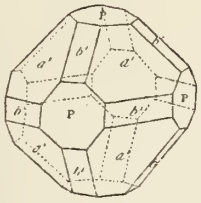


Fig. 18.

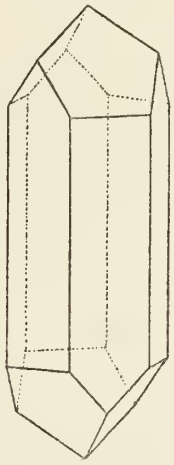


Fig. 19.



Fig. 20.



Fig. 21.

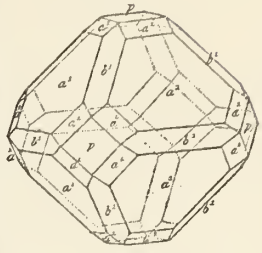


Fig. 22.

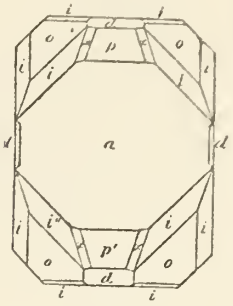


Fig. 23.

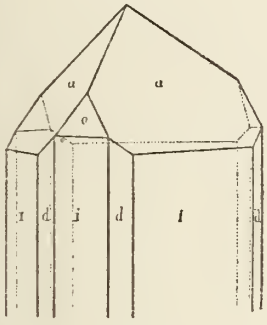


Fig. 24.

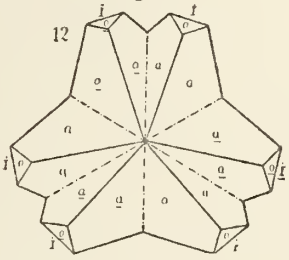


Fig. 25.

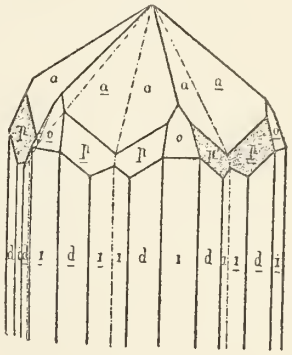


Fig. 26.

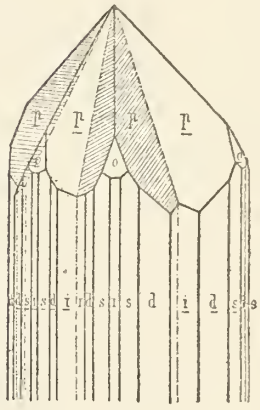


Fig. 27.

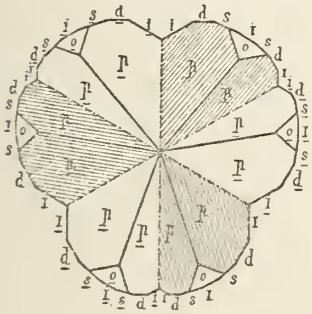


Fig. 28.

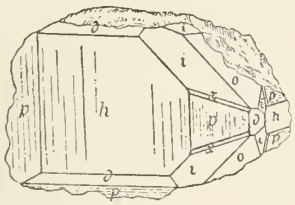


Fig. 29.

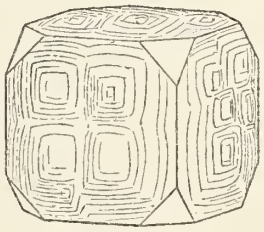


Fig. 30.

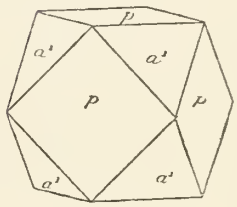


Fig. 31.

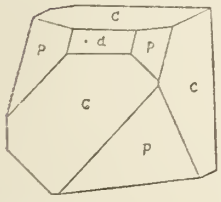


Fig. 32.

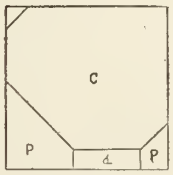


Fig. 33.

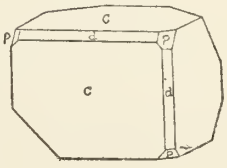


Fig. 34.

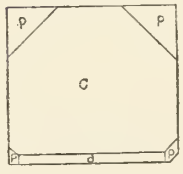
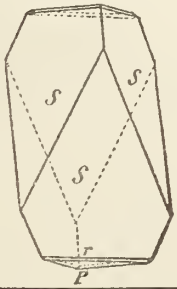


Fig. 2.



Chlorit-Gruppe

Fig. 1.

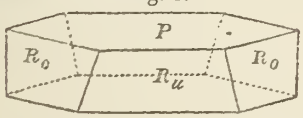


Fig. 3.

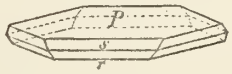
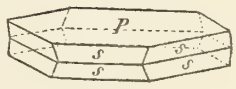


Fig. 4.



Chlorit-Gruppe

Fig. 5.

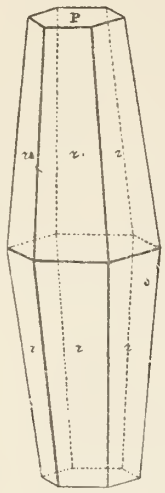


Fig. 6.

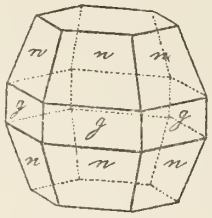


Fig. 7.

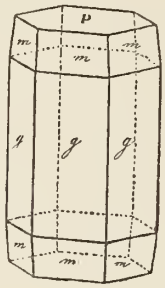


Fig. 8.

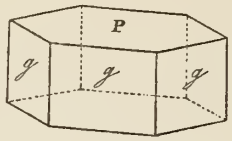


Fig. 9.

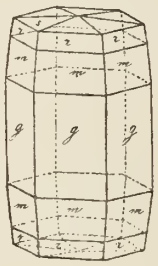
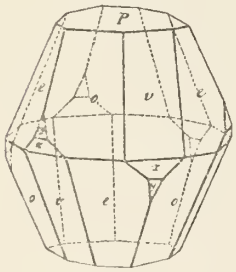


Fig. 10.



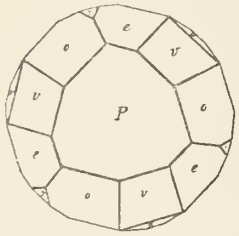


Fig. 11.

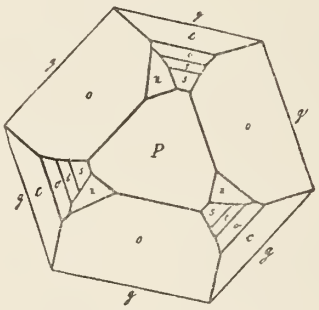


Fig. 12.

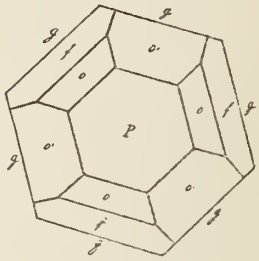


Fig. 13.

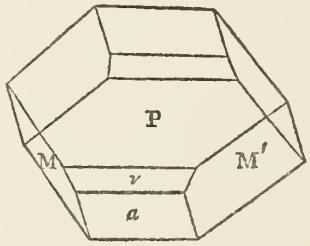


Fig. 14.

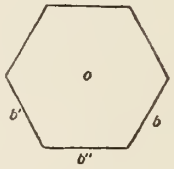


Fig. 15.

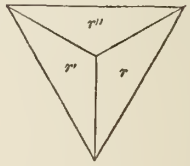


Fig. 16.

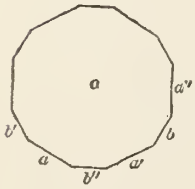


Fig. 17.

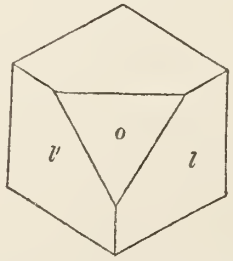


Fig. 18.

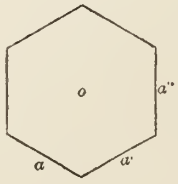
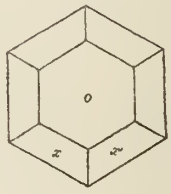


Fig. 19.



Chlorit-Gruppe

Fig. 20.

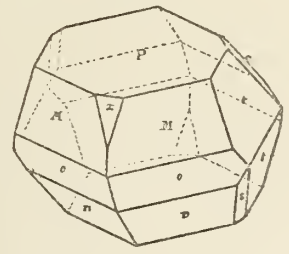


Fig. 21.

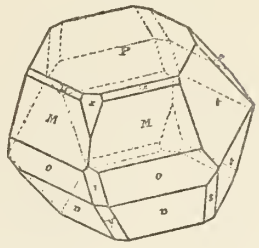


Fig. 22.

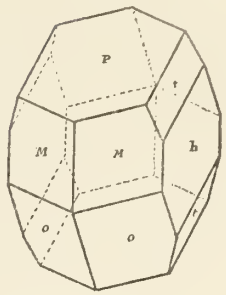
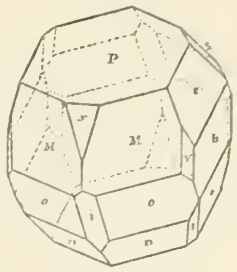
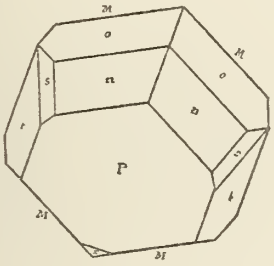
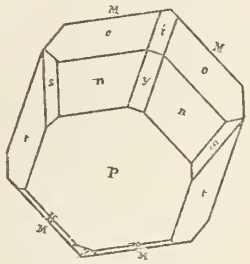
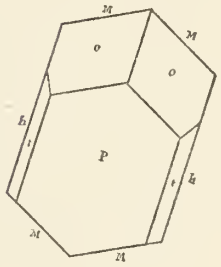


Fig. 23.









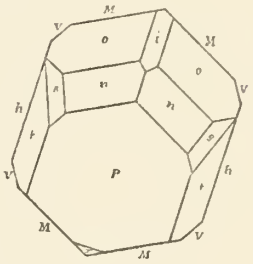


Fig. 24.

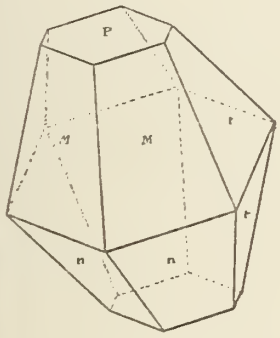


Fig. 25.

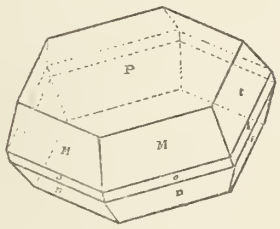


Fig. 26.

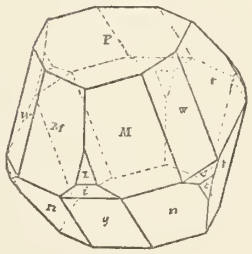
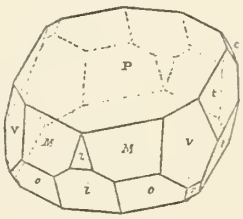
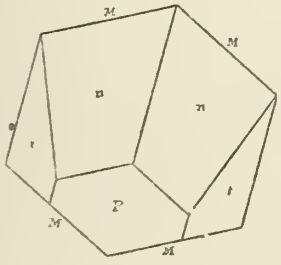
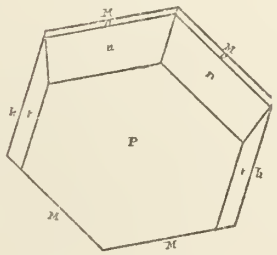
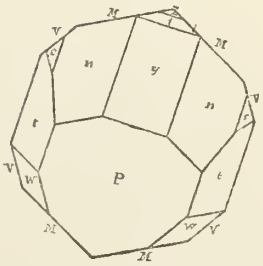


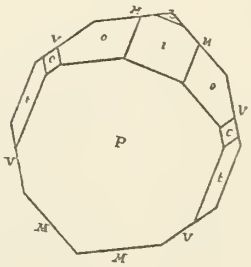
Fig. 27.











Chlorit-Gruppe

Fig. 28.

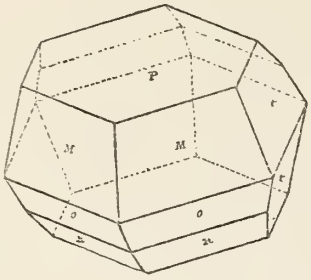


Fig. 29.

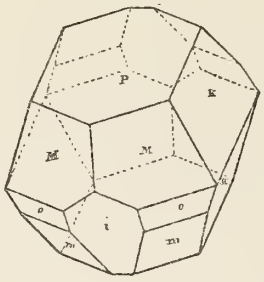


Fig. 30.

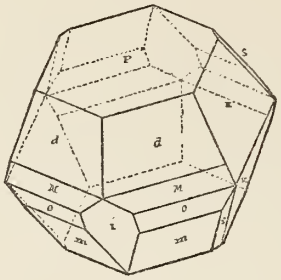
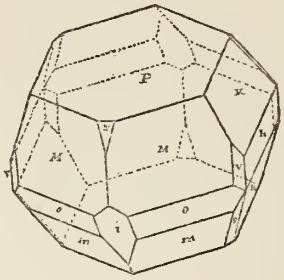
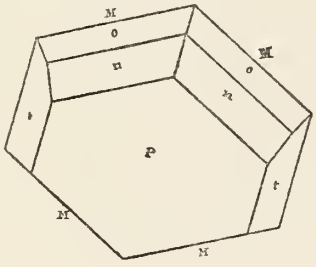
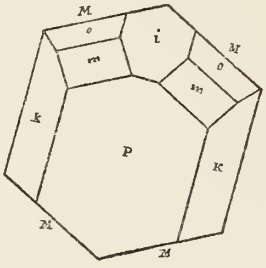
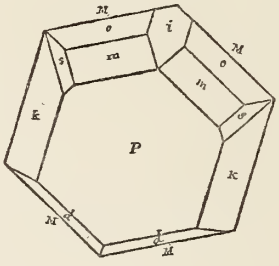


Fig. 31.









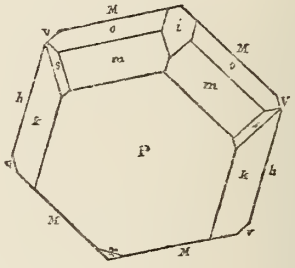


Fig. 32.

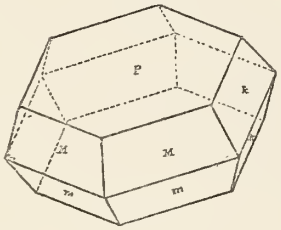


Fig. 33.

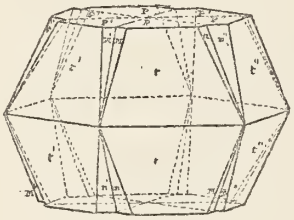


Fig. 34.

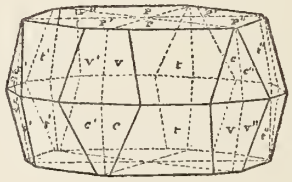
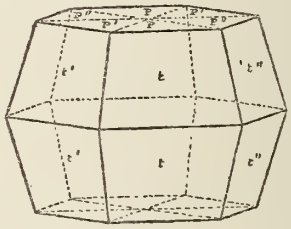
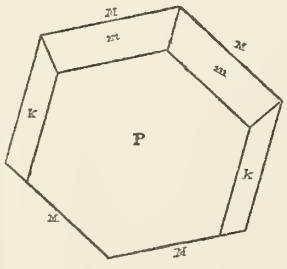
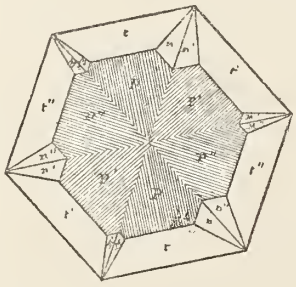
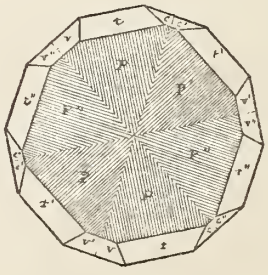


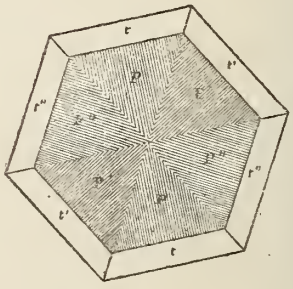
Fig. 35.











Chlorit-Gruppe

Fig. 36.

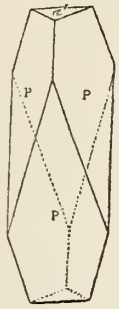


Fig. 37.

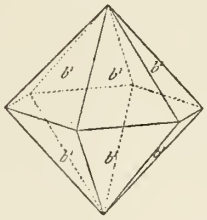


Fig. 38.

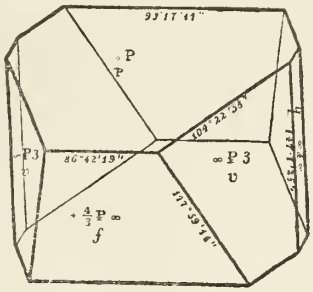


Fig. 39.

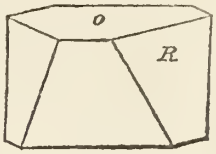


Fig. 40.

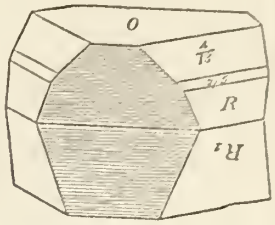


Fig. 41.



Fig. 42.

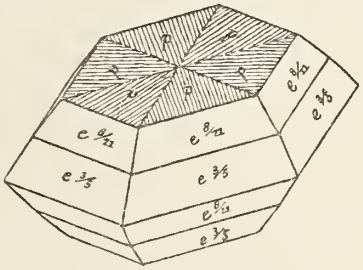


Fig. 43.

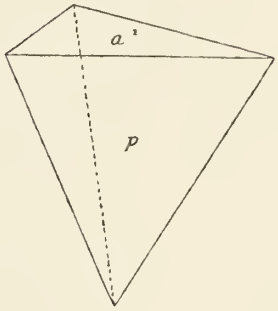


Fig. 44.

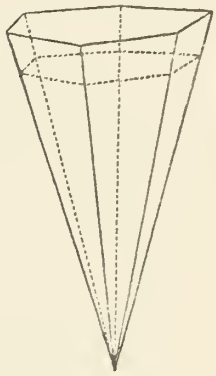


Fig. 45.

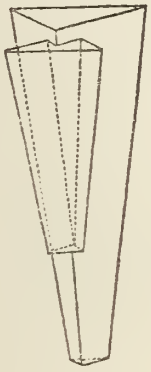


Fig. 46.

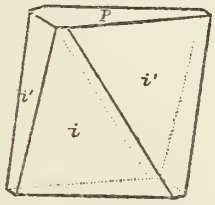


Fig. 47.

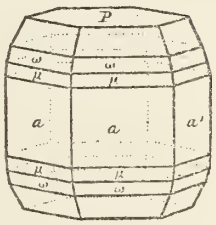


Fig. 48.

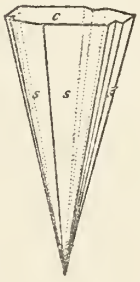


Fig. 49.

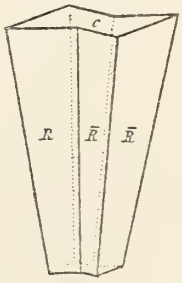


Fig. 50.

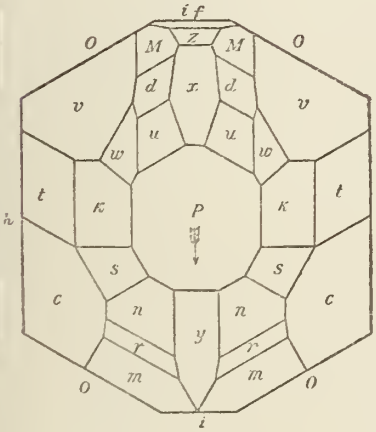


Fig. 51.

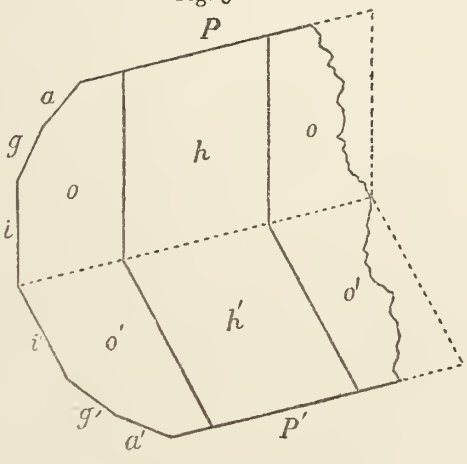
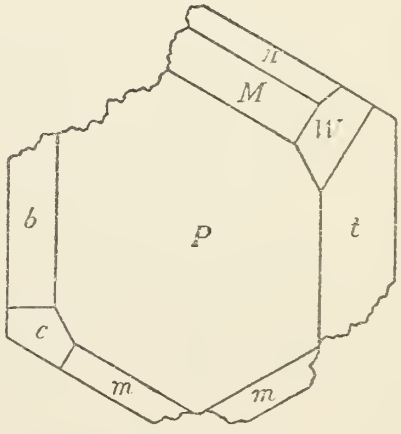


Fig. 52.



Chlorit-Gruppe

Fig. 53.

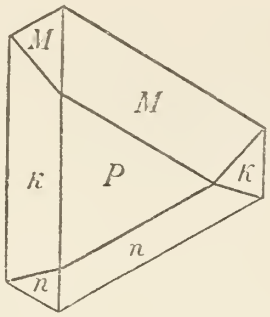


Fig. 54.

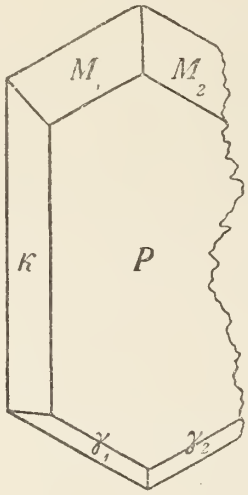


Fig. 55.

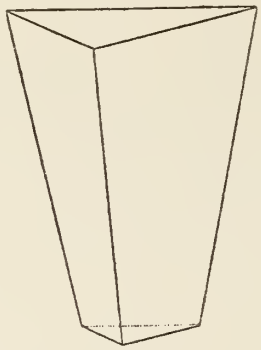


Fig. 56.

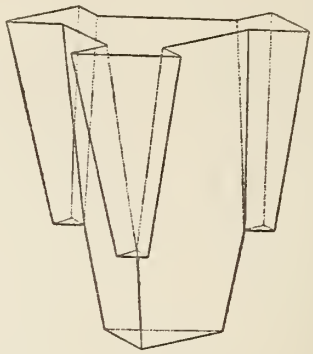


Fig. 57.

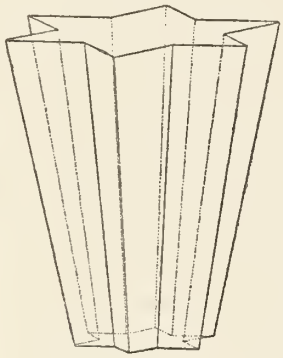


Fig. 58.

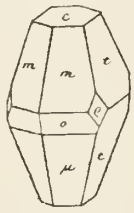


Fig. 59.

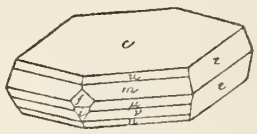


Fig. 60.

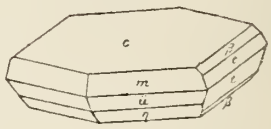


Fig. 61.

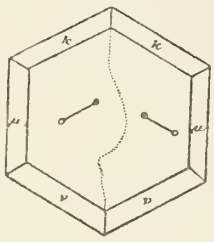


Fig. 62.

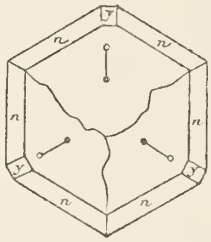


Fig. 63.

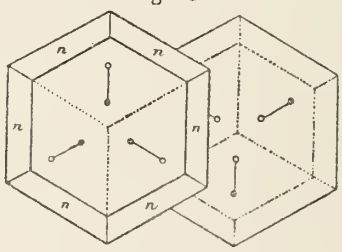


Fig. 64.

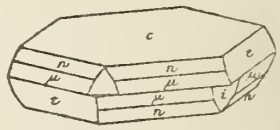


Fig. 65.

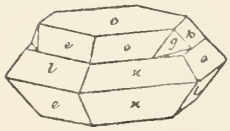


Fig. 66.

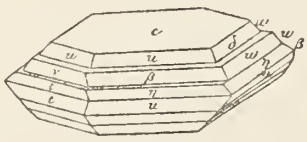


Fig. 67.

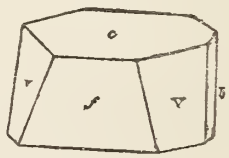


Fig. 68.

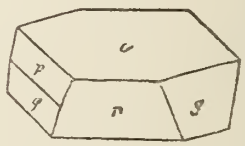


Fig. 69.

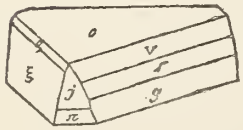


Fig. 70.

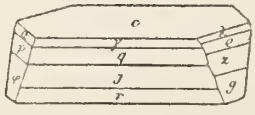


Fig. 71.

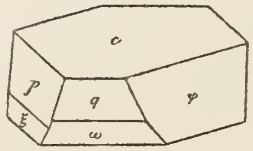
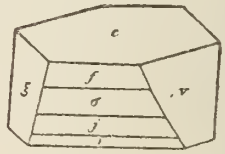


Fig. 72.



Chlorit-Gruppe

Fig. 73.

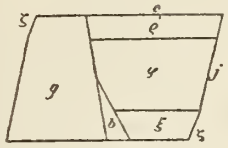


Fig. 74.

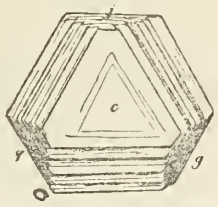


Fig. 75.



Fig. 76.

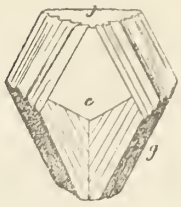


Fig. 77.

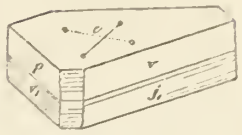


Fig. 78.



Fig. 79.

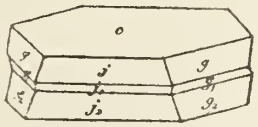


Fig. 80.



Fig. 81.

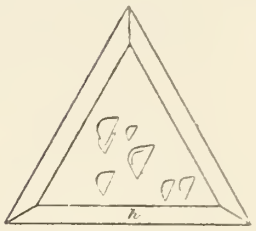


Fig. 82.

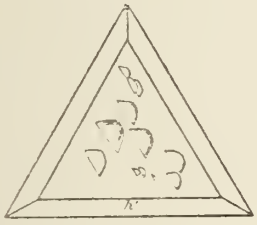


Fig. 83.

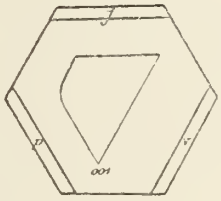


Fig. 84.

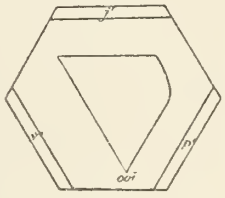


Fig. 85.

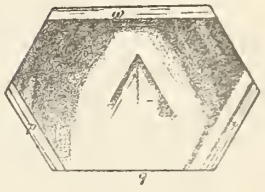


Fig. 86.

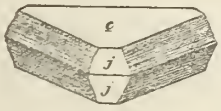


Fig. 87.

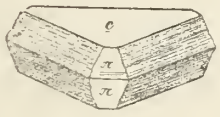


Fig. 88.

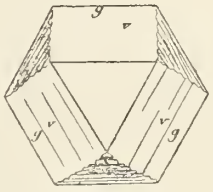


Fig. 89.

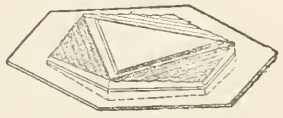


Fig. 90.

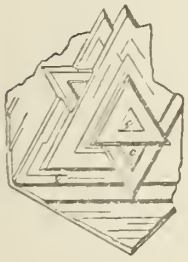


Fig. 91.



Fig. 92.

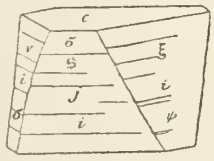


Fig. 93.

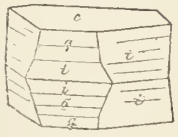


Fig. 94.

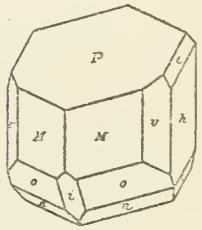


Fig. 98.



Fig. 95.

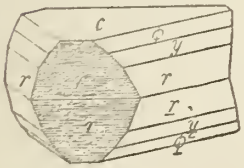


Fig. 96.

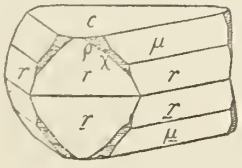


Fig. 97.

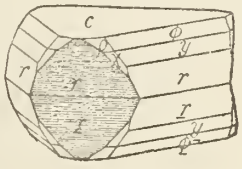
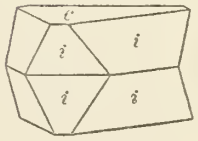


Fig. 99.



Chlorit-Gruppe

Fig. 100.

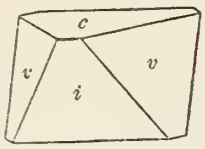


Fig. 101.

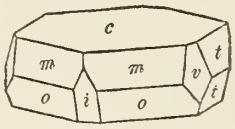


Fig. 102.

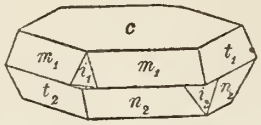
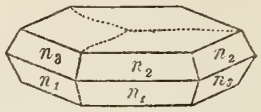


Fig. 103.

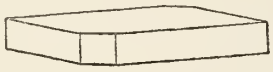


Chlorocalcit

Fig. 1.



Fig. 2.



Chlorothionit

Fig. 1.

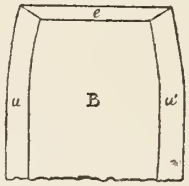
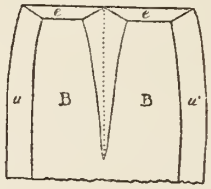


Fig. 2.



Chlorsilber

Fig. 1.

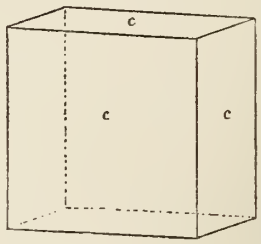


Fig. 2.

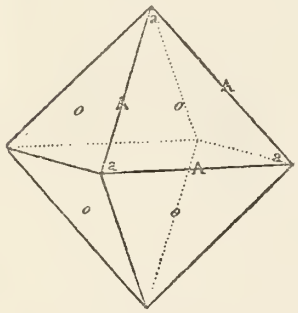


Fig. 3.

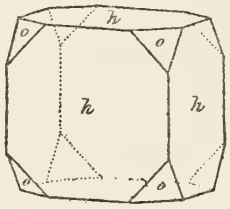


Fig. 4.

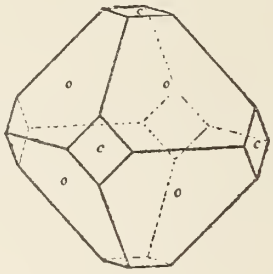
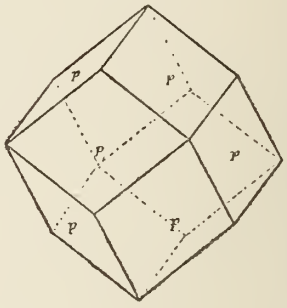


Fig. 5.



Chromeisenerz Fig. 1.

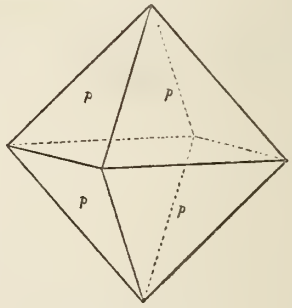


Fig. 6.

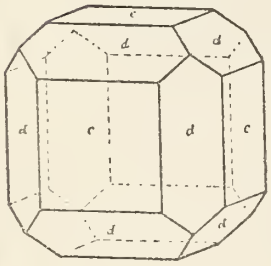


Fig. 7.

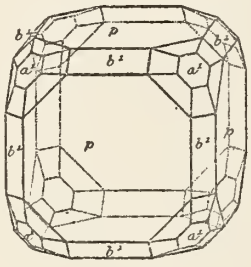


Fig. 8.

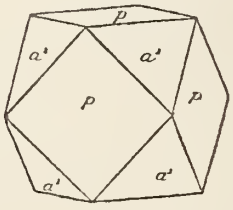


Fig. 3.

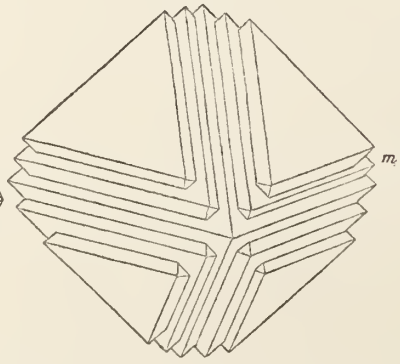
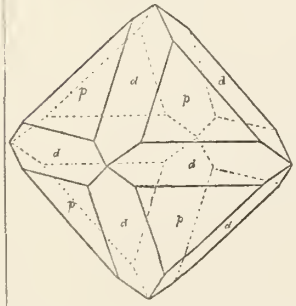


Fig. 2.



Chrysoberyll

Fig. 4.

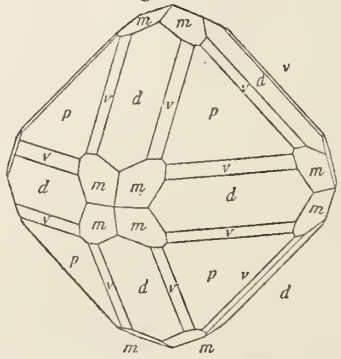
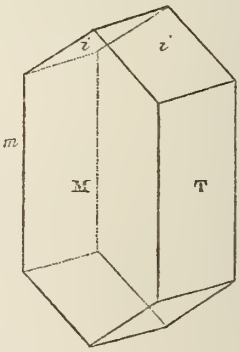


Fig. 1.



Chrysoberyll

Fig. 2.

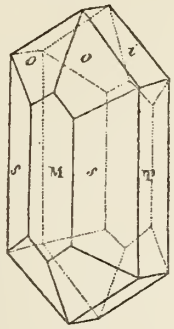


Fig. 3.

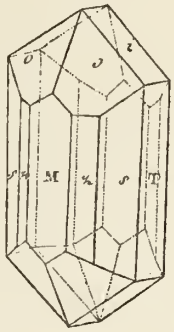


Fig. 4.

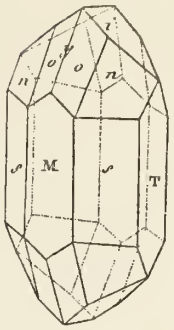


Fig. 5.

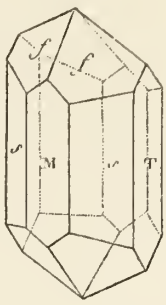


Fig. 6.

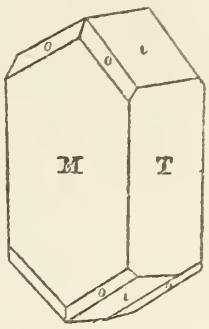


Fig. 7.

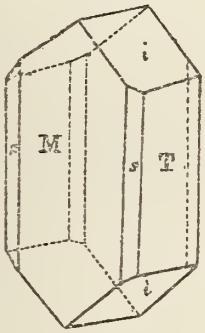


Fig. 8.

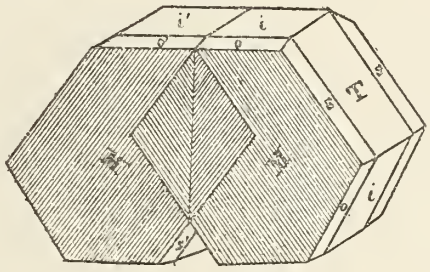


Fig. 9.

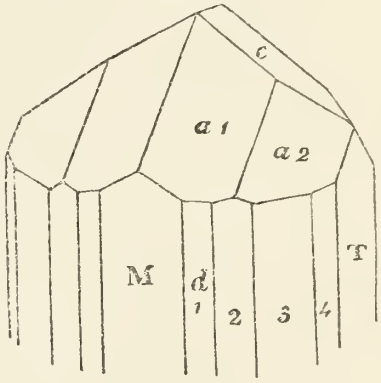
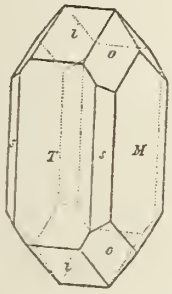


Fig. 11.

Fig. 10.



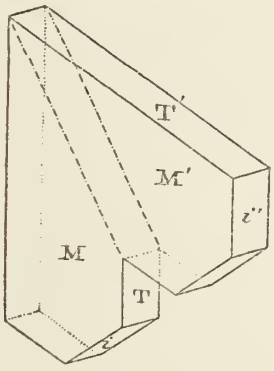


Fig. 12.

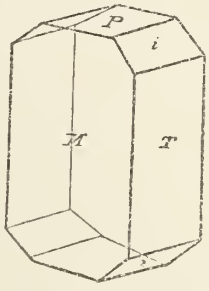


Fig. 13.

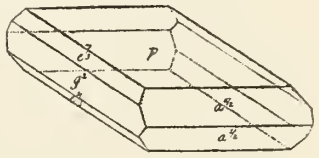


Fig. 16.

Fig. 14.

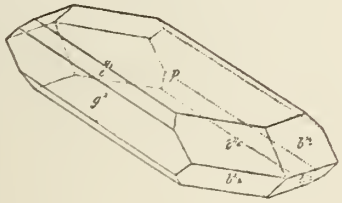
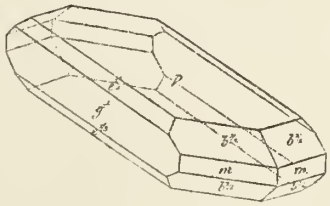


Fig. 15.



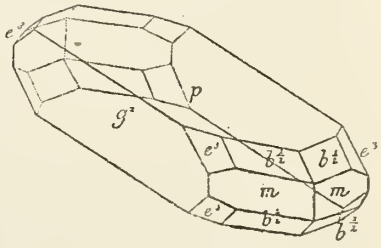


Fig. 17.

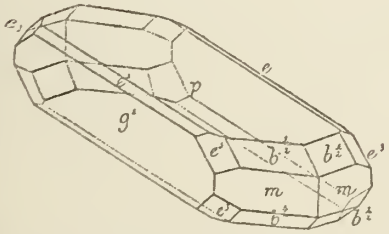


Fig. 18.

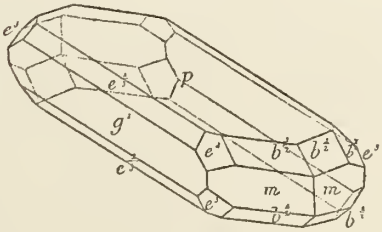
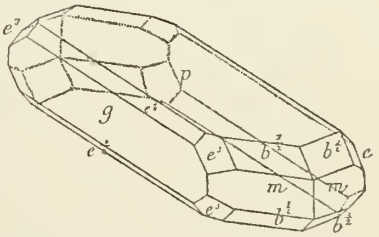


Fig. 19.



Chrysoberyll

Fig. 20.

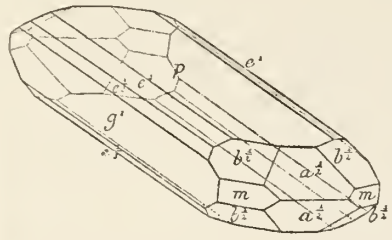


Fig. 21.

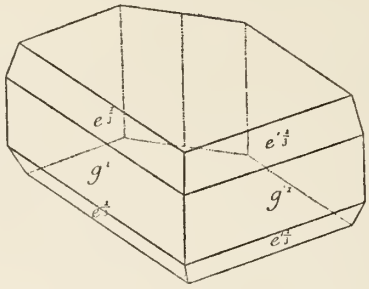


Fig. 22.

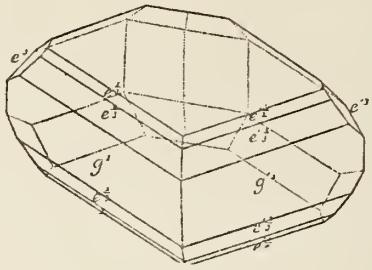


Fig. 23.

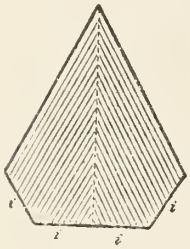


Fig. 24.

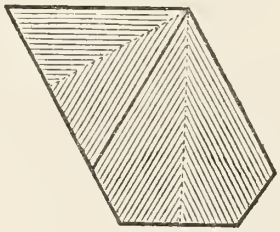


Fig. 25.

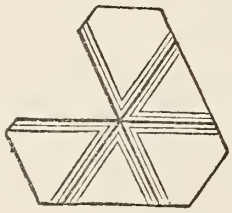


Fig. 26.

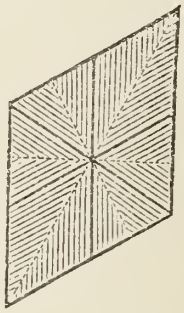


Fig. 27.

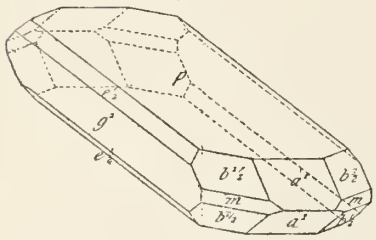


Fig. 28.

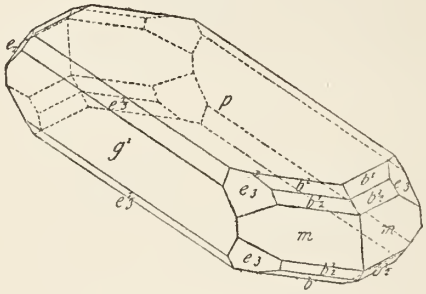


Fig. 29.

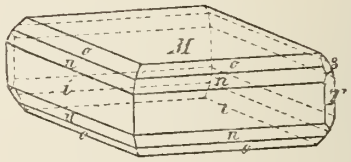


Fig. 30.

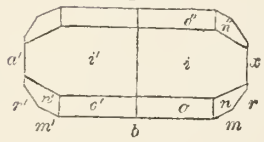


Fig. 31.

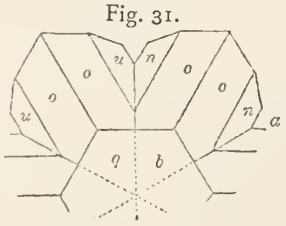
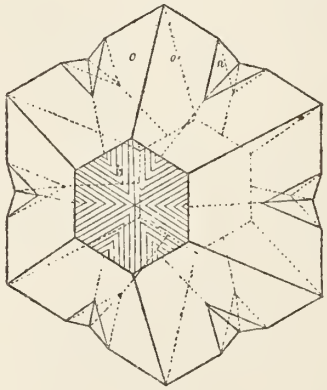


Fig. 32.



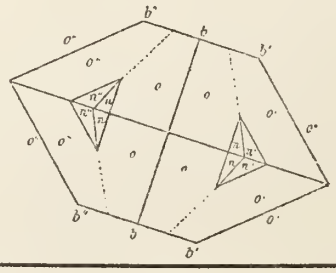
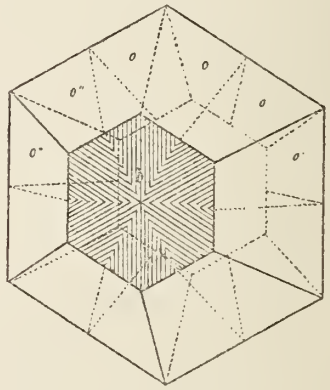
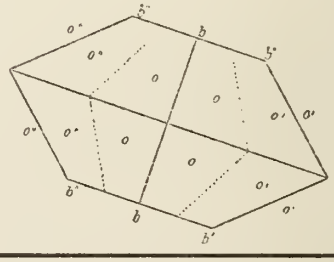


Fig. 33.





Chrysoberyll

Fig. 34.

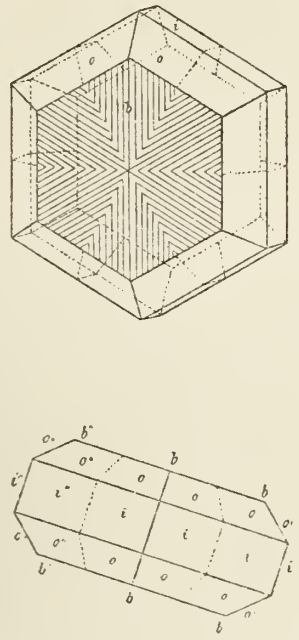


Fig. 35.

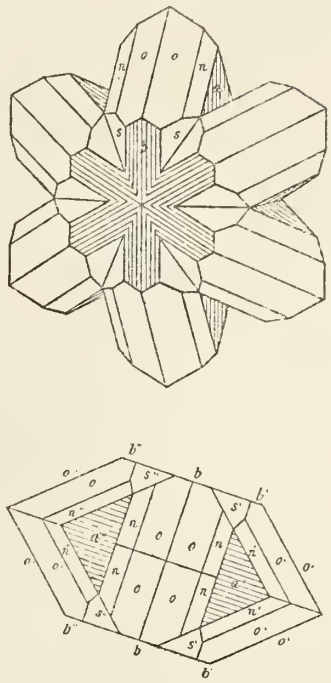


Fig. 36.

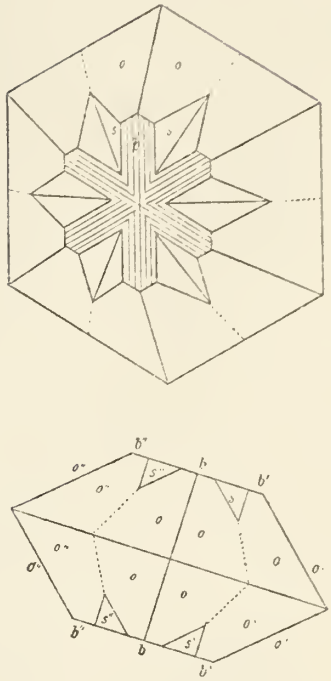


Fig. 37.

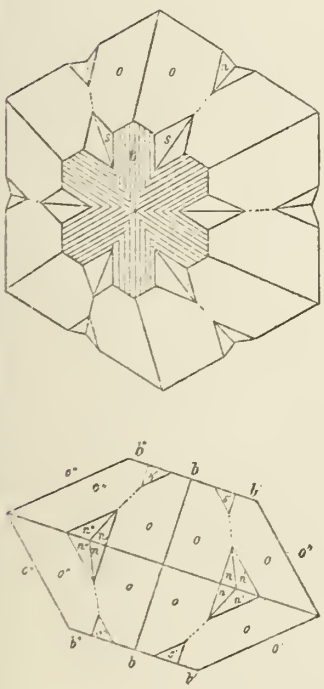


Fig. 38.

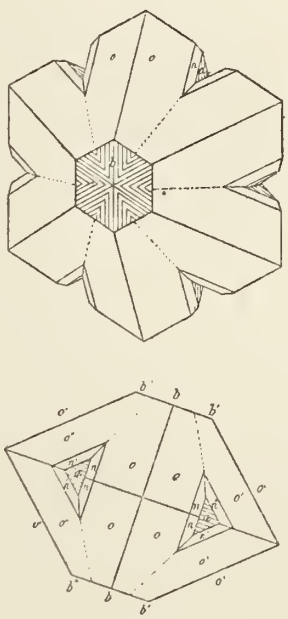


Fig. 39.

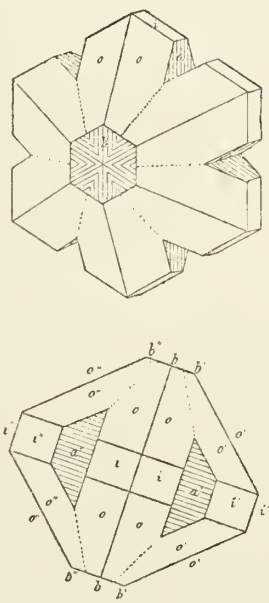
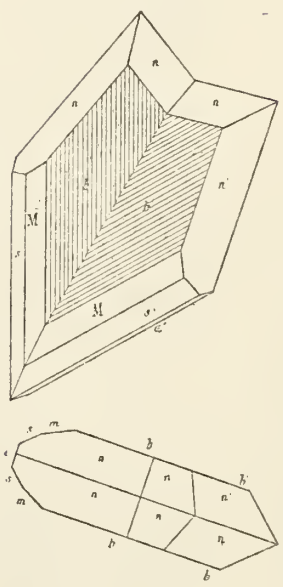


Fig. 40.



Chrysoberyll

Fig. 41.

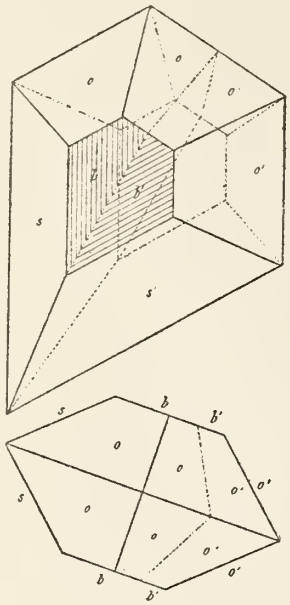


Fig. 42.

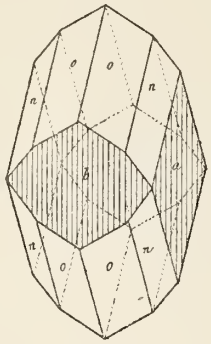


Fig. 43.

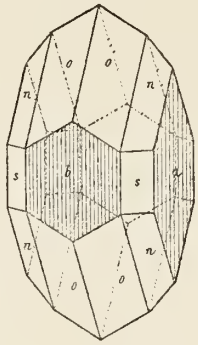
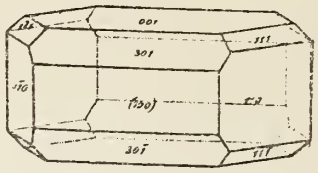
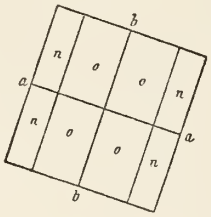


Fig. 44.





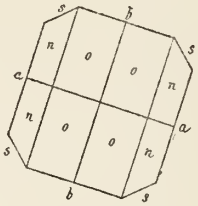


Fig. 45.

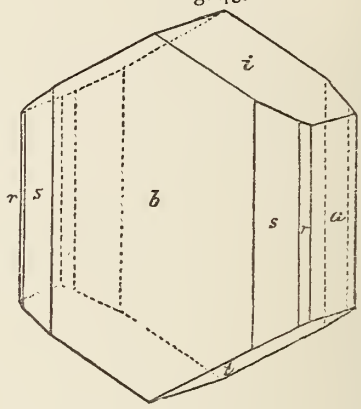


Fig. 46.

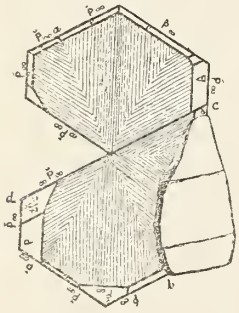


Fig. 47.

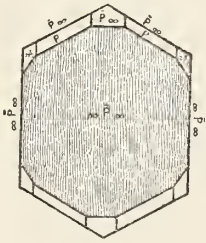
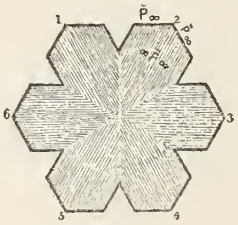


Fig. 48.



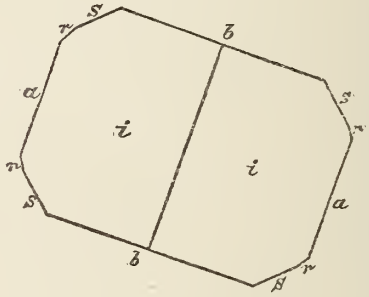


Fig. 49.

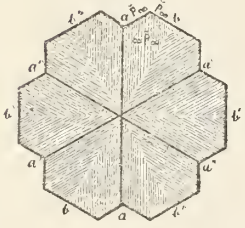


Fig. 50.

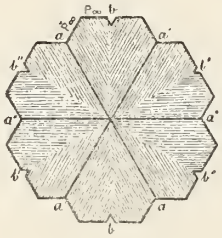


Fig. 51.

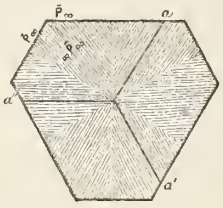


Fig. 52.



Fig. 53.



Fig. 54.

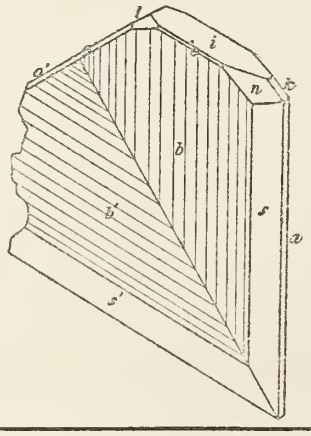


Fig. 55.

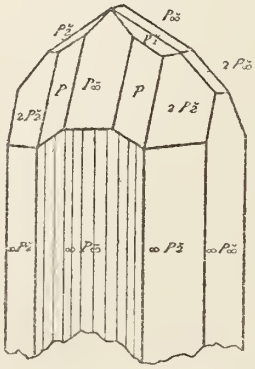
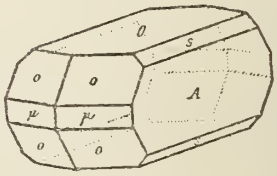


Fig. 56.



Chrysoberyll

Fig. 57.

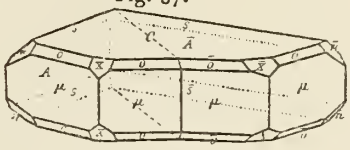


Fig. 58.

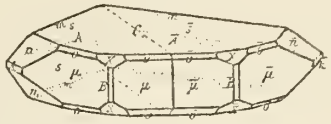


Fig. 59.

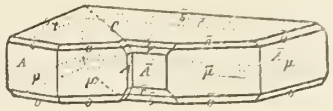


Fig. 60.

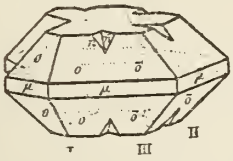


Fig. 61.

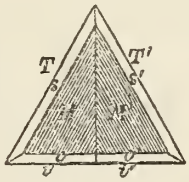


Fig. 62.

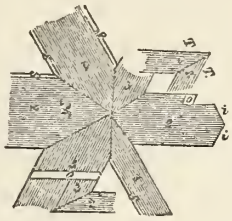


Fig. 63.

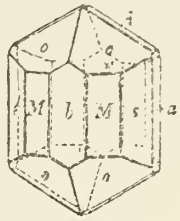


Fig. 64.

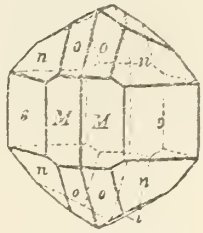


Fig. 65.

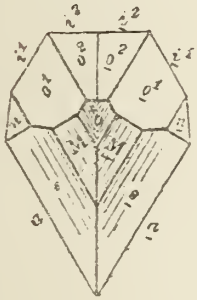


Fig. 66.

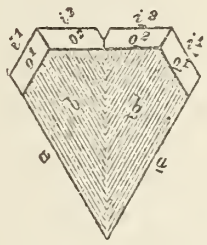


Fig. 67.

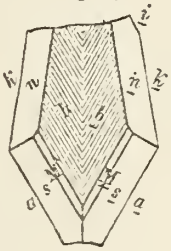


Fig. 68.

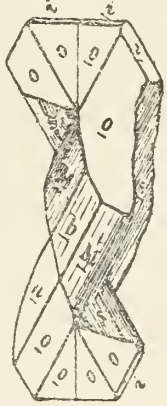


Fig. 69.

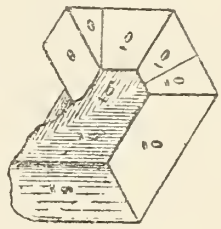


Fig. 70.

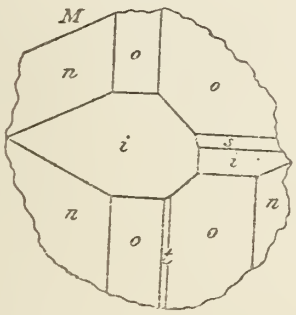


Fig. 71.

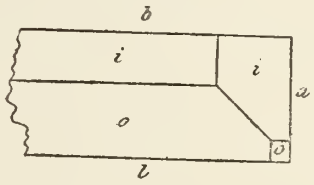


Fig. 72.

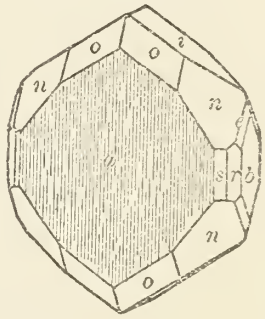


Fig. 73.

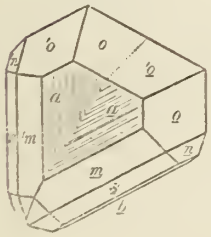


Fig. 74.

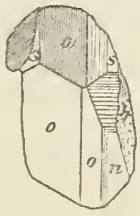


Fig. 75.



Fig. 76.

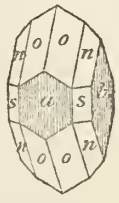
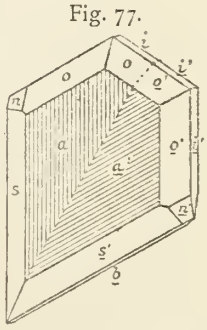


Fig. 77.



Chrysoberyll

Fig. 78.

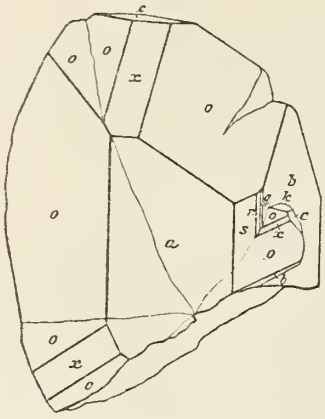


Fig. 79.

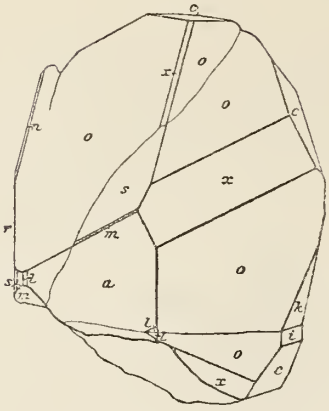


Fig. 80.

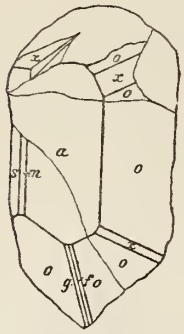


Fig. 81.

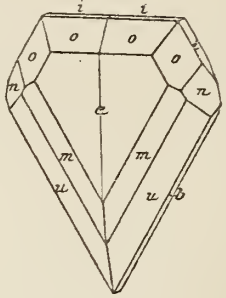


Fig. 82.

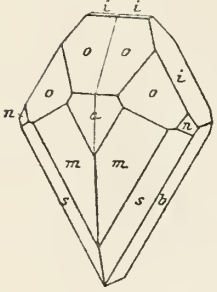


Fig. 83.

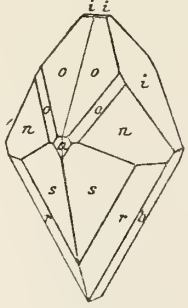


Fig. 84.

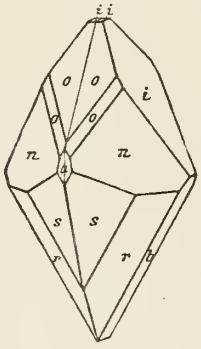


Fig. 85.

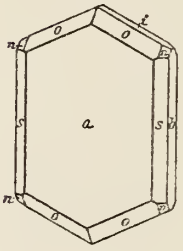


Fig. 86.

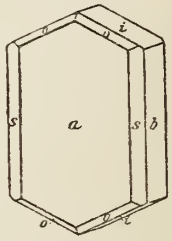


Fig. 87.

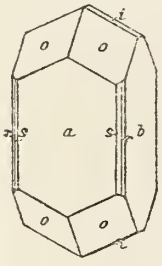


Fig. 88.

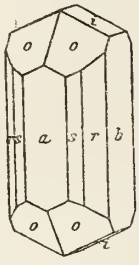


Fig. 89.

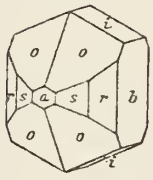


Fig. 90.

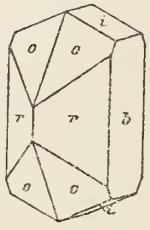


Fig. 91.

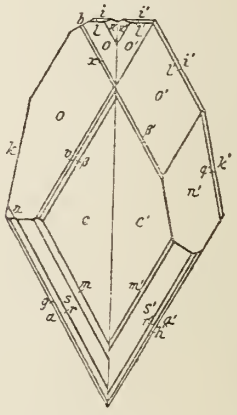


Fig. 92.

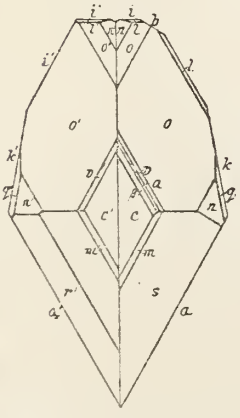


Fig. 93.

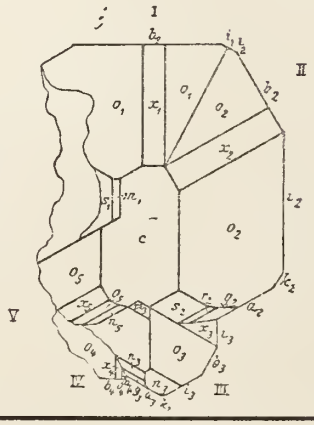


Fig. 94.

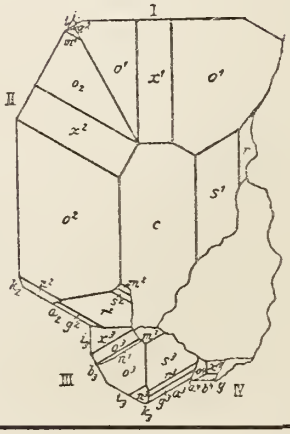
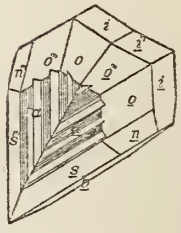


Fig. 95.



Chrysoberyll

Fig. 96.

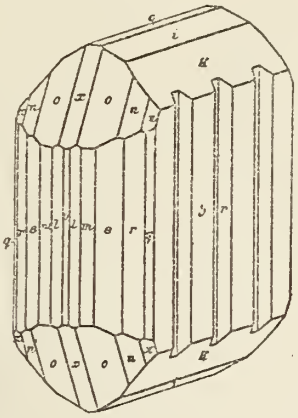


Fig. 97.

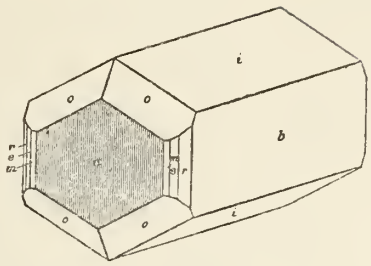


Fig. 98.

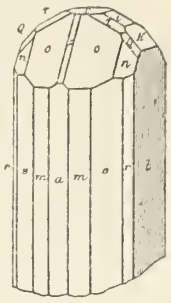


Fig. 99.

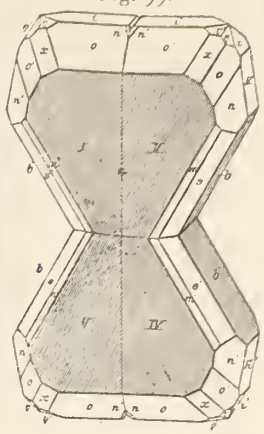


Fig. 100.

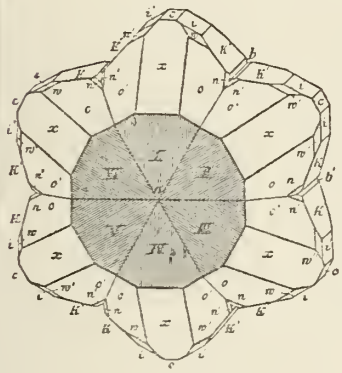


Fig. 101.

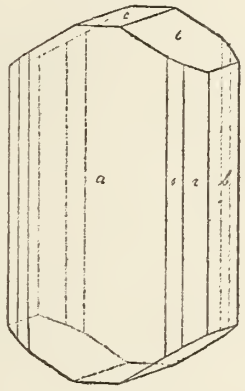


Fig. 102.

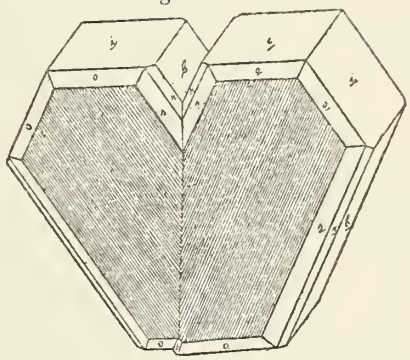


Fig. 103.

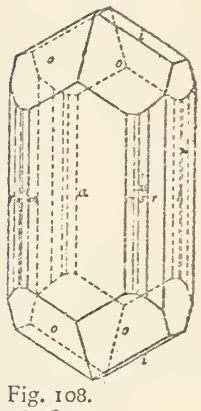


Fig. 104.

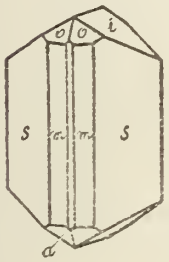


Fig. 105.

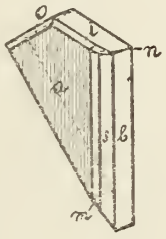


Fig. 106.

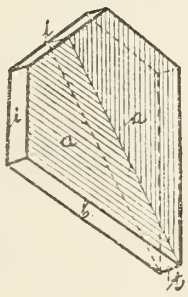


Fig. 107.

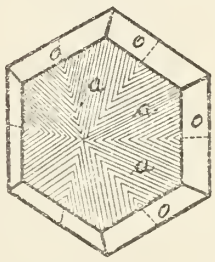


Fig. 108.

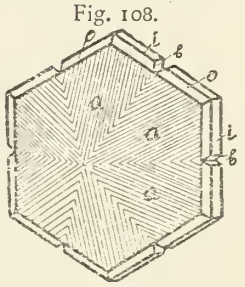
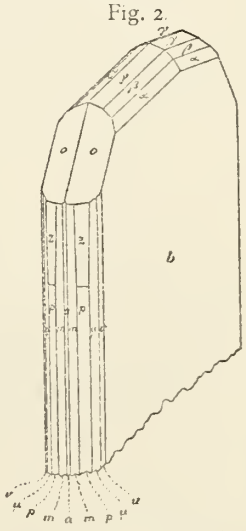


Fig. 2.



Claudetit

Fig. 1.

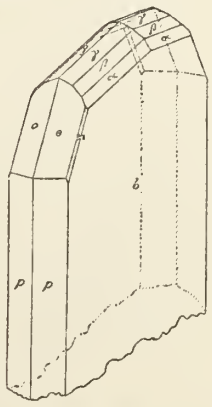


Fig. 109.

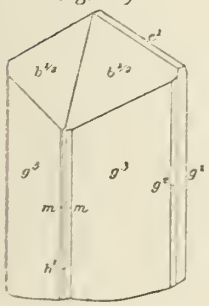
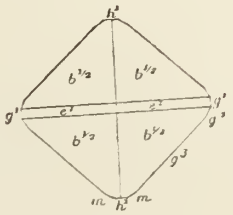


Fig. 110.



Claudetit

Fig. 3.

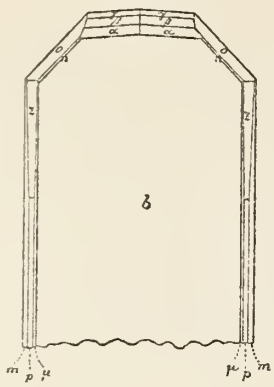


Fig. 4.

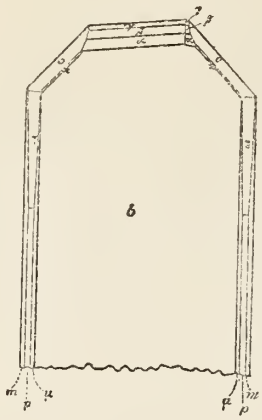


Fig. 5.

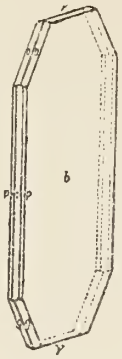


Fig. 6.

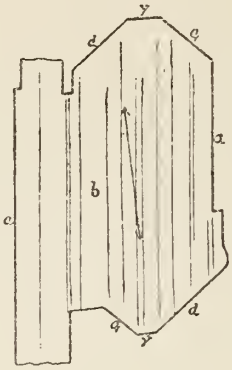


Fig. 7.



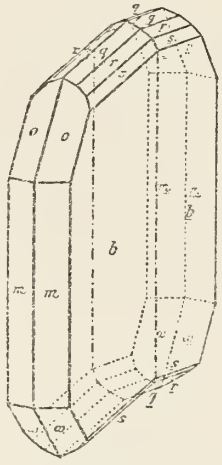
Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Cölestin

Fig. 1.

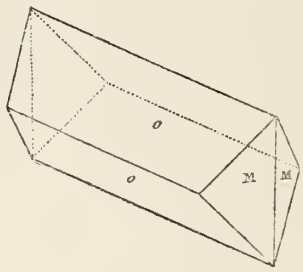


Fig. 2.

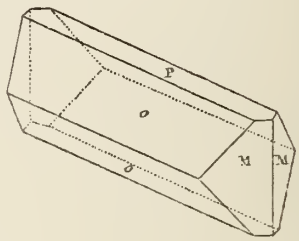


Fig. 3.

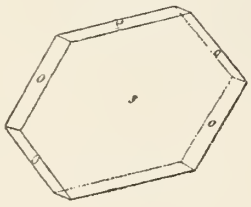


Fig. 4.

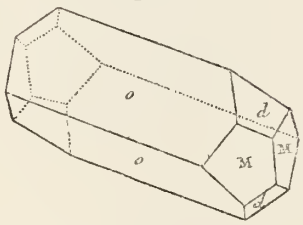


Fig. 5.

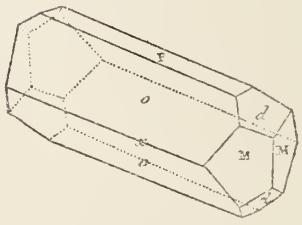


Fig. 6.

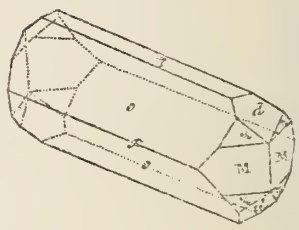


Fig. 7.

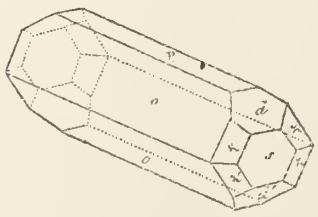


Fig. 8.

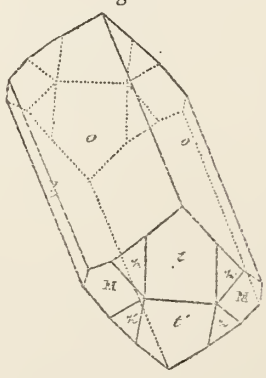


Fig. 9.

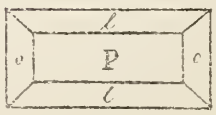
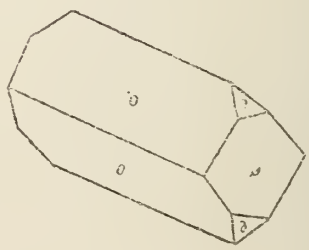


Fig. 10.



Cölestin

Fig. 11.

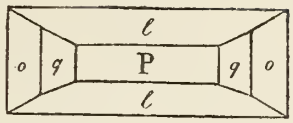


Fig. 12.

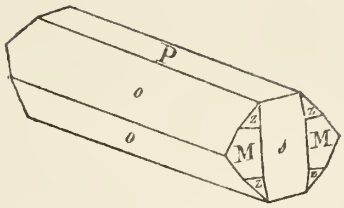


Fig. 13.

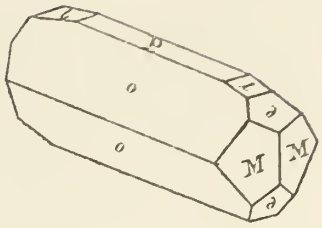


Fig. 14.

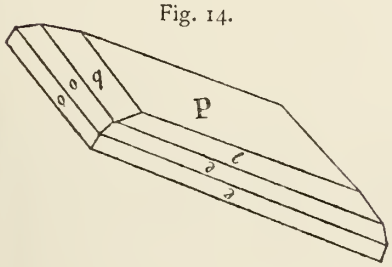


Fig. 15.

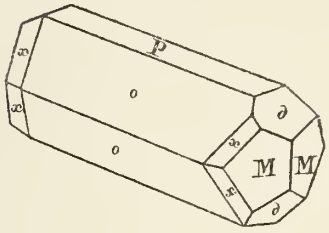


Fig. 16.

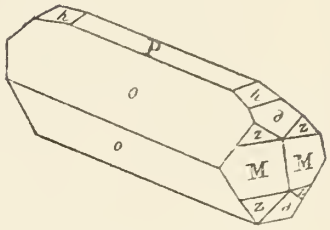


Fig. 17.

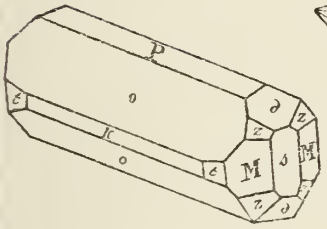


Fig. 18.

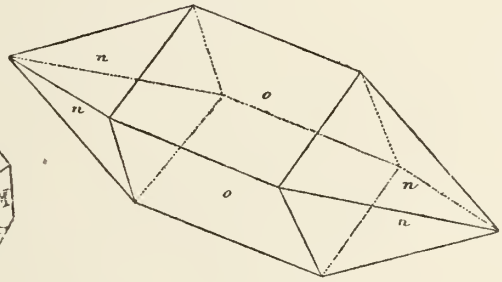


Fig. 19.

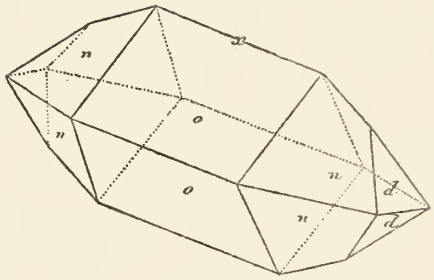


Fig. 20.

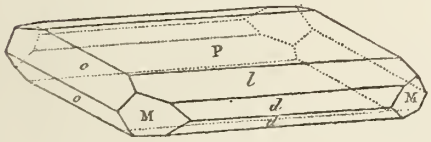


Fig. 21.

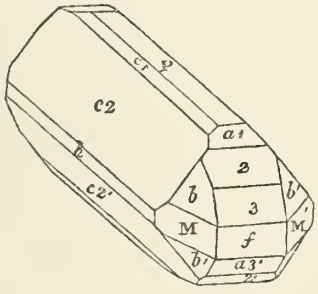


Fig. 22.

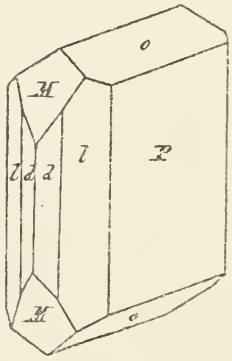


Fig. 23.

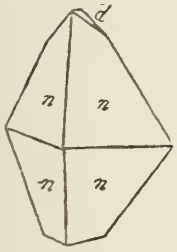


Fig. 24.

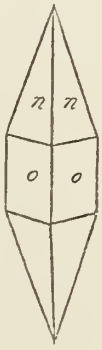


Fig. 25.

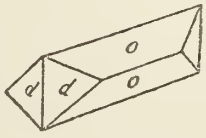


Fig. 26.

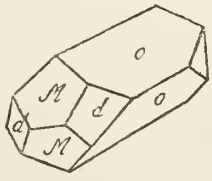
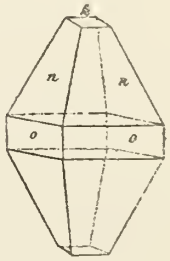


Fig. 27.



Cölestin

Fig. 28.

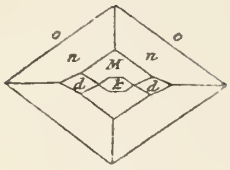


Fig. 29.

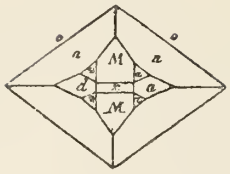


Fig. 30.

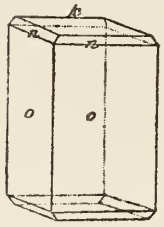


Fig. 31.

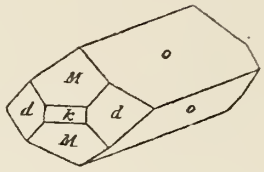


Fig. 32.

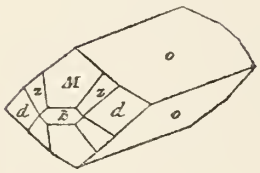


Fig. 33.

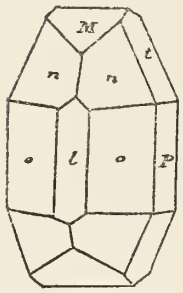


Fig. 34.

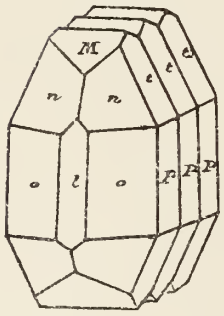


Fig. 35.

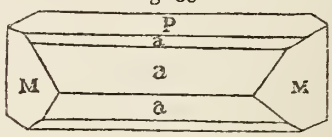
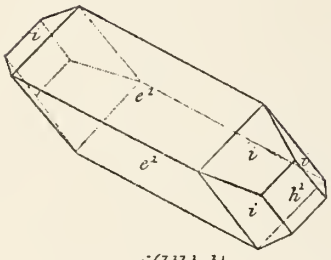


Fig. 36.



$i\text{-}(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{3}}b^{\frac{1}{5}}g^{\frac{1}{3}})$

Fig. 37.

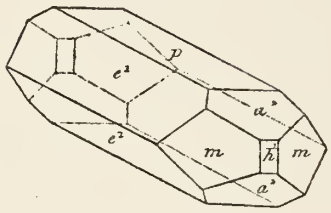
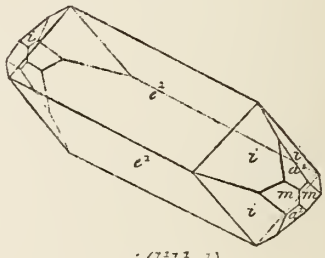
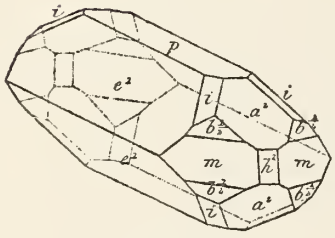


Fig. 38.



$i\text{-}(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{3}}b^{\frac{1}{5}}g^{\frac{1}{3}})$

Fig. 39.



$i\text{-}(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{3}}b^{\frac{1}{5}}g^{\frac{1}{3}})$

Fig. 40.

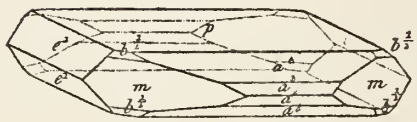


Fig. 41.

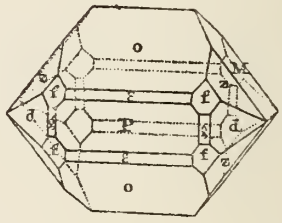


Fig. 42.

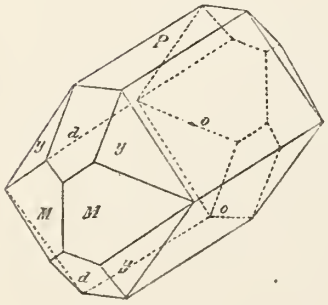


Fig. 43.

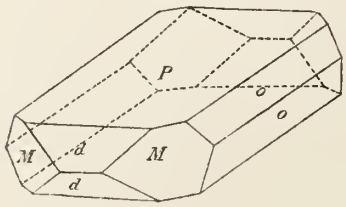
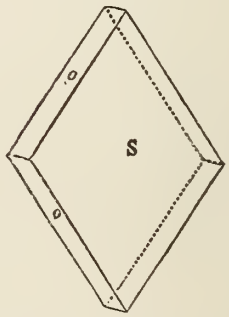


Fig. 44.



Cölestin

Fig. 45.

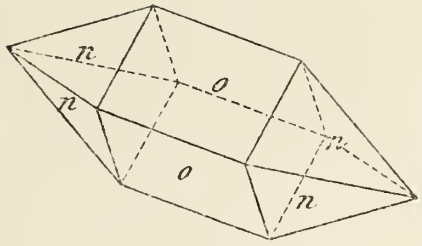


Fig. 46.

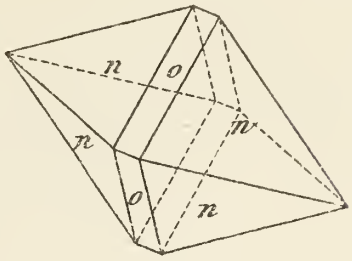


Fig. 47.

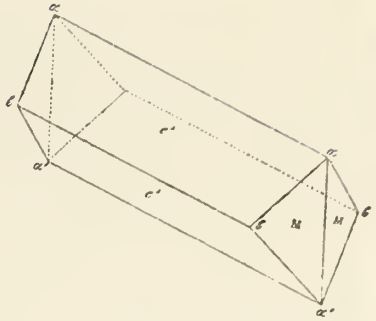


Fig. 48.

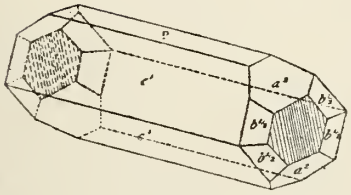


Fig. 49.

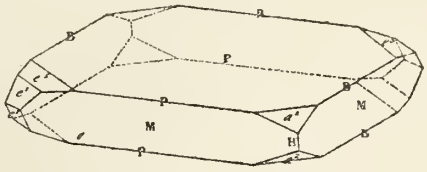


Fig. 50.

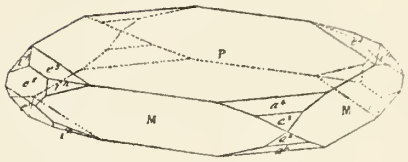


Fig. 51.

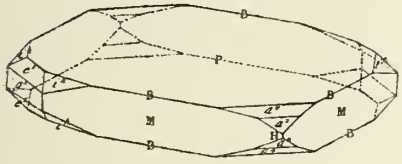


Fig. 52.

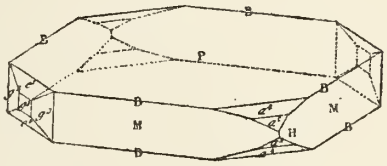


Fig. 53.

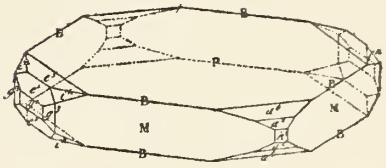


Fig. 54.

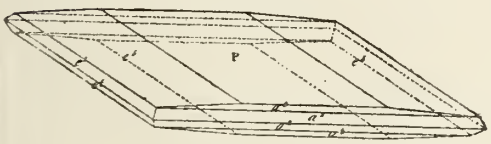


Fig. 55.

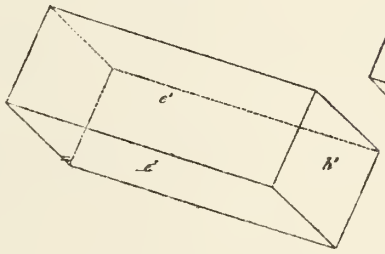


Fig. 56.

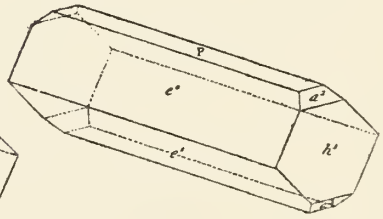


Fig. 57.

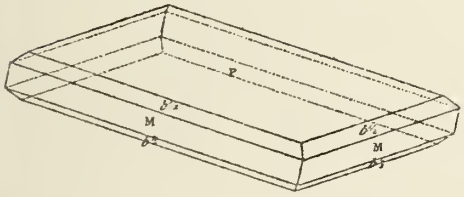


Fig. 58.

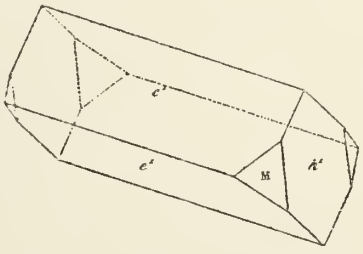


Fig. 59.

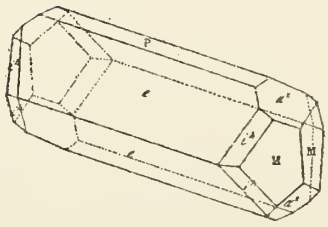


Fig. 60.

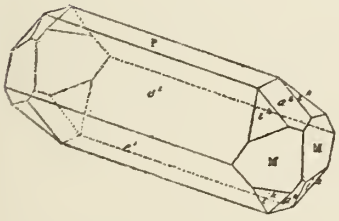


Fig. 61.

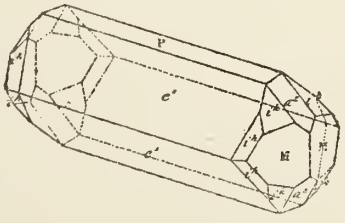
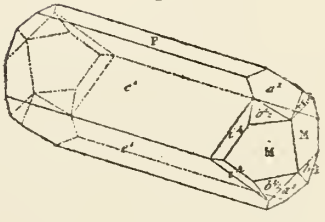


Fig. 62.



Cölestin Fig. 63.

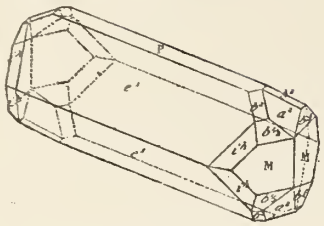


Fig. 64.

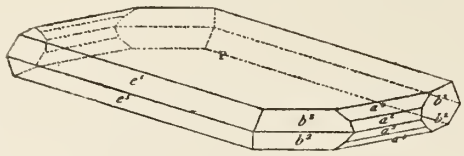


Fig. 65.

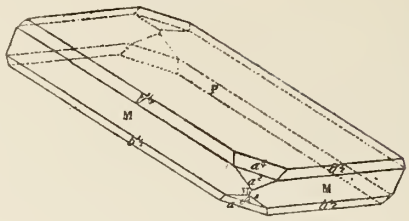


Fig. 66.

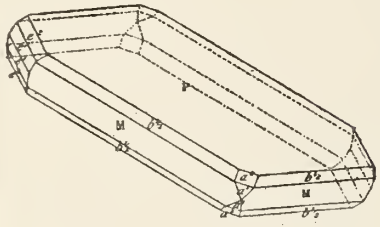


Fig. 67.

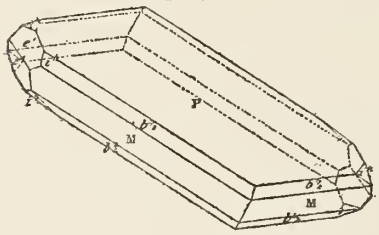


Fig. 68.

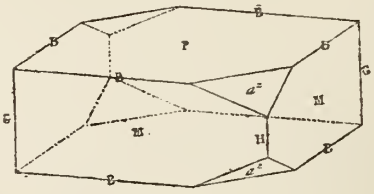


Fig. 69.

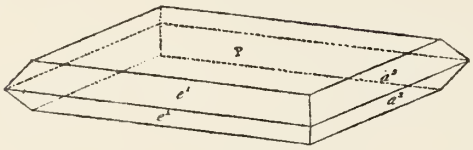


Fig. 70.

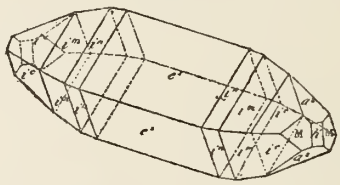


Fig. 71.

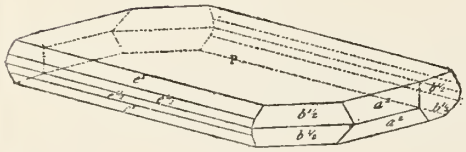


Fig. 72.

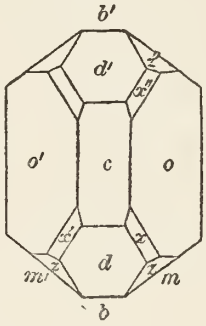


Fig. 73.

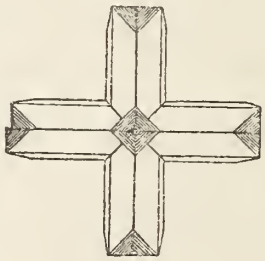


Fig. 74.

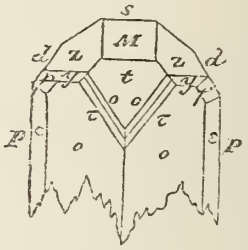


Fig. 75.

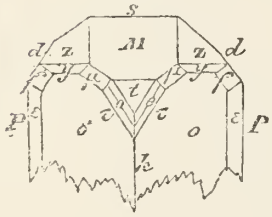


Fig. 76.

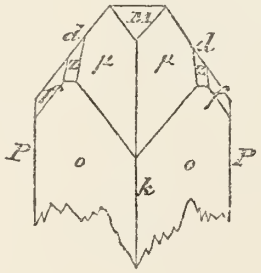


Fig. 77.

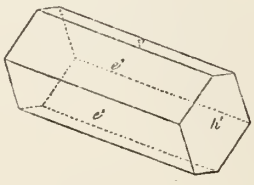


Fig. 78.

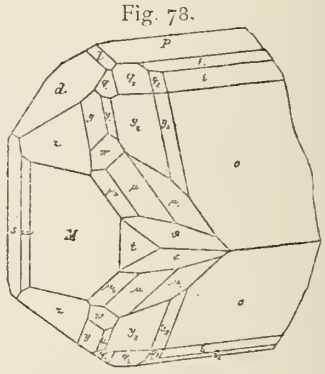


Fig. 79.

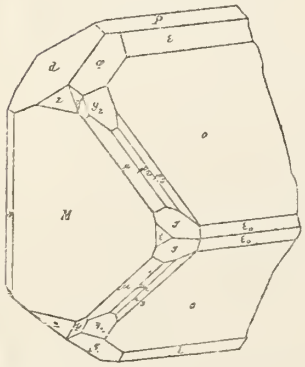


Fig. 80.

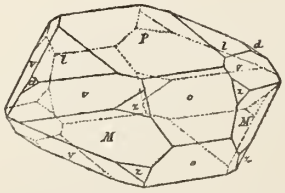
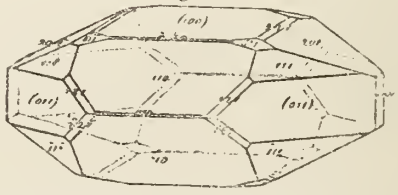


Fig. 81.



Cölestin

Fig. 82.

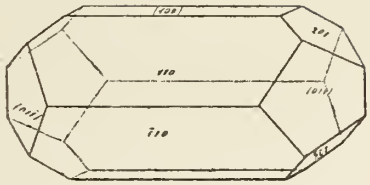


Fig. 83.

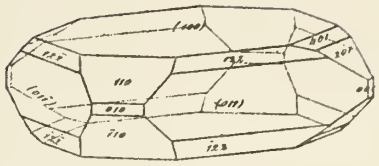


Fig. 84.

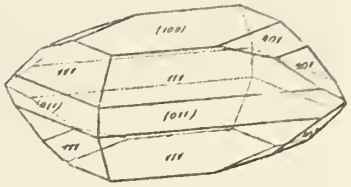


Fig. 85.

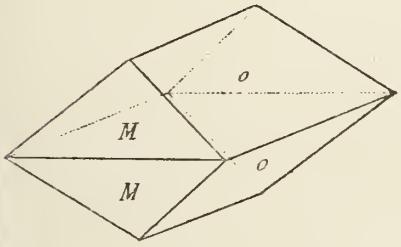


Fig. 86.

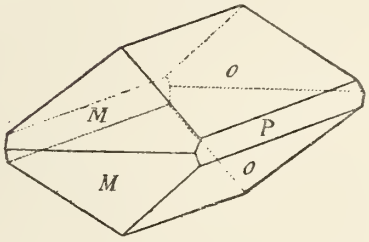
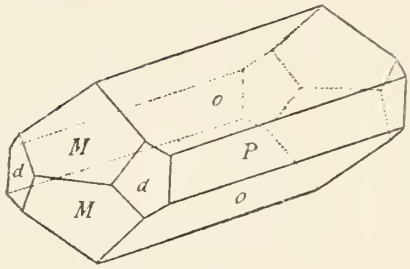
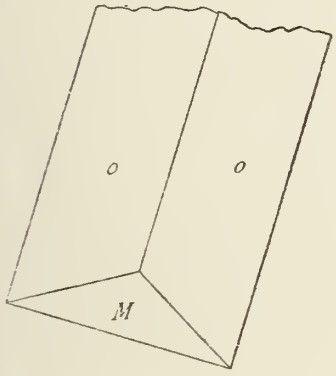
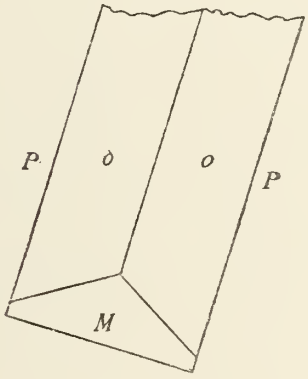


Fig. 87.







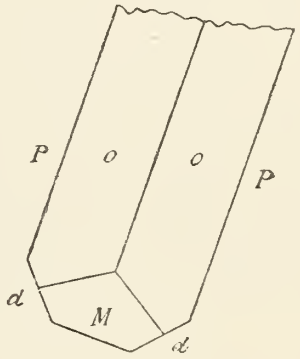


Fig. 88.

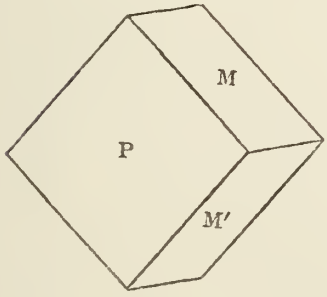


Fig. 89.

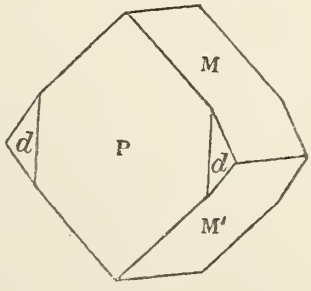
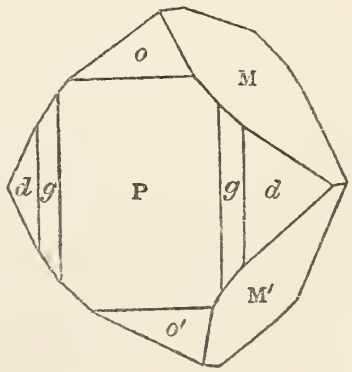


Fig. 90.



Cölestin

Fig. 91.

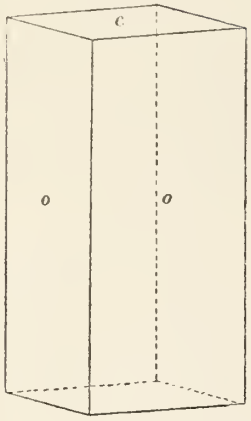


Fig. 92.

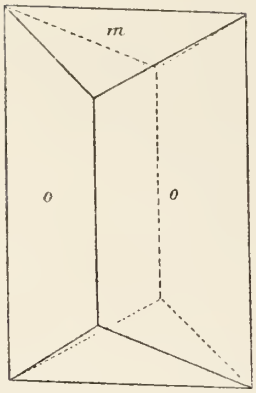


Fig. 93.

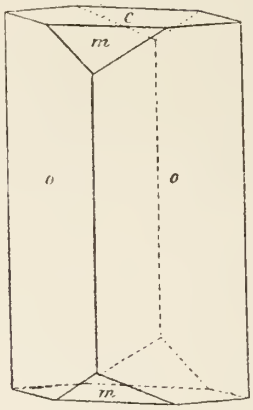


Fig. 94.

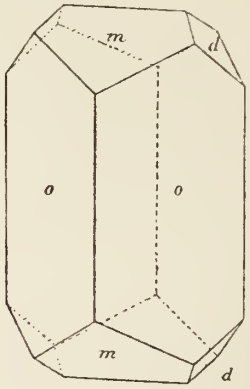


Fig. 95.

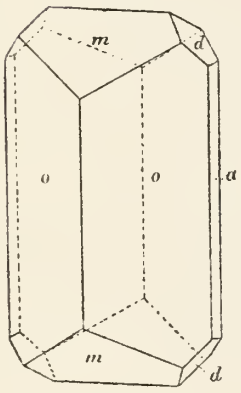


Fig. 96.

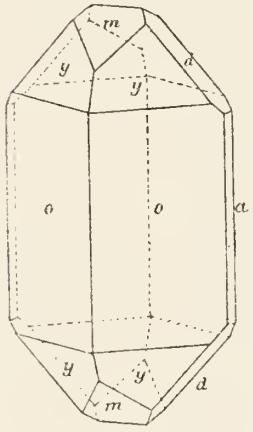


Fig. 97.

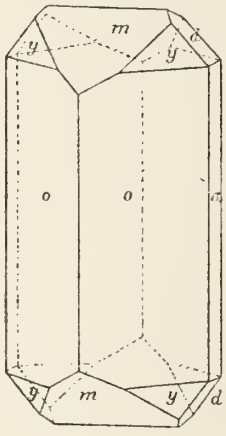


Fig. 98.

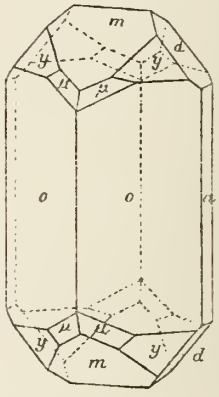


Fig. 99.

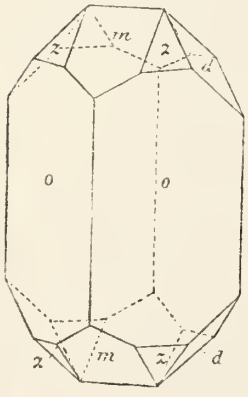


Fig. 100.

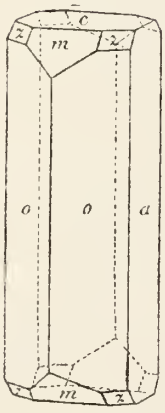


Fig. 101.

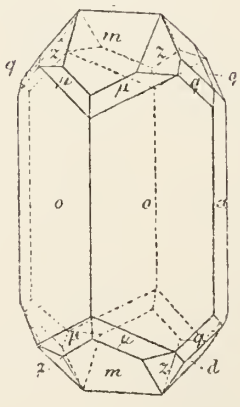


Fig. 102.

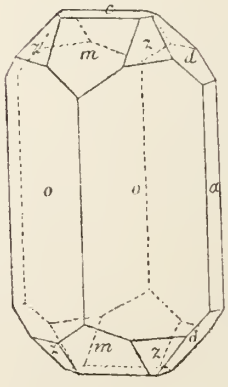
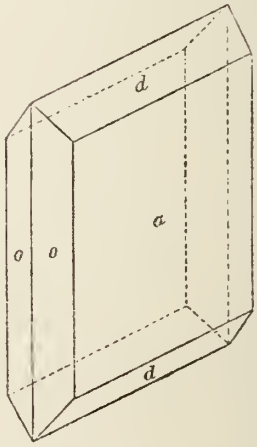


Fig. 103.



Cölestin

Fig. 104.

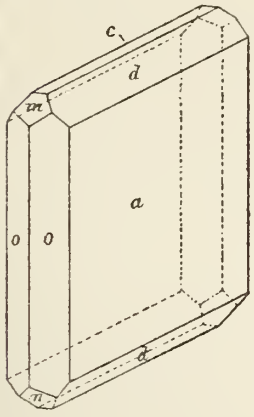


Fig. 105.

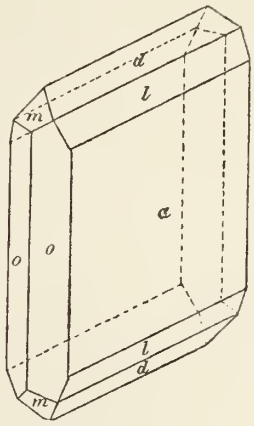


Fig. 106.

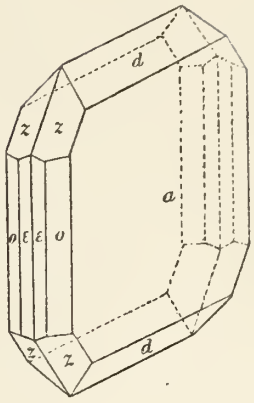


Fig. 107.

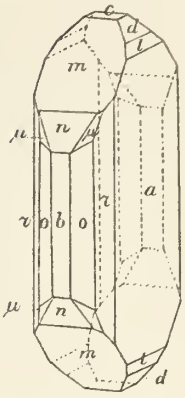


Fig. 108.

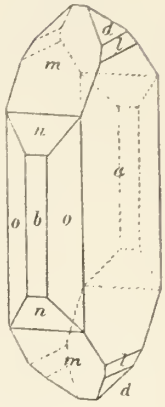


Fig. 109.

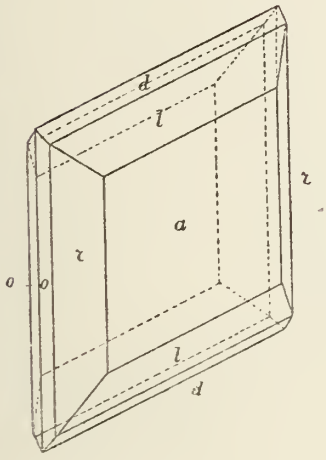


Fig. 110.

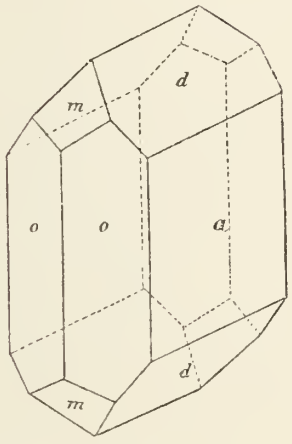


Fig. 111.

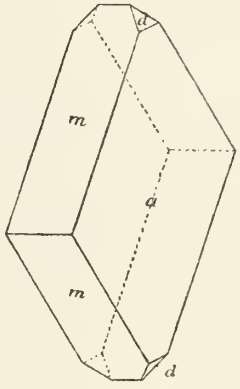


Fig. 112.

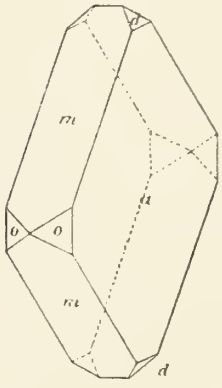


Fig. 113.

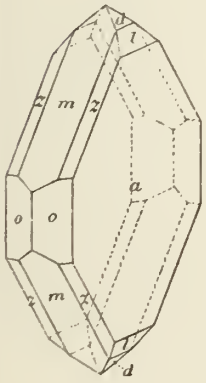


Fig. 114.

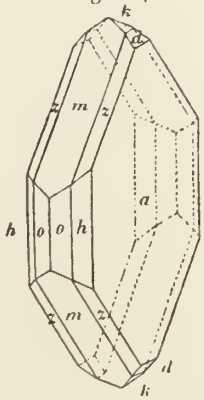


Fig. 115.

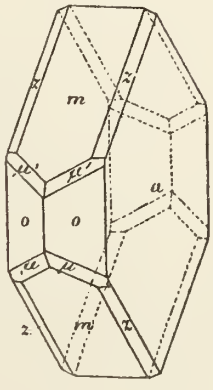


Fig. 116.

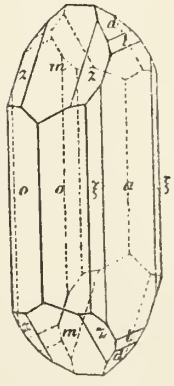
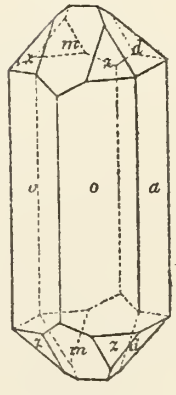


Fig. 117.



Cölestin

Fig. 118.

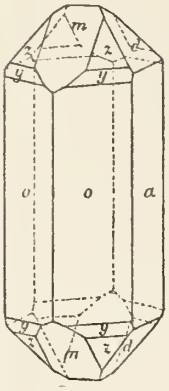


Fig. 119.

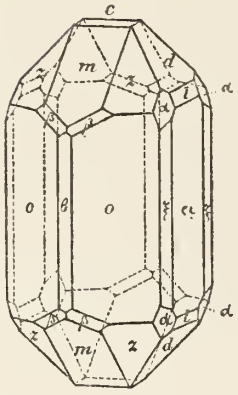


Fig. 120.

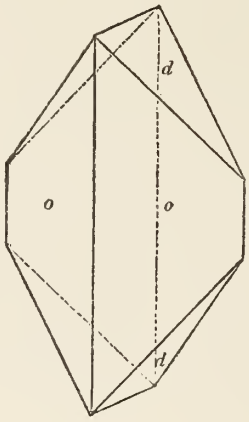


Fig. 121.

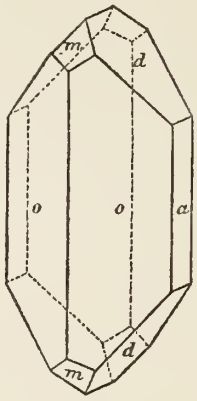


Fig. 122.

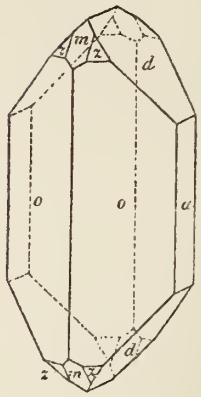


Fig. 123.

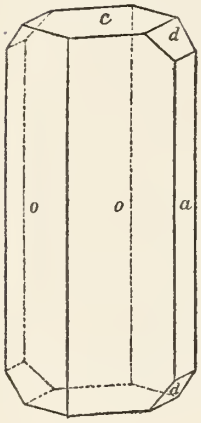


Fig. 124.

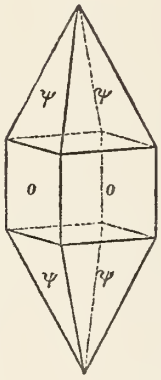


Fig. 125.

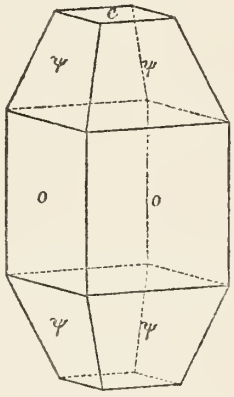


Fig. 126.

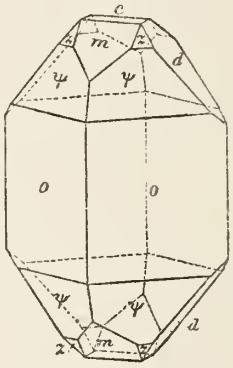


Fig. 127.

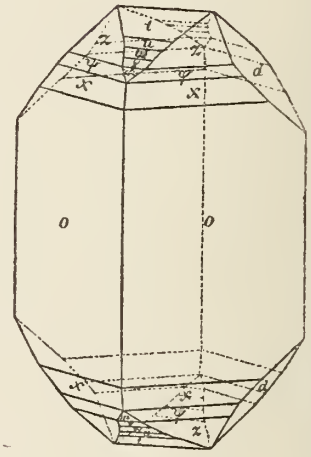


Fig. 128.

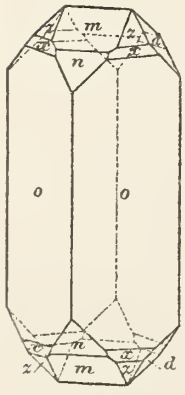


Fig. 129.

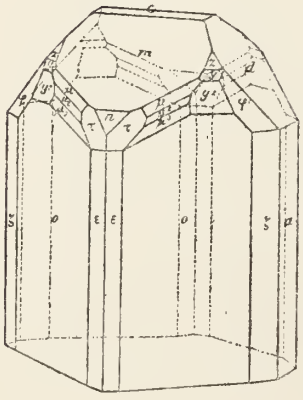


Fig. 130.

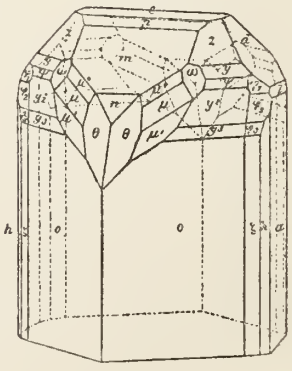
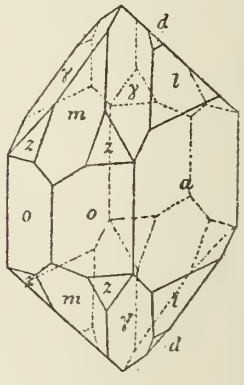


Fig. 131.



Cölestin

Fig. 132.

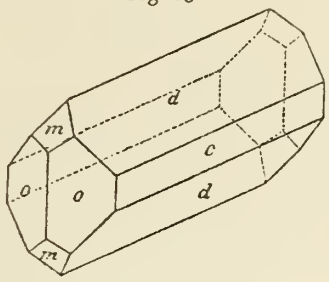


Fig. 133.

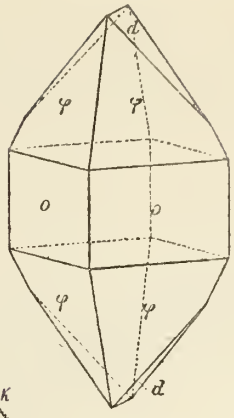


Fig. 134.

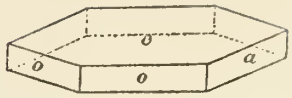


Fig. 135.

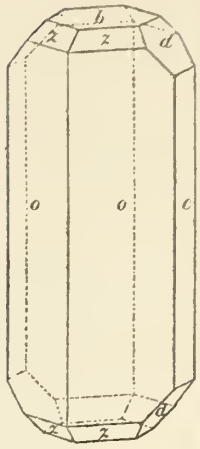


Fig. 136.

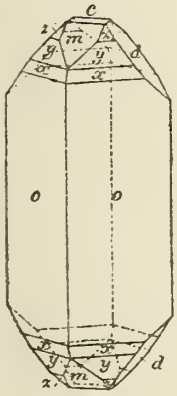


Fig. 137.

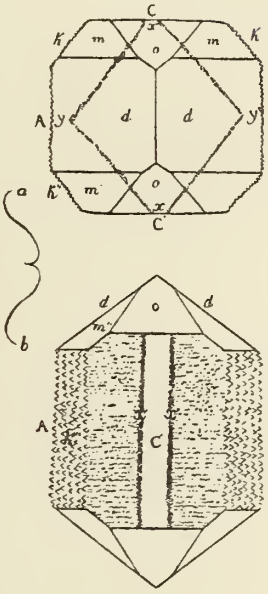


Fig. 138.

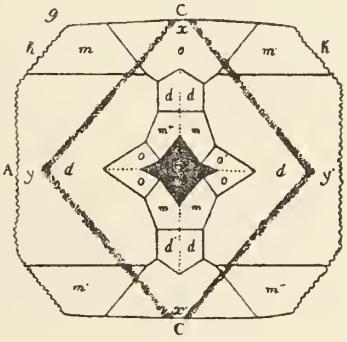


Fig. 139.

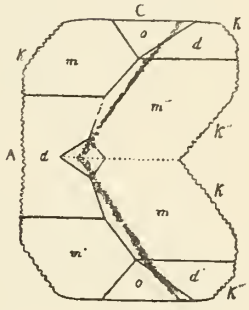


Fig. 140.

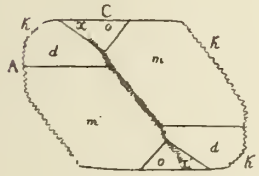


Fig. 141.

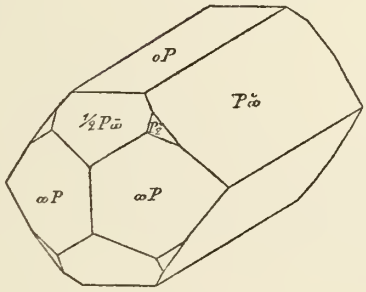


Fig. 142.

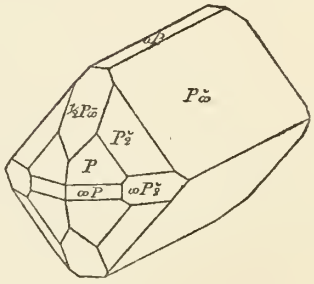


Fig. 143.

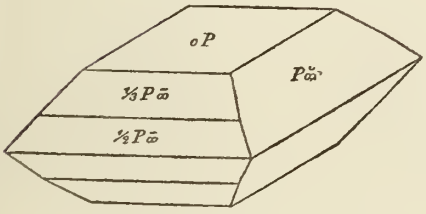


Fig. 144.

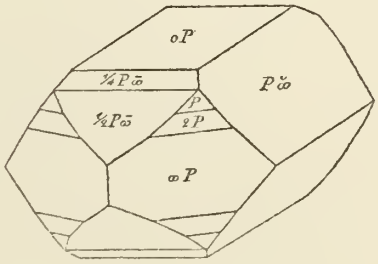
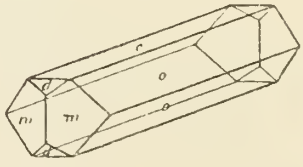


Fig. 145.



Cölestin

Fig. 146.

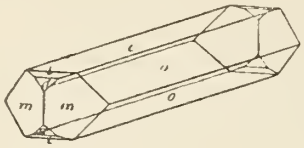


Fig. 147.

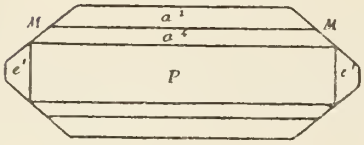
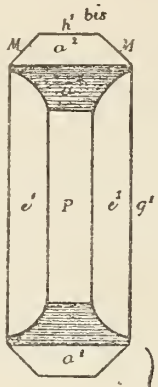


Fig. 148.



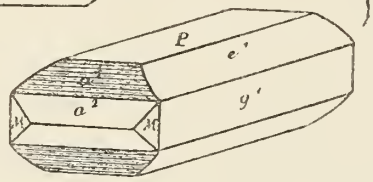


Fig. 149.

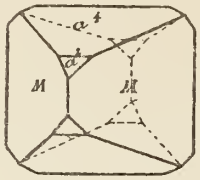


Fig. 150.

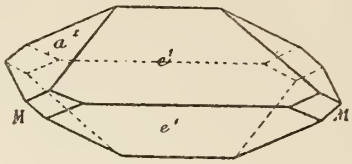


Fig. 151.

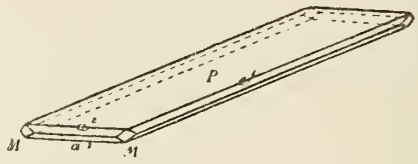
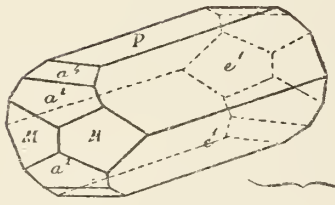


Fig. 152.



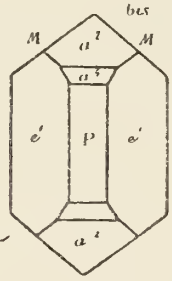


Fig. 153.

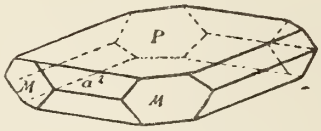


Fig. 154.

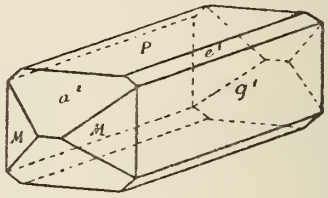


Fig. 155.

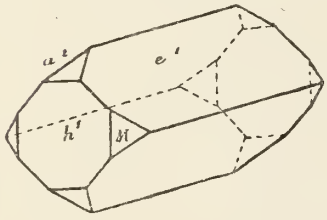


Fig. 156.

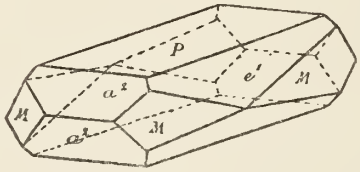


Fig. 157.

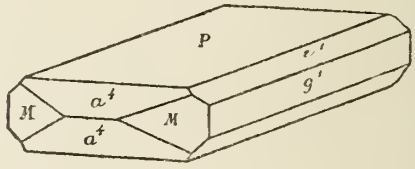


Fig. 158.

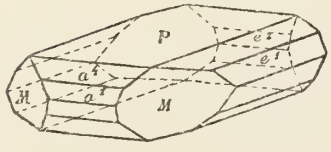


Fig. 159.

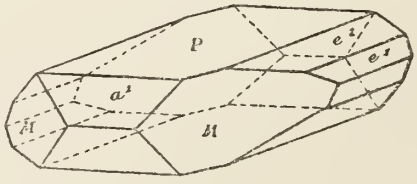
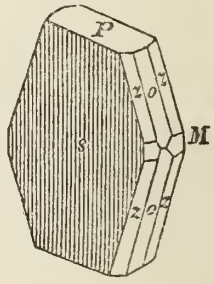


Fig. 160.



Cölestin

Fig. 161.

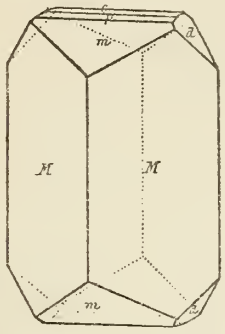


Fig. 162.

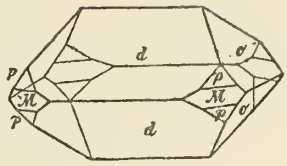


Fig. 163.

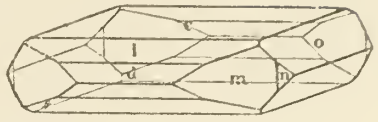


Fig. 164.

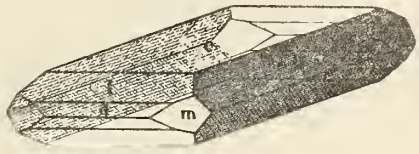


Fig. 165.

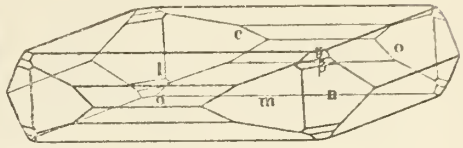


Fig. 166.

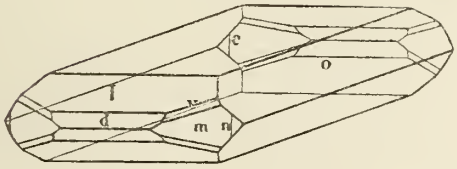


Fig. 167.

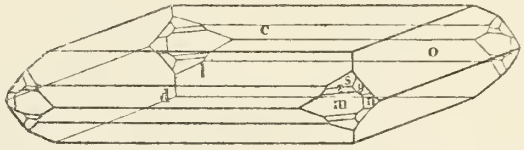


Fig. 168.

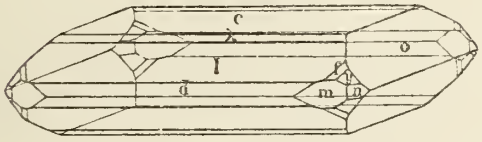


Fig. 169.

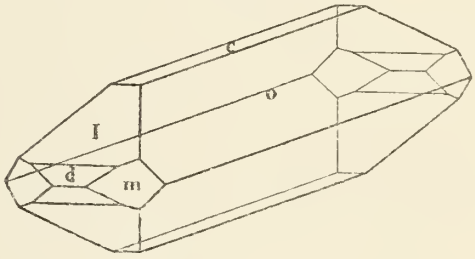


Fig. 170.

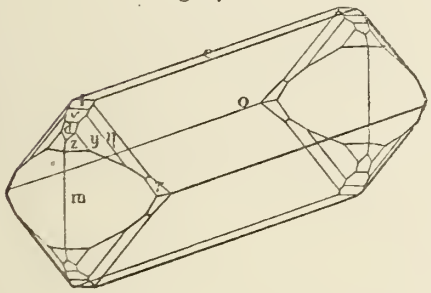


Fig. 171.

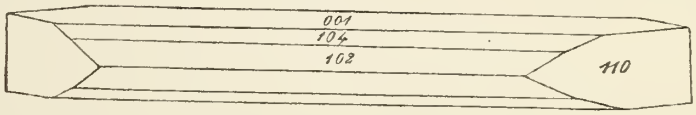


Fig. 172.

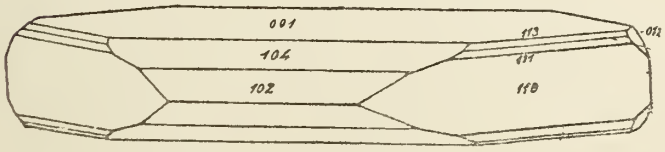


Fig. 173.

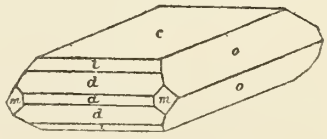


Fig. 174.

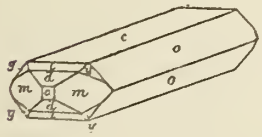


Fig. 175.

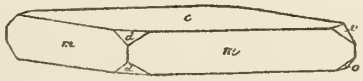
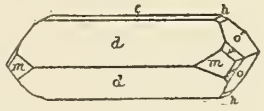


Fig. 176.



Cölestin

Fig. 177.



Fig. 178.

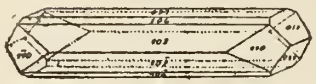


Fig. 179.



Fig. 180.

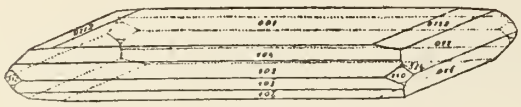


Fig. 181.

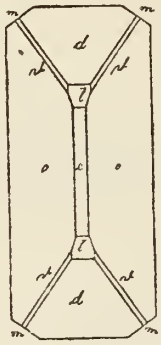


Fig. 182.

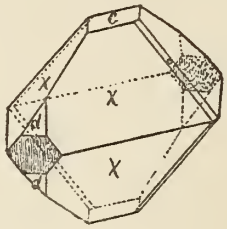


Fig. 183.

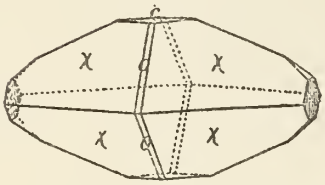


Fig. 184.

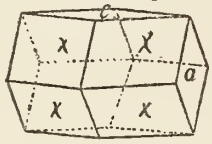


Fig. 185.

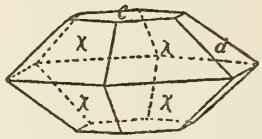


Fig. 186.

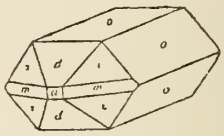


Fig. 187.

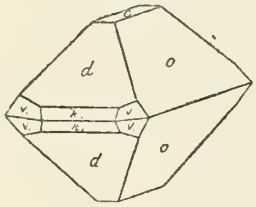


Fig. 188.

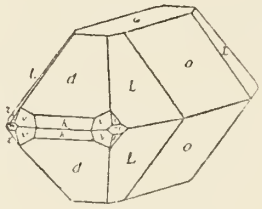


Fig. 189.

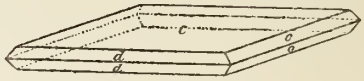


Fig. 190.

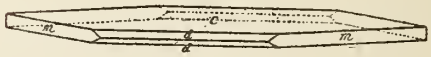


Fig. 191.

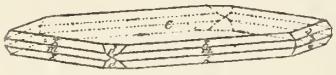


Fig. 192.

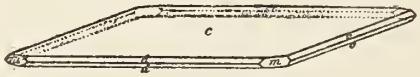


Fig. 193.

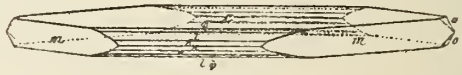


Fig. 194.

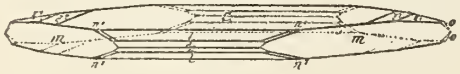


Fig. 195.

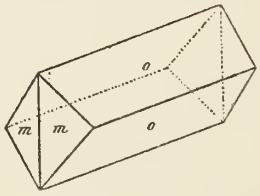


Fig. 196.

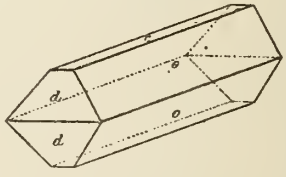


Fig. 197.

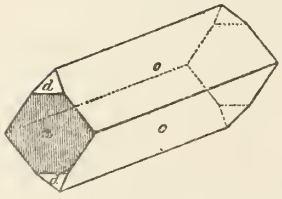


Fig. 198.

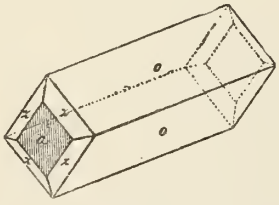


Fig. 199.

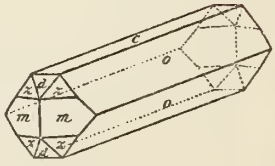
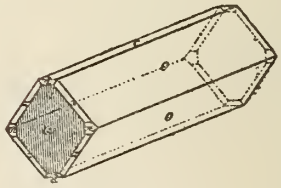


Fig. 200.



Cölestin

Fig. 201.

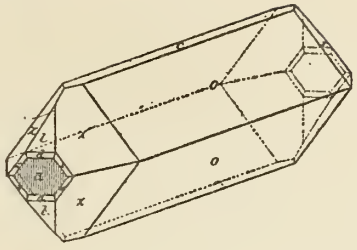


Fig. 202.

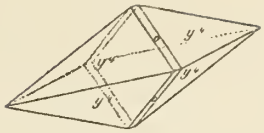


Fig. 203.

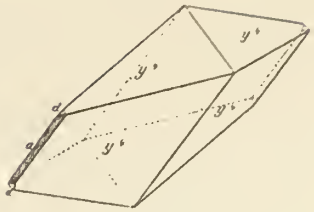


Fig. 204.

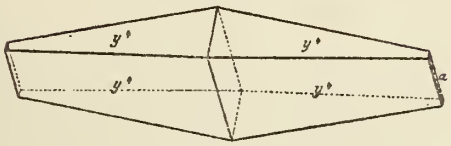


Fig. 205.

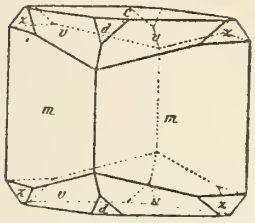


Fig. 206.

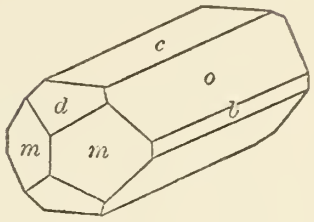


Fig. 207.

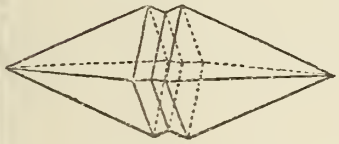


Fig. 209.

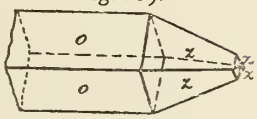


Fig. 210.

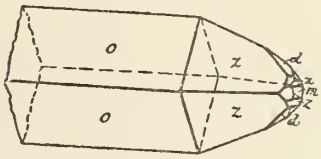


Fig. 211.

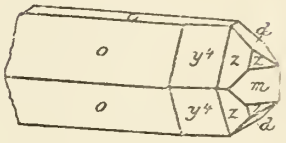


Fig. 208.

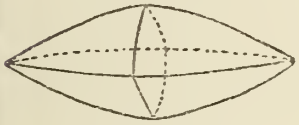


Fig. 212.

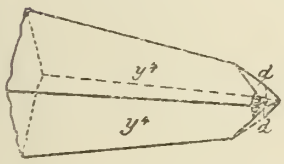


Fig. 213.

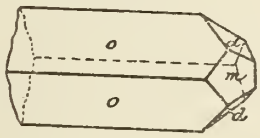


Fig. 214.

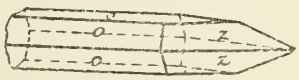


Fig. 215.

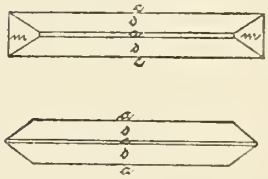


Fig. 216.

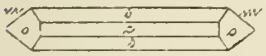


Fig. 217.

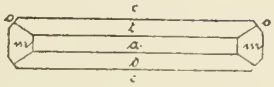


Fig. 218.

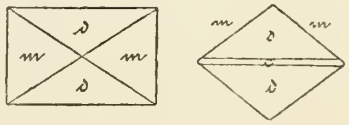


Fig. 219.

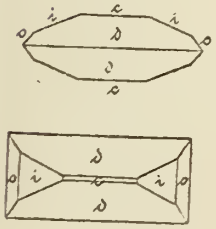


Fig. 220.

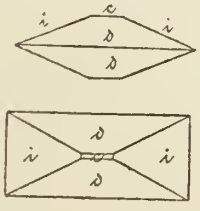


Fig. 221.

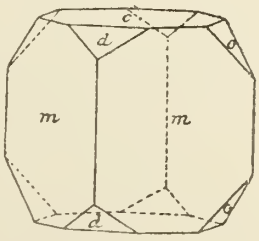
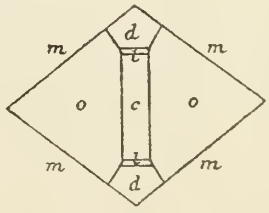


Fig. 222.



Cölestin

Fig. 223.

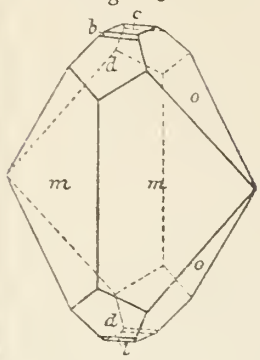


Fig. 224.

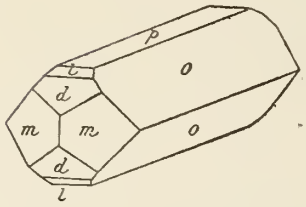


Fig. 225.

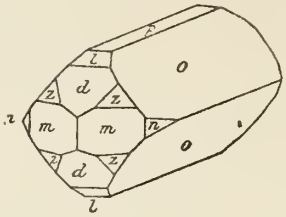


Fig. 226.

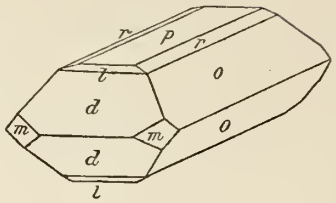


Fig. 227.

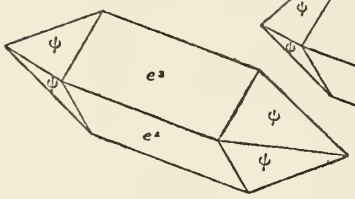


Fig. 228.

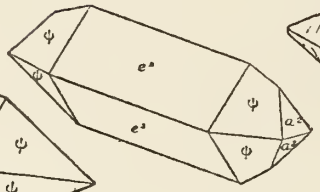


Fig. 229.

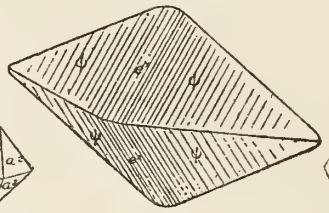


Fig. 230.

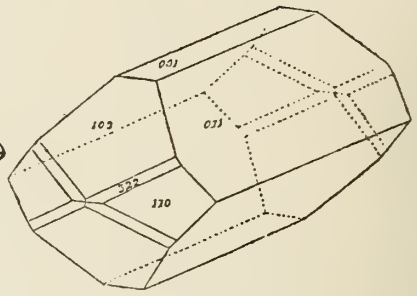


Fig. 231.

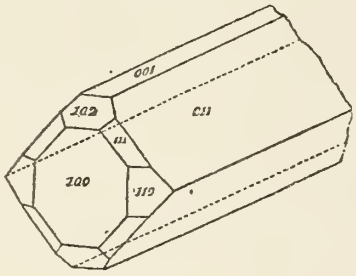


Fig. 232.

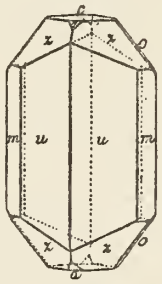


Fig. 233.

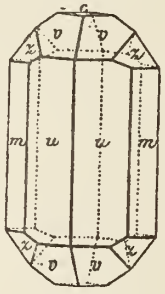


Fig. 234.

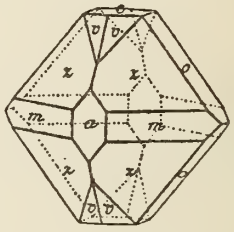


Fig. 235.

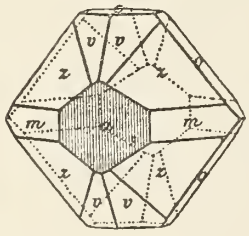


Fig. 236.

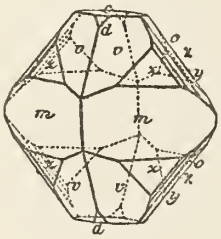


Fig. 237.

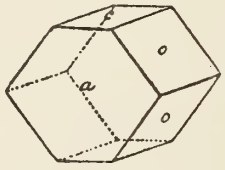


Fig. 238.

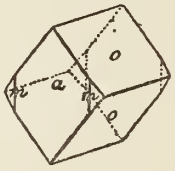


Fig. 239.

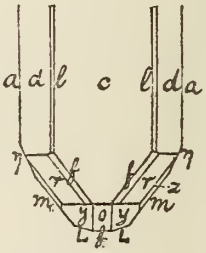


Fig. 240.

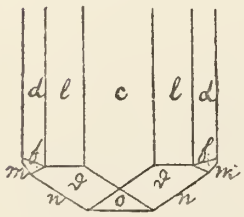


Fig. 241.

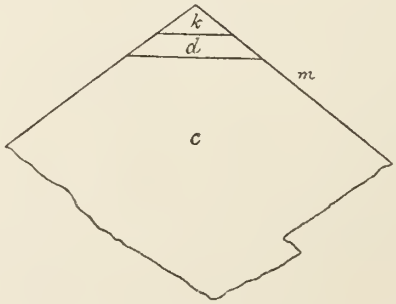
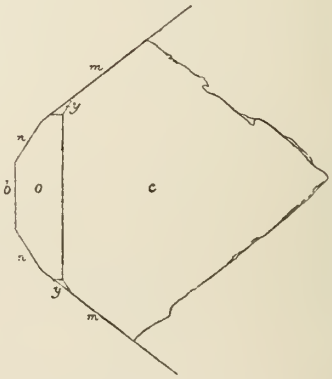


Fig. 242.



Cölestin

Fig. 243.

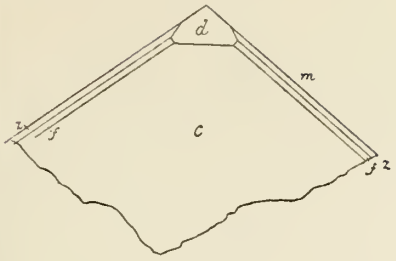


Fig. 244.

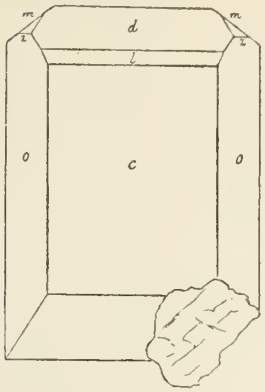


Fig. 245.

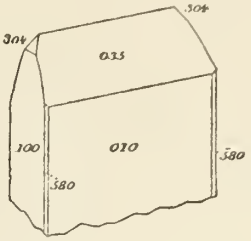


Fig. 246.

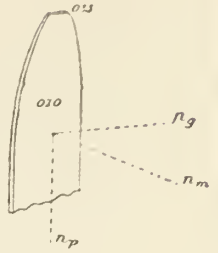


Fig. 247.

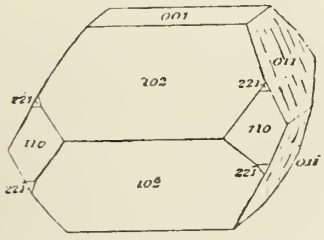


Fig. 248.

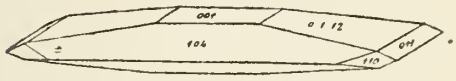


Fig. 249.

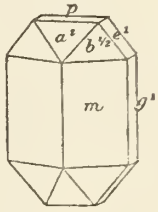


Fig. 250.



Fig. 251.

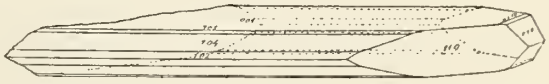


Fig. 252.



Fig. 253.

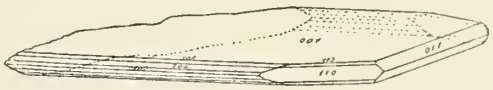


Fig. 254.

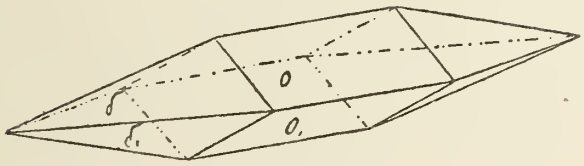


Fig. 255.

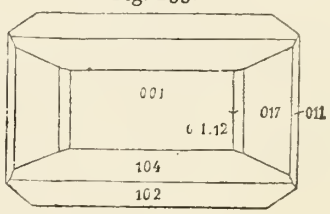


Fig. 256.

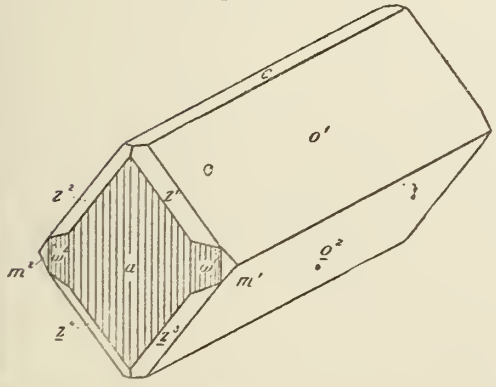


Fig. 257.

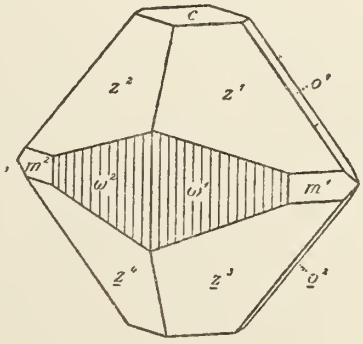
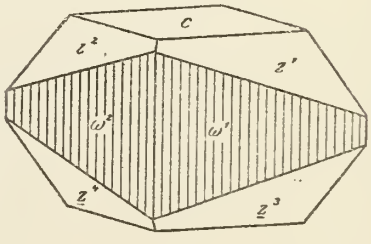


Fig. 258.



Cölestin

Fig. 259.

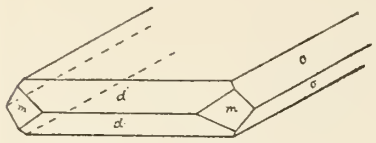


Fig. 260.

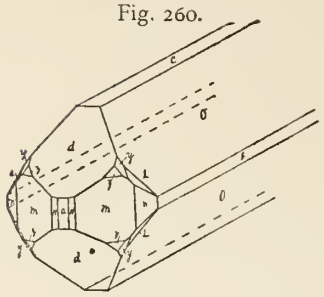


Fig. 261.

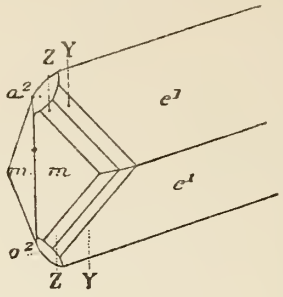


Fig. 262.

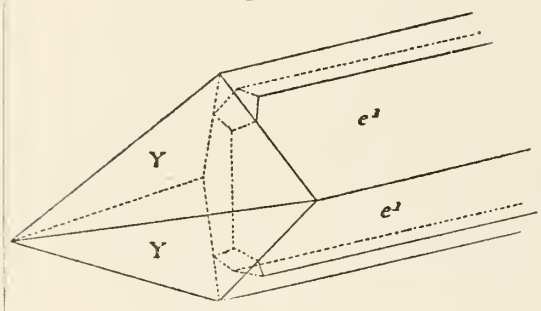


Fig. 263.

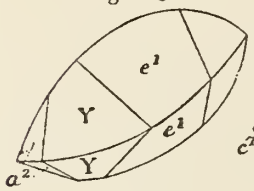


Fig. 264.

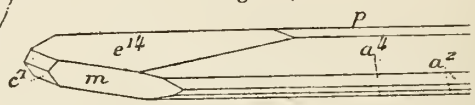


Fig. 265.

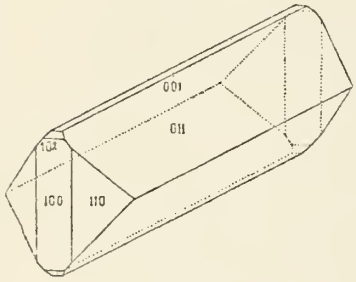


Fig. 266.

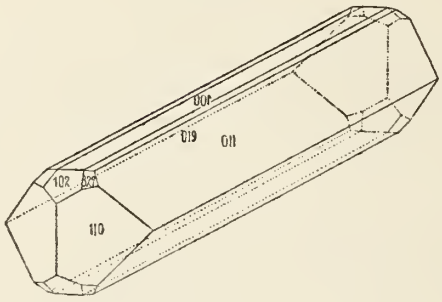


Fig. 267.

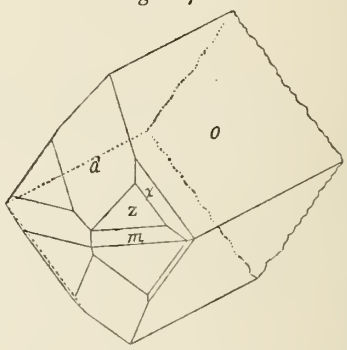


Fig. 268.

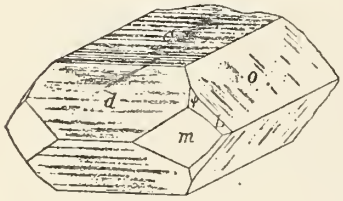


Fig. 269.

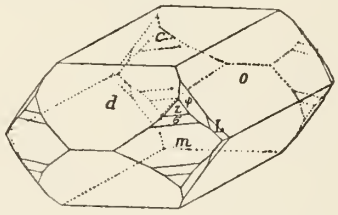


Fig. 270.

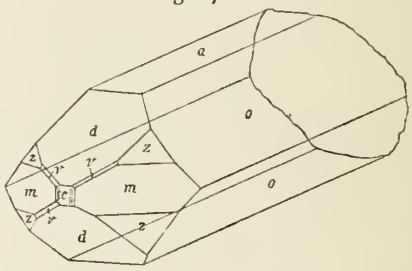
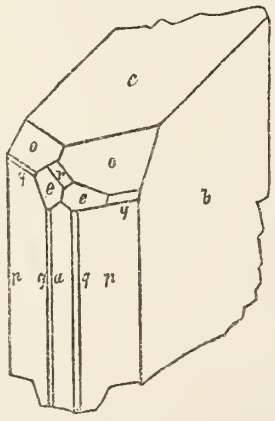


Fig. 2.



Colemanit

Fig. 1.

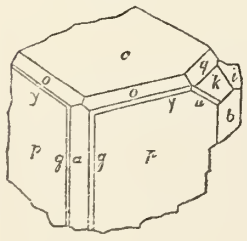


Fig. 3.

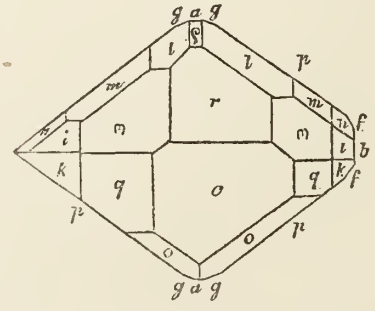
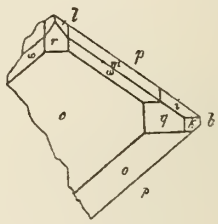


Fig. 4.



Colemanit

Fig. 5.

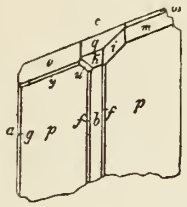


Fig. 6.

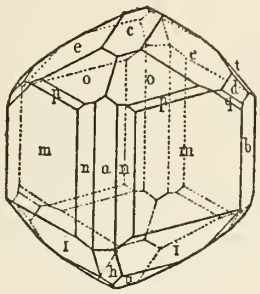


Fig. 7.

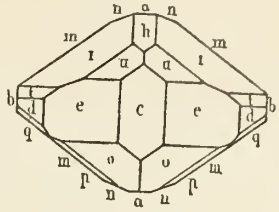


Fig. 8.

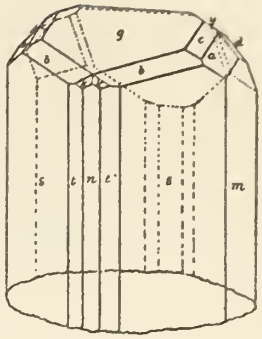


Fig. 9.

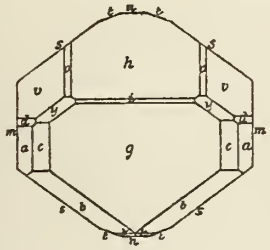


Fig. 10.

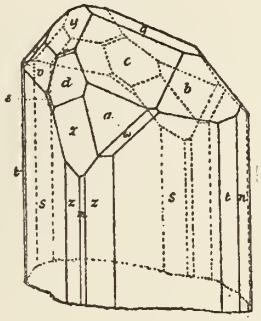


Fig. 11.

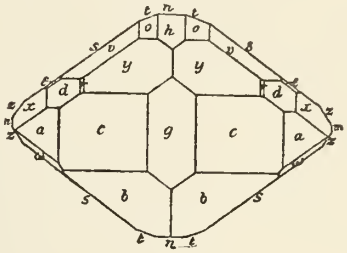


Fig. 12.

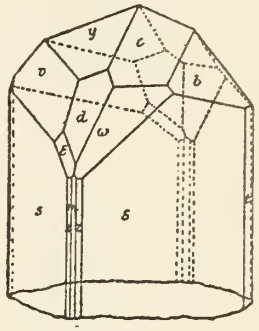


Fig. 13.

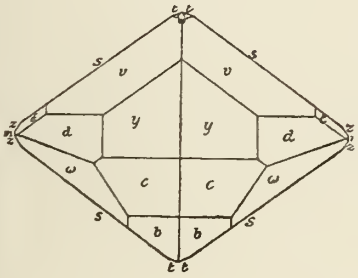


Fig. 14.

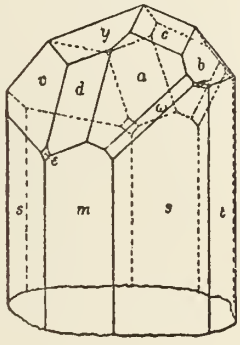


Fig. 15.

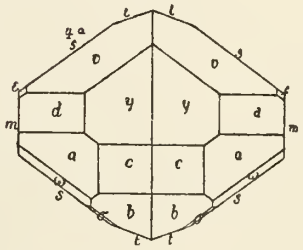


Fig. 16.

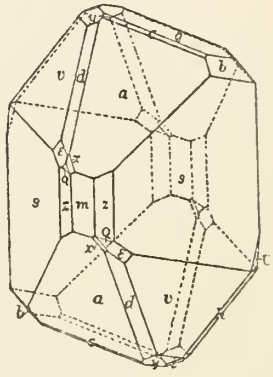


Fig. 17.

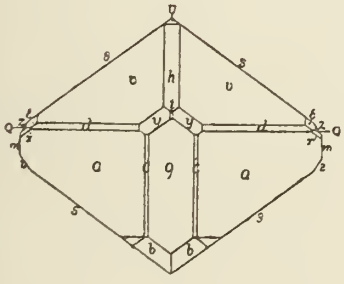


Fig. 18.

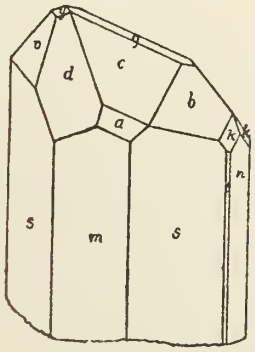
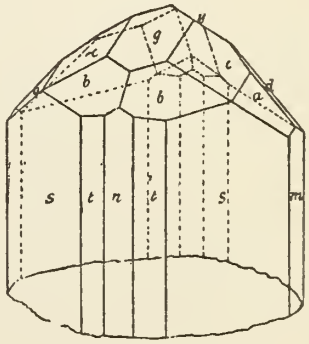


Fig. 19.



Fig. 20.



Colemanit

Fig. 21.

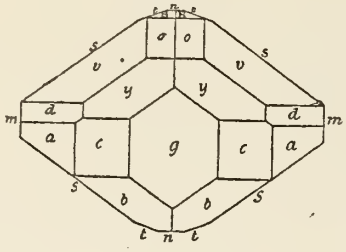


Fig. 22.

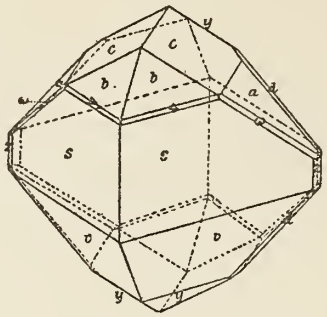


Fig. 23.

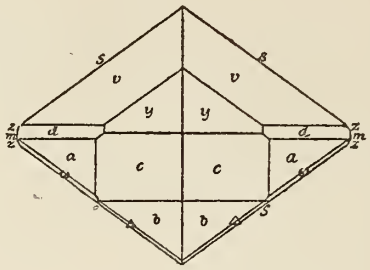


Fig. 24.

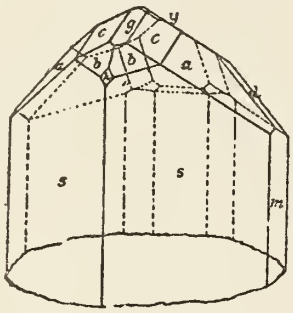


Fig. 25.

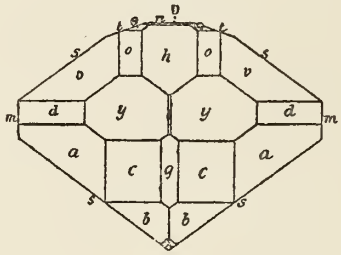


Fig. 26.



Fig. 27.

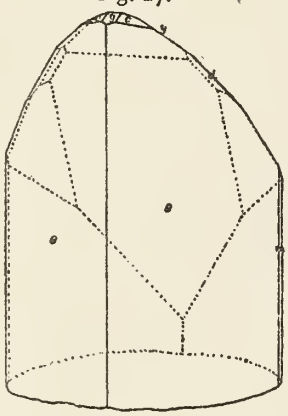


Fig. 28.

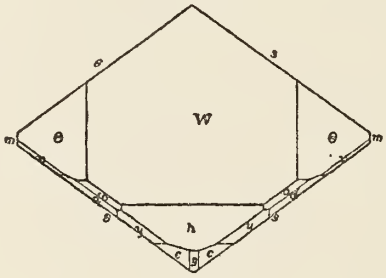


Fig. 29.

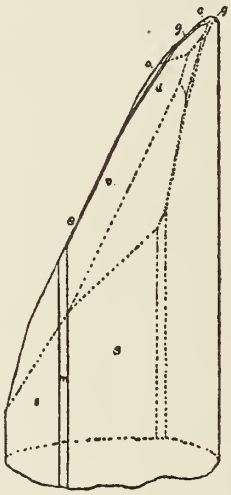


Fig. 30.

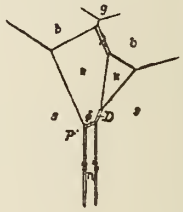


Fig. 31.

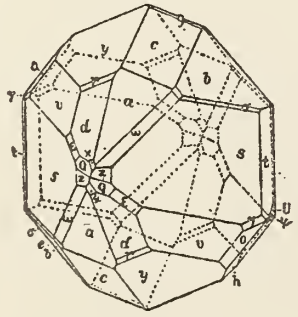


Fig. 32.

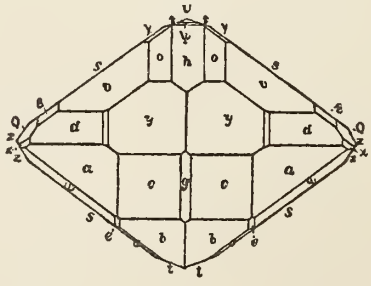
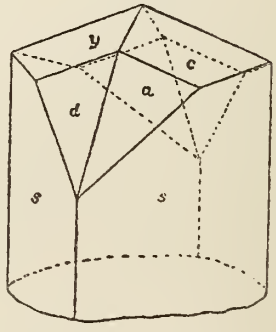


Fig. 33.



Colemanit

Fig. 34.

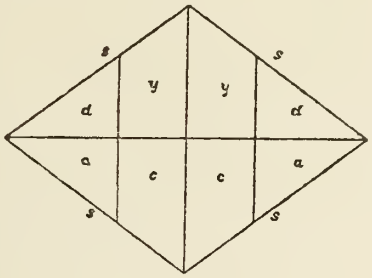


Fig. 35.

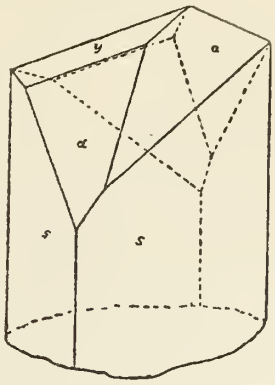


Fig. 36.

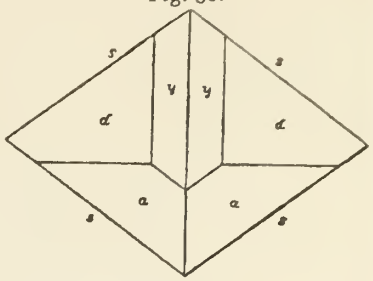


Fig. 37.

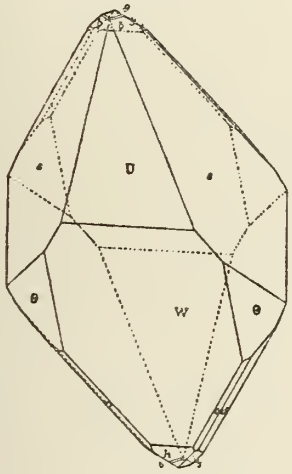


Fig. 38.

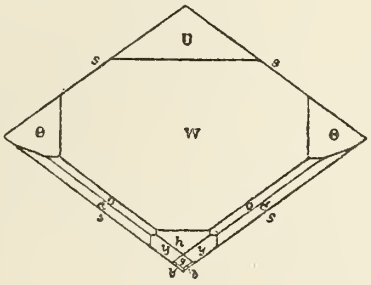


Fig. 39.

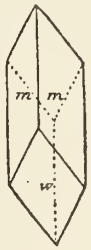


Fig. 40.

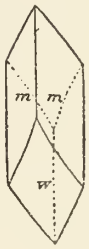


Fig. 41.

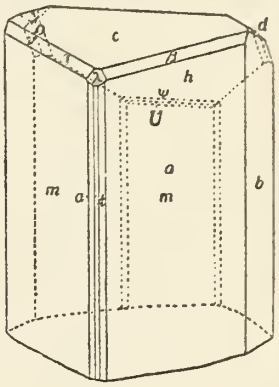


Fig. 42.

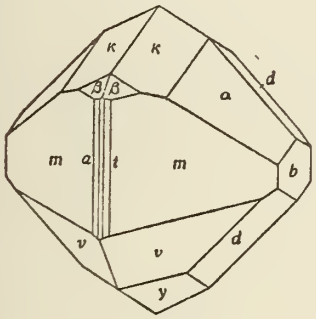


Fig. 43.

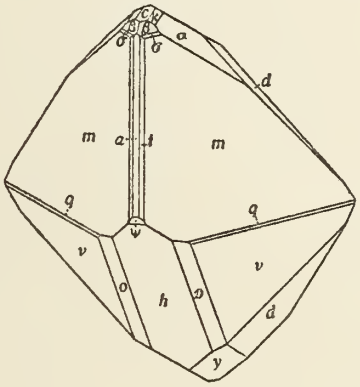


Fig. 44.

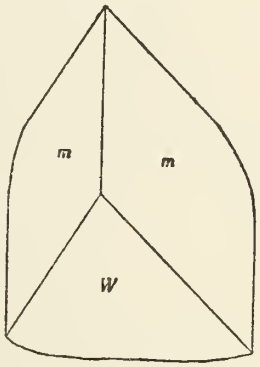


Fig. 45.

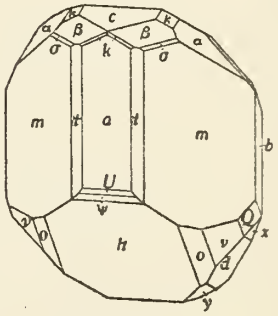


Fig. 46.

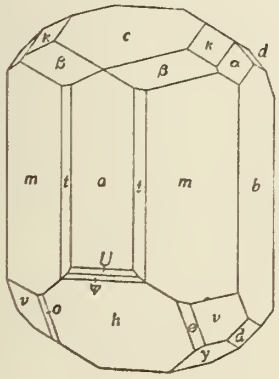


Fig. 47.

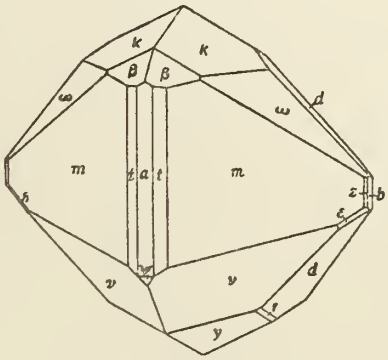


Fig. 48.

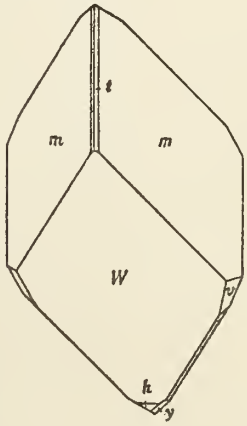
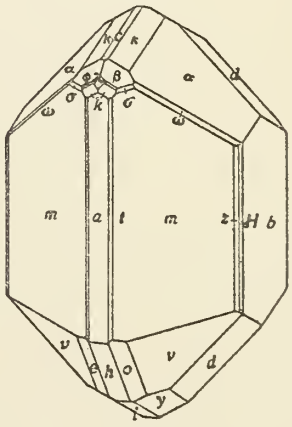


Fig. 49.



Colemanit

Fig. 50.

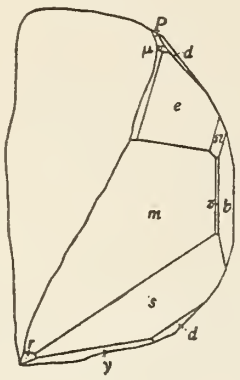


Fig. 51.

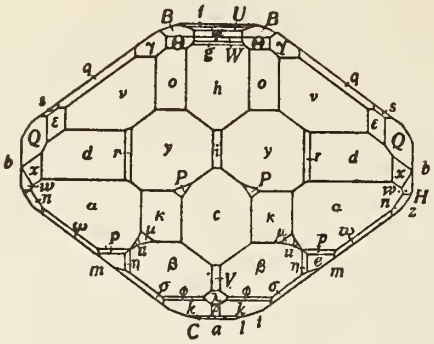


Fig. 52.

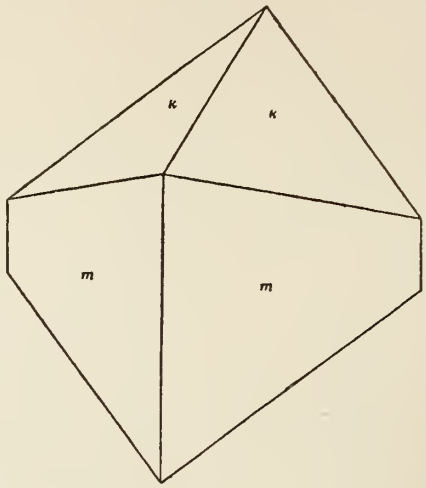


Fig. 53.

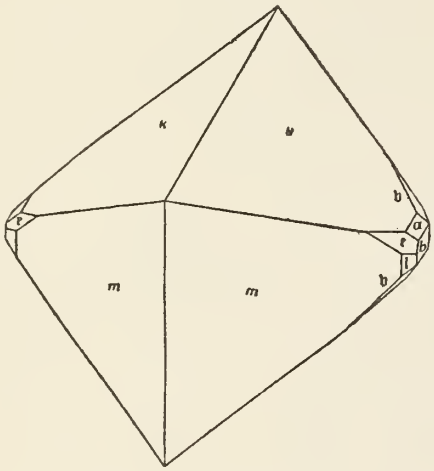


Fig. 54.

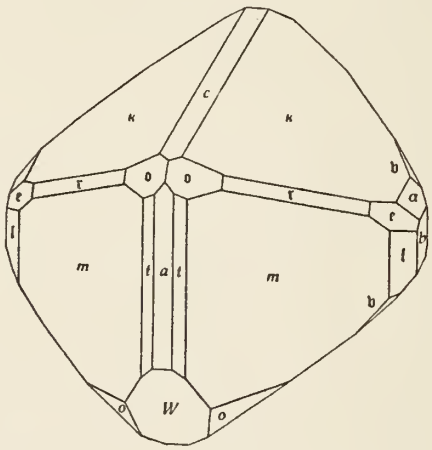
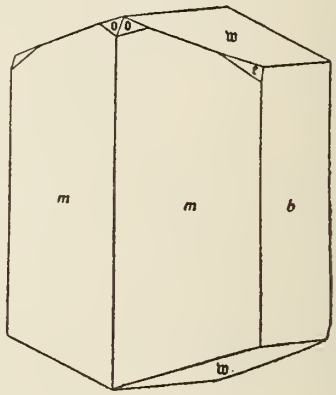


Fig. 55.



Columbit Fig. 1.

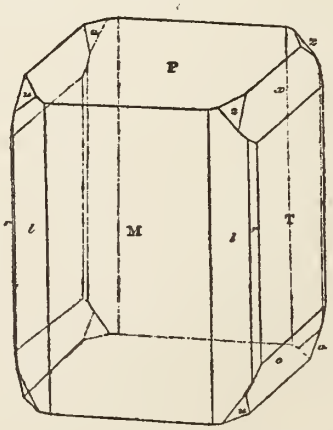


Fig. 56.

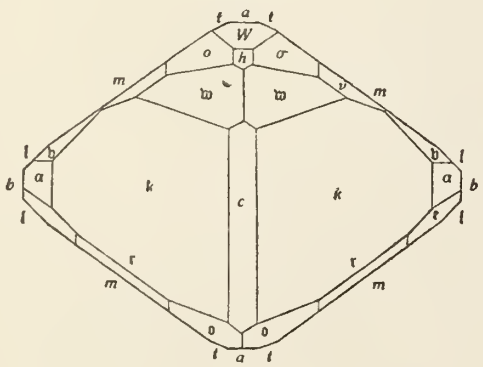
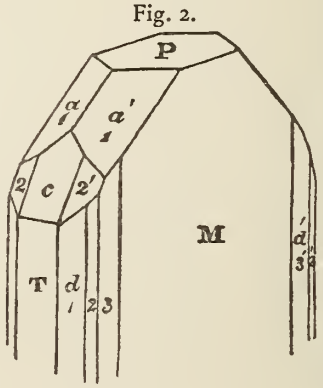


Fig. 2.



Columbit Fig. 3.

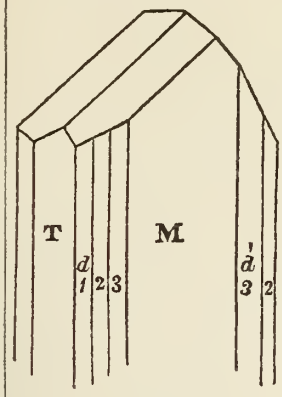


Fig. 4.

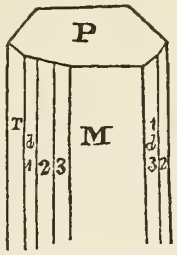


Fig. 5.

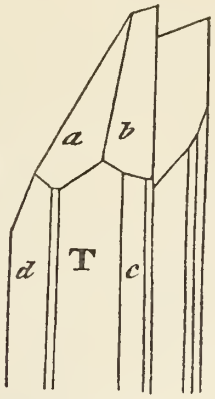


Fig. 6.

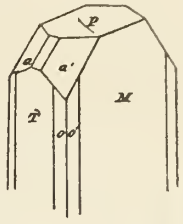


Fig. 7.

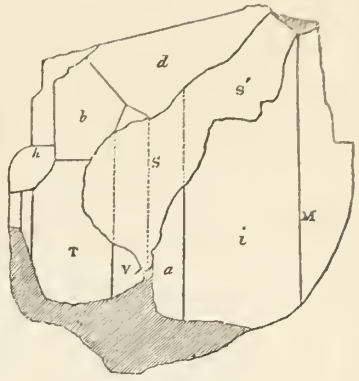


Fig. 8.

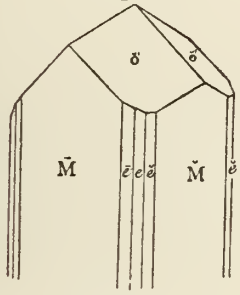


Fig. 9.

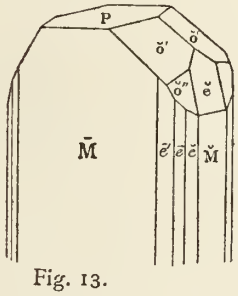


Fig. 10.

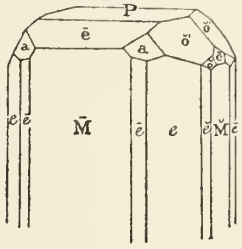


Fig. 11.

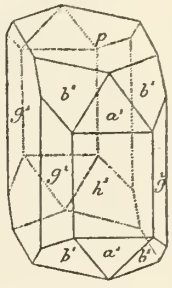


Fig. 12.

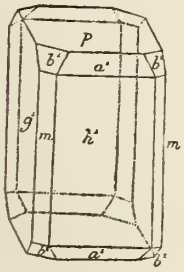


Fig. 13.

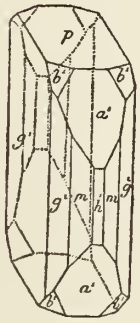


Fig. 14.

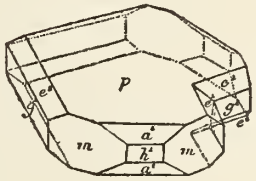


Fig. 15.

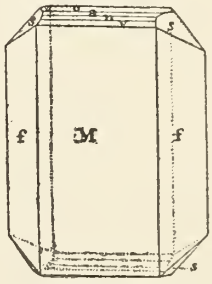


Fig. 16.

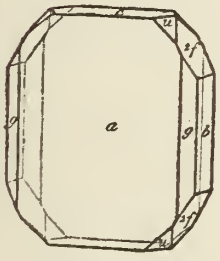


Fig. 17.

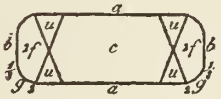


Fig. 18.

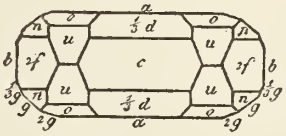


Fig. 19.

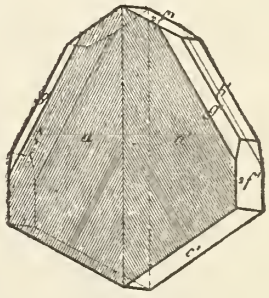


Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

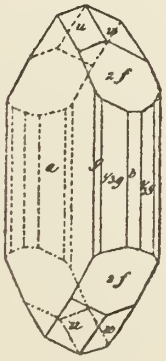


Fig. 23.

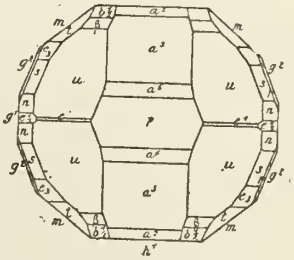
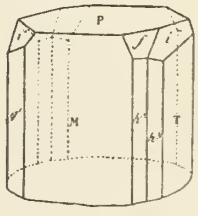


Fig. 24.



Columbit

Fig. 25.

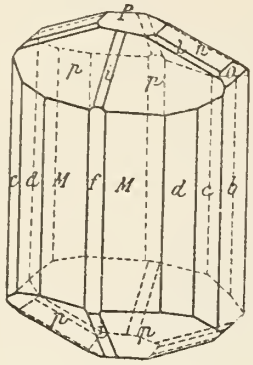


Fig. 26.

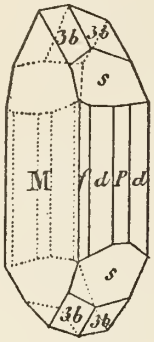


Fig. 27.

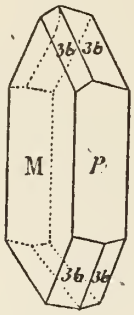


Fig. 28.

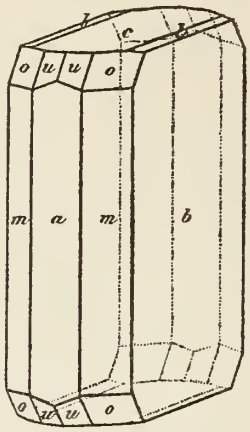


Fig. 29.

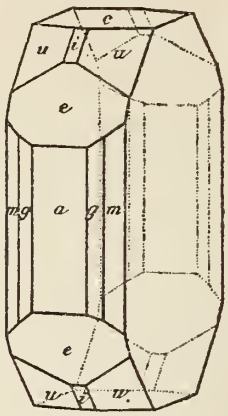


Fig. 30.

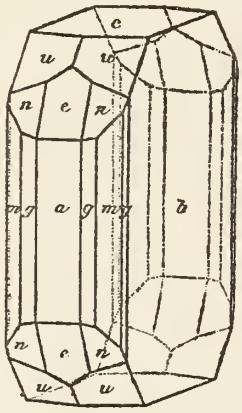


Fig. 31.

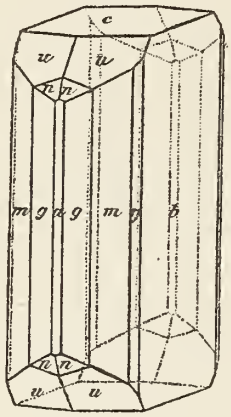


Fig. 32.

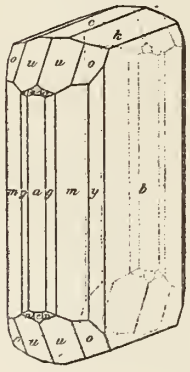


Fig. 33.



Fig. 34.

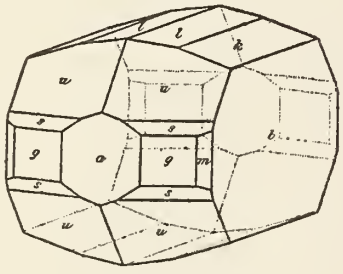


Fig. 35.

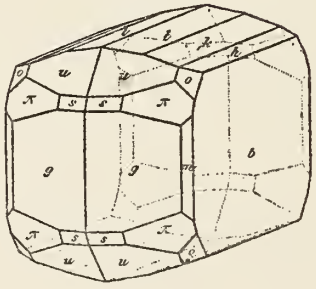


Fig. 36.

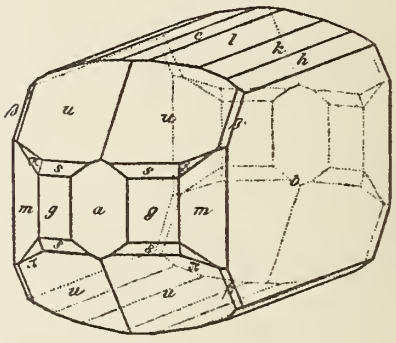


Fig. 37.

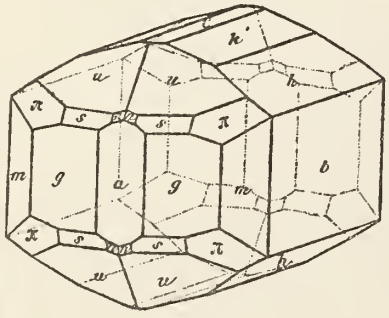


Fig. 38.

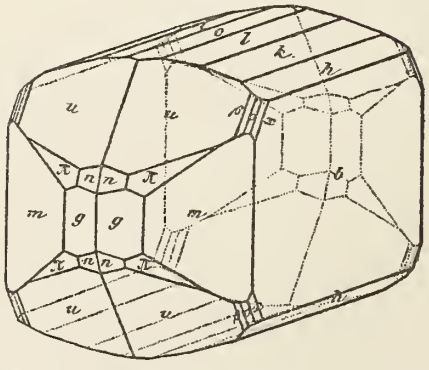
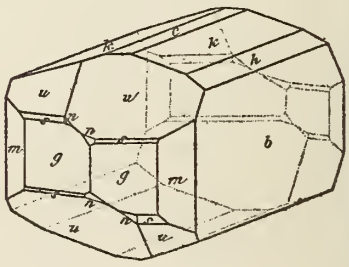


Fig. 39.



Columbit

Fig. 40.

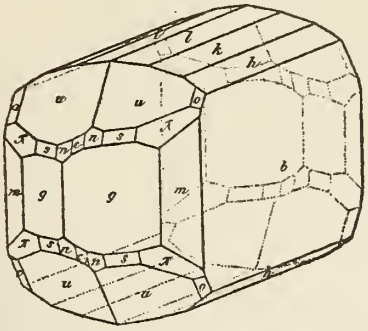


Fig. 41.

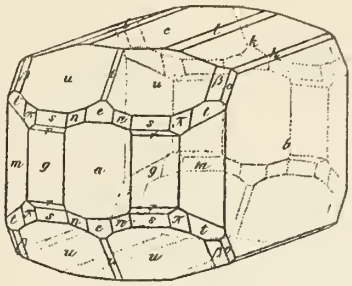


Fig. 42.

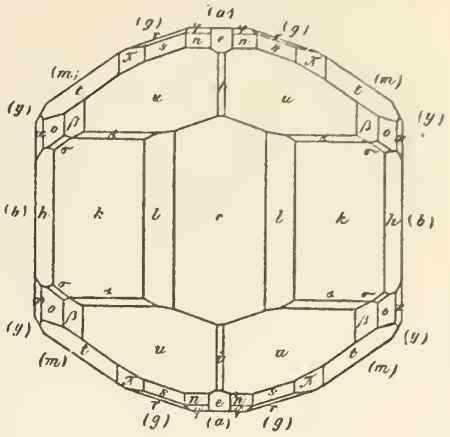


Fig. 43.

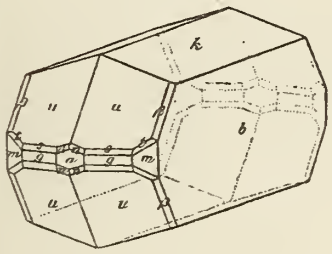


Fig. 44.

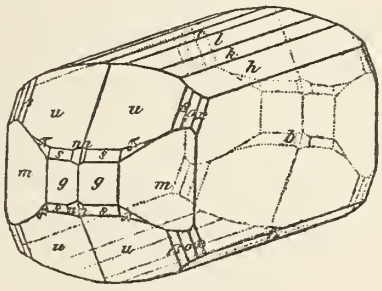


Fig. 45.

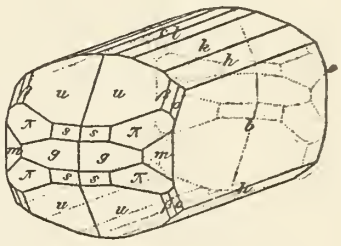


Fig. 46.

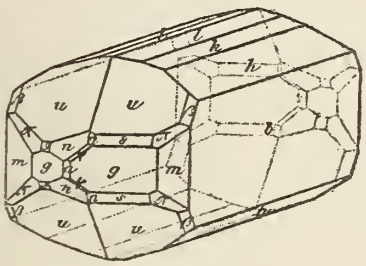


Fig. 47.

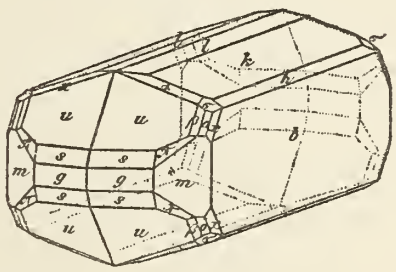


Fig. 48.

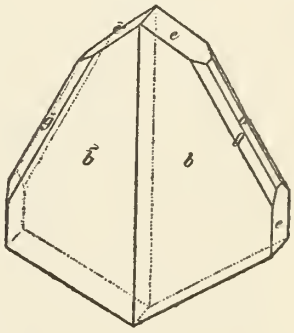


Fig. 49.

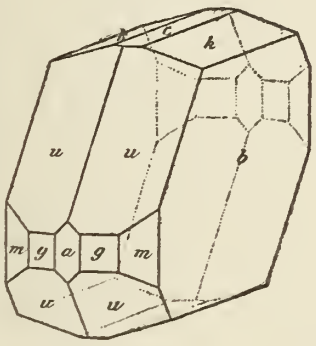


Fig. 50.

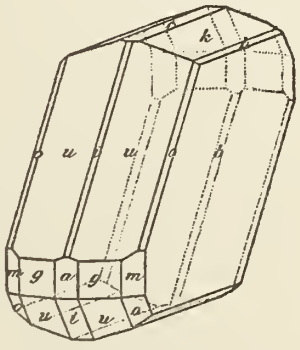


Fig. 51.

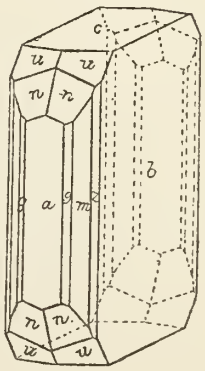
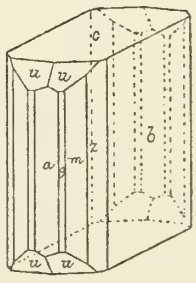


Fig. 52.



Columbit

Fig. 53.

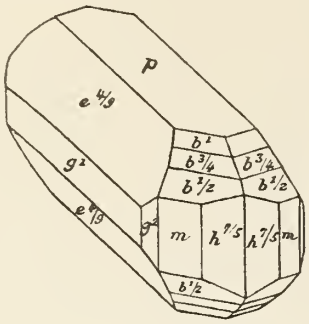


Fig. 54.

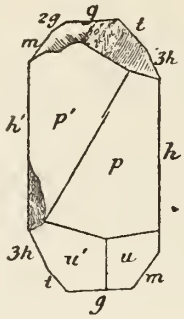


Fig. 55.

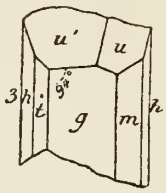


Fig. 56.

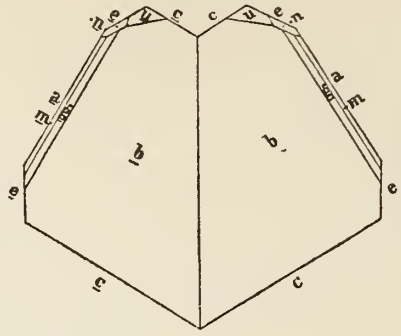


Fig. 57.

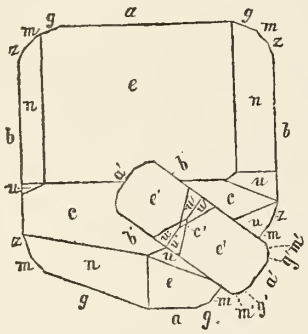


Fig. 58.

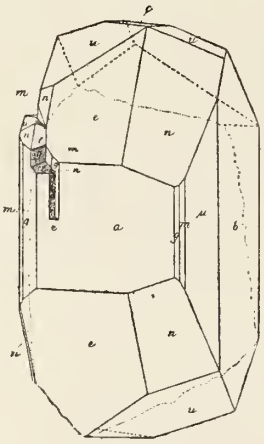


Fig. 59.

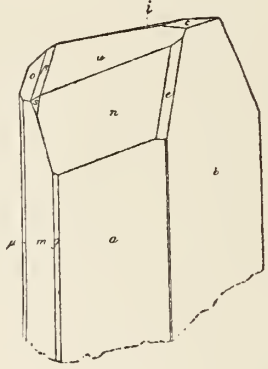


Fig. 60.

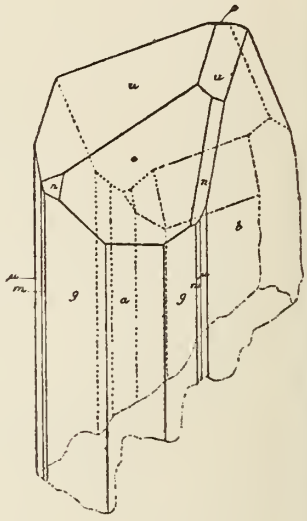


Fig. 61.

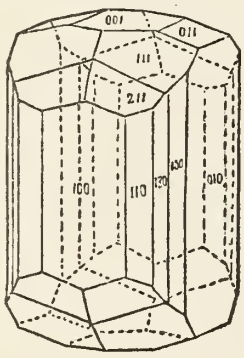


Fig. 62.

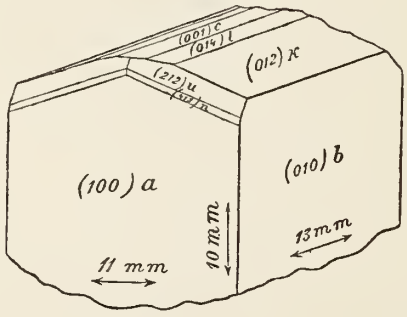


Fig. 63.

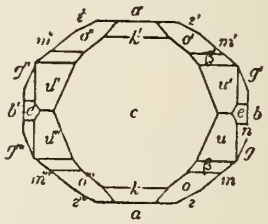


Fig. 64.

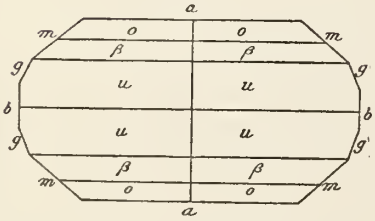


Fig. 65.

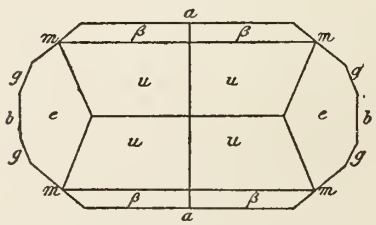
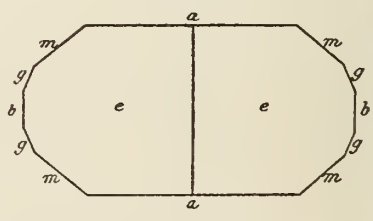


Fig. 66.



Columbit

Fig. 67.

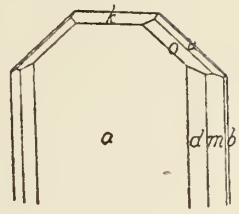


Fig. 68.

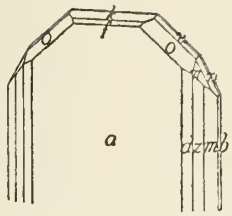


Fig. 69.

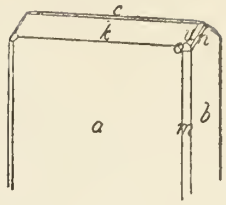


Fig. 70.

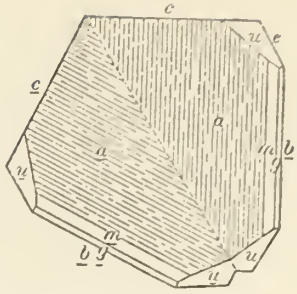


Fig. 71.

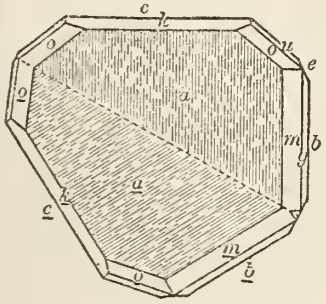


Fig. 72.

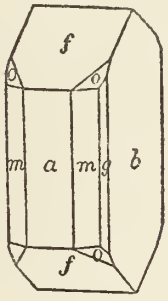


Fig. 73.

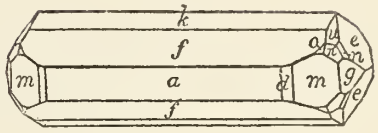


Fig. 74.

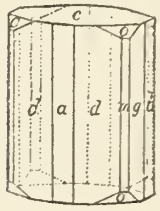


Fig. 75.

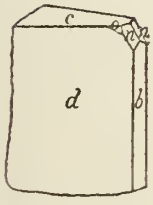


Fig. 76.

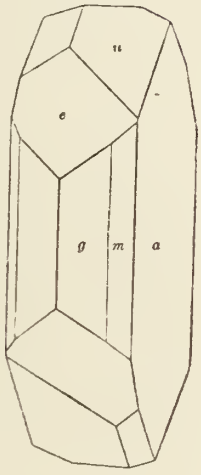


Fig. 77.

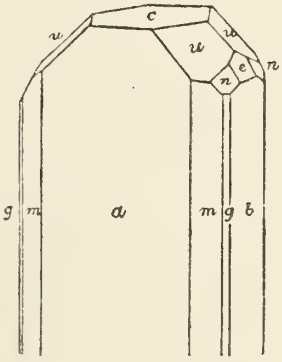


Fig. 78.

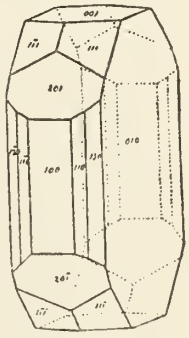


Fig. 79.

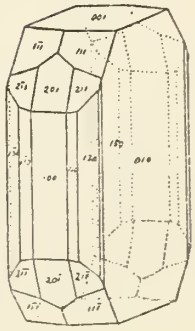


Fig. 80.

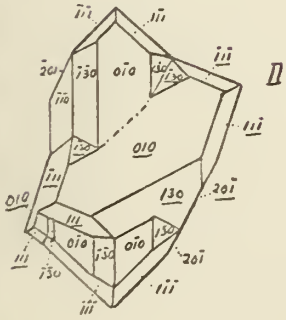


Fig. 81.

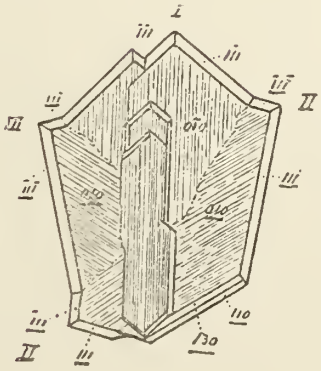


Fig. 82.

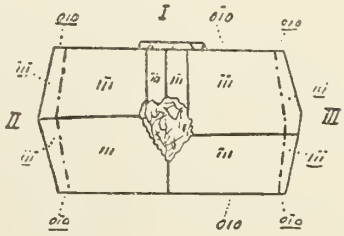
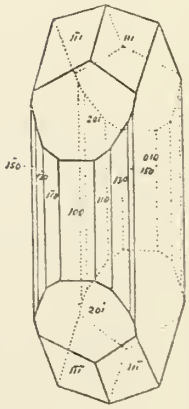


Fig. 83.



Columbit

Fig. 84.

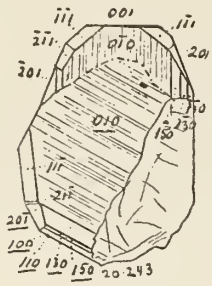


Fig. 85.

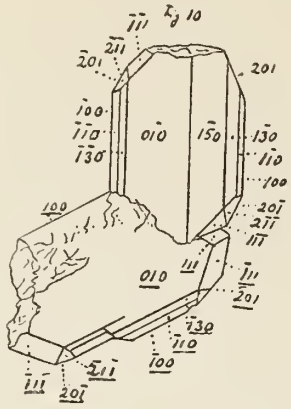


Fig. 86.

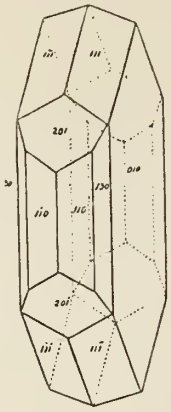


Fig. 87.

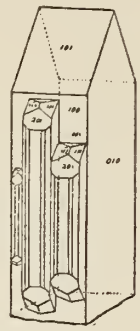


Fig. 88.

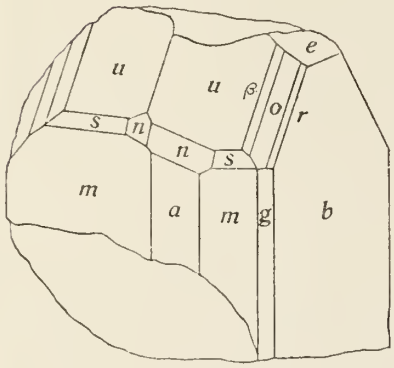


Fig. 89.

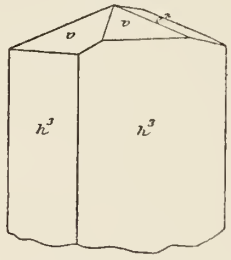
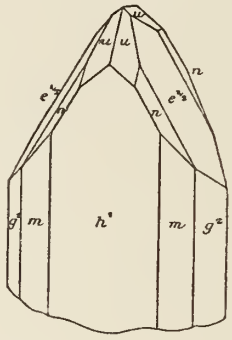
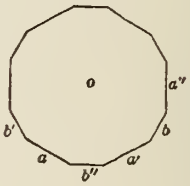


Fig. 90.



Connellit

Fig. 1.



Copiapit

Fig. 2.

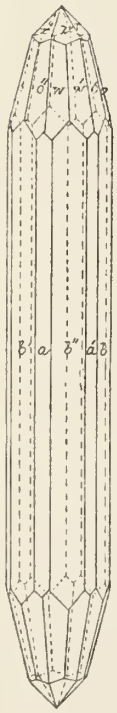


Fig. 3.

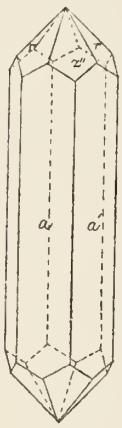


Fig. 1.

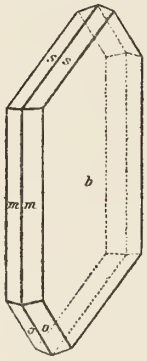


Fig. 2.

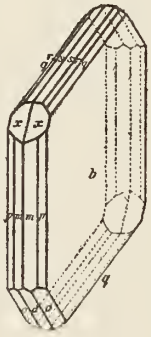
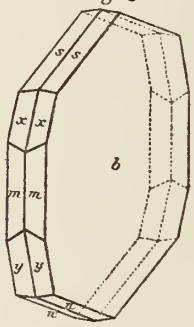


Fig. 3.



Coquimbit

Fig. 1.

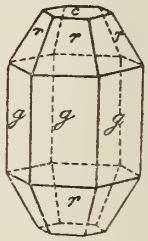


Fig. 2.

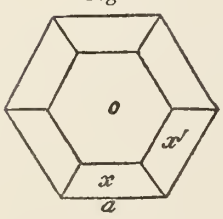


Fig. 3.

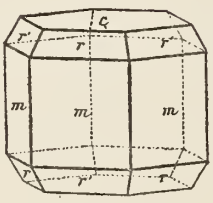


Fig. 4.

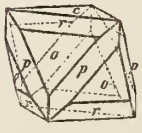


Fig. 5.

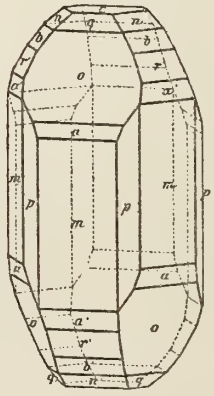
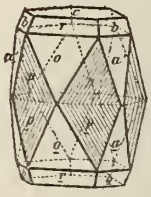


Fig. 6.



Cordierit

Fig. 1.

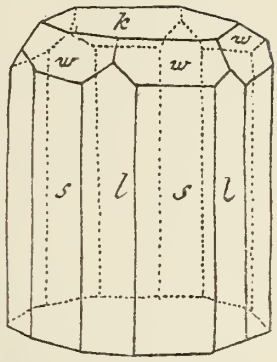


Fig. 2.

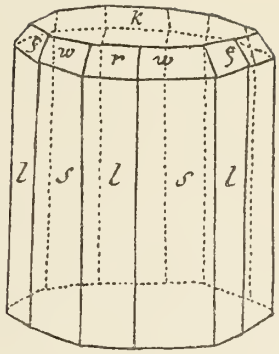


Fig. 3.

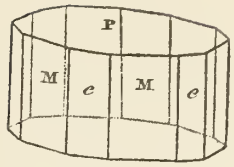


Fig. 4.

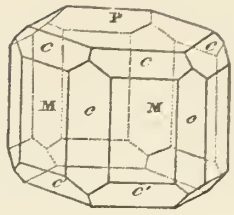


Fig. 5.

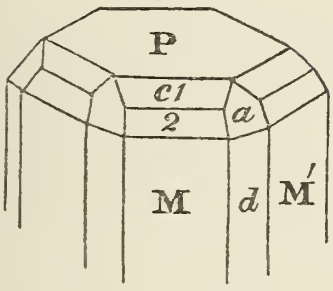


Fig. 6.

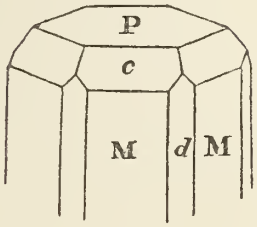


Fig. 7.

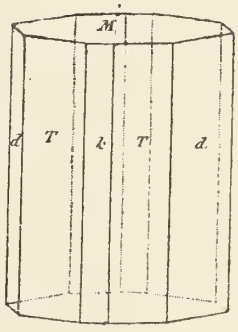


Fig. 8.

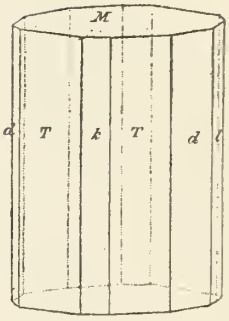


Fig. 9.

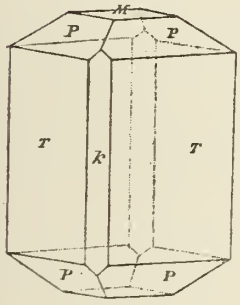


Fig. 10.

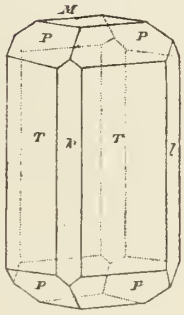


Fig. 11.

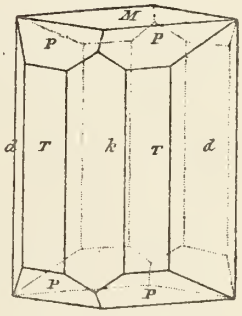


Fig. 12.

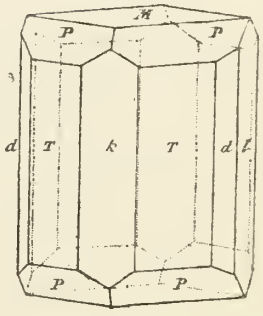


Fig. 13.

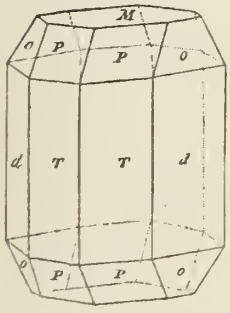


Fig. 14.

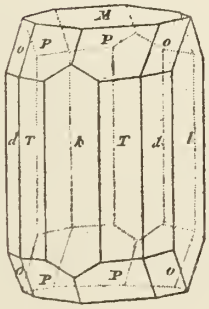


Fig. 15.

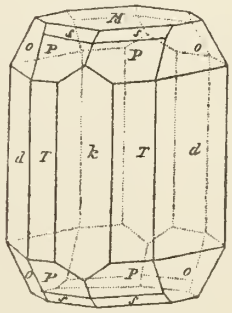
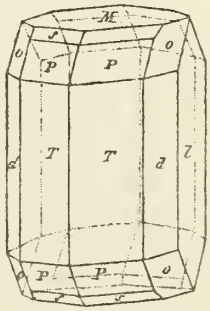


Fig. 16.



Cordierit

Fig. 17.

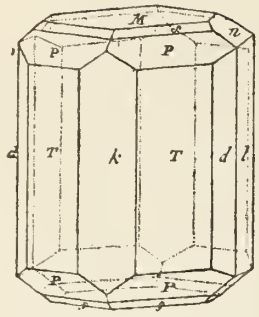


Fig. 18.

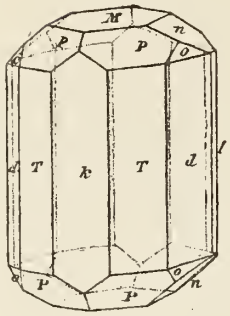


Fig. 19.

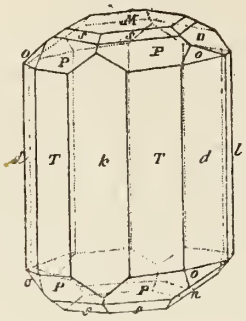


Fig. 20.

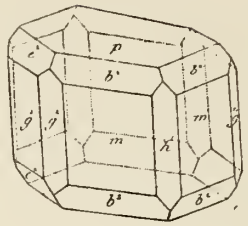


Fig. 21.

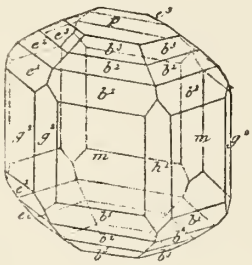


Fig. 22.

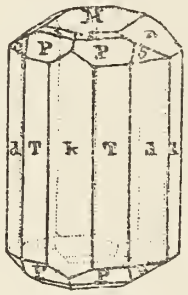


Fig. 23.

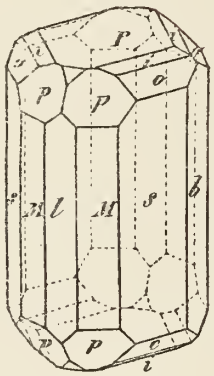


Fig. 24.

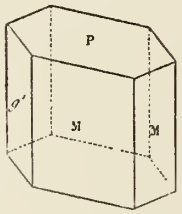


Fig. 25.

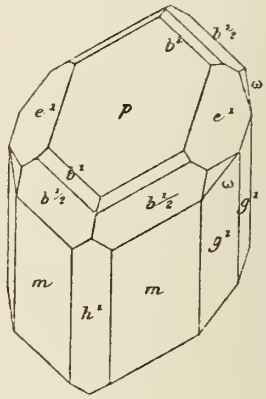


Fig. 26.

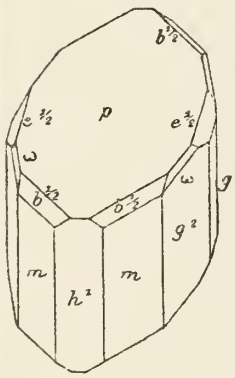


Fig. 27.

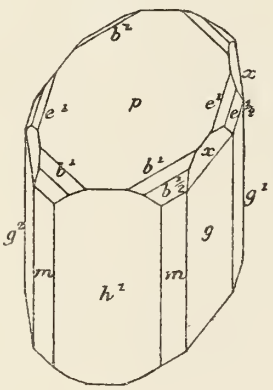


Fig. 28.

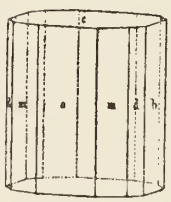


Fig. 29.

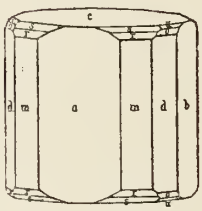


Fig. 30.

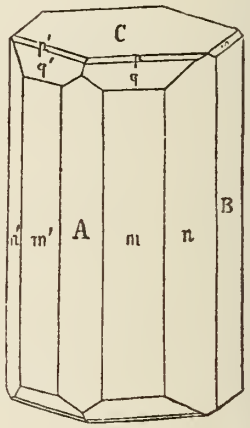


Fig. 31.

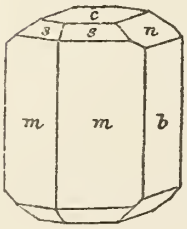


Fig. 32.

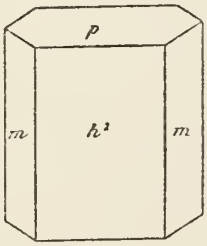


Fig. 33.

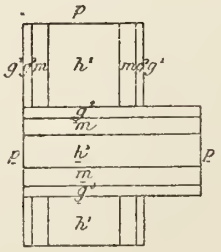
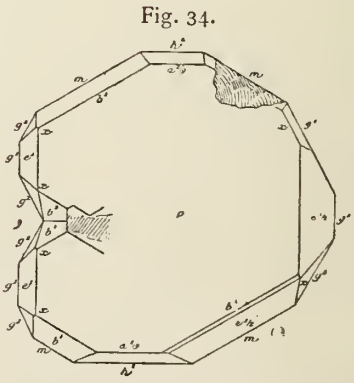


Fig. 34.



Cordierit

Fig. 35.

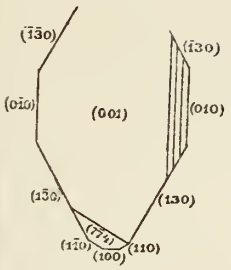


Fig. 36.

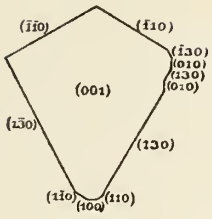


Fig. 37.

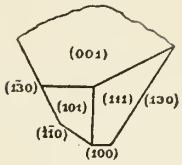


Fig. 38.

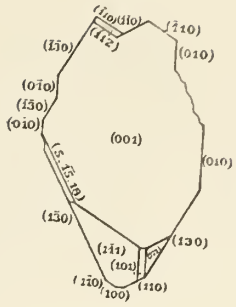


Fig. 39.

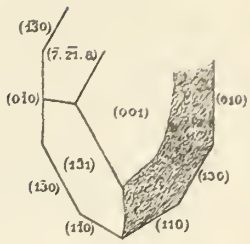


Fig. 40.

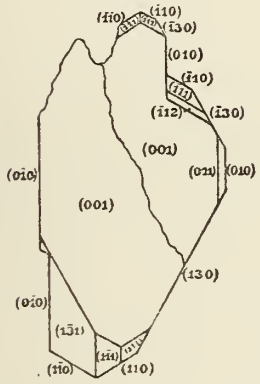


Fig. 41.

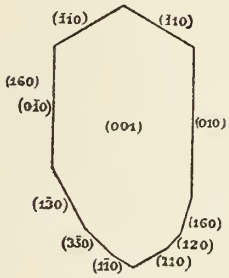


Fig. 42.

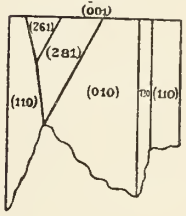


Fig. 43.

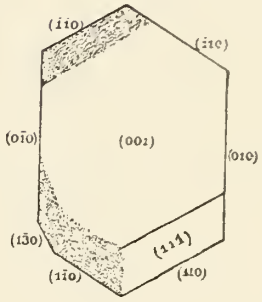


Fig. 44.

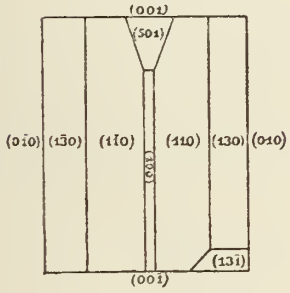


Fig. 45.

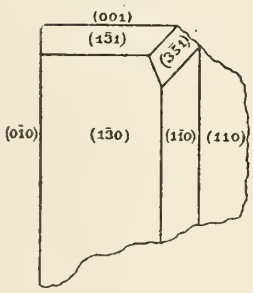


Fig. 46.

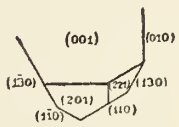


Fig. 47.

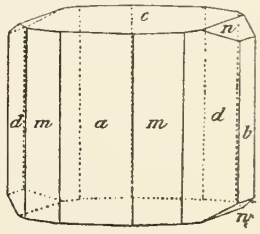


Fig. 48.

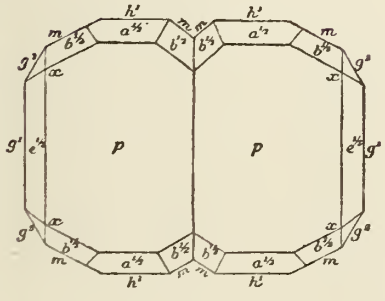


Fig. 49.

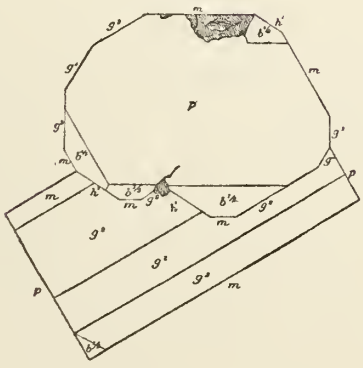
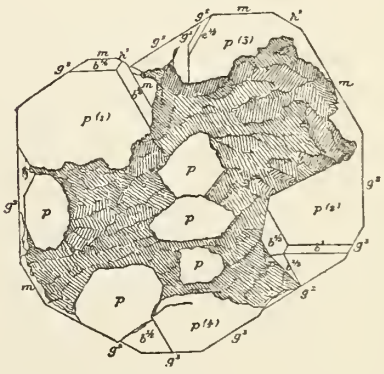
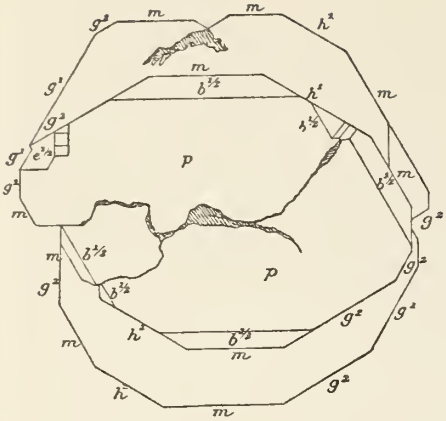


Fig. 50.



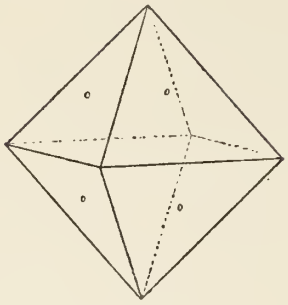
Cordierit

Fig. 51.



Corynit

Fig. 1.



Cosalith

Fig. 1.

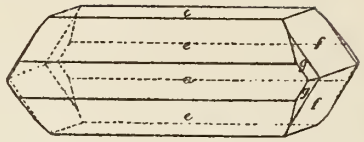
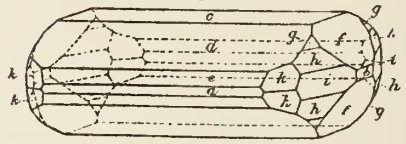


Fig. 2.



Cotunnit

Fig. 1.

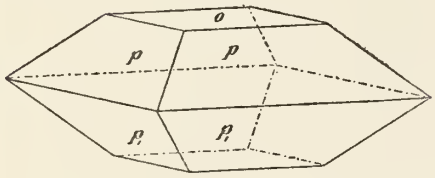


Fig. 2.

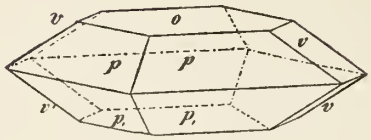


Fig. 3.

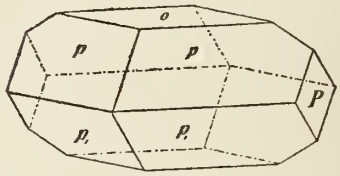


Fig. 4.

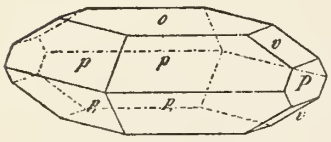


Fig. 5.

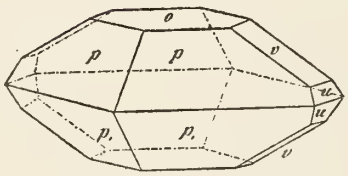


Fig. 6.

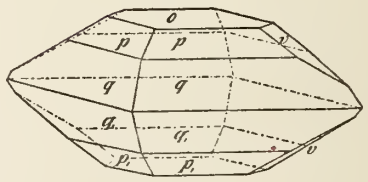


Fig. 7.

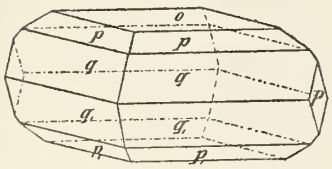


Fig. 8.

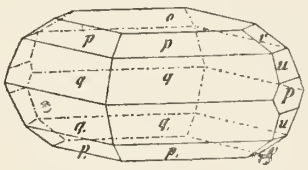


Fig. 9.

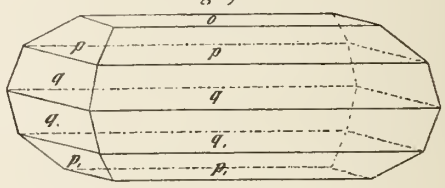


Fig. 10.

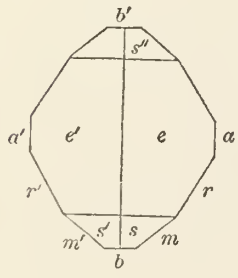


Fig. 11.

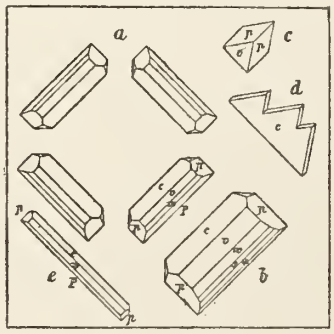


Fig. 12.

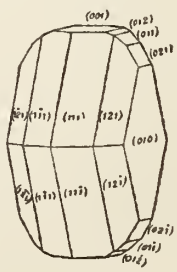
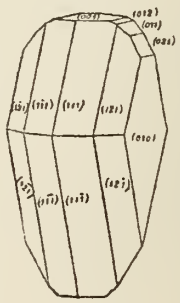


Fig. 13.



Cotunnit

Fig. 14.

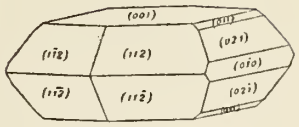


Fig. 15.

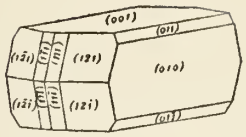


Fig. 16.

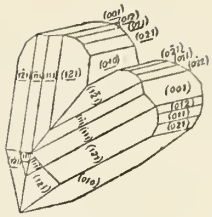


Fig. 17.

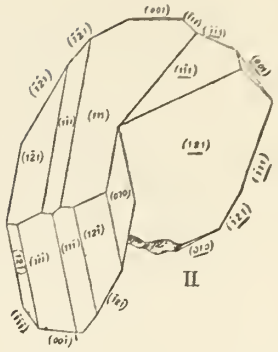


Fig. 18.

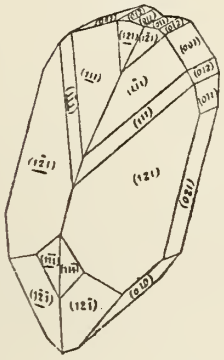


Fig. 19.

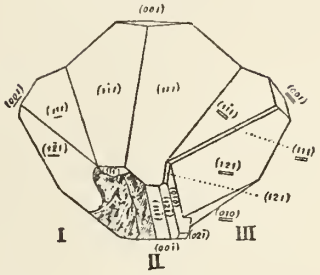


Fig. 20.

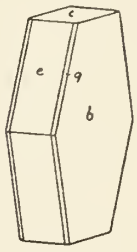


Fig. 21.

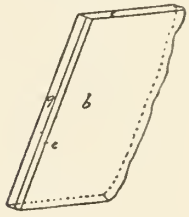


Fig. 22.

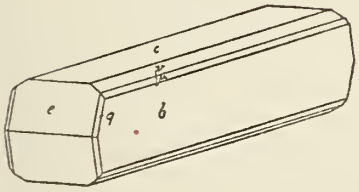
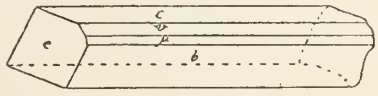
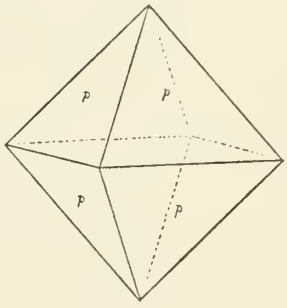


Fig. 23.

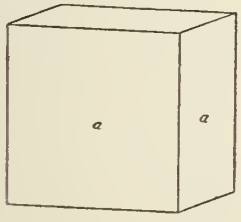


Cristobalit

Fig. 1.



Cuban Fig. 1.



Cuspidin

Fig. 1.

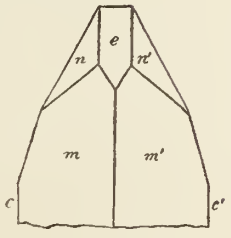


Fig. 2.

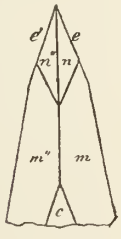


Fig. 3.

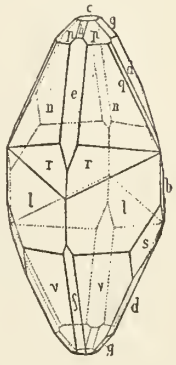
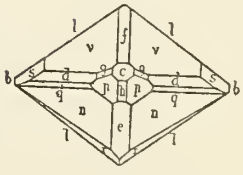


Fig. 4.



Cyanit Fig. 1.

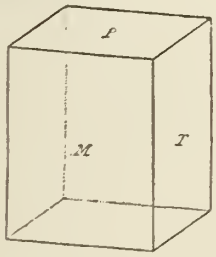


Fig. 2.

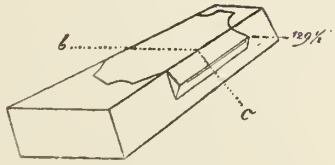
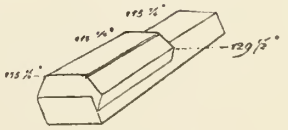


Fig. 3.



Cyanit

Fig. 4.

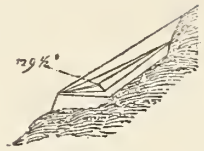


Fig. 5.

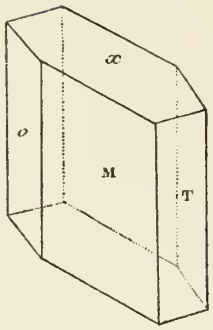


Fig. 6.

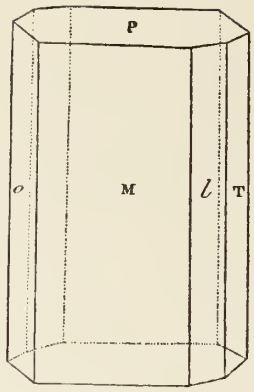


Fig. 7.

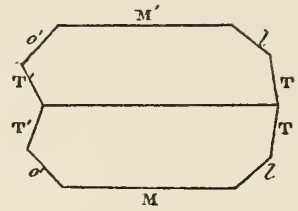


Fig. 8.

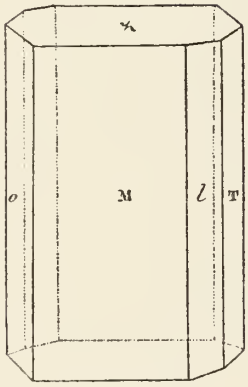


Fig. 9.

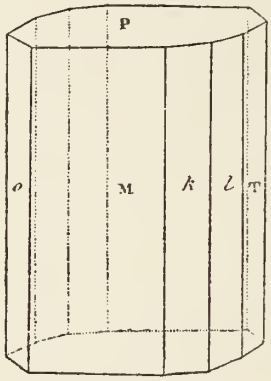


Fig. 10.

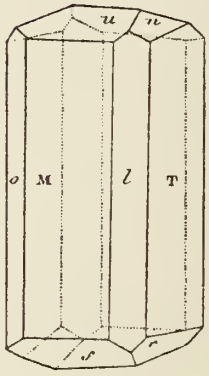


Fig. 11.

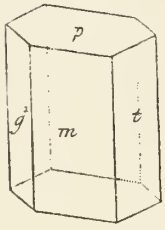


Fig. 12.

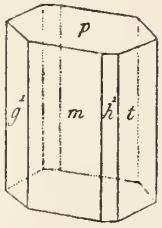


Fig. 13.

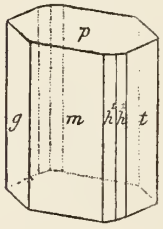


Fig. 14.

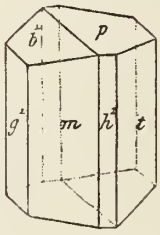


Fig. 15.

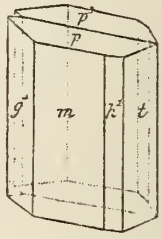


Fig. 16.

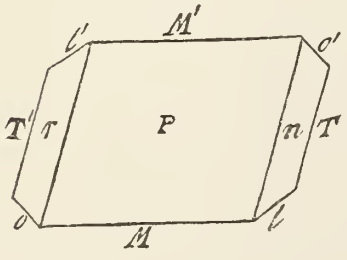


Fig. 17.

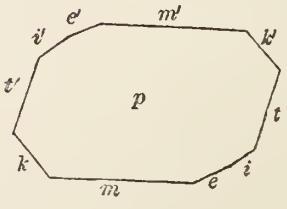
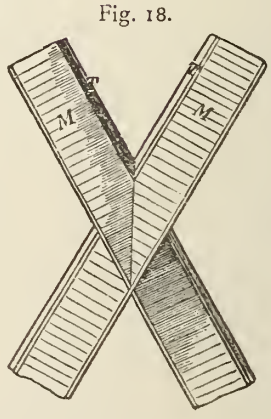


Fig. 18.



Cyanit

Fig. 19.

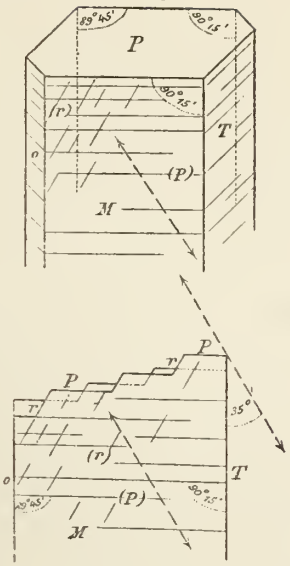


Fig. 20.

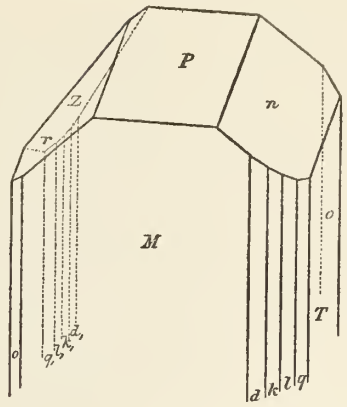
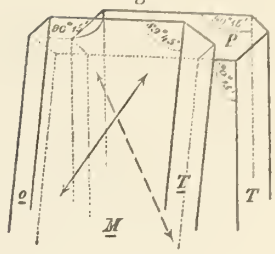


Fig. 21.



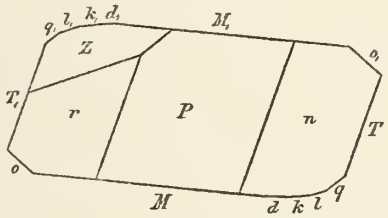


Fig. 22.

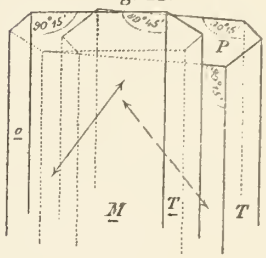
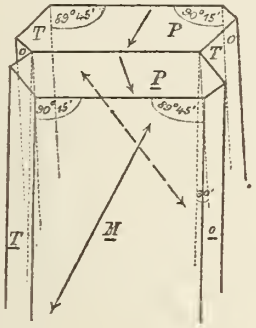


Fig. 23.



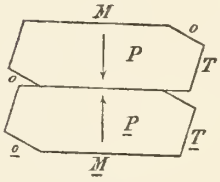


Fig. 25.

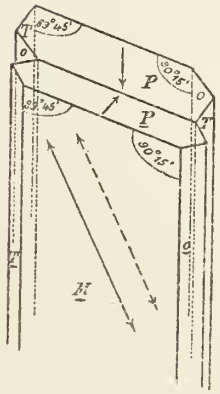


Fig. 24.

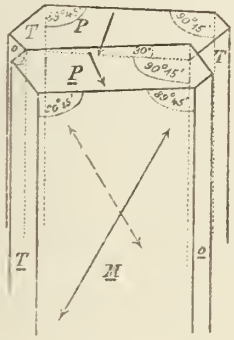
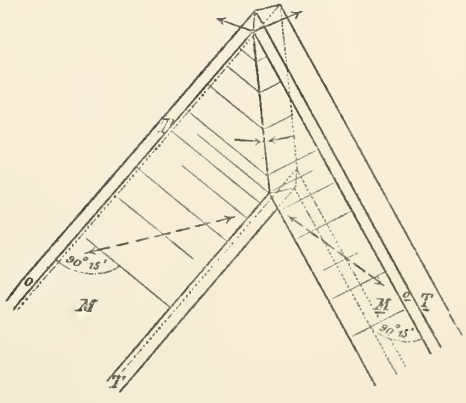
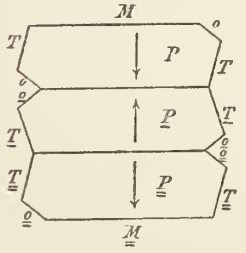


Fig. 27.





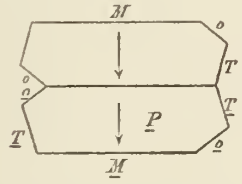
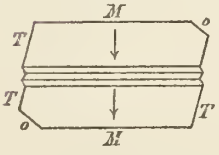
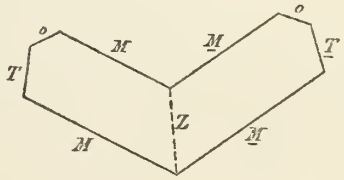


Fig. 26.





Cyanit

Fig. 28.

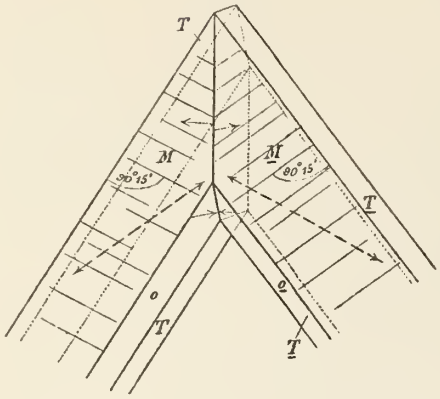


Fig. 29.

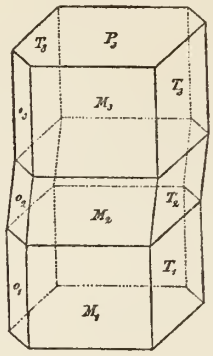


Fig. 30.

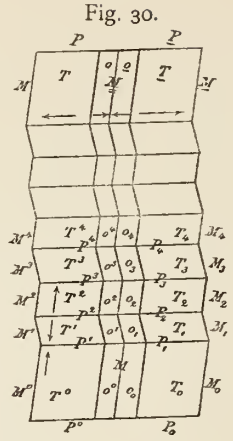


Fig. 31.

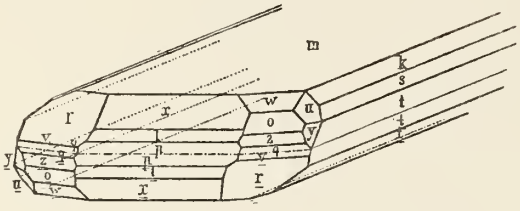


Fig. 32.

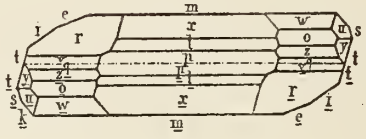


Fig. 33.

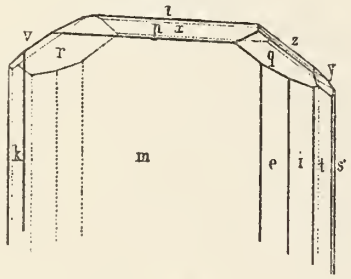


Fig. 34.

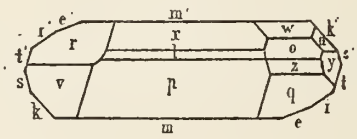


Fig. 35.

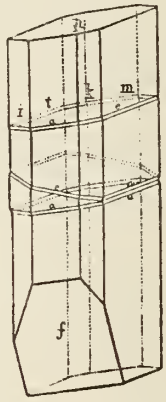


Fig. 36.

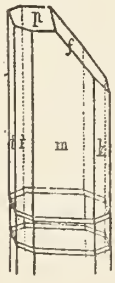


Fig. 37.

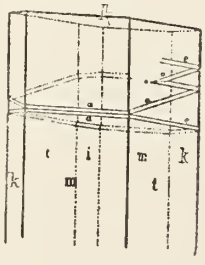


Fig. 38.

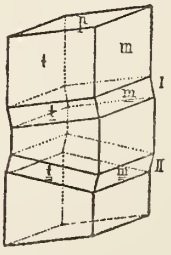
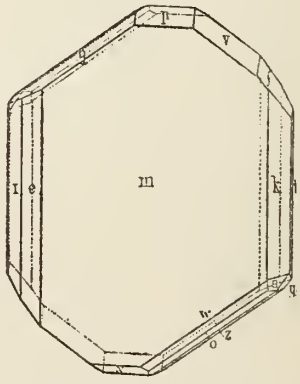


Fig. 39.



Cyanit

Fig. 41.

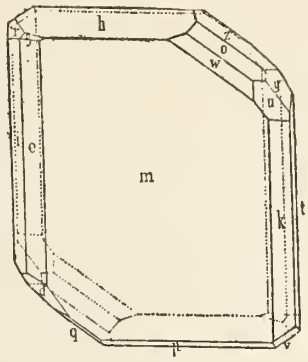


Fig. 40.

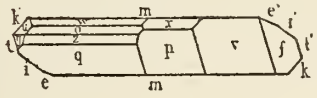


Fig. 42.

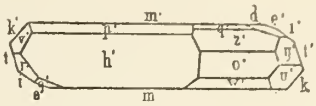


Fig. 43.

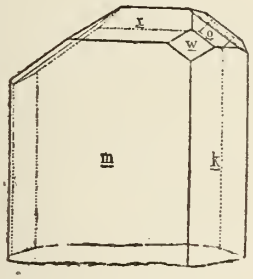


Fig. 44.

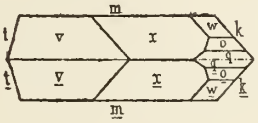


Fig. 45.

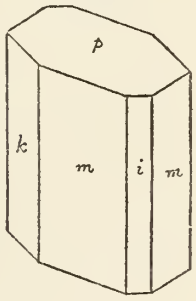


Fig. 46.

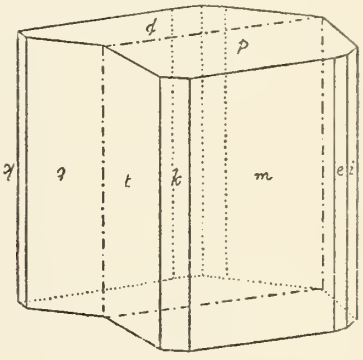


Fig. 47.



Cyanochroit

Fig. 1.

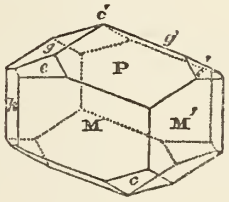


Fig. 2.

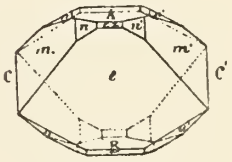


Fig. 3.

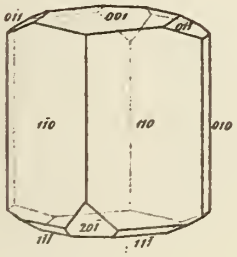


Fig. 4.

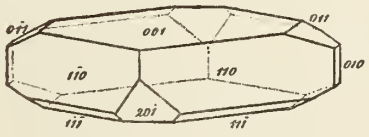
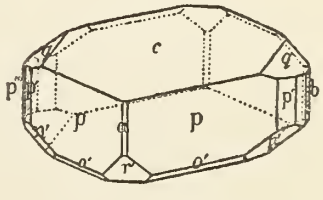


Fig. 5.



Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall03gold

Mineral
G

ATLAS
DER
KRYSTALLFORMEN
VON
VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND III.
DANALITH — FELDSPAT-GRUPPE

163992
17/8/21

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1916

Danalith.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Buchstaben	Symbol	Symbol	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Penfield 1892
1	d	o 1	o11	d	d
2	p	+ 1	111	p	o
3	p'	— 1	$\bar{1}$11	π	o'

Bemerkungen.

Dana gibt Syst. 1892. 435 für Danalith Octaeder und Octaeder mit Dodekaeder ohne Figur nach *Cooke* (Amer. Journ. 1866. 42. 73); *Miers* erwähnt Tetraeder ohne Figur (Min. Mag. 1891. 10. 10); *Hoffmann* (Amer. Journ. 1901. 11. 149) spricht von einem Contakt-Zwilling aus zwei Tetraedern.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	West Cheyenne Cañon (El Paso Cty. Col.).	*Genth u. Penfield,* Amer. Journ. 1892. 44. 386 Fig. 4.

Danburit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 0{\cdot}9602 ; 0{\cdot}8817$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}9183 : 1 : 0{\cdot}8817.$

1.

No.	Gdt. 1886 Index[1]) Winkeltab. 1897 1904	Symbol	Symbol	Rath 1881	Dana[2]) 1892		Lacroix 1908. 1910	Gdt. 1886 Index
1	c	0	001	—	c	001	p	∞ 0
2	a	0 ∞	010	—	a	100	h^1	0 ∞
3	b	∞ 0	100	—	b	010	g^1	0
4	M	3 ∞	310	—	—	—	—	—
5	n	2 ∞	210	l	n	140	—	0 $\frac{1}{2}$
6	τ	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	τ	3·10·0	—	0 $\frac{3}{5}$
7	A	$\frac{8}{5}$ ∞	850	—	—	—	—	0 $\frac{5}{8}$
8	ξ	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	ξ	130	g^2	0 $\frac{2}{3}$
9	C	$\frac{7}{5}$ ∞	750	—	—	—	—	0 $\frac{5}{7}$
10	E φ*)	$\frac{5}{4}$ ∞	540	—	υ	250	—	0 $\frac{4}{5}$
11	ρ	$\frac{7}{6}$ ∞	760	—	ρ	370	—	0 $\frac{6}{7}$
12	l	∞	110	n	l	120	—	0 1
13	m	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	M	230	g^5	0 $\frac{4}{3}$
14	μ	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	μ	560	—	0 $\frac{5}{3}$
15	J	∞ 2	120	m	m	110	m	0 2
16	k	∞ 3	130	—	k	320	—	0 3
17	z	0 $\frac{1}{3}$	013	—	z	103	—	3 ∞
18	ζ	0 $\frac{2}{3}$	023	—	ζ	203	—	$\frac{3}{2}$ ∞
19	d	0 1	011	d	d	101	a^1	∞
20	x	0 3	031	—	x	301	—	∞ 3
21	t	1 0	101	—	t	021	—	1 0
22	χ	$\frac{3}{2}$ 0	302	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ 0
23	w	2 0	201	f	w	041	—	$\frac{1}{2}$ 0
24	α	$\frac{9}{4}$ 0	904	—	α	092	—	$\frac{4}{9}$ 0
25	N	$\frac{5}{2}$ 0	502	—	—	—	—	—
26	f	3 0	301	—	f	061	—	$\frac{1}{3}$ 0
27	g	$\frac{7}{2}$ 0	702	—	g	071	—	$\frac{2}{7}$ 0
28	P	$\frac{11}{3}$ 0	11·0·3	—	—	—	—	—
29	p	4 0	401	—	p	081	—	$\frac{1}{4}$ 0
30	Q	$\frac{9}{2}$ 0	902	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—1904** gehören: *Brush u. Dana* 1880—81; *Hintze* 1882—97; *Schuster* 1882—84: *Götz* 1886—90; *Millosevich* 1904; *Königsberger* 1905; *Gdt. u. Philipp* 1912.

[2]) Zu **Dana 1892** gehören: *Weber* 1903; *Wada, Jimbo, Kó* 1904—5.

*) φ *Hintze* 1889.

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. 1904	Symbol	Symbol	Rath 1881	Dana 1892		Lacroix 1908. 1910	Gdt. 1886 Index
31	i	5 0	501	—	i	0·10·1	—	$\frac{1}{5}$ 0
32	R	6 0	601	—	—	—	—	—
33	u	$\frac{1}{4}$	114	—	u	124 122	—	4 1
34	v	$\frac{1}{2}$	112	—	v		—	2 1
35	r	1	111	e	r	121	—	1
36	S	1 $\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—
37	λ	1 $\frac{1}{2}$	212	—	λ	142	—	1 $\frac{1}{2}$
38	T	1 $\frac{2}{3}$	323	—	—	263	—	—
39	e	1 2	121	o	e	221	—	1 2
40	s	1 3	131	—	s	321	—	1 3
41	o	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	o	111	—	2
42	∂	2 1	211	—	∂	141	—	$\frac{1}{2}$
43	γ	3 1	311	—	γ	161	—	—
44	ϑ	3 2	321	—	ϑ	261	—	—
45	ε	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	ε	223	—	—
46	σ	$\frac{7}{4}$ $\frac{5}{2}$	7·10·4	—	σ	572	—	$\frac{4}{7}$ $\frac{10}{7}$
47	V	$\frac{3}{4}$ $\frac{5}{8}$	658	—	—	—	—	—
48	W	$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{4}$	614	—	—	—	—	—
49	Z	$\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$	325	—	—	—	—	—

Unsichere Formen.

Buchstaben	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Citate	Gdt. 1886 Index	Dana 1892
B	$\frac{10}{7}$ ∞	10·7·0	*Schuster* 1884	0 $\frac{7}{10}$	—
D	$\frac{9}{7}$ ∞	970	» »	0 $\frac{7}{9}$	—
F	$\frac{6}{5}$ ∞	650	» » ; *Gdt.* 1904, *Königsberger* 1905	0 $\frac{5}{6}$	5·12·0
G	$\frac{11}{10}$ ∞	11·10·0	*Schuster* 1884	0 $\frac{10}{11}$	—
H	$\frac{15}{14}$ ∞	15·14·0	» »	0 $\frac{14}{15}$	—
K	∞ $\frac{20}{19}$	19 20·0	» »	0 $\frac{20}{19}$	—
ν	∞ $\frac{19}{9}$	9·10·0	» »	0 $\frac{19}{9}$	590
X	0 4	041	*Jimbo, Kó, Wada* 1904	4 0	—
—	0·16	0·16·1	*Weber* 1903	16·0	—
Y	$\frac{1}{6}$ 0	106	*Jimbo, Kó, Wada* 1904	—	013
—	$\frac{1}{5}$ 0	11·0·5	*Weber* 1903	—	0·22·5
—	$\frac{31}{10}$ 0	31·0·10	» »	—	0·31·5
h	$\frac{1}{2}$ 0	11·0·2	*Schuster* 1884	$\frac{2}{11}$ 0	0·11·1

Buchstaben	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Citate	Gdt. 1886 Index	Dana 1892
q	8 0	801	*Brush u. Dana* 1881	$\frac{1}{8}$ 0	0·16·1
—	$\frac{2}{2}^{3}$ 0	23·0·2	*Weber* 1903	—	0·23·1
—	$\frac{2}{2}^{9}$ 0	29·0·2	» »	—	0·29·1
—	25·0	25·0·1	» »	—	0·50·1
?	$\frac{1}{5}$	115	*Gdt. u. Philipp* 1911	—	—
—	1 $\frac{9}{10}$	10·9·10	w *Königsberger* (Vicinal)	—	9·20·10
—	1 $\frac{10}{19}$	19·10·19	*Weber* 1903	—	10·38·19
? U	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	234	*Gdt. u. Philipp* 1911	—	—
ϑ	$\frac{9}{4}$ $\frac{5}{8}$	18·5·8	*Weber* 1903	—	5·36·8

Als unhaltbar erwiesen sich:

—	$\frac{1}{5}$ $\frac{9}{10}$	2·9·10	β *Götz* 1886	5 $\frac{9}{2}$	9·4·10
—	$\frac{1}{7}$ $\frac{13}{14}$	2·13·14	γ *Hintze* 1883	7 $\frac{13}{2}$	13·4·14

Bemerkungen.

Der Danburit von *Danbury* Cty. wurde nach *Shepard* (Amer. Journ. 1839. 35. 137) als triklin angesehen. Nach diesem Vorkommen ist die Zeichnung von *Descloizeaux* (Manuel 1862—74 Taf. 34 Fig. 203) ausgeführt, *Brush u. Dana* sagen über diese Bestimmungen (Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 190), daß sie «mit Hilfe von Fragmenten, in Feldspat eingewachsen, ausgeführt wurden, deren Scheinflächen sicher nicht die wahre Krystallform der Substanz darstellten».

Wahrscheinlich ist: p t *(Descloizeaux)* unser l = ∞ unserer Aufstellung,
f¹ » » b = ∞ o » »
m » eine Scheinfläche.

Dafür sprechen die Winkel: p t » = 87° c¹ l l = 85° 08'
p f¹ » = 45° l b = 42° 34',

Danas Form (Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 186) q = (0·16·1) = 80 (unserer Aufstellung) wurde als Vicinale angesehen.

Von *Schusters* Prismen (Min. Petr. Mitt. 1884. 6. 480) sind als Vicinale anzusehen:

	B	D	F	G	H	K	ν
Schuster:	7·20·0	7·18·0	5·12·0	5·11·0	7·15·0	10·19·0	590
Uns. Aufstellung:	$\frac{1}{7}$ 0 ∞	$\frac{0}{7}$ ∞	$\frac{6}{5}$ ∞	$\frac{11}{10}$ ∞	$\frac{15}{14}$ ∞	∞ $\frac{20}{19}$	∞ $\frac{10}{9}$.

β = $\frac{1}{5}\frac{0}{10}$ (*Götz*, Mitt. Nat. Ver. N.-Vorpomm. u. Rüg. 1886. 4); in dessen Aufstellung = (9·4·10)
y = $\frac{1}{7}\frac{3}{14}$ (*Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 298); in dessen Aufstellung = (13·4·14)
sind als Vicinale von d in Zone dλ anzusehen. Der von *Götz* gemessene Krystall mit β konnte in der Mineralogischen Sammlung der Universität Greifswald nicht aufgefunden werden.

ϑ = $\frac{0}{4}\frac{5}{8}$ (*Webers* 5·3$\bar{6}$·8, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 621) ist auch nicht als typische Form anzusehen.

Weber gibt (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 620) die neuen Formen:

								k	η	ε	γ	ϑ
Aufstellung *Dana:*	0$\frac{2}{5}\frac{2}{5}$	0$\frac{3}{5}$J	0·23	0·29	0·50	16·0	$\frac{1}{19}$0$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$2	26	$\frac{2}{3}$	16	$\frac{5}{8}\frac{0}{2}$
Uns. Aufstellung:	$\frac{1}{5}$J0	$\frac{3}{10}$I0	$\frac{2}{2}$3 0	$\frac{2}{2}$9 0	25·0	0·16	1$\frac{10}{19}$	1$\frac{2}{3}$	32	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	31	$\frac{0}{4}\frac{5}{8}$.

Von diesen dürften alle, außer k η ε γ, als Vicinale anzusehen sein.

In bezug auf die von *Kô*, *Wada* (Min. Jap. 1904. 110) gegebenen Formen:

Y = $\frac{1}{3}$ P̆ ∞ = $\frac{1}{6}$ o (uns. Aufstellung); q = 16 P̆ ∞ = 8 o (uns. Aufstellung)

sagt *Jimbo* (*Wada*, Beitr. Min. Jap. 1905. 5): «Weder Y noch q können mit Sicherheit erkannt werden». q ist schon von *Dana* (1881) angegeben, aber auch dort als Vicinale anzusehen. *Jimbo* nennt außerdem:

h = 11 P̆ ∞ = $\frac{1}{2}$J0 (uns. Aufstellung), sowie X = 4 P̄ ∞ = 04 (uns. Aufstellung)

mit dem Bemerken: Beide gaben keinen guten Reflex. Sie wurden als unsicher angesehen (vgl. *Goldschmidt u. Philipp*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 452).

Königsbergers Form (Centralbl. 1905. 377) $\frac{0}{10}$2 (9·20·10) ist wohl als Vicinale zu r = 12 (121) (unser r = 1) anzusehen.

Korrekturen.

Descloizeaux, Manuel 1862. 1	Seite 166	Zeile 15 v. o.		lies	Fig. 203	statt Fig. 103.
Goldschmidt, Winkeltabellen 1897	Seite 108	No. 5	. .	»	61 08'; ... 61 08'; 28 51'; 1·8149	}
				statt	34 14.; ... 34 14'; 55 45'; 0·6806	}
»	»	»	» 109 »	38 . .	lies	46 34' statt 36 34'
»	»	»	» » »	40 . .	»	2·6451 » 2·7067.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Danbury Cty.	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 34 Fig. 203; *Dana*, Syst. 1873. 299 Fig. 279.
	2	Russell (N. Y.)	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1880. 20. 114 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 185 Fig. 1; Syst. 1892. 491 Fig. 1.
	3	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 185 Fig. 2; Syst. 1892. 491 Fig. 3.
	4	Russell (N. Y.)	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 185 Fig. 3; Syst. 1892. 491 Fig. 2.
	5	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 185 Fig. 4.
	6	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 186 Fig. 5; Syst. 1892. 491 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889. 2. 100 Fig. 35.
	7	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 186 Fig. 6; Syst. 1892. 491 Fig. 5.
	8	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 186 Fig. 7; Syst. 1892. 491 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1889. 2. 100 Fig. 36.
	9	»	*Rath*, Niederrh. Ges. 1881. 68 Fig. 1.
	10	Scopi (Graubünden)	*Schuster*, Min. Petr. Mitt. 1883. 5 Taf. 5 Fig. 1.
	11	»	» » » » » » 2[a].
	12	»	» » » » » » 2[b] } derselbe Kryst.
	13	»	» » » » » » 2[b'] }
	14	»	» » » » » » 2[c] } derselbe Kryst.
	15	»	» » » » » » 2[c'] }
	16	»	» » » » » » 3[a] } derselbe Kryst.
	17	»	» » » » » » 3[b] }
	18	»	» » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1889. 101 Fig. 40.
	19	»	» » » » » » 5; » » » » » 37.
	20	»	» » » » » » 6.
	21	»	» » » » » 6 » 7[a].
	22	»	» » » » » » 7[a'].
	23	»	» » » » » » 7[b].
	24	»	» » » » » » 8; » » » » » 38.
	25	»	» » » » » » 9[a].
2	26	»	» » » » » » 9[b].
	27	»	» » » » » » 10[a] } » » » » » 39.
	28	»	» » » » » » 10[b] } derselbe Kryst.
	29	»	» » » » » » 11.
	30	»	» » » » » » 12.
	31	»	» » » » » » 13.
	32	»	» » » » » » 14.
	33	»	*Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 300 Fig. 1; Verh. Niederrh. Ges. 1883. 122 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 491 Fig. 4.
	34	»	» » » » » » 2; Verh. Niederrh. Ges. 1883. 122 Fig. 2.
	35	»	» » » » » » 3; » » » » » 3.
	36	Takachio (Prov. Hiuga, Jap.)	*Weber u. Grünling*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 620 Fig. 1.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	37	Takachio (Prov. Hiuga, Jap.)	*Weber u. Grünling*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 620 Fig. 2.
	38	Piz Casanel (Schweiz)	*Goldschmidt, V.*, Centralbl. Min. 1904. 726 Fig. 1.
	39	»	» » » » » 2.
	40	Obira (Prov. Bungo, Jap.)	*Wada, Jimbo, Kô*, Min. Jap. 1904. 110 Fig. 47.
	41	»	» » » » » » 48.
3	42	»	*Jimbo*, Beitr. Min. Jap. 1905. 4 Fig. 1.
	43	»	» » » » » 2.
	44	»	» » » » » 3.
	45	»	» » » 5 » 4.
	46	Piz Giuf (Schweiz)	*Königsberger*, Centralbl. Min. 1905. 378.
	47	Maharitra (Madagascar)	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 47 Fig. 4; Min. France 1910. 4. 723 Fig. 1.
	48	»	» » » » 48 » 5; » » » » » 2.
	49	Obira (Prov. Bungo, Jap.)	*Goldschmidt u. Philipp*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 8 Fig. 1 a. b.
	50	»	» » » » » » » » 2 a. b.
	51	»	» » » » » » » » 3 a. b.
	52	»	» » » » » » » » 4 a. b.
	53	»	» » » » » » 9 » 5 a. b.
	54	»	» » » » » » » » 6 a. b.
	55	»	» » » » » » » » 7 a. b.
	56	»	» » » » » » » » 8 a. b.
4	57	»	» » » » » » 10 » 9 (gez. *H. Bauhans*).
	58	»	» » » » » » » » 11 » »

Darapskit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}4925;\ 0{\cdot}7324;\ 77^0 05'.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}5258 : 1 : 0{\cdot}7514;\ 102^0 55'.$

No.	Osann 1894 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	q	$0\,1$	011
6	e	$+\frac{3}{2}\,0$	302
7	r	$+1\,0$	101
8	n	$-1\,0$	$\bar{1}01$
9	d	$-2\,0$	$\bar{2}01$
10	o	$+\ 1$	111
11	s	$-\ 1$	$\bar{1}11$
12	v	$+1\,2$	121

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	1	Santiago (Chile)	Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 7 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » » » 3.

Datolith.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 1{\cdot}0025;\ 0{\cdot}6345;\ 89^0 51'.$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6329 : 1 : 0{\cdot}6345;\ 90^0 9'.$

1.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Negri 1887 Tacconi 1905 Dürrfeld 1910	Mohs 1821	Haüy 1823—27	Lévy 1823—37 Rhombisch	Phillips[1]) 1823	Mohs[2]) 1824	Phillips 1827	Weiß 1829	Kayser 1834	Quenstedt 1835—1877	Lévy[3]) 1837	Dana 1837. 1844 Fig. 1. 2	Beck 1842 Shepard 1857	Dana 1844 Fig. 3	Miller[4]) 1852	Dana 1854—55 Rhombisch
1	a	o	001	a	P	p	h	b	P	P	b	P	h¹	P	P	$\breve{e}$	c P	i ῐ
2	b	o ∞	010	—	—	h¹	| Humboldtit |	u	—	—	p	a b	—	—	—	—	b	i ῐ
3	c	∝ o	100	—	f	g¹		s	m	h	s	b a	p	$\breve{e}\,\breve{e}$	s	P	a	O
4	—	5 ∞	510	—	—	—		—	Haytorit	—	—	—	Humboldtit	—	—	—	—	—
5	Ω	4 ∞	410	—	—	—		—		l	—	—		—	—	—	—	—
6	σ	2 ∞	210	—	—	—		—		k	—	—		—	—	—	σ	—
7	t	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	t	o	Haytorit	—	t	|	—	—	—	t	—
8	g	∞	110	l	M	g^3	e1	g	i		g	g	e^2	$\breve{e}'\breve{e}'$	g	*a*	g	2 ῐ
9	h	∝ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—
10	? k	∝ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	∞ $\frac{13}{9}$	9·13·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	∞ $\frac{12}{7}$	7·12·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	m	∞ 2	120	c	n	m	e2	f	k	M	f	M	e^1	M	M	*a*'	m M	4 ῐ
14	S	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	? —	∞ 8	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	⅁	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	Δ	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	o $\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	e	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i $\frac{9}{10}$
20	M	o 1	011	d	—	a^1	M	d	g^1	n	d	n	m	—	d	$\breve{e}'$	d	I
21	—	o $\frac{11}{8}$	o·11·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	r	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	r	—	—	—	—	—	—	—	—	r	—
23	o	o 2	021	f	h	$a\frac{1}{2}$	—	o	g^2	—	o	v v	—	*a*	o	—	o	i ĭ
24	l	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	o 4	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	p	+ 3 o	301	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ ῐ
27	—	+ $\frac{5}{2}$ o	502	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	u	+ 2 o	201	—	—	—	a^1	—	n	y	γ	ξ y	—	—	—	—	u	1 ῐ
29	v	+ $\frac{3}{2}$ o	302	—	—	—	?a2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	$\frac{4}{3}$ ῐ
30	—	+ $\frac{5}{3}$ o	503	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Über die Deutung der Fig. **Phillips,** Min. **1823.** 178 (Datholite) vgl. uns. Bemerk. S. 16.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1841; *Haidinger* 1849.

[3]) Zu **Lévy 1837** (Humboldtit) gehört: *Dufrénoy* 1856 Fig. 417.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Heß* (Ref. Senarmont) 1854; *Greg u. Lettsom* 1858; *Dauber* 1858; *Kokscharow* 1878; *Riechelmann* 1887; *Heddle* 1901 (Figuren). In *Heddles* Text finden sich Buchstaben von *Miller, Dana* und Anderen.

Datolith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0025;\ 0{\cdot}6345;\ 89^0\,51'$ $\qquad$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6329 : 1 : 6345;\ 90^0\,9'.$

1.

No.	Heß 1851 (Ref. Senarmont)	Schröder 1855—56	Descloizeaux[5]) 1856—62	Dufrénoy 1856	Dufrénoy 1856 Fig. 418. 419	Hessenberg 1862	Dana[6]) 1872—92	Dana 1872—74	Lüdecke[7]) 1885—96	Malagoli[8]) 1885	Franzenau 1887	Sansoni Brugnatelli 1888	Dana 1892 Ungemach 1909	Ungemach 1909—10	Görgey Gdt. 1911
1	b (c)	b	p P	P	p	o P	a	i-i	c	o	c	c	100	h^1	a
2	—	—	g^1	g^1	—	$\infty \breve{P} \infty$	b	i-$\breve{\imath}$	b	d	b	b	010	g^1	b
3	p (a)	s	h^1	h^1	h^1	$\infty P \infty$	c	O	a	g	a	a	001	p	c
4	—	—	—	—	Humboldtit	—	m_2	—	—	—	—	—	o·1·10	—	m_2
5	—	—	—	—		—	Ω	$\frac{1}{2}\breve{\imath}$	Ω	—	—	—	018	—	Ω
6	—	—	$h\frac{5}{3}$	—		—	σ	1-$\breve{\imath}$	σ	—	—	σ	014	—	—
7	—	t	h^2	h^2	—	$\infty P 3$	t	$\frac{4}{3}$-$\breve{\imath}$	t	i	—	t	013	—	t
8	m (g)	g	h^3	h^3	h^3	$\infty P 2$	g	2-$\breve{\imath}$	g	e	g	g	012	e^2	g
9	—	—	h^5	—	—	—	h	$\frac{8}{3}\breve{\imath}$	h g·	—	—	—	023	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	k*)	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	m_y	—		—	—	—	067	—	m_y
13	M (M)	f	m M	M	M	∞P	$m_{\breve{x}}$ m†)	4-$\breve{\imath}$	m	J	m	m	011	e^1	m
14	—	—	g^3	—	—	—	S	8$\breve{\imath}$	S	—	—	—	021	$e\frac{1}{2}$	S
15	—	—	—	—	—	—	—	—	f·	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	η	i 4	η·	—	—	—	410	—	η
17	—	—	e^2	—	—	—	Δ	i 2	Δ	—	—	—	210	h^3	Δ
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	$e\frac{3}{2}$	—	—	—	e	$i\frac{3}{2}$	e	—	—	—	320	h^5	e
20	k (d)	d	e^1	e^1	$e\frac{1}{4}$	$\breve{P} \infty$	m M	I	M	z	d	M	110	m	M
21	—	—	—	—	—	—	—	—	r·	—	—	—	—	—	—
22	—	—	$e\frac{2}{3}$	—	—	—	r	i-$\frac{3}{2}$	r	—	—	r	230	—	r
23	(2 P ∝)	o	$e\frac{1}{2}$	$e\frac{1}{2}$	—	$2 \breve{P} \infty$	o	i-$\dot{2}$	o	b	o	o	120	g^3	o
24	—	—	—	—	—	—	l	i-$\dot{3}$	l	—	—	l	130	—	l
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	c	—	—	—	—	—
26	—	—	$o\frac{1}{6}$	—	—	—	p	$\frac{2}{3}$ i	p	—	—	—	106	—	p
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	q (u)	ϒ	$o\frac{1}{4}$	—	—	$-4 \breve{P} \infty$	u	-1-i	u	—	—	u	104	o^4	u
29	—	—	$o\frac{1}{3}$	—	—	—	v	$-\frac{4}{3}$-i	v	—	—	—	103	—	v
30	—	—	—	—	—	—	—	—	k**)	—	—	—	—	—	—

[5]) Zu **Descloizeaux 1855—62** gehören: *Schröder* 1856; *Bombicci* 1877; *Lacroix* 1893—1910.

[6]) Zu **Dana 1872—92** gehören: *Busz* 1891—1901; *Farrington* 1898; *Eakle* 1901; *Goodchild* 1903; *Wada, Kô, Jimbo* 1904—6; *Anderson* 1905; *Whitlock* 1905—10; *Kraus u. Cook* 1906.

[7]) Zu **Lüdecke 1885—96** gehören: *Groth* 1878; *Preis u. Vrba* 1879; *Vrba* 1880—81; *Lehmann* 1881; *Liweh* 1883; *Hintze* 1889—91; *Osann* 1895; *Popoff* 1902; *Slavik u. Fisher* 1903; *Palache* 1910 (korrig. von *Ungemach* 1909—11; anerkannt von *Palache* Brief 1913); *Dürrfeld* 1910.

[8]) Über Deutung von **Malagolis** Figuren vgl. uns. Bemerk. S. 18.

†) m *Eakle* 1901. *) k *Liweh* 1883. **) k *Ungemach* 1911.

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Negri 1887 Tacconi 1905 Dürrfeld 1910	Mohs 1821	Haüy 1823—27	Lévy 1823—37 Rhombisch	Phillips[1]) 1823	Mohs[2]) 1824	Phillips 1827	Weiß 1829	Kayser 1834	Quenstedt 1835—1877	Lévy[3]) 1837	Dana 1837. 1844 Fig. I. 2	Beck 1842 Shepard 1857	Dana 1844 Fig. 3	Miller[4]) 1852	Dana 1854—55 Rhombisch
31	—	$+\frac{4}{3}0$	403	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	x	$+1\,0$	101	e	—	—	a3	a	d	x	a	x	o^2	ā	a	ā	x	2 ī
33	f	$+\frac{2}{3}0$	203	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—	—	—	—	f	3 ī
34	ꝛ	$+\frac{1}{2}0$	102	—	—	—	Humboldtit	—	Haytorit	Haytorit	—	ꝛ	Humboldtit	—	—	—	ꝛ	4 ī
35	s	$+\frac{1}{3}0$	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ā'	s	6 ī
36	ꝯ	$+\frac{1}{4}0$	104	—	—	—	—	—	—	—	—	ꝯ	—	—	—	—	ꝯ	—
37	j	$+\frac{1}{5}0$	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	—	$+\frac{1}{7}0$	107	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	y	$+\frac{1}{12}0$	1·0·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	$-\frac{1}{11}0$	$\bar{1}$·0·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	ꝛ	$-\frac{1}{7}0$	$\bar{1}07$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	z	$-\frac{1}{4}0$	$\bar{1}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	ꝯ	—	—	—	—	—	—
43	Σ	$-\frac{1}{3}0$	$\bar{1}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6 ī
44	—	$-\frac{2}{5}0$	$\bar{2}05$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	Π	$-\frac{1}{2}0$	$\bar{1}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	ꝓ	—	—	—	—	Π	4 ī
46	ɡ	$-\frac{2}{3}0$	$\bar{2}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	3 ī
47	ξ	$-1\,0$	$\bar{1}01$	—	—	—	—	—	e	—	—	x	—	—	—	—	ɣ	2 ī
48	ɑ	$-2\,0$	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 ī
49	ρ·	$+4$	441	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 4̄
50	ɣ·	$+2$	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? h	2 2̄
51	—	$+\frac{10}{9}$	10·10·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	Λ·	$+1$	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
53	Ɛ·	$+\frac{4}{5}$	445	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	w·	$+\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	ɷ	—	—	—	—	w	—
55	ϑ·	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	—	—	—	ϑ	4 2̄
56	—	$+\frac{2}{5}$	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	q·	$+\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ō''	ρ q	6 3̄
58	—	$+\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	ɔ·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 2̄
60	—	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	Y·	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	—	$-\frac{7}{10}$	$\bar{7}$·7·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	ε·	-1	$\bar{1}11$	i	—	—	g1	e	v	s	e	s	b^1	ŏ	e	ŏ	e ɛ*)	2
64	—	$-\frac{5}{4}$	$\bar{5}54$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	α·	-2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	h	—	—	α	ɑ	—	—	—	—	h	2 2̄
66	Ξ	-3	$\bar{3}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	—	-4	$\bar{4}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 4̄
68	Q·	$+1\,2$	121	—	—	—	—	—	—	—	ε	ρ	—	—	—	—	z	4 2̄
69	π	$+1\,3$	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	T·	$-1\,\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) — [4]) Vgl. Seite 8.

*) e *Miller* 1852; e ɛ *Heddle* 1901.

2.

No.	Heß 1854 (Ref. Senarmont)	Schröder 1855—56	Descloizeaux[5]) 1856—62	Dufrénoy 1856	Dufrénoy 1856 Fig. 418. 419	Hessenberg 1862	Dana[6]) 1872—92	Dana 1872—74	Lüdecke[7]) 1885—96	Malagoli[8]) 1885	Franzenau 1887	Sansoni Brugnatelli 1888	Dana 1892 Ungemach 1909	Ungemach 1909—10	Görgey Gdt. 1911
31	—	—	$o\frac{2}{3}$	—		—	—	—	Ϭ	—	—	—	203	—	Ϭ
32	o (x)	a	$o\frac{1}{2}$	$o\frac{1}{2}$	o^1	— 2 P ∞	x	−2−i	x	f	x	φ	102	o^2	x
33	—	—	$o\frac{3}{4}$	—		—	f	−3−i	f	—	—	—	304	—	f
34	—	—	o^1	—		—	φ	−4−i	φ	—	—	—	101	—	φ
35	—	y	$o\frac{3}{2}$	$o\frac{3}{2}$		— $\frac{3}{5}$ P ∞	s	−6−i	s	—	—	s	302	$o\frac{2}{3}$	s
36	—	—	o^2	—		—	ψ	−8−i	ψ	—	—	—	201	—	ψ
37	—	—	—	—	Humboldtit	—	—	—	j	—	—	—	—	—	—
38	—	—	—	—		—	—	—	q[**])	—	—	—	702	—	—
39	—	—	—	—		—	—	—	y	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ
42	—	z	a^2	—		—	z	8 i	z	—	—	—	$\bar{2}01$	—	z
43	—	—	$a\frac{3}{2}$	—	—	+ $\frac{2}{3}$ P ∞	Σ	6 i	Σ	—	—	—	$\bar{3}02$	$a\frac{2}{3}$	Σ
44	—	—	—	—	—	—	—	—	ξ	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	Π	4 i	Π	—	—	π	$\bar{1}01$	—	Π
46	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	ϑ	—	—	ϑ	$\bar{3}04$	—	ϑ
47	o'(x)	x	$a\frac{1}{2}$	$a\frac{1}{2}$	—	+ 2 P ∞	ξ	2−i	ξ	w	—	ξ	$\bar{1}02$	a^2	ξ
48	—	—	$a\frac{1}{4}$	—	—	—	α	—	α	—	—	—	$\bar{1}04$	a^4	α
49	—	—	—	—	—	—	γ_1	—	Z	—	—	—	—	—	ρ
50	—	—	γ	—	—	—	γ	−2 $\dot{2}$	γ	x	—	γ	124	—	γ
51	—	—	—	—	—	—	—	—	P[***])	—	—	—	—	—	—
52	—	—	Φ	—	—	—	Λ	—	Λ	—	—	Λ	112	d^1	Λ
53	—	—	—	—	—	—	—	—	Ⓒ	—	—	—	—	—	Ⓒ
54	—	—	x	—	—	—	w	$-3-\frac{3}{2}$	w	—	—	—	324	—	w
55	—	—	—	—	—	—	ϑ	−4−2	ϑ	—	—	ϑ	212	—	ϑ
56	—	—	—	—	—	—	—	—	d[***])	—	—	—	—	—	—
57	—	—	q	—	—	—	q	−6−3	q	—	q	q	312	q	q
58	—	—	—	—	—	—	—	—	J	—	—	—	—	—	—
59	—	—	ϑ	—	—	—	ιη	42	Θ·	—	ϑ	—	$\bar{2}12$	ι	ι
60	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ_0	—	—	—	—	—	—
61	—	—	w	—	—	—	—	—	·w	—	w	—	—	—	Y
62	—	—	—	—	—	—	—	—	ε·	—	—	—	—	—	—
63	π (e)	e	ε a_3	i'''	—	+ 2 P 2	ε	2	ε	∂ o	ε	α	$\bar{1}12$	b^1	ε
64	—	—	ε†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{4}\cdot\bar{5}\cdot10$	ε	ε
65	γ (h)	α	α	i^{IV}	—	—	α	2−$\dot{2}$	α	—	—	—	$\bar{1}24$	α	α
66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	—	—	—	—	—	—	ε'	—	—	—	—	—	$\bar{1}48$	—	ε'
68	—	q	$d\frac{1}{4}$	—	—	—	Q	−4−$\dot{2}$	Q	—	—	Y	122	Q	Q
69	—	—	—	—	—	—	k††)	—	·r	—	—	—	132	—	n
70	—	—	—	—	—	—	T	22	T	—	—	—	$\bar{2}14$	—	T

[5]) — [8]) Vgl. Seite 9.

[**]) q *Palache* 1901. [***]) P d *Liweh* 1883. †) ε *Lacroix* 1910. ††) k *Whitlock* 1910.

3.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Negri 1887 Tacconi 1905 Dürrfeld 1910	Mohs 1821	Haüy 1823—27	Lévy 1823—37 Rhombisch	Phillips[1]) 1823	Mohs[2]) 1824	Phillips 1827	Weiß 1829	Kayser 1834	Quenstedt 1835—77	Lévy[3]) 1837	Dana 1337. 1844 Fig. 1. 2	Beck 1842 Shepard 1857	Dana 1844 Fig. 3	Miller[4]) 1852	Dana 1854—55 Rhombisch
71	—	$-1\,2$	$\bar{1}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$4\breve{2}$
72	r·	$-1\,3$	$\bar{1}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	Z·	$+3\,1$	311	—	—	—	—	—	—	?1*)	—	—	—	—	—	—	—	—
74	ĵ·	$+\frac{5}{2}\,1$	522	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	W·	$+2\,1$	211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
76	L·	$+\frac{3}{2}\,1$	322	—	—	—	—	—	s	o	—	o	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$
77	n·	$+\frac{1}{2}\,1$	122	b	—	$d\frac{1}{2}$	f	P	h	r	P	r	$b\frac{1}{2}$	ē	x	ō	n	4
78	δ·	$+\frac{1}{4}\,1$	144	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	—	—	—	ζ ξ δ	—
79	G·	$-\frac{3}{14}1$	$\bar{3}\cdot14\cdot14$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	P	$-\frac{1}{3}\,1$	$\bar{1}33$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	ν·	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	—	—	—	—	n	l	t	—	r'	$b\frac{1}{2}$	—	—	—	β	4
82	b·	$-\frac{3}{4}\,1$	$\bar{3}44$	—	—	—	—	—	—	—	—	m'	—	—	—	—	—	—
83	—	$-\frac{9}{10}1$	$\bar{9}\cdot10\cdot10$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
84	λ·	$-\frac{3}{2}\,1$	$\bar{3}22$	—	—	$b\frac{3}{2}$	g2	—	—	—	—	l	—	—	—	ō'	τ φ λ	$\frac{4}{3}$
85	—	$-\frac{7}{4}\,1$	$\bar{7}44$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
86	μ·	$-2\,1$	$\bar{2}11$	—	—	b^2	g3	l	—	u	—	u	—	—	—	ō''	l	1
87	ϰ·	$-\frac{5}{2}\,1$	$\bar{5}22$	—	—	—	—	m	—	—	—	k	—	—	—	—	kϰ	—
88	ω·	$-3\,1$	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89	—	$-4\,1$	$\bar{4}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
90	—	$-5\,1$	$\bar{5}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91	—	$+2\,6$	261	—	—	Humboldtit	Humboldtit	—	Haytorit	Haytorit	—	—	—	—	—	—	—	—
92	ĵ:	$+2\,4$	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	$4\breve{4}$
93	—	$-2\,3$	$\bar{2}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	—	$-2\,4$	$\bar{2}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	X:	$-2\,6$	$\bar{2}61$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	ĥ:	$+3\,2$	321	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
97	U:	$+\frac{3}{2}\,2$	342	—	—	—	—	—	—	—	ϡ	μ	—	—	—	—	i	—
98	ĝ:	$+\frac{1}{2}\,2$	142	h	—	—	—	q	—	—	ϐ	π	a_3	—	—	—	q	$8\breve{2}$
99	—	$+\frac{1}{3}\,2$	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	R:	$+\frac{1}{4}\,2$	184	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101	B:	$-\frac{1}{2}\,2$	$\bar{1}42$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a_3	—	—	—	B	$8\breve{2}$
102	i:	$-\frac{3}{2}\,2$	$\bar{3}42$	k	—	—	—	i	—	—	—	μ'	—	—	—	—	i	—
103	C:	$-\frac{5}{2}\,2$	$\bar{5}42$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104	—	$-3\,2$	$\bar{3}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	—	$-\frac{7}{2}\,2$	$\bar{7}42$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	—	$-\frac{15}{2}2$	$\bar{1}\bar{5}\cdot4\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
107	—	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108	—	$+\frac{1}{2}\frac{1}{3}$	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
109	Ψ:	$+\frac{1}{2}\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
110	—	$+\frac{1}{2}\frac{5}{4}$	254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[4]) Vgl. S. 8.

*) Über i *Weiß* 1829 vgl. uns. Bemerk. S. 16.

3.

No.	Heß 1854 (Ref. Senarmont)	Schröder 1855—56	Descloizeaux[5]) 1856—62	Dufrénoy 1856	Dufrénoy 1856 Fig. 418. 419	Hessenberg 1862	Dana[6]) 1872—92	Dana 1872—74	Lüdecke[7]) 1885—96	Malagoli[8]) 1885	Franzenau 1887	Sansoni Brugnatelli 1888	Dana 1892 Ungemach 1900	Ungemach 1909—10	Görgey Gdt. 1911
71	—	—	—	—		—	M	—	—	s	—	—	$\bar{1}22$	—	q
72	—	—	—	—		—	r	—	r·	—	—	r	$\bar{1}32$	—	r
73	—	—	χ	—		—	Z	—	χ·	—	—	ϰ	116	—	Z
74	—	—	—	—		—	s	−74	s̈	—	—	s̈	115	—	ſs̈
75	—	—	—	—		—	W	− 1	W	—	—	W	114	—	W
76	—	—	φ	—		— 3 P 3	L	− $\frac{4}{3}$	L	—	—	L	113	$d\frac{3}{2}$	L
77	g (n)	p	$d\frac{1}{2}$	$d\frac{1}{2}$		— P	n	− 4	n	—	—	n	111	$d\frac{1}{2}$	n
78	—	δ	δ Z**)	i^{v}		—	δ	− 8	δ	—	—	—	221	$d\frac{1}{4}$	δ
79	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	G
80	—	—	—	—	Humboldtit	—	—	—	P	—	—	—	—	—	P
81	—	—	$b\frac{1}{2}$	$b\frac{1}{2}$		+ P	ν	4	ν	r	ν	ν	$\bar{1}11$	$b\frac{1}{2}$	ν
82	—	—	—	—		—	b	—	m·	—	—	—	223	—	b
83	—	—	—	—		—	P	—	—	—	—	—	559	—	—
84	: (τ)	l	λ	i'		+ 3 P 3	λ	$\frac{4}{3}$	λ	—	—	λ	$\bar{1}13$	$b\frac{3}{2}$	λ
85	—	—	—	—		—	—	—	μ_1	—	—	—	—	—	μ_1
86	—	m	μ	i		+ 4 P 4	μ	1	μ	β	—	μ	$\bar{1}14$	b^2	μ
87	—	—	k	—		—	kϰ	$\frac{4}{5}$	kϰ	α	—	x χ	$\bar{1}15$	—	ϰ
88	—	—	B	—		—	ω	$\frac{2}{3}$	ω	—	—	—	$\bar{1}16$	b^3	ω
89	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	b
90	—	—	—	—		—	n_z	—	Φ†)	—	—	—	$\bar{1}\cdot1\cdot10$	—	n_y
91	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
92	—	—	$d\frac{1}{5}$	—		—	y	−44̇	y Z	h	y	—	144	—	f̄
93	—	—	Y	—		—	—	—	y†)	—	—	—	$\bar{1}34$	Y	Y_1
94	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	—	—	—		—	X	66̇	X	—	—	—	$\bar{1}64$	—	X
96	—	—	—	—		—	A	—	A	—	—	—	126	—	—
97	—	μ u	u	—		—	U	$-\frac{8}{3}$-2̇	U	—	—	U	123	u	U
98	(2 P 2)	φ	φ	i'''		—	β	-8-2̇	β	—	—	β	121	β	φ
99	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	G
100	—	—	—	—		—	R	-16·2̇	R	—	—	—	241	—	R
101	—	—	—	—		—	B	8 2̇	B	—	—	B	$\bar{1}21$	—	B
102	—	—	i	—		—	i	$\frac{8}{3}$ 2̇	i	—	—	i	$\bar{1}23$	i	i
103	—	—	—	—		—	C	—	C	—	—	—	$\bar{1}25$	—	C
104	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	R
105	—	—	—	—		—	—	—	ȝ	—	—	—	—	—	—
106	—	—	—	—		—	—	—	C·	—	—	—	—	—	—
107	—	—	—	—		—	Ξ	$-6\frac{3}{2}$	Ξ	—	—	—	232	—	—
108	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	B
109	—	—	—	—		—	Ψ·	−44	Ψ·	—	—	—	414	—	Ψ·
110	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	R

[5])—[8]) Vgl. Seite 9.

**) Z *Lacroix* 1910. †) Φ y *Liweh* 1883.

4.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Negri 1887 Tacconi 1905 Dürrfeld 1910	Mohs 1821	Haüy 1823—27	Lévy 1823—37 Rhombisch	Phillips[1]) 1823	Mohs[2]) 1824	Phillips 1827	Weiß 1829	Kayser 1834	Quenstedt 1835—77	Lévy[3]) 1837	Dana 1837. 1844 Fig. 1. 2	Beck 1842 Shepard 1857	Dana 1844 Fig. 3	Miller[4]) 1852	Dana 1854—55 Rhombisch
111	H:	$-\frac{1}{2}3$	$\bar{1}62$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112	V:	$-\frac{1}{2}4$	$\bar{1}82$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113	A:	$+\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	312	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114	w:	$+\frac{5}{4}\frac{1}{2}$	524	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115	v:	$+\frac{3}{4}\frac{1}{2}$	324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	Q:	$+\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
117	B:	$+\frac{1}{8}\frac{1}{2}$	148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
118	—	$-3\frac{4}{3}$	$\bar{9}43$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
119	D:	$+\frac{3}{2}3$	362	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120	J:	$-\frac{1}{4}3$	$\bar{1}\cdot12\cdot4$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121	O:	$-\frac{0}{4}3$	$\bar{9}\cdot12\cdot4$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
122	—	$-\frac{5}{2}3$	$\bar{5}62$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
123	F:	$-\frac{12}{5}3$	$\bar{1}\bar{2}\cdot15\cdot5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
124	E:	-43	$\bar{4}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
125	N:	$+\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	N	$6_{\frac{N}{6}}$
126	Γ:	$+\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$3\bar{3}$
127	—	$+\frac{1}{0}\frac{1}{3}$	126	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
128	ζ:	$-\frac{1}{12}\frac{1}{3}$	$\bar{1}\cdot4\cdot12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
129	? j:	$+\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
130	—	$+\frac{1}{0}\frac{2}{3}$	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
131	K:	-45	$\bar{4}51$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
132	—	$-\frac{0}{2}4$	$\bar{9}82$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	—	-54	$\bar{5}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
134	—	-74	$\bar{7}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
135	—	$+\frac{1}{4}\frac{3}{2}$	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
136	π:	$-\frac{1}{4}\frac{3}{2}$	$\bar{1}64$	—	—	—	—	p	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—
137	χ:	$+\frac{2}{5}\frac{3}{5}$	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	—
138	—	$+\frac{2}{5}\frac{4}{5}$	245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
139	—	$-\frac{3}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{3}45$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	—	$+\frac{5}{4}\frac{5}{2}$	5·10·4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
141	—	$+\frac{5}{4}\frac{7}{4}$	574	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
142	—	$+\frac{5}{8}\frac{5}{4}$	5·10·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
143	—	$+\frac{5}{24}\frac{5}{6}$	5·20·24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
144	—	$+\frac{1}{7}\frac{2}{7}$	127	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
145	Ω:	$+\frac{3}{14}\frac{6}{7}$	3·12·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
146	G:	-89	$\bar{8}91$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
147	—	$-\frac{1}{16}\frac{1}{8}$	$\bar{1}\cdot2\cdot16$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
148	—	$-\frac{1}{18}\frac{1}{9}$	$\bar{1}\cdot2\cdot18$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
149	—	$+\frac{0}{20}\frac{9}{10}$	9·18·20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[4]) Vgl. Seite 8.

4.

No.	Heß 1854 (Ref. Senarmont)	Schröder 1855—56	Descloizeaux[5]) 1856—62	Dufrénoy 1856	Dufrénoy 1856 Fig. 418. 419	Hessenberg 1862	Dana[6]) 1872—92	Dana 1972—74	Lüdecke[7]) 1885—96	Malagoli[8]) 1885	Franzenau 1887	Sansoni Brugnatelli 1888	Dana 1892 Ungemach 1909	Ungemach 1909—10	Görgey Gdt. 1911
111	—	—	—	—	—	—	H	12·$\dot{3}$	H	—	—	—	$\bar{1}31$	—	H
112	—	—	—	—	—	—	V	16·$\dot{4}$	V	—	—	—	$\bar{1}41$	—	V
113	—	—	ϟ	—	—	—	A	—	w'ϟ	—	ϟ	—	216	—	A
114	—	—	—	—	—	—	ɯ	—	ɯ·	—	—	ɯ	215	—	ɯ
115	—	—	—	—	—	—	ʊ	—	ʊ·	—	—	ʊ	213	—	ʊ
116	—	—	d^1	d^1	—	—	Φ	—	Ȣ	—	—	—	211	Φ	Ȣ
117	—	—	—	—	—	—	Ȣ	—	·ȣ	—	—	—	—	—	Ȣ
118	—	—	—	—	—	—	?τ	$\frac{8}{9}\frac{4}{3}$	τ	—	—	—	$\bar{3}$·4·18	—	—
119	—	—	$d\frac{1}{6}$	—	—	—	D	— 4$\dot{3}$	D	—	—	—	133	D	D
120	—	—	—	—	—	—	J	24·$\dot{3}$	J	—	—	—	$\bar{2}61$	—	J
121	—	—	—	—	—	—	O	—	ρ	—	—	—	$\bar{2}69$	—	O
122	—	—	∆	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{1}35$	d	d
123	—	—	—	—	—	—	F	$\frac{5}{2}\dot{3}$	F	—	—	—	$\bar{5}$·15·24	—	F
124	—	—	—	—	—	—	E	$\frac{3}{2}\dot{3}$	E	—	—	—	$\bar{1}38$	—	E
125	—	—	—	—	—	—	N	— 6$\frac{3}{2}$	N	—	—	—	322	—	N
126	—	—	—	—	—	—	Γ	— 3·3	Γ	—	—	—	314	—	Γ
127	—	—	$d\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	J	J_1
128	—	—	z	—	—	—	ζ	24·3	ζ	—	—	—	$\bar{6}21$	—	ζ
129	—	—	—	—	—	—	j	—	j	—	j	—	344	—	—
130	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	—	—	—	—	—	—
131	—	—	—	—	—	—	K	$\frac{5}{2}\dot{5}$	K	—	—	—	$\bar{1}58$	—	K
132	—	—	—	—	—	—	λ'	—	—	—	—	—	$\bar{1}49$	—	λ'
133	—	—	—	—	—	—	μ'	—	—	—	—	—	$\bar{1}$·4·10	—	μ'
134	—	—	—	—	—	—	Θ	$\frac{3}{7}\dot{4}$	Θ	—	—	—	$\bar{1}$·4·14	—	—
135	—	—	M	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	M	M_1
136	—	—	π	—	—	—	π	12·$\frac{3}{2}$	π	—	—	—	$\bar{2}31$	—	π
137	—	—	ζ	—	—	—	χ	— 5$\frac{5}{3}$	χ	—	—	—	534	—	χ
138	—	—	—	—	—	—	—	—	Ȣ	—	—	—	—	—	—
139	—	—	—	—	—	—	—	—	Φ	—	—	—	—	—	—
140	—	—	—	—	—	—	Y	—	—	—	—	—	255	—	—
141	—	—	—	—	—	—	—	—	k*)	—	—	—	—	—	—
142	—	—	—	—	—	—	—	—	m	—	—	—	—	—	—
143	—	—	—	—	—	—	—	—	Ȣ	—	—	—	—	—	—
144	—	—	$d\frac{7}{4}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	722	ϰ	$ϰ^1$
145	—	—	—	—	—	—	Ȣ	—	ȣ·ȣo	—	—	—	—	—	Ȣ
146	—	—	—	—	—	—	G	— $\frac{9}{4}$ ȣ	G	—	—	—	$\bar{1}$·9·16	—	G
147	—	—	—	—	—	—	—	—	ŋ	—	—	—	—	—	—
148	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ŋ
149	—	—	—	—	—	—	—	—	Ȝ	—	—	—	—	—	—

[5]) – [8]) Vgl. Seite 9.

*) k *Palache* 1910.

Bemerkungen.

Die Eigenart der Elemente des Datolith: $p_0 = 1{\cdot}0025$; $r_0 = 1$; $\mu = 89^0 51'$ (fast 90^0) führt häufig zur Vertauschung der P- und R-Axe sowie von $\pm$ auch bei ausgezeichneten Beobachtern. Dazu kommt die teils monokline, teils rhombische Deutung bei älteren Autoren. Es ist mir nicht überall gelungen, hierin klar zu sehen. Man wolle diese Schwierigkeit und die daraus sich ergebenden Widersprüche unserer Vergleichstabelle zu gut halten. Nur eine streng kritische Prüfung an der Hand des Materials könnte hier Klarheit bringen. Ich mußte mir diese Durcharbeitung derzeit versagen bei der Größe der Aufgabe, den Atlas zu Ende zu führen.

Mohs gibt (Gilbert. Ann. 1821. **68.** 35) die Form $g = (\bar{P}—1)^2$ entsprechend $+\frac{1}{4}\frac{3}{2}$ unserer Aufstellung. Das Symbol stimmt mit dem Zonen-Verband seiner Fig. 2 Taf. 5. Die Form ist von späteren Autoren nicht gefunden. *Mohs* gibt keine gemessenen Winkel und es ist nicht ausgeschlossen, daß die Form in die Figur nach den Zonen eingezeichnet ist, ohne beobachtet zu sein, indem die Abhandlung nur ein Rechenbeispiel sein sollte. In der Mineralogie 1824, sowie bei *Mohs-Haidinger* 1825 fehlt die Form. Sie bedarf der Bestätigung.

Die gegebene Identifikation für *Haüys* Formen (Min. 1823. 1. 591) n M f P h dürfte richtig sein, trotzdem sein Prismenwinkel $70^0 32'$ von dem der andern Beobachter $64^0 48'$ stark abweicht.

Bei *Lévy*, Ann. Philos. 1823. 5. 130 Fig. 3 und Text hat das Symbol $a^{\frac{1}{3}}$ eine ungewöhnliche Bedeutung. Es ist $= a_3$ (1837). Vielleicht ist es (1823) ein Druckfehler.

Phillips, Min. 1823. 178 (Datholite) gibt eine Figur mit rhombischer Auffassung. Es ist danach die Scheidung $\pm$ nicht möglich. Unter den gegebenen Winkeln sind Widersprüche, die sich durch Vertauschung der beiden Domenzonen p o und o q erklären lassen.

Folgende Identifikation halte ich für die wahrscheinlichste:

Phillips:	f	M	i	h	P	a1 = c1	a2 = c2	e	b = d
Winkeltab.:	b	m	g	c	a	M	o	n ν	β B
	o ∞	∞ 2	∞	∞ o	a	o1	o2	$\pm \frac{1}{2}$1	$\pm \frac{1}{2}$2.

Wegen dieser Unsicherheit wurde die vorliegende Identifikation aus der Vergleichstabelle weggelassen.

Mohs' Fig. 68 (Min. 1824. 2 Taf. 4) ist bei *Dana*, Syst. 1855. 334 Fig. 492, und 1873. 381 Fig. 359 kopiert, beidemale mit verschiedener Deutung. Letztere Deutung stimmt mit *Dana*, Amer. Journ. 1872. 4. 5 = Min. Mitt. 1874. 4. 5.

Mohs, Min. 1824. 2. 253 und *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2. 221 geben : $p = -(\bar{P}r - 1)^3$, entsprechend $-\frac{1}{4}$1 unserer Aufstellung. $-\frac{1}{4}$1 ist von Späteren nicht angegeben, wohl aber $+\frac{1}{4}$1. $-\frac{1}{4}$1 bedarf der Bestätigung.

---

r bei *Phillips* (Phil. Mag. 1827. (2) 1 S. 42, Pogg. Ann. 1827. 10 Taf. 5 Fig. 16) ist nach dem Zonen-Verband $= +42$ unserer Aufstellung. So deutet es auch *Weiß* (Berl. Abh. 1828. 71). Winkel fehlen. Die Form ist unsicher.

c *Phillips* (ebenda) ließ sich nicht identifizieren.

Weiß' Form i (Berl. Akad. Abh. 1829. 75) ist nach *Weiß* selbst unsicher. Er deutet es als unser $+31$ oder $+2\frac{1}{2}$. Seine Figur entspricht unserem $+2\frac{1}{2}$, das sonst nicht beobachtet ist. $+31$ wird auch von Anderen angegeben.

Kaysers Symbol $\gamma = a : 5c : \infty b$ (Samml. *Bergemann* 1834. 245 u. Taf. Fig. 17) stimmt nicht mit der angegebenen Zone β g. Es müßte heißen: $\gamma = a : 4c : \infty b$. Dann wäre es $= \gamma$ (*Schröder* 1855). Dies ist das Wahrscheinliche.

$e = -\frac{4}{3}$1 ($\bar{4}33$) wurde nach *Quenstedts* (c : 2b : $\frac{3}{4}$a') (Pogg. Ann. 1835. 36. 257) in *Gdt.* Index aufgenommen (vgl. Bemerkung S. 488). Die Form ist ohne Messung aus Zonen bestimmt, von denen eine wegen drusiger Beschaffenheit einer Fläche unsicher ist. Die Form wurde als unsicher aus *Gdt.* Winkeltabelle weggelassen.

Bemerkungen.

In *Dana*, Syst. 1844. 342 Fig. 3 findet sich die Form $\bar{o}' = s$ (Amer. Journ. 1854. 215 Fig. 1; Syst. 1855. 334 Fig. 489; 1873. 381 Fig. 355, die nicht identifiziert werden konnte.

Dana, Syst. 1855. 334 gibt die Formen:

Dana 1855	$3\,\iota$	$\frac{3}{4}$	$3\,\breve{o}$	$5\,\frac{5}{2}$	bei rhombischer Deutung.
Uns. Aufstellung	$\infty\frac{3}{2}$	$\pm\frac{2}{3}1$	$\pm 4\,6$	$\pm\frac{2}{5}$	
	230	233	461	225.	

In den späteren Angaben von *Dana* erscheinen diese Formen nicht, auch sonst nirgends. Sie wurden weggelassen.

Bei *Schröder* 1855 u. 1856 vertauschen sich u und μ, wohl wegen der Ähnlichkeit des Buchstabens.

Schröders $\alpha = -a:b:\frac{1}{2}c$ (Pogg. Ann. 1855. 94. 236) ist korrigiert in $\alpha = -\frac{1}{2}a:b:c$ (Pogg. Ann. 1856. 98. 35).

Schröder, Ann. Mines. 1856. 8 (5) Taf. 7 Fig. 19 ist offenbar identisch mit *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 35 Fig. 204. Die Figur stammt von *Haidinger*, Wien. Sitzb. 1849. 2. 216 (uns. Fig. 31) Es ist aber $\mu\,\lambda$ *(Schröder)* $= k\,\mu$ *(Descloizeaux)*.

Dufrénoy, Min. 1856—59 Taf. 213 Fig. 417 und Taf. 214 Fig. 418 sind die gleiche Figur umgedreht und umgedeutet.

Greg u. Lettsom, Min. 1858. 229 Fig. 2. Die Form h dürfte dem Winkel nach $= +2$ (uns. Aufstellung) sein. Dafür spricht $\measuredangle P\,h = 112^{0}55$. Der Figur nach bilden d n h g eine Zone, was nicht möglich ist.

? $3\,\infty$ (310) von *Hessenberg* (Senckenb. Abh. 1862. 4. 34) als $\infty P\,\bar{6}$ aufgestellt und von ihm selbst als unsicher bezeichnet.

Über die Gleichheit von *Descloizeauxs* Fig. 209 (Manuel 1862—74 Taf. 35) mit *Danas* Fig. 3 (Amer. Journ. 1854. 17. 215; Syst. 1892. 503) und deren Umdeutung vgl. *Ungemach*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 474 (vgl. uns. Fig. 63 u. 38).

Über die unrichtige Aufstellung von *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 35 Fig. 209 vgl. *Ungemach*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 474.

Dana, Min. Mitt. 1874. 4 Taf. 1 Fig. 6 gibt drei Flächen mit den Buchstaben x' y' z'. Nach S. 4 sind es gerundete Flächen, denen ein Symbol nicht gegeben werden kann.

$C = -\frac{5}{2}2$ ($\bar{5}42$) nach *Emerson*, Amer. Journ. 1882. 24. 353 aus Zonen-Verband ohne Messung, von Andern nicht beobachtet, bedarf der Bestätigung.

Liwehs neue Formen (Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 571) $k = \infty\frac{3}{2}$; $P = +\frac{1}{9}0$; $d = +\frac{2}{5}$; $\Phi = +26$; $y = -24$ sind zu löschen. Vgl. *Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 154, sowie *Lüdecke*, Zeitschr. Naturw. Halle 1888. Wegen Identifikation von *Liwehs* Buchstaben und Symbolen vgl. *Brugnatelli* und *Lüdecke* l. c.

Bemerkungen.

Malagolis Figuren (Att. Soc. Nat. Modena 1885. 2 Taf. 1 Fig. 1—4) (uns. Fig. 130. 82. 31 u. 87) sind nicht sicher verständlich. Sie sind mit dem Formenverzeichnis (Sep. S. 2) und den Winkeln (S. 3) vielfach in Widerspruch. Vielleicht lassen sich die Widersprüche an der Hand des Materials lösen. Wahrscheinlich, aber nicht sicher, ist folgende Identifikation:

Malagoli	o	d	g	i	e	J	z	a	b	c	f	w	x
	001	010	100	310	210	110	011	043	021	041	201	20$\bar{1}$	421
	o	o∞	∞o	3∞	2∞	∞	o1	o$\frac{4}{3}$	02	04	+20	—20	+42
Uns. Aufst.	o	o∞	∞o	$\frac{3}{2}$∞	∞	∞2	o1	o$\frac{4}{3}$	02	04	+10	—10	+2
Uns. Buchst.	a	b	c	t	g	m	M	—	o	Θ	x	ξ	γ·

Malagoli	∂ o	s	r (oben)	r (unten)	β	α	l	h	n	u	k	m	q	p
	21$\bar{1}$	22$\bar{1}$	111	11$\bar{1}$	41$\bar{1}$	51$\bar{1}$	481	441	44$\bar{1}$	621	12·8·1	22$\bar{3}$	44$\bar{3}$	44$\bar{5}$
	— 21	— 2	+ 1	— 1	— 41	— 51	+ 48	+ 4	— 4	+ 62	+ 12·8	— $\frac{2}{3}$	— $\frac{4}{3}$	— $\frac{4}{5}$
Uns. Aufst.	— 1	— 12	+ $\frac{1}{2}$ 1	— $\frac{1}{2}$ 1	— 21	— $\frac{5}{2}$ 1	+ 28	+ 24	— 24	+ 32	+ 68	— $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	— $\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	— $\frac{2}{5}\frac{4}{5}$
Uns. Buchst.	ε	q	n	ν	μ	κ	—	f	—	h:	—	—	—	—

Die Formen o$\frac{4}{3}$; +28; —24; +68; —$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$; —$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$; —$\frac{2}{5}\frac{4}{5}$ wären neu für Datolith. Sie sind nicht gesichert und wurden in die Vergleichstabelle nicht aufgenommen.

Über die unsicheren Formen Ξ = $\frac{1}{2}\frac{3}{2}$ (132); τ = — 3$\frac{4}{3}$ ($\bar{5}$43); Θ = — 74 ($\bar{7}$41) *Dana* 1874 vgl. *Lüdecke*, Zeitschr. Nat. Halle 1888. 61 Seite 300. 327. 324.

Lüdecke, Zeitschr. Nat. Halle 1888. 61 Taf. 6 Fig. 18, hat sich als Anglesit erwiesen und wurde weggelassen (vgl. *Gdt.*, Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 280). In den Min. d. Harzes 1896 hat *Lüdecke* die Figur nicht aufgenommen.

Damit entfallen *Lüdeckes* Formen:

f	r	d·	ð	ϖ	b	n	e	o	þ	ſ	q	m	r	ŋ	u
o$\frac{5}{8}$	o$\frac{5}{4}$	+$\frac{5}{4}$o	—$\frac{5}{4}$o	+$\frac{5}{4}$	+$\frac{5}{8}$	—$\frac{5}{8}$	—$\frac{5}{4}$	+5·10	—5·10	+$\frac{5}{4}\frac{5}{2}$	—$\frac{5}{4}\frac{5}{2}$	+$\frac{5}{8}\frac{5}{4}$	—$\frac{5}{8}\frac{5}{4}$	+$\frac{5}{8}\frac{15}{8}$	—$\frac{5}{8}\frac{15}{8}$.

Bei *Hintze*, Min. 1889. 2. 164 sind diese Formen zu streichen.

Über die unsicheren Formen:

ϱ· = ∞$\frac{13}{9}$	r· = o$\frac{11}{8}$	·ɾ = + 13	C· = —$\frac{15}{2}$2
f· = ∞8	ℨ = +$\frac{0}{20}\frac{0}{10}$	ε· = —$\frac{7}{10}$	·δ = +$\frac{1}{8}\frac{1}{2}$
ɾ = —$\frac{2}{5}$o	∈ = +$\frac{2}{5}\frac{4}{5}$	ϑ = —$\frac{7}{2}$2	δ· = +$\frac{3}{14}\frac{6}{7}$

vgl. *Lüdecke* (Ref. *Goldschmidt*), Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 283.

Maskelynes Fig. 295 (Min. 1895. 360) ist eine schematische ohne Fundort; die Symbole darin entsprechen der Aufstellung *Lévy-Miller*, sodaß

Maskelyne:	001	100	210	110	011	201	111	$\bar{2}$11
Uns. Aufstell.:	o	∞o	∞	∞2	o1	10	$\frac{1}{2}$1	—1
Winkeltab.	a	c	g	m	M	x	n	ε

Die Formen ŋ: = + 32 (321) und j: = + $\frac{2}{3}\frac{4}{3}$ (243) (*Goldschmidt*, Winkeltab. 1897. 111 u. 112) sind zu löschen (vgl. *Görgey u. Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 633).

Heddle, Min. 1901. 2. 62 gibt Buchstaben von *Greg u. Lettsom* 1858 gemischt mit solchen von *Dana* 1892. Letztere (im Text) in ( ). In Übereinstimmung mit den Figuren bedeutet:

l = ± 21; ε e = — 1; ? π = — 20 (unserer Aufstellung)

Wegen dieser Ungleichmäßigkeit wurden *Heddles* Buchstaben nicht in die Vergleichstabelle gestellt. Die Identifikation gelingt bei Vergleich der Figuren mit den Symbolen.

Bemerkungen.

$\varepsilon' = -4\ (\bar{4}41)$ uns. Aufstell. $= \bar{1}48$ *Whitlock*, *Dana*
$\lambda' = -\frac{9}{2}4\ (\bar{9}82)$ » » $= \bar{1}49$ » »
$\mu' = -54\ (\bar{5}41)$ » » $= \bar{1}{\cdot}4{\cdot}10$ » »

} Bull. N. Y. State Mus. 1905 scheinen unsicher.

Die von *Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 403 als neu bezeichnete Form $\Phi = 211$ *(Dana)*, unser $\mathfrak{D} = +\frac{1}{4}\frac{1}{2}\,(124)$, ist bereits von *Osann* (Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 545) als $\mathfrak{B}\,(124)$ angegeben.

Mc. Lintock gibt Min. Mag. 1910. 15. 411 als unsicher das Symbol (2·15·28) (Aufstell. *Dana*) $= 7\frac{1}{2}^{5}$ (14·15·2) uns. Aufstellung. Die Form wurde weggelassen.

Palache gibt Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 583 für Franklin Furnace die folgenden 25 Formen. *Ungemach* vermutet Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 475 ein Versehen in der Aufstellung und deutet die Formen um. *Palache* stimmt (laut brieflicher Mitteilung vom 20. Juni 1913 an *Gdt.*) *Ungemach* bei. Zur Identifikation möge folgende Zusammenstellung dienen:

Palache 1910		Deutung Ungemach 1911 Aufstellung Lévy Dana Ungemach		Rammelsb. Gdt. Palache	
a	100	a	100	o	a
c	001	c	001	∝ o	c
e	023	t	013	$\frac{3}{2}$ ∝	t
M	011	g	012	∞	g
o	021	m	011	∝ 2	m
g	110	M	110	o 1	M
m	120	o	120	o 2	o
φ	102	ψ	104	+2 o	u
J	304	ℌ	308	+$\frac{4}{3}$ o	ℌ

Palache 1910		Deutung Ungemach 1911 Aufstellung Lévy Dana Ungemach		Rammelsb. Gdt. Palache	
x	101	x	102	+ 1 o	x
q	701	q	702	+$\frac{1}{7}$ o	q
ζ	$\bar{1}$01	ξ	$\bar{1}$02	— 1 o	ζ
Λ·	111	Λ	112	+ 1	Λ
ε·	$\bar{1}$11	ε	$\bar{1}$12	— 1	ε
μ·	$\bar{2}$11	ι	$\bar{2}$12	— $\frac{1}{2}$	ι
Q·	121	Q	122	+ 1 2	Q
∂·	112	W	114	+ 2 1	W

Palache 1910		Deutung Ungemach 1911 Aufstellung Lévy Dana Ungemach		Rammelsb. Gdt. Palache	
γ·	221	n	111	+$\frac{1}{2}$ 1	n
α·	$\bar{2}$21	ν	$\bar{1}$11	—$\frac{1}{2}$ 1	ν
Y·	$\bar{2}$23	λ	$\bar{1}$13	—$\frac{3}{2}$ 1	λ
f:	$\bar{2}$41	β	$\bar{1}$21	+$\frac{1}{2}$ 2	β
j:	243	U	123	+$\frac{3}{2}$ 2	U
k:	$\bar{2}$45	C	$\bar{1}$25	—$\frac{5}{2}$ 2	C
d	263	D	133	+$\frac{3}{2}$ 3	D
k·	475	k·	4·7·10	+$\frac{5}{4}\frac{7}{4}$	k·

Danach erscheinen als neu $q = +\frac{1}{7}\,o\,(107)$; $k· = +\frac{5}{4}\frac{7}{4}\,(574)$.

Korrekturen.

Phillips, Min. 1823. 390 Zeile 3 v. o.	lies	379	statt	372.
Naumann, » 1828. 534 » 13 »	»	Seite 389	»	Seite 285.
Quenstedt, Pogg. Ann. 1835. 36 Taf. 3 Fig. 4 (uns. Fig. 18)	»	s	»	m'
» » » » » » »	»	m'	»	s
Lévy, Descript. 1837 Taf. 14 Fig. 4 links oben	»	$b\frac{1}{2}$	»	b^1.
Heß, Pogg. Ann. 1854. 93 Seite 392 Zeile 3 v. o.	»	(2 P ∞)	»	(P 2 ∞).
Dufrénoy, Min. 1856—59 Taf. 213 Fig. 417	»	$b\frac{3}{2}$	»	$b\frac{1}{2}$
» » » » 212 » 408	»	$o\frac{3}{2}$	»	$o\frac{2}{3}$
» » » » 213 » 415. 416	»	$o\frac{1}{2}$	»	o^1
» » » » » » 415	»	$b\frac{1}{2}\,b\frac{1}{2}$	»	$d^1\,i''$.
Dana, System 1873 Seite 380 Zeile 5 v. u.	»	— 8 — ȧ	»	8 — ȧ
» Min. Mitt. 1874. 4 Seite 5 Zeile 35 v. u.	»	$i\frac{3}{2}$	»	$i\frac{3}{2}$
» » » » » » » 14 »	»	S	»	s
» » » » » » » 5 »	»	Col. 7·8·10	»	k statt ϰ
» » » » » 6 » 29 »	»	$12\frac{3}{2}$	»	$12\frac{3}{2}$
» » » » » » » 15 »	»	441; —44̇; 141	»	$\bar{4}41$; 44̇; $\bar{1}41$
» » » » » » » 11 »	»	$\bar{1}\bar{6}{\cdot}9{\cdot}1$	»	$\bar{3}\bar{6}{\cdot}9{\cdot}1$
» » » » Taf. 1 Fig. 1	»	X	»	x.

Korrekturen zu *Gdt.*, Index 1896 und *Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 153 vgl. denselben Band Seite 387.

Gdt., Index 1886. 1 Seite 486 Zeile 27 v. o. *(Kokscharow)*	lies	1878	statt	1881
» » » » 487 No. 31 Col. *Schröder*	»	x	»	ϒ
» » » » » » 2 » »	»	—	»	u
» » » » 489 » 50 » »	»	P	»	p
» » » » » » 63 » »	»	u μ	»	μ
Lüdecke, Zeitschr. Naturw. Halle 1888. 61 Seite 256 Zeile 15 v. u. . .	»	$89^0 51'$	»	$85^0 51'$
» » » » » » » 257—260 Zeile 3 v. o.				
» » » » » » » 313 unten die Angabe: gemessen *Dana* $79^0 03'$ zu streichen.				
» » » » » » » 343 Zeile 11 v. u. . .	lies	$\bar{3}22$	statt	322.
Busz, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Seite 22 Zeile 6 v. o.	»	{142}	»	{124}.
Lüdecke, Min. Harz 1896 Seite 422 Zeile 17 v. o.	»	$\dot{\delta}$· {3·12·14}	»	$\dot{\delta}$· {3·12·4}.
Goodchild, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. zu Bd. 12 Seite 17 Zeile 7 v. o.	»	a (ī04)	»	a (104).
Wada, Kō, Min. of Japan 1904 Seite 104 Zeile 7 v. o.	»	$\beta = -2P\dot{2}$	»	$B = 2P\dot{2}$
» » » » » Fig. 43	»	β	»	B.

(Register) Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Seite 692 Zeile 24 v. o. zuzufügen: Datolith, Westfield 327.

Ungemach, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 402 Zeile 6 v. o.	lies	$d\frac{1}{2} d\frac{1}{3} h\frac{1}{2}$	statt	$d\frac{1}{2} d\frac{1}{3} h^1$.

(Korrektur auf Grund brieflicher Mitteilung von *Dürrfeld* 7. Mai 1910.)

Görgey u. Goldschmidt, Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Seite 622 Zeile 15 v. u.; Seite 629 Zeile 6 v. u.; Seite 631 Zeile 6 v. o.; » 632 » 15 » ; » 633 » 20 » .	»	$\bar{3}22$	»	$\bar{3}21$
» » » 622 » 15 » ; » 632 » 15 v. u..	»	$\bar{5}22$	»	$\bar{5}21$
» » » 625 » 6 v. o.	»	163	»	162
» » » 626 » 4, 12 u. 15 v. o.	»	$\mathfrak{F}^*$	»	f^*
» » » » » 12 v. o.	»	$\mathfrak{H}^*$	»	$\mathfrak{h}^*$
» » » » » 17 u. 22 v. o.; S. 628 Tab. Zeile 1	»	$\mathfrak{H}^2$	»	$\mathfrak{h}^2$
» » » » » 18 v. o.	»	$\mathfrak{F}^1 \mathfrak{F}^2$	»	$\mathfrak{f}^1 \mathfrak{f}^2$
» » » 628 Tabelle Zeile 3; Taf. 9 Fig. 10^b . .	»	$\mathfrak{b}\ \mathfrak{b}^4\ \mathfrak{b}^3$	»	$\mathfrak{b}\ \mathfrak{b}^4\ \mathfrak{b}^3$
» » » » » 4	»	$\mathfrak{F}\ \mathfrak{F}^1\ \mathfrak{F}^2$; 165 9	»	$\mathfrak{f}\ \mathfrak{f}^1\ \mathfrak{f}^2$; 165 3
» » » » » 5	»	$\mathfrak{N}^4$	»	$\mathfrak{n}^4$
» » » » » 8	»	$\bar{1}42\ 57$	»	142 57
» » » » Zeile 16 v. u.; Taf. 8 Fig. 7 u. 9; Taf. 9 Fig. 12^a. 12^b	»	$\mathfrak{F}$	»	f
» » » 630 Zeile 12 v. o.	»	*Ungemach*	»	*Dürrfeld*
» » » » » 2 v. u. lies Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 404 u. 406 statt Mitt. d. Geol. Landesanstalt				
» » » 634 » 6 »	lies	$\xi =$	statt	$\xi\ n =$
» » » 635 » 21 v. o.	»	f	»	$\mathfrak{F}$
» » » 636 » 8 »	»	$\mathfrak{b}^*$	»	b^*
» » » » » 12 v. u.	»	$\mathfrak{N}$	»	N
» » » 638 » 8 v. o.	»	$\mathfrak{f}$	»	f
» » » » » 17 v. u.	»	ζ	»	ξ
» » » » » 10 »	»	K	»	k
» » » » » 5 »	»	x	»	$\mathfrak{N}^*$
» » » 640 » 14 v. o.	»	$\mathfrak{V}$	»	V
» » » » » 1 v. u.	»	$\bar{9}\ 12{\cdot}4$	»	9·12·4
» » » 643 No. 40	»	$\mathfrak{f}$	»	$\mathfrak{F}$
» » » » » 61	»	Δ	»	o; zufügen λ
» » » » » 62	»	u	»	x
» » » » » 63. 64	»	$\mathfrak{d}$	»	$\mathfrak{d}$; bei 64 zufüg. λ
» » » 648 » 264	»	n	»	$\mathfrak{n}$
» » » 653 » 15	»	$\bar{1}82$	»	$\bar{1}84$
» » » » » 23	»	$\bar{9}82$	»	$\bar{9}84$
» » » 649 In der Projektion ist e irrtümlich auf der + Seite.				
» » Taf. 10 Fig. 17^b enthält einen Fehler, der in unserer Reproduktion im Atlas verbessert ist.				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	1	—	*Mohs*, Gilbert Ann. 1821. 68 Taf. 5 Fig. 2 (Prismatisch. Dystomspat); Baumgart. Zeitschr. 1829. 6 Taf. 1 Fig. 6.
	2	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 32 Fig. 29 (Chaux Boratée Siliceuse).
	3	—	*Phillips*, Min. 1823. 178 (Datholite) (vgl. uns. Bemerk. S. 16).
	4	Geisalpe b. Sonthofen (Tirol)[1]	» » » 380 (Humboldtit).
	5	Arendal	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 67; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 12 Fig. 67; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 12 Fig. 92 (Prismat. Dystomspat); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 522; *Dana*, Syst. 1837. 284 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 246 Fig. 120; *Miller*, Min. 1852. 409 Fig. 418; *Shepard*, Min. 1857. 172 Fig. 341.
	6	Theiß[1] b. Brixen (Tirol)	» Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 68; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 12 Fig. 68; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 13 Fig. 93; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 523; *Dana*, Syst. 1837. 284 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 409 Fig. 419; *Shepard*, Min. 1857. 172 Fig. 342; *Dana*, Syst. 1855. 334 Fig. 492; 1873. 381 Fig. 359 (vgl. uns. Fig. 130).
	7	Tirol[1]	» Min. 1824. 2 Taf. 5 Fig. 69; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 12 Fig. 69; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 13 Fig. 94; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 255.
	8	»	» Min. 1824. 2 Taf. 5 Fig. 70; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 13 Fig. 70; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 13 Fig. 95.
5	9	Haytor (Devonshire, England)	*Phillips*, Phil. Mag. 1827 (2) 1. 42 Fig. 1; Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 4 Fig. 9; Pogg. Ann. 1827. 10 Taf. 5 Fig. 16 (Haytorit).
	10	»	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 64).
	11	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 213 Fig. 416.
	12	»	» » » » » 4; » » » » » 415.
	13	»	*Weiß*, Berl. Akad. Abh. 1829 Taf. Fig. 1 (Haytorit).
	14	»	» » » » » 2 »
	15	Wäschgrund b. Andreasberg	*Kayser*, Samml. *Bergemann* 1834 Taf. 2 Fig. 16.
	16	»	» » » » » » 17.
	17	»	*Quenstedt*, Pogg. Ann. 1835. 36 Taf. 3 Fig. 3.
	18	»	» » » » » » 4; Min. 1877. 422.
	19	Arendal	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 14 Fig. 2.
	20	»	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1859 Taf. 213 Fig. 412.
	21	»	» » » » » » 4; Ann. Philos. 1823 (2) 5. 130 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 212 Fig. 409.
	22	Geißeralp (Tirol)[1]	» » » » 15 » 2; Ann. Philos. 1823 (2) 5. 131 Fig. 4 (Humboldtit); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 213 Fig. 417; Taf. 214 Fig. 418 (umgedreht).
	23	»	» » » » » » 3 (Humboldtit); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 214 Fig. 419.
	24	Arendal	*Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1130.
6	25	»	» » » » 1131.
	26	»	» » » » 1132.
	27	»	» » » » 1133.

[1]) Über den Fundort herrscht Unklarheit. Es sind angeführt: Geisalpe, Geißeralp, Theiß, Seißeralp. Zur Aufklärung siehe *Hintze*, Min. 1897. 2. 173; *Lüdecke*, Zeitschr. Nat. Halle 1888. 61. 339.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	28	Arendal	*Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1134.
	29	»	» » » » 1137.
	30	Roaring Brook Cty.	*Dana*, Syst. 1844. 342 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 36).
	31	Toggiana (Italien)	*Haidinger*, Wien. Sitzb. 1849. 2. 216; Pogg. Ann. 1849. 78. 77; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 5 Fig. 15; *Schröder*, Ann. Mines. 1855 (5) 8 Taf. 7 Fig. 19; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 213 Fig. 413 bis; *Descloizeaux*, Min. 1862—74 Taf. 35 Fig. 204; *Malagoli*, Att. Soc. Nat. Modena 1885. 2 Taf. Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 57).
	32	Andreasberg (Harz)	*Heß*, Pogg. Ann. 1854. 93 Taf. 4 Fig. 6.
	33	»	» » » » » 7 (vgl. uns. Fig. 35).
	34	»	» » » » » 8.
	35	»	» Ann. Mines. 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 9 (Ref. Sénarmont) (vgl. uns. Fig. 33).
	36	Roaring Brook (Conn.)	*Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 215 Fig. 1; Syst. 1855. 334. 489; Syst. 1873. 381 Fig. 355 (vgl. uns. Fig. 30).
	37	»	» » » » » 2; Syst. 1855. 334. 493; Syst. 1873. 381 Fig. 356.
	38	Isle Royale (Lake Super.)	» » » » » 3; Syst. 1855. 334. 490; Syst. 1873. 381 Fig. 357; 1892. 503 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 63).
	39	»	» » » » » 4; Syst. 1855. 334. 491; Syst. 1873. 381 Fig. 358.
	40	Andreasberg (Harz)	*Schröder*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 5 Fig. 3; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 1.
	41	»	» » » » » 3a; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 1a.
7	42	»	» » » » » 4; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 2.
	43	»	» » » » » 5; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 3.
	44	»	» » » » » 6; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 4; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 12; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 212 Fig. 408.
	45	»	» » » » » 6a; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 4a; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 13; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 35 Fig. 205.
	46	»	» » » » » 7; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 5.
	47	»	» » » » » 7a; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 5a.
	48	»	» » » » » 8; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 6.
	49	»	» » » » » 8a; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 6a.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	50	Andreasberg (Harz)	*Schröder*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 5 Fig. 9; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 7; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 14; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 212 Fig. 410.
	51	»	» » » » » 9[a]; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 7[a]; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 15; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 212 Fig. 410bis.
	52	»	» » » » » 10; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 8; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 16; Pogg. Ann. 1856. 98 Taf. 1 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 50).
	53	»	» » » » » 10[a]; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 8[a]; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 17; Pogg. Ann. 1856. 98 Taf. 1 Fig. 5; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 35 Fig. 206.
	54	»	» » » » » 11; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1853. 12 Taf. 2 Fig. 9; Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 18; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 213 Fig. 415bis; *Dana*, Syst. 1873. 381 Fig. 361 (vgl. uns. Fig. 61).
	55	Arendal	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 212 Fig. 411.
8	56	Arendal u. Andreasberg	» » » » 213 » 413.
	57	Schottland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 229 Fig. 2 (Haytorit) (vgl. uns. Fig. 31).
	58	Haytor (Devonshire)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 20 (Haytorit).
	59	Bergenhill (N. Jers.)	» » » » » » 21.
	60	»	» » » » » » 22.
	61	Andreasberg	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 35. 207 (vgl. uns. Fig. 54).
	62	Glen Farg (Perthshire)	» » » » 208 (» » 206).
	63	Isle Royale (Mich.)	» » » » 209 (» » 38).
	64	Haytor (Devonshire)	» » » » 36. 210 (Haytorit) (vgl. uns. Fig. 10).
	65	Bergenhill (N. Jers.)	*Dana*, Amer. Journ. 1872 (3) 4 Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 92).
	66	»	» » » » » 2 (» » 94).
	67	»	» » » » » 3.
	68	»	» » » » » 4 (» » 95).
	69	»	» » » » » 5.
	70	»	» » » » » 6 (» » 250).
	71	»	» » » » » 7.
	72	»	» » » » » 8.
	73	»	» » » » » 9.
9	74	»	» » » » » 10.
	75	»	» » » » » 11.
	76	»	» » » » » 12.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
9	77	Bergenhill (N. Jers.)	*Dana*, Amer. Journ. 1872 (3) 4 Taf. 1 Fig. 13; Syst. 1892. 503 Fig. 2.
	78	»	» » » » » 14 (vgl. uns. Fig. 93).
	79	»	» » » » » 15.
	80	»	» » » » » 16.
	81	»	» » » » » 17.
	82	Toggiana Modena (Ital.)	» Syst. 1873. 381 Fig. 360; *Malagoli*, Att. Soc. Modena 1885. 2 Taf. Fig. 2.
	83	Arendal	» Min. Mitt. 1874. 4 Taf. 1 Fig. 1.
	84	»	» » » » » 2; Syst. 1892. 503 Fig. 9.
	85	Andreasberg	» » » » » 3; » » » 7.
	86	Arendal	» » » » » 4.
	87	Toggiana (Italien)	» » » » » 5; » » » 8; *Malagoli*, Att. Soc. Modena 1885. 2 Taf. Fig. 4.
	88	»	» » » » » 6.
	89	Arendal	» » » » » 7.
	90	Toggiana	» » » » » 8.
	91	Andreasberg	» » » » » 9.
	92	Bergenhill	» » » » » 10; Syst. 1892. 503 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 178 Fig. 71 (vgl. uns. Fig. 65).
	93	»	» » » » » 11; Syst. 1892. 503 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1889. 2. 178 Fig. 72 (vgl. uns. Fig. 78).
	94	»	» » » » » 12; Syst. 1892. 503 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 66).
10	95	»	» » » » » 13 (vgl. uns. Fig. 68).
	96	Castellina b. Porretta (Ital.)	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1877 (3) 8 Taf. 1 Fig. 1.
	97	»	» » » » » » » » » 2.
	98	»	» » » » » » » » » 3.
	99	»	» » » » » » » » » 4.
	100	»	» » » » » » » » » 5.
	101	»	» » » » » » » » » 6.
	102	»	» » » » » » » » » 7.
	103	»	» » » » » » » » » 8.
	104	»	» » » » » » » » » 9.
	105	»	» » » » » » » » » 10.
	106	»	» » » » » » » » » 11.
	107	»	» » » » » » » » » 12.
11	108	»	» » » » » » » » » 13.
	109	»	» » » » » » » » » 14.
	110	»	» » » » » » » » » 15.
	111	»	» » » » » » » » » 16.
	112	»	» » » » » » » 2 » 17.
	113	»	» » » » » » » » » 18.
	114	»	» » » » » » » » » 19.
	115	»	» » » » » » » » » 20.
	116	Wäschgrund b. Andreasberg	*Quenstedt*, Min. 1877. 422.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
11	117	Haytor (Devonshire)	*Quenstedt*, Min. 1877. 423 (Haytorit).
	118	Theiß b. Klausen (Tirol)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 61.
	119	Andreasberg	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 139; Bull. Ac. Petersb. 1881. 28. 16; Verh. Petersb. Min. Ges. 1882. 17. 175.
12	120	Kuchelbad (Böhmen)	*Preis u. Vrba*, Sitzb. Ges. Wiss. Prag 1879 Taf. Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 9 Fig. 7.
	121	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 9 Fig. 8.
	122	»	» » » » » » 4.
	123	Theiß (Tirol)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 12 Fig. 9.
	124	Niederkirchen (Nahetal)	*Lehmann*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 15 Fig. 1.
	125	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 172 Fig. 67.
	126	»	» » » » » » 3.
	127	Serra di Zanchetti (Ital.)	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 570 Fig. 1.
	128	Hirschkopf b. Manebach (Thüringen)	*Lüdecke*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 198 Fig. 5.
	129	Thüringen	» » » » » » 6.
	130	Toggiana (Italien)	*Malagoli*, Att. Soc. Modena 1885. 2 Taf. Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 6).
	131	Casarza (Italien)	*Negri*, Rivista 1887. 1 Taf. 3 Fig. 2.
	132	»	» » » » » 3.
	133	»	» » » » » 4.
	134	»	» » » » » 5.
	135	»	» » » » » 6.
13	136	»	» » » » » 7.
	137	Seißeralp (Tirol)	*Riechelmann*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 437; *Hintze*, Min. 1889. 2. 173 Fig. 68.
	138	»	*Franzenau*, Mat. Nat. Ber. Ungarn 1887. 5 Taf. 5 Fig. 1.
	139	»	» » » » » » 2.
	140	»	» » » » » » 3.
	141	»	» » » » » » 4.
	142	»	» » » » » » 5.
	143	»	» » » » » » 6.
	144	»	» » » » » » 7.
	145	»	» » » » » » 8.
	146	Wäschgrund b. Andreasberg	*Lüdecke*, Zeitschr. Nat. Halle 1888. 61 Taf. 4 Fig. 1; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 3.
	147	Harz	» » » » » » » 2; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 1.
14	148	Wäschgrund b. Andreasberg	» » » » » » » 3 u. 11; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 213 Fig. 414.
	149	»	» » » » » » » 4; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1889. 2. 171 Fig. 64.
	150	»	» » » » » » » 5; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 52).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
14	151	Wäschgrund b. Andreasberg	*Lüdecke*, Zeitschr. Nat. Halle 1888. 61 Taf. 4 Fig. 6; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1889. 2. 172 Fig. 66.
	152	»	» » » » » » » 7; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1889. 2. 172 Fig. 65.
	153	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 8; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 8.
	154	»	» » » » » » » 9; Min. Harz 1896 Taf. 24 Fig. 9.
	155	»	» » » » » » » 10; Min. Harz 1896 Taf. 25 Fig. 6.
	156	»	» » » » » 5 » 12; Min. Harz 1896 Taf. 25 Fig. 1.
	157	»	» » » » » » » 13; Min. Harz 1896 Taf. 25 Fig. 5.
	158	»	» » » » » » » 14; Min. Harz 1896 Taf. 25 Fig. 3.
	159	»	» » » » » 6 » 16; Min. Harz 1896 Taf. 25 Fig. 4.
	160	»	» » » » » » » 17.
	161	Bergenhill	» » » » » » » 19.
	162	Serra di Zanchetti (Italien)	» » » » » 7 » 21.
15	163	Theiß b. Klausen (Tirol)	» » » » » » » 22.
	164	Bergenhill	» » » » » 8 » 24.
	165	»	» » » » » » » 25.
	166	Arendal	» » » » » 9 » 27.
	167	Casarza (Italien)	» » » » » » » 28; 1885. 58. 278.
	168	Arendal	» » » » » » » 29.
	169	Bergenhill	» » » » » 8 » 31.
	170	Serra di Zanchetti (Italien)	*Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 5 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 175 Fig. 69.
	171	»	» » » » » » 2.
	172	»	» » » » » » 3.
	173	»	» » » » » » 4.
	174	»	» » » » » » 5.
	175	»	» » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1889. 2. 175 Fig. 70.
	176	Montecatini (Italien)	*Sansoni*, Att. Ac. Torino 1888. 23 Taf. Fig. 1; Rivista 1888. 2 Taf. Fig. 1.
	177	Andreasberg	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 22 Fig. 1.
16	178	Dekalb (Lawrence Cty. N. Y.)	*Dana*, Syst. 1892. 503 Fig. 5 (*Stanley Brown* gez.).
	179	Bergenhill	» » » 504 » 10.
	180	Frankreich	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 75 Fig. 1.
	181	Loughboro (Ont.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1893. 45. 101.
	182	Clarke Mine (Lake Sup.)	*Osann*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 10 Fig. 1.
	183	»	» » » » » » 2.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	184	Clarke Mine (Lake Sup.)	*Osann*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 10 Fig. 3.
	185	»	» » » » » » 4.
	186	»	» » » » » » 5.
	187	»	» » » » » » 6.
	188	Copper Falls Mine (Lake Sup.)	» » » » » » 7.
	189	»	» » » » » » 8.
	190	»	» » » » » » 9.
	191	»	» » » » » » 10.
	192	»	» » » » » » 11.
	193	North Cliff Mine (Lake Sup.)	» » » » » » 12.
	194	Guanajuato (Mex.)	*Farrington*, Amer. Journ. 1898. 5. 286 Fig. 1.
	195	»	» » » » » » 2 = Fig. 1 ergänzt.
	196	»	» » » » » » 3.
17	197	»	» » » » » » 4.
	198	»	» » » » » » 5.
	199	Fort Point (San Francisco, Calif.)	*Eakle*, Bull. Univ. Calif. 1901. 2 Taf. 9 Fig. 1.
	200	»	» » » » » » 2.
	201	»	» » » » » » 3.
	202	»	» » » » » » 4.
	203	West Patterson (N. Jers.)	*Busz*, Centralbl. Min. 1901. 547 Fig. 1.
	204	»	» » » » » » 2.
	205	Glen Farg (Perthshire)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 68 Fig. 1.
	206	»	» » » » 69 » 2; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 229 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 62).
	207	Isle of May (Fifeshire)	» » » » » » 3; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 229 Fig. 3.
	208	Glen Farg (Perthshire)	» » » » » » 4.
18	209	Corstorphine Hill (Edinb. Shire)	» » » » » » 5.
	210	Berg Karadagh (Krim)	*Popoff*, Bull. Soc. Nat. Moskau 1902 Sep. S. 2 Fig. 1.
	211	Lištiz b. Beraun (Böhm.)	*Slavik u. Fisher*, Centralbl. Min. 1903. 231 Fig. 1; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. 48. 6 Fig. 1.
	212	»	» » » » » » » 2; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. 48. 6 Fig. 2.
	213	»	» » » » » 232 » 3; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1902. 48. 6 Fig. 3.
	214	Schottland	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 16.
	215	»	» » » » » » »
	216	»	» » » » » » »
	217	»	» » » » » » »
	218	»	» » » » » » »
	219	Obira (Bungo Prov.)	*Kô, Wada*, Min. Jap. 1904. 104 Fig. 43 (gemessen von *Kô*).
	220	Dundas (Tasman.)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 33 Fig. 1.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	221	Dundas (Tasman.)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 33 Fig. 2.
	222	»	» » » » » » 3.
	223	»	» » » » » » 4.
	224	Monzoni (Fassatal)	*Tacconi*, Rend. Ac. Linc. 1905 (5) 14. 706 Fig. 1.
	225	»	» » » » 708 » 2.
	226	Westfield (Mass.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. Mus. 1905 Bull. 98 Taf. 7 Fig. 37.
19	227	»	» » » » » » » 38.
	228	»	» » » » » » » 39.
	229	»	» » » » » » » 40.
	230	Yamaura (Prov. Hyuga, Jap.)	*Jimbo, Wada*, Beitr. Min. Jap. 1906. 2. 58 Fig. 1 (gemessen von *Takimoto*).
	231	Westfield (Mass.)	*Kraus u. Cook*, Amer. Journ. 1906 (4) 22. 22 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 4 Fig. 4.
	232	»	» » » » » 23 » 2; Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 4 Fig. 5.
	233	»	» » » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 4 Fig. 6.
	234	»	» » » » » 24 » 4; Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 4 Fig. 7
	235	»	» » » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 4 Fig. 8.
	236	»	» » » » » 25 » 6; Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 4 Fig. 9.
	237	St. Marie aux Mines (Elsaß)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 399 Fig. 1 bis.
	238	»	» » » » 404 » 1.
20	239	»	» » » » » » 2.
	240	»	» » » » 405 » 3.
	241	»	» » » » » » 4.
	242	»	» » » » 406 » 5.
	243	»	» » » » » » 6.
	244	»	» 8 » » » » 7.
	245	»	» » » » 407 » 8.
	246	»	» » » » » » 9.
	247	Bergenhill (N. Jers.)	*Whitlock*, School Mines Quarterl. 1910. 31. 228 Fig. 1.
	248	»	» » » » » » » 2.
	249	»	» » » » » » » 3.
	250	»	» » » » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 70).
	251	»	» » » » » » » 5.
	252	»	» » » » » » » 6.
	253	»	» » » » » » » 7.
	254	Markirch (Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. Land.-Anst. Els. 1910. 7. 298 Fig. 2.
	255	Lizard Distr. (Cornwall)	*Mc. Lintock*, Min. Mag. 1910. 15. 410 Fig. 1.
	256	»	» » » » » 2.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
21	257	Lizard Distr. (Cornwall)	*Mc. Lintock*, Min. Mag. 1910. 15. 411 Fig. 3.
	258	»	» » » » » 4.
	259	St. Marie aux Mines (Els.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 683 Fig. 1.
	260	»	» » » » » » 2.
	261	»	» » » » » » 3.
	262	»	» » » » » » 4.
	263	Guanajuato (Mexiko)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 408 Fig. 25.
	264	Karadagh (Krim)	*Görgey u. Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 8 Fig. 1.
	265	»	» » » » » » » » 2.
	266	»	» » » » » » » » 3.
	267	»	» » » » » » » » 4.
	268	»	» » » » » » » » 5.
	269	Westfield (Mass.)	» » » » » » » » 6.
	270	»	» » » » » » » » 7.
	271	»	» » » » » » » » 8.
	272	»	» » » » » » » » 9.
22	273	»	» » » » » » 9 » 10a. b.
	274	»	» » » » » » » » 11a. b.
	275	»	» » » » » » » » 12a. b.
	276	»	» » » » » » » » 13a. b.
	277	Tamarak Mine (Lake Sup., Mich.)	» » » » » » 10 » 14a. b.
	278	Wäschgrund (Andreasberg)	» » » » » » » » 15a. b.
	279	Tamarak Mine (Lake Sup.)	» » » » » » » » 16.
	280	Seißeralp (Tirol)	» » » » » » » » 17a. b.
	281	Serra di Zanchetti (Ital.)	» » » » » » » » 18.
23	282	»	» » » » » » » » 19.
	283	Westfield (Mass.)	*Ungemach*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 7 Fig. 4.
	284	»	» » » » » » 5.
	285	»	» » » » » » 6.
	286	»	» » » » » » 7.

Daviesit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}6018;\ 0{\cdot}4778.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7940 : 1 : 0{\cdot}4778.$

No.	Fletcher 1889	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	a	0 ∞	010
3	m	∞	110
4	f	0 1	011
5	g	0 3	031
6	h	0 5	051
7	d	1 0	101
8	e	3 0	301
9	v	2	221
10	s	1 2	121
11	t	2 1	211
12	r	2 5	251

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	Mina Beatriz (Sierra Gorda, Chile)	*Fletcher*, Min. Mag. 1889 Taf. 8 Fig. 3.
	2	»	» » » » » 4.
	3	»	» » » » » 5.
	4	»	» » » » » 6.

Dawsonit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}8246;\ 0{\cdot}5339.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6475 : 1 : 0{\cdot}5339.$

No.	Graham 1908	Symbol	Symbol
1	C	0	001
2	B	0 ∞	010
3	A	∞0	100
4	?	2 ∞	210
5	M	∞	110
6	?	$\infty\frac{3}{2}$	230
7	?	∞ 3	130
8	D	0 1	011
9	?	1 0	101

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	Montreal (Canada)	*Graham*, Transact. Roy. Soc. Canada 1908. 2. 169 Fig. 1.

Delorenzit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0194;\ 0{\cdot}3412.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}3375 : 1 : 0{\cdot}3412.$

No.	Zambonini 1908	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	011
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	? g	$\infty\,3$	130
5	d	$2\,0$	201
6	s	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	Craveggia (Val. Vigezzo, Piemont)	*Zambonini*, Rend. Ac. Napoli 1908 Sep. 2 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 77 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1909 Append 2. 34.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 77 Fig. 2.

Derbylith.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5696;\ 0{\cdot}5502.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9661 : 1 : 0{\cdot}5502.$

No.	Hußak 1897	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	Zwillingsebene	$0\,1$	001

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	Ouro Preto (Minas Geraes, Brasilien)	*Hußak u. Prior*, Min. Mag. 1897. 11. 177.

Descloizit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}2637;\ 0{\cdot}8046.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6367 : 1 : 0{\cdot}8046.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1854—74 Dufrénoy 1856—59 Lacroix 1908—10	Schrauf 1871	Dana 1873	Websky 1880—83 Monoklin	
1	c	0	001	p	—	—	c	001
2	b	0 ∞	010	g^1	—	—	b	010
3	a	∞ 0	100	h^1	—	—	a	100
4	n	5 ∞	510	$h\frac{3}{2}$	—	—	n	510
5	s	3 ∞	310	—	—	—	—	—
6	m	∞	110	m	n	1 ĭ	m	110
7	l	∞ 3	130	g^2	—	—	—	—
8	—	$0\frac{2}{5}$	025	$e\frac{5}{2}$	—	—	—	—
9	d	$0\frac{1}{2}$	012	e^2	—	—	d	012
10	?	$0\frac{2}{3}$	023	$e\frac{3}{2}$	e	$i\frac{3}{2}$	—	—
11	?	$0\frac{7}{8}$	078	$e\frac{8}{7}$	—	—	—	—
12	u	0 1	011	e^1	—	—	u	011
13	v	0 2	021	$e\frac{1}{2}$	—	—	v	021
14	e	$\frac{1}{2}$ 0	102	a^2	—	—	e	102
15	f	2 0	201	$a\frac{1}{2}$	—	—	—	—
16	—	$\frac{1}{1}\frac{1}{2}$	11·11·12	$b\frac{6}{11}$	—	—	—	—
17	o	1	111	$b\frac{1}{2}$	y	1 ŭ	o g	111·$\bar{1}$11
18	t	$\frac{1}{10}$	1·1·10	b^5	—	—	t	1·1·10
19	x	1 3	131	—	—	—	—	—
20	ε e*)	2 1	211	a_3	—	—	—	—
21	h	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	e_2	—	—	—	—
22	w	$\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134	$e\frac{1}{2}$	—	—	ω	$\bar{1}$34
23	q	$\frac{7}{2}$ 4	782	q	—	—	q	$\bar{7}$82
24	i	6 4	641	η_1	—	—	i	$\bar{6}$41
25	k	8 6	861	k	—	—	k	$\bar{8}$61

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Websky* 1881; *Rath* 1885; *Dana* 1892; *Artini* (Lovisato) 1904; *Spencer* 1908; *Guild* 1911.

*) e *Rath* 1885.

Korrektur.

Guild, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 325 Zeile 10 v. u. lies u statt μ.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	La Plata (Südamer.)	*Damour u. Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 41. 79; Ann. Mines. 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 7 (Ref. *Senarmont*); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 233 Fig. 49; *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 3 Fig. 14.
	2	Kappel (Kärnthen)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 3 Fig. 13.
	3	Peru (?)	» » » » » » 15 (derselbe Kryst. wie uns. Fig. 1).
	4	La Plata	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 65 Fig. 394; *Dana*, Syst. 1873. 610 Fig. 501 (vgl. uns. Fig. 1).
24	5	Prov. Cordoba (La Plata)	*Websky*, Berl. Monatsber. 1880 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 16 Fig. 1; Boll. Ac. Buenos Ayres 1883. 5 Taf. Fig. 1.
	6	»	» » » 2; Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 16 Fig. 2.
	7	»	» » » » 3; » » » » » 3.
	8	»	» » » » 4; » » » » » 4.
	9	»	» » » » 5; » » » » » 5.
	10	»	» » » » 6; » » » » » 6.
	11	»	» » » » 7; » » » » » 7.
	12	»	» » » » 8; » » » » » 8.
	13	»	» » » » 9; » » » » » 9.
	14	Lake Valley (N. Mex.)	*Genth u. Rath*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 14 Fig. 1; Proc. Ac. Philad. 1885 No. 23. 9 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 788 Fig. 2.
	15	»	» » » » » 2; Proc. Ac. Philad. 1885 No. 23. 9 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 788 Fig. 3; vgl. *Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 46 (Saida-Oran).
	16	»	» » » » » 3; Proc. Ac Philad. 1885. No. 23. 9 Fig. 3.
	17	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 788 Fig. 1.
	18	»	» Proc. Ac. Philad. 1885 No. 23. 9 Fig. 4.
	19	Bena e Padru b. Ozieri (Sardin.)	*Artini* (Lovisato), Rend. Ac. Lincei 1904 (5) 13. 46 Fig. 1 (Descloizite cuprifera).
	20	Broken Hill (N. W. Rhodesia, Afrika)	*Spencer*, Min. Mag. 1908. 15. 32 Fig. 7[a].
	21	»	» » » » » 7[b].
	22	»	» » » » » 7[c].
	23	Saida (Oran)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 429 Fig. 2.
	24	»	» » » » » 3.
	25	»	» » » » » 4.
	26	Old Yuma Mine (Arizona)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 1 (Cuprodescloizit).

Desmin.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8146;\ 0{\cdot}756.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}928 : 1 : 0{\cdot}756.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1801—23	Brooke 1822	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy[3]) 1827—37	Dana 1837—50	Breithaupt 1847	Hermann 1852	Dana 1855	Greg u. Lettsom 1858 Heddle 1859	Descloizeaux 1862—74	Dana 1873	Sadebeck 1876[4])	Lasaulx 1878	Mallet 1887	Dana 1892[5])	Dana 1892 Monoklin	Lacroix 1897 Deprat 1908
1	c	o	001	P	—	P	p	P	y	e	O	P	p	O	—	P∞	oP	f	$\bar{1}01$	a^1
2	a	o∞	010	T	d	M	g^1	M̆	P	M	i i	a	g^1	i ῐ	b	∞P∞	∞P̆∞	b	010	g^1
3	b	∞o	100	M	P	T	h^1	M̄	M	s	i i	b	h^1	i ῑ	a	oP	∞P̄∞	c	001	p
4	m	∞	110	d	—	d	m	—	—	—	i i	M	m	i ī	m	P∞	∞P	e	011	e^1
5	d	o$\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{2}{3}}$	—	—	—	$\frac{3}{2}$P̆∞	—	—	—
6	e	1o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^1	—	—	—	—	a	100	—
7	r	1	111	r a*)	e f	a a'	b^1	a	T	T	1; -1	r	$b^{\frac{1}{2}}$	1	o	∞P	P	m	110	m
8	s	1$\frac{5}{2}$	252	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{2}$P̆$\frac{5}{2}$	?τ	250	—
9	t	13	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?t	130	—

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Heddle* 1880—1901.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Rose* 1826; *Naumann* 1828; *Alger* 1840.

[3]) Zu **Lévy 1827—37** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858.

[4]) Zu **Sadebeck 1876** gehört: *Morozewicz* 1909 (Stellerit = Desmin).

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Mallet* 1887; *Hintze* 1896; *Goodchild* 1903; *Böggild* 1905; *Currie* 1907; *Mauritz* 1908.

*) *Alger* 1840.

Bemerkungen.

Haüys Figuren, Min. 1801 Taf. 58 Fig. 180. 181; 1823 Taf. 84 Fig. 281—83 wurden zum Heulandit gestellt.

Das Krystallsystem des Desmin ist unsicher. Es wurde hier in Übereinstimmung mit den Winkeltabellen als rhombisch angenommen.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1822.	3	Seite	157	Zeile	7	v. o.	lies	Fig.	278	statt	Fig.	275
»	»	»	»	»	»	»	8	»	»	»	279	»	» 276
»	»	»	»	»	»	»	5	v. u.	»	»	280	»	» 277
»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	281	»	» 278
»	»	»	»	»	158	»	5	v. o.	»	»	279	»	» 276
»	»	»	»	»	»	»	9	»	»	»	283	»	» 280.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	1	Schottland, Faröer	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 58 Fig. 178; 1823 Taf. 84 Fig. 279 (Stilbite).
	2	—	» » » » 179; » » » 280 » (vgl. uns. Fig. 4).
	3	—	*Brooke*, Edinb. Journ. Sc. 1822. 6 Taf. 5 Fig. 5 (Stilbite).
	4	Faröer	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 10 (Prismatoid. Kuphonspat); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 10; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 11; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 5 Fig. 25; *Rose*, Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 4 Fig. 6; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 344; *Dana*, Syst. 1837. 268; 1844. 328; 1855. 333 Fig. 488; 1873. 442 Fig. 407; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 346 Fig. 333 (Peekskill, Westchester Cty. N. Y.); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 161 Fig. 2; *Heddle*, Phil. Mag. 1859 (4) 17. 44 Fig. 9 (Pseudom. Albit n. Stilbit, Schottland); *Mauritz*, Ann. Mus. Hungar. 1908. 6 Taf. 10 Fig. 3 (Nadap, Ungarn) (vgl. uns. Fig. 2).
	5	—	*Lévy*, Phil. Mag. 1827. 1. 7 Fig. 5.
	6	Faröer	» Descript. 1837 Taf. 43 Fig. 2 (Stilbit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 178 Fig. 195.
	7	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 270.
	8	—	» » » » » » 271.
	9	—	*Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 288 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 315 Fig. 3 (Cambo, Pyrén.).
	10	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 178 Fig. 193 (Stilbite).
	11	—	» » » » » 194 »
	12	Long Craig (Dumbartonshire)	*Heddle*, Phil. Mag. 1859 (4) 17. 44 Fig. 10 (Weißigit = Albit pseudom. n. Desmin); *Phillips*, Min. 1823. 37; *Shepard*, Min. 1857. 163 Fig. 314.
	13	»	» Phil. Mag. 1859 (4) 17. 44 Fig. 12 (Pseudom. n. Desmin); *Greg. u. Lettsom*, Min. 1858. 161 Fig. 1.
	14	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 34 Fig. 200 (Stilbite); *Miller*, Min. 1852. 440 Fig. 434.
	15	Island	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 223.
	16	—	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 18 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 583 Fig. 2.
26	17	—	» » » » » 2.
	18	—	» » » » » » 3; » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1813 Fig. 631.
	19	Western Ghats (Indien)	*Mallet*, Geology of India 1887. 4 Taf. 4 Fig. 32 (Stilbit).
	20	»	» » » » » » 33.
	21	»	» » » » » » 34.
	22	Langesundfjord (Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 25 Fig. 12.
	23	Mail de Soulan (Haute Garonne)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 317 Fig. 4; *Deprat*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 187 Fig. 4 (Montresta, Sardinien).
	24	Orbost (Inverneßshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 80 Fig. 1 u. 4; Phil. Mag. 1859 (4) 17. 44 Fig. 8 (Pseudom. Albit n. Desmin, Dumbartonshire); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 343; *Alger*, Amer. Journ. 1840. 39. 161 Fig. 6 (Neu-Holland); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 346 Fig. 332 (Bergenhill, N.-Jers.); Amer. Journ. 1843. 44. 59; *Mallet*, Geology of India 1887. 4 Taf. 4 Fig. 31 (Western Ghats, Indien).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
26	25	Carbeth (Sterlingshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 80. Fig. 2.
	26	Sterlingshire, Long Craig (Dumbartonshire) und Australien	» » » » » 3; Min. Mag. 1880. 4. 44.
	27	Schottland	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 41.
	28	Tuapagsuit (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönlandica) 1905. 32. 562 Fig. 108.
	29	Tarajungitsok (Grönland)	» » » » » » » 566 » 109.
	30	Henry Land (Grönland)	» » » » 1905. 28. 117 Fig. 5.
	31	Faröer	*Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinburgh 1907. 9 Taf. 4 Fig. 6.
	32	»	» » » » » » » 7.
	33	»	» » » » » » » 8.
	34	Kupferinsel (Alaska)	*Morozewicz*, Bull. Akad. Krakau 1909. 346 Fig. 1 (Stellerit).

Diadelphit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5923.$ $\quad a : c_1 = 1 : 0{\cdot}8885.$

No.	Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Sjögren 1884	Lorenzen 1884
1	c	0	0001	0001	0 R
2	q	$+\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	$30\bar{3}4$	—
3	r	$+1$	$11\bar{2}1$	$10\bar{1}1$	R
4	s	$+2$	$22\bar{4}1$	$20\bar{2}1$	—
5	t	$+\frac{7}{3}$	$7{\cdot}7{\cdot}1\bar{4}{\cdot}3$	—	$\frac{7}{3}$R

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	1	Moß (Nordmarken, Wermland, Schweden)	*Sjögren, H.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884. 41 No. 8 Taf. 26 Fig. 1; Geol. Fören. Förh. 1884. 7 Taf. 10 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf 4 Fig. 10.
	2	»	» Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884. 41 No. 8 Taf. 26 Fig. 2; Geol. Fören. Förh. 1884. 7 Taf. 10 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 11.
	3	»	*Lorenzen*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884. 41 No. 4. 95 (Aimatolith).
	4	»	*Dana*, Syst. 1892. 802 (Hematolith) (vgl. uns. Fig. 2).

Diamant.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Goldschmidt Fersmann 1886. 1911	Symbol	Symbol	Haüy 1801. 1823	Bernhardi 1810	Phillips 1823	Mohs-Haidinger 1824—45	Naumann 1828—41	Lévy[1]) 1837	Presl 1837 Scacchi 1862	Dana 1837. 1873	Breithaupt 1847	Miller[2]) 1852	Dufrénoy 1856	Shepard 1857	Rose[3]) Sadebeck 1876	Hintze 1898
1	c	o	001	r	P	a	i P	P	p	k	P o	—	a	a^1	P a	a	h
2	?a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—	—	$\frac{1}{3}$ d	f
3	?g	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	?e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	—	—	$\frac{1}{2}$ d	e
5	?b	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	$b^{\frac{3}{2}}$	—	—	$\frac{3}{2}$ J'	g	—	c 1	$\frac{2}{3}$ d	g
6	?i	o $\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	$b^{\frac{4}{3}}$	x	—	—	i ϑ	$b^{\frac{4}{3}}$	—	$\frac{3}{4}$ d	t
7	?××	o $\frac{7}{9}$	079	—	s 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	?δ	o $\frac{4}{5}$	045	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	–	—
9	?A	o $\frac{10}{11}$	o·10·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	—	—	$\frac{10}{11}$ d	λ
10	d	o 1	011	o z	—	—	s P d	n	b^1	d	E e i	D	d	b^1	b P	d	d
11	?l	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	—	$\frac{1}{5}$ o	l
12	?m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ o	—
13	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n	—	—	$\frac{1}{2}$ o	i
14	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	p	1	111	P	x a	P	o P	d e P	a^1	o	A a 1	O	o	P	P a	o t**)	o
16	?X	$\frac{2}{7}$ 1	277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	n	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$	—	a'	—	—	—	—	—	—
18	?:	$\frac{2}{5}$ 1	255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	l	2	—	p	—	f	2 o	p
20	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	?x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	t n	—	i s	r n	o' $3^{\frac{3}{2}}$	$\frac{2}{3}$ T $\frac{1}{3}$	? s ξ	? i	d^1 d^2	ϑ?	s
22	? ω	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—	σ?	u
23	? Σ	$\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Σ	—	—	ξ?	Σ
24	? Φ	$\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$	156	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Φ	—	—	q?	Φ
25	? y	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	234	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n*)	—	—	—	—
26	? z	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	? Ξ	$\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	? Θ	$\frac{1}{9}$ $\frac{7}{9}$	179	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	? :	$\frac{1}{64}$ $\frac{63}{64}$	1·63·64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862—74.

[2]) Zu **Miller 1852** gehören: *Scacchi* 1862; *Hirschwald* 1877; *Dana* 1892.

[3]) Zu **Rose-Sadebeck 1876** gehört: *Groth* 1878.

*) n *Scacchi* 1862. **) t *Groth* 1878.

Bemerkungen.

Phillips, Min. 1823. 362 erklärt die in der Figur gegebenen Formen d 1 und d 2 als convex und facettiert. Sie haben kein Symbol.

Haidinger, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. Fig. 8 u. 25. Die Formen t und n = ξ in *Dana*, Syst. 1892. 3 Fig. 4 sind gerundet, ohne Symbol.

Descloizeaux, Pogg. Ann. 1846. 69 Taf. 3 Fig. 14—18 illustrieren Beobachtungen über zwei Diamanten mit einem festen Stern im Innern. Die interessanten Figuren wurden weggelassen, da sie innere Bildungen wiedergeben.

Descloizeaux, Manuel 1862—74. 1. 18. Die Kombination p a^1 b^1 b^x $a^{\frac{1}{2}}$ (Fig. 257) stimmt nicht mit dieser Figur. Die Figur ist von *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 83 Fig. 15 kopiert. Statt b *Lévy* in Zone p b^1 ist b^x gesetzt, aber es steht auch b^x in Zone b^1 a; statt des letzteren b^x steht im Text $a^{\frac{1}{2}}$, was der Lage nach stimmt. Das $a^{\frac{1}{2}}$ (unser u = ½ 1) hat sich bestätigt.

Eine eingehende Untersuchung der Diamantformen findet sich bei *Fersmann u. Goldschmidt*, Der Diamant (Heidelberg 1911, bei Winter). Danach sind die ? ? in unserer Vergleichstabelle zu den unsicheren Formen gesetzt. Gesichert sind nur c d q n p v u w.

Korrekturen.

Lévy, Descript.	1837.	3	Seite	434	Zeile	4	v. u.	. . . . .	zuzufügen	Fig. 2.					
»	»	»	»	435	»	2	v. o.	. . . . .	lies	» 3	statt	Fig. 2.			
»	»	»	»	»	»	14	»	. . . . .	»	» 4	»	» 3.			
»	»	»	»	»	»	3	v. u.	. . . . .	»	» 5	»	» 4.			
»	»	»	»	436	»	4	v. o.	. . . . .	zuzufügen	» 6.					
»	»	»	»	»	»	14	»	. . . . .	lies	» 7	»	» 5.			
»	»	»	»	437	»	9	»	. . . . .	»	» 8	»	» 6.			
»	»	»	»	438	»	13	»	. . . . .	»	» 11	»	» 1.			
»	»	»	»	439	»	7	»	. . . . .	zuzufügen	» 12.					
»	»	»	»	»	»	9	v. u.	. . . . .	lies	» 13	»	» 12.			
»	»	»	»	»	»	3	»	. . . . .	»	» 14	»	» 13.			
»	»	»	»	440	»	12	v. o.	. . . . .	»	» 15	»	» 14.			
Jeremejew, Verh. Min. Ges. Petersb.	1899	(2)	36	Seite	36	Zeile	11	v. o.	»	Fig. 5. 6	»	Fig. 3. 4.			
Fersmann u. Goldschmidt, Diamant	1911	Seite	6	No. 8	. . . . .				»	(δ) o $\frac{4}{5}$	»	(d) o $\frac{4}{5}$			
»	»	»	»	»	»	»	26	. . . . .	»	(z) $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	»	(Z) $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$			
»	»	»	»	»	74	Textfig.	17	. . .	»	Taf. 3	»	Taf. 1			
»	»	»	»	»	89	Zeile	5	v. o. . .	»	27 bis 31	»	18 bis 22			
»	»	»	»	»	100	Textfig.	47	. . .	»	*Bossi*	»	*Borsi*			
»	»	»	»	»	140	»	82—84	.	»	1877. 1 Taf. 8	»	1877 Taf. 6			
»	»	»	»	»	164	»	117	. . .	»	Fig. 26	»	Fig. 2			
»	»	»	»	»	166	»	121	. . .	»	Taf. 4 Fig. 43	»	Taf. 43 Fig. 3			
»	»	»	»	»	171	»	125	. . .	»	Fig. 262	»	Fig. 362			
»	»	»	»	»	»	»	127	. . .	»	Fig. 52	»	Fig. 51			
»	»	»	»	»	180	»	137. 138	.	»	Taf. 1	»	4 Taf. 4			
»	»	»	»	»	205	»	164	. . .	zufügen	(Gold).					
»	»	»	»	»	264	Zeile	11	v. u. . .	lies	Lösungsrinnen	»	Lösungsrissen.			

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	1	—	*Romé*, de l'Isle Cristallogr. 1783 Taf. 1 Fig. 33; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 137.
	2	—	» » » » » » » 34; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 138.
	3	—	» » » » » » » 38; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 122.
	4	—	» » » » » 3 » 1; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 74 Fig. 17.
	5	—	» » » » » » » 2; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 74 Fig. 17
	6	—	» » » » » » » 7; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 76 Fig. 20.
	7	—	» » » » » » » 17; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 100 Fig. 49.
	8	—	» » » » » » » 18; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 100 Fig. 50.
	9	—	» » » » » 4 » 65; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 100 Fig. 51.
	10	—	» » » » » » » 66; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 111.
	11	—	» » » » » » » 67; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 112.
	12	—	» » » » » » » 68; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 139.
	13	—	» » » » » » » 106; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 99 Fig. 40; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 23. 150).
	14	—	*Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 3; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 93 Fig. 34.
	15	—	*Bournon*, Catal. Diam. 1815 Taf. 1 Fig. 1; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 106. 229).
	16	—	» » » » » » 2.
	17	—	» » » » » » 3; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 83 Fig. 23.
	18	—	» » » » » » 4.
	19	—	» » » » » » 5.
28	20	—	» » » » » » 6; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 11.
	21	—	» » » » » » 7; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 117. 123).
	22	—	» » » » » » 8.
	23	—	» » » » » » 9; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 13. 150).
	24	—	» » » » » » 10.
	25	—	» » » » » » 11; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 100 Fig. 48.
	26	—	» » » » » » 12; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 7; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 164 Fig. 116.
	27	—	» » » » » » 13; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 106.
	28	—	» » » » » » 14; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 108.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
28	29	—	*Bournon*, Catal. Diam. 1815 Taf. 1 Fig. 15; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 2.
	30	—	» » » » » » 16.
	31	—	» » » » » » 17; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 9.
	32	—	» » » » » » 18; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 109.
	33	—	» » » » » » 19; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 107.
	34	—	» » » » » » 20; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 110.
	35	—	» » » » 2 » 21.
	36	—	» » » » » » 22.
	37	—	» » » » » » 23.
	38	—	» » » » » » 24.
	39	—	» » » » » » 25.
	40	—	» » » » » » 26; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 164 Fig. 117.
	41	—	» » » » » » 27; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 164 Fig. 118.
	42	—	» » » » » » 28; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 2
	43	—	» » » » » » 29. (vgl. uns. Fig. 80. 148).
29	44	—	» » » » » » 30.
	45	—	» » » » » » 31.
	46	—	» » » » » » 32.
	47	—	» » » » » » 33.
	48	—	» » » » » » 34; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 181 Fig. 151.
	49	—	» » » » » » 35 (vgl. uns. Fig. 110. 116. 147).
	50	—	» » » » » » 36.
	51	—	» » » » » » 37.
	52	—	» » » » » » 38.
	53	—	» » » » » » 39.
	54	—	» » » » » » 40; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 4.
	55	—	» » » » 3 » 41; *Shepard*, Min. 1857. 238 Fig. 486 (Rutherford N. C.); *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 164 Fig. 119.
	56	—	» » » » » » 42; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 164 Fig. 120.
	57	—	» » » » » » 43; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 113.
	58	—	» » » » » » 44.
	59	—	» » » » » » 45; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 162 Fig. 114.
	60	—	» » » » » » 46.
	61	—	» » » » » » 47; *Bossi*, Journ. Brugnatelli Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 8.
	62	—	» » » » » » 48.
	63	—	» » » » » » 49.
	64	—	» » » » » » 50; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 121 Fig. 65.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
29	65	—	*Bournon*, Catal. Diam. 1815 Taf. 3 Fig. 51.
	66	—	» » » » » » 52; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 127.
	67	—	» » » » » » 53; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 129.
	68	—	» » » » » » 54; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 130.
30	69	—	» » » » » » 55; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 128.
	70	—	» » » » » » 56; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 93 Fig. 36.
	71	—	» » » » » » 57; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 93 Fig. 37.
	72	—	» » » » » » 58.
	73	—	» » » » » » 59.
	74	—	» » » » » » 60.
	75	—	» » » » 4 » 61.
	76	—	» » » » » » 62.
	77	—	» » » » » » 63.
	78	—	» » » » » » 64.
	79	—	» » » » » » 65.
	80	—	» » » » » » 66 (vgl. uns. Fig. 42. 148).
	81	—	» » » » » » 67.
	82	—	» » » » » » 68.
	83	—	» » » » » » 69.
	84	—	» » » » » » 70.
	85	—	» » » » » » 71.
	86	—	» » » » » » 72.
	87	—	» » » » » » 73; *Bossi*, Journ. Brugnatelli, Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 10 (vgl. uns. Fig. 128).
	88	—	» » » » » » 74.
	89	—	» » » » » » 75; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 127 Fig. 72.
	90	—	» » » » » » 76.
	91	—	» » » » » » 77.
31	92	—	» » » » » » 78.
	93	—	» » » » » » 79.
	94	—	» » » » 5 » 80 (*Lévy* gez.) (vgl. uns. Fig. 115).
	95	—	» » » » » » 81.
	96	—	» » » » » » 82.
	97	—	» » » » » » 83; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 134 Fig. 77.
	98	—	» » » » » » 84; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 115 Fig. 59.
	99	—	» » » » » » 85.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
31	100	—	*Bournon* (*Lévy* gez.) Catal. 1815 Taf. 5 Fig. 86.
	101	—	» » » » » » 87.
	102	—	» » » » » » 88; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 127 Fig. 75.
	103	—	» » » » » » 89; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 140 Fig. 85.
	104	—	» » » » » » 90.
	105	Brasilien	*Bossi*, Journ. Brugnatelli, Pavia 1817. 10 Taf. 3 Fig. 3 (nach Mawe Bibl. Ital. No. 15); *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 100 Fig. 47.
	106	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 120 Fig. 341; 1801 Taf. 62 Fig. 10 u. viele andere (vgl. uns. Fig. 15. 229).
	107	—	» » » » 342 u. viele andere.
	108	—	» » » » 343; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 20; 1873. XXI Fig. 25; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 12.
	109	—	» » » » 344; *Mohs*, Min. 1824 Taf. 10 Fig. 147; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 5; 1873. XXI Fig. 5; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Shepard*, Min. 1857. 237 Fig. 478; *Delafosse*, Min. 1858. Taf. 4 Fig. 3; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 127 Fig. 71.
32	110	—	» » » » 345; 1801 Taf. 62 Fig. 11; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 547; *Dufrénoy*, Min. 1856 – 59 Taf. 2 Fig. 11; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 3; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 100 Fig. 53 (vgl. uns. Fig. 49. 116. 147. 153).
	111	—	» » » » 346; *Naumann*, Min. 1830 Taf. 26 Fig. 546; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 4.
	112	—	*Phillips*, Min. 1823. 362; *Shepard*, Min. 1857. 237 Fig. 480; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 135 Fig. 78.
	113	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 8; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 531; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 607; 1841 Taf. 12 Fig. 99; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 3 Fig 4; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 142 (vgl. uns. Fig. 161).
	114	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 23; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 23; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 530; Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 545; *Dana*, Syst. 1837. 331; 1873. 21 Fig. 59; *Shepard*, Min. 1857. 238 Fig. 485; *Weiß, C. E.*, Jahrb. Min. 1880. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 141 Fig. 86.
	115	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 25; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 30 Fig. 164; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 25; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 31 Fig. 232; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 532; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 625; 1841 Taf. 11 Fig. 94; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 19; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 14 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 3 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 94. 132. 149. 176).
	116	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 49. 110. 147).
	117	—	» » » » 27; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 32 (vgl. uns. Fig. 21 u. 123).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	118	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 3; 1873. XXI Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 122 u. 237).
	119	—	» » » » 51 (vgl. uns. Fig. 173. 174. 340).
	120	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 83 Fig. 4.
	121	—	» » » » » 5; *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810 Taf. 2 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 9; *Miller*, Min. 1852. 111 Fig. 87; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 1 Fig. 5; Taf. 225 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 17; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 99 Fig. 42.
	122	—	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 3; Miller, Min. 1852. 112 Fig. 89; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 1 Fig. 6; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 17; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 116 Fig. 60; Taf. 7 Fig. 47 (Kimberley) (vgl. uns. Fig. 118 u. 237).
	123	—	» » » » » 7 (vgl. uns. Fig. 21 u. 117).
	124	—	» » » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 2 Fig. 12; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 44 Fig. 261; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 181 Fig. 150.
	125	—	» » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 2 Fig. 7; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 5; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 43 Fig. 255.
	126	—	» » » » » 10; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 89 Fig. 28; Taf. 9 Fig. 61.
	127	—	» » » » » 11; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 2 Fig. 10; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 43 Fig. 259; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 99 Fig. 44.
	128	—	» » » » » 12; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 1 Fig. 4; Taf. 19 Fig. 5; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 116 Fig. 61 (vgl. uns. Fig. 87).
	129	—	» » » » » 13; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 2 Fig. 8; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 116 Fig. 62.
33	130	—	» » » » » 14; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 2 Fig. 9; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 89 Fig. 31.
	131	—	» » » » » 15; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 43 Fig. 257; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 119 Fig. 63.
	132	—	» » » » » 16 (vgl. uns. Fig. 94. 115. 149. 176. 198).
	133	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 33; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 89 Fig. 30.
	134	—	» » » 2 » 62; » » » » 93 » 35.
	135	—	» » » 4 » 130; » » » » 162 » 105.
	136	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 331; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 181 Fig. 149.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
33	137	—	*Breithaupt,* Handb. Min. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 332; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 178 Fig. 136.
	138	—	*Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 225 Fig. 6 (nach *Friedel*); *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 181 Fig. 146.
	139	—	» » » » » 8.
	140	Brasilien	*Shepard,* Min. 1857. 238 Fig. 482; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 85 Fig. 24.
	141	—	» » » » 484.
	142	—	*Delafosse,* Min. 1858 Taf. 5 Fig. 38; *Presl,* Min. 1837 Taf. 1 Fig. 19 u. 20.
	143	Brasilien	*Scacchi, A.,* Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 4 Fig. 87; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 3 Fig. 78; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 99 Fig. 43.
	144	—	*Descloizeaux,* Manuel 1862—74 Taf. 43 Fig. 256; *Miller,* Min. 1852. 112 Fig. 90; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 127 Fig. 73.
	145	—	» » » » 44 » 260.
	146	—	*Rose-Sadebeck,* Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 1; *Bernhardi,* Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 5; *Mohs,* Min. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 35; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 35; *Breithaupt,* Handb. Min. 1836. 1 Taf. 3 Fig. 49; *Presl,* Min. 1837 Taf. 1 Fig. 4; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 99 Fig. 45.
	147	Südafrika	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 2; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 193; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 100 Fig. 46 (vgl. uns. Fig. 49. 110. 116).
	148	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 3; *Bernhardi,* Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 4; *Miller,* Min. 1852. 112 Fig. 88; *Presl,* Min. 1837 Taf. 1 Fig. 2; *Descloizeaux,* Manuel 1862—74 Taf. 43 Fig. 258; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 75 Fig. 19 (vgl. uns. Fig. 42. 80).
34	149	Südafrika	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 4; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 86 Fig. 25; 89 Fig. 29 (vgl. uns. Fig. 94. 115. 132. 176).
	150	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 5; *Mohs,* Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 31; *Lévy,* Descript. 1837 Taf. 83 Fig. 3; *Presl,* Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 7; *Miller,* Min. 1852. 111 Fig. 86; *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 1 Fig. 3; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 4 Fig. 4; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 99 Fig. 41 (vgl. uns. Fig. 13 u. 23).
	151	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 6; *Dana,* Syst. 1892. 3 Fig. 8; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 127 Fig. 74.
	152	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 7; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 153 Fig. 98.
	153	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 8; *Dana,* Syst. 1892. 3 Fig. 7; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 100 Fig. 52 (vgl. uns. Fig. 110).
	154	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 9 (Idealfig. zu Fig. 12); *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 89 Fig. 27.
	155	Südafrika	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 10; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 153 Fig. 99.
	156	Brasilien	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 11; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 163 Fig. 115.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
34	157	Südafrika	*Rose-Sadebeck*, Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 1 Fig. 12 (gehört zu Fig. 9).
	158	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 13; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 152; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 156; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 53; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 330; *Shepard*, Min. 1857. 238 Fig. 487; *Dana*, Syst. 1892. 3 Fig. 5; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911 Taf. 34 Fig. 230. 231.
	159	Südafrika	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 14; *Sadebeck*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1898. 1. 37 Fig. 7; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 181 Fig. 147.
	160	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 15; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 145.
	161	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 16; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 194; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 143 (vgl. uns. Fig. 113).
	162	Brasilien	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 17; *Sadebeck*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 6; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 4; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 191 Fig. 148.
	163	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 20.
	164	Brasilien	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 21; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 2; *Sadebeck*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1898. 26 Fig. 4; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 205 Fig. 163.
	165	Südafrika	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 22; *Hintze*, Min. 1898. 37 Fig. 8.
	166	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 23; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 159; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 30 Fig. 163; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 54; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 179; *Dana*, Syst. 1837. 331; *Shepard*, Min. 1857. 238 Fig. 488; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 144; Taf. 12 Fig. 83 (Bahia, Brasilien).
	167	Brasilien, Südafrika	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 24; *Hintze*, Min. 1898. 1. 26 Fig. 3; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 105 Fig. 54.
	168	Brasilien	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 2 Fig. 25; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 141.
	169	»	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 26; *Sadebeck*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 8; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 5; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 187 Fig. 155; Taf. 36 Fig. 247.
	170	»	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 27; *Sadebeck*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 9; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898. 26 Fig. 5; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 198 Fig. 159.
	171	»	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 28; *Sadebeck*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 10; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 198 Fig. 160 (Kopfbild zu uns. Fig. 170).
35	172	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 30; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 3; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 3; Min. 1845. 258 Fig. 391; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 624; 1841 Taf. 11 Fig. 95; *Dana*, Syst. 1873. 21 Fig. 62; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 63; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 95 Fig. 1; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 123; 178 Fig. 131.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	173	—	*Rose-Sadebeck,* Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 31; *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 24; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 24; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 626; 1841 Taf. 11 Fig. 93; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 64; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 95 Fig. 2; *Groth,* Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 3 Fig. 3; *Hintze,* Min. 1898. 14 Fig. 2; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 123 Fig. 67; 171 Fig. 124 (vgl. uns. Fig. 119 u. 340).
	174	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 32 (Kopfbild zu uns. Fig. 173); *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 123 Fig. 68.
	175	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 33; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 123 Fig. 69.
	176	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 34; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 171 Fig. 126 (vgl. uns. Fig. 94. 115. 132. 149).
	177	Brasilien	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 35; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 178 Fig. 172.
	178	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 36.
	179	Brasilien	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 36a.
	180	»	» Berl. Aked. Abh. 1876 Taf. 3 Fig. 37; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 136 Fig. 79.
	181	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 38; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 72 Fig. 16.
	182	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 39; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 93 Fig. 33.
	183	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 40; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 94 Fig. 38.
	184	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 41.
	185	Bahia (Brasilien)	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 42; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 93 Fig. 32.
	186	»	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 43; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 166 Fig. 121.
	187	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 44; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 96 Fig. 39.
	188	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 46; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 121 Fig. 66.
	189	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 47; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 111 Fig. 56.
	190	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 48; *Rose,* Berl. Monatsb. 1872 Taf. Fig. 1; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 184; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 216 Fig. 167.
	191	—	» Berl. Akad. Ahh. 1876 Taf. 4 Fig. 49; *Rose,* Berl. Monatsb. 1872 Taf. Fig. 3; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 185; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 87 Fig. 26; 216 Fig. 168.
	192	—	» Berl. Akad. Abh. 1876 Taf. 4 Fig. 50; *Rose,* Berl. Monatsb. 1872 Taf. Fig. 2; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 212 Fig. 166.
36	193	—	*Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 36; *Fersmann u. Goldschmidt,* Diam. 1911. 181 Fig. 152.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
36	194	—	*Hirschwald*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 8 Fig. 1 } derselbe Kryst. *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 140 Fig. 82.
	195	—	» Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 8 Fig. 2 } derselbe Kryst. *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 140 Fig. 83.
	196	—	» Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 8 Fig. 3; derselbe Kryst. idealisiert; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 140 Fig. 84.
	197	—	» » » » » » 4; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 80 Fig. 21.
	198	—	» » » » » » 5; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 44 Fig. 262; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 171 Fig. 125 (vgl. unsere Fig. 132. 223).
	199	—	» » » » » » 8 (schematisch); *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 80 Fig. 22.
	200	Brasilien	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 3 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1898. 26 Fig. 6; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 136 Fig. 80.
	201	—	» » » » » » 8.
	202	Brasilien	*Martin*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1878. 30 Taf. 21 Fig. 1; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 75 Fig. 18; 151 Fig. 97.
	203	—	» » » » » » 2; *Story-Maskelyne*, Min. 1895. 233 Fig. 120 (vgl. uns. Fig. 218).
	204	—	» » » » » » 5; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 181 Fig. 153.
	205	Brasilien	*Weiß, Chr. E.*, Jahrb. Min. 1880. 2 Taf. 1 Fig. 2 (Erläuterung zu 9 u. 10); *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 178 Fig. 135.
	206	»	» » » » » 3; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 178 Fig. 133.
	207	»	» » » » » 4 (Erläuterung zu 8); *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 178 Fig. 134.
	208	Cap.	» » » » » 5 (Erläuterung zu 7); *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 144 Fig. 89.
	209	Brasilien	» » » » » 6.
	210	Cap.	» » » » » 7.
37	211	Brasilien	» » » » » 8.
	212	»	» » » » » 9.
	213	»	» » » » » 10.
	214	Ostindien	*Purgold*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 595 Fig. 1.
	215	Cap.	*Jeannetaz*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 42.
	216	Brasilien	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 140 Fig. 165 A.
	217	»	» » » » » B.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	218	—	*Dana*, Syst. 1892. 3 Fig. 6; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 180 Fig. 140 (vgl. uns Fig. 203).
	219	—	*Story-Maskelyne*, Min. 1895. 226 Fig. 114; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 141 Fig. 87.
	220	—	*Tschermak*, Min. 1897. 333 Fig. 5.
	221	—	» » » » » 6.
	222	Transvaal	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1899 (2) 36; Protok. Seite 36 Fig. 5. 6; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 153 Fig. 100.
	223	—	*Miers*, Min. 1902. 292 Fig. 422 (vgl. uns. Fig. 198).
	224	Künstlich	*Ostwald*, Anorg. Chem. 1904. 396 Fig. 100.
	225	Lüderitzbucht (D. S.-W.-Afr.)	*Kaiser*, Centralbl. Min. 1909. 237 Fig. 1; *Fersmann u. Goldschmidt*, Diam. 1911. 130 Fig. 76.
	226	»	» » » » 239 » 2.
	227	»	» » » » » » 3.
	228	»	» » » » 240 » 4.
38	229	Kimberley	*Fersmann u. Goldschmidt*, Diamant 1911 Taf. 5 Fig. 33 (vgl. uns. Fig. 15. 106).
	230	»	» » » » » » » 34.
	231	»	» » » » » » » 35.
	232	Südafrika	» » » » » » » 36.
	233	Brasilien (?)	» » » » » » » 37; Taf. 19 Fig. 127.
	234	Kimberley (?)	» » » » » » » 38.
	235	Südafrika	» » » » » » » 39.
	236	»	» » » » » 6 » 43 (Detail zu Fig. 39).
	237	Kimberley	» » » » » 7 » 47 (vgl. uns. Fig. 118. 122).
	238	Brasilien	» » » » » » » 48; Taf. 17 Fig. 113).
	239	Brasilien (?)	» » » » » » » 49.
	240	»	» » » » » » » 50 (Schematisierung zu Fig. 49).
39	241	Kimberley	» » » » » » » 52.
	242	»	» » » » » » » 53.
	243	Südafrika	» » » » » 9 » 60.
	244	»	» » » » » » » 61.
	245	»	» » » » » » » 62 (Detail zu Fig. 61).
	246	»	» » » » » » » 63.
	247	»	» » » » » » » 64.
	248	»	» » » » » » » 65 (Detail zu Fig. 61).
	249	Deutsch S.-W.-Afrika	» » » » » » » 66.
	250	Kimberley	» » » » » » » 67.
	251	Bahia (Brasilien)	» » » » » 10 » 70.
	252	»	» » » » » » » 72 (Detail zu Fig. 70).
	253	Südafrika	» » » » » » » 73.
40	254	»	» » » » » » » 74 (Detail zu Fig. 73).
	255	Bahia (Brasilien)	» » » » » 12 » 81.
	256	Diamantina (Brasilien)	» » » » » » » 82.
	257	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 83.
	258	—	» » » » » » » 84.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	259	Bahia (Brasilien)	*Fersmann u. Goldschmidt,* Diamant 1911 Taf. 12 Fig. 85.
	260	Brasilien	» » » » » » » 86.
	261	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 87.
	262	Südafrika	» » » » » 13 » 92.
	263	»	» » » » » » » 93.
	264	Deutsch S.-W.-Afrika	» » » » » 14 » 94.
	265	Brasilien	» » » » » » » 95.
	266	Deutsch S.-W.-Afrika	» » » » » » » 96.
41	267	Südafrika (?)	» » » » » » » 97.
	268	Brasilien (?)	» » » » » » » 98.
	269	Südafrika	» » » » » » » 99.
	270	Brasilien	» » » » » 15 » 100.
	271	Kimberley	» » » » » » » 101.
	272	»	» » » » » » » 102.
	273	Deutsch S.-W.-Afrika	» » » » » » » 103.
	274	Südafrika (?)	» » » » » » » 104.
	275	Deutsch S.-W.-Afrika	» » » » » » » 105.
	276	Südafrika (?)	» » » » » » » 106.
	277	Brasilien	» » » » » 17 » 114.
	278	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 115.
	279	»	» » » » » » » 116.
42	280	Brasilien (?)	» » » » » » » 117.
	281	» (?)	» » » » » » » 118.
	282	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 119.
	283	Brasilien	» » » » » 19 » 126.
	284	Rio (Brasilien)	» » » » » » » 128.
	285	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 129 (*Liffa* gez.).
	286	Rio (Brasilien)	» » » » » » » 130.
	287	Südafrika	» » » » » » » 131.
	288	»	» » » » » » » 132.
	289	Brasilien	» » » » » 21 » 139.
	290	»	» » » » » » » 140.
	291	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 141.
43	292	Brasilien	» » » » » » » 142.
	293	» (?)	» » » » » » » 143.
	294	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 144.
	295	»	» » » » » » » 145.
	296	Brasilien (?)	» » » » » 23 » 152.
	297	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 153 (Oberflächen-Detail).
	298	»	» » » » » » » 154 (Detail zu Fig. 144).
	299	»	» » » » » » » 155 (» » »).
	300	Brasilien	» » » » » » » 156.
	301	» (?)	» » » » » » » 157.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
43	302	Kimberley	*Fersmann u. Goldschmidt,* Diamant 1911 Taf. 23 Fig. 158.
	303	Brasilien	» » » » » » » 159.
	304	»	» » » » » 25 » 166.
44	305	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 167.
	306	»	» » » » » » » 168.
	307	»	» » » » » » » 169.
	308	Südafrika (?)	» » » » » » » 170.
	309	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 171.
	310	»	» » » » » » » 172.
	311	—	» » » » » 27 » 179.
	312	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 180.
	313	»	» » » » » » » 181 (Detail zu Fig. 180).
	314	»	» » » » » » » 182 (Oberflächen-Detail).
	315	»	» » » » » » » 183.
	316	»	» » » » » » » 184 (»).
	317	Brasilien	» » » » » » » 185.
45	318	»	» » » » » » » 186 (Detail zu Fig. 185).
	319	»	» » » » » » » 187 (» » »).
	320	»	» » » » » » » 188 (» » »).
	321	»	» » » » » 29 » 195.
	322	»	» » » » » » » 196 (Oberflächen-Detail).
	323	»	» » » » » » » 197.
	324	Südafrika	» » » » » » » 198.
	325	»	» » » » » » » 199.
	326	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 200.
	327	Südafrika	» » » » » » » 201.
	328	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 202.
	329	—	» » » » » 30 » 203.
	330	West-Griqualand (Afrika)	» » » » » » » 204.
46	331	Brasilien	» » » » » » » 205.
	332	»	» » » » » » » 206.
	333	Deutsch S.-W.-Afrika	» » » » » » » 207.
	334	Südafrika	» » » » » » » 208.
	335	Bingara (Australien)	» » » » » » » 209.
	336	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 210 (derselbe Kryst. wie Fig. 202).
	337	»	» » » » » 31 » 213 (derselbe Kryst. wie Fig. 202).
	338	»	» » » » » » » 216 (derselbe Kryst. wie Fig. 202).
	339	Südafrika	» » » » » » » 217.
	340	Bahia (Brasilien)	» » » » » 32 » 218 (vgl. uns. Fig. 119. 173. 174).
	341	»	» » » » » » » 219.
	342	Brasilien	» » » » » » » 220.
47	343	Diamantina (Brasilien)	» » » » » » » 221.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	344	Bahia (Brasilien)	*Fersmann u. Goldschmidt*, Diamant 1911 Taf. 32 Fig. 222.
	345	Kimberley	» » » » » 34 » 231 (*Hachlov* gez.).
	346	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 232.
	347	Brasilien	» » » » » » » 233.
	348	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 234.
	349	»	» » » » » » » 235.
	350	Brasilien	» » » » » » » 236.
	351	Südafrika	» » » » » 36 » 243.
	352	»	» » » » » » » 244.
	353	—	» » » » » » » 245.
	354	Bingara (Australien)	» » » » » » » 246.
48	355	Bahia (Brasilien)	» » » » » » » 247.
	356	Rio (Brasilien)	» » » » » 37 » 253 (Detail zu Fig. 259).
	357	Brasilien	» » » » » 38 » 257.
	358	Rio (Brasilien)	» » » » » » » 259.
	359	—	» » » » » » » 260.
	360	Brasilien	» » » » » 40 » 266.
	361	»	» » » » » » » 267.
	362	Südafrika	» » » » » » » 268.
	363	»	» » » » » » » 269.
	364	Brasilien	» » » » » 43 » 292.

Diaphorit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}4932;\ 0{\cdot}7345.$ $\quad$ $a:b:c = 0{\cdot}4919:1:0{\cdot}7345.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol Winkeltab. 1897	Symbol Winkeltab. 1897	Symbol Index 1886
1	a b*)	0 ∞	010	0
2	b a*)	∞ 0	100	∞ 0
3	t	3 ∞	310	3 0
4	m	∞	110	1 0
5	n	∞ 2	120	$\frac{1}{2}$ 0
6	k	∞ $\frac{1}{5}^2$	5·12·0	$\frac{5}{12}$0
7	π	∞ 3	130	$\frac{1}{3}$ 0
8	ρ	∞ 5	150	$\frac{1}{5}$ 0
9	α	∞ 11	1·11·0	$\frac{1}{11}$0
10	u	0 $\frac{1}{2}$	012	0 2
11	r	0 1	011	0 1
12	v	0 $\frac{3}{2}$	032	0 $\frac{2}{3}$
13	q	0 $\frac{5}{3}$	053	0 $\frac{3}{5}$
14	w	0 2	021	0 $\frac{1}{2}$
15	ψ	$\frac{1}{2}$ 0	102	∞ 2
16	x	1 0	101	∞
17	y	$\frac{1}{2}$	112	1 2
18	i	$\frac{1}{4}$	114	1 4
19	z	1 $\frac{1}{2}$	212	—
20	d	$\frac{1}{4}$ 1	144	$\frac{1}{4}$ 1
21	ζ	$\frac{1}{2}$ 1	122	$\frac{1}{2}$ 1
22	ω	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$	314	3 4
23	o	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$
24	e	$\frac{5}{4}$ $\frac{3}{4}$	534	$\frac{5}{3}$ $\frac{4}{3}$

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Zepharovich* 1871; *Dana* 1892; *Spencer* 1898; *Hintze* 1898; *Hulyak* 1903.
*) b a *Dana* 1892.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	1	Přibram (Böhmen)	*Zepharovich (Vrba)*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 2 Fig. 3 (Ideales Bild zu Fig. 4). *Hintze*, Min. 1898. 1. 1049 Fig. 339.
	2	»	» » » » » » » » 4.
	3	»	» » » » » » » » 5 (Kopfbild zu Fig. 4).
	4	»	» » » » » » » » 6.
	5	»	» » » » » » » » 7.
	6	»	» » » » » » » 3 » 8.
	7	»	» » » » » » » » 9.
	8	»	» » » » » » » » 10.
	9	»	» » » » » » » » 11.
	10	»	» » » » » » » » 12; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1049 Fig. 340.
	11	»	» » » » » » 4 » 13.
	12	»	» » » » » » » » 14.
	13	»	» » » » » » » » 15; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1049 Fig. 341.
50	14	Bräunsdorf b. Freiberg (Sachsen)	» » » » » » » » 16 (Idealbild zu Fig. 17)
	15	»	» » » » » » » » 17.
	16	»	» » » » » » » » 18.
	17	Přibram (Böhmen)	» Lotos 1871. 36; *Dana*, Syst. 1892. 124 (Kopfbild zu uns. Fig. 1).
	18	Felsöbánya	*Hulyák*, Föld. Közl. 1903. 33 Taf. 4 Fig. 2.
	19	»	» » » » » 3.

Diaspor.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6444;\ 0{\cdot}6039.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9372 : 1 : 0{\cdot}6039$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Cesaro 1907	Phillips 1822—23	Haidinger 1844 Breithaupt 1847	Marignac 1847. 1849		Dana 1850 Kenngott 1852	Dufrénoy 1850—56	Miller 1852	Shepard 1857	Kokscharow 1858—66	Dana 1873	Dana[2]) 1886—92	Melville 1891
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	c	—
2	b	o ∞	010	T	M	L	g^1	ĕ	g^1	a	c	T	i ĭ	b	100
3	a	∞ o	100	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	a	—
4	M	2 ∞	210	M	p	M	M	M	M	d	M	M	i $\bar{2}$	h	120
5	—	$\frac{4}{3}$ ∞	430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	340
6	—	$\frac{7}{6}$ ∞	760	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	670
7	y	∞	110	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—	m	110
8	K	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	s	R	g^2	e''	g^2	k	—	k	i $\frac{1}{2}$ĭ	k	—
9	l	∞ 2	120	—	—	S	$g^{\frac{5}{3}}$	e'''	g^x	l	—	—	i $\breve{2}$	l	—
10	z	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—	z	—	z	—
11	n	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—	n	—
12	f	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—
13	e	o 1	011	—	—	l^2	e	a	$e\frac{1}{2}$	e	—	n	1 ĭ	e	101
14	m	o $\frac{2}{3}$	098	—	—	—	—	—	—	—	—	m	—	μ	—
15	ϑ	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d Flink	—
16	w u*)	1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	—
17	p	1	111	—	—	m	i	o'''	e_3	p	—	—	1	p	111
18	s	1 $\frac{1}{2}$	212	?P	n	n	b	o''	b^1	s	a	o	1 $\bar{2}$	s	122
19	q	1 $\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—
20	? o	1 $\frac{2}{2}$	292	—	? o	? o	? i	—	—	o	—	—	—	? o	—
21	x	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	x	—
22	v	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—
23	u	$\frac{3}{4}$ 1	344	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—
24	d	$\frac{4}{5}$ 1	455	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d Palache	—
25	g	$\frac{7}{8}$ 1	788	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—
26	t	2 1	211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t	—
27	r	$\frac{5}{2}$ $\frac{1}{4}$	10·1·4	—	—	—	—	—	—	—	—	r	—	r	—

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Rath* 1864; *Cathrein* 1889.

[2]) Zu **Dana 1886—92** gehören; *Flink* 1898. 1910; *Hintze* 1904; *Palache* 1909.

*) u *Cathrein* 1889.

Bemerkung.

Phillips, Ann. Philos. 1822. 4 Taf. 2 Fig. 11 u. Seite 17 gibt eine Fläche o in der Prismenzone, die weder durch Winkel noch durch Symbol definiert ist.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
50	1	—	*Phillips*, Ann. Philos. 1822. 4 Taf. 2 Fig. 11.
	2	—	» Min. 1823. 79.
	3	Schemnitz (Ungarn)	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1844. 61 Taf. 2 Fig. 27; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 285; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 51 Fig. 317; *Dana*, Syst. 1873. 168 Fig. 172.
	4	Campolongo (Gotthard)	*Marignac*, Ann. Mines 1849 (4) 15 Taf. 1 Fig. 9; Arch. Sc. Phys. Nat. 1847. 4 Taf. 6 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1850. 684; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9 615; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 44; *Dana*, Syst. 1873. 168 Fig. 173 (vgl. uns. Fig. 7).
	5	Gumuchdagh (Kleinasien)	*Dufrénoy*, Ann. Mines 1850 (4) 18 Taf. 2 Fig. 2; Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 42; *Shepard*, Proc. Amer. Assoc. 1851. 4 Meet. 319; Min. 1857. 228 Fig. 459.
	6	»	» Ann. Mines 1850 (4) 18 Taf. 2 Fig. 3; Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 43.
	7	—	*Miller*, Min. 1852. 272 Fig. 298 (vgl. uns. Fig. 4).
	8	Marmorskoj b. Katharinburg (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 52 Fig. 1.
51	9	»	» » » » » » » 2.
	10	»	» » » » » » » 3.
	11	»	» » » » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 246 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1973 Fig. 565.
	12	»	» » » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 246 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1973 Fig. 566.
	13	»	» » » » » » » 6.
	14	Campolongo (Gotthard)	*Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1971 Fig. 563.
	15	»	» » » » » 10 (Kopf zu Fig. 9); *Hintze*, Min. 1904. 1. 1971 Fig. 564.
	16	—	» » » » » 11.
	17	Newlin (Pa.)	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32. 388; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 459; Syst. 1892. 246 Fig. 3.
	18	Chester (Mass.)	» » » » ; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 459; Syst. 1892. 246 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1975 Fig. 567.
	19	Greiner (Tirol)	*Cathrein*, Min. Petr. Mitt. 1889. 10 Taf. 2 Fig. 6.
	20	»	» » » » » » 8.
52	21	Rosita Hills (Col.)	*Melville*, Amer. Journ. 1891. 41. 476.
	22	Övre Arö (Langesund, Norwegen)	*Flink*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1898 Taf. 2 Fig. 14.
	23	Massachussets	*Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1907. 314 Fig. 1.
	24	Chester (Mass.)	*Palache*, Proc. Amer. Ac. Arts a. Sc. 1909. 44 Taf. Fig. 1.
	25	»	» » » » » » » 2.
	26	»	» » » » » » » 3.
	27	»	» » » » » » » 4.
	28	»	» » » » » » » 5.
	29	»	» » » » » » » 6.
	30	»	» » » » » » » 7.
	31	Horrsjö Berget (Schwed.)	*Flink*, Arkiv. Kimi, Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 95 Fig. 141.

Dickinsonit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6917;\ 1{\cdot}0529;\ 61^0\,30'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1.7320 : 1 : 1{\cdot}1981;\ 118^0\,30'.$

No.	Brush u. Dana 1878—92 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	n	$0\,5$	051
5	x	$3\,0$	301
6	γ (y)	$-\frac{1}{3}\,0$	$\bar{1}03$
7	p	-1	$\bar{1}11$
8	s	-2	$\bar{2}21$

Bemerkung.

In der Fig. 6 von *Brush u. Dana,* Amer. Journ. 1890. 39. 213; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 20 steht γ, im Text y für $-\frac{1}{3}\,0$ ($\bar{1}03$). In *Danas* Syst. 1892. 809 steht γ in Text und Figur.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	1	Branchville (Fairfield, Cty. Ct.)	*Brush u. Dana,* Amer. Journ. 1878. 16. 14 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 543 Fig. 5; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 5; *Dana,* Syst. Append. 3. 1882. 37; Amer. Journ. 1890. 39. 213 Fig 5; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 20 Fig. 5; *Dana,* Syst. 1892. 809 Fig. 1.
	2	»	» » Amer. Journ. 1890. 39. 213 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 20 Fig. 6; *Dana,* Syst. 1892. 809 Fig. 2.

Didymolith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0950;\ 0{\cdot}5773;\ 74^0$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6006 : 1 : 0{\cdot}2867;\ 106^0$.

No.	Buchstaben	Symbol	Symbol
1	a	$0\,\infty$	010
2	m	∞	110
3	n	0 1	011

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	1	Fluß Tatarka, Jeniseisk Bergrevier	*Meister*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1908. 46. 154 Fig. 5.

Dietzeit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6882;\ 0{\cdot}9122;\ 73^0 28'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}3826 : 1 : 0{\cdot}9515;\ 160^0 32'$.

No.	Osann 1894 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	l	$2\,\infty$	210
5	m	∞	110
6	r	$-1\,0$	$\bar{1}01$
7	s	$-\frac{2}{3}$	$\bar{3}23$
8	o	-2	$\bar{3}21$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	1	Salzpampas (Chile)	*Osann*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 7 Fig. 7.

Dimorphin.

(Typus II Scacchi = Arsensulfid Schuller.)

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}5013;\ 0{\cdot}8826.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5879 : 1 : 0{\cdot}8826.$

No.	Krenner 1907	Symbol	Symbol	Scacchi 1849—52 Dana 1892	Dana 1854—73	Descloizeaux 1862—74	Hintze 1898—1904
1	c	o	001	C	i ῐ	p	(C) a
2	b	o ∞	010	B	O	g^1	(B) b
3	m	∞	110	e	$\frac{5}{4}$ ῐ	m	e
4	t	o 2	021	o^2	$\frac{1}{2}$ ῐ	$e\frac{3}{8}$	o^2
5	d	1 o	101	i	i $\frac{5}{4}$	$a\frac{3}{4}$	i
6	p	1	111	m	$\frac{5}{4}$ $\frac{5}{4}$	$b\frac{3}{8}$	m

Dimorphin.

(Typus I Scacchi.)

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}867;\ 0{\cdot}776.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}895 : 1 : 0{\cdot}776.$

No.	Scacchi 1849—52 Dana 1892	Symbol	Symbol	Dana 1854—73	Descloizeaux 1862—74	Hintze 1898—1904
1	A	o	001	i ῐ	p	(A) c
2	B	o ∞	010	O	g^1	(B) b
3	C	∞ o	100	i ῐ	h^1	(C) a
4	o	∞	110	1 ῐ	m	o
5	o^2	∞ 2	120	$\frac{1}{2}$ ῐ	g^2	o^2
6	e	o 1	011	1 ῐ	e^1	e
7	m	1	111	1	$b\frac{1}{2}$	m

Bemerkung.

Scacchis Dimorphin Typus II ist, wie *Krenner* nachwies (Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 476), identisch mit *Schullers* Arsensulfid.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	1	Solfatara, Phlegräische Felder (Rom)	*Scacchi, A.,* Zeitschr. D. Geol. Ges. 1852. 4 Taf. 7 Fig. 4; Rend. Ac. Napoli 1849. 8 Taf. 4 Fig. 12; Journ. Prakt. Chem. 1852. 55. 57 Fig. 1; Amer. Journ. 1853. 15. 432 Fig. 1; *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 228 Fig. 25; *Descloizeaux,* Manuel 1862—74 Taf. 82 Fig. 501; *Hintze,* Min. 1898. 365 Fig. 99 (vgl. uns. Fig. 3).
	2	»	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1852. 4 Taf. 7 Fig. 5; Rend. Ac. Napoli 1849. 8 Taf. 4 Fig. 13; Journ. Prakt. Chem. 1852. 55. 57 Fig. 2; Amer. Journ. 1853. 15. 432 Fig. 2; *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 228 Fig. 26; *Descloizeaux,* Manuel 1862—74 Taf. 82 Fig. 502; *Krenner,* Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 482 Fig. 3; *Hintze,* Min. 1898. 365 Fig. 100 (vgl. uns. Fig. 4).
	3	»	*Dana,* Journ. Lyc. Nat. Hist. N. Y. 1854. 57 Fig. 1; Syst. 1873. 28 Fig. 66 (vgl. uns. Fig. 1).
	4	»	» » » » » » 2; Syst. 1873. 28 Fig. 67; *Krenner,* Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 482 Fig 4 (vgl. uns. Fig. 2).
53	5	Künstlich	*Krenner,* Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 477 Fig. 1 (Arsensulfid).
	6	»	» » » » 478 » 2 »

Dioptas.

Hexagonal. Rhomboedrisch-tetartoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7081.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}0621.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801—23 Mohs-Haid.-Zippe 1824—39	Phillips 1823 Shepard 1857	Breithaupt 1831—36	Dana 1837—50	Lévy 1837 Dufrén. 1856—59 Delafosse 1858	Credner 1839	Websky 1846—47 Kokscharow 1870 Hintze 1889—91	Kenngott 1850	Miller 1852 Brezina 1869	Scacchi 1862—63	Dana 1855—92	Descl. 1862—74 Lacroix 1893	Dana 1892 Penfield u. Lindgren 1904—05
1	a	∞ o	$10\bar{1}0$	s	o	S	a	d^1	$\infty P 2$	g	$\propto D 2$	a	e	i 2	d^1	a
2	—	∞	$11\bar{2}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^2	—
3	ϑ	4∞	$41\bar{5}0$	—	—	—	—	—	—	k	—	k	—	$i\frac{3}{2}$	k	k
4	ζ	$\frac{5}{2}\infty$	$52\bar{7}0$	—	—	—	—	—	—	γ	—	g	—	$i\frac{4}{3}$	γ	g
5	τ	$\frac{3}{2}\infty$	$32\bar{5}0$	—	—	—	—	—	—	λ	—	l	—	$i\frac{8}{7}$	λ	l
6	δ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—	—	—	—	p	—	r	—	e	—	1	b^1	r
7	p˙	+ 1	$11\bar{2}1$	r	g	r,—2 R	a^1	e^1	— 2 R	2 r' ·s	$\frac{2}{2}D'$	r	A	— 2	p	s
8	$\varkappa$˙	— 1	$\bar{1}\bar{1}21$	—	—	—	—	—	—	i	—	i	—	2	$e\frac{1}{2}$	σ
9	—	— 2	$2\bar{2}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^1	—
10	μ:	$+ 1\frac{17}{20}$	$20{\cdot}17{\cdot}\bar{3}\bar{7}{\cdot}20$	—	—	?o	—	—	—	o	—	—	—	$?(-\frac{12}{7}\frac{10}{9})$	—	?o
11	λ:	$+\frac{10}{16}1$	$19{\cdot}16{\cdot}\bar{3}\bar{5}{\cdot}16$	—	—	?u	—	—	—	u	—	?u	—	$?(-2\frac{7}{6})$	$?d^{11}$	?u
12	A:	$+\frac{13}{10}1$	$13{\cdot}10{\cdot}\bar{2}\bar{3}{\cdot}10$	—	—	—	—	—	—	ω	—	—	—	$-2\frac{6}{5}$	—	δ
13	C:	$+\frac{3}{2}1$	$32\bar{5}1$	—	—	—	—	—	—	z	—	z	—	$-2\frac{4}{3}$	d^7	z
14	?g:	— 2 1	$\bar{2}\bar{1}31$	—	—	—	—	—	—	?v	—	?v	—	—	?v	—
15	H:	$+\frac{5}{2}1$	$52\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—	x	—	x	—	-2^2	d^3	x
16	Γ	$-\frac{5}{2}1$	$\bar{5}\bar{2}72$	—	—	—	—	—	—	ξ	—	—	—	2^2	—	ξ
17	G:	$+\frac{11}{2}1$	$11{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2$	—	—	—	—	—	$-2R^4$	y	—	—	—	-2^4	—	π
18	Z:	$+\frac{23}{2}1$	$23{\cdot}2{\cdot}\bar{2}\bar{5}{\cdot}2$	—	—	—	—	—	—	ψ	—	—	—	-2^8	—	β
19	e:	$-2\frac{1}{2}$	$41\bar{5}2$	—	—	—	—	—	R^3	t	—	t	—	1^3	e_2	t
20	Δ	$+\frac{2}{3}\frac{1}{6}$	$41\bar{5}6$	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	—	—	$-1\frac{3}{3}$	—	α

Bemerkungen.

Breithaupts Symbole für o und u (Schweigger Journ. 1831. 62. 225, Handb. 1841. 2. 169), reproduziert in *Danas* Schreibweise (*Dana*, Syst. 1855. 309 Fig. 471; 1873. 402 Fig. 383), wurden von *Websky* richtig gestellt (Pogg. Ann. 1846. 69. 544) (vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 510).

Über *Millers* u und v (Min. 1852. 403) vgl. Index 1. 510.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1	Kirgisensteppe	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 57 Fig. 172; Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 17 Fig. 34; Min. 1823 Taf. 100 Fig. 135 (Cuivre Dioptase); *Phillips*, Min. 1823. 313; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 116 (Rhomboedr. Smaragd-Malachit); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 118; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 22 Fig. 166; *Dana*, Syst. 1837. 239; 1844. 289; 1850. 519; 1873. 402 Fig. 384; 1892. 404 Fig. 1; *Kenngott*, Min. Unters. Breslau 1850 Heft 2 Taf. 2 Fig. 22; *Miller*, Min. 1852. 403 Fig. 411; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 133 Fig. 503; *Shepard*, Min. 1857. 127 Fig. 280; *Lacroix*, Min. France 1893. 1 261 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 13).
	2	»	*Breithaupt*, Schweigger Journ. 1831. 62 Taf. 1 Fig. 1; Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 145; *Kenngott*, Min. Unters. Breslau 1850 Heft 2 Taf. 2 Fig. 24; *Dana*, Syst. 1855. 309 Fig. 471; 1873. 402 Fig. 383 (vgl. uns. Fig. 7, sowie Bemerkung S. 60).
	3	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 65 Fig. 2 (Cuivre Dioptase); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 133 Fig. 504; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 231.
	4	»	*Credner*, Jahrb. Min. 1839. 404; *Kenngott*, Min. Unters. Breslau 1850 Heft 2 Taf. 2 Fig. 23.
	5	»	*Websky*, Pogg. Ann. 1846. 69 Taf. 5 Fig. 1; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1847. 6 Taf. 1 Fig. 12; *Kenngott*, Min. Unters. Breslau 1850 Heft 2 Taf. 2 Fig. 26; *Miller*, Min. 1852. 403 Fig. 412; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 288; Jubelb. Berg. Inst. Petersb. 1873. 161; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 456 Fig. 200.
	6	»	» Pogg. Ann. 1846. 69 Taf. 5 Fig. 2; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1847. 6 Taf. 1 Fig. 13; *Kenngott*, Min. Unters. Breslau 1850 Heft 2 Taf. 2 Fig. 27; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 288; Jubelb. Berg. Inst. Petersb. 1873. 161; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 456 Fig. 201.
	7	»	*Kenngott*, Min. Unters. Breslau 1850 Heft 2 Taf. 2 Fig. 25 (vgl. uns. Fig. 2).
	8	»	» » » » » » » 28 (im Text Fig. 24b).
	9	»	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 42; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 39; *Hintze*, Min. 1889—91. 456 Fig. 199.
	10	»	*Brezina*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. Fig. 8.
	11	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 13 Fig. 72 (vgl. uns. Fig. 17).
	12	—	*Dana*, Syst. 1892. 464 Fig. 2.
	13	Mindouli (Franz. Congo)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 261 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 1).
	14	»	» » » » » 6.
54	15	»	» » » 262 » 7.
	16	»	» » » » » 8.
	17	Clifton-Morenci Dist. (Arizona)	*Penfield u. Lindgren*, Amer. Journ. 1904. 18. 452 Fig. 1; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 46 (vgl. uns. Fig. 11).

Diskrasit.

(Antimonsilber.)

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 1{\cdot}1633 ; 0{\cdot}6718.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5775 : 1 : 0{\cdot}6718.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Mohs[2]) 1824	Lévy 1837 Descloizeaux 1862—74 Lacroix 1897	Gdt. 1886 Index
1	c	0	001	0	p	0 ∞
2	a b	0 ∞	010	h	g^1	0
3	b a	∞ 0	100	g	h^1	∞ 0
4	m	∞	110	M	m	1 0
5	n	∞ 2	120	—	g^3	$\frac{1}{2}$ 0
6	q	∞ 3	130	? n *(Presl)*	g^2	$\frac{1}{3}$ 0
7	r	∞ 5	150	—	$g^{\frac{3}{2}}$	$\frac{1}{5}$ 0
8	e	0 1	011	—	e^1	0 1
9	p	0 2	021	P	$e^{\frac{1}{2}}$	0 $\frac{1}{2}$
10	d	1 0	101	—	a^1	∞
11	z	$\frac{1}{2}$	112	z	b^1	1 2
12	y	1	111	y	$b^{\frac{1}{2}}$	1
13	x	$\frac{3}{2}$	332	—	—	1 $\frac{2}{3}$
14	s	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	s	$\frac{1}{3}$ 1

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Hintze* 1898—1904.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Shepard* 1857.

Bemerkungen.

Haidingers Formen in Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 20 u. 21 (uns. Fig. 2 u. 3) ließen sich nicht deuten. Es fehlen die Winkel (Sep. S. 7).

Breithaupts Formen in Schweigger Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 12—14 (uns. Fig. 4—6) ohne Symbole und Winkel lassen sich nicht deuten.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	1	Andreasberg (Harz)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 28; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 28; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 39; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 126; *Miller*, Min. 1852. 141 Fig. 128; *Shepard*, Min. 1857. 301 Fig. 591; *Dana*, Syst. 1892. 43 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 13).
	2	Harz	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 20 (Antimonial Silver).
	3	Claustal (Harz)	» » » » » » 21 (» »).
	4	—	*Breithaupt*, Schweigger Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 12.
	5	—	» » » » » » 13.
	6	—	» » » » » » 14.
	7	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 253.
	8	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 47 Fig. 2 (Argent Antimonial); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 135 Fig. 517.
	9	Andreasberg (Harz)	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 135 Fig. 518.
	10	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 423.
	11	—	» » » » » 424.
	12	—	» » » » » 425.
	13	Andreasberg (Harz)	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 68 Fig. 413; *Hintze*, Min. 1898—1904. 427 Fig. 124 (vgl. uns. Fig. 1).
	14	»	» » » » » 414; *Hintze*, Min. 1898—1904. 427 Fig. 125.
	15	Ste. Marie aux Mines (Elsaß)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 466 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 422.
	16	Zalatna (Siebenbürgen)	*Vernadsky u. Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1911. 489.

Dolerophanit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}9278 : 1{\cdot}1493 : 71^0 46'$. $\quad a : b : c = 1{\cdot}3042 : 1 : 1{\cdot}2100$; $\beta = 108^0 14'$.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1892	Gdt. 1886 Index
1	d	0	001	d	$-1\,0$
2	C	$0\,\infty$	010	b	$0\,\infty$
3	g	$\infty\,0$	100	g	$\infty\,0$
4	t	∞	110	t	∞
5	s	$0\,1$	011	s	-1
6	μ	$+7\,0$	701	—	—
7	f	$+3\,0$	301	f	$-4\,0$
8	e	$+1\,0$	101	e	$-2\,0$
9	B	$+\frac{1}{3}\,0$	103	c	$-\frac{4}{3}\,0$
10	A	$-1\,0$	$\bar{1}01$	a	0
11	h	$-\frac{1}{3}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}03$	h	$+\frac{8}{3}\,0$
12	q	$+\frac{1}{2}$	112	q	$-\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$
13	p	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	p	—
14	r	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	r	$-\frac{1}{2}$
15	w ω*)	-1	$\bar{1}11$	—	—
16	n	$-\frac{2}{3}\,1$	$\bar{2}33$	n	$-\frac{1}{3}\,1$
17	?m	$-\frac{7}{9}\,\frac{2}{3}$	$\bar{7}69$	μ	$-\frac{2}{9}\,\frac{4}{3}$
18	?τ	$-\frac{1}{3}\frac{1}{3}\,\frac{8}{3}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}8{\cdot}3$	?τ	$+\frac{8}{3}$

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Scacchi* 1870—89; *Strandmark* 1902; *Groth* 1908; *Zambonini* 1909.

*) Bei *Strandmark*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 457—458 steht in der Figur w, im Text ω.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	1	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873. 5 Taf. Fig. 2; Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 15; *Dana*, Syst. 1892. 924.
	2	Hüttenprodukt	*Strandmark*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 457 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 440 Fig. 678 (Dicuprisulfat).
	3	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1909. 14. 334 Fig. 72 (Dolerofano).
	4	»	» » » » » » 73.
	5	»	» » » » » » 74.
	6	»	» » » » » » 75.
	7	»	» » » » » » 76.

Dolomit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-tetartoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5548.$ $\quad a : c_1 = 0{\cdot}8322.$

1.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Becke 1889—90	Symbol	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Mohs[1]) 1824	Hessenberg[2]) 1861	Lévy[3]) 1837	Miller[4]) 1852	Sella, Q. u. A. 1856. 1887	Groth 1878	Tschermak 1881	Dana 1855—92	Duna[5]) 1892	Lüdecke 1896 Gdt. 1886 Index
1	o	o	0001	o	o R	a^1	o	111	c	—	O	c	0001
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	u	∞ P 2	d^1	a	$10\bar{1}$	—	d	i 2	a	$11\bar{2}0$
3	b	∞	$11\bar{2}0$	—	∞ R	e^2	b	$2\bar{1}\bar{1}$	—	—	J	m	$10\bar{1}0$
4	ϑ	4 ∞	$41\bar{5}0$	—	—	—	—	—	—	—	i $\frac{3}{2}$	Θ	—
5	h	$\frac{4}{3}$ o	$40\bar{4}3$	—	$\frac{8}{9}$ P 2	—	—	—	h	—	$\frac{8}{9}$ 2	H	$44\bar{8}9$
6	α	4 o	$40\bar{4}1$	—	—	—	α	$51\bar{3}$	—	—	$\frac{8}{3}$ 2	α	$44\bar{8}3$
7	γ	8 o	$80\bar{8}1$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{16}{3}$ 2	δ	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}3$
8	? n	$\frac{3}{4}$ 3 o	$33{\cdot}0{\cdot}\bar{3}\bar{3}{\cdot}4$	—	$\frac{1}{2}$ P 2	—	—	—	—	—	—	—	—
	δ	9 o	$90\bar{9}1$	—	—	δ (n)*)	δ	$10{\cdot}1{\cdot}\bar{8}$	—	(n)*)	6 2	ω	—
9	? r·	$-\frac{1}{10}$	$\bar{1}{\cdot}\bar{1}{\cdot}2{\cdot}10$	—	$-\frac{1}{10}$R	$a\frac{8}{1}$	—	—	—	—	$-\frac{1}{10}$	A	$\bar{1}{\cdot}0{\cdot}1{\cdot}10$
10	? d·	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$	u	$10\bar{1}4$
11	e·	$+\frac{2}{5}$	$22\bar{4}5$	—	$\frac{2}{5}$ R	a^3	—	—	d	—	$\frac{2}{5}$	D	$20\bar{2}5$
12	δ·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	g	$-\frac{1}{2}$ R	b^1	e	110	—	—	$-\frac{1}{2}$	e	$\bar{1}012$
13	g·	$+\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	$\frac{4}{7}$ R	a^5	—	—	—	—	$\frac{4}{7}$	G	$40\bar{4}7$
14	—	$-\frac{3}{5}$	$\bar{3}\bar{3}65$	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{3}{5}$	Δ	—
15	z·	$+\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	—	$\frac{3}{4}$ R	—	—	—	—	—	$\frac{3}{4}$	z	$30\bar{3}4$
16	?	$+\frac{10}{13}$	$10\ 10{\cdot}\bar{2}\bar{0}{\cdot}13$	—	? $\frac{10}{13}$R	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	$+\frac{4}{5}$	$44\bar{8}5$	—	$\frac{4}{5}$ R	—	—	—	—	—	$\frac{4}{5}$	ρ	$40\bar{4}5$
18	η·	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	—	$-\frac{4}{5}$ R	$e\frac{1}{3}$	x	$33\bar{1}$	e	—	$-\frac{4}{5}$	l	$\bar{4}045$
19	x·	$+\frac{14}{17}$	$14{\cdot}14{\cdot}\bar{2}\bar{8}\ 17$	—	—	a^{15}	—	—	—	—	$\frac{14}{17}$	β	$14{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}17$
20	p·	+ 1	$11\bar{2}1$	P	R	p P	r P	100	r	r	R	r	$10\bar{1}1$
21	—	$+\frac{3}{2}$	$33\bar{6}2$	—	—	e^8	—	—	—	—	—	—	$30\bar{3}2$
22	? ρ·	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	—	$-\frac{3}{2}$ R	$e\frac{4}{5}$	—	$55\bar{4}$	—	—	$-\frac{3}{2}$	h	$\bar{3}032$
23	φ·	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	f	— 2 R	e^1	f	$11\bar{1}$	f	f	— 2	f	$\bar{2}021$
24	? l·	+ 3	$33\bar{6}1$	—	—	$e\frac{7}{2}$	—	$7\bar{2}\bar{2}$	—	—	—	ϑ	$30\bar{3}1$
25	—	— 4	$\bar{4}\bar{4}81$	—	— 4 R	—	—	—	g	—	—	—	$\bar{4}041$
26	m·	+ 4	$44\bar{8}1$	m	4 R	e^3	m	$3\bar{1}\bar{1}$	—	m	4	M	$40\bar{4}1$
27	? Ξ·	— 5	$\bar{5}{\cdot}\bar{5}{\cdot}10{\cdot}1$	—	— 5 R	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{5}051$
28	? y·	+ 6	$6{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}1$	—	+ 6 R	—	—	—	—	—	—	—	$60\bar{6}1$
29	q·	+ 7	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$70\bar{7}1$

[1]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Breithaupt* 1841; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Hessenberg 1861** gehören: *Breithaupt* 1827—29; *Hintze* 1883.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Bombicci* 1868; *Descloizeaux* 1862—74; *Cesaro* 1897; *Lacroix* 1901—9.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Brezina* 1869; *Kokscharow* 1872—75; *Sella, A.* 1887; *Tschermak* 1897.

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Rogers* 1902; *Böggild* 1905; *Colomba* 1909; *Slavik* 1912.

*) n *Descloizeaux, Tschermak* vgl. uns. Bemerk. S. 65.

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Becke 1889—90	Symbol	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Mohs[1]) 1824	Hessenberg[2]) 1861	Lévy[3]) 1837	Miller[4]) 1852	Sella, Q. u. A. 1856. 1887	Groth 1878	Tschermak 1881	Dana 1855—92	Dana[5]) 1892	Lüdecke 1896 Gdt. 1886 Index
30	Π·	— 8	$\bar{8}\cdot\bar{8}\cdot16\cdot1$	—	—	$e\frac{5}{3}$	a	$33\bar{5}$	—	—	— 8	d	$\bar{8}081$
31	t·	+16·16	$16\cdot16\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot1$	—	—	—	t	$11\cdot\bar{5}\cdot\bar{5}$	—	—	16	Q	$16\cdot0\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot1$
32	F:	+ 2 1	$21\bar{3}1$	—	—	—	—	—	—	—	$1\frac{5}{3}$	F	—
33	K:	+ 4 1	$41\bar{5}1$	r	R^3	d^2	v	—	—	—	1^3	v	$21\bar{3}1$
34	N:	$+\frac{1}{2}1$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot2$	—	R^4	$d\frac{5}{3}$	—	$50\bar{3}$	—	—	1^4	?x	$53\bar{8}2$
35	P:	+ 7 1	$71\bar{8}1$	—	R^5	$d\frac{3}{2}$	y	—	—	—	1^5	?y	$32\bar{5}1$
36	—	+ 8 1	$81\bar{9}1$	—	—	$d\frac{10}{7}$	—	—	—	—	—	—	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot3$
37	—	+ 9 1	$9\cdot1\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot1$	—	—	$d\frac{11}{8}$	—	—	—	—	—	—	$11\cdot8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot3$
38	a:	$+\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$8\cdot2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot5$	—	$\frac{2}{5}R^3$	e_5	—	—	—	e	$\frac{2}{5}3$	E	$42\bar{6}5$
39	q:	— 8 2	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	-2^3	q	—
40	—	$+10\frac{5}{2}$	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	x	$10\cdot5\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot2$
41	M:	$+\frac{11}{2}4$	$11\cdot8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	—	$4R\frac{5}{4}$	y	—	—	—	—	$4\frac{5}{4}$	?Ω	$9\cdot1\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2$
42	ℑ:	+ 7 4	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot1$	—	$4R\frac{3}{2}$	i x	m	—	—	x	$4\frac{3}{2}$	s	$51\bar{6}1$
43	ℜ:	+16·4	$16\cdot4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	4^3	k w	—
44	Γ:	—20·8	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot28\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	-8^2	Γ	—
45	I:	—32·8	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{8}\cdot40\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	-8^3	t	—
46	?z:	—20·4	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot24\cdot1$	—	—	?z	—	—	—	—	—	—	—
47	d:	$-1\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot14\cdot2$	—	$-\frac{1}{2}R9$	iβ	⋇	—	—	—	$-\frac{1}{2}9$	g	$\bar{5}\bar{4}92$
48	?i:	— 6 1	$\bar{6}\bar{1}71$	—	—	—	—	—	—	—	$-1\frac{1}{3}3$	i	—
49	Δ:	$-\frac{2}{5}\frac{4}{5}8$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot32\cdot5$	—	—	☽	☽	$11\cdot3\cdot\bar{9}$	—	—	$-\frac{4}{5}5$	φ	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{8}\cdot20\cdot5$
50	?f:	$+\frac{22}{21}\frac{10}{21}$	—	—	$+\frac{10}{21}R\frac{21}{19}$	—	—	—	—	—	—	—	$20\cdot1\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot21$

[1])—[5]) Vgl. Seite 65.

Bemerkungen.

In obiger Vergleichstabelle sind die der Tetartoedrie entsprechenden Links-Rechtsformen nicht getrennt. Für diese Trennung vgl. *Becke,* Min. Petr. Mitt. 1889. 10. 93; 1890. 11. 224 u. 536.

Über Korrekturen und unsichere Formen des Dolomit vgl. *Gdt.,* Index 1891. 3. 413—415.

Haidinger zeichnet Pogg. Ann. 1844. 63 Taf. 2 Fig. 27—31 Spaltstücke mit Zwillingslamellen nach $-\frac{1}{2}$ und -2.

Fournet, Ann. Sc. Phys. et Nat. Lyon 1847. 10. 1—135 Taf. 1. 2. Die Figuren ohne Symbole wurden weggelassen.

Über *Descloizeauxs* unsichere Formen $z = -22{\cdot}4$ und $\delta = -90$ vgl. *Gdt.,* Index 1886. 1. 516. *Descloizeauxs* n, eine Vicinale zu seinem δ mit dem Symbol $n = (b\frac{1}{8}\, d\frac{1}{2}\, d\frac{1}{3}) = \frac{6}{7}\frac{1}{7}$ (uns. Aufst.), ist identisch mit *Tschermaks* n (Min. Petr. Mitt. 1881. 4 Taf. 1 Fig. 2 u. 3) (uns. Fig. 59 u. 60).

$d\frac{1}{2}$ in *Bombiccis* Fig. 11 u. 14 (Att. Soc. Sc. Nat. Bologna 1868. 11 Taf. 3) (uns. Fig. 47 u. 50) soll wohl heißen $d\frac{3}{2}$ (?). Angaben im Text fehlen.

Slaviks a' (Bull. Ac. Böhm. 1912 Sep. S. 2) (uns. Fig. 102) ist eine Vicinale zu $a = \infty o$ ohne sicheres Symbol.

Von *Breithaupts* Fig. 219 (Handb. Min. 1841 Taf. 9) ist aus dem Text nicht zu sehen, ob sie zu Dolomit gehört.

Korrekturen.

Hessenberg, Senckenb. Abh. 1861. 3 Seite 267 lies Dolomit aus dem Binnental
statt Kalkspat aus dem Maderanertal im Kanton Uri.
» » » Taf. 8 Fig. 22 lies Dolomit statt Kalkspat.
Die Korrektur geschieht auf *Hessenbergs* Angabe im Register zu den Min. Notiz. 1—7 S. 43, wo es heißt:
Dolomitspat (nicht Kalkspat) aus dem Binnental (nicht Maderanertal) III. 267.

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite	55	No.	28	.	.	.	.	.	.	lies	y	statt	ε.
Tschermak, Min. Petr. Mitt. 1881. 4.	107	Zeile	16	v.	o.	.	.			»	$m = +4R$	»	$m = -4R.$
Lacroix, Min. France 1901—9. 3 Seite	637	Zeile	10	v.	o.	.				»	$10{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}3$	»	$10{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}31.$
»	»	»	»	»	»	11	»	.		»	$11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}3$	»	$11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}31.$
»	»	»	»	»	»	12	»	.	)	»	$44\bar{8}3$	»	$44\bar{8}9.$
»	»	»	»	647	»	2	»	.	)				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	1	Hall (Tirol)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 111; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 113; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 158; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 194.
	2	»	» » » » 113; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 115; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 22 Fig. 159; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 205; *Shepard*, Min. 1857. 93 Fig. 199.
	3	Traversella (Piemont)	*Breithaupt*, Schweigger Journ. 1827. 50 Taf. 2 Fig. 1 (Mesitinspat).
	4	Roter Kopf (Zillertal, Tirol)	» » » 1829. 55 » 2 » 4 (Dimerischer Carbonspat mit Glimmer); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Blbd. 16. 386 Fig. 45.
	5	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 192.
	6	—	» » » » 195.
	7	Viele Fundorte	» » » » 196; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 12 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 38 Fig. 233; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 493; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 52 Fig. 1.
	8	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 12 Fig. 2 (Chaux Carbonatée Magnésienne); *Miller*, Min. 1852. 581 Fig. 586; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 494.
	9	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 3; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 495.
	10	Traversella (Piemont)	» » » » » 4.
	11	»	» » » » » 5.
	12	Salzburg	» » » » » 6.
	13	—	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 38 Fig. 234.
56	14	—	» » » » » 8; » » » » » 235.
	15	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 218 (Dimerischer Carbonspat).
	16	—	» » » » » 219.
	17	Traversella (Piemont)	» » » » » 220 (Mesitinspat).
	18	Lockport (Niagara Cty. N.Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 254 Fig. 128; *Shepard*, Min. 1857. 93 Fig. 200.
	19	—	*Haidinger*, Min. 1845. 282 Fig. 459.
	20	—	» » » » 460; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 47 Fig. 1 (Kirkcudbrightshire u. Greenholm, Schottland).
	21	Traversella (Piemont)	*Sella, Q.*, Mem. Ac. Torino 1856 (2) 17 Taf. 2 Fig. 10.
	22	»	» » » » » » » 11.
	23	Traversalla u. Crevola (Ossola)	» » » » » » » 12.
	24	»	» » » » » » » 13.
	25	Traversella (Piemont)	» » » » » » » 14.
	26	»	» » » » » » » 15.
	27	»	» » » » » » » 16 (von oben) } derselbe Kryst.
	28	»	» » » » » » » 17 (von unten) }
	29	»	» » » » » » » 18 (von oben) } derselbe Kryst.
57	30	»	» » » » » » » 19 (von unten) }
	31	»	» » » » » 3 » 20.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	32	Traversella (Piemont)	*Sella, Q.*, Mem. Ac. Torino 1856 (2) 17 Taf. 3 Fig. 21.
	33	»	» » » » » » » 22.
	34	»	» » » » » » » 23.
	35	»	» » » » » » » 24.
	36	»	» » » » » » » 25.
	37	»	» » » » » » » 26.
	38	»	» » » » » » » 27.
	39	Pesey	» » » » » » » 28.
	40	Traversella (Piemont)	» » » » » 8 » 70.
	41	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 52 Fig. 2.
58	42	»	» » » » 3.
	43	Binnental (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 8 Fig. 22 (nicht Calcit. Korrig. Register Seite 43).
	44	Mte. Cavaloro (Prov. Bologna)	*Bombicci*, Att. Soc. Ital. Sc. Nat. Bologna 1868. 11 Taf. 3 Fig. 8.
	45	»	» » » » » » » 9.
	46	»	» » » » » » » 10.
	47	»	» » » » » » » 11.
	48	»	» » » » » » » 12.
	49	»	» » » » » » » 13.
	50	»	» » » » » » » 14.
	51	»	» » » » » » » 15.
	52	—	*Brezina*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. Fig. 10[a]; *Dana*, Syst. 1855. 441 Fig. 584; 1873. 682 Fig. 580; 1892. 272 Fig. 1 (Hoboken N.-Jers.); *Tschermak*, Min. 1897. 443 Fig. 3.
	53	Bex (Schweiz)	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74. 2. 131.
	54	Traversella (Piemont)	» » » Taf. 46 Fig. 277.
	55	Hall (Tirol)	» » » » 47 » 278.
	56	—	» » » » » » 283 (Mesitinspat); *Miller*, Min. 1852. 585 Fig. 587.
	57	Bex (Schweiz)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 14; Mel. Phys. Chem. 1892. 9. 324; Verh. Petersb. Min. Ges. 1874. 9. 206; Bull. Ac. Petersb. 1876. 21. 47; *Dana*, Syst. 1892. 272 Fig. 4.
	58	Binnental (Schweiz)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 58.
59	59	Leogang (Salzburg)	*Tschermak*, Min. Petr. Mitt. 1881. 4 Taf. 1 Fig. 2; Min. 1897. 443 Fig. 2.
	60	»	» » » » » 3.
	61	Traversella (Piemont)	» » » » » 5.
	62	Binnental (Schweiz)	*Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 8 Fig. 1 } derselbe Krystall.
	63	»	» » » » » » 2 }
	64	Gebroulaz (bei Modane, Savoyen)	*Sella, A.*, Att. Ac. Linc. 1887—88 (4) 4 Taf. Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 647 Fig. 6.
	65	Leogang (Salzburg)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1889. 10 Taf. 3 Fig. 1 (Ideale Combination).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
59	66	Leogang (Salzburg)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1889. 10 Taf. 3 Fig. 2.
	67	»	» » » » » » » » 4.
	68	»	» » » » » » » » 5.
	69	»	» » » » » » » » 6.
	70	»	» » » » » » » » 7.
	71	»	» » » » » » » » 8.
	72	Rezbánya (Ungarn)	» » » » » » » » 10; *Dana*, Syst. 1892. 272 Fig. 3.
	73	Binnental (Schweiz)	» » » » » » 4 » 11 }
	74	»	» » » » » » » » 12 } derselbe Krystall.
60	75	»	» » » » » » » » 13 }
	76	»	» » » » » » » » 15 } derselbe Krystall.
	77	»	» » » » » » » » 16 }
	78	»	» » » 1890. 11 » 4 » 1.
	79	»	» » » » » » » » 2 (idealisiert).
	80	»	» » » » » » » » 3.
	81	Scaleglia bei Dissentis (Schweiz)	» » » » » » » » 4.
	82	»	» » » » » » » » 5.
	83	»	» » » » » » » » 6.
	84	—	*Dana*, Syst. 1892. 272 Fig. 2; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 218 (Schemnitz, Ungarn); *Tschermak*, Min. 1897. 443 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 18).
	85	Harz	*Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 22 Fig. 4.
	86	—	*Tschermak*, Min. 1897. 443 Fig. 5.
	87	—	» » » » » 6.
	88	Trois Ponts (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 97 Fig. 30.
	89	Saint Pandelon (Pyrén.)	*Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 645 Fig. 3.
	90	»	» » » » » » 4.
61	91	»	» » » » » » 5.
	92	Keragda (Oran)	» » » » 647 » 7.
	93	Beni Said, Djebel Chettaba (Constantine. Algier)	» » » » 648 » 8.
	94	Malabry (Vendée)	» » » » 651 » 13.
	95	»	» » » » 652 » 14.
	96	»	» » » » » » »
	97	Wildkreuzjoch (Zillertal, Tirol)	*Focke*, Min. Petr. Mitt. 1902. 21. 340 Fig. 2 (mit Nemaphyllit); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Blbd. 16. 384 Fig. 43 a.
	98	»	» Min. Petr. Mitt. 1902. 21. 340 Fig. 3 (mit Nemaphyllit); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Blbd. 16. 384 Fig. 43 b.
	99	Hoboken (N.-Jers.)	*Rogers*, N. Y. School of Mines Quarterly 1902. 23. 138.
	100	Niakoruak (Grönland)	*Böggild*, (Min. Grönlandica) Meddels. om Grönl. 1905. 32. 149 Fig. 27.
	101	Beaume (Haute-Alpes, Frankreich)	*Colomba*, Rivista 1909. 38 Taf. Fig. 6 (schematisch).
	102	Sulzbach a. d. Saar	*Slavik*, Bull. Ac. Böhm. 1912. 17 Sep. S. 2 Fig. 1.

Domeykit

mit Argentodomeykit.

Hexagonal.

$p_0 = 1{\cdot}0206.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}531.$

No.	Wright 1903	Symbol	Symbol	Stevanovič 1903	Argento-domeykit Wright 1903
1	c	0	0001	c	c
2	b	∞ 0	$10\bar{1}0$	m b	b
3	a	∞	$11\bar{2}0$	—	—
4	?	$\frac{1}{6}$ 0	$10\bar{1}6$	—	—
5	?q	$\frac{5}{12}$0	$5{\cdot}0{\cdot}\bar{5}{\cdot}12$	q	—
6	z	$\frac{2}{3}$ 0	$20\bar{2}3$	e z	—
7	v	1 0	$10\bar{1}1$	g v	v
8	?r	$\frac{4}{3}$ 0	$40\bar{4}3$	—	—
9	p	2 0	$20\bar{2}1$	d p	p
10	?t	4 0	$40\bar{4}1$	?t	—
11	x	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—
12	?	$\frac{1}{2}$ 1	$12\bar{3}2$	—	—

Bemerkungen.

Stevanovič (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 245 folg.) beschreibt den von *König* dargestellten künstlichen Domeykit als **rhombisch**; denselben, den *Wright* dann als hexagonal annimmt. Seine Elemente und Symbole sind nach *Stevanovič:*

$p_0 q_0 = 1{\cdot}7685;\ 1{\cdot}0206.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5771 : 1 : 1{\cdot}0206.$

Buchstaben	c	b	m	q	e	g	r	d	t	z	v	p
Symbol *Stevanovič*	0	0 ∞	∞	$0\frac{5}{12}$	$0\frac{2}{3}$	01	$0\frac{4}{3}$	02	04	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	1
	001	010	110	0·5·12	023	011	043	021	041	113	112	111

Korrektur.

Wright, Zeitschr. Kryst. 1903. 38 Seite 552 Zeile 5 v. o. lies q(?) statt g(?).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
61	1	Künstlich	*Stevanovič*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 245 Fig. 4.
	2	»	*Wright*, » » » 38. 547 » 9.
	3	»	» » » » » » » 10.
	4	»	» » » » » » 548 » 11.
	5	»	» » » » » » » 12.
	6	»	» » » » » » 552 » 17 (Argentodomeykit).
	7	»	» » » » » » » 18 (»).

Dufrénoysit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9410;\ 0{\cdot}6216;\ 89^0 27'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6510 : 1 : 0{\cdot}6126;\ 90^0 33'.$

1.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Berendes 1864 Dana 1892	Symbol	Solly 1902—12	Rath 1864 Hintze 1898—1904	Rath 1864 Baumhauer 1895—97 Index 1886 (Rhombisch)	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. (Rhombisch)	Dana 1873 (Rhombisch)	Solly 1903
1	a	0	001	a	100	∞ 0	i $\breve{1}$	c
2	c	0 ∞	010	c	001	0	O	b
3	b	∞ 0	100	b	010	0 ∞	i $\breve{1}$	a
4	—	14 ∞	14'1'0	—	—	—	—	14 s
5	—	6 ∞	610	—	—	—	—	6 s
6	—	4 ∞	410	—	—	—	—	4 s
7	—	$\frac{7}{2}$ ∞	720	—	—	—	—	—
8	—	3 ∞	310	—	—	—	—	3 s
9	—	2 ∞	210	—	—	—	—	2 s
10	—	$\frac{7}{4}$ ∞	740	—	—	—	—	—
11	—	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	—	—	—	$\frac{5}{3}$ s
12	—	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—
13	—	$\frac{7}{5}$ ∞	750	—	—	—	—	—
14	—	$\frac{4}{3}$ ∞	430	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$ s
15	—	$\frac{7}{6}$ ∞	760	—	—	—	—	$\frac{7}{6}$ s
16	—	$\frac{12}{11}$ ∞	12'11'0	—	—	—	—	$\frac{12}{11}$ s
17	i	∞	110	f	011	0 1	1 $\breve{1}$	r
18	—	$\infty \frac{12}{11}$	11'12'0	—	—	—	—	$\frac{12}{11}$ r
19	—	$\infty \frac{7}{6}$	670	—	—	—	—	$\frac{7}{6}$ r
20	—	$\infty \frac{6}{5}$	560	—	—	—	—	$\frac{6}{5}$ r
21	—	$\infty \frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	$\frac{5}{4}$ r
22	—	$\infty \frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$ r
23	—	$\infty \frac{7}{5}$	570	—	—	—	—	$\frac{7}{5}$ r
24	k	$\infty \frac{3}{2}$	230	$\frac{2}{3}$ f	023	0 $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$ $\breve{1}$	$\frac{3}{2}$ r
25	—	$\infty \frac{8}{5}$	580	—	—	—	—	$\frac{8}{5}$ r
26	—	$\infty \frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	$\frac{5}{3}$ r
27	—	$\infty \frac{7}{4}$	470	$\frac{4}{7}$ f	047	—	—	$\frac{7}{4}$ r
28	—	$\infty \frac{9}{5}$	590	—	—	—	—	$\frac{9}{5}$ r
29	l	∞ 2	120	$\frac{1}{2}$ f	012	0 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$ $\breve{1}$	2 r
30	—	$\infty \frac{9}{4}$	490	$\frac{4}{9}$ f	049	—	—	$\frac{9}{4}$ r
31	—	$\infty \frac{5}{2}$	250	$\frac{2}{5}$ f	025	—	—	$\frac{5}{2}$ r
32	—	∞ 3	130	$\frac{1}{3}$ f	013	—	—	3 r
33	—	$\infty \frac{7}{2}$	270	$\frac{2}{7}$ f	027	—	—	$\frac{7}{2}$ r
34	—	∞ 5	150	—	—	—	—	5 r
35	—	∞ 14	1'14'0	—	—	—	—	14 r
36	—	0 $\frac{1}{9}$	019	—	—	—	—	$\frac{1}{9}$ l

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Berendes 1864 Dana 1892	Symbol	Solly 1902—12	Rath 1864 Hintze 1898—1904	Rath 1864 Baumhauer 1895–97 Index 1886 (Rhombisch)	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. (Rhombisch)	Dana 1873 (Rhombisch)	Solly 1903
37	—	$0\,\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	$\frac{1}{6}$ l
38	—	$0\,\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	$\frac{1}{5}$ l
39	—	$0\,\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$ l
40	—	$0\,\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ l
41	—	$0\,\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—
42	e	$0\,\frac{1}{2}$	012	2 d	201	2 o	2 ī	$\frac{1}{2}$ l
43	—	$0\,\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	$\frac{3}{5}$ l
44	—	$0\,\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	$\frac{3}{4}$ l
45	—	$0\,\frac{5}{6}$	056	—	—	—	—	$\frac{5}{6}$ l
46	d	0 1	011	d	101	1 o	1 ī	k
47	—	$0\,\frac{7}{6}$	076	—	—	—	—	—
48	—	$0\,\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	$\frac{5}{4}$ k
49	—	$0\,\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$ k
50	f	$0\,\frac{3}{2}$	032	$\frac{2}{3}$ d	203	$\frac{2}{3}$ o	$\frac{2}{3}$ ī	$\frac{3}{2}$ k
51	—	$0\frac{11}{7}$	0·11·7	—	—	—	—	—
52	—	$0\,\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	$\frac{5}{3}$ k
53	—	$0\frac{17}{10}$	0·17·10	—	—	—	—	$\frac{17}{10}$k
54	—	$0\,\frac{7}{4}$	074	$\frac{4}{7}$ d	407	—	—	$\frac{7}{4}$ k
55	—	$0\frac{11}{6}$	0·11·6	—	—	—	—	—
56	—	$0\frac{15}{8}$	0·15·8	—	—	—	—	$\frac{15}{8}$k
57	g	0 2	021	$\frac{1}{2}$ d	102	$\frac{1}{2}$ o	$\frac{1}{2}$ ī	2 k
58	—	$0\frac{11}{5}$	0·11·5	—	—	—	—	$\frac{11}{5}$k
59	—	$0\,\frac{9}{4}$	094	—	—	—	—	$\frac{9}{4}$ k
60	—	$0\,\frac{7}{3}$	073	—	—	—	—	$\frac{7}{3}$ k
61	—	$0\,\frac{5}{2}$	052	$\frac{2}{5}$ d	205	—	—	$\frac{5}{2}$ k
62	—	$0\frac{11}{4}$	0·11·4	—	—	—	—	$\frac{11}{4}$k
63	—	0 3	031	$\frac{1}{3}$ d	103	—	—	3 k
64	—	$0\,\frac{7}{2}$	072	$\frac{2}{7}$ d	207	—	—	$\frac{7}{2}$ k
65	h	0 4	041	$\frac{1}{4}$ d	104	$\frac{1}{4}$ o	$\frac{1}{4}$ ī	4 k
66	—	$0\,\frac{9}{2}$	092	—	—	—	—	$\frac{9}{2}$ k
67	—	0 5	051	—	—	—	—	5 k
68	—	$0\frac{11}{2}$	0·11·2	—	—	—	—	$\frac{11}{2}$k
69	—	0 6	061	—	—	—	—	—
70	—	0 7	071	—	—	—	—	—
71	—	0 8	081	—	—	—	—	8 k
72	—	0 9	091	—	—	—	—	9 k
73	—	0·11	0·11·1	—	—	—	—	—
74	—	$+\,\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	— 2 i
75	m	+ 1 o	101	m	110	∞	J	— h
76	m	— 1 o	$\bar{1}01$	m	110	∞	J	+ h
77	—	$+\,\frac{5}{4}$ o	504	—	—	—	—	$-\,\frac{5}{4}$h
78	—	$+\,\frac{3}{2}$ o	302	—	—	—	—	$-\,\frac{3}{2}$h

3.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Berendes 1864 Dana 1892	Symbol	Solly 1902—12	Rath 1864 Hintze 1898—1904	Rath 1864 Baumhauer 1895—97 Index 1886 (Rhombisch)	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. (Rhombisch)	Dana 1873 (Rhombisch)	Solly 1903
79	—	$+\frac{7}{4}$ o	704	—	—	—	—	$-\frac{7}{4}$ h
80	—	+ 2 o	201	—	—	—	—	− 2 h
81	—	− 2 o	$\bar{2}01$	—	—	—	—	+ 2 h
82	—	$+\frac{5}{2}$ o	502	—	—	—	—	$-\frac{5}{2}$ h
83	q o	+ 1	111	o	111	1	1	− p
84	q o	− 1	$\bar{1}11$	o	111	1	1	+ p
85	—	$+\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	− 3 z
86	—	+ 2	221	—	—	—	—	—
87	—	− 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	+ 2 u
88	—	− 3	$\bar{3}31$	—	—	—	—	—
89	—	$+ 1\frac{1}{4}$	414	4 o	441	—	—	− 4 t
90	—	$- 1\frac{1}{4}$	$\bar{4}14$	4 o	441	—	—	+ 4 t
91	—	$- 1\frac{1}{3}$	$\bar{3}13$	—	—	—	—	—
92	—	$- 1\frac{2}{5}$	$\bar{5}25$	—	—	—	—	—
93	p	$+ 1\frac{1}{2}$	212	2 o	221	2	2	− 2 t
94	p	$- 1\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	2 o	221	2	2	+ 2 t
95	—	$- 1\frac{3}{5}$	$\bar{5}35$	—	—	—	—	—
96	—	$+ 1\frac{3}{4}$	434	—	—	—	—	—
97	—	$+ 1\frac{5}{4}$	454	—	—	—	—	—
98	—	$- 1\frac{4}{3}$	$\bar{3}43$	—	—	—	—	$+\frac{3}{4}$ t
99	n	$+ 1\frac{3}{2}$	232	$\frac{2}{3}$ o	223	—	—	$-\frac{3}{2}$ q
100	n	$- 1\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	$\frac{2}{3}$ o	223	—	—	$+\frac{3}{2}$ q
101	—	+ 1 2	121	—	—	—	—	− 2 q
102	—	− 1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	—	—
103	—	$- 1\frac{7}{3}$	$\bar{3}73$	—	—	—	—	—
104	—	$+ 1\frac{5}{2}$	252	—	—	—	—	$-\frac{5}{2}$ q
105	—	+ 1 3	131	—	—	—	—	—
106	—	− 1 3	$\bar{1}31$	—	—	—	—	—
107	—	$+ 1\frac{7}{2}$	272	—	—	—	—	$-\frac{7}{2}$ q
108	—	$+\frac{5}{4}$ 1	544	—	—	—	—	− v
109	—	$-\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$	—	—	—	—	—
110	—	$-\frac{5}{3}$ 1	$\bar{5}33$	—	—	—	—	—
111	—	+ 2 1	211	—	—	—	—	—
112	—	− 2 1	$\bar{2}11$	—	—	—	—	+ u
113	—	$+\frac{5}{2}$ 1	522	—	—	—	—	− y
114	—	$+ 2\frac{1}{2}$	412	—	—	—	—	—
115	—	$- 2\frac{1}{2}$	$\bar{4}12$	—	—	—	—	$+\frac{1}{2}$ u
116	—	$+ 2\frac{4}{3}$	643	—	—	—	—	—
117	—	$+ 2\frac{3}{2}$	432	—	—	—	—	—
118	—	$- 2\frac{3}{2}$	$\bar{4}32$	—	—	—	—	$+\frac{3}{2}$ u
119	—	$+ 2\frac{5}{2}$	452	—	—	—	—	$-\frac{5}{2}$ u
120	—	$- 2\frac{5}{2}$	$\bar{4}52$	—	—	—	—	$+\frac{5}{2}$ u

4.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Berendes 1864 Dana 1892	Symbol	Solly 1902—12	Rath 1854 Hintze 1898—1904	Rath 1864 Baumhauer 1895—97 Index 1886 (Rhombisch)	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. (Rhombisch)	Dana 1873 (Rhombisch)	Solly 1903
121	—	+ 2 3	231	—	—	—	—	— 3 u
122	—	— 2 3	$\bar{2}31$	—	—	—	—	+ 3 u
123	—	+ $\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	— 4 n
124	—	+ $\frac{7}{4}$ 2	784	—	—	—	—	— 8 Z
125	—	— $\frac{5}{2}$ 2	$\bar{5}42$	—	—	—	—	—
126	—	— 3 2	$\bar{3}21$	—	—	—	—	—
127	—	+ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—
128	—	+ $\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$	524	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$ v
129	—	+ $\frac{5}{2}$ $\frac{1}{2}$	512	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$ y
130	—	+ $\frac{5}{3}$ 3	593	—	—	—	—	— 9 Y
131	—	— $\frac{5}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{5}43$	—	—	—	—	—

Bemerkungen.

Der Dufrénoysit *Descloizeaux'*, Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 1—4 = *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 135 Fig. 66 u. 67 wurde zum Skleroklas gestellt (vgl. *Hintze*, *Solly*).

Der Dufrénoysit *Sartorius von Waltershausens*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 1 Fig. 9. 10 und *Heußers*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 19 (Binnit) wurden gemäß der Auffassung von *Rath* und *Solly* zum Skleroklas gestellt.

Raths Dufrénoysit Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 1 (uns. Fig. 2) ist nach *Sollys* Meinung (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 332) wahrscheinlich kein Dufrénoysit, sondern vielleicht Baumhauerit.

Korrektur.

Dana, Syst. 1873. 92 Fig. 108 lies $\frac{2}{3}$ ĭ statt $\frac{3}{4}$ ĭ.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Binnental (Schweiz)	*Berendes*, Inaug.-Diss. Freiburg (Bonn) 1864 Taf.; *Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 120.
	2	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 92 Fig. 108; *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 1038 Fig. 337.
	3	»	*Solly*, Min. Mag. 1902. 13. 169 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 5 Fig. 7.
	4	»	» » » » » » 7; » » » » » » 8.
	5	»	» » » » 171 » 8; » » » » » » 9.
	6	Lengenbach (Binnental)	» » 1912. 16. 185 » 3.
	7	»	» » » » » » 4.

Dumortierit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}7723;\ 0{\cdot}6871.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8897 : 1 : 0{\cdot}6871.$

No.	Diller 1889 Schaller 1905—6	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	n	$2\,\infty$	210
4	g	$\frac{3}{2}\,\infty$	320
5	m	∞	110
6	l	$\infty\,2$	120
7	d	$\frac{1}{2}\,0$	102
8	v	$\frac{2}{3}\,0$	203

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	San Diego Cty. (Calif.)	*Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1906. 41. 37 Fig. 3[a]; Amer. Journ. 1905. 19. 218 Fig. a; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 111 Fig. 8[a].
	2	New-York City	» Zeitschr. Kryst. 1906. 41. 37 Fig. 3[b]; Amer. Journ. 1905. 19. 218 Fig. b; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 111 Fig. 8[b].
	3	Clip (Arizona)	» Zeitschr. Kryst. 1906. 41. 37 Fig. 3[c]; Amer. Journ. 1905. 19. 218 Fig. c; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 111. Fig. 8[c].

Durangit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0658;\ 0{\cdot}7439;\ 64^0 47'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7715 : 1 : 0{\cdot}8223;\ 125^0 13'$.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1875	Dana 1892
1	b	$0\,\infty$	010	g^1	a
2	a	$\infty\,0$	100	h^1	b
3	m	∞	110	m	m
4	e	$0\,2$	021	$e^{\frac{1}{2}}$	e
5	p	1	111	$d^{\frac{1}{2}}$	p
6	k	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	b^1	q
7	π	-1	$\bar{1}11$	$b^{\frac{1}{2}}$	π

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Barrancagrube, Durango (Mexiko)	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1875 (5) 4. 402 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 780 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 780 Fig. 2 u. 3.

Dysanalyt.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Vogtsberg (Kaiserstuhl, Baden)	*Knop*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 294 (Figur nach *Knops* Angabe).

Edingtonit.

Rhombisch. Sphenoidisch-hemiedrisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6834;\ 0{\cdot}6743.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9867 : 1 : 0{\cdot}6743.$

No.	Sjögren 1906	Symbol	Symbol	Haidinger 1825 Phillips 1837 Mohs-Zippe 1839	Dana 1837—44	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Heddle 1901	Dana 1855—73	Dufrénoy 1856	Shepard 1857	Descloizeaux 1862—64	Hintze 1891—96 Dana 1892 Goodchild 1903	Gdt. (Tetrag.) 1886 Index 1897 Winkeltab.
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—	—	c	—
2	b	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	m	∞	110	m	M	a	J	M T	M T	m	m	∞ o
4	.	$\frac{1}{3}$	113	?p	—	s	—	c^x	—	b^3	s	$\frac{1}{3}$ o
5	.	$\frac{1}{2}$	112	n	e'	n	$\frac{1}{2}$	c^1	a	b^2	n	$\frac{1}{2}$ o
6	o p	± 1	111	P	e	e	1	b^1	b	b^1	p	1 o
7	s	$-\frac{3}{2}$	$3\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	q r	± 12	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	t	$\frac{1}{9}\ \frac{1}{9}^0$	1·10·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkung.

Der Edingtonit wurde tetragonal gedeutet, bis *O. Nordenskjöld* 1895 und *Hj. Sjögren* 1906 ihn als rhombisch bezeichnen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	1	Kilpatrik (Dumbartonshire, Schottland)	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 8 Fig. 12; Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 7 Fig. 12; *Phillips*, Min. 1837, 150; *Dana*, Syst. 1837. 269; 1873. 417 Fig. 390; *Mohs-Zippe*, 1839. 2 Taf. 21 Fig. 152 (Pyramid. Brithynspat); *Miller*, Min. 1852. 458 Fig. 453; *Shepard*, Min. 1857. 166 Fig. 323.
	2	»	» Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 8 Fig. 13; Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 7 Fig. 13; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 181 Fig. 217; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 192; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 34 Fig. 201; *Hintze*, Min. 1891—96. 1. 1711 Fig. 587; *Dana*, Syst. 1892. 599; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 84 (vgl. uns. Fig. 5).
	3	Böhlet (Schweden)	*Nordenskjöld*, *O.*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1895. 17. 598.
	4	Kilpatrik (Schottland)	*Goodchild*, Transact. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 57.
	5	»	» » » » » » » (vgl. uns. Fig. 2).
	6	Böhlet (Schweden)	*Sjögren, Hj.*, Geol. Fören. Förh. Stockholm 1906. 28. 172 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » » » 2.
	8	»	» » » » » » » » 3.
	9	»	» » » » » » » » 4.
	10	»	» » » » » » » » 5.
	11	»	» » » » » » 173 » 6.
	12	»	» » » » » » » » 7.
	13	»	» » » » » » » » 8.
	14	»	» » » » » » » » 9.
	15	»	» » » » » » » » 10.

Eglestonit.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Moses 1903 Hillebrand u. Schaller 1909 Rogers 1911
1	c	o	001	a
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	f
3	e	o $\frac{1}{2}$	012	e
4	d	o 1	011	d
5	r	$\frac{1}{\infty}$	116	φ
6	q	$\frac{1}{2}$	112	n
7	p	1	111	o
8	φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	ρ
9	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	p
10	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	r
11	—	$\frac{1}{9}$ $\frac{8}{9}$	189	i
12	—	$\frac{1}{7}$ $\frac{6}{7}$	167	j
13	—	$\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$	156	w
14	—	$\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$	145	ϰ
15	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	s
16	—	$\frac{4}{11}$ $\frac{7}{11}$	4'7'11	v
17	—	$\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$	347	l
18	y	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	234	M
19	—	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$	126	F
20	—	$\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$	146	k

Korrektur. *Rogers,* Amer. Journ. 1911. 32. 49 Zeile 2 v. o. lies o(111) statt o(101).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	1	Terlingua (Texas)	*Moses,* Amer. Journ. 1903. 16. 253 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 3 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1909 Append 2. 37; *Hillebrand u. Schaller,* U. S. Geol. Surv. Bull. 1909. 405. 153 Fig. 32; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 29.
	2	»	*Hillebrand u. Schaller,* U. S. Geol. Surv. Bull. 1909. 405. 153 Fig. 33; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 30.
	3	»	» » U. S. Geol. Surv. Bull. 1909. 405. 154 Fig. 34; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 31.
	4	»	» » U. S. Geol. Surv. Bull. 1909. 405. 155 Fig. 35; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 32.
	5	»	» » U. S. Geol. Surv. Bull. 1909. 405. 155 Fig. 36; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 33.
	6	»	» » U. S. Geol. Surv. Bull. 1909. 405. 156 Fig. 37; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 34.
	7	Palo Alto (S. Mateo Cty. Calif.)	*Rogers,* Amer. Journ. 1911. 32. 48 Fig. 1.
	8	»	» » » » » 2.
	9	»	» » » » » 3.
	10	»	» » » » » 4.

Eis.

(Schnee.)

Hexagonal.

$p_0 = 1{\cdot}6196.$ $c_{10} = 2{\cdot}4294.$

No.	Buchstaben	Symbol	Symbol
1	o	o	0001
2	m	∞ o	10$\bar{1}$0
3	n	∞	11$\bar{2}$0
4	r	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2
5	s	1 o	10$\bar{1}$1
6	t	4 o	40$\bar{4}$1

Bemerkungen.

Die **Schneekrystalle** zeigen einen großen Reichtum von Formen, die ein eigenartiges krystallographisches Interesse bieten. Es wurden deshalb eine Anzahl derselben aufgenommen, auch wenn sie krystallographisch orientierte, mit Symbolen versehene Flächen nicht zeigen. Andererseits sind von manchen Beobachtern so viele Figuren gegeben, daß nicht alle abgedruckt werden konnten, sondern nur einige. Diese sollten die Art der Darstellung zeigen und auf die Publikation hinweisen.

Eine gute Einführung in das Studium der Schneekrystalle und viele Literaturangaben gibt *Hellmann:* Schneekrystalle, Berlin, 1893. Nach *Hellmann* (S. 50) findet sich eine ziemlich vollständige Zusammenstellung der Gesamtliteratur über den Schnee in der amerikanischen Bibliography of Meteorology. Herausgegeben von *Oliver L. Fassig*, Teil 2 (Moisture), Washington 1889 (S. 289—315).

Clarke, On the cristallisation of Water (Cambridge Trans. 1822. 1. 213) gibt an, er habe an Eiszapfen Rhomboeder mit Winkeln von 60° und 120° gemessen. Es ist aber aus dem Text nicht sicher zu sehen, ob die Kantenwinkel oder die Flächenwinkel des Rhomboeders gemeint sind. Die Figur Taf. 7 spricht für letztere Annahme.

Die Figuren von *Scoresby* sind wiedergegeben in *Gehlers* Phys. Wörterb. 1842. 8 Taf. 10 u. 11, sowie Ann. Chim. Phys. 1821. 18 Tafeln.

Die besten Bilder von Schneekrystallen sind die von *Bentley* in Jericho (Vt.). Er hat im Lauf vieler Jahre mehr als 1000 dieser ausgezeichneten photographischen Bilder gemacht, von denen jedes anders ist. 36 derselben sind hier wiedergegeben.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	1	—	*Hooke*, Micrographia, London 1665 u. 1667 Taf. 8 Fig. 1.
	2	—	» » » » » » 2; *Hellmann*, Schneekryst. Berlin 1893. 15.
65	3	—	» » » » » » 3.
	4	—	*Bartholinus, E.*, De Naturae Mirabilibus, Hafniae 1674 Taf. S. 19 Fig. 1; *Hellmann*, Schneekryst., 1893. 14.
	5	—	*Rossetti*, La Figura della neve, Turin 1681; *Hellmann*, Schneekryst. 1893. 17.
	6	—	*Stocke*, Phil. Trans. 1742. 42. 114 Fig. 1.
	7	—	» » » » » 2.
	8	—	» » » » » 3.
	9	—	» » » » » 4.
	10	Zütphen (Holland)	*Lulof*, Berl. Akad. Med. Phys. Abh. 1781. 2 Taf. 6 Fig. 25—28; 30—41.
	11	—	*Scoresby*, Account of the Arctic Regions Edinb. 1820. 2 Taf. 8 Fig. 1— 4.
	12	—	» » » » » » » » » 5— 8.
	13	—	» » » » » » » » » 9—12.
66	14	—	» » » » » » » » » 13—16.
	15	—	» » » » » » » » » 17—20.
	16	—	» » » » » » » » » 21—24.
	17	—	» » » » » » » 9 » 25—28.
	18	—	» » » » » » » » » 29—32.
	19	—	» » » » » » » » » 33—36.
	20	—	» » » » » » » » » 37—40.
	21	—	» » » » » » » » » 41—44 } *Hellmann*, Schneekryst. 1893. 19.
	22	—	» » » » » » » » » 45—48 }
	23	—	» » » » » » » 10 » 49—52.
67	24	—	» » » » » » » » » 53—56.
	25	—	» » » » » » » » » 57—60.
	26	—	» » » » » » » » » 61—64.
	27	—	» » » » » » » » » 65—68.
	28	—	» » » » » » » » » 69—72.
	29	—	» » » » » » » 11 » 73—76.
	30	—	» » » » » » » » » 77—80.
	31	—	» » » » » » » » » 81—84.
	32	—	» » » » » » » » » 85—88.
	33	—	» » » » » » » » » 89—92.
68	34	—	» » » » » » » » » 93—96.
	35	—	*Clarke*, Cambridge Trans. 1821. 1 Taf. 7 Fig. 2.
	36	—	» » » » » » 3.
	37	—	*Marx*, Schweigg. Journ. 1828. 3 Taf. 5 Fig. 1—3.
	38	—	» » » » » » 4—6.
	39	—	» » » » » » 7 a. b.
	40	—	» » » » » » 11.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
68	41	—	*Brewster*, Edinb. Phil. Mag. 1834. 4. 246 Fig. 1. 2.
	42	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 160—163.
	43	—	*Galle*, Pogg. Ann. 1840. 49 Taf. 1 Fig. 2.
	44	—	*Leydolt*, Wien. Sitzb. 1851. 7. 481 Fig. 3.
	45	—	» » » 483 » 6.
69	46	—	*Schumacher*, Kryst. d. Eises, Leipzig 1848 Taf. 1 Fig. 37—67 (Schnee); *Flamache*, Bull. Soc. Belg. Astr. 1907. 12 Sep. 6 Fig. 10 u. 15.
	47	—	» Kryst. d. Eises, Leipzig 1848 Taf. 1 Fig. 1—35 (Reif).
	48	—	*Rohrer*, Wien. Sitzb. 1859. 35 Taf. 1 Fig. 1—10.
70	49	—	*Geinitz (Franke)*, Denkschr. Isis Dresden (Festgabe 25jähr. Best.) 1860 Taf. 1—3 Fig. 1—20.
71	50	—	» » » (Festgabe 25jähr. Best.) 1860 Taf. 4—6 Fig. 60—119.
72	51–55	—	*Glaisher*, Quarterl. Journ. Microsc. Sc. 1855. 3. 179—185; *Belcher*, Last of the arctic Voyages 1855. 2 Taf. 19—22; *Hellmann*, Schneekryst. 1893. 21. 22.
	56	Künstlich	*Nordenskjöld, A. E.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 16 Fig. 1; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 5; *Miller*, Min. 1852. 256 Fig. 281 (vgl. uns. Fig. 40).
	57	»	» Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 16 Fig. 2; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 6.
	58	»	» Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 16 Fig. 3; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 7.
	59	»	» Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 16 Fig. 4; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 8.
	60	—	*Allman*, Edinb. New. Phil. Journ. 1861 N. F. 13. 314 Fig. 1—6.
	61	—	*Tyndall*, Wärme, Braunschw. 1871. 142 (Übers. v. *Helmholtz u. Wiedemann*).
73	62	—	*Abich*, Pogg. Ann. 1872. 146 Taf. 8 Fig. 1.
	63	—	» » » » » 2.
	64	—	» » » » » 3.
	65	—	*Bombicci*, Scienze Populare 1883. 178 Fig. 1.
	66	—	» » » » » Taf. Fig. 1—8.
	67	Döllach (Kärnthen)	*Hering*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 6.
	68	—	» » » » » »
	69	—	*Nordenskjöld*, G. Geol. Fören. Förh. 1893. 15 Taf. 5 Fig. 1. 2.
	70	—	» » » » » » » 3.
	71	—	» » » » » » » 4.
74	72	—	» » » » » 8 » 13.
	73	—	» » » » » » » 14; Bull. Soc. Franc. 1893. 16. 59; Zeitschr. Kryst. 1896. 25. 422.
	74	—	» » » » » 9 » 15.
	75	—	» » » » » » » 17.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	76	—	*Nordenskjöld*, G. Geol. Fören. Förh. 1893. 15 Taf. 9 Fig. 18.
	77	—	» » » » » » » 19.
	78	—	» » » » » 10 » 20.
	79	—	» » » » » » » 21.
	80	—	» » » » » » » 22.
	81	—	» » » » » » » 23.
	82	—	» » » » » » » 24.
	83	—	» » » » » » » 25.
75	84	—	» » » » » 11 » 26.
	85	—	» » » » » 13 » 33.
	86	—	» » » » » 14 » 36.
	87	—	» » » » » » » 37.
	88	—	» » » » » 15 » 43.
	89	—	» » » » » 17 » 46.
	90	—	» » » » » » » 47.
	91	—	» » » » » 19 » 51.
	92	—	» » » » » 20 » 53.
	93	—	» » » » » 21 » 56.
	94	—	» » » » » 25 » 65.
	95	—	» » » » » » » 66.
76	96	Berlin	*Hellmann (Neuhaus)*, Schneekrystalle, Berlin 1893 Taf. 1.
	97	—	» » » » » » 2 Fig. 1; *Pernter*, Schrift. Ver. Nat. Kent. Wien. 1906. 46 Taf. 5 Fig. 25.
	98	—	» » Schneekrystalle, Berlin 1893 Taf. 7 Fig. 11; *Pernter*, Schrift. Ver. Nat. Kent. Wien 1906. 46 Taf. 5 Fig. 25.
77	99	Velletri (Italien)	*Galli*, Osserv. Fis. Meteor. Velletri 1895 Nr. 6 Taf. 1 Fig. 1.
	100	»	» » » » » » » 3.
	101	—	*Nordenskjöld*, G. Geol. Fören. Förh. 1898. 20 Taf. 7.
	102	—	» » » » » 8.
	103	—	*Schöntjes*, Fleurs de la Glace, Gent 1905 Taf. 11; *Flamache*, Bull. Soc. Belg. Astr. 1912 Taf. 3.
	104	—	» » » » » 40; *Flamache*, Bull. Soc. Belg. Astr. 1912 Taf. 7.
	105	—	*Pernter*, Schrift. Ver. Verbreit. Nat. Kentn. Wien 1906. 46 Taf. 6 Fig. 29.
	106	—	*Walker*, Kryst. 1914 Taf. Fig. 1; nach *Chamberlin u. Salisbury*.
78	107	Jericho (Vt. U. S. A.)	*Bentley*, n. d. Nat. Photogr. bis 1913.
	108	»	» » » » » »
	109	»	» » » » » »
	110	»	» » » » » »
	111	»	» » » » » »
	112	»	» » » » » »
	113	»	» » » » » »

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	114	Jericho (Vt. U. S. A.)	*Bentley*, n. d. Nat. Photogr. bis 1913.
	115	»	» » » » »
	116	»	» » » » »
	117	»	» » » » »
	118	»	» » » » »
79	119	»	» » » » »
	120	»	» » » » »
	121	»	» » » » »
	122	»	» » » » »
	123	»	» » » » »
	124	»	» » » » »
	125	»	» » » » »
	126	»	» » » » »
	127	»	» » » » »
	128	»	» » » » »
	129	»	» » » » »
	130	»	» » » » »
80	131	»	» » » » »
	132	»	» » » » »
	133	»	» » » » »
	134	»	» » » » »
	135	»	» » » » »
	136	»	» » » » »
	137	»	» » » » »
	138	»	» » » » »
	139	»	» » » » »
	140	»	» » » » »
	141	»	» » » » »
	142	»	» » » » »
81	143	—	*Dogiel*, Bull. Ak. Petersb. 1875. 20 Taf. 1 u. 2.

Eisen.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Sadebeck 1875
1	c	0	001	a
2	d	01	011	—
3	p	1	111	o

Korrekturen.

Sadebeck, Pogg. Ann. 1875. 156 Seite 555 Zeile 9 v. u. lies Fig. 1ª statt Fig. 1.
» » » » 557 » 2 v. o. » » 1 » » 2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	—	*Miller*, Min. 1852. 130 Fig. 120.
	2	Künstlich	*Sadebeck*, Pogg. Ann. 1875. 156 Taf. 4 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 1ª.
	4	Meteorit von Laborel (Frankreich)	*Berwerth*, Min. Petr. Mitt. 1906. 25. 512 Fig. 1.
	5	Künstlich	*Cornu*, Centralbl. Min. 1908. 545.

Eisenglanz.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9082$. (G_2). $a : c_1 = 1{\cdot}3623$.

1.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801—23	Naumann[2]) 1828—41	Phillips 1823	Breithaupt 1828—36 Mitscherlich 1829	Lévy[3]) 1837	Dana 1837—50	Scacchi 1842	Kokscharow 1853 Pelikan 1897	Miller[4]) 1852	Rath[5]) 1862—76	Hessenberg[6]) 1864—70	Strüver[7]) 1872—89	Scacchi 1874	Dana 1855—73	Gdt.[8]) 1886 Index Bravais G_1	Dana[9]) 1892	Tschermak 1897	Kleinfeldt 1907—9
1	o	o	0001	o	o	a	o	a^1	a	A	oc	o c	c	o R	111	o	O	0001	c	c	c
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	r	r	—	∞ P'	d^1	e	B	l	a	s	∞ P 2	$10\bar{1}$	e	i 2	$11\bar{2}0$	a	m	a
3	b	∞	$11\bar{2}0$	z	z	k	—	e^2	—	—	—	b	n	∞ R	$2\bar{1}\bar{1}$	—	J	$10\bar{1}0$	m	—	—
4	ϗ	2 ∞	$21\bar{3}0$	—	—	—	—	$d^1\ d^{\frac{1}{2}}\ b^{\frac{1}{3}}$	—	—	—	h	—	∞ P $\frac{5}{4}$	$3\bar{1}\bar{2}$	—	i $\frac{5}{4}$	$41\bar{5}0$	h	—	—
5	ϑ	4 ∞	$41\bar{5}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	ð	i	∞ P $\frac{3}{2}$	$5\bar{1}\bar{4}$	—	i $\frac{3}{2}$	$21\bar{3}0$	ð	—	—
6	q	$\frac{1}{2}$ o	$10\bar{1}2$	—	—	—	—	$b^1\ b^{\frac{1}{2}}\ b^{\frac{1}{8}}$	—	—	—	q	—	$\frac{1}{3}$ P 2	321	—	$\frac{1}{3}$ 2	$11\bar{2}6$	q	—	—
7	π	1 o	$10\bar{1}1$	m	—	—	—	b^2	—	—	—	π	—	$\frac{2}{3}$ P 2	210	—	$\frac{2}{3}$ 2	$11\bar{2}3$	π	—	π
8	λ	2 o	$20\bar{2}1$	n	n	h^2	$\frac{4}{3}$ P'	e_3	o'	x	n	n	r	$\frac{4}{3}$ P 2	$31\bar{1}$	i	$\frac{4}{3}$ 2	$22\bar{4}3$	n	n	n
9	α	4 o	$40\bar{4}1$	—	—	—	$\frac{8}{3}$ P'	—	—	—	—	L	—	—	$51\bar{3}$	k	—	$44\bar{8}3$	X	—	—
10	u	5 o	$50\bar{5}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	$\frac{10}{3}$P 2	$61\bar{4}$	k_1	$\frac{10}{3}$2	5·5·$\bar{1}\bar{0}$ 3	α x**)	—	—
11	ξ	6 o	$60\bar{6}1$	t	—	i	4 P'	$d^1\ d^{\frac{1}{7}}\ b^{\frac{1}{5}}$	—	—	—	z	—	4 P 2	$71\bar{5}$	k_2	4 2	$22\bar{4}1$	z ν†)	—	z
12	c·	$+\frac{1}{16}$	1·1·$\bar{2}$·16	—	—	—	—	—	—	—	u	λ	—	$+\frac{1}{16}$R	655	—	$\frac{1}{16}$	1·0·$\bar{1}$·16	λ	—	λ
13	ċ·	$-\frac{1}{8}$	$\bar{1}\bar{1}28$	y	g	c	$-\frac{1}{8}$ R	$a^{\frac{2}{3}}$	—	—	—	y	y	$-\frac{1}{8}$ R	332	—	$-\frac{1}{8}$	$\bar{1}018$	y	—	y
14	α·	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}25$	—	d	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	μ	—	$-\frac{1}{5}$ R	221	—	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}015$	μ	—	μ
15	d·	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	s	s	—	$+\frac{1}{4}$ R	a^2	a'	—	s	u ω*)	z	$+\frac{1}{4}$ R	211	—	$\frac{1}{4}$	$10\bar{1}4$	u	s	u
16	E·	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}24$	—	—	—	—	$a^{\frac{2}{5}}$	—	—	—	c o	—	$-\frac{1}{4}$ R	552	—	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}014$	o	—	—
17	D·	$-\frac{2}{7}$	$\bar{2}\bar{2}47$	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$	—	—	—	γ	—	$-\frac{2}{7}$ R	331	—	$-\frac{2}{7}$	$\bar{2}027$	γ	—	γ
18	e·	$+\frac{2}{5}$	$22\bar{4}5$	—	q	—	$+\frac{2}{5}$ R	—	—	—	—	—	—	—	311	—	—	$20\bar{2}5$	e e††)	—	τ
19	f·	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	b2	—	a^4	—	—	—	d	—	$+\frac{1}{2}$ R	411	—	$\frac{1}{2}$	$10\bar{1}2$	d	—	J
20	ϑ·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	b	v*†)	—	$-\frac{1}{2}$ R	b^1	—	$y/_2$'	t	e	v	$-\frac{1}{2}$ R	110	d	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}012$	e	e	e
21	g·	$+\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	v†*)	—	—	—	a^{11}	—	—	—	—	—	511	—	$\frac{4}{7}$	$40\bar{4}7$	g	—	X
22	x·	$+\frac{5}{8}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·8	—	—	—	—	a^6	—	—	—	φ Φ	—	$+\frac{5}{8}$ R	611	—	$\frac{5}{8}$	$50\bar{5}8$	φ	—	—
23	C·	$-\frac{5}{7}$	$\bar{5}\bar{5}$·10·7	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—	$-\frac{5}{7}$ R	$44\bar{1}$	—	—	$\bar{5}057$	ρ	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Naumann 1828—41** gehören: *Presl* 1837; *Breithaupt* 1847.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Paykull* 1864; *Collon* 1893—94; *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Dufet* 1903; *Ungemach* 1910; *Duparc, Sabot* 1911.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Hessenberg* 1864—69; *Bücking* 1877—78; *Groth* 1878; *Heddle* 1879—1901; *Rath* 1882; *Schmidt, A.* 1883; *Strüver* 1889; *Arzruni* 1891; *Vogt* 1892; *Doss* 1892; *Wallerant* 1902; *Franco, S.* 1903—4; *Melczer* 1903; *Millosevich* 1907.

[5]) Zu **Rath 1862—76** gehören: *Pfaff* 1860; *Bauer* 1874; *Quenstedt* 1877.

[6]) Zu **Hessenbezg 1864—70** gehört: *Lasaulx* 1879—80.

[7]) Zu **Strüver 1872—89** gehören: *d'Achiardi* 1872; *Viola* 1908.

[8]) Zu **Gdt. Index 1886** (Bravais Symbole) gehören: *Mügge* 1886; *Mc Kee* 1904; *Baumhauer* 1906; *Viola* 1908—9.

[9]) Zu **Dana 1892** gehören: *Flink* 1897—1910; *Pirsson* 1891; *Schweitzer* 1892; *Wada* 1904; *Hintze* 1904—10; *Johnston-Lavis, Spencer* 1908; *Zimanyi* 1908—14.

*) ω *Heddle* 1901. **) x *Hintze* 1904—10. †) ν *Flink* 1837. ††) e *Wada* 1904.
*†) v *Naumann* 1828; *Breithaupt* 1847. †*) v *Naumann* 1830.

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801—23	Naumann[2]) 1828—41	Phillips 1823	Breithaupt 1828—36 Mitscherlich 1829	Lévy[3]) 1837	Dana 1837—50	Scacchi 1842	Koksharow 1853 Pelikan 1897	Miller[4]) 1852	Rath[5]) 1862—76	Hessenberg[6]) 1864—70	Strüver[7]) 1872—89	Scacchi 1874	Dana 1855—73	Gdt.[8]) 1886 Index Bravais G_1	Dana[9]) 1892	Tschermak 1897	Kleinfeldt 1907—9
24	$\eta^{\cdot}$	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	—	l	—	$-\frac{4}{5}$R	—	—	—	—	—	—	—	$33\bar{1}$	—	—	$\bar{4}045$	Λ	—	—
25	$p^{\cdot}$	$+1$	$11\bar{2}1$	P	P	P	R	p P	R	$y/_2$	R	r P*)	P R	$+$ R	100	A	1 R	$10\bar{1}1$	r	—	r
26	$\varkappa^{\cdot}$	-1	$\bar{1}\bar{1}21$	l	—	g	—	$e^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	η	l	— R	$22\bar{1}$	—	—1	$\bar{1}011$	η	—	—
27	$\nu^{\cdot}$	$-\frac{5}{4}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot4$	—	—	—	—	—	—	—	—	S	—	—	$33\bar{2}$	—	$-\frac{5}{4}$	$\bar{5}054$	N e^{1}**)	—	—
28	$\rho^{\cdot}$	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ 2[4]	—	$-\frac{3}{2}$R	$55\bar{4}$	—	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}032$	a	—	—
29	$\varphi^{\cdot}$	-2	$\bar{2}\bar{2}41$	u k†)	k	—	— 2 R	e^{1}	—	—	—	s	u	-2R	$11\bar{1}$	—	-2	$\bar{2}021$	s	d	s
30	$k^{\cdot}$	$+\frac{5}{2}$	$5\cdot5\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2$	—	—	—	—	e^{4}	—	—	—	l	—	$+\frac{5}{2}$R	$4\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{5}{2}$	$50\bar{5}2$	l	—	—
31	$m^{\cdot}$	$+4$	$44\bar{8}1$	—	—	—	+ 4 R	e^{3}	—	—	—	m	—	$+4$R	$3\bar{1}\bar{1}$	—	4	$40\bar{4}1$	m	—	—
32	$\Xi^{\cdot}$	-5	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot1$	—	—	g	—	—	—	—	—	p	—	-5R	$22\bar{3}$	—	-5	$\bar{5}051$	p	—	p
33	z:	$-\frac{4}{5}\frac{1}{5}$	$\bar{4}\bar{1}55$	—	—	—	—	—	—	—	z	—	—	—	320	—	$-\frac{1}{5}^{3}$	$\bar{2}\bar{1}35$	ψ	—	σ
34	t:	$+1\frac{1}{4}$	$41\bar{5}4$	—	—	—	—	b^{3}	—	—	—	t	—	$+\frac{1}{4}$R3	310	—	$\frac{1}{4}^{3}$	$21\bar{3}4$	t δ††)	—	t
35	k:	$+41$	$41\bar{5}1$	—	—	—	—	d^{2}	—	—	—	k	d	+ R3	$20\bar{1}$	f	1^{3}	$21\bar{3}1$	k	—	k
36	O:	$+\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$31\bar{4}2$	g	y	—	$+\frac{1}{2}$R$\frac{7}{3}$	e_6	o"	—	—	m_1	—	—	$61\bar{1}$	m_1	—	$52\bar{7}6$	O	—	—
37	a:	$+\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$8\cdot2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot5$	—	—	—	—	e_5	—	—	i	i	g	$+\frac{5}{2}$R3	$51\bar{1}$	m	$\frac{2}{5}^{3}$	$42\bar{6}5$	i	i	i
38	b:	$+\frac{7}{4}\frac{1}{4}$	$71\bar{8}4$	h g†)	—	—	—	e_4	—	—	—	g	—	$+\frac{1}{4}$R5	$41\bar{1}$	—	$\frac{1}{4}^{5}$	$32\bar{5}4$	g	—	—
39	e:	$-2\frac{1}{2}$	$\bar{4}\bar{1}52$	a	—	—	—	e_2	—	—	—	χ	χ	$-\frac{1}{2}$R3	$21\bar{1}$	—	$-\frac{1}{2}^{3}$	$\bar{2}\bar{1}32$	χ	—	χ
40	q:	-82	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot1$	—	—	—	—	$e\frac{1}{3}$	—	—	—	β	e	-2R3	$31\bar{3}$	—	-2^{3}	$4\bar{2}61$	β	—	—
41	G:	$-\frac{7}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{7}\bar{1}82$	—	—	—	—	—	—	—	—	ξ	—	$-\frac{1}{2}$R5	$31\bar{2}$	—	$-\frac{1}{2}^{5}$	$3\bar{2}52$	ξ	—	—
42	$\mathfrak{W}$:	$+74$	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	w	—	$+4$R$\frac{3}{2}$	$4\bar{1}\bar{2}$	—	$4\frac{3}{2}$	$51\bar{6}1$	w	—	—
43	$\mathfrak{I}$:	$+10\cdot4$	$10\cdot4\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—	$+4$R2	$5\bar{1}\bar{3}$	—	4^{2}	$62\bar{8}1$	f	—	—
44	$\mathfrak{h}$:	$+\frac{2}{2}\frac{9}{9}4$	$29\cdot8\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—	$+4$R$1\frac{1}{4}$	$13\cdot\bar{2}\cdot\bar{9}$	—	$4\frac{1}{4}^{1}$	$15\cdot7\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot2$	v	—	—
45	Π:	$-\frac{8}{7}\frac{2}{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot7$	—	—	—	—	b^{1} $d\frac{1}{3}$ $d\frac{1}{5}$	—	—	—	P*†)	—	$-\frac{2}{7}$R3	53$\bar{1}$	—	—	$4\bar{2}67$	P	—	P

[1])—[9]) Vgl. Seite 87.

*) P *Shepard* 1857; *Greg u, Lettsom* 1858. **) e^{1} *Flink* 1887. †) k g *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39.
††) δ *Flink* 1910. *†) P *Bücking* 1877.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
1		$\frac{19}{4}\,\infty$	19·4·$\bar{2}$3·0	∞ R $\frac{7}{2}$	9·5·$\bar{1}\frac{1}{2}$·0	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1. 537; *Hintze* 1904—10.
2	??	$\frac{3}{2}\,\infty$	32$\bar{5}$0	∞ R $\frac{4}{3}$	71$\bar{8}$0	71$\bar{8}$0 von *Baumhauer* Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 67 als Verwachsungsfläche mit Rutil angenommen. Als Krystallfläche unbekannt. *Hintze* Min. 1904—10. 1. 1782 u. 1798 Anm. 5.
3		$\frac{3}{10}$ 0	3·0·$\bar{3}$·10	$\frac{1}{5}$ P 2	1·1·$\bar{2}$·10	$\varkappa$ *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1. 537; ω *Schweitzer* 1892; φ *Lacroix* 1901—9; $\varkappa$ *Hintze* 1904—10.
4		$\frac{3}{8}$ 0	30$\bar{3}$8	$\frac{1}{4}$ P 2	11$\bar{2}$8	11$\bar{2}$8 *Mc Kee* 1904 von *Ungemach* 1910 bezweifelt; *Hintze* 1904—10.
5	r	$\frac{6}{5}$ 0	60$\bar{6}$5	$\frac{4}{5}$ P 2	22$\bar{4}$5	11·5·$\bar{1}$ *Strüver* 1872; Y *Dana* 1892; Y *Hintze* 1904—10.
6		$\frac{3}{2}$ 0	30$\bar{3}$2	P 2	11$\bar{2}$2	($b^1\,d^{\frac{1}{2}}\,d^{\frac{1}{3}}$) *Dufrénoy* 1845. 1856; 52$\bar{1}$ *Strüver* 1872 (vgl. uns. Bemerk.); *Hintze* 1904—10; 11$\bar{2}$2 *Mc Kee* 1904, von *Ungemach* 1904 bezweifelt.
7		$\frac{12}{7}$ 0	12·0·$\bar{1}$$\bar{2}$·7	$\frac{8}{7}$ P 2	44$\bar{8}$7	Z *Kleinfeldt* 1907; Z *Hintze* 1904—10.
8		$\frac{9}{5}$ 0	90$\bar{9}$5	$\frac{6}{5}$ P 2	33$\bar{6}$5	Q *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1. 537; Q *Hintze* 1904—10.
9		3 0	30$\bar{3}$1	2 P 2	11$\bar{2}$1	N *Ungemach* 1910.
10	t	$\frac{9}{2}$ 0	90$\bar{9}$2	3 P 2	33$\bar{6}$2	o = 3 P' *Breithaupt* 1847; 11·2·$\bar{7}$ *Strüver* 1872; V *Dana* 1892; V *Hintze* 1904—10.
11	β	7 0	70$\bar{7}$1	$\frac{14}{3}$P 2	7·7·$\bar{1}\frac{4}{3}$·3	k_3 *Scacchi* 1874; 81$\bar{6}$ *Strüver* 1872; k_3 *Arzruni* 1891; k_3 *Hintze* 1904—10.
12	γ	8 0	80$\bar{8}$1	$\frac{16}{3}$P 2	8·8·$\bar{1}$6·3	k_4 *Scacchi* 1874; 91$\bar{7}$ *Strüyer* 1872; k_4 *Arzruni* 1891; ω *Lacroix* 1901—9; k_4 *Hintze* 1904—10.
13	δ	9 0	90$\bar{9}$1	6 P 2	33$\bar{6}$1	k_5 *Scacchi* 1874; 10·1·8 *Strüver* 1872; k_5 *Arzruni* 1891; L *Ungemach* 1910; k_5 *Hintze* 1904—10.
14		12·0	12·0·$\bar{1}$$\bar{2}$·1	8 P 2	44$\bar{8}$1	S *Ungemach* 1910.
15		16·0	16·0·$\bar{1}$6·1	$\frac{32}{3}$P 2	16·16·$\bar{3}$$\bar{2}$·3	U *Ungemach* 1910.
16	G·	$-\frac{1}{23}$	1·$\bar{1}$·2·23	$-\frac{1}{23}$R	$\bar{1}$·0·1·23	α — $\frac{1}{23}$ R *Hessenberg* 1869; 887 *Strüver* 1872; α *Dana* 1892; α *Hintze* 1904—10.
17		$-\frac{1}{16}$	$\bar{1}$·$\bar{1}$·2·16	$-\frac{1}{16}$R	$\bar{1}$·0·1·16	o·1·$\bar{1}$·16 *Traube* 1887; *Hintze* 1904—10.
18		$-\frac{1}{12}$	$\bar{1}$·$\bar{1}$·2·12	$-\frac{1}{12}$R	$\bar{1}$·0·1·12	$a\frac{10}{13}$ *Ungemach* 1910.
19		$-\frac{1}{11}$	$\bar{1}$·$\bar{1}$·2·11	$-\frac{1}{11}$R	$\bar{1}$·0·1·11	(o·1·$\bar{1}$·11) *Flink* 1887; *Hintze* 1904—10.
20	??	$+\frac{1}{10}$	1·1·$\bar{2}$·10	$+\frac{1}{10}$R	1·0·$\bar{1}$·10	+ 10 R *Hessenberg* 1864 (vgl. uns. Bemerk.).
21		$+\frac{1}{9}$	11$\bar{2}$9	$+\frac{1}{7}$ R	10$\bar{1}$9	ϑ = $+\frac{1}{9}$ R *Hessenberg* 1869; 11·8·8 *Strüver* 1872; *Grill* 1911 (vgl. uns. Bemerk.); ϑ *Kleinfeldt* 1907.
22		$+\frac{2}{15}$	2·2·$\bar{4}$·15	$+\frac{2}{15}$R	2·0·$\bar{2}$·15	$\frac{2}{15}$ R *Hintze* 1904—10.
23		$+\frac{1}{7}$	11$\bar{2}$7	$+\frac{1}{7}$ R	10$\bar{1}$7	λ^3 *Flink* 1887; *Hintze* 1904—10.
24		$-\frac{1}{7}$	$\bar{1}\bar{1}$27	$-\frac{1}{7}$ R	$\bar{1}$017	α^2 *Flink* 1887; *Hintze* 1904—10.
25		$-\frac{2}{13}$	$\bar{2}$·$\bar{2}$·4·13	$-\frac{2}{13}$R	$\bar{2}$·0·2·13	$a\frac{3}{5}$ *Dufrénoy* 1854; 553 *Strüver* 1872; *Gdt.* Index 1. 536; n *Hintze* 1904—10.
26		$+\frac{1}{6}$	11$\bar{2}$6	$+\frac{1}{6}$ R	10$\bar{1}$6	ω *Bücking* 1877; λ^2 *Flink* 1887; *Hintze* 1904—10.
27		$-\frac{1}{6}$	$\bar{1}\bar{1}$26	$-\frac{1}{6}$ R	$\bar{1}$016	$-\frac{1}{6}$ R *Hessenberg* 1864; 774 *Strüver* 1872; *Lasaulx* 1879; *Mügge* 1886 (vgl. uns. Bemerk.); α^1 *Flink* 1887; V *Arzruni* 1891; *Hintze* 1904—10; U *Kleinfeldt* 1907; V *Zimanyi* 1908—14.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
28	??	$-\frac{5}{26}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot 10\cdot 26$	$-\frac{5}{26}$R	$\bar{5}\cdot 0\cdot 5\cdot 26$	$\zeta = -\frac{5}{26}$R *Hessenberg* 1869; 31°31′16 *Strüver* 1872; $-\frac{1}{6}$ *Dana* 1873; *Hintze* 1904—10.
29		$+\frac{1}{5}$	$11\bar{2}5$	$+\frac{1}{5}$R	$10\bar{1}5$	λ^1 *Flink* 1887; *Hintze* 1904—10.
30		$+\frac{3}{10}$	$3\cdot 3\cdot\bar{6}\cdot 10$	$+\frac{3}{10}$R	$3\cdot 0\cdot\bar{3}\cdot 10$	r^1 *Flink* 1887; τ *Hintze* 1904—10.
31		$+\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	$+\frac{1}{3}$R	$10\bar{1}3$	h *Presl* 1837.
32		$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}23$	$-\frac{1}{3}$R	$\bar{1}013$	441 *Grill* 1911.
33		$+\frac{4}{9}$	$44\bar{8}9$	$+\frac{4}{9}$R	$40\bar{4}9$	Λ *Kleinfeldt* 1907; Λ *Hintze* 1904—10.
34		$-\frac{16}{29}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 32\cdot 29$	$-\frac{16}{29}$R	$\bar{1}\bar{6}\cdot 0\cdot 16\cdot 29$	$15\cdot 15\cdot\bar{1}$ *Grill* 1911.
35		$-\frac{5}{9}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot 10\cdot 9$	$-\frac{5}{9}$R	$\bar{5}059$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; *Hintze* 1904—10.
36	??	$+\frac{7}{12}$	$7\cdot 7\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 12$	$+\frac{7}{12}$R	$7\cdot 0\cdot\bar{7}\cdot 12$	$+\frac{7}{12}$R *Hessenberg* 1870; 26°5′5 *Strüver* 1872 (vgl. uns. Bemerk.); *Hintze* 1904—10.
37		$+\frac{3}{5}$	$33\bar{6}5$	$+\frac{3}{5}$R	$30\bar{3}5$	u $=\frac{3}{5}$R *Naumann* 1871; 11°2′2 *Strüver* 1872 (vgl. uns. Bemerk.); *Mügge* 1886; u *Tschermak* 1897; T *Wada* 1904; T *Hintze* 1904—10; o *Kleinfeldt* 1907.
38		$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}243$	$-\frac{2}{3}$R	$\bar{2}023$	$55\bar{1}$ *Grill* 1911.
39		$-\frac{8}{11}$	$\bar{8}\cdot\bar{8}\cdot 16\cdot 11$	$-\frac{8}{11}$R	$\bar{8}\cdot 0\cdot 8\cdot 11$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; *Hintze* 1904—10.
40		$+\frac{6}{7}$	$6\cdot 6\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 7$	$+\frac{6}{7}$R	$60\bar{6}7$	$19\cdot 1\cdot 1$ *Grill* 1911.
41		$-\frac{6}{5}$	$\bar{6}\cdot\bar{6}\cdot 12\cdot 5$	$-\frac{6}{5}$R	$\bar{6}065$	r^3 *Flink* 1887; η *Hintze* 1904—10.
42	b·	$+\frac{5}{4}$	$5\cdot 5\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 4$	$+\frac{5}{4}$R	$50\bar{5}4$	II *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; II *Hintze* 1904—10.
43	??	$-\frac{4}{3}$	$\bar{4}\bar{4}83$	$-\frac{4}{3}$R	$\bar{4}043$	$e\frac{5}{7}$ *Collon* 1893 (vgl. uns. Bemerk.).
44		$-\frac{19}{14}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 38\cdot 14$	$-\frac{19}{14}$R	$\bar{1}\bar{9}\cdot 0\cdot 19\cdot 14$	$11\cdot 11\cdot\bar{8}$ *Grill* 1911.
45		$+\frac{27}{17}$	$27\cdot 27\cdot\bar{5}\bar{4}\cdot 17$	$+\frac{27}{17}$R	$27\cdot 0\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot 17$	x' *Flink* 1910.
46		$-\frac{5}{3}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot 10\cdot 3$	$-\frac{5}{3}$R	$\bar{5}053$	*Vogt* 1892.
47	?	$+\frac{7}{4}$	$7\cdot 7\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 4$	$+\frac{7}{4}$R	$70\bar{7}4$	e^6 *Dufrénoy* 1845. 1856; *Gdt.* Index 1886. 1. 536.
48	a·	$+2$	$22\bar{4}1$	$+2$R	$20\bar{2}1$	Θ *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; Θ *Pirsson* 1891; Θ *Hintze* 1904—10.
49		$+\frac{20}{9}$	$20\cdot 20\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot 9$	$+\frac{20}{9}$R	$20\cdot 0\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 9$	z' *Flink* 1910.
50		$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot 10\cdot 2$	$-\frac{5}{2}$R	$\bar{5}052$	*Vogt* 1892.
51	??	-3	$\bar{3}\bar{3}61$	-3R	$\bar{3}031$	L *Bücking* 1877; L *Hintze* 1904—10; Ungemach 1910.
52		-4	$\bar{4}\bar{4}81$	-4R	$\bar{4}041$	*Vogt* 1892.
53		$-\frac{9}{2}$	$\bar{9}\cdot\bar{9}\cdot 18\cdot 2$	$-\frac{9}{2}$R	$\bar{9}092$	ν *Bücking* 1877. 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; *Hintze* 1904—10.
54		$+5$	$5\cdot 5\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 1$	$+5$R	$50\bar{5}0$	$11\cdot\bar{4}\cdot\bar{4}$ *Grill* 1911.
55		-7	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot 14\cdot 1$	-7R	$\bar{7}071$	W *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; W *Hintze* 1904—10.
56		$+8$	$8\cdot 8\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 1$	$+8$R	$80\bar{8}1$	$e\frac{17}{7}$ *Ungemach* 1910.
57		$+10\cdot 1$	$10\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 1$	$+$ R 7	$43\bar{7}1$	j *Zimanyi* 1908; j *Hintze* 1904—10.
58	c:	$-2\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot 11\cdot 5$	$-\frac{1}{5}$R 7	$\bar{4}\bar{3}75$	$52\bar{2}$ *Strüver* 1872; C *Dana* 1892; $e\frac{5}{2}$ *Lacroix* 1901—9; C *Hintze* 1904—10.
59		$-2\frac{13}{59}$	$\bar{1}\bar{1}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 131\cdot 59$	$-\frac{13}{59}$R$\frac{83}{13}$	$\bar{4}\bar{8}\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot 83\cdot 59$	$e\frac{59}{24}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
60	b:	$-2\frac{2}{7}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{2}\cdot 16\cdot 7$	$-\frac{2}{7}$R 5	$\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 10\cdot 7$	$73\bar{3}$ *Strüver* 1872; Ψ *Dana* 1892; Ψ *Hintze* 1904—10.
61		$-2\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot 14\cdot 5$	$-\frac{4}{5}$R 2	$\bar{6}\bar{2}85$	T *Flink* 1910.
62		$-2\frac{7}{8}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot 23\cdot 8$	$-\frac{7}{8}$R$\frac{13}{7}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot 13\cdot 8$	$e\frac{8}{5}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
63		$-2\frac{10}{11}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 32\cdot 11$	$-\frac{10}{11}$R$\frac{8}{5}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{4}\cdot 18\cdot 11$	$11\cdot 7\cdot\bar{7}$ *Grill* 1911.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
64	??	$-5\,2$	$\bar{5}271$	$-2\,R\,2$	$31\bar{4}1$	$13\bar{4}1$ *Hintze* 1904—10; *Arzruni* 1891.
65		$-20{\cdot}2$	$\bar{2}0{\cdot}\bar{2}{\cdot}22{\cdot}1$	$-2\,R\,7$	$\bar{8}{\cdot}\bar{6}{\cdot}14{\cdot}1$	$\bar{8}{\cdot}\bar{6}{\cdot}14{\cdot}1$ *Arzruni* 1891; *Hintze* 1904—10.
66	??	$+\,4\,3$	$43\bar{7}1$	$+\,3\,R\frac{1}{9}$	$10{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$	j *Zimanyi* 1914.
67	R⁝	$-\,4\,3$	$\bar{4}371$	$-\,3\,R\frac{1}{9}$	$\bar{1}\bar{0}{\cdot}\bar{1}{\cdot}11{\cdot}3$	$54\bar{6}$ *Strüver* 1872; R *Dana* 1892; ℜ *Hintze* 1904—10.
68		$-\,8\,5$	$\bar{8}{\cdot}5{\cdot}13{\cdot}1$	$-\,5\,R\frac{7}{5}$	$\bar{6}\bar{1}71$	f' *Flink* 1910.
69	g⁝	$-\frac{1}{2}\frac{1}{8}$	$\bar{4}\bar{1}58$	$-\frac{1}{8}\,R\,3$	$\bar{2}\bar{1}38$	$-\frac{1}{8}\,R\,3$ *Breithaupt* 1847; 431 *Strüver* 1872; Z *Dana* 1892; Z *Hintze* 1904—10.
70		$-\frac{7}{8}\frac{1}{2}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{4}{\cdot}11{\cdot}8$	$-\frac{1}{2}\,R\frac{2}{3}$	$\bar{5}\bar{1}68$	ϕ *Kleinfeldt* 1907; Ψ *Hintze* 1904—10.
71		$-\frac{5}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{5}274$	$-\frac{1}{2}\,R\,2$	$\bar{3}\bar{1}44$	x *Dufet* 1903; Ξ *Kleinfeldt* 1907; Ξ *Hintze* 1904—10.
72		$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}\bar{1}42$	$-\frac{1}{2}\,R\frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{2}76$	$-\frac{1}{2}\,R\frac{7}{3}$ *Breithaupt* 1847; ω = (25$\bar{7}$6) *Hintze* 1904—10.
73		$+\frac{3}{2}\frac{9}{10}$	$15{\cdot}9{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}10$	$+\frac{9}{10}R\frac{13}{9}$	$11{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}10$	$34{\cdot}1{\cdot}\bar{3}$ *Grill* 1911.
74	??	$-\frac{17}{4}\frac{7}{2}$	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}31{\cdot}4$	$-\frac{7}{2}\,R\frac{8}{7}$	$\bar{1}5{\cdot}\bar{1}{\cdot}16{\cdot}4$	Σ *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; *Hintze* 1904—10.
75	??	$+\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	$41\bar{5}3$	$+\frac{1}{3}\,R\,3$	$21\bar{3}3$	$21\bar{3}3$ *Harre* 1907; *Hintze* 1904—10 ganz unsicher.
76		$-\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	$\bar{4}\bar{1}53$	$-\frac{1}{3}\,R\,3$	$\bar{2}\bar{1}33$	σ *Bücking* 1877; σ *Hintze* 1904—10.
77		$+\frac{5}{3}\frac{1}{3}$	$51\bar{6}3$	$+\frac{1}{3}\,R\frac{1}{3}$	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}9$	$e_{\frac{9}{2}}$ *Dufet* 1903; $7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}9$ *Hintze* 1904—10; $92\bar{2}$ *Grill* 1911.
78	L⁝	$+\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	$42\bar{6}3$	$+\frac{2}{3}\,R\frac{5}{3}$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}9$	m_4 *Scacchi* 1874; q *Dana* 1892; e_9 *Collon* 1893; ω *Flink* 1887; Ω *Flink* 1910; m_4 *Arzruni* 1891; q *Hintze* 1904—10.
79		$+\frac{5}{3}\frac{5}{12}$	$20{\cdot}5{\cdot}\bar{2}\bar{5}{\cdot}12$	$+\frac{5}{12}R\,3$	$10{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{5}{\cdot}12$	*Harre* 1907; *Hintze* 1904—10.
80		$-\frac{7}{5}\frac{1}{5}$	$\bar{7}\bar{1}85$	$-\frac{1}{5}\,R\,5$	$\bar{3}\bar{2}55$	$\Sigma = -\frac{1}{5}\,R^5$ *Groth* 1878; ζ *Dana* 1892.
81		$+\frac{9}{5}\frac{1}{5}$	$9{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}5$	$+\frac{1}{5}\,R\frac{19}{3}$	$11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}5$	$e_{\frac{15}{4}}$ *Dufet* 1903.
82	Δ	$-\frac{19}{20}\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{9}{\cdot}\bar{4}{\cdot}23{\cdot}20$	$-\frac{1}{5}\,R\frac{7}{2}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{5}{\cdot}14{\cdot}20$	Δ *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; Δ *Hintze* 1904—10.
83		$-\frac{4}{5}\frac{2}{5}$	$\bar{4}\bar{2}65$	$-\frac{2}{5}\,R\frac{5}{3}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10\;15$	j *Kleinfeldt* 1907; j *Hintze* 1904—10.
84		$-\frac{3}{5}\frac{2}{5}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10{\cdot}5$	$-\frac{2}{5}\,R\,3$	$\bar{4}\bar{2}65$	$(24\bar{6}5)$ *Harre* 1907; *Hintze* 1904—10.
85	Σ	$+\frac{14}{5}\frac{2}{5}$	$14{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}5$	$+\frac{2}{5}\,R\,5$	$6{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}5$	$71\bar{3}$ *Strüver* 1872; σ *Dana* 1892; σ *Hintze* 1904—10.
86		$-\frac{7}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{4}{\cdot}11{\cdot}5$	$-\frac{4}{5}\,R\frac{3}{2}$	$\bar{5}\bar{1}65$	U *Flink* 1910.
87	Φ	$-\frac{7}{5}\frac{7}{20}$	$\bar{2}\bar{8}{\cdot}\bar{7}{\cdot}35{\cdot}20$	$-\frac{7}{20}R\,3$	$\bar{1}\bar{4}{\cdot}\bar{7}{\cdot}21{\cdot}20$	$16{\cdot}9{\cdot}\bar{5}$ *Strüver* 1872; Φ *Dana* 1892; Φ *Hintze* 1904—10.
88		$+\frac{36}{5}\frac{18}{5}$	$36{\cdot}18{\cdot}\bar{5}\bar{4}{\cdot}5$	$+\frac{18}{5}R\frac{5}{3}$	$24{\cdot}6{\cdot}\bar{3}\bar{0}{\cdot}5$	H *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; H *Hintze* 1904—10.
89		$+\frac{13}{7}\frac{1}{7}$	$13{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}7$	$+\frac{1}{7}\,R\,9$	$54\bar{9}7$	$72\bar{2}$ *Grill* 1911.
90		$-\frac{5}{7}\frac{2}{7}$	$\bar{5}\bar{2}77$	$-\frac{2}{7}\,R\,2$	$\bar{3}\bar{1}47$	Φ *Kleinfeldt* 1907; Φ *Hintze* 1904—10.
91		$+\frac{8}{7}\frac{2}{7}$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}0{\cdot}7$	$+\frac{2}{7}\,R\,3$	$42\bar{6}7$	$42\bar{6}7$ *Groth* 1878; *Hintze* 1904—10 (vgl. uns. Bemerk.).
92		$+\frac{20}{7}\frac{2}{7}$	$20{\cdot}2{\cdot}\bar{2}\bar{2}{\cdot}7$	$+\frac{2}{7}\,R\,7$	$8{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}7$	$29{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{3}$ *Grill* 1911.
93		$+\frac{13}{14}\frac{3}{7}$	$13{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}14$	$+\frac{3}{7}\,R\frac{16}{9}$	$25{\cdot}7{\cdot}\bar{3}\bar{2}{\cdot}42$	$33{\cdot}8{\cdot}\bar{1}$ *Grill* 1911.
94	N⁝	$+\frac{10}{7}\frac{4}{7}$	$10{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}7$	$+\frac{4}{7}\,R\,2$	$62\bar{8}7$	m_2 *Scacchi* 1874; e_7 *Collon* 1893; S *Flink* 1910; m_2 *Arzruni* 1891; e_7 *Dufet* 1903; m_2 *Hintze* 1904—10; d *Kleinfeldt* 1907.
95	?	$+\frac{38}{7}\frac{20}{7}$	$38{\cdot}20{\cdot}\bar{5}\bar{8}{\cdot}7$	$+\frac{20}{7}R\frac{8}{5}$	$26{\cdot}6{\cdot}\bar{3}\bar{2}{\cdot}7$	B *Bücking* 1877. 1878: *Gdt.* Index 1886. 1. 537; B *Hintze* 1904—10.
96		$-\frac{7}{8}\frac{1}{8}$	$\bar{7}\bar{1}88$	$-\frac{1}{8}\,R\,5$	$\bar{3}\bar{2}58$	R *Kleinfeldt* 1907; *Hintze* 1904—10.
97		$+\frac{13}{8}\frac{3}{8}$	$13{\cdot}3{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}8$	$+\frac{3}{8}\,R\frac{29}{9}$	$19{\cdot}10{\cdot}\bar{2}\bar{9}{\cdot}24$	$24{\cdot}5{\cdot}\bar{3}$ *Grill* 1911.
98	M⁝	$+\frac{11}{8}\frac{5}{8}$	$11{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}8$	$+\frac{5}{8}\,R\frac{9}{5}$	$72\bar{9}8$	$81\bar{1}$ *Strüver* 1872; m_3 *Scacchi* 1874; ϱ *Dana* 1892; m_3 *Arzruni* 1891; ϱ *Hintze* 1904—10.
99		$+\frac{9}{8}\frac{7}{8}$	$9{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}8$	$+\frac{7}{8}\,R\frac{25}{21}$	$23{\cdot}2{\cdot}\bar{2}\bar{5}{\cdot}24$	e_{24} *Collon* 1893 (vgl. uns. Bemerk.).
100		$+\frac{8}{9}\frac{2}{9}$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}\;9$	$+\frac{2}{9}\,R\,3$	$42\bar{6}9$	$42\bar{6}9$ *Pelikan* 1897; *Hintze* 1904—10 (vgl. uns. Bemerk.).

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
101		$-\frac{14}{9}\frac{7}{18}$	$\bar{2}\bar{8}\,\bar{7}\cdot35\cdot18$	$-\frac{7}{18}$R 3	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot21\cdot18$	M *Bücking* 1877. 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; M *Hintze* 1904—10.
102		$+\frac{19}{10}\frac{1}{10}$	$19\cdot1\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot10$	$+\frac{1}{10}$R13	$7\cdot6\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot10$	$e_{\frac{1}{3}0}$ *Collon* 1893; $e_{\frac{1}{3}0}$ *Lacroix* 1901—9 (identifiziert mit *Schweitzers* $\sigma = +\frac{52}{27}.\frac{4}{27}$) (unser No. 131).
103		$+\frac{13}{10}\frac{7}{10}$	$13\cdot7\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot10$	$+\frac{7}{10}$R$\frac{1}{7}$	$9\cdot2\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot10$	$10\cdot1\cdot\bar{1}$ *Grill* 1911.
104		$-\frac{10}{11}\frac{1}{11}$	$\bar{1}\bar{0}\,\bar{1}\cdot11\cdot11$	$-\frac{1}{11}$R 7	$\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot7\cdot11$	L *Kleinfeldt* 1907; L *Hintze* 1904—10.
105		$+\frac{20}{11}\frac{2}{11}$	$20\cdot2\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot11$	$+\frac{2}{11}$R 7	$8\cdot6\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot11$	$11\cdot3\cdot\bar{3}$ *Grill* 1911.
106		$+\frac{25}{22}\frac{2}{11}$	$25\cdot4\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot22$	$+\frac{2}{11}$R $\frac{9}{2}$	$11\cdot7\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot22$	E *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; E *Hintze* 1904—10.
107		$-\frac{7}{11}\frac{4}{11}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot11$	$-\frac{4}{11}$R $\frac{3}{2}$	$\bar{5}\cdot\bar{1}\cdot6\cdot11$	ω *Kleinfeldt* 1907; ω *Hintze* 1904—10.
108		$+\frac{14}{11}\frac{8}{11}$	$14\cdot8\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot11$	$+\frac{8}{11}$R $\frac{3}{2}$	$10\cdot2\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot11$	Ω *Kleinfeldt* 1907; Ω *Hintze* 1904—10.
109		$+\frac{25}{13}\frac{1}{13}$	$25\cdot1\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot13$	$+\frac{1}{13}$R17	$9\cdot8\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot13$	$e_{\frac{3}{12}9}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
110		$-\frac{11}{13}\frac{2}{13}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot13\cdot13$	$-\frac{2}{13}$R 4	$\bar{5}\cdot\bar{3}\cdot8\cdot13$	O *Kleinfeldt* 1907; O *Hintze* 1904—10.
111		$-\frac{20}{13}\frac{2}{13}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{2}\cdot22\cdot13$	$-\frac{2}{13}$R 7	$\bar{8}\cdot\bar{6}\cdot14\cdot13$	$11\cdot5.\bar{3}$ *Strüver* 1872; Ω *Dana* 1892; Ω *Hintze* 1904—10.
112	Ω	$+\frac{29}{13}\frac{4}{13}$	$29\cdot4\cdot\bar{3}\bar{3}\cdot13$	$+\frac{4}{13}$R $\frac{7}{2}$	$9\cdot5\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot13$	F *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; F *Hintze* 1904—10.
113		$+\frac{16}{13}\frac{10}{13}$	$16\cdot10\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot13$	$+\frac{10}{13}$R $\frac{7}{5}$	$12\cdot2\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot13$	$13\cdot1\cdot\bar{1}$ *Grill* 1911.
114		$-\frac{25}{14}\frac{1}{14}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{1}\cdot26\cdot14$	$-\frac{1}{14}$R17	$\bar{9}\cdot\bar{8}\cdot17\cdot14$	$13\cdot5\cdot\bar{4}$ *Grill* 1911.
115	?	$+\frac{17}{14}\frac{11}{14}$	$17\cdot11\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot14$	$+\frac{11}{14}$R$\frac{15}{11}$	$13\cdot2\,\bar{1}\bar{5}\cdot14$	e_{14} *Collon* 1893 (vgl. uns. Bemerk.).
116	?	$-\frac{5}{32}\frac{1}{16}$	$\bar{5}\cdot\bar{2}\cdot7\cdot32$	$-\frac{1}{16}$R 2	$\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot4\cdot32$	$\varepsilon = \frac{1}{16}R^2$ *Hessenberg* 1869; $13\cdot10\cdot9$ *Strüver* 1872 (vgl. uns. Bemerk.); ε *Hintze* 1904—10.
117		$+\frac{26}{17}\frac{8}{17}$	$26\cdot8\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot17$	$+\frac{8}{17}$R $\frac{5}{2}$	$14\cdot6\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot17$	$17\cdot3\cdot\bar{3}$ *Grill* 1911.
118	?	$+\frac{20}{17}\frac{14}{17}$	$20\cdot14\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot17$	$+\frac{14}{17}$R $\frac{9}{7}$	$16\cdot2\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot17$	e_{17} *Collon* 1893 (vgl. uns. Bemerk.).
119		$+\frac{37}{19}\frac{1}{19}$	$37\cdot1\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot19$	$+\frac{1}{19}$R25	$13\cdot12\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot19$	$e_{\frac{1}{6}9}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
120		$-\frac{17}{19}\frac{2}{19}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{2}\cdot19\cdot19$	$-\frac{2}{19}$R 6	$\bar{7}\cdot\bar{5}\cdot12\cdot19$	Y *Kleinfeldt* 1907; Y *Hintze* 1904—10.
121		$+\frac{30}{19}\frac{6}{19}$	$30\cdot6\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot19$	$+\frac{6}{19}$R$\frac{1}{3}$	$14\cdot8\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot19$	J *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537.
122		$-\frac{31}{19}\frac{7}{19}$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{7}\cdot38\cdot19$	$-\frac{7}{19}$R$\frac{2}{7}^3$	$\bar{1}\bar{5}\cdot\bar{8}\cdot23\cdot19$	G *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; G *Hintze* 1904—10.
123		$+\frac{31}{19}\frac{7}{19}$	$31\cdot7\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot19$	$+\frac{7}{19}$R$\frac{2}{7}^3$	$15\cdot8\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot19$	$e_{\frac{1}{4}9}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
124		$+\frac{23}{22}\frac{7}{22}$	$23\cdot7\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot22$	$+\frac{7}{22}$R$\frac{2}{7}^3$	$15\cdot8\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot22$	D *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; D *Hintze* 1904—10.
125		$+\frac{37}{22}\frac{7}{22}$	$37\cdot7\cdot\bar{4}\bar{4}\cdot22$	$+\frac{7}{22}$R$\frac{2}{7}^7$	$17\cdot10\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot22$	$e_{\frac{2}{5}3}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
126		$-\frac{19}{23}\frac{4}{23}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{4}\cdot23\cdot23$	$-\frac{4}{23}$R $\frac{7}{2}$	$\bar{9}\cdot\bar{5}\cdot14\cdot23$	C *Kleinfeldt* 1907; C *Hintze* 1904—10.
127		$\pm\frac{12}{25}\frac{6}{25}$	$12\cdot6\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot25$	$\pm\frac{6}{25}$R $\frac{5}{3}$	$8\cdot2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot25$	$\pm\frac{6}{25}$ R $\frac{5}{3}$ *Pelikan* 1897; *Hintze* 1904—10.
128		$+\frac{32}{25}\frac{8}{25}$	$32\cdot8\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot25$	$+\frac{8}{25}$R 3	$16\cdot8\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot25$	K *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; K *Hintze* 1904—10.
129		$+\frac{34}{25}\frac{16}{25}$	$34\cdot16\cdot\bar{5}\bar{0}\cdot25$	$+\frac{16}{25}$R $\frac{7}{4}$	$22\cdot6\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot25$	$25\cdot3\cdot\bar{3}$ *Grill* 1911.
130	??	$+\frac{41}{26}\frac{11}{26}$	$41\cdot11\cdot\bar{5}\bar{2}\cdot26$	$+\frac{11}{26}$R$\frac{3}{11}$	$21\cdot10\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot26$	Q *Mügge* 1886 nennt es schlecht zu messende Vicinalfläche.
131		$+\frac{52}{27}\frac{4}{27}$	$52\cdot4\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot27$	$+\frac{4}{27}$R 9	$20\cdot16\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot27$	σ *Schweitzer* 1892; *Lacroix* setzt dafür $e_{\frac{1}{3}0} = +\frac{19}{10}\frac{1}{10}$ (unser No. 102); σ *Hintze* 1904—10.
132		$-\frac{40}{27}\frac{19}{27}$	$\bar{4}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot50\cdot27$	$-\frac{19}{27}$R 3	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot30\cdot27$	A *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; *Hintze* 1904—10.
133	??	$+\frac{53}{29}\frac{5}{29}$	$53\cdot5\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot29$	$+\frac{5}{29}$R$\frac{3}{5}^7$	$21\cdot16\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot29$	P *Mügge* 1886 nennt es schlecht zu messende Vicinalfläche.
134	H⁝	$+\frac{37}{31}\frac{25}{31}$	$37\cdot25\cdot\bar{6}\bar{2}\cdot31$	$+\frac{25}{31}$R$\frac{33}{25}$	$29\cdot4\cdot\bar{3}\bar{3}\cdot31$	$31\cdot2\cdot\bar{2}$ *Strüver* 1872; t *Dana* 1892; t *Hintze* 1904—10.
135		$+\frac{73}{37}\frac{1}{37}$	$73\cdot1\cdot\bar{7}\bar{4}\cdot37$	$+\frac{1}{37}$R49	$25\cdot24\cdot\bar{4}\bar{9}\cdot37$	$e_{\frac{1}{2}37}$ *Gonnard* 1898; *Lacroix* 1901—9; *Hintze* 1904—10.
136	?	$+\frac{47}{44}\frac{41}{44}$	$47\cdot41\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot44$	$+\frac{41}{44}$R$\frac{45}{41}$	$43\cdot2\cdot\bar{4}\bar{5}\cdot44$	e_{44} *Collon* 1893 (vgl. uns. Bemerk.).
137	??	$-\frac{73}{57}\frac{1}{57}$	$\bar{7}\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot74\cdot57$	$-\frac{1}{57}$R49	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot49\cdot57$	ψ *Bücking* 1877.
138		$+\frac{74}{73}\frac{71}{73}$	$74\cdot71\cdot\bar{1}\bar{4}\bar{5}\cdot73$	$+\frac{71}{73}$R$\frac{73}{71}$	$72\cdot1\cdot\bar{7}\bar{3}\cdot73$	τ *Bücking* 1877; *Gdt.* Index 1886. 1. 537; τ *Hintze* 1904—10.
139		$-\frac{69}{78}\frac{77}{156}$	$\bar{9}\bar{8}\cdot\bar{7}\bar{7}\cdot175\cdot156$	$-\frac{77}{156}$R$\frac{13}{11}$	$\bar{8}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot91\cdot156$	*Flink* 1888; *Arzruni* 1891.

Bemerkungen.

Der **Eisenglanz** ist nicht immer streng vom **Titaneisen** getrennt; es sind daher beim Studium des Eisenglanz die Beschreibungen und Figuren von Titaneisen heranzuziehen.

Phillips Form $b1$ Min. 1823. 225 ist ein Vicinales + Rhomboeder, das nur um 1° 10' von $P = +1$ absteht, wenn nicht der gegebene Winkel falsch ist. Die Winkel $P\,b1 = 1^0\,10'$; $P\,h1 = 0^0\,30'$ dürften falsch sein. Der Zeichnung nach wäre zu vermuten $b1 = +\frac{4}{7}$ (v *Naumann*); $h1 = +\frac{3}{2}\frac{1}{2}$ (y *Naumann*).

Dufrénoy (Min. 1856. 2. 569) gibt ($b^1\,d\frac{1}{2}\,d\frac{1}{5}$) ohne Winkel; im Winkelverzeichnis S. 573 steht statt dessen ($b^1\,d\frac{1}{3}\,d\frac{1}{5}$) mit dazu gehörigen Winkeln. ($b^1\,d\frac{1}{2}\,d\frac{1}{5}$) erscheint als ein Druckfehler. Die Form wird von *Strüver* angeführt (Ematite di Traversella S. 24 No. 50) und ist dort zu streichen.

Hierüber sowie über *Dufrénoys* unsichere Formen $e^6 = +\frac{7}{4}$ und $a\frac{3}{5} = -\frac{2}{13}$ vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 536.

Über *Hessenbergs* (1869) unsichere Formen $?\,\vartheta = +\frac{1}{9} = \frac{1}{9}R$ und $?\,\zeta = -\frac{5}{26} = -\frac{5}{26}R$; $??\,+\frac{7}{12} = +\frac{7}{12}R$; $?\,\varepsilon = +\frac{5}{32}\frac{1}{16} = \frac{1}{16}R^2$ vgl. Index 1886. 1. 534.

$+\frac{1}{10} = +\frac{1}{10}R$ und $-\frac{1}{6} = -\frac{1}{6}R$ bezeichnet *Hessenberg* selbst als keine echten Flächen.

$u = +\frac{3}{5} = \frac{3}{5}R$ gibt *Naumann*, Elem. Min. 1871. 517 Fig. 7 an Stelle des früheren $v = +\frac{4}{7} = +\frac{4}{7}R$ (Kryst. 1830. 1. 504) im gleichen Bild (uns. Fig. 32) ohne nähere Begründung.

Strüver Att. Ac. Torino 1872. 7 Sep. S. 34 (Ematite di Traversella) bespricht diese Form = 11·2·2. Sie ist durch nichts gesichert.

In *Raths* Figur Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 34. 137 (nach *Scacchis* Zeichnung) ist: $a = o$; $b = o\,\infty$; $r = 1$.

$+\frac{8}{7}\frac{2}{7}$ findet sich bei *Groth*, Straßb. Samml. 1878. 77 unter Titaneisen bei Eisenrose vom Gotthard. *Hintze*, Handb. Min. 1904—10. 1783 u. 1822. Es ist unsicher.

Flink gibt Bih. Vet. Ak. Handl. 1887. 13 No. 7. 29 als tetartoedrisch $-\frac{7}{12}P\frac{1}{12}^3$, eine Vicinale zu $-\frac{7}{12}$ (7·7·14·12) (vgl. Korrektur *Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 54, *Hintze*, Min. 1904—10. 1783.

Bei *Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1888 (2) 1 Taf. Fig. 1 ist $o = 111 = o$; $r = 100 = +1$,
in » 2 » $o = 100 = 1$; $p = 31\bar{1} = 20$.

Collon gibt Ann. Soc. Geol. Belg. 1893—94. 21. 158 die Formen:

$$?\,e_{44} = +\frac{47}{44}\frac{41}{44};\quad ?\,e_{24} = +\frac{9}{8}\frac{7}{8};\quad ?\,e_{17} = +\frac{29}{17}\frac{14}{17};\quad ?\,e_{14} = +\frac{17}{14}\frac{11}{14}.$$

Die Formen sind unsicher, da *Collon* selbst sagt, daß die Flächen keine strengen Messungen gestatteten.

Sein Symbol $e\frac{5}{7} = -\frac{4}{3}$ gehört der Beschreibung nach wahrscheinlich nicht zu einer echten Fläche.

Pelikan gibt Min. Petr. Mitt. 1897. 16. 520 eine Form $\frac{2}{5}R\,3 = \frac{8}{5}\frac{2}{5}$ (G_2), die er selbst als der Bestätigung bedürftig bezeichnet.

Bemerkungen.

Grill gibt (Publ. Ist. Stud. Sup. Firenze 1911) folgende 19 neue Formen für den Eisenglanz von Elba:

$-\frac{1}{3}$	$-\frac{16}{29}$	$-\frac{2}{3}$	$+\frac{6}{7}$	$-\frac{19}{14}$	$+5$	$-2\frac{10}{11}$	$+\frac{13}{7}\frac{1}{7}$	$+\frac{20}{11}\frac{2}{11}$	$+\frac{5}{3}\frac{1}{3}$
441	15·15·$\bar{1}$	55$\bar{1}$	19·1·1	11·11·$\bar{8}$	11·$\bar{4}$·$\bar{4}$	11·7·$\bar{7}$	72$\bar{2}$	11·3·$\bar{3}$	92$\bar{2}$
$+\frac{13}{8}\frac{3}{8}$	$+\frac{26}{17}\frac{8}{17}$	$+\frac{34}{25}\frac{16}{25}$	$+\frac{13}{10}\frac{7}{10}$	$+\frac{16}{13}\frac{10}{13}$	$+\frac{3}{2}\frac{9}{10}$	$+\frac{29}{7}\frac{2}{7}$	$+\frac{13}{14}\frac{3}{7}$	$-\frac{25}{14}\frac{1}{14}$	
24·5·$\bar{5}$	17·3·$\bar{3}$	25·3·$\bar{3}$	10·1·$\bar{1}$	13·1·$\bar{1}$	34·1·$\bar{5}$	29·5·$\bar{1}\bar{3}$	33·8·1	13·5·$\bar{4}$.	

Er sagt über diese (Sep. S. 4):

In quasi tutti i cristalli e caracteristica l'imperfezione delle faccie che terminano le parte correspondenti all'asse trigonale. Essi sono infatti terminati da calotte più o meno depresse constituite di un insieme di facce curve, scabre, maldistinte; tanto che non si prestano per misure angulari neanchè al goniometro d'applicazione. Questo vale a spiegare perchè non riesca facile dare, con esatezza, la combinazione cristallina di molti oligisti.

Diese ungünstige Ausbildung sowie die große Zahl der komplizierten, zum Teil gewiß vicinalen Formen läßt eine kritische Nachprüfung nötig erscheinen.

Korrekturen.

Presl, Min. 1837. 130 Zeile 12 v. u.	lies	$+\frac{1}{2}R\frac{7}{3}$	statt $-\frac{1}{2}R\frac{4}{3}$
» » » » 15 »	»	$+\frac{2}{5}R$	» $-\frac{2}{5}R$.
Kokscharow, Mat. Min. Rußl. 1853. 1 Seite 5 Zeile 7 u. 13 v. o. .	»	$-\frac{1}{5}R^3$	» $\frac{1}{5}R^3$.
» Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Seite 320 Zeile 15 u. 4 v. u.			
Dufrénoy, Min. 1856—59. 2. 569 Zeile 15 v. o.	»	$(b^1\,d\frac{1}{3}\,d\frac{1}{5})$	» $(b^1\,d\frac{1}{2}\,d\frac{1}{5})$.
Pfaff, Min. 1860. 111. 275 Zeile 20 v. o.	»	v	» r.
Hessenberg, Senckenb. Abh. 1864. 5 Taf. 32 3te Fig.	»	Fig. 3	» Fig. 7.
Paykull, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1864 No. 1 Seite 2 Zeile 14 v. o.	»	$e_3\,..\,e_3\,..\,c_3$	» $e^3\,..\,e^3\,..\,e^3$.
Strüver, Ematite di Traversella 1871.24 No. 50 die ganze Zeile löschen.			
Bücking, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 570 Zeile 2 v. u.	»	14·8·$\bar{2}\bar{2}$·19	» 14·8·$\bar{2}\bar{2}$·38.
Goldschmidt, Index 1886. 1. 537 No. 8	»	$+\frac{14}{19}\frac{8}{19}$; $+\frac{30}{19}\frac{6}{19}$	» $\frac{7}{19}\frac{4}{19}$; $\frac{15}{19}\frac{3}{19}$.
Flink, Bih. Vet. Ak. Handling. 1887. 13 No. 7 Seite 31 Zeile 8 v. o.	»	$+\frac{1}{7}R$	» $-\frac{1}{7}R$.
» » » » » » 33 » 1 »	»	$01\bar{1}2$; $-\frac{1}{2}R$; $\frac{-\frac{1}{2}P}{2}$	» $01\bar{1}1$; $-R$; $-\frac{P}{2}$.
Lacroix, Min. France 1901—9. 3 Seite 248 Zeile 7 v. o. . . .	»	27·24·$\bar{5}\bar{1}$·39	» 17·24·$\bar{5}\bar{1}$·39.
» » » » 255 » 9 v. u. . . .	»	27·24·$\bar{5}\bar{1}$.39	» 25·24·$\bar{5}\bar{1}$·39.
Mügge, Jahrb. Min. 1903 Beil. Bd. 16 Seite 377 Zeile 6 v. u. . .	»	1877	» 1897.
Hintze, Handb. Min. 1904—10 Seite 1783 Zeile 15 v. o.	»	$(11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}15)\,\frac{1}{5}R\frac{19}{3}$	» $(11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}5)\,\frac{3}{5}R\frac{19}{3}$.
» » » » » 1845 » 3 »			
» » » » » 1783 » 10 v. u.	»	$(\bar{3}\bar{5}{\cdot}\bar{4}\bar{8}{\cdot}83{\cdot}59)-\frac{13}{59}R\frac{83}{13}$	» $(35{\cdot}48{\cdot}\bar{8}\bar{3}{\cdot}59)\,\frac{13}{59}R\frac{83}{13}$.
Flink, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35 Seite 49 Zeile 10 v. u.	»	$\{14{\cdot}6{\cdot}\bar{2}\bar{0}{\cdot}5\}$	» $\{14{\cdot}8{\cdot}\bar{2}\bar{0}\,5\}$.
» » » » » » 50 » 6 u. 7 v. o.			
Ungemach, Bull. Soc. Franc. 1910. 33 Seite 399 Zeile 7 v. u. . .	»	$d\frac{1}{4}\,d^1\,b\frac{1}{2}$	» $d\frac{1}{4}\,d^1\,b\frac{1}{8}$.
Grill, Publ. R. Ist. Stud. Sup. Firenze 1911 Sep. Seite 11 Zeile 13 v. u.	»	$61\bar{1}$	» 611.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	In Vulkanen	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 74 Fig. 123; 1823 Taf. 104 Fig. 172; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 89; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 122 (Stromboli; La Bouiche, Dep. Puy de Dôme) (Fer Oligiste).
	2	Elba	» » » » » » 124; 1823 Taf. 104 Fig. 171; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 66 Fig. 88 (St. Just, Cornwall); *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 121.
	3	»	» » » » » » 125; 1823 Taf. 104 Fig. 173; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 90; *Shepard*, Min. 1857. 271 Fig. 545; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 123.
	4	—	» » » » » » 126; 1823 Taf. 104 Fig. 178; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 185; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1300; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 66 Fig. 87 (vgl. uns. Fig. 93).
	5	In Vulkanen	» » » » » » 127; 1823 Taf. 104 Fig. 179; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 94; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 129.
	6	—	» » » » 75 » 128; 1823 Taf. 104 Fig. 180; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 95; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 130.
	7	Framont	» » » » » » 129; 1823 Taf. 104 Fig. 174; *Shepard*, Min. 1857. 272. 547 (Elba); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 124.
	8	»	» » » » » » 130; 1823 Taf. 104 Fig. 176; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 126 (Framont u. Schemnitz, Ungarn) (vgl. uns. Fig. 102 u. 124).
	9	Elba	» » » » » » 131; 1823 Taf. 104 Fig. 181; *Mohs*, Edinb. Philos. Journ. 1820 (3) Taf. 8 Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 189; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 127; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 68 Fig. 97.
	10	In Vulkanen	» » » » » » 133; 1823 Taf. 105 Fig. 183; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 96 (Mont Dore); *Shepard*, Min. 1857. 272 Fig. 549 (Framont); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 132.
	11	Dauphiné	» » » » » » 134; 1823 Taf. 105 Fig. 182; *Shepard*, Min. 1858. 272 Fig. 548; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 131.
	12	—	» » 1823 » 104 » 175; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 125.
83	13	—	» » » » » » 177.
	14	—	» » » » 105 » 184.
	15	—	» » » » » » 185; *Naumann*, Min. 1823 Taf. 10 Fig. 191.
	16	—	» » » » » » 186; *Shepard*, Min. 1857. 272 Fig. 550 (Elba); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 128.
	17	—	» » » » » » 187.
	18	—	*Phillips*, Min. 1823. 225 (Specular Iron).
	19	Vesuv	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 117; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 22 Fig. 119; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 167; *Mitscherlich*, Pogg. Ann. 1829. 15. 630 (Eisenoxyd künstl.); *Miller*, Min. 1852. 237 Fig. 256; *Franco, S.*, Att. Ac. Catania 1904 (4) Taf. 7 Fig. 4 (Etna).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
83	20	Elba	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 122; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 23 Fig. 124 (Rhomboedr. Iron Ore); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 173; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 190; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1311; *Dana*, Syst. 1855. 113 Fig. 313; 1837. 381 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 237 Fig. 258; *Shepard*, Min. 1857. 271 Fig. 546 (Framont); *Mügge*, Jahrb. Min. 1884. 1. 219 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 7; *Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 275 Fig. 31 (Filfila, Algier); *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1825 Fig. 537.
	21	Altenberg (Sachsen)	» » 2 Taf. 9 Fig. 140; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 26 Fig. 143; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 26 Fig. 192; Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 28.
	22	»	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 20; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 20; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 540; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 724; Kryst. 1841 Taf. 21 Fig. 204; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 387; *Hintze*, Min. 1904—10. 1803 Fig. 522.
	23	Stromboli	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf 13 Fig. 21; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 21; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 541; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 725; *Dana*, Syst. 1837. 381 Fig. 1 (Vesuv); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 133; *Dana*, Syst. 1855. 113 Fig. 311; 1892. 215 Fig. 4; *Franco, S.*, Att. Ac. Catania 1904 (4) 7 Taf. 1 Fig. 13 (Etna).
	24	»	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 22; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 22; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 542; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 726; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 134; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 100 (Vesuv); *Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 5 (Vesuv); *Maskelyne*, Kryst. 1895. 178 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1828 Fig. 541.
	25	»	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13. 23; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 23.
	26	»	» » » 1825. 2 Taf. 3 Fig. 27 (Specular Iron Ore).
	27	Elba	» » » » » » 28 (» »); Min. 1845. 264 Fig. 415.
	28	Vesuv	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 111; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 186; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 155; *Shepard*, Min. 1857. 271 Fig. 544 (vgl. uns. Fig. 35).
84	29	Elba	*Breithaupt*, Schweigger Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 10.
	30	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 187; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1305.
	31	—	» » » » 188; » » » » 1302.
	32	Elba	» Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 464; *Dana*, Syst. 1837. 381 Fig. 3; 1892. 215 Fig. 8.
	33	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 1 Fig. 139.
	34	—	» » » » 6 » 159; Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 12 (mit Rutil); *Haidinger*, Min. 1845. 281 Fig. 457 (vgl. uns Fig. 85).
	35	Altenberg (Sachsen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1301 (vgl. uns Fig. 28).
	36	»	» » » » » 1303.
	37	»	» » » » » 1304.
	38	Elba	» » » » » 1306.
	39	»	» » » » » 1307.
	40	Biancavilla b. Neapel	» » » » » 1308.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
84	41	Biancavilla b. Neapel	*Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1309.
	42	Elba	» » » » » 1310.
	43	Altenberg (Sachsen)	» » » 33 » 1312.
	44	Elba	» » » » » 1313.
	45	»	» » » » » 1314.
	46	»	» » » » » 1315.
85	47	»	» » » » » 1316.
	48	»	» » » » » 1317.
	49	»	» » » » » 1318.
	50	»	» » » » » 1319.
	51	»	» » » » » 1320.
	52	Altenberg (Sachsen)	» » » » » 1321.
	53	Tavetsch (Schweiz)	» » » » » 1322.
	54	Elba	» » » » » 1323.
	55	»	» » » » » 1324.
	56	»	» » » » » 1325.
	57	Altenberg (Sachsen)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 66 Fig. 2 (Fer Oligiste); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 91.
	58	»	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 67 Fig. 92.
	59	Stromboli	» » » » » » 4; » » » » » » 93; *Franco, S.*, Att. Ac. Catania 1904 (3) 7 Taf. 1 Fig. 5 (Ätna).
	60	Isère	» « » » » » 5; *Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 277 Fig. 32 (La Combe; Oisans).
	61	Altenberg (Sachsen)	» » » » » » 6.
	62	Puy de Dôme	» » » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 68 Fig. 101 (Mt. Dore).
	63	Framont (Vogesen)	» » » » » » 8.
	64	Gotthard	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 69 Fig. 103 (Framont).
	65	Elba	» » » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 68 Fig. 99.
	66	»	» » » » » » 11; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 246 Fig. 2 (Ulverston, Lancashire).
86	67	»	» » » » » » 12; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 68 Fig. 98.
	68	Framont (Vogesen)	» » » » » » 13.
	69	Caravatti (Graubünden)	» » » » 67 » 14.
	70	Gotthard u. Elba	» » » » » » 15; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 68 Fig. 102.
	71	Elba	» » » » » » 16.
	72	»	» » » » » » 17; » » » » » 100.
	73	Altenberg (Sachsen)	» » » » » » 18.
	74	»	» » » » » » 19.
	75	Gotthard	» » » » » » 20.
	76	Caravatti (Graubünden)	» » » » » » 21.
	77	Gotthard	» » » » » » 22.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	78	Elba	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 67 Fig. 23.
	79	—	» » » » » » 24.
	80	Caravatti (Graubünden)	» » » » » » 25; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 69 Fig. 104.
	81	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 174.
	82	Vesuv	*Scacchi, A.*, Mem. Ac. Napoli 1842. 13 Sep. Taf. Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 69 Fig. 106.
	83	»	» » » » » » 2.
	84	»	» » » » » » 3.
	85	Gotthard	*Haidinger*, Min. 1845. 281 Fig. 457 mit Rutil (vgl. uns. Fig. 34).
	86	Elba	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 384; Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 10.
87	87	»	» » » » » 385.
	88	»	» » » » » 388; Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 11; korrig. *Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 9 Taf. 2 Fig. 27 (vgl. uns. Fig. 143).
	89	—	*Miller*, Min. 1852. 237 Fig. 253.
	90	—	» » » » » 254.
	91	—	» » » » » 255.
	92	—	» » » » » 257.
	93	Polewskigrube bei Jekaterinburg (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 4).
	94	»	» » » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 1).
	95	»	» » » » » » » 3.
	96	»	» » » » » » » 4.
	97	»	» » » » » » » 5.
	98	»	» » » » » » » 6; *Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 1.
88	99	»	» » » » » » » 7.
	100	»	» » » » » » » 8; *Franco, S.*, Att. Ac. Catania 1904 (4) 7 Taf. 1 Fig. 6 (Ätna).
	101	»	» » » » » 2 » 9; *Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 255 Fig. 2 (Mt. Dore, Puy de Dôme).
	102	»	» » » » » » » 10; *Breithaupt*, Schweigger Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 9 (vgl. uns Fig. 8 u. 124).
	103	Polewskigrube bei Jekaterinburg (Ural) u. Perwo Pawlow Goldseife	» » » » » » » 11.
	104	»	» » » » » » » 12; *Dana*, Syst. 1892. 214.
	105	»	» » » » » » » 13.
	106	»	» » » » » » » 14.
	107	»	» » » » » » » 15.
	108	»	» » » » » » » 16; *Dana*, Syst. 1873. 141 Fig. 145[a]; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 16 (Altenberg, Sachsen).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	109	Botallak (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 246 Fig. 1.
	110	Reichenstein (Schlesien)	*Pfaff*, Pogg. Ann. 1860. 111 Taf. 2 Fig. 11.
	111	»	» » » » » 12.
89	112	Cavradi (Tavetsch, Schweiz)	*Rath*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2bis Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1820 Fig. 531.
	113	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1820 Fig. 532.
	114	»	» » » » » » 3; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 236 (mit Rutil); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 377 Fig. 35.
	115	Langbangrube (Wermland)	*Paykull*, Öfvers. Ak. Förh. 1864. Taf. 1 Fig. 2.
	116	»	» » » » » » 3.
	117	Cavradi (Tavetsch, Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1864. 4 Taf. 9 Fig. 25.
	118	»	» » » 5 » 32 » 1 (Ideales Gesamtbild).
	119	»	» » » » » » 3 (» »).
	120	Gotthard (Schweiz)	» » » » » » » 5.
	121	»	» » » » » » » 6.
	122	Cavradi (Tavetsch, Schweiz)	» » » » » » » 7.
	123	Gotthard (Schweiz)	» » » » » » » 8.
	124	—	*Rath*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 1 Fig. 24 (vgl. uns. Fig. 8 u. 102).
	125	Plaidt bei Andernach (Rheinpreußen)	» » » » » 25; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1808 Fig. 523.
	126	Stromboli	» » » » » 26; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1828 Fig. 542.
	127	Keswick (Cumberland)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1869. 8 Taf. 3 Fig. 35.
	128	»	» » » » » » 36.
	129	»	» » » » » » 37.
	130	»	» » » » » » 38.
	131	»	» » » » » » 39.
	132	Elba	» » » » » » 40.
90	133	Keswick (Cumberland)	» » » » » » 41.
	134	Pensylvanien	*Rose*, Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 2 Fig. 2 (mit Glimmer).
	135	»	» » » » » 6 (» »).
	136	»	» » » » » 7 (» »); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 200.
	137	»	» » » » » 7a (» »).
	138	»	» » » » » 11 (» »).
	139	»	» » » » » 12 (» »).
	140	—	» » » » » 13 (» »).
	141	—	» » » » » 14 (» ») (geätzt).
	142	Rio (Elba)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 9 Taf. 2 Fig. 26.
	143	»	» » » » » » 27; *Breithaupts* Fig. 388 Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 388 verbessert (vgl. uns. Fig. 88).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	144	Rio (Elba)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 9 Taf. 2 Fig. 28.
	145	»	» » » » » » » 29.
	146	»	» » » » » » » 30.
	147	»	» » » » » 3 » 33.
	148	»	» » » » » » » 34.
	149	Traversella (Piemont)	*Strüver*, Att. Ac. Torino 1872. 7 Taf. 1 Fig. 1
	150	»	» » » » » » » 1^a
	151	»	» » » » » » » 2 *Hintze*, Min. 1904—10. 1.
	152	»	» » » » » » » 2^a 1823 Fig. 534.
	153	»	» » » » » » » 3
	154	»	» » » » » » » 3^a
	155	»	» » » » » » » 4
	156	»	» » » » » » » 4^a
	157	»	» » » » » 2 » 5 *Hintze*, Min. 1904—10. 1.
	158	»	» » » » » » » 5^a 1823 Taf. 535.
92	159	»	» » » » » » » 6
	160	»	» » » » » » » 6^a
	161	»	» » » » » » » 7
	162	»	» » » » » » » 7^a
	163	»	» » » » » » » 8
	164	»	» » » » » » » 8^a
	165	»	» » » » » 3 » 9
	166	»	» » » » » » » 9^a
	167	»	» » » » » » » 10
	168	»	» » » » » » » 10^a
	169	»	» » » » » » » 11
	170	»	» » » » » » » 11^a
	171	»	» » » » » » » 12 *Hintze*, Min. 1904—10. 1.
	172	»	» » » » » » » 12^a 1823 Fig. 536.
	173	»	» » » » » » » 13
93	174	»	» » » » » » » 13^a
	175	»	» » » » » » » 14
	176	»	» » » » » » » 15
	177	Elba	*d'Achiardi, A.*, Mineralogia Toscana 1872. 1. 114 Fig. 3.
	178	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1872 (3) 2. 19 Fig. 9 (Oligisto); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 219; *Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 9 (Gotthard).
	179	Tirol	*Bauer*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1874. 26 Taf. 3 Fig. 1
	180	Vesuv	*Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1874. 2 Taf. 1 Fig. 1 (Oligisto).
	181	»	» » » » » » » 2.
	182	»	» » » » » 2 » 18; *Franco, S.*, Att. Ac. Catania 1904 (4) 7 Taf. 2 Fig. 24.
	183	»	» » » » » » » 19.
	184	»	» » » » » » » 20.
	185	»	» » » » » » » 21.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
93	186	Vesuv	*Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1874. 2 Taf. 2 Fig. 22.
	187	»	» » » » » » » 23.
	188	»	» » » » » » » 24.
	189	»	» » » » » » » 25.
94	190	»	» » » » » » » 26.
	191	»	» » » » » » » 27.
	192	»	» » » » » » » 29.
	193	»	» » » » » 3 » 33.
	194	»	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 2 (auf Magnetit idealisiert); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 2; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 220 Fig. 26; *Mügge*, Jahrb. 1903 Beilb. 16. 345 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1828 Fig. 539.
	195	»	» Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 3 (auf Magnetit idealisiert); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 3; *Mügge*, Jahrb. 1903 Beilbd. 16. 346 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1828 Fig. 540.
	196	»	» Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 34. 137 (*Scacchi* gez. auf Magnetit).
	197	Krageröe (Norwegen)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 201.
	198	Vesuv	» » » » » » 202.
	199	Elba, Altenberg	*Quenstedt*, Min. 1877. 755.
95	200	Alpe Lercheltini (Binnental)	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 24 Fig. 1.
	201	»	» » » » » » 2.
	202	»	» » » » » » 3.
	203	»	» » » » » » 4.
	204	»	» » » » » » 5.
	205	»	» » » » » » 6.
	206	»	» » » » » » 8 (mit Magnetit); *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 201 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1822 Fig. 533.
	207	»	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 16[a] (mit Rutil); *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 202 Fig. 12; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 377 Fig. 38; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1603 Fig. 478.
	208	»	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 15 Fig. 18.
	209	»	» » » » » » 19.
	210	»	» » » » » » 20.
	211	Altenberg (Sachsen)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 4 Fig. 44; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 803 Fig. 521.
	212	Reichenstein (Schlesien)	» » » » » » 45 (gez. von *Bücking*); *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 800 Fig. 520.
	213	Biancavilla (Aetna)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 7 Fig. 1; Aetna 1880 Taf. 2 Fig. 7.
	214	»	» » » » » » 2; » » » » 9.
	215	»	» » » » » » 3; » » » » 8.
	216	»	» » » » » » 4; » » » » 10.
	217	»	» » » » » » 5; » » » » 11.
	218	Ascension	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 193 Fig. 1.
96	219	Kakukberg, Haegitagebirge (Siebenbürgen)	*Schmidt, Al.*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 10 Fig. 1.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
96	220	Kakukberg, Haegitagebirge (Siebenbürgen)	*Schmidt, Al.*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 10 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1816 Fig. 529.
	221	»	» » » » » » 3; *Zimanyi*, Földt. Közl. 1913. 43 Taf. 1 Fig. 11.
	222	»	» » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1816 Fig. 530; *Zimanyi*, Földt. Közl. 1913. 43. 518 Fig. 24.
	223	»	» » » » » » 5; *Zimanyi*, Földt. Közl. 1913. 43. 514 Fig. 22.
	224	»	» » » » » » 6; *Zimanyi*, Földt. Közl. 1913. 43. 518 Fig. 23.
	225	Rio (Elba)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1886. 2 Taf. 3 Fig. 1.
	226	Vesuv	*Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1888 (2) 1 Taf. Fig. 1.
	227	»	» » » » » 2.
	228	Langban (Schweden)	*Flink*, Bih. Vet. Ac. Handl. 1887. 13 Taf. 2 Fig. 20.
	229	»	» » » » » » 21.
	230	Pajsberg (Schweden)	» » » » » » 22.
	231	»	» » » » » » 23.
	232	»	» » » » » » 24.
	233	»	» » » » » » 25.
	234	Nordmarken (Schweden)	» » » » » » 26.
	235	Stromboli	*Strüver*, Mem. Ac. Linc. 1889 (4) 6 Fig. 1.
	236	»	» » » » » » 2.
	237	»	» » » » » » 3.
	238	»	» » » » » » 4.
	239	»	» » » » » » 5 } derselbe Krystall.
	240	»	» » » » » » 6 }
97	241	»	» » » » » » 7 } derselbe Krystall.
	242	»	» » » » » » 8 }
	243	»	» » » » » » 9 } derselbe Krystall.
	244	»	» » » » » » 10 }
	245	»	» » » » » » 11 = 14 } *Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 261 Fig. 15 (Puy de la Tache, Puy de Dôme).
	246	»	» » » » » » 12 }
	247	»	» » » » » » 13 } derselbe Krystall.
	248	»	» » » » » » 15; *Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 261 Fig. 16 (Puy de la Tache, Puy de Dôme).
	249	»	» » » » » » 16 } derselbe Krystall.
	250	»	» » » » » » 17 }
	251	»	» » » » » » 18 }
	252	»	» » » » » » 19.
	253	»	» » » » » » 20.
	254	Mina del Diablo (Durango, Mexiko)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 407 Fig. 4 (mit Zinnerz); *Dana*, Syst. 1892. 1037 Fig. 1.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
97	255	Framont (Elsaß)	*Schweitzer*, Mitt. Land. Anst. Els.-Lothr. 1892 Taf. 5 Fig. 1.
	256	»	» » » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 271 Fig. 20; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1810 Fig. 524.
	257	»	» » » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 271 Fig. 21.
	258	»	» » » » » » » 4; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 271 Fig. 23; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1810 Fig. 525.
98	259	»	» » » » » » » 5; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9 3. 272 Fig. 26; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1810 Fig. 526.
	260	»	» » » » » » » 6; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 272 Fig. 24.
	261	»	» » » » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 272 Fig. 25; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1810 Fig. 527.
	262	»	» » » » » » » 8; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 272 Fig. 27.
	263	»	» » » » » » » 9; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 272 Fig. 28.
	264	»	» » » » » » » 10; *Hintze*, Min. 1904—10. 1. 1810 Fig. 528.
	265	»	» » » » » 6 » 11.
	266	»	» » » » » » » 12; *Lacroix*, Min. France 1901 — 9. 3. 271 Fig. 22.
	267	Binnental	*Dana*, Syst. 1892. 215 Fig. 6 (nach *Calderon*).
	268	Langö (Schweden)	*Vogt, J.*, Geol. Foren. Förh. 1892. 14. 217 Fig. 18.
	269	Cuzeau (Mont-Dore)	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1892. 15. 12 (mit Magnesioferrit); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 347 Fig. 14.
	270	Viel-Salm	*Collon*, Ann. Soc. Geol. Belg. Liège 1893—94. 21. 156 Fig. 1.
	271	»	» » » « » 159 » 2.
	272	»	» » » » » 160 » 3.
	273	»	» » » » » 161 » 4.
	274	»	» » » » » 163 » 7.
	275	—	*Tschermak*, Min. 1897. 413 Fig. 5.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
98	276	—	*Tschermak*, Min. 1897. 413 Fig. 7; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 377 Fig. 36 (mit Rutil).
99	277	Dognácska (Ungarn)	*Pelikan*, Min. Petr. Mitt. 1897. 16 Taf. 7 Fig. 1.
	278	»	» » » » » 2.
	279	»	» » » » » 3 } derselbe Krystall.
	280	»	» » » » » 4 }
	281	»	» » » » » 5.
	282	»	» » » » » 6.
	283	»	» » » » » 7.
	284	»	» » » » » 8.
	285	Vanlup (Shetland-Mainland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 1; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1878. 28 (2) 437; Min. Mag. 1879. 3. 29 (Sandy Geo, Schottl.).
	286	Puy de la Tache (Puy de Dôme)	*Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 255 Fig. 3.
	287	Grande Cascade (Puy de Dôme)	» » » 259 » 11.
	288	Puy de la Tache (Puy de Dôme)	» » » » » 12.
	289	»	» » » 260 » 14.
	290	Puy de Dôme	» » » 263 » 17.
	291	»	» » » » » 18.
	292	Pouzac (Pyrenäen)	» » » 266 » 19.
	293	Blattenberg (Vogesen)	» » » 273 » 29.
100	294	Beni Saf (Oran)	» » » 274 » 30.
	295	Aetna	*Franco, S.*, Att. Ac. Gioenia Catania 1903 (4) 17 Taf. 1 Fig. 7.
	296	»	» » » » » » » » » 8.
	297	»	» » » » » » » » » 9.
	298	»	» » » » » » » » » 11.
	299	»	» » » » » » » » » 12.
	300	»	» » » » » » » 2 » 23.
	301	»	» » » » » » » » » 25.
	302	»	» » » » » » » » » 26.
	303	»	» » » » » » » » » 27.
	304	»	» » » » » » » » » 28.
	305	»	» » » » » » » » » 29.
	306	Framont (Elsaß)	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 592 Fig. 3.
	307	Altenberg (Sachsen)	» » » » 593 » 4.
	308	Dognácska (Ungarn)	» » » » 596 » 5.
101	309	Antonio Pereira (Minas Geraes, Brasilien)	*Dufet*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 60 Fig. 1.
	310	Sankaku (Rikuschu, Prov. Japan)	*Wada*, Min. Jap. 1904. 52 Fig. 19.
	311	Guanajuato (Mex.)	*Mc Kee*, Amer. Journ. 1904. 17. 241 Fig. 1.
	312	Fowler N. Y.	*Penfield*, Amer. Journ. 1905 19. 64 Fig. 42.
	313	Cavradi (Tavetsch, Schweiz)	*Baumhauer*, Berl. Ak. Sitzb. 1906. 323 Fig. 1 (mit Rutil).
	314	»	» Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 63 Fig. 1 (mit Rutil).

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
101	315	Padria (Sardinien)	*Millosevich,* Rend. Ac. Lincei 1907 (5) 16. 886 Fig. 1.
	316	»	» » » » » 888 » 2.
	317	»	» » » » » » » 3.
	318	»	» » » » » 889 » 4.
	319	? Stromboli	*Viola,* Rend. Ac. Lincei 1908 (5) 17. 440 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 7 Fig. 1 (mit Rutil).
	320	»	» » » » » 442 » 2; Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 7 Fig. 2 (mit Rutil) (derselbe Krystall idealisiert).
	321	Norberg	*Flink,* Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 48 Fig. 111.
102	322	»	» » » » » 49 » 112.
	323	Harstigsgrube b. Pajsberg	» » » » » 51 » 113.
	324	»	» » » » » 52 » 114.
	325	»	» » » » » 53 » 115.
	326	Nordmarken	» » » » » 55 » 116.
	327	Kogrube, Nordmarken	» » » » » » » 117.
	328	»	» » » » » 56 » 118.
	329	Malmberg (Gelivara)	» » » » » 57 » 119.
	330	»	» » » » » 58 » 120.
	331	Tuolluvara	» » » » » 60 » 121.
	332	Guanajuato	*Ungemach,* Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 397 Fig. 14.
	333	»	» » » » » » 15.
	334	Cerro la Gigante (Calif.)	» » » » 398 » 16.
	335	»	» » » » » » 17.
	336	Sysserskaya Datcha (Ural)	*Duparc u. Sabot,* Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 143 Fig. 4.
	337	Elba	*Grill,* Publ. Ist. Stud. Sup. Firenze 1911 Taf. Fig. 1.
	338	»	» » » » » » 2.
103	339	»	» » » » » » 3.
	340	»	» » » » » » 4.
	341	»	» » » » » » 5.
	342	»	» » » » » » 6.
	343	»	» » » » » » 7.
	344	»	» » » » » » 8.
	345	»	» » » » » » 9.
	346	»	» » » » » » 10.
	347	Aranyiberg (Ungarn)	*Zimanyi,* Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 2 Fig. 1.
	348	»	» » » » » » » » 2.
	349	»	» » » » » » » » 3.
	350	»	» » » » » » » » 4.
	351	»	» » » » » » » » 5.
	352	»	» » » » » » » » 6.
	353	»	» » » » » » » » 7.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
103	354	Aranyiberg (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 2 Fig. 8.
104	355	»	» » » » » » » » 9.
	356	Déva (Comitat Hunyad, Ungarn)	» » » » » » » » 10.
	357	»	» » » » » » » » 11.
	358	»	» » » » » » » » 12.
	359	Kakukberg (Ungarn)	» Földt. Közl. » 43 » 5 » 1.
	360	»	» » » » » » » » 2.
	361	»	» » » » » » » » 3.
	362	»	» » » » » » » » 4.
	363	»	» » » » » » » » 5.
	364	»	» » » » » » » » 6.
	365	»	» » » » » » » » 7.
	366	»	» » » » » » » » 8.
	367	»	» » » » » » » » 9.
	368	»	» » » » » » » » 10.
	369	»	» » » » » » 6 » 1.
	370	»	» » » » » » » » 2.
	371	»	» » » » » » » » 3.
	372	»	» » » » » » » » 4.
	373	»	» » » » » » » » 5.
	374	»	» » » » » » » » 6.
	375	»	» » » » » » » » 7.
105	376	»	» » » » » » » » 8.
	377	»	» » » » » » » » 9.
	378	»	» » » » » » » » 10.
	379	»	» » » » » » » » 12.
	380	»	» » » » » » 7 » 1.
	381	»	» » » » » » » » 2.
	382	»	» » » » » » » » 3.
	383	»	» » » » » » » » 4.
	384	»	» » » » » » » » 5.
	385	»	» » » » » » » » 6.
	386	»	» » » » » » » » 7.
	387	»	» » » » » » » » 8.
	388	»	» » » » » » » » 9.
	389	»	» » » » » » » » 10.
	390	»	» » » » » » » » 11.
	391	»	» » » » » » » » 12.
	392	»	» » » » » » » » 13.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
105	393	Kakukberg (Ungarn)	*Zimanyi*, Földt. Közl. 1913. 43 Taf. 7 Fig. 13[a].
	394	»	» » » » » » » » 14.
	395	»	» » » » » » » « 14[a].
	396	»	» » » » » » » » 15.
	397	»	» » » » » » » » 16.
	398	»	» » » » » » 8 » 1.
106	399	»	» » » » » » » » 2.
	400	»	» » » » » » » » 3.
	401	»	» » » » » » » » 4.
	402	»	» » » » » » » » 5. 5[a].
	403	»	» » » » » » » » 6.
	404	»	» » » » » » » » 7.
	405	»	» » » » » » » » 8.
	406	»	» » » » » » 9 » 1.
	407	»	» » » » » » » » 2.
	408	»	» » » » » » » » 3.
	409	»	» » » » » » » » 4.
	410	»	» » » » » » » » 5.
	411	»	» » » » » » » » 6.
	412	»	» » » » » » » » 7.
107	413	»	» » » » » » » » 8.

Eisenspat.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5456.$ $\quad a : c_1 = 1 : 0{\cdot}8184.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol G_2 Winkeltab.	Phillips*) 1823	Mohs[2]) 1824	Lévy[3]) 1837	Breithaupt 1843	Miller 1852	Miller[4]) 1852	Kenngott 1856	Greg u. Lettsom 1858	Dana 1873	Klein 1884	Dana[5]) 1892	Gdt. 1886 Index G_1
1	o	o	0001	a	o	a^1	—	o	111	o	o	O	o R	c	0001
2	a	∞o	10$\bar{1}$0	—	u	d^1	—	a	10$\bar{1}$	—	b	i 2	∞P 2	a	11$\bar{2}$0
3	b	∞	11$\bar{2}$0	e	c	e^2	—	b	2$\bar{1}\bar{1}$	—	a	J	∞R	m	10$\bar{1}$1
4	λ	2 o	20$\bar{2}$1	—	—	e_3	—	≈	31$\bar{1}$	—	—	$\frac{4}{3}$—2	$\frac{4}{3}$P 2	ϑ	22$\bar{4}$3
5	—	4 o	40$\bar{4}$1	—	—	—	? p**)	—	—	—	—	—	—	α	44$\bar{8}$3
6	f·	+ $\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	—	—	a^4	—	—	411	—	—	—	—	g†)	10$\bar{1}$2
7	ϑ·	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	g Fig. 3	g	b^1	—	e	011	—	e	—$\frac{1}{2}$	—$\frac{1}{2}$R	e	$\bar{1}$012
8	i·	+ $\frac{3}{4}$	33$\bar{6}$4	—	—	a^{10}	—	—	10·1·1	—	—	—	—	z	30$\bar{3}$4
9	p·	+ 1	11$\bar{2}$1	P	P R	p	R	r	100	c	P	1	+ R	r	10$\bar{1}$1
10	—	+ $\frac{7}{5}$	7·7·$\bar{1}\bar{4}$·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	70$\bar{7}$5
11	ρ·	—$\frac{3}{2}$	33$\bar{6}$2	—	—	$e^{\frac{4}{5}}$	—	—	55$\bar{4}$	—	—	—	—	h	$\bar{3}$032
12	φ·	— 2	$\bar{2}\bar{2}$41	—	f	e^1	—	f	$\bar{1}$11	—	f	—2	— 2 R	f	$\bar{2}$021
13	Ω·	—$\frac{7}{3}$	$\bar{7}$·$\bar{7}$·14·3	—	—	$e^{\frac{11}{10}}$	—	—	10·10·$\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	—$\frac{7}{3}$R	ω	$\bar{7}$073
14	—	+ $\frac{5}{2}$	5·5·$\bar{1}$0·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	50$\bar{5}$2
15	l·	+ 3	33$\bar{6}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30$\bar{3}$1
16	—	— 3	$\bar{3}\bar{3}$61	—	—	$e^{\frac{5}{4}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}$031
17	Δ·	—$\frac{7}{2}$	$\bar{7}$·$\bar{7}$·14·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{7}$072
18	m·	+ 4	44$\bar{8}$1	—	m	e^3	—	m	3$\bar{1}\bar{1}$	—	m	4	+ 4 R	M	40$\bar{4}$1
19	Φ.	— 5	$\bar{5}$·$\bar{5}$·10·1	? g Fig. 2	s	$e^{\frac{3}{2}}$	—	s	$\bar{3}$22	—	s	—5	— 5 R	s	$\bar{5}$051
20	Π·	— 8	$\bar{8}$·$\bar{8}$·16·1	—	—	$e^{\frac{5}{3}}$	—	—	33$\bar{5}$	—	—	—	— 8 R	d	$\bar{8}$081
21	?	+ 1$\frac{4}{7}$	7·4·$\bar{1}\bar{1}$·7	—	—	—	—	—	610	—	—	—	—	? g††)	51$\bar{6}$7
22	k:	+ 4 1	41$\bar{5}$1	—	—	d^2	—	v	20$\bar{1}$	? b	v	1^3	+ R^3	v	21$\bar{3}$1
23	—	+ 7 1	71$\bar{8}$1	—	—	$d^{\frac{3}{2}}$	—	—	—	—	—	—	—	y	32$\bar{5}$1
24	—	—$\frac{3}{2}$2	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{4}$·17·2	—	—	$e^{\frac{2}{5}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{7}$·$\bar{3}$·10·2
25	q:	— 8 2	$\bar{8}$·$\bar{2}$·10·1	—	—	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	31$\bar{3}$	—	—	—	— 2 R^3	β	$\bar{4}\bar{2}$61
26	—	—10·4	$\bar{1}$0·$\bar{4}$·14·1	—	—	—	—	—	—	? a*)	—	—	—	—	$\bar{6}\bar{2}$81

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehört: *Henglein* 1907.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Presl* 1837; *Hausmann* 1847.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862—74; *Cesaro* 1891; *Gonnard* 1895; *Lacroix* 1901—9.

[4]) Zu **Miller 1852** (Symbole) gehören: *Gonnard* 1895; *Colomba* 1906.

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Böggild* 1905; *Colomba* 1906; *Schaller* 1906; *Spencer* 1907; *Palache* 1907.

*) Vgl. uns. Bemerk. S. 108. **) Vgl. Index 1886. 1. 540 Bemerk.

†) g *Schaller* 1906. ††) g *Colomba* 1906.

Bemerkungen.

In den 4 Figuren von *Phillips* Min. 1823. 236 haben die Buchstaben verschiedene Bedeutung, die nicht immer aus den Winkeln sicherzustellen ist. Es ist

Fig. 1: $P = +1$ | Fig. 2: $P = +1$; $g = -5$ (?)
Fig. 3: $a = o$; $P = +1$; $e = \infty$; $g = -\frac{1}{2}$. | Fig. 4 ist unverständlich.

Kenngotts Symbole (Pogg. Ann. 1856. 97. 10 Taf. 1 Fig. 13. 14) $a = 4R'2 = -10{\cdot}4\,(G_2)$; $b = R^3 = +41$ sind nur nach dem Augenmaß bestimmt. $+41$ ist bekannt; $-10{\cdot}4$ in sich unwahrscheinlich, wurde mit ? eingestellt.

Shepard, Min. 1857. 103 u. 104 sind von verschiedenen Autoren kopiert. Seine Buchstaben haben wechselnde Bedeutung. Es ist: Fig. 236 = *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 111; Fig. 237 u. 238 gehören wahrscheinlich nicht zum Eisenspat; Fig. 239. 240 = *Phillips,* Min. 1823. 236; Fig. 241 = *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 15 Fig. 79; Fig. 242 ebenda 2 Taf. 24 Fig. 131.

Dana gibt Syst. 1892. 1047 die neue Form $41\bar{5}9 = \frac{1}{3}\frac{5}{3}$ nach *Cesaro,* Ann. Soc. Geol. Belg. 1891. 18 Sep. 23. Das beruht auf einem Versehen. Es ist damit *Cesaros* $e\frac{1}{3} = 641$ gemeint. *Dana* sah 641 als *Miller*'sches Zeichen an Es bedeutet aber 641 *(Cesaro)* $= 24\bar{6}1$ *(Bravais)* $= e\frac{1}{3}$, unser $-82\,(G_2)$, das bekannt ist. Das unrichtige Symbol $41\bar{5}9$ ist als i bei *Schaller,* Zeitschr. Kryst. 1906. 42. 325 = Amer. Journ. 1906. 21. 368 angeführt. Es ist an beiden Stellen zu streichen.

In unserer Fig 8 = *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 118 bedeuten die Buchstaben: $r = +1$; $s = \infty o$.

Korrekturen.

Dufrénoy, Min. Atlas 1856—59 Taf. 72	lies	Fer carbonaté	statt	Fer oligiste.
Gonnard, Bull. Soc. Franc. 1895, 18 Seite 382 Zeile 14 v. o.	»	$e\frac{3}{2}$	»	$e\frac{2}{3}$.
Dana, Syst. 1892 Seite 1047 Zeile 4 v. u.: $(41\bar{5}9; \frac{1}{3}\frac{5}{2})$	zu löschen.			
Schaller, Zeitschr. Kryst. 1906. 42. 325 Zeile 19 v. o.: i {41$\bar{5}$9}				
» Amer. Journ. 1906. 21. 368 » 6 v. u.; i = 41$\bar{5}$9				
» Zeitschr. Kryst. 1906. 42. 322 » 8 » . . .	lies	φ ρ	statt	ρ φ.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 236; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 7; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 2 Fig. 7; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1390 (Hořovitz, Eisenerz); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 398 Fig. 472 (Antwerp. Jefferson Cty.; Hermon, St. Lawrence Cty.); *Miller*, Min. 1852. 586 Fig. 588; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 258 Fig 1.
	2	—	» » » ; *Miller*, Min. 1852. 586 Fig. 582.
	3	—	» » » ; *Shepard*, Min. 1857. 104 Fig. 239 (Cornwall).
	4	—	» » » ; » » » » 240 (»).
	5	Přibram (Böhmen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 109; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 111; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 2 Taf. 21 Fig. 155; *Miller*, Min. 1852. 586 Fig. 586 (vgl. uns.
	6	—	» » » » » 113. Fig. 27).
	7	—	» » » 8 » 128; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 131; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 30 Fig. 221.
	8	Přibram (Böhmen)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 114.
	9	Cornwall	» » » » » 22 » 118 (vgl. uns. Bemerk. S. 108).
	10	—	» » » 1 » 15 » 79; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 548; *Dana*, Syst. 1837. 214 Fig. 1; 1873. 689 Fig. 582; *Shepard*, Min. 1857. 104 Fig. 241; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 47 Fig. 273 (Leadhills, Lanarkshire).
	11	—	» » » » » » » 80; *Dana*, Syst. 1837. 214 Fig. 2; 1873. 689 Fig. 581; 1892. 276 Fig. 1.
	12	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 20 (Rhomboedral Iron Ore).
	13	Traversella (Piemont)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 69 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 71 Fig. 118 (Fer Carbonaté).
	14	Cornwall	» » » » 70 » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 71 Fig 119; *Miller*, Min. 1852. 586 Fig. 589; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 258 Fig. 3 (Cornwall. Devon); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 150.
	15	»	» » » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 72 Fig. 121; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 258 Fig. 5 (Wheal Maudlin bei Lostwithiel).
	16	Cornwall, Jekaterinburg	» » » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 71 Fig. 120; *Miller*, Min. 1852. 586 Fig. 590.
	17	Traversella (Piemont)	» » » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1656—59 Taf. 72 Fig. 122.
	18	Přibram, Harz	*Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1389.
	19	Ehrenfriedersdorf	» » » » 1422.
	20	—	» » » » 1439.
	21	Lobenstein	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1843. 58 Taf. 2 Fig. 4.
108	22	—	*Miller*, Min. 1852. 586 Fig. 580 (vgl. uns. Fig. 31).
	23	—	» » » » 587.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	24	Tavistock (England)	*Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 13.
	25	»	» » » » » 14.
	26	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 71 Fig. 116; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1404 (Přibram).
	27	—	» » » » » 117; *Shepard*, Min. 1857. 103 Fig. 236 (Přibram); *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1405 (vgl. uns. Fig. 5).
	28	Přibram	*Shepard*, Min. 1857. 103 Fig. 237 (vgl. uns. Bemerk. S. 108).
	29	Cornwall	» » » » » 238 (» » » » »).
	30	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 151.
	31	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 258 Fig. 2 (vgl. uns Fig. 27).
	32	»	» » » » » 4.
	33	Wheal Maudlin bei Lostwithiel	» » » » » 6.
	34	England	» » » » » 7.
	35	St. Austell	» » » 260 » 8.
	36	Fowey Consols (England)	» » » » » 9.
	37	Tavistock	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 47 Fig. 279.
	38	Cornwall	» » » » » 280; *Dana*. Syst. 1892. 276 Fig. 2.
	39	—	» » » » » 281.
	40	—	» » » » » 282.
	41	Tavistock	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 217.
	42	Dörell bei Lintorf	*Klein*, Jahrb. Min. 1884. 1 Taf. 6 Fig. 13.
109	43	Cornwall	*Dana*, Syst. 1892. 276 Fig. 3.
	44	Gard (Frankreich)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1895. 18. 385.
	45	St. Pierre de Mésage (Isère)	*Lacroix*, Min. France 1901—9. 3. 607 Fig. 2.
	46	Djebel-Ouenza (Constantine, Algier)	» » » 609 » 3.
	47	Huelgoat (Bretagne)	» » » 610 » 4 (Junckerit).
	48	Chateauneuf sur la Sioule (Puy de Dôme)	» » » 612 » 5.
	49	Boufarik (Algier)	» » » 614 » 6.
	50	Ivigtut (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönlandica) 1905. 32. 159 Fig. 28 (Jernspat).
	51	Frostburg (Maryland)	*Schaller*, Amer. Journ. 1906. 21. 366 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1906. 42 Taf. 4 Fig. 1 a. b.
	52	Traversella (Piemont)	*Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906 (5) 15. 638 Fig. 2.
	53	Chocolque (Bolivien)	*Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 343 Fig. 11 (Chalybit).
	54	Tatasi (Bolivien)	» » » » » 12 (»).
	55	Gloucester (Mass.)	*Palache*, Amer. Journ. 1907. 24. 254 Fig. 3.
	56	Cornwall	*Henglein*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 577 Fig. 1 a. b.
	57	»	» » » » 578 » 3 a. b.
	58	»	» » » » » » 4 a. b.
	59	»	» » » » 579 » 5 a. b.
110	60	»	» » » » 580 » 6 a. b.

Eisenvitriol.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}3043;\ 1{\cdot}4951;\ 75^0 44'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}1828 : 1 : 1{\cdot}5427;\ 104^0 16'.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Edgren 1901	Haüy 1801—23	Mohs[2]) 1824	Kopp 1849—63	Dana 1837—50	Rammelsberg[3]) 1854—81	Dana 1855—73	Shepard 1857	Delafosse 1858	Pape 1865	Sadebeck 1876	Dana 1892 Schaller 1903	Groth 1908	Lacroix 1910
1	c	0	001	P'	b	o P	P	c	O	P	p	102	c	c	c	p
2	b	0 ∞	010	s'	u	(∞ P ∞)	$\bar{e}$	b	i$\dot{\imath}$	u	g^1	010	b	b	b	g^1
3	a	∞ 0	100	r	h*) l**)	—	—	—	—	—	—	104	—	a	—	—
4	—	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—	—
5	m	∞	110	P	f	∞ P	M	p	J	M	m	124	g	m	m	m
6	e	$0\frac{1}{3}$	013	z'	n	—	—	$\frac{q}{3}$	—	—	—	—	—	e	t	e^3
7	o	0 1	011	o'	o	(P ∞)	*a*	q	i$\dot{\imath}$	o	o	122	f	o	q	e^1
8	u	+ 3 0	301	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—
9	—	$+\frac{9}{4}0$	904	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	j	—	—
10	—	+ 2 0	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—
11	—	$+\frac{3}{2}0$	302	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	k	—
12	v	+ 1 0	101	o	v	—	$\bar{a}$	r	— i$\dot{\imath}$	v	v	101	d	v	r	o^1
13	—	$+\frac{2}{3}0$	203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—
14	—	$+\frac{1}{2}0$	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	—
15	w	$+\frac{1}{3}0$	103	—	g	— P ∞	$\bar{a}'$	$\frac{r}{3}$	$-\frac{1}{3}$ i	g	—	904	—	w	s	o^3
16	s	$-\frac{1}{5}0$	$\bar{1}05$	—	s	—	—	—	—	—	—	—	—	s	—	—
17	—	$-\frac{1}{4}0$	$\bar{1}04$	—	—	—	—	$\frac{r'}{4}$	—	—	—	—	—	—	—	—
18	t	− 1 0	$\bar{1}01$	n	t	+ P ∞	$\breve{a}$	r'	i i	—	t	001	d'	t	ρ	a^1
19	—	− 8 0	$\bar{8}01$	—	—	—	—	8 r'	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	$+\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—
21	r	+ 1	111	—	P	—	e	o	— 1	a	z	111	o	r	o	$d\frac{f}{2}$
22	α	$+\frac{1}{2}$	112	s	—	—	—	$\frac{o}{2}$	—	—	—	—	—	p	i	—
23	ϑ	+ 1 2	121	—	—	—	—	$o\frac{1}{2}$'s	—	—	—	—	—	s	x	—
24	γ	− 1 2	$\bar{1}21$	—	r	+(2 P 2)	—	$o'\frac{1}{2}$'s'	—	—	—	023	—	σ	ξ	—
25	δ	+ 2 1	211	z	x	—	—	$\frac{1}{2}$ o 's n	—	—	—	—	—	n	y	—

[1]) Zu **Goldschmidt 1886—97** gehört: *Miller* 1852.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Rose* 1826; *Naumann* 1828; *Hartmann* 1828—43; *Phillips* 1837; *Breithaupt* 1841.

[3]) Zu **Rammelsberg 1854—81** gehören: *Zepharovich* 1879—80; *Edgren* 1901.

*) h *Hartmann* 1828. **) l *Presl* 1837.

Bemerkungen.

Rammelsbergs Form $r\frac{o}{4}$ (Pogg. Ann. 1854. 91. 326) ist durch $\frac{r}{3}$ zu ersetzen (vgl. Index 1886. 1. 542).

Bei *Dana*, Syst. 1892. 942 findet sich der Buchstabe s zweimal.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1822. 4 Seite 142 Zeile 7 v. u.	lies	Fig. 249	statt	Fig. 248.
Rammelsberg, Pogg. Ann. 1854. 91. 326 Fig.	»	$\frac{r}{3}$	»	$r\frac{o}{4}$.
» » » » Zeile 2 v. u. . . .	»	$\frac{r}{3} = a : \frac{1}{3}c : \infty b$	»	$r\frac{o}{4} = a : \frac{o}{4}c : \infty b$.
» » » » » 6 »	»	$o = a : b : c$	»	$o = a : b : \frac{1}{2}c$.
» Kryst. Chem. 1855. 93 Fig. 105; 94 Fig. 112 .	»	$\frac{r}{3}$	»	$r\frac{o}{4}$.
» » » » Zeile 11 v. u. . . . ,	»	$\frac{r}{3} = a : \frac{1}{3}c : \infty b$	»	$r\frac{o}{4} = a : \frac{o}{4}c : \infty b$.
Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 541 No. 15 Col. *Mohs* . .	»	$-(\breve{P}\,r)^8$	»	$-(\breve{P}\,2)^3$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1901 Taf. 79 Fig. 168; 1823 Taf. 111 Fig. 245 (vgl. uns. Fig. 11).
	2	»	» » » » 169; » » » 246.
	3	»	» » » » 170; » » » 247 (» » » 10).
	4	»	» » » » 171; » » » 249.
	5	»	» » » » 172; » » » 248.
	6	»	» » » » 173; » » » 250.
	7	»	» » » » 174; » » » 252; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 96 Fig. 114; Kryst. Phys. Chem. 1881. 426 Fig. 133.
	8	»	» » » » 175; » » » 251.
	9	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 52 (Hemiprismat. Vitriolsalz); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 9 Fig. 52; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 72; *Mohs-Rose*, Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 24; *Hartmann*, Handwörterb. 1828 Taf. 4 Fig. 104; *Dana*, Syst. 1837. 177 (Copperas); 1873. 646 Fig. 540; 1892. 942; *Miller*, Min. 1852. 550 Fig. 544 (Melanterit); *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 93 Fig. 105; Kryst. Phys. Chem. 1881. 426 Fig. 131; *Shepard*, Min. 1857. 67 Fig. 138 (Copperas).
	10	»	*Mohs-Rose*, Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 23; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 79 Fig. 170; 1823 Taf. 111 Fig. 247; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 96 Fig. 113 (vgl. uns. Fig. 3).
	11	»	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 426; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 44; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 44; *Hartmann*, Handwörterb. 1828 Taf. 3 Fig. 79; *Phillips*, Min. 1837. 232; *Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 166; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 144 (Melanterite); *Presl*, Min. 1837 Taf. 14 Fig. 593.
	12	»	» » » » 427; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 93 Fig. 104; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 145; *Presl*, Min. 1837 Taf. 14 Fig. 594 (vgl. uns. Fig. 47).
	13	»	» » » » 428.
	14	»	» » » » 429; *Presl*, Min. 1837 Taf. 14 Fig. 596.
111	15	»	» » » » 430; » » » » 598.
	16	»	» » » » 431; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 146; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 24; *Presl*, Min. 1837 Taf. 14 Fig. 600.
	17	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 14 Fig. 595.
	18	»	» » » » 597.
	19	»	» » » » 599.
	20	»	» » » » 601.
	21	»	» » » » 602.
	22	»	» » » » 603.
	23	»	» » » » 604.
	24	»	» » » » 605.
	25	»	» » » » 606.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	26	Künstlich	*Breithaupt,* Handb. Min 1841. 2 Taf. 7 Fig. 167.
	27	»	*Kopp,* Einleit. Kryst. 1849 Taf. 15 Fig. 316.
	28	»	» » » » » » 317.
	29	»	*Rammelsberg,* Pogg. Ann. 1854. 91. 326; Kryst. Chem. 1855. 94 Fig. 112; Kryst. Phys. Chem. 1881. 426 Fig. 132.
	30	»	» Kryst Chem. 1855. 93 Fig. 106.
III	31	»	» » » » » 107.
	32	»	» » » » » 108.
	33	»	» » » 94 » 109.
	34	»	» » » » » 110.
	35	»	» » » » » 111.
	36	»	*Pape,* Pogg. Ann. 1865. 125 Taf 3 Fig. 1.
	37	»	*Rammelsberg,* Kryst. Phys. Chem. 1881. 427 Fig. 134.
	38	Falun (Schweden)	*Edgren,* Geol. Fören. Förh. 1901. 23 Taf. 11 Fig. A (Melanterit).
	39	»	» » » » » » B_1.
	40	»	» » » » » » B_2.
	41	»	» » » » » » B_3.
	42	»	» » » » » » B_4.
	43	»	» » » » » » B_5.
	44	Leona Heights (Alameda Cty. Cal.)	*Schaller,* Bull. Geol. Dept. Calif. Univ. 1903. 3 Taf. 19 Fig. 1.
	45	»	» » » » » » 2.
	46	»	» » » » » » 3.
	47	Künstlich	*Groth,* Chem. Kryst. 1908. 2. 432 Fig. 675 (vgl. uns. Fig. 12).
	48	»	» » » » » 676.
III	49	»	» » » » » 677; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 225 Fig. 1 (Sain-Bel, Plateau Central).

Ekdemit.

Tetragonal (?). Rhombisch (?).

$p_0 = 1{\cdot}33\ c^a.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}33\ c^a.$

No.	Nordenskjöld 1876	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	p	1 o	101

Bemerkung.

Krystallsystem und Elemente des Ekdemit sind unsicher.

Vgl. *Flink*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1888. 574.

Hamberg, Geol. Fören. Förh. 1889. 11. 229.

Man vergleiche auch die verwandten Mineralien Heliophyllit und Ochrolith.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	1	Langban (Schweden)	*Nordenskjöld, A. E.*, Geol. Fören. Förh. 1876. 3. 381.

Eleonorit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 1{\cdot}4576;\ 3{\cdot}0099;\ 48^0 33'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}755 : 1 : 4{\cdot}0157;\ 131^0 27'.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Streng 1881	Dana 1892
1	c	o	001	o P	c
2	a	∞ o	100	∞ P̄ ∞	a
3	f	+ 1	111	— P	—
4	g	— 1	$\bar{1}11$	+ P	p

Bemerkungen.

Dana (Syst. 1892. 848) rechnet den Eleonorit zum Beraunit *(Breithaupt)*.

Über die Aufstellung des Eleonorit vgl. *Goldschmidt*, Index 1886. 1. 544.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	1	Waldgirmes bei Gießen	*Streng*, Jahrb. Min. 1881. 1 Taf. 5 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 848 (Beraunit).
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.

Elpidit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}9174;\ 0{\cdot}9781.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5101 : 1 : 0{\cdot}9781.$

No.	Nordenskjöld 1894—96 Flink 1899—1901 Böggild 1905	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	? u	$\frac{5}{4}$ ∞	540
5	m	∞	110
6	? t	∞ $\frac{8}{5}$	580
7	n	∞ 2	120
8	? s	∞ $\frac{1}{5}^2$	5'12'0
9	e	o $\frac{1}{3}$	013
10	d	o 1	011
11	g	$\frac{1}{2}$ o	102

Korrektur.

Flink, Meddels. om Grönl. 1899. 24. 149 Zeile 4 v. o. lies e = {013} statt e = {031}.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	1	Igaliko (Grönland)	*Nordenskjöld*, Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 342 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 26. 84.
	2	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 8 Fig. 1.
	3	»	» » » » » » 2.
	4	»	» » » » » » 3; *Böggild*, Min. Grönl. 1905. 492 Fig. 89.
	5	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 31.

Embolit.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. van Horn 1912	Symbol	Symbol	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1873	Hintze 1912
1	c	o	001	a	O	h
2	e	o $\frac{1}{2}$	012	e	—	e
3	d	o 1	011	d	i	d
4	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—
5	q	$\frac{1}{2}$	112	—	22	—
6	p	1	111	o	1	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	1	Colorado Mine (Copiapo, Chile)	*Miller*, Min. 1852. 615 Fig. 619; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6.
	2	—	*Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 1.
	3	—	» » » » 4.
	4	—	» » » » 7.
	5	—	» » » » 11.
	6	Veta Rica Mine (Sierra Mojada, Mexico)	*van Horn u. Goldschmidt*, nicht publiziert.

Emplektit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}8059;\ 0{\cdot}7738.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}9601 : 1 : 0{\cdot}7738.$

No.	Dauber 1854 Weisbach 1866 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Dana 1892 Hintze 1898—1904	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	u	$\frac{3}{2}\,\infty$	320
5	g	$\frac{6}{5}\,\infty$	650
6	z	∞	110
7	y	$\infty\,2$	120
8	x	$\infty\,7$	170
9	d	$1\,0$	101
10	k	$\frac{1}{3}\,0$	103

Bemerkung.

Über Aufstellung und Elemente des Emplektit vgl. *Goldschmidt*, Index 1886. 1. 548—560.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
114	1	Schwarzenberg (Sachsen)	*Dauber*, Pogg. Ann. 1854. 92 Taf. 2 Fig. 3 (Kupferwismutglanz); *Weisbach*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 8 Fig. 15.
	2	»	*Weisbach*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 8 Fig. 16[a].
	3	»	» » » » » » 16[b].

Enargit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9468;\ 0{\cdot}8248.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8711 : 1 : 0{\cdot}8248.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Rammelsberg 1866	Dana 1873	Rath 1878—80	Dana[2]) 1892	Stevanovich 1903	Gdt. 1886 Index
1	c	0	001	c	c	O	—	c	c	∞ 0
2	b	0 ∞	010	a	—	i ĭ	—	b	b	0 ∞
3	a	∞ 0	100	b	a	i ĭ	a	a	—	0
4	? y	6 ∞	610	—	—	—	—	—	y	—
5	—	4 ∞	410	—	—	—	—	—	S	—
6	r	3 ∞	310	—	p^3	—	r	r	—	$0\frac{1}{3}$
7	f	$\frac{5}{2}\infty$	520	—	—	—	—	—	f	—
8	d	2 ∞	210	—	p^2	—	—	v	—	$0\frac{1}{2}$
9	x	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	—	x	x	—
10	—	$\frac{4}{3}\infty$	430	—	—	—	—	—	T	—
11	i	$\frac{5}{4}\infty$	540	—	—	—	—	—	—	—
12	—	$\frac{9}{8}\infty$	980	—	—	—	—	—	F	—
13	g m*)	∞	110	m	p	J	m	m	m	0 1
14	N	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	N	—
15	h	∞ 2	120	—	—	—	n	h	h	0 2
16	—	$\infty\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	f	P	—
17	l	∞ 3	130	—	—	—	l	l	l	0 3
18	—	$\infty\frac{7}{2}$	270	—	—	—	—	—	L	—
19	—	∞ 4	140	—	—	—	—	—	R	—
20	—	∞ 5	150	—	—	—	—	—	Q	—
21	—	∞ 6	160	—	—	—	—	—	D	—
22	E	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	e	—	—
23	s	0 1	011	—	—	i ĭ	—	s	s	∞
24	K	$0\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	—
25	π	0 3	031	—	—	—	—	—	—	—
26	—	0 4	041	—	—	—	—	—	C	—
27	ϑ	0 5	051	—	—	—	—	ϑ	ϑ	∞ 5
28	—	0 6	061	—	—	—	—	—	H	—
29	t	$\frac{1}{8}$ 0	108	—	—	—	—	—	—	—
30	A	$\frac{2}{7}$ 0	207	—	—	—	—	—	—	—
31	λ	$\frac{1}{3}$ 0	103	—	—	—	—	λ	—	3 0
32	—	$\frac{2}{5}$ 0	205	—	—	—	—	—	B	—

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Dauber* 1854; *Spencer* 1895—97; *Hintze* 1898—1904; *Collins* 1903.

[2]) Zu **Dana 1892** gehören: *Pirsson* 1894; *Moses* 1905 (Luzonit); *Eakle* 1908.

*) n *Spencer* 1895.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Rammelsberg 1866	Dana 1873	Rath 1878—80	Dana[2]) 1892	Stevanovich 1903	Gdt. 1886 Index
33	n	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	$\frac{1}{2}\bar{1}$	—	n	n	2 o
34	w	$\frac{1}{9}$ o	709	—	—	—	—	—	—	—
35	k	1 o	101	—	—	1 $\bar{1}$	—	k	k	1 o
36	e	$\frac{4}{3}$ o	403	—	—	—	—	—	e	—
37	m μ*)	2 o	201	—	—	2 $\bar{1}$	—	μ	M	$\frac{1}{2}$ o
38	u	3 o	301	—	—	—	—	—	—	—
39	?	6 o	601	—	—	—	—	—	—	—
40	q	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	q	—	5 1
41	p	$\frac{1}{2}$	112	—	—	$\frac{1}{2}$	—	p	—	2 1
42	P	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	P	—	—
43	o	1	111	—	—	1	—	o	—	1
44	—	1 $\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	J	—
45	φ_2	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—
46	L φ*)	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	2 3
47	z	$\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	z	—	—
48	φ_3	$\frac{3}{2}\frac{9}{2}$	392	—	—	—	—	—	—	—
49	φ_1	$\frac{3}{4}\frac{9}{4}$	394	—	—	—	—	—	—	—

[1]) [2]) Vgl. Seite 119.

*) μ φ *Spencer* 1895.

Korrektur.

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 551 No. 8 lies e 304 $\frac{3}{4}\bar{P}\infty\,\frac{3}{4}$ o statt e 034 $\frac{3}{4}\check{P}\infty$ o $\frac{3}{4}$ (vgl. *Spencer,* Min. Mag. 1895. 11. 71).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
114	1	Morococha (Peru)	*Dauber*, Pogg. Ann. 1854. 92 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 107 Fig. 121; 1898. 148; *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 1179 Fig. 395.
	2	Sierra Famatina (Prov. la Rioja, Argent.)	*Rath*, Niederrh. Ges. Bonn 1878. 149 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 426 Fig. 2.
	3	Ida Mine (Summit Distr. Color.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1894. 47. 212 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 115 Fig. 1.
	4	Red Mountain (Color.)	» » » 213 » 2; » » » 116 » 2.
	5	»	» » » » » 3; » » » » » 3.
	6	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	7	»	» » » 214 » 5; » » » » » 5.
	8	»	» » » » » 6; » » » » » 6.
	9	(Morococha ?) Peru	*Spencer*, Min. Mag. 1897. 11. 196.
	10	Gr. Caudaloso Costro-virroyna (Peru)	*Stevanović*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 243 Fig. 1.
	11	»	» » » » » » 2.
	12	»	» » » » » » 3.
	13	Mancayan (Ins. Luzon, Philippinen)	*Moses*, Amer. Journ. 1905. 20. 278 Fig. 1 (Luzonit).
	14	»	» » » » » 2.
115	15	»	» » » 279 » 3.
	16	»	» » » » » 4.
	17	Alpine Cty. (Calif.)	*Eakle*, Bull. Dep. Geol. Univers. Calif. 1908. 5 Taf. 20 Fig. 9.

Eosit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}3778$. $a : c = 1 : 1{\cdot}3778$.

No.	Gdt 1886 Index 1897 Winkeltab. Schrauf 1871 Heddle 1901	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	Leadhills (Schottland)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 3 Fig. 16; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 103.

Epididymit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6183;\ 1{\cdot}0680.$ $\quad a:b:c = 1{\cdot}7274:1:1{\cdot}0680.$

No.	Flink 1899	Symbol	Flink 1899 Böggild 1906	Flink 1894 Hintze 1891—96	Nordenskjöld G 1894	Gdt.[1]) 1914
1	c	0	001	c	—	0
2	b	$0\,\infty$	010	a b*)	—	$0\,\infty$
3	a	$\infty\,0$	100	b a*)	—	$\infty\,0$
4	m	∞	110	n	—	$\infty\,3$
5	l	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	l	—	$\infty\,2$
6	n	$3\,\infty$	310	m	—	∞
7	q	$0\frac{1}{12}$	0·1·12	—	—	$0\frac{1}{12}$
8	r	$0\frac{1}{10}$	0·1·10	—	—	$0\frac{1}{10}$
9	s	$0\,\frac{1}{5}$	015	—	—	$0\,\frac{1}{5}$
10	i	$0\,\frac{1}{3}$	013	i	—	$0\,\frac{1}{3}$
11	h	$0\,\frac{3}{8}$	038	h	—	$0\,\frac{3}{8}$
12	t	$0\,\frac{2}{5}$	025	—	—	$0\,\frac{2}{5}$
13	g	$0\,\frac{1}{2}$	012	g	—	$0\,\frac{1}{2}$
14	u	$0\,\frac{3}{5}$	035	—	—	$0\,\frac{3}{5}$
15	e	$0\,\frac{2}{3}$	023	e	—	$0\,\frac{2}{3}$
16	d	0 1	011	d	—	0 1
17	v	$0\,\frac{3}{2}$	032	—	—	$0\,\frac{3}{2}$
18	f	0 2	021	f	—	0 2
19	γ	0 3	031	q	λ	0 3
20	ϰ	0 4	041	r	χ	0 4
21	x	0 7	071	—	—	0 7
22	y	0 9	091	—	—	0 9
23	k	3 0	301	—	—	1 0
24	o	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	312	—	—	$\frac{1}{2}$
25	p	3 1	311	p	—	1

Bemerkungen.

[1]) *Flinks* zweite Aufstellung (Meddels. om Grönl. 1899. 24. 62) wurde gewählt, um eine Ähnlichkeit mit Eudidymit hervortreten zu lassen. Die Symbole werden einfacher, wenn man $\frac{p}{3}\,q$ *(Gdt.)* statt $p\,q$ (*Flink* 1899) setzt. Dann wird $p_0 q_0 =$ 1·8549; 1·0680. Diese Symbole wurden als *Gdt.* 1914 beigefügt.

λ χ *(Nordenskjöld, G.)* finden sich Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 346.

Transformation.

$p\,q$ (*Flink* 1894) $\doteqdot \frac{3}{2}\,q\cdot\frac{1}{2}\,p$ (*Flink* 1899).
$p\,q$ (*Flink* 1894) $\doteqdot p\,q$ (*Hintze* 1896).
$p\,q$ (*Flink* 1899) $\doteqdot \frac{p}{3}\,q$ (*Gdt.* 1914).

Korrekturen.

Flink, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Seite 63 Zeile 11 v. o. } lies $l = \{320\}$ statt $l = \{210\}$.
» » » » » » 67 » 9 v. u. }
» » » » » » » » 18 v. o. } » $p = \{311\}$ » $p = \{313\}$.
» » » » » » » » 8 v. u. }

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	Grönland	*Flink*, Geol. Fören. Förh. 1893. 15. 203 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 3).
	2	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 4 Fig. 6.
	3	»	» Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 4 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1591 Fig. 543 (vgl. uns. Fig. 1).
	4	»	» » » » » 5; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1591 Fig. 544.
	5	»	» » » » » 7; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1592 Fig. 545.
	6	»	» Bull. Geol. Inst. Upsala 1898 Taf. 2 Fig. 5.
	7	»	» » » » » » 6.
	8	»	» » » » » » 7.
	9	»	» » » » » » 8.
	10	»	» » » » » » 9.
116	11	»	» » » » » » 10.
	12	Narsarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönland 1899. 24 Taf. 3 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 10; *Böggild*, Min. Grönlandica 1905. 478 Fig. 83.
	13	»	» » » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 11.
	14	»	» » » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 12.
	15	»	» » » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1901. 35 Taf. 9 Fig. 13.
	16	»	» » » » » 4 » 1; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 14; *Böggild*, Min. Grönlandica 1905. 479 Fig. 84.
	17	»	*Böggild*, Meddels. om Grönland 1906. 33. 106 Fig. 4.

Epidot.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1423;\ 1{\cdot}6312;\ 64^0\,16'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}5807:1:1{\cdot}8057;\ 115^0\,24'.$

1.

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Flink[2]) 1886	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy 1837	Dana 1837—50	Marignac 1847	Miller[4]) 1852	Dufrénoy 1856—59	Hessenberg 1856 Zepharovich 1859	Kokscharow[5]) 1858—83	Descloizeaux[6]) 1859—88	Zepharovich[7]) 1859—62	Dana 1873	Laspeyres 1880	Dana[8]) 1892	Weinschenk 1896	Palache 1899—1902	Zambonini 1903—6
1	c	o	001	M	T	h^1	M	P	m	M	$\infty P \infty$	M	p	100	ii	o P	c	$\bar{1}01$	c	M
2	b	$o\infty$	010	P	P	g^1	P	L	b	P	$(\infty P \infty)$	P b†)	g^1	010	i$\breve{\imath}$	$\infty \breve{P} \infty$	b	010	b	P
3	a t*)	∞ o	100	T	M	p	T	T	t	g^1	+ P∞	T	h^1	101	ri	$\infty \breve{P} \infty$	a	100	a	T
4	u	2∞	210	u	—	e^2	e	N	u	$e\frac{1}{2}$	+ P 2	u	h^3	212	r2	—	u	410	u	u
5	τ	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	—	—	—	—	—	t	h^5	323	$r\frac{3}{2}$	—	t	—	—	t
6	z m*)	∞	110	z	d	e^1	e'	M	z	e^1	+ P	z	m	111	r	—	m	210	z	z
7	G	$\infty 2$	120	m	—	—	—	—	—	—	+(2 P 2)	η s††)	g^3	121	2$\breve{2}$	—	η	110	—	η
8	p	$o\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	—	—	—	p	—	p	p
9	h	$o\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	—	—	—	Σ	—	—	—	—	Σ	—	—	Σ
10	γ	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	e^3	610	i 6	—	γ	—	—	γ
11	k	$o\frac{1}{2}$	012	h	c2	h^3	—	$l\frac{1}{2}$	k	$c\frac{1}{2}$	∞ P 4	k	e^2	410	i 4	—	k	$\bar{2}12$	—	k
12	o	o 1	011	o	c1	m	*e*	l	o	c1	∞ P 2	o	e^1	210	i 2	—	o	$\bar{1}11$	o	o
13	g	+ 3 o	301	—	—	—	—	—	—	—	—	g	$o\frac{1}{3}$	503	$\frac{5}{3}$ i	—	g	—	—	g
14	Θ	+ 2 o	201	—	—	o^2	—	t^2	—	$g\frac{3}{2}$	+ 2 P ∞	h	$o\frac{1}{2}$	201	2 i	—	h	—	—	h
15	e	+ 1 o	101	—	—	o^1	—	t	—	g^2	+ 3 P ∞	e	o^1	301	3 i	— P∞	e	$\bar{3}01$	e	e
16	l	$+\frac{3}{4}$ o	304	k	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	—	—	—	—	—	—	—
17	m	$+\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	m	o^2	501	5 i	—	m	$\bar{2}01$	m	m
18	Ω	$+\frac{1}{5}$ o	105	—	—	—	—	$t\frac{1}{5}$	—	g^6	+11P∞	Ω	o^5	11·0·1	11 i	—	Ω	$\bar{7}05$	—	Ω
19	S	$-\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	i	—	—	—	—	—	—	— 7 P ∞	ω	—	$\bar{7}01$	—7 i	—	ω	—	—	ω
20	R	$-\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	p	—	$a\frac{1}{3}$	—	—	—	h¹	— 5 P ∞	σ	a^3	$\bar{5}01$	—5 i	—	σ	$\bar{1}03$	σ	σ
21	i	$-\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	s i**)	—	—	$\breve{e}''$	$\tau\frac{1}{2}$	i	—	— 3 P ∞	i	a^2	$\bar{3}01$	—3 i	$\frac{1}{2}\breve{P}\infty$	i	001	i	i
22	σ	$-\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}03$	s**)	—	—	—	—	s	²h	— 2 P ∞	s	$a\frac{3}{2}$	$\bar{2}01$	—2 i	—	s	—	s	s

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Schrauf* 1871; *Fedorow* 1905; *Toborffy* 1907; *V. Moritz Goldschmidt* 1911.

[2]) Zu **Flink 1886** gehören: *Artini* 1887; *Gränzer* 1888; *Nordenskjöld* 1890; *La Valle* 1890; *Brögger* 1890; *Story-Maskelyne* 1895; *Stöber* 1895; *Boeris* 1897—98; *Zambonini* 1901—6; *Thomas* 1905; *V. Moritz Goldschmidt* 1911.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Weiß* 1819; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828—30; *Hartmann* 1828—43; *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Rose* 1842—59; *Auerbach* 1845—49; *Breithaupt* 1847; *Hermann* 1848—49; *Shepard* 1857; *Greg u. Lettsom* 1858; *Rybar* 1872.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Hessenberg* 1856; *Heddle* 1902.

[5]) Zu **Kokscharow 1858—80** gehören: *Hermann* 1849; *Rath* 1862—81; *Zepharovich* 1865; *Becker* 1868; *Brezina* 1871; *Klein* 1872; *Tarassow* 1873; *Bücking* 1878; *Cathrein* 1883; *Flink* 1886—87; *Koto* 1887; *Zimanyi* 1888; *Gränzer* 1888; *Brugnatelli* 1888—90; *Baumhauer* 1889; *Hintze* 1889—91; *Nordenskjöld* 1890; *Weinschenk* 1896; *Tschermak* 1897; *Neuwirth* 1903; *Himmelbauer* 1909; *Millosevich* 1913.

[6]) Zu **Descloizeaux 1859—88** gehören: *Delafosse* 1858; *Lacroix* 1893—95.

[7]) Bei **Zepharovich** entspricht $\bar{h}\,k\,l$: — m P n gegen den Gebrauch (vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 560).

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Bodewig* 1889—91; *Forbes* 1896; *Heddle* 1901; *Thomas* 1905; *Böggild* 1905.

*) t *Schrauf* 1871; *Fedorow* 1905; t m *V. Moritz Goldschmidt* 1911.

**) i s *Mohs-Haidinger-Zippe; Naumann* 1828. †) b *Tschermak* 1897. ††) s *Brezina* 1871.

2.

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkelrab.	Symbol	Symbol Flink[2]) 1886	Haüy[3]) 1901—23	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy 1837	Dana 1837—50	Marignac 1847	Miller[4]) 1852	Dufrénoy 1856—59	Hessenberg 1856 Zepharovich 1859	Kokscharow[5]) 1858—83	Descloizeaux[6]) 1859—88	Zepharovich[7]) 1859—62	Dana 1873	Laspeyres 1880	Dana[8]) 1892	Weinschenk 1896	Palache 1899—1902	Zambonini 1903—6
23	N	$-\frac{3}{4}$ o	$\bar{3}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	N	$a^{\frac{4}{3}}$	—	—	—	N	102	N	N
24	r	— 1 o	$\bar{1}01$	r	—	a^1	$e^{\prime}$	τ	r	T	— P ∞	r	a^1	$\bar{1}01$	— 1 i	—	r	101	r	r
25	L	$-\frac{7}{6}$ o	$\bar{7}06$	—	—	—	—	$\tau^{\frac{7}{6}}$	—	^{7}g	$-\frac{5}{7}$ P ∞	L	$a^{\frac{6}{7}}$	$\bar{5}07$	$-\frac{5}{7}$ i	—	—	—	—	L
26	ρ	$-\frac{4}{3}$ o	$\bar{4}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	β	$a^{\frac{3}{4}}$	$\bar{1}02$	$-\frac{1}{2}$ i	—	ρ	—	—	β
27	K	$-\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	$\tau^{\frac{3}{2}}$	—	^{3}g	$-\frac{1}{3}$ P ∞	$\varkappa$	$a^{\frac{2}{3}}$	$\bar{1}03$	$-\frac{1}{3}$ i	—	$\varkappa$	—	—	$\varkappa\chi$
28	a	— 2 o	$\bar{2}01$	l	—	a^2	$e^{\prime}$	τ^2	l	^{2}g	o P	l	$a^{\frac{1}{2}}$	001	O	—	l	301	l	l
29	f	— 3 o	$\bar{3}01$	w	—	a^3	—	τ^3	f	$^{\frac{3}{2}}$g	$+\frac{1}{3}$ P ∞	f	$a^{\frac{1}{3}}$	103	$\frac{1}{3}$ i	—	f	501	f	f
30	d	+ 1	111	d	a2	$d^{\frac{1}{2}}$	ā	m	d	e_2	+ 3 P 3	d	$d^{\frac{1}{2}}$	311	3 3	—	d	$\bar{3}11$	d	d
31	v	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	v	d^1	511	5 5	—	v	—	—	v
32	ε	$+\frac{1}{3}$	113	—	a1	—	—	—	—	—	+ 7 P 7	ε	$d^{\frac{3}{2}}$	711	7 7	—	ε	—	—	ε
33	π	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	—	—	—	—	—	—	—	— 7 P 7	π	b^2	$\bar{7}11$	— 7 7	—	—	—	—	—
34	ρ	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—	b2	—	—	$m^{\frac{1}{3}}$	—	e_4	—	ρ	$b^{\frac{3}{2}}$	$\bar{5}11$	— 5 5	—	ρ	—	—	ρ
35	x	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	x v*)	—	a_3	ŏ	—	x	a^1	— 3 P 3	x	b^1	$\bar{3}11$	— 3 3	—	x	—	x	x
36	n	— 1	$\bar{1}11$	n	b1	$b^{\frac{1}{2}}$	ă	μ	n	b^1	— P	n	$b^{\frac{1}{2}}$	$\bar{1}11$	— 1	P	n	111	n	n
37	q	— 2	$\bar{2}21$	q	—	$b^1d^{\frac{1}{3}}g^{\frac{1}{2}}$	o	μ^2	q	$e_{\frac{1}{2}}$	(P ∞)	q	$b^{\frac{1}{4}}$	011	1	—	q	321	q	q
38	ϑ	+ 1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	+ 3 P $\frac{3}{2}$	—	ϑ	321	3 $\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—
39	H	$-1\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	e	—	—	—	ν	—	$b^{\frac{1}{2}}$	— P 2	α	νν	$\bar{2}12$	— 1 2	—	ν	—	$\eta\alpha$	α
40	s	$-1\frac{2}{3}$	$\bar{3}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	—	—	—	—	—	—	j
41	Z	$-1\frac{3}{2}$	$\bar{3}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	Z	z	—	—	—	Z	—	Z	Z
42	φ	— 1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	—	φ^2	—	b^2	— 2 P 2	φ	φ	$\bar{1}21$	— 2 $\dot{2}$	—	φ	—	φ	φ
43	δ	— 1 4	$\bar{1}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	δ	—	$\bar{1}41$	— 4 $\dot{4}$	—	δ	—	δ	δ
44	E	— 1 5	$\bar{1}51$	—	—	—	—	—	—	—	— P $\frac{1}{5}$	ι g**)	ε	$\bar{1}51$	— 5 $\dot{5}$	—	E	—	E	EJ
45	Δ	— 1 6	$\bar{1}61$	—	—	—	—	δ	—	—	— P $\frac{1}{6}$	—	δ	$\bar{1}61$	— 6 $\dot{6}$	—	—	—	—	Fρ†)
46	w	+ 2 1	211	—	—	d^1	—	—	—	—	—	w	w	412	2 4	—	w	—	—	w
47	Σ	$+\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	521	5 $\frac{5}{2}$	—	—	—	—	I
48	P	$+\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	r	—	i	+ 9 P $\frac{9}{4}$	r	ρ	941	9 $\frac{9}{4}$	—	—	—	—	g
49	B	$-\frac{2}{3}$ 1	$\bar{2}33$	—	—	—	—	—	—	—	— 2 P $\frac{4}{3}$	b	β	$\bar{4}32$	— 2 $\frac{4}{3}$	—	B	133	—	b
50	M	— 2 1	$\bar{2}11$	y	—	b^1	o$^{\prime}$	—	y	—	$(\frac{1}{2}$ P ∞)	y	π	012	$\frac{1}{2}$	—	y	311	y	y
51	$\chi\varkappa$††)	— 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	c	χ	113	$\frac{1}{3}$	—	C	—	—	c
52	J	$-2\frac{2}{3}$	$\bar{6}23$	—	—	—	—	—	—	—	$(\frac{1}{3}$ P ∞)	V	k	013	$\frac{1}{3}$	—	V	—	—	V
53	Γ	$-\frac{5}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{5}12$	—	—	—	—	$\gamma^{\frac{1}{2}}$	—	i‴	—	Ξ	γ l*†)	115	$\frac{1}{5}$	—	—	—	—	Ξ
54	ω	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—	—	—	— 5 P $\frac{5}{2}$	—	w	$\bar{5}21$	— 5 $\frac{5}{2}$	—	—	—	—	—
55	λ	$+\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	—	—	—	—	$n^{\frac{2}{3}}$	—	i$^{\prime}$	+ 4 P 8	$\mathfrak{w}$	λ	812	4 8	—	—	—	—	X

[1]) — [8]) Vgl. Seite 124.

*) v *Naumann* 1828; *Presl* 1837

**) ι *Tarassow* 1873; g *Brugnatllie* 1890. = J *Zambonini* 1902; = E » 1901

†) ρ *Zambonini* 1901.

††) ϰ *Toborffy* 1907.

*†) l *Lacroix* 1893—95.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1	y	3∞	310	v *Rose* 1859 an Pseudomorphosen; y *Schrauf* 1871; cit. *Bücking* 1878 S. 404; v_0 *Hintze* 1889—91; 310 *La Valle* 1890; 310 *Brögger* 1890; v_0 *Zambonini* 1903.
2		$\frac{21}{10}\infty$	21·10·0	U *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; U *Hintze* 1889—91; u *Lüdecke* 1894; U *Zambonini* 1903.
3		$\infty\frac{5}{3}$	350	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
4	Ξ	$\infty 5$	150	$+P\frac{1}{5}$ *Hessenberg* 1856; *Zepharovich* 1859; $g^{\frac{3}{2}}$ *Descloizeaux* 1862; Ξ *Schrauf* 1871; 5 5 *Dana* 1873; *Hintze* 1889—91; ∇ *Dana* 1892.
5		$0\frac{1}{20}$	0·1·20	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
6		$0\frac{1}{17}$	0·1·17	» » ; » » ; » » ; » »
7		$0\frac{1}{8}$	018	ψ » » ; » » ; » » ; ψ » »
8		$0\frac{1}{7}$	017	» » ; » » ; » » ; p » »
9		$0\frac{2}{13}$	0·2·13	» » ; » » ; » » ; » »
10		$0\frac{3}{17}$	0·3·17	» » ; » » ; » » : » »
11		$0\frac{2}{11}$	0·2·11	» » ; » » ; » » ; » »
12		$0\frac{4}{21}$	0·4·21	» » ; » » ; » » ; » »
13		$0\frac{4}{19}$	0·4·19	» » ; » » ; » » ; » »
14	Q	$0\frac{2}{9}$	029	$e^{\frac{9}{2}}$ *Descloizeaux* 1862; Q *Schrauf* 1871; *Bücking* 1878; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
15	w	$0\frac{1}{4}$	014	v *Brugnatelli* 1890; b *Zambonini* 1903.
16		$0\frac{3}{10}$	0·3·10	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
17		$0\frac{3}{7}$	037	» » ; » » ; » » ; » »
18		$0\frac{7}{12}$	0·7·12	» » ; » » ; » » ; » »
19	D	$0\frac{2}{3}$	023	*La Valle* 1890; *Boeris* 1897; *Zambonini* 1901—3.
20		$0\frac{5}{2}$	052	τ *Zambonini* 1903.
21		0 3	031	Γ_1 *Fedorow* 1905 (Puschkinit).
22		+ 39·0	39·0·1	*Zambonini* 1903.
23		+ 22·0	22·0·1	τ *Becker* 1868; τ *Bücking* 1878; *Artini* 1887; *Gränzer* 1888; τ *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
24		+ 18·0	18·0·1	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
25		+ 17·0	17·0·1	» » ; » » : » » ; » »
26		+ 13·0	13·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
27		+ 12·0	12·0·1	» » ; » » ; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
28		+ 10·0	10·0·1	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
29		+ 9 0	901	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
30		+ 8 0	801	*Zambonini* 1903.
31		+ 7 0	701	v *Becker* 1868; (v) *Bücking* 1878; *Flink* 1886; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
32		$+\frac{13}{2}0$	13·0·2	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
33		+ 6 0	601	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
34		$+\frac{11}{2}0$	11·0·2	*Flink* 1886; *Htntze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
35		+ 5 0	501	*Zambonini* 1903.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
36		+ $\frac{7}{2}$ o	702	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
37		+ $\frac{13}{4}$ o	13·0·4	» » ; » » ; » » ; » »
38		+ $\frac{17}{7}$ o	17·0·7	*Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
39		+ $\frac{7}{3}$ o	703	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
40		+ $\frac{11}{5}$ o	11·0·5	» » ; » » ; G *Nordenskjöld* 1890; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
41		+ $\frac{9}{5}$ o	905	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
42		+ $\frac{19}{11}$ o	19·0·11	*Flink* 1886; » » ; » »
43		+ $\frac{13}{8}$ o	13·0 8	*Artini* 1887; » » ; » »
44		+ $\frac{3}{2}$ o	302	j *Zambonini* 1903.
45		+ $\frac{19}{14}$ o	19·0·14	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
46		+ $\frac{27}{20}$ o	27·0·20	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91 nach *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 17 = $\frac{4}{3}$ o.
47		+ $\frac{4}{3}$ o	403	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
48		+ $\frac{5}{4}$ o	504	» » ; » » ; *Stöber* 1895; *Zambonini* 1903.
49		+ $\frac{13}{11}$ o	13·0·11	*Zambonini* 1901—3.
50		+ $\frac{8}{7}$ o	807	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Artini* 1837; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
51		+ $\frac{13}{12}$ o	13·0·12	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
52		+ $\frac{22}{23}$ o	22·0·23	» » : » » ; » »
53		+ $\frac{13}{14}$ o	13·0·14	» » ; » » ; » »
54		+ $\frac{5}{6}$ o	506	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
55		+ $\frac{4}{5}$ o	405	V *Palache* 1899; *Zambonini* 1903.
56		+ $\frac{7}{9}$ o	709	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
57		+ $\frac{11}{15}$ o	11·0·15	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91.
58		+ $\frac{2}{3}$ o	203	*Zambonini* 1901; i *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
59	W	+ $\frac{3}{5}$ o	305	3 *Tarassow* 1873; *Bücking* 1878; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; W *Palache* 1899; ε *Zambonini* 1903.
60		+ $\frac{6}{11}$ o	6·0·11	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
61		+ $\frac{8}{15}$ o	8·0·15	*Flink* 1886 (16·0·30); *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
62		+ $\frac{5}{11}$ o	5·0·11	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
63		+ $\frac{7}{17}$ o	7·0·17	» » ; » »
64		+ $\frac{2}{5}$ o	205	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 17 statt $\frac{7}{17}$ o *Flink* 1886.
65		+ $\frac{19}{50}$ o	19·0·50	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
66	A	+ $\frac{1}{3}$ o	103	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
67		+ $\frac{1}{4}$ o	104	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Stöber* 1895; *Zambonini* 1903.
68		+ $\frac{2}{9}$ o	209	» » ; » » ; » » ; *Zambonini* 1903.
69		+ $\frac{3}{14}$ o	3·0·14	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
70		+ $\frac{3}{20}$ o	3·0·20	» » : » » ; » »
71		+ $\frac{1}{7}$ o	107	» » ; » » ; » »
72		+ $\frac{1}{9}$ o	109	*Zambonini* 1903.
73		+ $\frac{1}{10}$ o	1·0·10	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91: *Zambonini* 1903.
74		+ $\frac{1}{16}$ o	1·0·16	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
75		$+\frac{1}{25}$ o	1·0·25	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
76		$-\frac{1}{18}$ o	$\bar{1}$·0·18	» » ; » » ; » » ; » »
77		$-\frac{1}{16}$ o	$\bar{1}$ 0·16	» » ; » » ; » » ; » »
78		$-\frac{1}{12}$ o	$\bar{1}$·0·12	*Lüdecke* 1894; *Zambonini* 1903.
79		$-\frac{1}{9}$ o	$\bar{1}$09	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
80		$-\frac{1}{8}$ o	$\bar{1}$08	» » ; » » ; » » ; » »
81		$-\frac{1}{7}$ o	$\bar{1}$07	» » ; » » ; » » ; » »
82		$-\frac{3}{16}$ o	$\bar{3}$·0·16	» » ; » » ; » » ; » »
83	C	$-\frac{1}{5}$ o	$\bar{1}$05	$a^{\frac{1}{5}}$ *Lévy* 1837; h^2 *Dufrénoy* 1856—59; 501 *Zepharovich* 1859; *Bücking* 1878; *Hintze* 1889—91; $a^{\frac{1}{5}}$ *Lacroix* 1893—95; *Zambonini* 1903.
84		$-\frac{6}{25}$ o	$\bar{6}$·0·25	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
85		$-\frac{8}{25}$ o	$\bar{8}$·0 25	» » ; » » ; » » ; *Barvíř* 1901.
86		$-\frac{17}{50}$ o	$\bar{1}\bar{7}$·0·50	» » ; » » ; » »
87		$-\frac{7}{20}$ o	$\bar{7}$·0·20	» » ; » » ; » » ; *Toborffy* 1907.
88		$-\frac{7}{18}$ o	$\bar{7}$·0·18	» » ; » » ; » »
89		$-\frac{13}{33}$ o	$\bar{1}\bar{3}$·0·33	» » ; » » ; » »
90		$-\frac{2}{5}$ o	$\bar{2}$05	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
91		$-\frac{9}{22}$ o	$\bar{9}$·0·22	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
92		$-\frac{7}{17}$ o	$\bar{7}$·0·17	*Hintze* 1889—91 (S. 244 Fußnote); *Zambonini* 1903.
93		$-\frac{17}{40}$ o	$\bar{1}\bar{7}$·0·40	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91.
94		$-\frac{3}{7}$ o	$\bar{3}$07	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903 = ($\bar{1}\bar{7}$·4·40) *Flink* 1886.
95		$-\frac{11}{25}$ o	$\bar{1}\bar{1}$·0·25	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
96		$-\frac{5}{11}$ o	$\bar{5}$·0·11	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Lüdecke* 1894; *Zambonini* 1903.
97		$-\frac{23}{50}$ o	$\bar{2}\bar{3}$·0·50	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
98		$-\frac{7}{15}$ o	$\bar{7}$·0·15	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
99		$-\frac{11}{21}$ o	$\bar{1}\bar{1}$·0·21	» » ; » » ; » » ; » »
100		$-\frac{8}{15}$ o	$\bar{8}$·0·15	» » ; » » ; » » ; » »
101		$-\frac{6}{11}$ o	$\bar{6}$·0·11	» » ; » » ; » » ; » »
102		$-\frac{5}{9}$ o	$\bar{5}$09	» » ; » » ; » » ; » »
103		$-\frac{9}{16}$ o	$\bar{9}$·0·16	π *Becker* 1868; π *Bücking* 1878; π *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
104		$-\frac{4}{7}$ o	$\bar{4}$07	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; » » ; » »
105		$-\frac{11}{19}$ o	$\bar{1}\bar{1}$·0·19	» » ; » » ; » » ; » »
106		$-\frac{3}{5}$ o	$\bar{3}$05	» » ; » » ; 15 *Kayser* 1834; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
107		$-\frac{13}{21}$ o	$\bar{1}\bar{3}$·0·21	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
108		$-\frac{5}{8}$ o	$\bar{5}$08	» » ; » » ; » » ; » »
109		$-\frac{7}{11}$ o	$\bar{7}$·0·11	» » ; » » ; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91 (S. 244 Fußnote); *Zambonini* 1903.
110		$-\frac{13}{20}$ o	$\bar{1}\bar{3}$·0·20	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
111		$-\frac{5}{7}$ o	$\bar{5}$07	» » ; » » ; » » ; » »
112		$-\frac{8}{11}$ o	$\bar{8}$·0·11	» » ; » » ; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Brugnatelli* 1890; *Zambonini* 1903.
113		$-\frac{20}{27}$ o	$\bar{2}\bar{0}$·0·27	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
114		$-\frac{11}{14}$ O	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot14$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
115		$-\frac{9}{11}$ O	$\bar{9}\cdot0\cdot11$	» » ; » » ; » » ; » »
116		$-\frac{5}{6}$ O	$\bar{5}06$	» » ; » » ; » » ; » »
117		$-\frac{11}{13}$ O	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot13$	» » : » » ; » » ; » »
118		$-\frac{13}{15}$ O	$\bar{1}\bar{3}\cdot0\cdot15$	» » ; » » ; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
119		$-\frac{8}{9}$ O	$\bar{8}09$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
120		$-\frac{9}{10}$ O	$\bar{9}\,0\cdot10$	» » ; » » ; » » ; » »
121		$-\frac{12}{13}$ O	$\bar{1}\bar{2}\cdot0\cdot13$	*Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91.
122		$-\frac{13}{14}$ O	$\bar{1}\bar{3}\,0\cdot14$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
123		$-\frac{16}{17}$ O	$\bar{1}\bar{6}\cdot0\cdot17$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
124		$-\frac{19}{20}$ O	$\bar{1}\bar{9}\cdot0\cdot20$	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
125		$-\frac{20}{21}$ O	$\bar{2}\bar{0}\cdot0\cdot21$	ɔ *Becker* 1868.
126		$-\frac{24}{25}$ O	$\bar{2}\bar{4}\cdot0\cdot25$	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91.
127		$-\frac{30}{31}$ O	$\bar{3}\bar{0}\cdot0\cdot31$	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 18 = $(\bar{2}\bar{4}\cdot0\cdot25)$ und $(\bar{3}\bar{3}\cdot0\cdot34)$ *Flink* 1886.
128		$-\frac{33}{34}$ O	$\bar{3}\bar{3}\cdot0\cdot34$	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91.
129		$-\frac{49}{50}$ O	$\bar{4}\bar{9}\cdot0\cdot50$	» » ; » » ; *Zambonini* 1903.
130		$-\frac{25}{26}$ O	$\bar{2}\bar{6}\,0\cdot25$	*Bücking* 1878; *Lüdecke* 1879; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
131		$-\frac{15}{16}$ O	$\bar{1}\bar{6}\cdot0\cdot15$	*Zambonini* 1903.
132		$-\frac{13}{14}$ O	$\bar{1}\bar{4}\cdot0\cdot13$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
133		$-\frac{11}{10}$ O	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot10$	» » ; » » ; » » : » »
134		$-\frac{8}{9}$ O	$\bar{9}08$	» » : » » ; » » ; » »
135		$-\frac{8}{7}$ O	$\bar{8}07$	» » ; » » ; » » ; » »
136		$-\frac{6}{5}$ O	$\bar{6}05$	» » : » » ; » » ; » »
137		$-\frac{13}{10}$ O	$\bar{1}\bar{3}\cdot0\cdot10$	» » ; » » ; » » ; » »
138		$-\frac{7}{5}$ O	$\bar{7}05$	» » ; » » ; » » ; » »
139		$-\frac{19}{7}$ O	$\bar{1}\bar{9}\cdot0\cdot7$	» » ; » » ; » » ; » »
140		$-\frac{16}{11}$ O	$\bar{1}\bar{6}\cdot0\cdot11$	» » ; » » ; » » ; » »
141		$-\frac{11}{7}$ O	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot7$	F » » ; » » (Bemerk.); $a\bar{1}\bar{1}^{7}$ *Descloizeaux* 1862; F *Schrauf* 1871; F *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
142		$-\frac{8}{5}$ O	$\bar{8}05$	» » ; » » (»); $-\frac{1}{4}$P∞ *Hessenberg* 1856; *Zepharovich* 1859; D *Schrauf* 1871; $-\frac{1}{4}$i *Dana* 1873; *Lüdecke* 1879; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
143		$-\frac{5}{3}$ O	$\bar{5}03$	» » ; » » ; 17 *Kayser* 1834; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
144		$-\frac{17}{15}$ O	$\bar{1}\bar{7}\cdot0\cdot10$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
145		$-\frac{7}{4}$ O	$\bar{7}04$	» » ; » » ; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Brugnatelli* 1890; $\bar{7}04$ *Stöber* 1895; *Zambonini* 1903.
146		$-\frac{9}{5}$ O	$\bar{9}05$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; (13·0·5) *Weinschenk* 1896; *Zambonini* 1903.

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
147		$-\frac{1}{6}\frac{1}{1}$ o	$\bar{1}\bar{1}\cdot o\cdot 6$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
148		$-\frac{1}{7}\frac{3}{3}$ o	$\bar{1}\bar{3}\cdot o\cdot 7$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
149		$-\frac{2}{12}\frac{5}{5}$ o	$\bar{2}\bar{5}\cdot o\cdot 12$	» » ; » » ; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903—6; *Toborffy* 1907.
150		$-\frac{1}{7}\frac{5}{}$ o	$\bar{1}\bar{5}\cdot o\cdot 7$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
151		$-\frac{1}{6}\frac{3}{}$ o	$\bar{1}\bar{3}\cdot o\cdot 6$	» » ; » » ; » » ; » » ; *Lüdecke* 1879.
152		$-\frac{2}{9}\frac{0}{}$ o	$\bar{2}\bar{0}\cdot o\cdot 9$	» » ; » » ; » » ; » »
153		$-\frac{0}{4}$ o	$\bar{9}\cdot o\cdot 4$	» » : » » ; *Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
154		$-\frac{7}{3}$ o	$\bar{7}03$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.
155		$-\frac{1}{8}\frac{9}{}$ o	$\bar{1}\bar{9}\cdot o\cdot 8$	» » ; » » ; » » ; » »
156		$-\frac{2}{9}\frac{2}{}$ o	$\bar{2}\bar{2}\cdot o\cdot 9$	» » ; » » ; » » ; » »
157		$-\frac{5}{2}$ o	$\bar{5}02$	» » ; » » ; *Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903—6; *Toborffy* 1907.
158		$-\frac{1}{5}\frac{3}{}$ o	$\bar{1}\bar{3}\cdot o\cdot 5$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
159		$-\frac{8}{3}$ o	$\bar{8}03$	» » ; » » ; *Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
160		$-\frac{1}{7}\frac{9}{}$ o	$\bar{1}\bar{9}\cdot o\cdot 7$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
161		$-\frac{2}{9}\frac{5}{}$ o	$\bar{2}\bar{5}\cdot o\cdot 9$	» » ; » » ; » » ; » »
162		$-\frac{1}{6}\frac{7}{}$ o	$\bar{1}\bar{7}\cdot o\cdot 6$	» » ; » » ; » » ; » »
163		$-\frac{2}{8}\frac{3}{}$ o	$\bar{2}\bar{3}\cdot o\cdot 8$	» » : » » ; » » ; » »
164		$-\frac{1}{3}\frac{0}{}$ o	$\bar{1}\bar{0}\cdot o\cdot 3$	» » ; » » ; » » ; » »
165		$-\frac{1}{5}\frac{7}{}$ o	$\bar{1}\bar{7}\cdot o\cdot 5$	» » ; » » ; » » : » »
166		$-\frac{7}{2}$ o	$\bar{7}02$	» » ; » » ; » » ; » »
167	T	— 4 o	$\bar{4}01$	ℵ *Tarassow* 1873; *Flink* 1886; » » ; ♄ *Zambonini* 1903 u. 1906; T *Fedorow* 1905 (Puschkinit).
168		$-\frac{2}{5}\frac{2}{}$ o	$\bar{2}\bar{2}\cdot o\cdot 5$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91 nach *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 17 = $-\frac{9}{2}$ o.
169		$-\frac{0}{2}$ o	$\bar{9}02$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
170		— 5 o	$\bar{5}01$	» » ; » » ; » » ; $a\frac{1}{5}$ *Lacroix* 1893—95; *Zambonini* 1903.
171		— 6 o	$\bar{6}01$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; ? *Brugnatelli* 1890; *Zambonini* 1903.
172		$-\frac{2}{4}\frac{5}{}$ o	$\bar{2}\bar{5}\cdot o\cdot 4$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
173		$-\frac{2}{4}\frac{7}{}$ o	$\bar{2}\bar{7}\cdot o\cdot 4$	» » ; » » ; » » ; nach *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1913. 37. 17 = — 70.
174		— 7 o	$\bar{7}01$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; Π (13·0·1) *Weinschenk* 1896.
175		— 8 o	$\bar{8}01$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
176		— 9 o	$\bar{9}01$	» » : » » ; *Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; (17·0·1) *Weinschenk* 1896; *Zambonini* 1903.
177		— 10·0	$\bar{1}\bar{0}\cdot o\cdot 1$	» » ; » » ; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
178		— 11·0	$\bar{1}\bar{1}\cdot o\cdot 1$	» » ; » » ; *Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903; *Toborffy* 1907.

Seltene und unsichere Formen.

6.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
179		— 12·0	$\bar{1}\bar{2}$·0·1	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
180		— 13·0	$\bar{1}\bar{3}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
181		— 14·0	$\bar{1}\bar{4}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
182		— 15·0	$\bar{1}\bar{5}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
183		— 16·0	$\bar{1}\bar{6}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
184		— 18·0	$\bar{1}\bar{8}$ 0·1	» » ; » » ; » » ; » »
185		— 20·0	$\bar{2}\bar{0}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
186		— 22 0	$\bar{2}\bar{2}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
187		— 26·0	$\bar{2}\bar{6}$·0·1	» » ; » » ; » » ; » »
188		— 33·0	$\bar{3}\bar{3}$·0·1	» » ; » » ; *Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
189		+ 14·14	14·14·1	*Zambonini* 1903.
190		+ $\frac{4}{11}$	4·4·11	? *Brugnatelli* 1890; *Zambonini* 1903.
191		+ $\frac{3}{10}$	3·3·10	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
192		+ $\frac{3}{17}$	3·3·17	» » ; » » ; » » ; » »
193	ν	+ $\frac{1}{6}$	116	μ *Klein* 1872; μ *Bücking* 1878; μ *Kokscharow* (Sohn) 1880; μ *Hintze* 1889—91; μ *Dana* 1892; μ *Zambonini* 1903.
194		+ $\frac{1}{7}$	117	m *Toborffy* 1907.
195		+ $\frac{1}{8}$	118	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; a *Zambonini* 1903; z *Toborffy* 1907.
196		+ $\frac{1}{9}$	119	n *Toborffy* 1907.
197		+ $\frac{1}{10}$	1·1·10	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
198	ι	+ $\frac{1}{15}$	1·1·15	λ *Klein* 1872; λ *Bücking* 1878; λ *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
199		+ $\frac{1}{19}$	1·1·19	*Zambonini* 1903 für *Bückings* + $\frac{1}{20}$ (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 16); *Toborffy* 1907.
200		+ $\frac{1}{20}$	1·1·20	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91.
201		+ $\frac{1}{21}$	1·1·21	» » ; » » ; » » ; *Zambonini* 1903.
202		+ $\frac{1}{22}$	1·1·22	» » ; » » ; » » ; » »
203		+ $\frac{1}{25}$	1·1·25	» » ; » » ; » » ; » » ; *Toborffy* 1907.
204		— $\frac{9}{4}$	$\bar{9}$94	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; ξ *Zambonini* 1903.
205		— $\frac{5}{2}$	$\bar{5}$52	» » ; » » ; ϑ » »
206		— 3	$\bar{3}$31	» » ; » » ; π » »
207		+ 16	161	Γ_2 *Fedorow* 1906 (Puschkinit).
208	ξ	— 1 $\frac{1}{3}$	$\bar{3}$13	δ *Tarassow* 1873; *Bücking* 1878; *Hintze* 1889—91; Λ *Zambonini* 1903.
209		— 1 $\frac{6}{7}$	$\bar{7}$67	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; J *Zambonini* 1903.
210		— 1 $\frac{60}{61}$	$\bar{6}\bar{1}$·60·61	χ *Becker* 1868.
211		— 1 $\frac{8}{7}$	$\bar{7}$87	Θ *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; Θ *Hintze* 1889—91; Θ *Zambonini* 1903.
212		— 1 $\frac{5}{4}$	$\bar{4}$54	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; F Palache 1902; c *Zambonini* 1903.
213	Φ	— 1 $\frac{5}{3}$	$\bar{3}$53	Φ *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; Φ *Hintze* 1889—91; Φ *Dana* 1892; Φ *Palache* 1902; Φ *Zambonini* 1903.
214		— 1 $\frac{15}{8}$	$\bar{8}$·15·8	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
215		— 1 $\frac{16}{5}$	$\bar{5}$·16·5	ν *Kayser* 1834.
216	Λ	— 13	$\bar{1}$31	+ 2 P $\frac{4}{3}$ *Hessenberg* 1856; Δ *Bücking* 1878; *Artini* 1887; Δ *Hintze* 1889—91; Δ *Dana* 1892; Δ *Zambonini* 1903.

Seltene und unsichere Formen.

7.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
217		— 1 5	$\bar{1}51$	$\mathfrak{d}^{1}$ (151) *Weinschenk* 1896.
218		— $1\frac{1}{2}$	$\bar{2}\cdot11\cdot2$	*Zambonini* 1903.
219		— $1\frac{1}{3}$	$\bar{3}\cdot17\cdot3$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
220		— $1\frac{1}{2}$	$\bar{2}\cdot13\cdot2$	A *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
221	a	— 1 7	$\bar{1}71$	» » ; » » ; » » : (171) *Weinschenk* 1896; ι *Zambonini* 1903.
222		— 1 8	$\bar{1}81$	W » » : » » ; *Artini* 1887: W *Hintze* 1889—91; w *Lacroix* 1893—95; W (181) *Weinschenk* 1896: W *Zambonini* 1903.
223		— 1·10	$\bar{1}\cdot10\cdot1$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
224		— 1·13	$\bar{1}\cdot13\cdot1$	» » ; » » : » »
225		— 1·17	$\bar{1}\cdot17\cdot1$	φ *Becker* 1868; (φ) *Bücking* 1878; φ_0 *Hintze* 1889—91; *Zambonini* 1903.
226		— 1·24	$\bar{1}\cdot24\cdot1$	Γ *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; Γ *Hintze* 1889—91; n *Lacroix* 1893—95; *Zambonini* 1903.
227	b	— 1·26	$\bar{1}\cdot26\cdot1$	ξ » » ; » » ; ξ » » ; *Zambonini* 1903.
228		+ 6 1	611	χ *Klein* 1872; χ *Bücking* 1878; χ *Hintze* 1889—91; χ *Dana* 1892; b *Zambonini* 1903.
229		+ $\frac{5}{4}$ 1	544	*Stöber* 1895; w *Zambonini* 1903.
230		— $\frac{4}{9}$ 1	$\bar{4}99$	Q *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; Q *Hintze* 1889—91; Q *Zambonini* 1903.
231	ψ*)	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	φ *Marignac* 1847; a^2 *Dufrénoy* 1856—59; — 3 P $\frac{3}{2}$ *Zepharovich* 1859; ψ *Descloizeaux* 1862; ψ *Schrauf* 1871; — $3\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; α *Bücking* 1878; a *Hintze* 1889—91; α *Brugnatelli* 1890; $\bar{1}22$ *La Valle* 1890; α *Dana* 1892; $\bar{1}22$ *Boeris* 1897; a *Zambonini* 1903; ψ *Toborffy* 1907.
232		— $\frac{11}{20}$ 1	$\bar{1}\bar{1}\cdot20\cdot20$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; a_1 *Zambonini* 1903.
233		— $\frac{4}{7}$ 1	$\bar{4}77$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889 91; $\mathfrak{S}$ *Zambonini* 1903.
234		— $\frac{7}{12}$ 1	$\bar{7}\cdot12\cdot12$	G^{1} (166) *Weinschenk* 1896.
235		— $\frac{9}{14}$ 1	$\bar{9}\cdot14\cdot14$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; $\mathfrak{S}_1$ *Zambonini* 1903.
236		— $\frac{5}{7}$ 1	$\bar{5}77$	A *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Artini* 1887; A *Hintze* 1889—91; A *Zambonini* 1903.
237		— $\frac{3}{4}$ 1	$\bar{3}44$	G *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Artini* 1881; G *Hintze* 1889—91; $\bar{3}44$ *Stöber* 1895; G (122) *Weinschenk* 1896; G *Zambonini* 1903.
238		— $\frac{5}{6}$ 1	$\bar{5}66$	? *Boeris* 1897—99; $\mathfrak{N}$ *Zambonini* 1903.
239		— $\frac{9}{10}$ 1	$\bar{9}\cdot10\cdot10$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; n *Zambonini* 1903.
240		— $\frac{15}{16}$ 1	$\bar{1}\bar{5}\cdot16\cdot16$	» » ; » » ; t » »
241		— $\frac{10}{9}$ 1	$\bar{1}0\cdot9\cdot9$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; ŝ *Zambonini* 1903.
242		— $\frac{5}{4}$ 1	$\bar{5}44$	O *Palache* 1902.
243		— $\frac{9}{7}$ 1	$\bar{9}77$	C *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; C *Hintze* 1889—91; C *Zambonini* 1903.
244		— $\frac{7}{5}$ 1	$\bar{7}55$	j *Palache* 1902.
245		— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; X *Palache* 1902; $\mathfrak{M}$ *Zambonini* 1903.
246		— $\frac{7}{4}$ 1	$\bar{7}44$	*Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; *Hintze* 1889—91; $\bar{7}44$ *Stöber* 1895; K *Zambonini* 1901—3.
247		— $\frac{21}{10}$ 1	$\bar{2}\bar{1}\cdot10\cdot10$	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; y *Zambonini* 1903.
248		— $\frac{13}{6}$ 1	$\bar{1}\bar{3}\cdot6\cdot6$	r *Zambonini* 1903.

*) ψ dürfte unter die häufigeren Formen zu stellen sein.

Seltene und unsichere Formen.

8.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
249		— $\frac{5}{2}$ 1	$\bar{5}22$	B *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; B *Hintze* 1889–91; B *Zambonini* 1903.
250		— $\frac{8}{3}$ 1	$\bar{8}33$	*Artini* 1881; *Hintze* 1889 - 91; ℜ *Zambonini* 1903.
251	ɔ	— 4 1	$\bar{4}11$	R *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; ɔ *Rath* 1862; R *Flink* 1886; R *Gränzer* 1888; R *Hintze* 1889–91; R *Dana* 1892; R *Palache* 1902; R *Zambonini* 1903.
252		— 5 1	$\bar{5}11$	*Gränzer* 1888; *Hintze* 1889—91; ℭ *Zambonini* 1903.
253		— 7 1	$\bar{7}11$	» »(?); » » ; ℬ » »
254		— 8 1	$\bar{8}11$	» » ; » » ; ℜ » »
255	α	+ 2 3	231	α *Descloizeaux* 1862; 2 P $\frac{4}{3}$ *Zepharovich* 1859; α Schrauf 1871; + 2 $\frac{4}{3}$ *Dana* 1873; *Hintze* 1889—91; p *Tschermak* 1897.
256		— 2 $\frac{1}{12}$	$\bar{2}\bar{4}$·1·12	*Flink* 1886; *Hintze* 1889–91; f *Zambonini* 1903.
257		— 2 $\frac{1}{3}$	$\bar{6}13$	» » : » » ; ℌ » »
258	e	— 2 $\frac{1}{2}$	$\bar{4}12$	*Bücking* 1878; *Wiik* 1878; *Hintze* 1889–91; D *Zambonini* 1903.
259	x	+ 5 2	521	x *Descloizeaux* 1862; x *Schrauf* 1871; *Bücking* 1878; *Hintze* 1889—91.
260		— 4 2	$\bar{4}21$	*Flink* 1886; *Hintze* 1889—91; ℌ *Zambonini* 1903.
261		— $\frac{9}{4}$ 2	$\bar{1}\bar{9}$·8·4	? *Brugnatelli* 1890 wahrscheinlich = — 52; ℌ *Zambonini* 1903.
262	ζ	— 5 2	$\bar{5}21$	ζ *Rath* 1862; ζ *Schrauf* 1871; $\frac{3}{5}\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; (325) *Zepharovich* 1862; ζ *Bücking* 1878; ζ *Hintze* 1889—91; ? ζ *Brugnatelli* 1890; ζ *Zambonini* 1903.
263		+ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	214	Y *Toborffy* 1907.
264	U	— $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	$\bar{2}34$	*La Valle* 1890; *Zambonini* 1903; U *Fedorow* 1905 (Puschkinit).
265	y	— $\frac{7}{2}$ $\frac{3}{2}$	$\bar{7}32$	ε^{10} (?) *Marignac* 1847; i'' *Dufrénoy* 1856—59; η *Descloizeaux* 1862; *Gdt.* Index 1886. 1. 560 (Bemerk.); $\frac{2}{5}$ P (225) (337) oder (5·5·12) *Zepharovich* 1859—62; η_1 *Schrauf* 1871; η_1 *Rath* 1874; H *Bücking* 1878; *Artini* 1887; H *Zimanyi* 1888; H *Gränzer* 1888; H *Hintze* 1889—91; $\bar{7}32$ *La Valle* 1890; H *Dana* 1892; H (12·3·2) *Weinschenk* 1896; $\bar{7}32$ *Boeris* 1897; H *Zambonini* 1903.
266	Ψ	— $\frac{4}{3}$ $\frac{1}{3}$	$\bar{4}13$	ψ *Becker* 1868; Ψ *Schrauf* 1871; *Bücking* 1878; *Hintze* 1889—91; Ψ *Palache* 1902; ℭ *Zambonini* 1903; R_0 *Böggild* 1906.
267		— $\frac{41}{30}$ $\frac{1}{3}$	$\bar{4}\bar{1}$·10·30	ω *Becker* 1868.
268	μ	— $\frac{4}{3}$ $\frac{2}{5}$	$\bar{4}23$	— $\frac{1}{2}$ P *Hessenberg* 1856: *Zepharovich* 1859; μ *Descloizeaux* 1862; μ *Schrauf* 1871; — $\frac{1}{2}$ *Dana* 1873; *Hintze* 1889—91; μ *Lacroix* 1893—95; ι *Tschermak* 1897.
269		— $\frac{10}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{1}\bar{0}$·4·3	E *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886. 1. 560 (Bemerk.); $\frac{2}{5}$ *Dana* 1873; E *Hintze* 1889—91; E *Zambonini* 1903.
270		— $\frac{28}{9}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}8$·12·9	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; H_1 *Zambonini* 1903.
271	V	— $\frac{9}{4}$ $\frac{1}{4}$	$\bar{9}14$	S *Bücking* 1878: *Gdt.* Index 1886; S *Hintze* 1889—91; S *Zambonini* 1903.
272		— $\frac{13}{4}$ $\frac{11}{8}$	$\bar{2}\bar{6}$·11·8	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; ℌ *Zambonini* 1903.
273		— $\frac{11}{5}$ $\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}$·6·5	ℜ *Zambonini* 1903.
274		— $\frac{12}{5}$ $\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{2}$·6·5	D *Bücking* 1878; *Gdt.* Index 1886; D *Hintze* 1889—91; ɔ *Zambonini* 1903.
275		— $\frac{23}{7}$ $\frac{10}{7}$	$\bar{2}\bar{3}$·10·7	*Artini* 1887; *Hintze* 1889—91; H_2 *Zambonini* 1903.

Bemerkungen.

Bucklandit, Bagrationit, Cerin sind nicht streng definierte Mineralien. Was unter diesen Namen beschrieben ist, gehört teils zum Epidot, teils zum Orthit. Es war mir nicht möglich, jedesmal eine sichere Zuteilung zu machen. Nur eine kritische Durcharbeitung an Hand des Materials kann Klärung geben. In unserem Atlas suche man wegen dieser unsicheren Mineralien bei Epidot und Orthit. Ebenso sind Zoisit und Epidot nicht überall sicher geschieden. *Hermann's* Grüner Zoisit von Arendal dürfte Epidot sein.

Cerin. *Rose* (Kryst. Chem. Min. Syst. 1852 Seite 85) uns. Figg. 81 u. 82 gehört vielleicht zum Orthit. Die Formen decken sich mit solchen des Epidot.

Bucklandit von Achmatowsk wurde zum Epidot gestellt. (*Rose*, Uralreise 1837. 1. 432; 1842. 2. 491; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858. 3. 289; *Dana*, Syst. 1892. 518).

Bucklandit vom Laacher See ist Orthit. (*Rath*, Pogg. Ann. 1861. 113. 281).

Bagrationit von Achmatowsk wird zum Orthit gerechnet.

Der **Piemontit** (Manganepidot) wurde zum Epidot gestellt.

Der **Klinozoisit** (*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 166 u. 433) wurde zum Epidot gestellt.

Transformation.

$$pq\ (Weinschenk\ 1896) = -\frac{p+1}{2}\ q\ (Kokscharow,\ Gdt.)$$

$$pq\ (Kokscharow,\ Gdt.) = -(2p+1)\ q\ (Weinschenk).$$

$a : b : c$; $\beta = 2{\cdot}8914 : 1 : 1{\cdot}8057$; $81^0 3'$ (*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 158).

Für *Shepard*, C. U. Amer. Journ. 1830. 18. 130 gilt folgende Identifikation:

Shepard:	M	T	b	a
Gdt. Winkeltab:	c	t	r	n
Symbol:	o	∞o	−1o	−1.

Die Formen:

∞5	$-\frac{1}{4}$	+12	+23	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$-\frac{4}{3}\frac{2}{3}$
150	$\bar{1}14$	121	231	$\bar{1}23$	$\bar{4}23$

werden von *Bücking* angezweifelt (Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 396) und auf eine unrichtige Deutung von *Hessenberg* zurückgeführt. *Zambonini* (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 18) ist daher der Meinung, sie seien zu streichen. Eine kritische Durchsicht der Epidotformen an der Hand des Materials wird diese Bemerkungen zu berücksichtigen haben.

Bei *Flink* (Bih. Svensk. Ak. Handl. 1886. 12 (2) No. 2 S. 48) sind in den *Miller*-Symbolen der Tabelle die Vorzeichen ± zu vertauschen. In Tabelle S. 51 sind sie richtig.

Artini gibt noch (Att. Ac. Lincei 1887 (4) 4. 398) folgende Flächen, die er als Vicinale mit approximativer Symbolbestimmung bezeichnet:

$o\frac{15}{19}$	+31·o	$+\frac{11}{21}o$	$-\frac{20}{29}o$	$-\frac{18}{19}o$	$-\frac{45}{46}o$	$-\frac{41}{20}o$
o·15·19	31·o·1	11·o·21	$\bar{2}o$·o·29	$\bar{1}8$·o·19	$\bar{4}5$·o·46	$\bar{4}1$·o·20.

Die Symbole in *Bröggers* Bild (Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 3 Fig. 6 Seite 90) entsprechen der Aufstellung des Atlas. Zu ihr gehören nicht die Elemente (S. 92):

$$a' : b' : c';\ \beta' = 1{\cdot}4458 : 1 : 1{\cdot}8057;\ 81^0 3'.$$

Korrekturen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 74 Fig. 176 u. 178 über r . . . . . lies e statt o

Presl, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 1038 . . . . . » h o » o h

Auerbach, Verh. Petersb. Min. Ges. 1845—46. 202 in den Figuren » e » ε

Kokscharow, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 54 Fig. 1 (vgl. Mat. 3. 279 Fußn.) » ε » s

Rath, Pogg. Ann. 1862. 115 Seite 475 Zeile 4 v. o. . . . . » $+ 5 P \frac{5}{2}$ » $+ 5 P \frac{2}{5}$

Zepharovich, Prag. Sitzb. 1865. 2 Sep. Seite 7 Zeile 6 v. o. . . » $\left\{\begin{matrix} 3 P \infty \\ e \end{matrix}\right.$ » $\left\{\begin{matrix} 3 P \infty \\ i \end{matrix}\right.$

Dana, Syst. 1873 Seite 281 Fig. 268 rechts unten . . . . . » 12 » $\frac{1}{2}$;

Bücking, Zeitschr. Kryst. 1878 Seite 414 Zeile 11 v. u. die ganze Zeile löschen (vgl. Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 661)

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 564 No. 1 . . . . . lies $\frac{21}{10} \infty$ statt $\frac{21}{20} \infty$

» » » » 559 » 28 Col. *Miller* . . . . » s » S

Gränzer, Min. Petr. Mitt. 1888. 9. 393 No. 39 . . . . . » (22·0·1) » ($\bar{2}\bar{2}$·0·1)

Bodewig, Amer. Journ. 1889. 38 Seite 165 Fig. oben . . . . } » N » n

» Zeitschr. Kryst. 1891. 19 » 648 » » . . . . }

» » » » » » » Zeile 23 v. u. . . . » N {$\bar{3}$04} » n {$\bar{3}$04}

Hintze, Min. 1889—91. 2 Seite 210 Zeile 22 v. o. . . . . » ($\bar{1}\bar{1}$·0·14) $\frac{11}{14} P \infty$ » ($\bar{1}\bar{1}$·0·4) $\frac{11}{4} P \infty$

Stöber, Bull. Ac. Belg. 1895 (3) 29 Seite 405 Zeile 14 v. o. . . » 144 » 114

Weinschenk, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Seite 168 Zeile 19 v. u. . » f (501) » f (401) (vgl. S. 437)

» » » » » » 440 » 4 » . . » ω {$\bar{1}$02} » w {$\bar{1}$02}

» » » » » » » » 2 » . . » η = {110} » n = {110}

Zambonini, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Seite 18 Zeile 22 v. u. . . » {21·10·0} » {21·10·11}

Böggild, Min. Grönland 1905 Seite 253 Fig. 48 (vgl. Fußnote) lies von oben nach unten f l r s i statt i s r l f

» » » » » 256 Zeile 5 v. o. . . . . lies s {$\bar{2}$03} statt s {$\bar{3}$02}

» » » » » » » 6 » . . . . . » f {$\bar{3}$01} » f {$\bar{1}$03}

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 55 Fig. 152; 1823 Taf. 74 Fig. 173; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 154 Fig. 51 (Chamounix, Arendal) (vgl. uns. Fig. 32).
	2	—	» » » » » 153; 1823 Taf. 74 Fig. 176; *Shepard*, Min. 1857. 184 Fig. 356.
	3	—	» » » 56 » 154; 1823 Taf. 74 Fig. 175; *Dana*, Syst. 1837. 313 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 355 Fig. 354 (Amity Orange Cty.); *Dana*, Syst. 1844. 379 Fig. 2 (Amity); *Shepard*, Min. 1857. 184 Fig. 355.
	4	—	» » » » » 155; 1823 Taf. 74 Fig. 177.
	5	—	» » » » » 156; » » » » 178.
	6	—	» » » » » 157; » » » » 174; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 154 Fig. 50 (Chamounix, Arendal).
117	7	—	» » » » » 158; » » » » 179.
	8	—	» » » » » 159; » » 75 » 180.
	9	—	*Weiß*, *Chr. S.*, Berl. Ak. Abh. 1819 Taf. Fig. 1.
	10	—	» » » » » 2.
	11	—	» » » » » 3.
	12	—	*Phillips*, Min. 1823. 42; *Shepard*, Min. 1857. 184 Fig. 357.
	13	Arendal (Norwegen)	*Haidinger*, Edinb. Philos. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 3; Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 466; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 5 Fig. 132; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 103 Fig. 2 (Bute Schottl.).
	14	»	» Edinb. Philos. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 4; Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 468; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 5 Fig. 133; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 71 Fig. 12.
	15	Dauphiné	» Edinb. Philos. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 6; Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 6; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 467; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 5 Fig. 131.
	16	St. Bernhard (Schweiz)	*Mohs*, Min, 1824. 2 Taf. 5 Fig. 75; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 14 Fig. 75; *Haidinger*, Edinb. Philos. Journ. 1824 10 Taf. 10 Fig. 1; Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig. 1; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 82 (Prismatoid. Augitspat); *Brewster*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 2 (Withamit); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 465; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 5 Fig. 130; *Dana*, Syst. 1837. 313 Fig. 1 (Arendal); 1844. 379 (Harlem N. Y.); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 355 Fig. 351 (Harlem N. Y.); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 103 Fig. 1 (Glenco, Argyllshire, Withamite); *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 70 Fig. 10.
	17	Arendal	» Min. 1824. 2 Taf. 5 Fig. 76; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 14 Fig. 77; *Haidinger*, Edinb. Philos. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 2: Oken Isis 1825. 1 Taf. 2 Fig 2; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 83; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 5 Fig. 134[a, b]; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 469; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 529. 529[a]; *Dana*, Syst. 1837. 313 Fig. 3; 1844. 379 Fig. 3: *Miller*, Min. 1852. 308 Fig. 322; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 1.
	18	Floß (Oberpfalz)	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 751; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 7.
	19	»	» » » » » 752.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	20	Arendal	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 756.
	21	—	» » » » » 757.
118	22	—	» » » » » 758.
	23	Arendal	*Kayser*, Min. Samml. *Bergemann* 1834 Taf. 1 Fig. 12.
	24	»	» » » » » » 2 » 13.
	25	»	» » » » » » » » 14 } derselbe Krystall.
	26	»	» » » » » » » » 15 }
	27	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1024.
	28	»	» » » » » 1025.
	29	»	» » » » » 1026.
	30	»	» » » » » 1027.
	31	Monzoni (Tirol)	» » » » » 1028.
	32	Böhmen, Arendal	» » » » » 1029 (vgl. uns. Fig. 1).
	33	»	» » » » » 1030.
	34	»	» » » 26 » 1031.
	35	»	» » » » » 1032.
	36	Dauphiné	» » » » » 1033.
119	37	»	» » » » » 1034.
	38	Arendal	» » » » » 1035.
	39	»	» » » » » 1036.
	40	»	» » » » » 1037.
	41	»	» » » » » 1838.
	42	Chamounix	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 36 Fig. 2; vgl. *Dufrénoy*. Min. 1856—59 Taf. 154 Fig. 51 (Arendal).
	43	Montayeux (Savoien)	» » » » » » 3.
	44	Montayeux u. Chamounix	» » » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 155 Fig. 58 (Arendal).
	45	Dep. Isère	» » » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 154 Fig. 54.
	46	Dep. Isère u. Chamounix	» » » » » » 6; » » » » » 52.
	47	Chamounix	» » » » » » 7.
	48	»	» » » » » » 8; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 154 Fig. 53.
	49	Dep. Isère	» » » » » » 9.
	50	Montayeux	» » » » » » 10.
	51	Chamounix, Arendal	» » » » 37 » 11; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 155 Fig. 59.
	52	Chamounix	» » » » » » 12.
	53	Arendal	» » » » » » 13.
	54	Dep. Isère	» » » » » » 14.
	55	Chamounix	» » » » » » 15.
	56	»	» » » » » » 16.
120	57	»	» » » » » » 17; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 154 Fig. 56 (Piemont); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 144 Fig. 9.
	58	Piemont	» » » » » » 18.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
120	59	Chamounix	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 37 Fig. 19.
	60	Piemont	» » » » » 20; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 155 Fig. 60 (Arendal).
	61	Arendal	» » » » » 21; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 155 Fig. 57.
	62	»	» » » » » 22.
	63	—	» » » » » 23.
	64	Harlem (N. Y. Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 355 Fig. 352.
	65	Monroe (Orange Cty.)	» » » » » 353.
	66	Achmatowsk (?) (Ural)	*Rose*, Uralreise 1842. 2. 492; *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1848. 43. 98 Fig. 6; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 3 Fig. 6 (Pistazit).
	67	Haddam Ct.	*Dana*, Syst. 1844. 379 Fig. 404; Amer. Journ. 1844. 46. 381 Fig. 13.
	68	Achmatowsk (Ural)	*Auerbach (Herrmann)*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1845—46. 202 Fig. 1 (Achmatit); Journ. Prakt. Chem. 1848. 43. 85 Fig. 1. 2 (Grüner Zoisit, Arendal); Ann. Mines. 1849 (4) 15 Taf. 1 Fig. 10. 12; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 3 Fig. 1. 2 (vgl. uns. Bemerk.).
	69	»	» » Verh. Petersb. Min. Ges. 1845/46. 202 Fig. 2.
	70	»	» » » » » » » 3; Journ. Prakt. Chem. 1848. 43. 85 Fig. 3 a. b (Grüner Zoisit v. Arendal); Ann. Mines. 1849 (4) 15 Taf. 1 Fig. 11. 13; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 3 Fig. 3 a.
	71	»	» » Verh. Petersb. Min. Ges. 1845—46. 202 Fig. 4.
	72	Neiwinsko-Rudjansk	» » » » » » » 5 (Puschkinit); Jonrn. Prakt. Chem. 1848. 43. 92 Fig. 4 a. b; Ann. Mines. 1849 (4) 15 Taf. 1 Fig. 14. 15; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 3 Fig. 4. 4 a.
	73	Vesuv	*Marignac*, Arch. Sc. Phys. Nat. Genf 1847. 4 Taf. 6 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 20 Fig. 115.
121	74	Valée de Lenz (Ala, Piem.)	» » » » » » 6; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 20 Fig. 117.
	75	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 323.
	76	—	» » » » » » 324.
	77	—	» » » » » » 325.
	78	Zillertal (Tirol)	» » » » 14 » 326.
	79	Achmatowsk (Ural)	*Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1848. 43. 97 Fig. 5 a; Ann. Mines. 1849 (4) 15 Taf. 1 Fig. 16; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 3 Fig 5 (Bucklandit) (vgl. uns. Fig. 104).
	80	»	» Journ. Prakt. Chem. 1848. 43. 97 Fig. 5 b; Ann. Mines. 1849 (4) 15 Taf. 1 Fig. 17; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1849. 8 Taf. 3 Fig. 5 a.
	81	Bastnäsgrube bei Riddarhyttan (Schweden)	*Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 85 Fig. 1 (Cerin, vielleicht zu Orthit gehörig).
	82	»	» » » » » » » 2 (» » » »).
	83	Ala (Piemont)	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 155 Fig. 56 bis.
	84	Vesuv	» » » » » » 56 ter.
	85	Arendal (?)	» » » » 156 » 61.
	86	»	» » » » » » 62.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
122	87	Zermatt (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 27.
	88	Bourg d'Oisans (Dauph.)	» » » » » » » 28.
	89	Zermatt	» » » » » » » 29.
	90	»	» » » » » » » 30.
	91	Oberalptal (Gotthard)	» » » » » » » 31.
	92	Ala (Piemont)	» » » 1858. 2 » 13 » 7.
123	93	Achmatowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 54 Fig. 1 (Pistazit); Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 6.
	94	»	» » » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 1 Fig. 2.
	95	»	» » » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 4; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 364; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 245 Fig. 97.
	96	»	» » » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 1 Fig. 4.
	97	Poljakowsk	» » » » » » 5; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 1 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 125).
	98	»	» » » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 1 Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 153 Fig. 48 (Bucklandit, Achmatowsk); *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 19 Fig. 114 (Norwegen, Ural); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 363; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 246 Fig. 101.
	99	Werchnejwinsk b. Katherinburg	» » » » 55 » 7; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 2 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 246 Fig. 102 (Puschkinit).
124	100	»	» » » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 2 Fig. 8 (Puschkinit) (vgl. uns. Fig. 127).
	101	Achmatowsk	» » » » » » 9; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 2 Fig. 9 (Bucklandit).
	102	»	» » » » » » » 10; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 2 Fig. 10 (Bucklandit).
	103	»	» » » » » » » 11; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 2 Fig. 11 (Bucklandit); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 245 Fig. 99; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 11.
	104	»	» » » » » » » 12; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 2 Fig. 12; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 245 Fig. 100 (vgl. uns. Fig. 79).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
124	105	Achmatowsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 56 Fig. 13; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 3 Fig. 13.
	106	»	» » » » » » 14; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 3 Fig. 14.
	107	»	» » » » » » 15; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 3 Fig. 15; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 245 Fig. 98.
	108	Werchnejwinsk b. Katharinburg	» » » » » » 16; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 3 Fig. 16 (Puschkinit) nach Beschreib. v. *Auerbach*.
	109	Achmatowsk	» » » » » » 17; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 3 Fig. 17.
	110	»	» » » » » » 18; Mem. Ac. Petersb. 1860 (7) 3 Taf. 3 Fig. 18.
125	111	Norwegen, Ural	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 362.
	112	Minas Geraes (Brasil.)	*Rose (Hausser)*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1859. 11. 470 (Pseudomorph.)
	113	Zermatt (?) (Schweiz)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1859. 34 Taf. 1 Fig. 1.
	114	Zillertal (Tirol)	» » » » » 3.
	115	»	» » » » » 4.
	116	»	» » » » » 5.
	117	»	» » » » » 6.
	118	—	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1859 (5) 16 Taf. Fig. 2.
	119	Val Maigels (Schweiz)	*Rath*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2 bis Fig. 7.
	120	»	» » » » » » 8.
	121	Zillertal (Tirol)	» Pogg. Ann. 1862. 115 Taf. 4 Fig. 5 a; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 233 Fig. 89 } derselbe Krystall.
	122	»	» » » » » 5 b }
	123	»	» » » » » 6.
	124	»	» » » » » 7.
126	125	Poliakowsk (Ural)	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 19 Fig. 113 (vgl. uns. Fig. 97).
	126	»	» » » » » » 114 bis.
	127	Ural	» » » » 20 » 116 (Puschkinit nach *Kokscharow*, vgl. uns. Fig. 100).
	128	Brasilien	» » » » » » 118.
	129	»	» » » » » » 119.
	130	Zöptau (Mähren)	*Zepharovich*, Sitzb. Böhm. Ges. Prag 1865 Taf. Fig. 1.
	131	»	» » » » » 2.
	132	»	» » » » » 3.
	133	»	» » » » » 4.
	134	»	» » » » » 5.
	135	»	» » » » » 6.
	136	»	» » » » » 7.
	137	»	» » » » » 8.
	138	»	» » » » » 9.
	139	»	» » » » » 10.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
126	140	Achmatowsk (Ural)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Taf. 3 Fig. 28.
127	141	Sulzbachtal	*Rybar*, Földt. Közl. 1872. 1. 161 Fig. 2.
	142	»	» » » » » 3.
	143	Rotenkopf b. Schwarzenstein (Tirol)	*Tarassow*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1873 (2) 8 Taf. 1 Fig. 1.
	144	»	» » » » » » » 2.
	145	»	» » » » » » » 3.
	146	»	» » » » » » » 4.
	147	Pitkaranda (Finnland)	» » » » » » » 5.
	148	—	*Rath*, Pogg. Ann. 1874 Ergz. Bd. 6 Taf. 2 Fig. 28.
	149	Sulzbachtal (Tirol)	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 14 Fig. 2; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 62; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 230 Fig. 85; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 2.
	150	»	» » » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 231 Fig. 86; *Dana*, Syst. 1892. 518 Fig. 12.
	151	»	» » » » » » » 4; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 63.
	152	Arendal (Norwegen)	» » » » » » » 5; *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 64.
	153	»	» » » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 243 Fig. 95.
	154	Striegau (Schlesien)	» » » » » » » 7; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 224 Fig. 84.
	155	»	» » » » » » » 8.
	156	»	» » » » » » » 9.
	157	Guttannen (Schweiz)	» » » » » » » 10.
128	158	»	» » » » » » » 11.
	159	Traversella (Piemont)	» » » » » 15 » 12; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 240 Fig. 91.
	160	»	» » » » » » » 13; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 240 Fig. 92.
	161	Schwarzenstein (Zillertal)	» » » » » » » 14.
	162	Ala (Piemont)	» » » » » » » 15; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 239 Fig 90.
	163	Dauphiné	» » » » » » » 16; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 150 Fig. 15.
	164	Mont Sorel (Dauphiné)	» » » » » » » 17; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 150 Fig. 16; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 242 Fig. 93.
	165	Sulzbachtal (Tirol)	*Kokscharow (Sohn)*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1880 (2) 15. 42 Fig. 1; Bergjourn. 1879. 212 Fig. 1.
	166	»	» » » » 43 » 2; Bergjourn. 1879. 213 Fig. 2.
	167	»	» » » » » » 3; Bergjourn. 1879. 213 Fig. 3.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
128	168	Sulzbachtal (Tirol)	*Kokscharow (Sohn)*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1880 (2) 15. 44 Fig. 4; Bergjourn. 1879. 213 Fig. 4.
	169	»	» » » » » » 5; Bergjourn. 1879. 214 Fig. 5.
	170	»	» » » » 45 » 6; Bergjourn. 1879. 214 Fig. 6.
	171	St. Marcel (Piemont)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 10 Fig. 4 (Manganepidot = Piemontit).
	172	»	» » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 255 Fig. 104.
129	173	»	» » » » » » 6.
	174	Japan	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1883. 6. 24 (Piemontit).
	175	—	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 237 Fig. 3 (ob Epidot?).
	176	Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Bih. Vet. Akad. Handl. 1886 12 Taf. 2 Fig. 4; vgl. *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 244 Fig. 96.
	177	Mörkhult b. Persberg (Schweden)	» » » » » » 5.
	178	Jacobsberg (Nordmarken, Schweden)	» » » 1887—88. 13 Taf. 4 Fig. 41 (Manganepidot); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 257 Fig. 105.
	179	Japan	*Koto*, Tokyo Univers. Journ. 1887. 1 Taf. 21 Fig. 2 (Piedmontit).
	180	Mortigliano (Elba)	*Artini*, Mem. Ac. Lincei 1887 (4) 4 Taf. Fig. 1.
	181	»	» » » » » 2.
	182	»	» » » » » 3.
	183	»	» » » » » 4.
	184	»	» » » » » 5.
	185	»	» » » » » 6.
	186	»	» » » » » 7.
	187	Patresi (Elba)	» » » » » 8; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 9.
	188	»	» » » » » 9.
130	189	»	» » » » » 10.
	190	Catenacci (Elba)	» » » » » 11.
	191	Madonna del buon Consiglio (Elba)	» » » » » 12.
	192	Achental (Salzburg)	*Zimanyi*, Földt. Közl. 1888. 18 Taf. 6 Fig. 1.
	193	»	» » » » » 2.
	194	»	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 232 Fig. 87.
	195	Hollersbach (Salzburg)	» » » » » 4.
	196	»	» » » » » 5.
	197	»	» » » » » 6; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 233 Fig. 88.
	198	Habachtal (Salzburg)	*Gränzer*, Min. Petr. Mitt. 1888. 9 Taf. 8 Fig. 1.
	199	»	» » » » » 2.
	200	»	» » » » » 3.
	201	Krimler Achental (Salzburg)	» » » » » 4.
	202	—	*Baumhauer*, Reich. d. Kryst. 1889. 322 Fig. 268.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	203	Pikes Peak (Colorado)	*Bodewig*, Amer. Journ. 1889. 38. 165; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 648; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 247 Fig. 103; *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 10.
	204	Taberg (Wermland, Schweden)	*Nordenskjöld*, G. Geol. Fören. Förh. 1890. 12 Taf. 6 Fig. 7.
	205	»	» » » » » » 8.
131	206	Norwegen	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 3 Fig. 5 u. 6 (schematische Beziehung zu Zoisit).
	207	Wildkreuzjoch (Tirol)	*Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 6 Fig. 1 (Epidot-Bucklandit).
	208	Oberhollersbach (Tirol)	» » » » » » 2.
	209	Floß (Bayern)	» » » » » » 4.
	210	»	» » » » » » 5.
	211	?	» » » » » » 6.
	212	?	» » » » » » 7.
	213	?	» » » » » » 8.
	214	?	» » » » » » 9.
	215	Ala (Piemont)	*La Valle*, Att. Ac. Lincei 1890 Taf. 1 Fig. 1.
	216	»	» » » » » » » 2.
	217	»	» » » » » » » 3.
	218	»	» » » » » » » 4.
	219	»	» » » » » » » 5.
	220	»	» » » » » » » 6.
132	221	»	» » » » » » » 7.
	222	»	» » » » » » » 8.
	223	»	» » » » » » » 9.
	224	»	» » » » » » » 10.
	225	»	» » » » » » » 11.
	226	»	» » » » » » » 12.
	227	»	» » » » » » » 13.
	228	»	» » » » » » » 14.
	229	»	» » » » » » » 15.
	230	»	» » » » » » » 16.
	231	»	» » » » » » » 17.
	232	»	» » » » » » » 18.
	233	»	» » » » » » » 19.
	234	»	» » » » » » » 20.
	235	»	» » » » » » » 21.
	236	»	» » » » » » » 22.
133	237	»	» » » » » » » 23.
	238	»	» » » » » » » 24.
	239	»	» » » » » » » 25.
	240	»	» » » » » » » 26.
	241	»	» » » » » 2 » 1.
	242	»	» » » » » » » 2.
	243	»	» » » » » » » 3.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
133	244	Ala (Piemont)	*La Valle*, Att. Ac. Lincei 1890 Taf. 2 Fig. 4.
	245	»	» » » » » » » 5.
	246	»	» » » » » » » 6.
	247	»	» » » » » » » 7.
	248	»	» » » » » » » 8.
	249	»	» » » » » » » 9.
	250	»	» » » » » » » 10.
	251	»	» » » » » » » 11.
	252	»	» » » » » » » 12.
	253	»	» » » » » » » 13.
134	254	»	» » » » » » » 14.
	255	»	» » » » » » » 15.
	256	»	» » » » » » » 16.
	257	»	» » » » » » » 17.
	258	»	» » » » » » » 18.
	259	Illéou (Pyren.)	*Lacroix*, Min. France 1893—95. 1. 139 Fig. 3.
	260	Pouzac (»)	» » » 141 » 4.
	261	Cabre (Dep. Ariège)	» » » 142 » 5.
	262	»	» » » » » 6.
	263	Charmoz (Haute Savoye)	» » » 143 » 7.
	264	Argentière (»)	» » » 144 » 8.
	265	Chamounix (»)	» » » 145 » 10.
	266	Argentière (»)	» » » » » 11.
	267	» (»)	» » » » » 12.
135	268	Cornillon (»)	» » » 147 » 14.
	269	—	*Maskelyne*, Kryst. 1895. 362 Fig. 301.
	270	—	» » » 366 » 309; vgl. *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 355 Fig. 355 (Franconia, New Hampshire) nach *Shepard*, Min. 1835. 1. 183 Fig. 170.
	271	Quenast (Belgien)	*Stöber*, Bull. Ac. Belg. 1895 (3) 29 Taf. Fig. 1.
	272	»	» » » » » » 2.
	273	»	» » » » » » 3.
	274	»	» » » » » » 4.
	275	Huntington (Mass.)	*Ford*, Amer. Journ. 1896. 1. 27; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 139.
	276	Goslerwand (Pregratten, Tirol)	*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 3 Fig. 10 (Klinozoisit).
	277	»	» » » » » » 11 (»); *Westergard*, Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 280.
	278	Großvenediger (Tirol)	» » » » 8 » 5.
	279	»	» » » » » » 6 (Schematisch).

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
135	280	Großvenediger (Tirol)	*Weinschenk,* Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 8 Fig. 7.
136	281	»	» » » » » » 8.
	282	»	» » » » » » 9.
	283	Comba di Compare Robert (Avigliana, Italien)	*Boeris,* Att. Ac. Torino 1897. 32 Taf. Fig. 1; Rivista 1898. 20. 67 Fig 1.
	284	»	» » » » » 2; » » » 68 » 2.
	285	»	» » » » » 3; » » » » » 3.
	286	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	287	»	» » » » » 5; » » » 69 » 5.
	288	»	» » » » » 6; » » » » » 6.
	289	—	*Tschermak,* Min. 1897. 495 Fig. 1.
	290	—	» » » » 3.
	291	—	» » » » 5.
	292	—	» » » » 6.
	293	—	» » » » 7.
	294	Seven Devils Min. Distr. (Idaho)	*Palache,* Amer. Journ. 1899. 8. 299 Fig. 1.
	295	»	» » » » » » 2.
	296	Roßshire (Schottland)	*Heddle,* Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 69 Fig. 1.
137	297	»	» » » » » » 2.
	298	»	» » » » » » 3.
	299	»	» » » » 70 » 4.
	300	»	» » » » » » 5.
	301	»	» » » » » » 6.
	302	»	» » » » » » 7.
	303	»	» » » » » » 8.
	304	»	» » » » » » 9.
	305	Aberdeenshire (Schottl.)	» » » » » » 11; *Dana,* Syst. 1892. 517 Fig. 8.
	306	Kirkendbrightshire (Schottl.)	» » » » 71 » 13.
	307	Colle del Paschietto (Alatal, Piemont)	*Zambonini,* Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 4 Fig. 7.
138	308	Sulzer (Prince of Wales Island, Alaska)	*Palache,* Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 13 Fig. 1; Amer. Ac. Sc. 1902. 37.
	309	»	» » » » » » 2.
	310	»	» » » » » » 2a.
	311	»	» » » » » » 3.
	312	»	» » » » » » 4.
	313	»	» » » » » » 5.
	314	»	» » » » » » 6.
	315	»	» » » » » » 7.
	316	Passo Bettolina (Piemont)	*Zambonini,* Rend. Ac. Lincei 1903 (5) 12. 570 Fig. 1.
	317	»	» » » » » » 2.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
138	318	Rocca Rossa (Susatal, Piemont)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 1 Fig. 1; Rivista 1901. 27. 39; Rend. Ac. Lincei 1901 (5) 10. 45.
	319	»	» » » » » » 2.
	320	»	» » » » » » 3.
	321	»	» » » » » » 4.
	322	Ala (Piemont)	» » » » » » 5.
	323	Grange Merletto (Mairatal, Prov. Cuneo, Italien)	» » » » » » 6.
	324	»	» » » » » » 7.
	325	»	» » » » » » 8.
	326	Monte Acuto b. Vico Canavese	» » » » » » 9.
	327	Bargone (Sestri Levante)	» » » » » » 10.
139	328	»	» » » » » » 11.
	329	Guttannen (Schweiz)	» » » » » » 12.
	330	»	» » » » » » 13.
	331	»	» » » » » » 14.
	332	Sulzbachtal (Tirol)	» » » » » » 15.
	333	St. Marcel (Piemont)	» » » » » » 16 (Piemontit).
	334	»	» » » » » » 17.
	335	»	» » » » » » 18.
	336	Mont. d. Chalanches b. Allemont (Dauphiné)	» » » » » » 19.
	337	»	» » » » » » 20.
	338	Comba Peraegue (Mairatal, Italien)	» Centralbl. 1903. 118 Fig. 1.
	339	»	» » » 119 » 2.
	340	»	» » » » » 3.
	341	Pfarrerbgut b. Zöptau (Mähren)	*Neuwirth*, Min. Petr. Mitt. 1903. 22. 585 Fig. 1.
	342	»	» » » » 586 » 2 } derselbe Krystall.
	343	»	» » » » » » 3 }
	344	»	» » » » » » 4.
	345	»	» » » » » » 5.
140	346	»	» » » » 587 » 6 } derselbe Krystall.
	347	»	» » » » » » 7 }
	348	»	» » » » 588 » 8.
	349	»	» » » » » » 9.
	350	»	» » » » » » 10.
	351	Butterhübel b. Marschendorf (Mähren)	» » » » 589 » 11.
	352	Werch Isetzkaja Datscha (Ural)	*Fedorow u. Kolatschewsky*, Bergjourn. Petersb. 1905. 81. 241 Fig. 3 (Puschkinit).
	353	»	» » » » » » » » 4.
	354	»	» » » » » » » » 5.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	355	Inverneßshire (Schottland)	*Thomas*, Min. Mag. 1905. 14. 111.
	356	—	*Penfield*, Amer. Journ. 1905. 66 Fig. 49; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 243 Fig. 94 (Arendal); *Dana*, Syst. 1892. 517 Fig. 5; *Currie*, Edinb. Geol. Soc. 1899. 7. 224 Fig. 1 (Ben More Mull, Schottland).
	357	Isua (Christianshaab Distr. Grönland)	*Böggild*, Min. Grönlandica Meddels. om Grönland 1905. 32. 1905. 253 Fig. 48.
	358	Nuk (Christianshaab, Distr. Grönland)	» » » » » » » » » 254 » 49.
	359	»	» » » » » » » » » » » 50.
	360	Narsak (Godthaab Distr.)	» » » » » » » » » 256 » 51.
	361	Siorarsuit (Julianehaab Distr.)	» » » » » » » » » 257 » 52.
	362	Chiavriè b. Condove (Susatal, Piemont)	*Zambonini*, Rend. Ac. Lincei 1906 (5) 15. 180 Fig. 1.
141	363	»	» » » » » » » 2.
	364	»	» » » » » 181 » 3.
	365	Val di Viù (Piemont)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 6 Fig. 1.
	366	»	» » » » » » 2.
	367	»	» » » » » » 3.
	368	»	» » » » » » 4.
	369	»	» » » » » » 5.
	370	»	» » » » » » 6.
	371	Glomsrud Kollen (Norweg.)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrifter Kristiania 1911. 414 Fig. 53.
	372	Aarvoldaas (Norweg.)	» » » » » 419 » 55 (Epidot-Orthit).

Epistilbit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1368;\ 0{\cdot}4756;\ 55^0 33'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5074 : 1 : 0{\cdot}5768;\ 124^0 27'$.

No.	Buchstaben	Symbol	Symbol	Rose[1]) 1826 Rhombisch	Lévy[2]) 1827 Fig. 3	Lévy[3]) 1837	Phillips 1837 Rhombisch	Dana 1837—44	Breithaupt 1847	Chapman 1849	Miller[4]) 1852	Dana 1855—73	Quenstedt 1863—77	Hessenberg 1870	Descloizeaux 1879	Dana[5]) 1892
1	t	o	001	t	o^1	a^1	t	a	m	A	t	1 ĭ	t	$\bar{P}\infty$	p	c
2	r	$o\infty$	010	r	—	g^1	T	ĕ	—	L	a b*)	i ĭ	—	$\infty\check{P}\infty$	g^1	b
3	—	[∞ o]	[100]	(Zwillings-Ebene)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[a]
4	m	∞	110	M	b^1	m	M	M	M	D	m M	J	z	∞P	m	m
5	u	o 1	011	u	$d^{\frac{1}{2}}$	e_3	—	—	—	—	u	—	n	$2\check{P}2$	e^1	u
6	e	— 1 o	$\bar{1}$01	t	$a^{\frac{1}{2}}$	a^1	t	a	m	A	t	1 ĭ	t	$\bar{P}\infty$	—	et†)
7	s	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	s	h^2	e^1	s	a	b	E	s	1 ĭ	v	—	b^1	s
8	p	— 1	$\bar{1}$11	u	a_3	e_3	—	—	—	—	—	—	n	$2\check{P}2$	—	p

[1]) Zu **Rose 1826** gehören: *Lévy* 1827 Fig. 4; *Hartmann* 1828; *Naumann* 1830; *Mohs-Zippe* 1839; *Beck* 1842; *Shepard* 1857; *Websky* 1869; *Tenne* 1880—81; *Trechman* 1882; *Hintze* 1884; *Rinne* 1892.

[2]) Zu **Lévy 1827** Fig. 3 gehört: *Dufrénoy* 1856—59 Fig. 204.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59 Fig. 202. 203; *Descloizeaux*, Min. 1862—74.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Lüdecke* 1881 (Reißit).

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1891—96; *Heddle* 1901; *Mauritz* 1908.

*) b *Lüdecke* 1881 (Reißit). †) t *Heddle* 1901.

Korrekturen.

Lévy, Phil. Mag. 1827. 1 Seite 7 Fig. 3 lies o^1 statt c^1.

Dufrénoy, Min. 1856—59 Taf. 179 Fig. 204 die zart eingeschriebenen Buchstaben a^1 M zu löschen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
141	1	Island, Faröer	*Rose*, Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 4 Fig. 2; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 5 Fig. 21; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 1 Fig. 18; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 943; *Shepard*, Min. 1857. 164 Fig. 316; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1764 Fig. 604 (vgl. uns. Fig. 9).
	2	»	» » » » » 3; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 5 Fig. 22; *Lévy*, Phil. Mag. 1827. 17 Fig. 4; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 1 Fig. 27; *Miller*, Min. 1852. 441 Fig. 435; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 179 Fig. 203; *Quenstedt*, Min. 1863. 335; 1877. 408; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 33 Fig. 195 (vgl. uns. Fig. 5. 7 u. 8).
	3	»	» » » » » 4; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 5 Fig. 23; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 643; *Shepard*, Min. 1857. 164 Fig. 317; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1764 Fig. 605.
142	4	»	» » » » » 5; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 5 Fig. 24; *Naumann*, Kryst. 1830; Taf. 29 Fig. 643[a]; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 33 Fig. 196; *Miller*, Min. 1852. 441 Fig. 436; *Quenstedt*, Min. 1863. 337; 1877. 408; *Tenne*, Jahrb. Min. 1880. 1 Taf. 2 Fig. 10 (Kopf zu uns. Fig. 3).
	5	—	*Lévy*, Phil. Mag. 1827. 1. 7 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 179 Fig. 204 (= uns. Fig. 2 umgedreht).
	6	Island, Faröer	*Phillips*, Min. 1837. 129; *Dana*, Syst. 1837. 273; 1844. 329; 1855. 330; 1873. 444 Fig. 408 (vgl. uns. Fig. 10).
	7	Faröer	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 2).
	8	Island	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 347 Fig. 338 (Bergenhill) (vgl. uns. Fig. 2).
	9	Island, Irland	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 267 (vgl. uns. Fig. 1).
	10	Faröer	*Chapman*, Phil. Mag. 1849 (2) 35. 328 Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 179 Fig. 202 (vgl. uns. Fig. 6).
	11	Santorin	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 7 Taf. 3 Fig. 32 (Reißit) (vgl. uns. Fig. 18).
	12	Berufjord (Island)	*Tenne*, Jahrb. Min. 1880. 1 Taf. 2 Fig. 7.
	13	»	» » » » » 8.
	14	»	» » » » » 9.
	15	—	*Lüdecke*, Jahrb. Min. 1881. 1. 164 Fig. 1 (Reißit); *Dana*, Syst. 1892. 578 Fig. 1; *Mauritz*, Ann. Mus. Hung. 1908. 6 Taf. 10 Fig. 6 u. 7 (Nadab, Comit. Fehér, Ung.) (vgl. uns. Fig. 11).
	16	England	*Trechman*, Jahrb. Min. 1882. 2. 266 Fig. 1.
	17	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 578 Fig. 3.
	18	»	» » » » » » 3; » » » » » 4.
	19	»	» » » » 267 » 4.
	20	»	» » » » » » 5 (Ideal zu Fig. 4).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
142	21	Island	*Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 607 Fig. 1; Min. 1891—96. 2. 1764 Fig. 606; *Dana*, Syst. 1892. 578 Fig. 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 78 Fig. 2 (Hebriden); *Mauritz*, Ann. Mus. Hungar 1908. 6 Taf. 10 Fig. 9 u. 10 (Nadab, Ung.).
143	22	»	» » » » » » 2 (Schliff).
	23	»	» » » » 609 » 3.
	24	»	» » » » » » 4.
	25	»	» » » » » » 5.
	26	»	» » » » 610 » 6; Min. 1891—96. 1764 Fig. 607.
	27	—	*Rinne*, Jahrb. Min. 1892. 1 Taf. 1 Fig. 1 u. 3; *Tenne*, Jahrb. Min. 1881. 2. 197 (Parastilbit).
	28	Skye (Hebriden)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 78 Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 164.
	29	Schottland	» » » » » 3.
	30	»	» » » » » 3.
	31	Nadab (Comit. Fehèr, Ung.)	*Mauritz*, Ann. Mus. Hungar. 1908. 6 Taf. 10 Fig. 4 u. 5.
	32	»	» » » » » » 8.

Epistolit.

Monoklin.

$p_0q_0\,\mu = 1{\cdot}5019;\ 1{\cdot}1635;\ 74^0\,45'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}803 : 1 : 1{\cdot}206;\ 105^0\,15'$.

No.	Böggild 1899—1901	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	p	∞	110
3	o	o 1	011
4	r	$+\frac{5}{4}$ o	504
5	s	$-\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
143	1	Juliane Haab (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1899. 24. 184 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 682 Fig. 1.

Epsomit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5766;\ 0{\cdot}5709.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9901 : 1 : 0{\cdot}5709.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	d'Achiardi 1897 Johnsen 1903	Haüy 1801	Haüy 1823	Brooke 1823	Mohs[2]) 1824	Breithaupt 1841	Rammelsberg[3]) 1855—81	Grailich 1857	Delafosse 1858	Groth 1908	Lacroix 1910
1	a b	$0\,\infty$	010	o	o	h	o	—	b	100	g^1	b	g^1
2	b a	$\infty\,0$	100	—	o	—	p	—	a	—	h^1	—	h^1
3	g	$2\,\infty$	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	$3\,\infty$	310	—	—	—	v*)	—	—	—	—	—	—
5	m	∞	110	M T	M	M	M	∞ P	p	110	m	m	m
6	f	$\infty\,2$	120	s	S	—	f μ**)	—	—	—	g^3	—	—
7	v	0 1	011	—	—	—	n	—	q	—	e^2	q	e^1
8	r	0 2	021	r	r	—	r	—	q^2	—	—	t	$e\frac{1}{2}$
9	n	1 0	101	—	—	a	m	—	r	011	a^2	r	a^1
10	x	2 0	201	—	r	—	q	—	r^2	—	—	s	—
11	z	1	111	l n	l	e	l	P	o	111	b^1	o ω	$b\frac{1}{2}$
12	t	1 2	121	—	—	—	t	—	$o\frac{1}{2}$ .s	—	—	x	—
13	s	2 1	211	—	—	—	s	—	$\frac{1}{2}$o .n	—	—	v	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Milch* 1892; *Farrington u. Tillotson* 1900—1908.

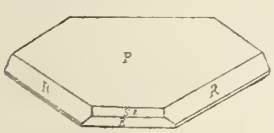
[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Hartmann* 1828; *Naumann* 1828—41; *Presl* 1837; *Beck* 1842.

[3]) Zu **Rammelsberg 1855—81** gehören: *Grailich u. Lang* 1857.

*) v *Presl* 1837. **) μ *Hartmann* 1828.

Bemerkungen.

Haüy, Min. 1801 Taf. 37 ist $z = 71$ (uns. Aufst.) in Fig. 137 unsicher. In der 2. Auflage 1823 ist die Figur weggelassen.



Monokline Modifikation. *Marignac* gibt Ann. Mines. 1857 (5) 12 Taf. 2 Fig. 10 einen Krystall von der Zusammensetzung des Epsomit $Mg\,SO_4 + 7\,H_2O$, den er als rhomboedrisch ansieht; *Kopp* (Ann. Chem. Pharm. 1863. 125. 369) deutet denselben Krystall monoklin und als isomorph mit Eisenvitriol. Vgl. *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 431 (unsere Textfigur).

Korrekturen.

Presl, Min. 1837. 263 Zeile 4 v. u. . . . . lies v statt n

Naumann, Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 523 } (uns. Fig. 15) » l » e
» » 1841 » 23 » 235 }

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
143	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 37 Fig. 136 (Magnésie sulfatée).
	2	»	» » » » » » 137.
	3	»	» » 1823 » 45 » 97; 1801 Taf. 37 Fig. 133; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 258; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 456; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 453; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 251 Fig. 125 (Staat N.-York).
	4	»	» » » » » » 98; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 456.
	5	»	» » » » » » 99; » » » » 457.
144	6	»	» » » » » » 100; » » » » 455.
	7	»	*Brooke*, Ann. Philos. 1823 (2) 6. 40 Fig. 1 (Sulphate of Magnesia); *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 86 Fig. 99; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 429 Fig. 673.
	8	»	» » » » » » 2.
	9	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 6; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 6 (Prismatic Epsom Salt); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 6; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 37 Fig. 134.
	10	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 31 Fig. 168; *Haidinger*, Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 9; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 9; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 9; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 12; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 21 Fig. 156; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 263; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 524; *Miller*, Min. 1852. 546 Fig. 540; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 86 Fig. 100 (Schwefels. Talkerde); Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 414 Fig. 123. 124; *Dana*, Syst. 1892. 938.
	11	Künstlich	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 10; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 10; Pogg. Ann. 1826. 7. Taf. 3 Fig. 10; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 13; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 55; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 37 Fig. 132; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 259; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 86 Fig. 101; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 454; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 429 Fig. 674[a. b]; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 214 Fig. 2 (Dax u. Villefranche b. Bayonne) (vgl. uns. Fig. 28).
	12	»	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 260; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 37 Fig. 134; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 458.
	13	»	» » » » 261; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 37 Fig. 135; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 459.
	14	»	» » » » 262; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 460.
	15	»	» Krystallogr. 1830 Taf. 25 Fig. 523; 1841 Taf. 23 Fig. 235.
	16	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 461.
	17	—	» » » » 462.
	18	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 164.
	19	Künstlich	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 87 Fig. 102.
	20	»	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 3 Fig. 2.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
144	21	Künstlich	*Foullon,* Verh. Geol. Reichs. Anst. Wien. 1888. 113 Fig. 1.
	22	Staßfurt	*Milch,* Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 223 Fig. 1.
	23	»	» » » » » » 2.
	24	»	» » » » » » 3.
145	25	Jano bei Volterra (Italien)	*D'Achiardi,* Proc. Verb. Soc. Tosc. Pisa 1897 Sep. S. 3 Fig. 1.
	26	»	» » » » » » 2.
	27	»	» » » » » » 3.
	28	Wilcox Station (Wyoming)	*Farrington,* Field Columb. Mus. 1900. 1. 228 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 11).
	29	Künstlich	*Johnsen,* Centralbl. Min. 1903. 729 Fig. 1.
	30	»	» » » » » 2.
	31	Wilcox Station (Wyoming)	*Farrington u. Tillotson,* Field Columb. Mus. 1908. 3. 146 Fig. 3.

Erdmannit.

Krystallsystem, Elemente, Symbole unbestimmt, nur einige Winkel unter dem Mikroskop gemessen: $zc = c^a\,79^0$; $qc = c^a\,15—16^0$. Vielleicht zu Melanocerit oder Orthit gehörig.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
145	1	Stokö (Norwegen)	*Brögger,* Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 12. Siehe auch Seite 490—497.

Erikit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}3171;\ 0{\cdot}7580.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5755 : 1 : 0{\cdot}7580.$

No.	Böggild 1903—5 Dana 1909	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	n	$\infty\,2$	120
6	o	$\infty\,3$	130
7	p	$\infty\,\frac{7}{2}$	270
8	d	$0\,\frac{1}{2}$	012
9	e	$0\,1$	011
10	f	$0\,\frac{3}{2}$	032
11	g	$0\,2$	021
12	h	$0\,\frac{5}{2}$	052
13	i	$0\,3$	031
14	r	$1\,0$	101
15	s	$2\,0$	201
16	u	$\frac{1}{4}$	114
17	t	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
145	1	Nunarsiuatiak (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1903. 26. 96 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3; Min. Grönlandica 1905. 516 Fig. 94; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 39.
	4	»	» » » » 97 » 4.
	5	»	» » » » » » 5.
	6	»	» » » » 98 » 6.

Erythrosiderit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}0386;\ 0{\cdot}7178.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6911 : 1 : 0{\cdot}7178.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Scacchi 1873	Dana 1892 Zambonini 1910 Slavik 1912 Hintze 1913	Lacroix 1907
1	a	$0\,\infty$	010	—	b	g^1
2	b	$\infty\,0$	100	B	a	h^1
3	n	∞	110	u	m	m
4	o	$0\,1$	011	—	o	e^1
5	d	$\frac{1}{2}\,0$	102	d	d	a^2
6	e	$1\,0$	101	e	e	a^1

Korrektur.

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 573 Col. *Scacchi* lies u statt n.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
146	1	Vesuv	*Scacchi, A.,* Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 3 Fig. 45.
	2	Staßfurt	*Slavik,* Bull. Ak. Böhm. 1912 Sep. S. 4; *Hintze,* Min. 1913. 1. 2502 Fig. 617 (aus Rinneit entstanden).

Ettringit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5447.$ $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}817$ (G_1).
$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}4714$ (»).

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lehmann 1874	Dana 1892
1	o	o	001	o P	c
2	a	∞ o	100	∞ P	m
3	p	1 o	101	$\frac{1}{2}$ P	o
4	p	2 o	201	P	p

Bemerkung.
Figuren des Ettringit sind nicht publiziert. Vgl. *Lehmann, J.*, Jahrb. Min. 1874. 273; *Dana*, Syst. 1892. 976.

Euchlorin.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}4625;\ 1{\cdot}8755.$ $a : b : c = 0{\cdot}7616 : 1 : 1{\cdot}8755.$

No.	Scacchi, E. 1884 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	C	o	001
2	B	o ∞	010
3	e	o 1	011
4	n	$\frac{1}{3}$ o	103
5	m	1 o	101

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
146	1	Vesuv	*Scacchi, E.*, Rendic. Ac. Napoli 1884. Sep. S. 6.

Euchroit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}7049;\ 1{\cdot}0379.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6088 : 1 : 1{\cdot}0379.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[2]) 1825	Dana 1837—50	Descloizeaux[3]) 1845—74	Grailich u. Lang 1857	Dana 1855—73	Solly 1883	Gissinger 1894
1	c	0	001	P	P	p	100	i $\breve{\imath}$	001	P
2	a b	$0\,\infty$	010	k	$\breve{e}$	g^1	010	i $\breve{\imath}$	100	—
3	m	∞	110	M	M	m	011	I $\breve{\imath}$	110	M
4	s	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	s	$\breve{e}''$	g^5	032	$\frac{3}{2}\,\breve{\imath}$	320	s
5	l	$\infty\,2$	120	l	$\breve{e}'$	g^3	—	$2\,\breve{\imath}$	210	l
6	n	$0\,1$	011	n	a	e^1	110	J	101	n
7	d	$\frac{1}{2}\,0$	102	—	—	—	—	—	012	f
8	e	$1\,0$	101	—	—	—	—	—	011	d

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892.

[2]) Zu **Haidinger 1825** gehören: *Hartmann* 1828; *Naumann* 1828; *Phillips* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; *Breithaupt* 1841; *Shepard* 1857.

[3]) Zu **Descloizeaux 1845—74** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858.

Bemerkung.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 47) wurde weggelassen.

Korrektur.

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 3. 95 Zeile 3 v. o. lies (l) statt (i).
Descloizeaux, Manuel 1862 Taf. 74 Fig 437 . » g^3 » g^4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
146	1	Libethen (Ungarn)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 29; Schweigg. Journ. 1825. 45 Taf. 3 Fig. 4.
	2	»	» Edinb. Journ. Sc. 1825. 2. Taf. 3 Fig. 30; Schweigg. Journ. 1825. 45 Taf. 3 Fig. 5; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 35 Fig. 192; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 551; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 1 Fig. 32; *Phillips*, Min. 1837. 333; *Dana*, Syst. 1837. 340; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 47; *Miller*, Min. 1852. 510 Fig. 508; *Shepard*, Min. 1857. 123 Fig. 273; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 224; *Dana*, Syst. 1873. 566 Fig. 469; 1892. 838.
	3	»	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 187 (vgl. uns. Fig. 2).
	4	»	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845. (3) 13 Taf. 4 Fig. 2; Manuel 1862—74 Taf. 72 Fig. 437; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 133 Fig. 501 (vgl. uns. Fig. 2).
	5	»	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 9.
	6	»	*Solly*, Proc. Cambridge Phil. Soc. 1883. 4 Taf. 10.

Eudialyt.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}4078.$ $\quad a : c_1 = 1 : 2{\cdot}1116\ (G_2).$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Mohs[1]) 1824	Weiß 1829	Lévy[2]) 1837	Dana 1837—50	Miller 1840	Breithaupt 1847	Dana 1855—73	Miller[3]) 1852	Lang[4]) 1863	Gdt. G_1 1886 Index Brögger 1890	Williams 1890	Dana[5]) 1892
1	o	o	0001	o	o	a^1	a	o	o R	O	o	o	0001	c	c o*)
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	n	u	d^1	e	u	R ∞	i 2	u	a	$11\bar{2}0$	a	a
3	b	∞	$11\bar{2}0$	c	c	e^2	—	c	—	J	c	b	$10\bar{1}1$	—	m
4	π	1 o	$10\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	$\frac{8}{3}$—2	—	n	$11\bar{2}3$	—	n
5	λ	2 o	$20\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$22\bar{4}3$	—	—
6	?	+ $\frac{1}{6}$	$11\bar{2}6$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}6$	—	x
7	?	+ $\frac{1}{5}$	$11\bar{2}5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}5$	—	k
8	α·	— $\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}25$	—	—	—	—	—	—	—$\frac{4}{5}$	—	h	$\bar{1}015$	—	h
9	d·	+ $\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	z	t	a^2	a^1	z	+ R	R (1)	z	z	$10\bar{1}4$	—	z
10	?	— $\frac{3}{11}$	$3{\cdot}3{\cdot}\bar{6}{\cdot}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$3{\cdot}0{\cdot}\bar{3}{\cdot}11$	—	i
11	f·	+ $\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}2$	—	—
12	ϑ·	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—	—	b^1	—	x	—	— 2	e	e	$\bar{1}012$	d	e
13	x·	+ $\frac{5}{8}$	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}0{\cdot}8$	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{2}$	—	y	$50\bar{5}8$	—	y
14	p·	+ 1	$11\bar{2}1$	r	P	p	R	p	+4 R	4	r	r	$10\bar{1}1$	R	r
15	φ·	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	—	e^1	—	s	—	— 8	s	s	$\bar{2}021$	n	s
16	H:	+ $\frac{5}{2}$ 1	$52\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—	4^2	—	—	$31\bar{4}2$	—	? φ
17	K:	+ 4 1	$41\bar{5}1$	—	—	d^2	—	t	—	4^3	t	t	$21\bar{3}1$	—	t
18	?	+ $\frac{6}{25}$ $\frac{3}{25}$	$6{\cdot}3{\cdot}\bar{9}{\cdot}25$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$4{\cdot}1{\cdot}\bar{5}{\cdot}25$	—	ω

[1]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Hartmann* 1828; *Phillips* 1837; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Descloizeaux* 1862—74.

[3]) Zu **Miller 1852** gehört: *Kokscharow* 1878.

[4]) Zu **Lang 1863** gehört: *Nordenskjöld* 1870.

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Ussing* 1888; *Brögger* 1890; *Penfield u. Piersson* 1891; *Hintze* 1891—96; *Ramsay* 1893; *Flink* 1899.

*) o *Ramsay.*

Bemerkungen.

Ussing gibt für ein Mineral von Kangerdluarsuk, das nicht sicher mit Eudialyt identisch ist, folgende Formen: Geol. Fören. Förh. 1888. 10. 191, Ref. Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 430:

$a : c = 1 : 2{\cdot}1422.$

o	∞ o	∞	+ $\frac{1}{6}$	+ $\frac{1}{4}$	+ 1	— $\frac{1}{2}$	— 2
o R	∞ P 2	∞ P	$\frac{1}{6}$ R	$\frac{1}{4}$ R	R	— $\frac{1}{2}$ R	— 2 R.

Bei *Williams* findet sich (Amer. Journ. 1890. 40. 459—460; Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 487; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1598) die Form $-\frac{3}{4}R^5 = (23\bar{6}3)$. Beide Symbole sind unter sich im Widerspruch. Da Winkel fehlen, läßt der Widerspruch sich nicht lösen.

Korrekturen.

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 3 Seite 96 Zeile 11 v. u.	lies	Fig. 127	statt	Fig. 125.
Goldschmidt, Index 1886 Bd. 1 Seite 579 No. 14	»	$21\bar{3}1$	»	$21\bar{3}2$
Flink, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Seite 92 Zeile 11 v. u.	»	a $\{11\bar{2}0\}$	»	m $(10\bar{1}0)$
» » » » Taf. 5 Fig. 6	»	a	»	m
Böggild, Min. Grönlandica 1905 Seite 494 Zeile 5 v. u.	»	a $\{11\bar{1}0\}$	»	m $\{11\bar{2}0\}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
146	1	Kangerdluarsuk (Grönland)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 125; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 23 Fig. 127; *Hartmann*, Handwb. 1828 Taf. 8 Fig. 252; *Phillips*, Min. 1837. 153; *Dana*, Syst. 1837. 355; 1873. 248 Fig. 234; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 30 Fig. 223; *Shepard*, Min. 1857. 180 Fig. 351; *Hintze*, Min. 1891—96. 1600 Fig. 551; *Dana*, Syst. 1892. 410 Fig. 3.
	2	»	*Lévy*, Edinb. Philos. Journ. 1825. 12 Taf. 3 Fig. 4; Descript. 1837 Taf. 27 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 196 Fig. 306.
	3	»	*Weiß, Chr. S.*, Verh. Ges. Nat. Freunde Berlin 1829. 1 Taf. 6 Fig.
	4	»	*Miller*, Phil. Mag. 1840. 16 Fig. 477; Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 22; Min. 1852. 357 Fig. 375; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 32; *Dana*, Syst. 1892. 410 Fig. 5.
	5	»	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 280.
	6	»	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 195 Fig. 305.
	7	»	» » » » » 307.
	8	»	» » » » » 308.
	9	»	» » » » » 309.
147	10	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 37 Fig. 220.
	11	»	*Lang*, Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 7 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 410 Fig. 4.
	12	»	» » » » » 4; » 1873. 348 » 235.
	13	»	» » » » » 5.
	14	»	» » » » » 6.
	15	Brevig (Norwegen)	*Nordenskjöld, A. E.*, Ofvers. Vet. Ak. Förh. Stockh. 1870 Taf. 6 Fig. 8 (Eukolith).
	16	Eikaholmen b. Arö (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 7 (Eukolith).
	17	Magnet Cove (Arkans)	*Williams*, Amer. Journ. 1890. 40. 458 Taf. 1; *Dana*, Syst. 1892. 410 Fig. 1.
	18	»	» » » 459 » 2.
	19	»	» » » 461 » 3; » » » » 2 (Eukolith).
	20	»	*Penfield u. Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 41. 397 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1601 Fig. 552; *Dana*, Syst. 1892. 1034.
	21	Umptek (Halbinsel Kola, Finnland)	*Ramsay*, Jahrb. Min. 1893 Beilbd. 8 Taf. 29 Fig. 2.
	22	»	» » » » » » 3.
	23	»	» » » » » » 4.
	24	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 5 Fig. 6; *Böggild*, Min. Grönlandica; Meddels. om Grönland 1905. 32. 494 Fig. 90.

Eudidymit.

Monoklin.

$p_0\, q_0\, \mu = 0{\cdot}6472;\ 1{\cdot}1047;\ 86^0 14'.$ $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}7107 : 1 : 1{\cdot}1071;\ 93^0 46'.$

No.	Brögger 1887—90 Hintze 1891—96 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab. Flink 1898—99 Böggild 1905	Symbol	Brögger 1890
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	l	$3\,\infty$	310
4	p	$0\,\frac{5}{3}$	053
5	e	$0\frac{10}{3}$	0·10·3
6	x	$+10{\cdot}0$	10·0·1
7	d	$+\frac{5}{2}\,0$	502
8	q	$-5\,0$	$\bar{5}01$
9	s	$+\frac{5}{2}$	552
10	r	$+2$	221
11	o	$+1$	111
12	u	$+\frac{3}{5}$	335
13	f	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$
14	g	$-\frac{3}{8}$	$\bar{3}38$
15	h	$-\frac{5}{9}$	$\bar{5}59$
16	v	$-\frac{3}{4}$	$\bar{3}34$
17	t	-5	$\bar{5}51$
18	z	$+5\,\frac{5}{3}$	15·5·3
19	k	$-5\,\frac{5}{3}$	$\bar{1}\bar{5}{\cdot}5{\cdot}3$
20	i	$-\frac{6}{5}\,\frac{2}{5}$	$\bar{6}25$
21	y	$+\frac{5}{2}\,\frac{5}{18}$	45·5·18

Bemerkung.

Als unsicher gibt *Brögger* (Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 589) die Formen $-\frac{1}{2}\,(\bar{1}12)$ und $-\frac{3}{2}\,(\bar{3}32)$.

Korrekturen.

Flink,	Meddels.	om	Grönland	1899.	24	Taf.	3	Fig.	4	. .	lies	p	statt	g (vgl. *Böggild* Fußnote).
Böggild,	»	»	»	1905.	32	Seite	480	Fig.	85	.				
Flink,	»	»	»	1899.	24	»	57	Zeile	7	v. u.	»	$\{\bar{6}25\}$	»	$\{625\}$
»	»	»	»	»	»	»	59	»	8	v. o.	»	$\{10{\cdot}0{\cdot}1\}$	»	$\{10{\cdot}0{\cdot}2\}$
»	»	»	»	»	»	»	»	»	9	»	»	$\{\bar{5}01\}$	»	$\{\bar{5}02\}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
147	1	Ober-Arö (Langesundfjord, Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 27 Fig. 1.
148	2	»	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 313 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1590 Fig. 542.
	3	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 313 Fig. 1.
	4	»	» » » » » 4; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1590. Fig. 541.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	*Flink*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1898 Taf. 2 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » 2.
	8	»	» » » » » » 3.
	9	»	» » » » » » 4.
	10	Narsarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 3 Fig. 4; Zeitschr Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 9; *Böggild*, Min. Grönlandica, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 480 Fig. 85.

Euklas.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0293;\ 0{\cdot}3279;\ 79^0\,44'.$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}3237 : 1 : 0{\cdot}3332;\ 100^0\,16'.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dürrfeld 1910	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy[2]) 1826—37	Miller 1852 Dana 1854	Dana 1855	Descloizeaux 1862—82	Dana 1873
1	t	0	001	—	—	—	—	p	—
2	T	0 ∞	010	P	g^1	b	i ⅈ	g^1	i ⅈ
3	M	∞ 0	100	T	h^1	a	i i	h^1	i i
4	ε	4 ∞	410	—	—	—	—	$h^{\frac{5}{3}}$	i 8
5	δ	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	h^5	i 3
6	h	$\frac{6}{5}$ ∞	650	c 11	—	—	—	h^{11}	$i^{\frac{12}{5}}$
7	N	∞	110	c 9	h^3	k	i 2	m	i 2
8	l	∞ $\frac{4}{3}$	340	c 5	h^5	l	—	g^7	$i^{\frac{3}{2}}$
9	β	∞ $\frac{3}{2}$	230	c 4	—	q	—	g^5	$i^{\frac{4}{3}}$
10	α	∞ $\frac{9}{5}$	590	c 3	—	—	—	$g^{\frac{3}{2}}$	$i^{\frac{10}{9}}$
11	s	∞ 2	120	c 1	m	s	J	g^3	J
12	L	∞ 3	130	—	—	—	—	g^2	$i^{\frac{3}{2}}$
13	n	0 1	011	b 2	b^1	n	— 1	e^1	$\frac{1}{2}$ ⅈ
14	o	0 2	021	b 1	i''	o	— 2 ⅈ	$e^{\frac{1}{2}}$	1 ⅈ
15	q	0 3	031	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{3}}$	$\frac{3}{2}$ ⅈ
16	R	0 4	041	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{4}}$	2 ⅈ
17	H	0 6	061	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{6}}$	3 ⅈ
18	P	— 1 0	$\bar{1}01$	M	—	m	—	a^1	1 i
19	g	— $\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}02$	—	—	c	—	a^2	$\frac{1}{2}$ i
20	z	— $\frac{1}{4}$ 0	$\bar{1}04$	—	—	—	—	a^4	$\frac{1}{4}$ i
21	σ	+ $\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	—	—	σ	—
22	r	+ 1	111	b 3	d^1	r	— 3 3	$d^{\frac{1}{2}}$	— 1 2
23	d	— 1	$\bar{1}11$	d	a_2	d	+ 1	$b^{\frac{1}{2}}$	+ 1 2
24	i	+ 1 4	141	b^1	i^1	i	— 4 $\frac{4}{3}$	λ	— 2 ⅈ
25	u	+ 1 2	121	b 2	i	u	— 3 $\frac{3}{2}$	u	— 1
26	v	+ 1 $\frac{2}{3}$	323	—	—	—	—	δ	— 1 3
27	Θ	— 1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	—	y	+ 1

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Haüy* 1801—23; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Weiß* 1829; *Schabus* 1852—54; *Kokscharow* 1858—88; *Rammelsberg* 1869; *Dana* 1873; *Kulibin-Jeremejew* 1879; *Becke* 1881; *Kenngott* 1884; *Köchlin* 1886—1912; *Jeremejew* 1888; *Dana* 1892; *Hintze* 1897; *Kolbeck-Henglein* 1908; *Dürrfeld* 1909—10.

[2]) Zu **Lévy 1826—39** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dürrfeld 1910	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy[2]) 1826—37	Miller 1852 Dana 1854	Dana 1855	Descloizeaux 1862—82	Dana 1873
28	f	— 1 3	$\bar{1}31$	d	$b\frac{1}{3}$	f	3 $\dot{3}$	φ	$\frac{3}{2}\,\frac{3}{2}'$
29	U	$+\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—
30	$\varkappa$	— 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	$d\frac{1}{3}$	—
31	a	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	v	—	b^1	$\frac{1}{2}$ 2
32	b	$-\frac{1}{2}$ 2	$\bar{1}42$	—	—	—	—	β	1 $\dot{2}$
33	c	$-\frac{1}{2}\,\frac{5}{2}$	$\bar{1}52$	—	—	—	—	χ	$\frac{5}{4}\,\frac{5}{2}'$
34	x	$-\frac{1}{2}$ 4	$\bar{1}82$	—	—	—	—	x	2 $\dot{4}$
35	A	$+\frac{1}{4}\,\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	q	—
36	e	— 2 3	$\bar{2}31$	—	a_4	e	? 3	ε	$2\,\frac{4}{3}$
37	w	$-\frac{1}{3}\,\frac{7}{3}$	$\bar{1}73$	—	i''''	—	—	w	$\frac{7}{6}\,\frac{7}{2}'$

[1]) u. [2]) Vgl. Seite 162.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1		23 ∞	23°1°0	*Köchlin* 1886; Q *Kokscharow* 1888.
2		20 ∞	$h^{\frac{21}{19}}$	*Descloizeaux* 1882; *Köchlin* 1905.
3		18 ∞	18°1°0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
4	η	16 ∞	16°1°0	$h^{\frac{17}{15}}$ *Descloizeaux* 1862; η *Kokscharow* 1888.
5		15 ∞	15°1°0	*Miers* bei *Arzruni* cit. v. *Hintze* 1897.
6		$\frac{25}{2}$ ∞	25°2°0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
7		12 ∞	12°1°0	*Köchlin* 1886; K *Kokscharow* 1888.
8		$\frac{23}{2}$ ∞	23°2°0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
9		11 ∞	11°1°0	» » » »
10		9 ∞	910	$h^{\frac{5}{4}}$ *Descloizeaux* 1862; i 18 *Dana* 1873; ζ *Kokscharow* 1888.
11		8 ∞	810	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
12		7 ∞	710	» » » »
13		6 ∞	610	*Miers* bei *Arzruni* cit. v. *Hintze* 1897.
14		5 ∞	510	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
15		3 ∞	310	» » » » ; Y *Kokscharow* 1888.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
16		2 ∞	210	γ *Köchlin* 1912; X *Kokscharow* 1888.
17		$\frac{5}{3}$ ∞	530	c 13 *Phillips* 1823; *Shepard* 1857; *Schabus* 1852; *Hintze* nach *Arzruni* 1897.
18		$\frac{10}{7}$ ∞	10·7·0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
19		$\frac{4}{3}$ ∞	430	c 12 *Phillips* 1823; *Shepard* 1857; *Schabus* 1852; *Hintze* nach *Arzruni* 1897.
20		$\frac{5}{4}$ ∞	540	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
21		$\frac{8}{7}$ ∞	870	» » » »
22		$\frac{9}{8}$ ∞	980	» » » »
23		$\frac{12}{11}$ ∞	12·11·0	c 10 *Phillips* 1823; *Shepard* 1857; *Schabus* 1852; *Hintze* 1897.
24		$\frac{20}{19}$ ∞	20·19·0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
25		∞ $\frac{16}{15}$	15.16·0	c 8 *Phillips* 1823; *Shepard* 1857; *Schabus* 1852; *Hintze* 1897.
26		∞ $\frac{10}{9}$	9·10·0	c 7 *Phillips* 1823; *Shepard* 1857; *Schabus* 1852; *Hintze* 1897.
27		∞ $\frac{8}{7}$	780	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
28	γ	∞ $\frac{7}{6}$	670	γ *Schabus* 1854; i^{12}_{7} *Dana* 1873; γ *Kokscharow* 1888.
29		∞ $\frac{6}{5}$	560	*Hintze* nach *Miers* 1897.
30		∞ $\frac{5}{4}$	450	c 6 *Phillips* 1823; *Shepard* 1857; *Schabus* 1852; *Hintze* 1897; *Hintze* nach *Arzruni* 1897.
31		∞ $\frac{7}{5}$	570	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
32	λ	∞ $\frac{8}{5}$	580	*Hintze* nach *Miers* 1897.
33		∞ $\frac{18}{11}$	11·18·0	*Miers* bei *Arzruni* cit.
34		∞ $\frac{5}{3}$	350	*Hintze* nach *Arzruni* 1897 cit. v. *Hintze* 1897.
35		∞ $\frac{25}{13}$	13·25·0	c 2 *Phillips* 1823; *Schabus* 1852; *Shepard* 1857; *Hintze* 1897.
36		∞ $\frac{10}{10}$	10·19·0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
37		∞ $\frac{9}{4}$	490	» » » »
38		∞ $\frac{11}{4}$	4·11·0	» » » »
39		∞ $\frac{7}{2}$	270	*Köchlin* 1886; G *Kokscharow* 1888.
40	R	∞ 4	140	*Dürrfeld* 1910 nach *Hußak* 1891 korrig., vgl. uns. Bemerk. S. 166.
41		∞ 5	150	» » » » » » »
42		∞ 6	160	» » » » » » »
43		∞ 7	170	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
44		∞ 9	190	*Köchlin* 1886; E *Kokscharow* 1888.
45		∞ $\frac{28}{3}$	3·28·0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
46		∞ 10	1·10·0	*Köchlin* 1886; C *Kokscharow* 1888.
47		∞ $\frac{35}{3}$	3·35·0	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
48		∞ 12	1·12·0	*Köchlin* 1886; B *Kokscharow* 1888.
49		0 $\frac{4}{7}$	047	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
50		0 $\frac{10}{7}$	0·10·7	» » » »
51		0 $\frac{11}{6}$	0·11·6	c^{6}_{11} *Descloizeaux* 1882.
52		0 $\frac{13}{6}$	0·13.6	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
53		0 $\frac{13}{5}$	0·13·5	» » » »

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
54	F	o $\frac{11}{4}$	0·11·4	F *Jeremejew* 1888, wahrscheinlich = o $\frac{25}{9}$; F *Kokscharow* 1888.
55		o $\frac{30}{11}$	0·30·11	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
56		o $\frac{25}{9}$	0·25·9	» » » » ; wahrscheinlich = o $\frac{11}{4}$ *(Hintze).*
57		o 5	051	*Dürrfeld* 1910; nach *Hußak* 1891 korrig.
58		0·33	0 33.1	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
59	?	— 2 0	$\bar{2}01$	S *Kokscharow* 1888 vgl. uns. Bemerk.
60		+ 1 $\frac{10}{11}$	11·10·11	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
61		+ 1 $\frac{25}{24}$	24·25·24	» » » »
62		+ 1 $\frac{13}{12}$	12·13·12	» » » »
63		+ 1 $\frac{25}{23}$	22·25.22	» » » »
64		+ 1 $\frac{5}{4}$	454	» » » »
65		+ 1 $\frac{17}{13}$	13·17·13	» » » »
66		+ 1 $\frac{25}{14}$	14·25·14	» » » »
67		+ 1 $\frac{9}{4}$	494	*Köchlin* 1886; V *Kokscharow* 1888.
68		+ 1 3	131	» » W » »
69	λ	+ 1 5	151	» » λ » »
70		+ 1 6	161	*Dürrfeld* 1910; corr. nach *Hußak* 1891.
71		+ 1·38	1·38·1	*Hintze* nach *Arzruni* 1897.
72		— 1 $\frac{5}{7}$	$\bar{7}57$	» » » »
73		— 1 $\frac{5}{6}$	$\bar{6}56$	» » » »
74		— 1 $\frac{50}{29}$	$\bar{2}\bar{9}$·50·29	» » » »
75		— 1 $\frac{10}{3}$	$\bar{3}$·10·3	» » » »
76		— 1 7	$\bar{1}71$	» » » »
77	μ	— 2 1	$\bar{2}11$	*Köchlin* 1886; μ *Kokscharow* 1888.
78	ω	— 2 $\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{0}$·6·5	» » ω » »
79		— 2 $\frac{4}{3}$	$\bar{6}43$	» » Z » »
80	D	— $\frac{1}{2}$ 3	$\bar{1}62$	*Jeremejew* 1888; *Kokscharow* 1888.
81	k	— $\frac{1}{2}$ $\frac{13}{4}$	$\bar{2}$·13·4	k *Descloizeaux* 1862; $\frac{13}{8}$ $\frac{13}{4}$ *Dana* 1873; k *Kokscharow* 1888.
82	m	— $\frac{5}{3}$ 3	$\bar{5}93$	i''' *Lévy* 1837; m *Schabus* 1852; ?3 *Dana* 1855; μ *Descloizeaux* 1862; $\frac{15}{9}$ $\frac{10}{9}$ *Dana* 1873; m *Kokscharow* 1888.
83	Ξ	— 12 3	$\bar{1}\bar{2}$·3·1	α *Descloizeaux* 1882.
84	y	— 6 10	$\bar{6}$·10·1	y *Haüy* 1823; y *Schabus* 1854 = +($\frac{2}{3}$9P$\frac{2}{18}$9). $6\frac{6}{5}$ *Dana* 1873. Über das Symbol vgl. *Hintze* Min. 1897. 2. 184; y *Kokscharow* 1888.
85	Ψ	— $\frac{1}{7}$ $\frac{9}{7}$	$\bar{1}97$	z *Descloizeaux* 1882.
86	ϑ	+ $\frac{3}{2}$ $\frac{17}{4}$	6·17·4	ϑ *Köchlin* 1912.
87	p	— $\frac{2}{5}$ $\frac{14}{5}$	$\bar{2}$·14·5	p *Schabus* 1854; π *Descloizeaux* 1862 = — $\frac{2}{5}\frac{13}{5}$. Über das Symbol vgl. *Index* 1886; *Hintze* 1897; $\frac{7}{5}\frac{7}{2}$ *Dana* 1873; p *Kokscharow* 1888.
88		+ $\frac{1}{31}$ $\frac{41}{31}$	1·41·31	*Köchlin* 1886; A *Kokscharow* 1888.

Bemerkungen.

Breithaupt gibt im Text Handb. Min. 1847. 3. 739 für Euklas eine Fig. 369 an. Diese aber gehört zu Axinit (S. 742). Die Euklas-Figur fehlt.

S = — 20 (2̄01) steht bei *Kokscharow* (Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 109). Ich konnte seine Quelle nicht finden. *Dürrfeld* gibt wieder S = — 20 (1909), korrigiert aber dann in g = — ½ o (1̄02) (vgl. uns. Bemerk.). Somit erscheint — 20 nicht gesichert.

Über y = — 6·10 (6̄·10·1) oder — $6\frac{2}{3}^{9}$ (1̄8̄·29·3) vgl. *Hintze*, Min. 1897. 2. 184 Fußnote.

Über p = — $\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}^{3}$ (2·13·5) oder — $\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}^{4}$ (2̄·14·5) vgl. *Descloizeaux*, Manuel 1862. 1. 482; *Hintze*, Min. 1897. 2. 184.

Nach *Dürrfeld* (Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 373) hat *Hußak* (Min. Petr. Mitt. 1891. 12. 474) die Axen a und c vertauscht. Dieselbe Vertauschung geschah nach *Dürrfeld* (ebenda) bei dessen eigenen Angaben Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 592.

Es ist zu setzen:

Dürrfeld 1910	T	M	.	.	.	.	L	s	.	R	q	o	n	g	.	λ	u	r
	010	100	170	160	150	140	130	120	051	041	031	021	011	1̄02	161	151	121	111
statt: *Hußak* 1891	T	t	.	H	.	R	q	o	.	.	L	s	N	S	.	λ	u	r
Dürrfeld 1909	010	001	071	061	051	041	031	021	150	140	130	120	110	2̄01	161	151	121	111

Korrekturen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 72 Fig. 154 rechts oben	lies	f	statt	c.
Shepard, Min. 1857. 442 (Register)	»	Euclase 229	»	Euclase 223.
Gdt., Index 1886. 1 Seite 583 No. 1 Col. *Miller*	»	a	»	q
» » » » 585 » 47	»	5̄·14·2; 7 P $\frac{1}{5}^{4}$ . . . — $\frac{5}{2}$ 7		
	statt	5̄·13·2; $\frac{1}{2}^{3}$P $\frac{1}{5}^{3}$ . . . — $\frac{5}{2}\,\frac{1}{2}^{3}$		
» Winkeltab. 1897 No. 52	lies	— $\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}^{4}$; 2̄·14·5	statt	— $\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}^{3}$; 2̄·13·5.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
148	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 45 Fig. 52; 1823 Taf. 72 Fig. 154; Mem. Mus. Hist. Nat. 1819. 5 Taf. Fig. 4.
	2	Villa Rica (Brasilien)	» » 1823 » 72 » 152; Mem. Mus. Hist. Nat. 1819. 5 Taf. Fig. 3 (vgl. uns Fig. 18).
	3	Peru	» » » » » » 153; Mem. Mus. Hist. Nat. 1819. 5 Taf. Fig. 1. 2; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 54; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 10 Fig. 54; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 103 (vgl. uns. Fig. 5).
149	4	Peru (Brasilien)	*Phillips*, Min. 1823. 102; *Shepard*, Min. 1857. 229 Fig. 460.
	5	Peru	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 54; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 10 Fig. 54; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 103 (Kopfbild zu uns. Fig. 3) (Prismat. Smaragd).
	6	—	*Lévy*, Edinb. Phil. Journ. 1826. 14 Taf. 6 Fig. 2; Pogg. Ann. 1827. 9 Taf. 5 Fig. 6.
	7	—	» » » » » 4; » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 160 Fig. 90; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 349.
	8	—	» » » » » 5; Pogg. Ann. 1827. 9 Taf. 5 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 161 Fig. 91.
	9	—	*Weiß, Ch. S.*, Verh. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1829. 1 Taf. 2 Fig. a.
	10	Minas Geraes (Brasilien)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 33 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 160 Fig. 86 (vgl. uns. Fig. 17).
	11	Brasilien	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 160 Fig. 87.
	12	»	» » » » » 4; » » » » » 88; *Hintze*, Handb. Min. 1897. 2. 184 Fig. 73.
	13	»	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1845. 65 Taf. 1 Fig. 13; Abh. Böhm. Ges. 1845 (5) 3 Taf. Fig.; *Schabus*, Wien. Ak. Denkschr. 1854. 6 Taf. 2 Fig. 34.
	14	—	*Miller*, Min. 1852. 335 Fig. 350; *Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 216 Fig. 7.
	15	Brasilien	*Schabus*, Wien. Ak. Denkschr. 1854. 6 Taf. 1 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 160 Fig. 85; *Dana*, Syst. 1892. 508 Fig. 1.
	16	—	» » » » » » 3.
	17	Brasilien	» » » » » » 4; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 16 Fig. 94 (vgl. uns. Fig. 10).
150	18	»	» » » » » » 5 (vgl. uns. Fig. 2).
	19	»	» » » » » » 6.
	20	»	» » » » » » 7.
	21	»	» » » » » » 8.
	22	»	» » » » » » 9.
	23	»	» » » » » » 10.
	24	»	» » » » » » 11.
	25	»	» » » » » » 12 *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 16 Fig. 93; *Hintze*, Min. 1897. 2. 184 Fig. 74.
	26	»	» » » » » » » 13

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
150	27	Brasilien	*Schabus*, Wien. Ak. Denkschr. 1854. 6 Taf. 1 Fig. 14.
	28	»	» » » » » » » 15.
	29	»	» » » » » » » 16.
	30	»	» » » » » » » 17.
	31	»	» » » » » 2 » 18.
	32	»	» » » » » » » 19.
	33	»	» » » » » » » 20.
151	34	»	» » » » » » » 21.
	35	»	» » » » » » » 22; *Lévy*, Edinb. Phil. Journ. 1826. 14 Taf. 6 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1837. 452; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 160 Fig. 89; *Dana*, Syst. 1892. 508 Fig. 2.
	36	»	» » » » » » » 23.
	37	»	» » » » » » » 24.
	38	»	» » » » » » » 25.
	39	»	» » » » » » » 26.
	40	»	» » » » » » » 27.
	41	»	» » » » » » » 28; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 16 Fig. 95.
	42	»	» » » » » » » 29.
	43	»	» » » » » » » 30.
	44	»	» » » » » » » 31.
	45	»	» » » » » » » 32 } *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 17 Fig. 96; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 508 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1897. 2. 184 Fig. 75.
	46	»	» » » » » » » 33 }
152	47	Fluß Sanarka Gebiet (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 47 Fig. 1. 1bis; Mem. Ac. Petersb. 1859 (7) 1 Taf. Fig. 1 } *Hintze*, Min. 1897. 2 185 Fig. 77.
	48	»	» Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 47 Fig. 2. 2bis; Mem. Ac. Petersb. 1859 (7) 1 Taf. Fig. 2 } idealisiert aus Fig. 4—6.
	49	»	» Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 47 Fig. 3. 3bis; Mem. Ac. Petersb. 1859 (7) 1 Taf. Fig. 3 }
	50	»	» Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 47 Fig. 4. 4bis; Mem. Ac. Petersb. 1859 (7) 1 Taf. Fig. 4.
	51	»	» Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 47 Fig. 5. 5bis; Mem. Ac. Petersb. 1859 (7) 1 Taf. Fig. 5.
	52	»	» Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 47 Fig. 6. 6bis; Mem. Ac. Petersb. 1859 (7) 1 Taf. Fig. 6.
	53	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 51; Bull. Ak. Petersb. 1861–62. 4. 564.
	54	»	» » » » 101; » » 1863. 6. 414.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
153	55	Fluß Sanarkagebiet (Ural)	*Kulibin-Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1879 (2) 14. 147.
	56	Österr. Alpen	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1881. 4. 147 Fig. a; *Hintze*, Min. 1897. 2. 186 Fig. 78.
	57	Brasilien	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1882. 5. 317 Fig. 1.
	58	»	» » » » 318 » 2; *Hintze*, Min. 1897. 2. 184 Fig. 76.
	59	Villa Rica (Brasilien)	*Guyot de Grandmaison*, Min. Mag. 1882. 5. 107 Fig. 1 } derselbe Kryst.
	60	»	» » » » 2 }
	61	Calhao (Minas Geraes, Brasilien)	*Kenngott*, Jahrb. Min. 1884. 1. 188.
	62	Tauern (Österr. Alpen)	*Köchlin*, Wien. Hofmus. Ann. 1886. 1 Taf. 21 Fig. 2a; *Dana*, Syst. 1892. 508 Fig. 3 } derselbe
	63	»	» » » » » 2b; *Hintze*, Min. 1897. 2. 186 Fig. 79 } Krystall.
	64	»	» » » » » 3a } derselbe Kryst.
	65	»	» » » » » 3b }
	66	Sanarkagebiet (Ural)	*Koksharow*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 226.
	67	Österr. Alpen	*Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1905. 24. 331 Fig. 1.
154	68	Döbschütz b. Görlitz (Schlesien)	*Kolbeck u. Henglein*, Centralbl. 1908. 336 Fig. 2a. 2b.
	69	Epprechtstein (Fichtelgebirg)	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 12 Fig. 3.
	70	»	» » » » » 3a.
	71	»	» » 1910. 47 » 8 » 6.
	72	—	*Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 532.

Eukryptit.

Hexagonal. Elemente unbekannt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
154	1	Branchville Conn.	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1880. 20. 266; *Dana*, Syst. 1892. 426 Fig. 1.
	2	«	» » » » » » » 2.

Eulytin.

(Wismutblende.)

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Buchstab.	Symbol	Maskelyne 1895 Hintze 1897	Breithaupt 1836	Presl 1837	Mohs-Zippe 1839	Miller 1852 Dana 1892	Dufrénoy 1856—59 Descloizeaux 1862—74	Rath 1869	Dana 1873	Sadebeck 1876
1	c	o	001	H	—	H	a	p	$\infty O \infty$	O	—
2	d	o 1	011	—	d	—	d	—	—	—	—
3	l	$+\frac{1}{5}$	115	—	—	—	λ	$\frac{1}{2}a^5$	$\frac{5O5}{2}$	—	—
4	q	$+\frac{1}{2}$	112	$\frac{\frac{1}{2}J}{2}$	g	$\frac{C_1}{2}$	n	$\frac{1}{2}a^2$ droit	$\frac{202}{2}$	22	$^1/_2$ o
5	q.	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	$\left[\frac{\frac{1}{2}J}{2}\right]$	— g	$-\frac{C_1}{2}$	n'	$\frac{1}{2}a^2$ gauche	$-\frac{202}{2}$	—	—
6	p	+ 1	111	$\frac{O}{2}$	o	O	o	$\frac{1}{2}a^1$	O	1	—

Bemerkung.

Bertrand, Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 61 deutet die Formen als hexagonal-rhomboedrisch. Ref. *Klein*, Jahrb. Min. 1882. 2. 196.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
154	1	Schneeberg (Sachsen)	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1827. 9 Taf. 5 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 115 Fig. 391 (vgl. Fig. 6).
	2	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 115 Fig. 392; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 7 Taf. 3 Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 10).
	3	»	» Handb. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 108.
	4	»	*Presl*, Min. 1837. Taf. 1 Fig. 13.
	5	»	» » » » 5 » 145.
	6	Schneeberg u. Bräunsdorf (Sachsen)	*Miller*, Min. 1852. 351 Fig. 368; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 15; *Shepard*, Min. 1857. 408 Fig. 719; *Dana*, Syst. 1873. XXIII Fig. 34 (vgl. Fig. 1).
	7	Schneeberg (Sachsen)	*Dana*, Syst. 1873. XXIII Fig. 35.
	8	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 136 Taf. 7 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 436 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1897. 2. 44 Fig. 33.
	9	»	» » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 436 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1897. 2. 44 Fig. 34; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 65; *Story-Maskelyne*, Cryst. 1895. 239 Fig. 132.
	10	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 40 Fig. 233; *Miller*, Min. 1852. 351 Fig. 369 (vgl. uns. Fig. 2).

Euxenit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8324;\ 0{\cdot}3030.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}364 : 1 : 0{\cdot}303.$

No.	Groth 1878	Symbol	Brögger 1906	Forbes u. Dahll 1855	Dana 1892
1	b	$0\,\infty$	010	M	b
2	c	$\infty\,0$	100	m	a
3	m	∞	110	s	m
4	d	$2\,0$	201	?r	d
5	p	1	111	a	p

Bemerkungen.

Ob *Weibye's* als monoklin beschriebenes Mineral (Jahrb. Min. 1849. 781) Euxenit ist, ist unsicher.

Über die Beziehungen zu Polykras und Blomstrandin vgl. *Brögger*, Kristiania Vid. Selsk. Skrift. 1906 No. 6. 82 folg. *Brögger* bezeichnet (ebenda S. 84) die Messungen von *Dahll* als gänzlich unbrauchbar.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
154	1	Arendal (Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 7 (vgl. uns. Bemerk.)
	2	»	*Forbes u. Dahll*, Edinb. Philos. Journ. 1855 (2) 1. 63; Nyt. Mag. Naturw. 1855. 8. 218.
	3	»	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 69; *Dana*, Syst. 1892. 744.
	4	Kragerö b. Frederikstad	*Brögger*, Kristiania Vid. Selsk. Skrift. 1906 No. 6 Taf. 3 Fig. 1.
	5	Insel Hvaler (Norwegen)	» » » » » » » » 2.

Fahlerz.

Regulär.

Hauptformen.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth[1]) 1878	Haüy[2]) 1801—23	Monteiro 1812	Phillips 1823 Grey Copper	Phillips 1823 Tennantit	Rose 1828 Rath 1881	Breithaupt 1836	Presl 1837	Lévy[3]) 1837	Dana 1837—50	Sachsenheim Fötterle 1848	Miller[4]) 1852	Descloizeaux[5]) 1862	Hessenberg[6]) 1862	Ulrich 1870	Sadebeck[7]) 1872. 1876. 1878	Quenstedt 1877	Cathrein 1884	Jeremejew 1885	Baumhauer 1889	Dana[8]) 1892	Schweitzer 1892
1	c	o	001	f	—	e	a	h	H	k	b^1	p	P	a	p	$\infty O \infty$	h	a	w	a	—	—	a	a
2	a	$o\frac{1}{3}$	013	s	—	—	—	u	—	z	—	$e_{\shortparallel}$	—	f	b^3	$\infty O 3$	—	$\frac{1}{3}d$	π	—	—	—	f	f
3	e	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	—	b^2	—	—	$\frac{1}{2}d$	—	—	—	—	e	—
4	d	o 1	011	o	q	b	e	g	D	d	a^2	e	f	d	b^1	∞O	d	d	g	d	r	d	d	d
5	k k·	$\pm\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	z	—	—	—	—	—	—	a^4	$\pm 4 O 4$	—	$\frac{1}{4}o$; $\frac{1}{4}o'$	—	—	x y	—	μ μ'	k
6	m	$+\frac{1}{5}$	113	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}J$	p	—	—	—	m	a^3	$+3 O 3$	—	$\frac{1}{3}o$	—	—	—	—	m	—
7	q q·	$\pm\frac{1}{2}$	112	l r	l	f c	b 2	l l'	$\frac{1}{2}J$	g	$b^3 a\frac{2}{3}$	$a' a''$	l v	n	a^2	$\pm 2 O 2$	t	$\frac{1}{2}o$; $\frac{1}{2}o'$	l l'	i i'	s t	$\pm i$	n n'	n n'
8	n	$+\frac{2}{3}$	223	—	—	—	b 1	—	—	—	—	—	—	z	$a\frac{3}{2}$	$+\frac{3}{2} O \frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	β	—
9	p p·	± 1	111	P e	P	P a	P	t	—	o	p a^1	A	o	o P	a^1	± O	o	o; o'	o	o'	o p	t	o o'	o o'
10	u	$\pm\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	m	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$	$+2 O$	—	2 o	—	—	—	—	p	—
11	w w·	$+\frac{2}{3}$ 1	233	n	—	—	—	—	$J\frac{1}{2}$	u	—	a'''	—	y	$a\frac{2}{3}$	$+\frac{3}{2} O$	—	$\frac{3}{2}o$; $\frac{3}{2}o'$	—	—	—	—	r r'*)	w
12	Θ·	$-\frac{1}{6}\frac{1}{2}$	$\bar{1}36$	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—	$-6 O 2$	—	—	—	—	—	—	y'	—
13	ω	$+\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	x	—
14	x x·	$\pm\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	s	—	n	i	—	—	s	s	$\pm 3 O \frac{3}{2}$	m	s	p	—	—	—	s	—
15	Γ·	$-\frac{1}{5}\frac{2}{5}$	$\bar{1}25$	—	—	—	—	y	—	—	—	—	?t	—	u	—	—	v'	—	—	—	—	v'	—

[1]) Zu **Groth 1878** gehören: *Becke* 1883; *Maskelyne* 1895; *Mügge* 1895. 1903; *Manasse* 1906.

[2]) Zu **Haüy 1801** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824. 1825. 1839. 1845; *Naumann* 1828. 1830. 1841; *Schröder* 1852.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Flajolot* 1853; *Dufrénoy* (Cuivre gris) 1856.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* (Tennantit) 1858.

[5]) Zu **Descloizeaux 1862** gehören: *Dufrénoy* (Tennantit) 1856; *Delafosse* 1858; *Mallard* 1885; *Lacroix* 1897; *Ungemach* 1906. 1909.

[6]) Zu **Hessenberg 1862** gehören: *Jeremejew* 1868; *Klein* 1871; *Seligmann* 1877; *Rath* 1881; *Lüdecke* 1896.

[7]) Zu **Sadebeck 1872** gehören: *Groth* 1878; *Becke* 1883; *Lüdecke* 1896.

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Trechman* 1893; *Heddle* 1901; *Zimanyi* 1901; *Hintze* 1898—1904; *Spencer* 1907.

*) b *Trechman* 1893.

Seltene und unsichere Formen.

1.

	$0\frac{1}{4}$	014	b^4 *Ungemach* 1909.
	$0\frac{3}{5}$	035	$b\frac{5}{3}$ *Ungemach* 1909.
	$\frac{1}{70}$	1'1'76	*Trechmann* 1893; *Baumhauer* 1897.
	$\frac{1}{40}$	1'1'40	*Baumhauer* 1897; a^{40} *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{1}{34}$	1'1'34	*Trechman* 1893.
	$\frac{1}{28}$	1'1'28	*Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897.
	$\frac{1}{25}$	1'1'25	*Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{1}{24}$	1'1'24	a^{24} *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{1}{18}$	1'1'18	*Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{2}{35}$	2'2'35	*Baumhauer* 1897.
	$\frac{1}{16}$	1'1'16	z *Trechman* 1893.
	$\frac{1}{14}$	1'1'14	*Prior u. Spencer* 1899.
ν	$\frac{1}{12}$	1'1'12	*Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897; a^{12} *Ungemach* 1806. 1909.
	$\frac{5}{51}$	5'5'51	*Prior u. Spencer* 1899.
μ	$\frac{1}{10}$	1'1'10	*Lewis* 1877; y *Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897, Ätzfläche; a^{10} *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{1}{9}$	119	φ *Trechman* 1893; *Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{1}{8}$	118	*Trechman* 1893; a^8 *Ungemach* 1909.
	$\frac{4}{31}$	4'4'31	*Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{5}{37}$	5'5'37	*Trechman* 1893.
s	$\frac{1}{7}$	117	*Lewis* 1877; *Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897.
	$\frac{2}{13}$	2'2'13	*Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897, Ätzfläche; $a^{\frac{13}{2}}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{31}$	5'5'31	$a^{\frac{31}{5}}$ *Ungemach* 1906.
rr'	$\pm\frac{1}{6}$	116	*Hessenberg* 1862; $\frac{1}{6}o'$ *Sadebeck* 1872; *Lewis* 1877; φ *Dana* 1892; π *Trechman* 1893; a^6 *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{29}$	5'5'29	$a^{\frac{29}{5}}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{3}{17}$	3'3'17	$a^{\frac{17}{3}}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{2}{11}$	2'2'11	*Trechman* 1893; $a^{\frac{11}{2}}$ *Ungemach* 1909.
	$-\frac{1}{5}$	115	*Hessenberg* 1862; $\frac{1}{5}o'$ *Sadebeck* 1872; ω *Dana* 1892; ρ *Trechman* 1893; a^5 *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{10}{47}$	10'10'47	*Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897, Ätzfläche; $a^{\frac{47}{10}}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{23}$	5'5'23	$a^{\frac{23}{5}}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{22}$	5'5.22	$a^{\frac{22}{5}}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{2}{9}$	229	*Trechman* 1893; $a\frac{9}{2}$ *Ungemach* 1909.
	$\frac{5}{21}$	5'5'21	$a^{\frac{21}{5}}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{5}{19}$	5'5'19	*Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897, Ätzfläche.
	$\frac{5}{18}$	5'5'18	$a\frac{18}{5}$ *Ungemach* 1906.
λ	$\frac{2}{7}$	227	*Baumhauer* 1897; ψ *Trechman* 1893; $a\frac{7}{2}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{17}$	5'5'17	$a\frac{17}{5}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{5}{16}$	5'5'16	*Trechman* 1893.
	$\frac{6}{19}$	6'6'19	*Baumhauer* 1897.
	$\frac{5}{14}$	5'5'14	*Trechman* 1893.
	$\frac{10}{27}$	10'10'27	» »
	$\frac{5}{13}$	5'5'13	» »
o	$\frac{2}{5}$	225	κ *Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897.
	$\frac{5}{12}$	5'5'12	$a\frac{12}{5}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{4}{9}$	449	$a\frac{9}{4}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{11}$	5'5'11	*Trechman* 1893; $a\frac{11}{5}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{10}{21}$	10'10'21	*Trechman* 1893.
	$\frac{12}{25}$	12'12'25	*Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{10}{19}$	10'10'19	*Trechman* 1893; $a\frac{19}{10}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{9}{17}$	9'9'17	j *Cathrein* 1884.
	$\frac{8}{15}$	8'8'15	$a\frac{15}{8}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{7}{13}$	7'7'13	$a\frac{13}{7}$ *Ungemach* 1906. 1909.
A	$\frac{5}{9}$	559	*Hessenberg* 1862; $\frac{5}{9}o$ *Sadebeck* 1872; ψ *Dana* 1892; *Trechman* 1893.
	$\frac{4}{7}$	447	$a\frac{7}{4}$ *Ungemach* 1909.
	$\frac{10}{17}$	10'10'17	*Trechman* 1893; $a\frac{17}{10}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{3}{5}$	335	$a\frac{5}{3}$ *Ungemach* 1906. 1909. 1910.
	$\frac{5}{8}$	558	*Trechman* 1893; $a\frac{8}{5}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{5}{7}$	557	*Trechman* 1893.
	$\frac{3}{4}$	334	*Baumhauer* 1897; $a\frac{4}{3}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{10}{13}$	10'10'13	$a\frac{13}{10}$ *Ungemach* 1906. 1909.
?	$\frac{5}{6}$	556	*Breithaupt* 1866.
	$\frac{6}{7}$	667	$a\frac{7}{6}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{8}{9}$	889	$a\frac{9}{8}$ » » »
	$\frac{20}{21}$	20'20'21	τ *Schweitzer* 1892; $a\frac{21}{20}$ *Lacroix* 1910.
	$\frac{1}{62}1$	1'62'62	$a\frac{1}{62}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{1}{35}1$	1'35'35	$a\frac{1}{35}$ » »
	$\frac{1}{30}1$	1'30'30	*Trechman* 1893.
	$\frac{1}{22}1$	1'22'22	» »
	$\frac{1}{14}1$	1'14'14	$a\frac{1}{14}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{1}{12}1$	1'12'12	$a\frac{1}{12}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{1}{9}1$	199	$a\frac{1}{9}$ » » »
	$\pm\frac{1}{8}1$	188	$a\frac{1}{8}$ » » »

Seltene und unsichere Formen.

2.

	$\frac{2}{11}$I	2·11·11	σ *Schweitzer* 1892; $a\frac{2}{11}$ *Lacroix* 1910.
	$-\frac{1}{3}$ I	$\bar{1}33$	q *Trechman* 1893; $a\frac{1}{3}$ *Ungemach* 1906.
	$\pm\frac{1}{4}$ I	144	*Hessenberg* 1875; *Trechman* 1893.
	$\pm\frac{2}{5}$ I	255	e *Trechman* 1893; *Baumhauer* 1897; $a\frac{2}{5}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{3}{7}$ I	377	$a\frac{3}{7}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{4}{9}$ I	499	$a\frac{4}{9}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{11}$I	5·11·11	$a\frac{5}{11}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{5}{9}$ I	599	$a\frac{5}{9}$ *Ungemach* 1906.
B	$\frac{4}{7}$ I	477	*Rath* 1886; Δ *Dana* 1892; $a\frac{4}{7}$ *Ungemach* 1909.
	$\pm\frac{5}{8}$ I	588	τ τ *Trechman* 1893; $a\frac{5}{8}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{5}{7}$ I	577	$a\frac{5}{7}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{3}{4}$ I	344	$a\frac{3}{4}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{10}{13}$I	10·13·13	$a\frac{10}{13}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$-\frac{5}{6}$ I	$\bar{5}66$	$-a\frac{5}{6}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{6}{7}$ I	677	$a\frac{6}{7}$ *Ungemach* 1909.

	$-\frac{25}{29}$I	$\bar{7}5·29·29$	$-a\frac{25}{29}$ *Ungemach* 1906.
	$\frac{17}{18}$I	17·18·18	$a\frac{17}{18}$ *Ungemach* 1906. 1909.
	$-\frac{25}{28}$I	$\bar{2}5·28·28$	$-a\frac{25}{28}$ *Ungemach* 1906.
	$-\frac{25}{26}$I	$\bar{2}5·26·26$	$-a\frac{25}{26}$ *Ungemach* 1906
	$\frac{40}{41}$I	40·41·41	δ' *Schweitzer* 1892; $a\frac{40}{41}$ *Lacroix* 1910.
	$-\frac{2}{5}\frac{3}{5}$	$\bar{2}35$	x' *Ungemach* 1906.
	$\frac{3}{7}\frac{4}{7}$	347	*Baumhauer* 1897.
Δ	$-\frac{5}{12}\frac{7}{12}$	$\bar{5}·7·12$	*Hessenberg* 1862.
	$\frac{11}{23}\frac{12}{23}$	11·12·23	τ *Trechman* 1893.
	$\frac{1}{2}\frac{2}{3}$	346	β *Ungemach* 1906. 1909.
	$\frac{5}{9}\frac{2}{3}$	569	*Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{3}{5}\frac{4}{5}$	345	G *Prior u. Spencer* 1899.
	$\frac{4}{5}\frac{0}{10}$	8·9·10	γ *Ungemach* 1909.
?	$\frac{5}{6}\frac{17}{18}$	15·17·18	*Ungemach* 1909.
	$\frac{1}{9}\frac{4}{9}$	149	*Baumhauer* 1897.
	$\frac{4}{7}\frac{5}{7}$	457	*Baumhauer* 1897.

Bemerkungen.

Monteiros (Moll. N. Jahrb. f. Berg.- u. Hüttenk. 1812. 2. 388) $q = A\frac{13}{7}$ steht *Haüys* $o = A^2$ nahe und dürfte damit identisch sein.

Heusser stellt seinen Krystall (Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 18), für den Messungen fehlen, zum rhombischen Dufrénoysit (seinem Binnit). *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 2 kopiert die Figur und deutet sie als Binnit (unser Fahlerz), gewiß mit Recht.

Breithaupt gibt (Min. Stud. Leipzig 1866. 104) die Form $\frac{5}{6} = \frac{5}{6}$J ohne Bild und ohne Winkel. Die Form, die andere nicht kennen, wurde als unsicher angesehen.

Cathrein gibt (Min. Petr. Mitt. 1888. 10. 58) die neue Form $\frac{9}{17} = (9·9·17) = j'$ (*Dana* 1892) mit rauhen Flächen durch genäherte Messung. Die Form ist typisch nicht gesichert, vielmehr als Vicinale zu $\frac{1}{2}(112)$ anzusehen.

Schweitzer gibt (Mitt. Geol. L.-A. Els.-Lothr. 1892. 3 Taf. 6 Fig. 5 sowie S. 184) die Formen $\tau = \frac{20}{21}(20·20·21)$; $\sigma = \frac{2}{11}$I (2·11·11) und $\delta' = \frac{40}{41}$I (40·41·41). Sie dürften als Vicinale anzusehen sein.

Baumhauer betrachtet (Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 206) seine Formen $\frac{2}{3}(223)$ und $\frac{3}{4}(334)$ als unsicher. In einer späteren Abhandlung (Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 546 u. 548) gibt er als unsicher: $\frac{1}{76}(1·1·76)$; $\frac{1}{40}(1·1·40)$; $\frac{1}{28}(1·1·28)$; $\frac{1}{20}(1·1·20)$ und $\frac{2}{35}(2·2·35)$.

Prior u. Spencer geben (Min. Mag. 1899. 12. 188) die Formen: $\frac{1}{25}(1·1·25)$; $\frac{1}{18}(1·1·18)$; $\frac{1}{14}(1·1·14)$; $\frac{5}{51}(5·5·51)$; $\frac{1}{9}(1·1·9)$; $\frac{4}{31}(4·4·31)$; $\frac{12}{25}(12·12·25)$ mit der Bemerkung: glänzende schmale Flächen, gestreift und manchmal gerundet. Sie dürften Vicinale sein.

Bemerkungen.

Mügge (Jahrb. Min. 1903 Blbd. 16. 357 Fig. 17) stellt einen Fahlerz-Zwilling dar, nicht Verwachsung von Fahlerz mit Kupferkies. Vgl. *Sadebeck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 8 sowie S. 445.

Ungemach gibt (Bull. Soc. Franc. 1906. 29. 219 u. 1909. 32. 378) als neu folgende Formen:

	s				?	v	v	?	v	v	v	v	v
$a\frac{9}{8}$	$a\frac{7}{6}$	$a\frac{13}{10}$	$a\frac{5}{3}$	$a\frac{7}{4}$	$a\frac{13}{7}$	$a\frac{15}{8}$	$a\frac{11}{5}$	$a\frac{9}{4}$	$a\frac{17}{5}$	$a\frac{18}{5}$	$a\frac{21}{5}$	$a\frac{22}{5}$	$a\frac{23}{5}$
$\frac{8}{9}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{10}{13}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{7}{13}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{5}{11}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{17}$	$\frac{5}{18}$	$\frac{5}{21}$	$\frac{5}{22}$	$\frac{5}{23}$
889	667	10·10·13	335	447	7·7·13	8·8·15	5·5·11	449	5·5·17	5·5·18	5·5·21	5·5·22	5·5·23

?	v	v				v				v		?	v	?	v
$a\frac{17}{3}$	$a\frac{29}{3}$	$a\frac{31}{5}$	$a\frac{17}{18}$I	$a\frac{6}{7}$	$a\frac{10}{13}$I	$a\frac{3}{4}$I	$a\frac{5}{7}$I	$a\frac{4}{7}$I	$a\frac{5}{9}$I	$a\frac{5}{11}$I	$a\frac{3}{7}$I	$a\frac{1}{8}$I	$a\frac{1}{9}$I	$a\frac{1}{14}$I	$a\frac{1}{35}$I
$\frac{3}{17}$	$\frac{5}{29}$	$\frac{5}{31}$	$\frac{17}{18}$I	$\frac{6}{7}$I	$\frac{10}{13}$I	$\frac{3}{4}$I	$\frac{5}{7}$I	$\frac{4}{7}$I	$\frac{5}{9}$I	$\frac{5}{11}$I	$\frac{3}{7}$I	$\frac{1}{8}$I	$\frac{1}{9}$I	$\frac{1}{14}$I	$\frac{1}{35}$I
3·3·17	5·5·29	5·5·31	17·18·18	677	10·13·13	344	577	477	599	5·11·11	377	188	199	1·14·14	1·35·35

	v	s	s	v	v	v							?	
	$a\frac{1}{62}$	$b\frac{5}{3}$	b^4	$-a\frac{25}{26}$	$-a\frac{25}{28}$	$-a\frac{25}{29}$	$-a\frac{5}{6}$	$-a\frac{1}{8}$	$b\frac{1}{2}b\frac{1}{3}b\frac{1}{5}$	γ	β	·
	$\frac{1}{62}$I	$0\frac{3}{5}$	$0\frac{1}{4}$	$-\frac{25}{26}$I	$-\frac{25}{28}$I	$-\frac{25}{29}$I	$-\frac{5}{6}$I	$-\frac{1}{8}$I	$-\frac{2}{5}\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}\frac{0}{10}$	$\frac{1}{2}\frac{2}{3}$	$\frac{5}{6}\frac{17}{18}$
	1·62·62	035	014	$\bar{2}\bar{5}$·26·26	$\bar{2}\bar{5}$·28·28	$\bar{2}\bar{5}$·29·29	$\bar{5}66$	$\bar{1}83$	$\bar{2}35$	8·9·10	346	15·17·18

Von diesen hat in der 2. Publikation (1909) *Ungemach* die mit v bezeichneten vicinal, die mit s bezeichneten Scheinflächen (Simulaire) genannt; die mit ? bezeichneten unsicher oder schlecht.

Bei **Tennantit,** der ursprünglich mit Fahlerz nicht vereinigt war, finden sich manchmal andere Buchstaben.

Mohs, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 156 = *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 160; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 50; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 28 Fig. 208 ist für Boracit gezeichnet und hat dessen Buchstaben:

P = o (001); n = 10 (101); s = 1 (111).

Binnit wurde auf Grund der Untersuchungen von *Prior u. Spencer* (Min. Mag. 1900. 12. 184) mit dem Fahlerz vereinigt.

Trechman gibt (Min. Mag. 1894. 10. 220) für Binnit 32 neue Formen von meist kompliziertem Symbol.

			z	φ											
$-\frac{1}{76}$	$\frac{1}{34}$	$\pm\frac{1}{28}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{37}$	$\frac{2}{13}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{10}{47}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{5}{19}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{5}{14}$	$\frac{10}{27}$
1·1·76	1·1·34	1·1·28	1 1·16	119	118	5·5·37	2·2·13	2·2·11	115	10·10·47	229	5·5·19	5·5·16	5·5·14	10·10·27

						τ					q		p		σ
$\frac{5}{13}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{10}{21}$	$\frac{10}{19}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{10}{17}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{1}{30}$I	$\frac{1}{22}$I	$\frac{1}{13}$I	$\frac{1}{3}$I	$\frac{4}{9}$I	$\frac{1}{2}$I	$\frac{5}{8}$I	$\frac{12}{23}\frac{11}{23}$
5·5·13	5·5·12	10·10·21	10·10·19	559	10·10·17	558	557	1·30·30	1·22·22	1·13·13	133	499	122	588	12·11·23

Von diesen sind die meisten als unsicher anzusehen. Auffallend in den Symbolen ist die Häufigkeit der Zahl 5. Dieselbe dürfte einer dezimalen Abrundung zuzuschreiben sein.

Korrekturen.

Sadebeck, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Seite 444 Zeile 17 v. o. lies 19 statt 20.

Goldschmidt, Index 1890. 2. 1: Kolumnenköpfe lies | Lévy / Flajol. | Descl. | statt | Lévy | Descl. / Flajol. |

No. 1 u. 2 Kol. Descl. p und b^3 zu streichen.

Schweitzer, Mitt. Geol. L.-A. Elsaß-Lothr. 1892. 3 Seite 193 Zeile 5 v. u. lies 233 statt 223.

Lacroix, Min. France 1897. 2 Seite 721 Zeile 10 v. o. . . . . lies b^1 (110) statt b^1 (111)

» » » » 731 » 4 » . . . . . lies a^8 (118) statt a^8 (108).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
155	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 70 Fig. 78; 1823 Taf. 97 Fig. 100 (Cuivre gris); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 122 Fig. 431.
	2	—	» » » » » » 79; 1823 Taf. 97 Fig. 102; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 154; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 158 (Kapnik); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 36; *Miller*, Min. 1852. 204 Fig. 203 (Tennantit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 122 Fig. 432; *Shepard*, Min. 1857. 347 Fig. 677; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 333.
	3	—	» » » » » » 80; 1823 Taf. 97 Fig. 103; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 38; *Miller*, Min. 1852. 206 Fig. 207; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 123 Fig. 435; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 334 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 721 Fig. 2 (Panabase).
	4	—	» » » » » » 81; 1823 Taf. 97 Fig. 104; *Miller*, Min. 1852. 206 Fig. 208; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 122 Fig. 433 (Kapnik); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 334 Fig. 2.
	5	—	» » » » » » 82; 1823 Taf. 97 Fig. 105; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 122 Fig. 434; *Shepard*, Min. 1857. 347 Fig. 678.
	6	—	» » » » » » 83; 1823 Taf. 97 Fig. 106; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 39; *Shepard*, Min. 1857. 347 Fig. 681.
	7	—	» » » » » » 84; 1823 Taf. 97 Fig. 101; *Miller*, Min. 1852. 206 Fig. 209; *Shepard*, Min. 1857. 347 Fig. 682; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 123 Fig. 437.
	8	—	» » » » » » 85; 1823 Taf. 98 Fig. 107; *Miller*, Min. 1852. 204 Fig. 205; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 198.
	9	—	» » » » » » 86; 1823 Taf. 98 Fig. 108.
	10	—	» » » » 71 » 87; » » » 109.
	11	—	» » » » » » 88; » » » 112.
	12	—	» » » » » » 89; » » » 110; *Miers*, Min. 1902. 49 Fig. 104 (Dillenburg, Nassau).
	13	—	» » 1823 » 98 » 111.
	14	Freiberg (Sachsen)	*Monteiro*, Moll N. Jahrb. Berg- u. Hüttenk. 1812. 2 Taf. 4 Fig. 3.
	15	Cornwall	*Phillips*, Min. 1823. 305 (Tennantit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 124 Fig. 446 (Tennantit).
156	16	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 16; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 16; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 56; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 623; 1841 Taf. 12 Fig. 109; *Haidinger*, Min. 1845. 258 Fig. 390; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 15; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 57; *Dana*, Syst. 1892. 138 Fig. 3.
	17	Kapnik	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 3 Fig. 13 (Tetraedr. Kupferglanz); *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig 1; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 13; *Miller*, Min. 1852. 206 Fig. 206; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 721 Fig. 1 (Panabase, Frankreich).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
156	18	Kapnik	*Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 1 Taf. 3 Fig. 15; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 123 Fig. 437; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 5 Fig. 30 (Cookskitchen, Cornwall); *Dana,* Syst. 1892. 138 Fig. 2; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 728 Fig. 9 (Pontgibaud, Puy de Dôme).
	19	Kapnik, Clausthal	» Min. 1825. 1 Taf. 15 Fig. 77; *Miller,* Min. 1852. 206 Fig. 210; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 123 Fig. 436; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 334 Fig. 3; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 5 Fig. 29; *Dana,* Syst. 1892. 138 Fig. 1; *Heddle,* Min. 1901. 1 Taf. 10 Fig. 148 (Perthshire).
	20	—	» Min. 1825. 1 Taf. 15 Fig. 78.
	21	Dillenburg (Nassau)	» Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 161; *Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 157; *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 18; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 18; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 5 Fig. 62; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 622; 1841 Taf. 12 Fig. 110; *Haidinger,* Min. 1845. 257 Fig. 389; *Dana,* Syst. 1873. 101 Fig. 119; *Hintze,* Min. 1898. 1. 1089; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 729 Fig. 10 (Framont, Elsaß).
	22	Obersachsen a. Rhein	*Rose,* Pogg. Ann. 1828. 12 Taf. 4 Fig. 11.
	23	»	» » » » » 13.
	24	»	» » » » » 14; *Quenstedt,* Min. 1877. 885.
	25	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 4 Fig. 36.
	26	—	» » » » » 37.
	27	—	» » » » » 39.
	28	—	» » » » » 40.
157	29	Freiberg (Sachsen)	» » » 5 » 57 (Weißgiltigerz).
	30	»	» » » » » 58 (»).
	31	—	» » » » » 59.
	32	Nassau	» » » » » 60.
	33	—	» » » » » 61.
	34	—	» Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 234 (Tetraedr. Kupferglanz); 1841 Taf. 10 Fig. 74; *Dana,* Syst. 1837. 411; 1873. 101 Fig. 117.
	35	Freiberg	*Breithaupt,* Handb. Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 110.
	36	—	*Presl,* Min. 1837 Taf. 5 Fig. 148.
	37	—	» » » » 150.
	38	—	» » » » 152.
	39	—	» » » » 154; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 27 Fig. 196.
	40	—	» » » » 158.
	41	Neusohl (Ungarn)	» » » » 160.
	42	—	» » » » 162.
	43	—	» » » » 164.
158	44	—	» » » » 167.
	45	—	» » » » 169.
	46	Kapnik	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 60 Fig. 2 (Cuivre gris); *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 624; 1841 Taf. 11 Fig. 95; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 124 Fig. 442; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 12 Fig. 17; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 729 Fig. 11 (Framont, Elsaß).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
158	47	Cookskitchen (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 60 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 123 Fig. 439.
	48	Clausthal (Harz)	» » » » » 4; » » » » 438.
	49	Sayn, Kapnik	» » » » » 5; » » » » 440.
	50	—	» » » » » 6; *Phillips*, Min. 1823. 300.
	51	Moschellandsberg	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 124 Fig. 441.
	52	Kogel (Tirol)	» » » » » 1 (Cuivre Gris Antimonifère); *Phillips*, Min. 1823. 301.
	53	»	» » » » » 2 (Cuivre Gris Antimonifère).
	54	Cookskitchen (Cornwall)	» » » » » 2 (Tennantit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 124 Fig. 445.
	55	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 140; *Shepard*, Min. 1857. 348 Fig. 683 (Tennantit); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 333; *Dana*, Syst. 1892. 138 Fig. 4.
	56	—	» » » 2 » 28 » 209.
	57	—	» » » » » 29 » 214.
	58	Harz	*Fötterle*, *Sachsenheim*, Haidinger Berichte. 1848. 2. 430.
	59	Gotthard	*Miller*, Min. 1852. 197 Fig. 197 (Dufrénoysit); *Shepard*, Min. 1857. 340 Fig. 660.
	60	—	» » 206 » 211; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 199.
	61	Mouzaïa (Algier)	*Flajolot*, Ann. Mines 1853. 3 Taf. 4 Fig. 31.
	62	»	» » » » » 32.
159	63	»	» » » » » 33.
	64	»	» » » » » 35.
	65	Mine Trevisane (Cornwall)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 124 Fig. 434 (Tennantit).
	66	Binnental	*Heusser*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 15 (Dufrénoysit).
	67	»	» » » » » » 16.
	68	»	» » » » » » 17.
	69	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 195 (Tetraedrit).
	70	Cornwall	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 333 (Tennantit).
	71	»	» » » » (»); *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 156; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 160 (Schwaz in Tirol); *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 28 Fig. 208; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 50; *Miller*, Min. 1852. 204 Fig. 204; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 124 Fig. 444 (Tennantit); *Shepard*, Min. 1857. 347 Fig. 679; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 197.
	72	Kahl (Spessart)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 1 Fig. 12.
	73	»	» » » » » » 13; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 225 Fig 112.
	74	Beresowsk (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1868 (2) 3. 106.
	75	»	» » » » » » 107.
	76	Grube Steiglitz (Victoria, Australien)	*Ulrich*, Contrib. Min. Victoria 1870 Sep. 4 Fig. 1.
	77	Zilla b. Clausthal (Harz)	*Sadebeck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 1; *Lüdecke*, Min. d. Harz. 1896 Taf. 11 Fig. 8.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
159	78	Zilla b. Clausthal (Harz)	*Sadebeck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 2; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 58; *Dana*, Syst. 1892. 138 Fig. 6; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 236 Fig. 127.
	79	»	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 3; *Lüdecke*, Min. d. Harz. 1896 Taf. 11 Fig. 9.
	80	Dillenburg (Nassau)	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 4.
160	81	»	» » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1089 Fig. 363.
	82	»	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 6; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 48.
	83	Stahlberg b. Müsen	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1090 Fig. 365.
	84	Meiseberg b. Harzgerode	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 16 Fig. 8; *Lüdecke*, Min. d. Harz 1896 Taf. 11 Fig. 11.
	85	Dillenburg (Nassau)	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 17 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1089 Fig. 363.
	86	»	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 17 Fig. 10; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 49 (vgl. uns. Fig. 116).
	87	Schemnitz (Ungarn)	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 17 Fig. 11 (mit Kupferkies).
	88	Baigorry (Novarra)	» » » » » » 12 (» »); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 724 Fig. 5.
	89	Ilanz (Schweiz), Dillenburg	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 17 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1089 Fig. 361.
	90	Schöneborn b. Mitweida	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 17 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1092 Fig. 366.
	91	Meiseberg b. Harzgerode	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 17 Fig. 15 (mit Kupferkies); *Lüdecke*, Min. d. Harz. 1896 Taf. 11 Fig. 7; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 357 Fig. 18.
	92	Baigorry (Novarra)	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 18 Fig. 16 (mit Kupferkies); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 725 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 943 Fig. 289; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 358 Fig. 20.
161	93	Zilla b. Clausthal	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 18 Fig. 17 (mit Kupferkies); Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 231; *Lüdecke*, Min. d. Harz 1896 Taf. 11 Fig. 3—6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 925 Fig. 264. 265; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 196 Fig. 6; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 359 Fig. 21.
	94	Meiseberg b. Harzgerode	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 19 Fig. 18; Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 232 (mit Kupferkies); *Hintze*, Min. 1898. 1. 926 Fig. 267; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 197 Fig. 7; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 360 Fig. 22.
	95	»	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 19 Fig. 19 (schematisch); *Lüdecke*, Min. d. Harz. 1896 Taf. 11 Fig. 1.
	96	Gersdorf b. Freiberg (Sachsen)	» Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 19 Fig. 20 (schematisch); *Lüdecke*, Min. d. Harz. 1896 Taf. 11 Fig. 2.
	97	Binnenthal	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 1 (Binnit).
	98	»	» » » » 2 (»); *Heusser*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 18 (Binnit).
	99	»	» » » » 3 (»).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
161	100	Binnental	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 34 Fig. 4 (Binnit).
	101	»	» » » » 5 (»).
	102	»	*Hessenberg*, Senck. Abh. 1875. 10 Taf. 1 Fig. 3 (Binnit); Jahrb. Min. 1874. 845 Fig. 18.
	103	»	» » » » » 6 } der gleiche Krystall.
	104	»	» » » » » 7 }
	105	Horhausen	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 16 Fig. 1.
162	106	Dillenburg	*Quenstedt*, Min. 1877. 886.
	107	Kapnik	*Sadebeck*, Wiedem. Ann. 1878. 5. 579 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898. 1. 937 Fig. 287.
	108	»	» » » » 580 » 4; » » » » 288.
	109	Horhausen	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 258 Fig. 3; Niederrh. Ges. 1880. 104.
	110	Kapnik	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1883. 5 Taf. 4 Fig. 2.
	111	»	» » » » » 3.
	112	»	» » » » » 4a.
	113	»	» » » » » 4.
	114	»	» » » » » 5a; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 195.
	115	Kogel b. Brixlegg (Tirol)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 11 Fig. 1.
	116	—	*Mallard*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 459 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 86).
	117	Beresowsk	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1885 (2) 20. 324.
	118	Huanchaca (Bolivia)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1886. 191 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 598 Fig. 7.
163	119	Kogel b. Brixlegg (Tirol)	*Cathrein*, Min. Petr. Mitt. 1888. 10 Taf. 2 Fig. 3.
	120	Claustal	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 129 Fig. 93.
	121	Dillenburg	*Dana*, Syst. 1892. 138 Fig. 5.
	122	Framont (Elsaß)	*Schweitzer*, Mitt. Geol. L.-Anst. Els. 1892. 3 Taf. 6 Fig. 1.
	123	»	» » » » » » 2.
	124	»	» » » » » » 3.
	125	»	» » » » » » 4.
	126	»	» » » » » » 5.
	127	»	» » » » » » 6.
	128	»	» » » » » » 7.
	129	»	» » » » » » 8.
	130	»	» » » » » » 9.
164	131	»	» » » » » » 10.
	132	»	» » » » » » 11.
	133	»	» » » » » » 12.
	134	Binnental	*Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 6 Fig. 1 (Binnit).
	135	»	» » » » » » 2 (»).
	136	»	*Trechman*, Min. Mag. 1893. 10. 221 (Binnit).
	137	Laurion (Griechenland)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1895. 1. 104 Fig. 1 (mit Pyrit); 1903 Beilbd. 16. 340 Fig. 3.
	138	»	» » » » » 2 (»); » » » » 4.
	139	»	» » » 105 » 3 (»); » » » » 5.
	140	—	*Tschermak*, Min. 1897. 367 Fig. 4 (Antimonfahlerz).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
164	141	Frankreich	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 721 Fig. 3 (Panabase).
	142	Baigorry (Novarra)	» » » 724 » 4.
	143	Cabrières (Hérault)	» » » 726 » 7.
165	144	Framont (Elsaß)	» » » 729 » 13.
	145	»	» » » » » 14.
	146	Tadergount (Algier)	» » » 734 » 16.
	147	Binnental (Schweiz)	*Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28 Taf. 9 Fig. 4 (Binnit).
	148	»	» » » » » 5 (»).
	149	»	» » » » » 6 (»).
	150	»	» » » » » 8 (»).
	151	»	» » » » » 9 (»).
	152	»	*Prior u. Spencer*, Min. Mag. 1899. 12. 187 Fig. 1 (Binnit).
	153	Fresney (Oisans)	» » » » 196 » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 876 Fig. 1.
	154	Horhausen	» » » » 198 » 3.
	155	Wolfach (Baden) ?	» » » » 201 » 4.
	156	Botesberg (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 1 Fig. 1.
	157	»	» » » » » » » 2.
166	158	»	» » » » » » » 3.
	159	»	» » » » » » » 4.
	160	»	» » » » » » » 5
	161	»	» » » » » » » 6.
	162	»	» » » » » » » 7.
	163	»	» » » » » 2 » 9.
	164	»	» » » » » » » 10.
	165	»	» » » » » » » 11.
	166	»	» » » » » » » 12.
	167	»	» » » » » » » 13.
	168	»	» » » » » » » 14.
	169	Kapnik (Ungarn)	*Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 196 Fig. 5 (mit Kupferkies).
	170	Frigido b. Massa (Italien)	*Manasse*, Att. Soc. Tosc. Sc. Nat. 1906. 22 Sep. 6 Fig. 1 (Frigidite).
167	171	Pulacayu (Bolivia)	*Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 326 Fig. 5.
	172	»	» » » » » 6.
	173	Oruro (Bolivia)	» » » 328 » 8 (mit Zinnkies).
	174	Urbeis (Elsaß)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32 Taf. 1 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 877 Fig. 3.
	175	»	» » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 879 Fig. 10.
	176	»	» » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 877 Fig. 4.
	177	»	» » » » » » 4.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
167	178	Urbeis (Elsaß)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32 Taf. 1 Fig. 5.
	179	»	» » » » » » » 6.
	180	»	» » » » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 878 Fig. 8.
	181	»	» » » » » » » 8.
	182	»	» » » » » 2 » 9.
	183	»	» » » » » » » 10.
	184	»	» » » » » » » 11.
	185	»	» » » » » » » 12; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 877 Fig. 2.
	186	»	» » » » » » » 13.
	187	»	» » » » » » » 14.
	188	»	» » » » » » » 15; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 878 Fig. 7.
168	189	»	» » » » » » » 16; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 878 Fig. 9.
	190	»	» » » » » » » 17; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 878 Fig. 9.
	191	»	» » » 1910. 33. 382 Fig. 4.
	192	Rozsnyo (Ungarn)	*Zimanyi*, Ann. Mus. Hungar. 1915. 13 Taf. 12 Fig. 4 (Tetraedrit).
	193	»	» » » » » » » 5.
	194	»	» » » » » » » 6.
	195	»	» » » » » 13 » 1.

Fairfieldit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}7079;\ 0{\cdot}2019.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}2797:1:0.1976.$

$\lambda\,\mu,\nu = 78^0\,33';\ 88^0;\ 102^0.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 102^0\,9';\ 94^0\,33';\ 77^0\,20'.$

No.	Brush u. Dana 1879 Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Gdt. Index 1890
1	c	0	001	$\infty\,0$
2	b	$0\,\infty$	010	$0\,\infty$
3	a	$\infty\,0$	100	0
4	o	$\infty\,2$	120	$0\,2$
5	n	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	$0\,\frac{3}{2}$
6	m	∞	110	0 1
7	g	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	$0\,\frac{2}{3}$
8	μ	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	$0\,\bar{1}$
9	p	1	111	1
10	q	$\frac{1}{2}$	112	2 1
11	r	$\frac{1}{3}$	113	3 1
12	s	$1\,\bar{4}$	$1\bar{4}1$	$1\,\bar{4}$

Bemerkungen.

Die Elemente sind unsicher. *Dana*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 578; *Goldschmidt*, Index 1890. 2. 4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
168	1	Fairfield Cty. (Ct.)	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1879. 17. 360; Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 579; Min. Mag. 1879. 3. 107 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 812.

Famatinit.

Rath, Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 426; *Dana*, Syst. 1892. 149; *Goldschmidt*, Index 1890. 2. 5. Isomorph mit Enargit. Messung zeigte nach *Rath* vollständige Übereinstimmung der Winkel von Famatinit und Enargit. Figuren fehlen.

Rhombisch: $p_0 q_0 = 0{\cdot}9468;\ 0{\cdot}8248.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}8711:1:0{\cdot}8248.$

Beobachtete Formen: $c\,a\,g\,l = 0\cdot\infty\,0\cdot\infty\cdot\infty\,3.$

Faujasit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Blum 1837	Damour, Drée Descloizeaux 1842	Dufrénoy 1856—59
1	c	o	001	—	—	—
2	p	1	111	s	$\frac{1}{B}$	b^1
3	?	$\frac{5}{6}$	556	—	—	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
168	1	Kaiserstuhl (Breisgau)	*Blum*, Jahrb. Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1 (als Apophyllit beschrieben).
	2	»	» » » » 2 (» »).
	3	»	*Damour*, *Drée u. Descloizeaux*, Ann. Mines. 1842 (4) 1 Taf. Fig. 32; Pogg. Ann. 1843 58 Taf. 2 Fig. 12: *Miller*, Min. 1852. 454 Fig. 449; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 180 Fig. 208.
	4	»	» » » Ann. Mines. 1842 (4) 1 Taf. Fig. 33; Pogg. Ann. 1843. 58 Taf. 2 Fig. 13; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 180 Fig. 209.
	5	»	*Knop*, Ann. Chem. Pharm. 1859. 111 Taf. 1 Fig. 8.
	6	»	» » » » » 9.
	7	Großenbuseck bei Gießen	*Streng*, Jahrb. Min. 1874 Taf. 9 Fig. 4.

Fauserit.

Breithaupt, Berg. u. Hütt.-Zeitg. 1865. 24. 301; Min. Stud. 1866. 3 = (Mn, Mg) $SO_4 + 6H_2O$; *Dana*, Syst. 1892. 940. Isomorph mit Eisenvitriol u. Nikelvitriol. Ohne Figur.

Beob.: $\infty = \infty P = 88^0 42'$; $\infty 2 = \infty P \bar{2} = 54^0 39'$; $\infty \breve{\frac{4}{3}} = \infty P \breve{\frac{4}{3}} = 72^0 10'$.

Als selbständige Art noch nicht gesichert.

Feldspat-Gruppe.

Albit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8767;\ 0{\cdot}5004.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6367 : 1 : 0{\cdot}5593.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 86^0 42';\ 63^0 28';\ 90^0 28'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 94^0 15';\ 116^0 37';\ 87^0 41'.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Viola[2]) 1894—1900	Rose[3]) 1823—66	Mohs[4]) 1824	Lévy 1824—37	Dana 1837	Hermann 1849—51	Miller[5]) 1852	Dufrénoy 1856—59	Hessenberg[6]) 1856—70	Descloizeaux[7]) 1862—74	Scacchi 1863	Schrauf[8]) 1864	Scacchi 1870—73	Dana 1873	Jeremejew 1873	Sadebeck 1876	Franck 1891	Dana[9]) 1892	Hintze[10]) 1891—96
1	P	o	001	P	P	p	P	P	p r**	P	o P	p	A	c	A	O	o	c	P	c	P
2	M	o ∞	010	M	M	t	M	M	m	g^1	∞ P̆ ∞	g^1	C	b	C	i ĭ	s	b	M	b	M
3	h	∞ o	100	a*	—	—	—	—	—	h^1	—	—	—	—	—	—	k	—	—	—	k
4	ζ	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	$g^{\frac{3}{5}}$	—	—	—	—	—	—	—	ζ ξ†)	—
5	f	∞ 3	130	f	z'	g^4	—	z' Z	f	g^4	∞ P'3	g^2	m'	Z	x	i ĭ'	z	$\frac{1}{3}$ 'g	—	f	f
6	Z	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	K	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	T	∞	110	T	T	g^2	—	l	t	T	∞ P'	t	—	M	v	J'	l	'g	l	m	l
9	l	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$0	l	l	M m	ē	—	l	M	∞ P	m	m	m	u	—	m	g	T	M	T
10	α	∞ $\bar{2}$	1$\bar{2}$0	η	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η	—
11	z	∞ $\bar{3}$	1$\bar{3}$0	z	z	h^2	—	z	z	g^2	∞ P̆ 3	^2g	n	z	w	i ĭ	y	$\frac{1}{3}$ g	z	z	z
12	L	∞ $\bar{5}$	1$\bar{5}$0	ι	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	ι
13	e	o 2	021	e	n	f^1	—	—	e	i^2	—	$i\frac{1}{2}$	—	ν	k	2 ĭ'	β	—	—	e	e
14	n	o $\bar{2}$	0$\bar{2}$1	n	n'	b^1	—	—	n	e^2	2 P̆ ∞	$e\frac{1}{2}$	—	n	h	2 ĭ	α	o	n	n	n
15	ϑ	o $\bar{4}$	0$\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Rumpf* 1874; *Bärwald* 1884; *Weibull* 1898; *Milch* 1900; *Neuwirth* 1900—4; *Mügge* 1903; *Melczer* 1905; *Zambonini* 1905; *Dreyer u. Gdt.* 1907; *Großpietsch* 1908; *Louderback* 1909; *Fersmann* 1910; *Lincio* 1910; *Flink* 1914.

[2]) Zu **Viola 1894—1900** gehören: *Glinka* 1889—94; *Story-Maskelyne* 1895; *Goodchild* 1901—2; *Mäkinen* 1902; *D'Achiardi* 1906; *Aloisi* 1906; *Colomba* 1910; *Iwanoff* 1912.

[3]) Zu **Rose 1823—66** gehören: *Naumann* 1828—41; *Neumann* 1830; *Kayser* 1834; *Phillips* 1837; *Breithaupt* 1846—47; *Hermann* 1849—51; *Hessenberg* 1856—70; *Shepard* 1857; *Tschermak* 1864—97; *Rath* 1871—81; *Brezina* 1873; *Quenstedt* 1877; *Lasaulx* 1881; *Klockmann* 1882; *Bentell* 1884; *Krenner* 1884—85; *Jackson* 1886; *Zepharovich* 1887; *Baumhauer* 1889; *Vogt* 1892; *Viola* 1894.

[4]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Haidinger* 1845—46.

[5]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858.

[6]) Zu **Hessenberg 1856—70** gehören: *Daubrawa* 1874.

[7]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehören: *Glinka* 1889—94; *Lacroix* 1897.

[8]) Zu **Schrauf 1864** gehören: *Vrba* 1880; *Preis* 1880.

[9]) Zu **Dana 1892** gehören: *Flink* 1898: *Bowman* 1902; *Böggild* 1905; *Colomba* 1909—10.

[10]) Zu **Hintze 1891—96** gehören: *Franck* 1891; *Slavik* 1902.

*) a *Brezina* 1873. **) r *Heddle* 1883. 1901. †) ξ *Böggild* 1905.

2.

No.	Gdt[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Viola[2]) 1894—1900	Rose[3]) 1823—66	Mohs[4]) 1824	Lévy 1824—37	Dana 1837	Hermann 1849—51	Miller[5]) 1852	Dufrénoy 1856—59	Hessenberg[6]) 1856—70	Descloizeaux[7]) 1862—74	Scacchi 1863	Schrauf[8]) 1864	Scacchi 1870—73	Dana 1873	Jeremejew 1873	Sadebeck 1876	Franck 1891	Dana[9]) 1892	Hintze[10]) 1891—96
16	x	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$01	x	x	o^2 e^2	ă	n x	x	a^4	$\bar{P}'$ ∞	a^1	e	x	e	1—$\bar{2}$	x	d'	x	x	x
17	r	$\frac{4}{3}$ o	$\frac{4}{3}$03	r	r	$o\frac{3}{2}$ $e\frac{3}{2}$	—	—	—	a^3	$\frac{4}{3}$ $\bar{P}'$ ∞	$a\frac{3}{4}$	—	τ	—	$\frac{4}{3}$ τ	a	—	r	r	r
18	y	$\bar{2}$ o	$\bar{2}$01	y	y	o^1 e^1	—	—	y	a^2	2 $\bar{P}'$ ∞	$a\frac{1}{2}$	—	y	f	2 τ	b	2 d'	y	y	y
19	W	+ 1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	—	W	m
20	c	1 $\bar{1}$	1$\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	c	—	—	—	—
21	Γ	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{3}$	$\bar{1}$13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	γ	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	γ	—	—	—	—	k	—	—	c^1	—	γ	—	$\frac{1}{2}$'	n	—	—	γ ν††	γ
23	p	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}$11	p v**	s	d^2	—	o	s g†	d^2	P	$c\frac{1}{2}$	—	ω	m	1'	r	o'	—	p	p
24	Λ	$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$	$\bar{3}$32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$'	—	—	—	—	—
25	g	$\bar{2}$ 2	$\bar{2}$21	—	—	d^1	—	—	—	d^1	—	—	—	φ	—	2'	—	—	—	g	g
26	δ	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$2	g	g	—	—	—	g	—	$\frac{1}{2}$ P'	b^1	—	g	—	$\frac{1}{2}$	i	2 o	—	δ	δ
27	o	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}$1	o	s'	—	ĕ	o	o	—	P'	$b\frac{1}{2}$	—	o	n	1	v	o'	μ	o	o
28	σ	$\frac{4}{3}$	$\bar{4}\bar{4}$3	σ	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{3}{8}$	—	d	—	—	—	—	—	σ	σ
29	λ	$\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}$2	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ P'	$b\frac{1}{3}$	—	—	—	—	—	—	—	λ	λ
30	u	$\bar{2}$	$\bar{2}\bar{2}$1	u	—	e_2	—	—	u	e_2	—	$b\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	—	u	u
31	η Θ*	$\bar{1}$ $\bar{3}$	$\bar{1}\bar{3}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	ξ	$\bar{1}$ $\bar{5}$	$\bar{1}\bar{5}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	φ	$\bar{2}$ 1	$\bar{2}$11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	Y	$\bar{3}$ 1	$\bar{3}$11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y	—
35	χ	$\bar{2}$ $\bar{4}$	$\bar{2}\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—
36	τ	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	$\bar{1}\bar{3}$2	τ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	τ
37	Q	$\frac{1}{2}$ $\frac{5}{2}$	$\bar{1}\bar{5}$2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	ω	$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{3}$12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[10]) Vgl. Seite 185.

*) Θ *Louderback* 1909. **) v *Krenner* 1884—85 (Zygadit); *Jackson* 1886; *Zepharovich* 1887.

†) g *Heddle* 1901. ††) ν Flink 1898.

Unsichere Formen.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1	F	$\infty\frac{3}{2}$	$2\bar{3}0$	*Viola* 1896.
2		$\infty\frac{5}{3}$	$3\bar{5}0$	» » (vgl. uns. Bemerk.).
3	Ξ	$0\,\bar{5}$	$0\bar{5}1$	Ξ *Dreyer u. Gdt.* 1907.
4		$\frac{3}{4}0$	$\bar{3}03$	E *Goodchild* 1902.
5		$\frac{4}{5}0$	$\bar{4}05$	» »
6	δ Δ	$\frac{4}{3}\frac{4}{3}$	$\bar{4}43$	$d\frac{3}{2}$ *Lévy* 1837; $d\frac{3}{2}$ *Dufrénoy* 1856; δ *Schrauf* 1864; $\frac{4}{3}$ *Dana* 1873; Δ *Hintze* 1891—96; Δ *Dana* 1892; *Goodchild* 1902.
7	ϰ π	$\frac{\bar{6}}{5}$	$\bar{6}\bar{6}5$	$b\frac{5}{2}$ *Descloizeaux* 1862; p *Schrauf* 1864; π *Hintze* 1891—96; π *Dana* 1892; π *Lincio* 1910.
8	S	$\bar{1}\,8$	$\bar{1}81$	σ *Klockmann* 1882; σ *Dana* 1892; *Viola* 1895; S *Dreyer u. Gdt.* 1907; σ *Hintze* 1901—6.
9	X	$\bar{2}\,9$	$\bar{2}91$	X *Dreyer u. Gdt.* 1907.
10		$\frac{\bar{1}}{2}\frac{9}{2}$	$\bar{1}92$	*Iwanoff* 1912.

Ganz unsicher oder falsch.

11		3∞	310	*Glinka* 1894.
12		2∞	210	h^3 *Glinka* 1889—91; *Hintze* 1901—6.
13		$\frac{4}{3}\infty$	430	β *Klockmann* 1882; β *Hintze* 1891—96; β *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
14		$\infty\frac{5}{4}$	450	μ *Rath* 1881; μ *Hintze* 1891—96; μ *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
15		$\infty\frac{7}{2}$	270	α *Klockmann* 1882; α *Hintze* 1891—96; α *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
16		$3\bar{\infty}$	$3\bar{1}0$	*Glinka* 1894; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
17		$\frac{5}{3}\bar{\infty}$	$5\bar{3}0$	δ *Klockmann* 1882; δ *Hintze* 1891—96; δ *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
18		$\frac{4}{3}\bar{\infty}$	$4\bar{3}0$	ε » » ; ε » » ; ε » » ; » » »
19		$\infty\frac{7}{6}$	$6\bar{7}0$	*Slavik* 1902.
20		$\infty\frac{5}{4}$	$4\bar{5}0$	ν *Rath* 1881; ν *Hintze* 1891—96; ν *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907; ν *Lincio* 1910.
21		$\infty\bar{4}$	$1\bar{4}0$	ϑ *Klockmann* 1882; ϑ *Hintze* 1891—96; ϑ *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
22		$\infty\,\bar{2}\bar{0}$	$1'\bar{2}\bar{0}'0$	ϰ » » ; ϰ » » ; ϰ » » ; *Viola* 1896; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
23		$0\frac{8}{5}$	085	φ *Klockmann* 1882; φ *Hintze* 1891—96; φ *Dana* 1892.
24		$0\frac{1}{2}$	012	*Fouqué* 1883.
25		$0\frac{\bar{1}}{2}$	$0\bar{1}2$	» »
26		$\frac{4}{3}0$	403	*Franck* 1894; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
27		$\frac{3}{4}0$	$\bar{3}04$	? q *Presl* 1837; *Glinka* 1894; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
28		$\frac{5}{4}0$	$\bar{5}04$	*Slavik* 1902; *Dreyer u. Gdt.* 1907; vgl. *Dreyer u. Gdt.* 1907. 17; 1910. 552; nach *Vrbas* Brief $=\frac{\bar{5}}{3}0$.
29		$\frac{1}{4}$	114	λ *Klockmann* 1882; λ *Hintze* 1891—96; λ *Dana* 1892.
30		$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$	c *Jeremejew* 1873; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
31		$1\,\bar{3}$	$1\bar{3}1$	*Viola* 1895; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
32		$\frac{5}{2}\frac{\bar{5}}{2}$	$5\bar{5}2$	ψ *Rumpf* 1874; ψ *Hintze* 1891—96; ψ *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
33		$\bar{1}\frac{5}{7}$	$\bar{7}57$	*Melczer* 1905; vgl. *Dreyer u. Gdt.* 1907. 10; 1910. 547.
34		$\bar{1}'20$	$\bar{1}'20'$	ρ *Klockmann* 1882; ρ *Hintze* 1891—96; ρ *Dana* 1892; *Dreyer u. Gdt.* 1907.
35		$\bar{1}\frac{\bar{1}}{4}$	$\bar{4}\bar{1}4$	τ » » ; τ » » ; τ » » ; » » »
36		$\bar{1}\frac{3}{7}$	$\bar{7}\bar{9}7$	*Melczer* 1905; vgl. *Dreyer u. Gdt.* 1907. 10; 1910. 547.
37		$15'16$	$15'16'1$	ψ *Klockmann* 1882; ψ *Hintze* 1891—96; ψ *Dana* 1892; *Viola* 1895.

Bemerkungen.

Die Formen des Albit wurden von *Dreyer u. Gdt.* einer kritischen Durchsicht unterzogen. Medd. om Grönland 1907. 34. 12; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29. 554.

Hessel, Leonh. Zeitschr. 1826. 1 Taf. 4 gibt schematisch gezeichnete Querschnitte.

---

k = ∞ o bei *Kayser*, Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 2 Fig. 7 ist nur konstruiert, nicht beobachtet.

---

q *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1020 (uns. Fig. 26) dürfte etwa $\frac{2}{3}$o oder $\frac{3}{4}$o entsprechen. Messungen fehlen. Glinka gibt $\frac{3}{4}$o, doch ist die Form unsicher.

Lévy (Descript. 1837) $e\frac{3}{2}$ = r = $\frac{4}{3}$o steht wohl vielfach für e^2 = x = $\bar{1}$o, so in Fig. 9. Das Fehlen der Winkel macht eine Entscheidung unmöglich. Im Text (S. 190—194) sowie in Fig. 10 Ann. Philos. 1824 n. Ser. 7 Taf. 51 Fig. 10 steht $o' o\frac{3}{2}o^2$ für e^1 $e\frac{3}{2}$ e^2 der Figuren.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 374—376 mischt *Roses* und *Lévys* Buchstaben. Sein $e\frac{1}{2}$ (Fig. 376) dürfte unser P = o oder x = $\bar{1}$o sein. Sein g^2 (Fig. 374) soll wohl heißen T *(Rose)* = g^2 *(Lévy)*.

Tschermaks Fig. 8 Wien. Sitzb. 1864. 50 (1) Taf. 2 (uns. Fig. 77) ist konstruiert nach seiner schematischen Fig. 7 mit äußerst dünnen Viellingslamellen. Sein k = ∞ o ist darin keine beobachtete Fläche.

---

c = $1\bar{1}$ *Jeremejew*, Petersb. Berg. Inst. 100jähr. Jub. 1873. 182 ohne Figur und ohne Winkel ist nicht gesichert. Der Figur nach ist v (Jer.) = o = $\bar{1}$ ⌊ uns. Bezeichnung. Nach den Symbolen S. 182 und ⌊ v (Jer.) = — 2 ⌊ uns.
i (Jer.) = δ = $\frac{1}{2}$ ⌋ der Projektion (S. 183) ist dagegen ⌋ i (Jer.) = — 1 ⌋ Bez.

Colomba, Att. Ac. Torino 1891. 26. 537 hat Symbole u. Aufst. von *Miller* 1852. Danach ist pq *(Colomba)* = $\bar{p}$q (Index).

Violas $\propto\frac{3}{2}$ ($2\bar{3}$o) Min. Petr. Mitt. 1896. 15. 139 wäre besser $\propto\frac{5}{3}$ ($3\bar{5}$o) (vgl. *Gdt. u. Dreyer*, Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29. 551).

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 92 Fig. 11 u. 12 (uns. Fig. 49) . . .	lies	h^2 mg^2	statt	g^4 g^2m
Breithaupt, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 296 (uns. Fig. 77) .	»	z	»	f
» » » » » » » » » » . . .	»	f	»	z
Dufrénoy, Min. 1856—59 Taf. 168 Fig. 133 u. 134	»	MT	»	g^4M
Fouqué (Ref. *Groth*) Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Seite 636 Zeile 8 v. u.	»	(021), ($o\bar{2}1$)	»	(012), ($o\bar{1}2$)
Goldschmidt, Index 1890 2 Seite 21 No. 4 Col. Gdt.	»	∞ 3	»	∞ $\bar{3}$
» » » » » 10 » Rose	»	e	»	n
» » » » » 11 » »	»	n	»	—
» » » » » 13 » »	»	r	»	—
» » » » » 16 » »	»	—	»	g
» » » » » 17 » »	»	p	»	o
» » » » » 20 » »	»	g	»	—
» » » » » 21 » »	»	o	»	—
Dana, Syst. 1892 Seite 328 Zeile 16 v. o.	»	τ($\bar{4}\bar{1}4$)	»	τ($\bar{4}$14)
Franck (Ref. *Muthmann*) Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Seite 477 Zeile 13 v. u.	»	{$\bar{4}$03}	»	{403}
» » » » » » 478 » 2 v. o.	»	($\bar{1}$01) : ($\bar{4}$03)	»	(101) : (403)
» » » » » » » 7 »	»	(010) : ($\bar{4}$03)	»	(010) : (403)
Viola, Min. Petr. Mitt. 1895. 15 Seite 148 Zeile 3 v. u.	»	010. $\bar{1}\bar{3}1$	»	010. $\bar{1}$31
Goodschild, Proc. Edinb. Roy. Soc. 1902. 24 Seite 330 Zeile 11 v. u.	»	Δ {$\bar{4}$43}	»	Δ {443}

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
168	1	—	*Rose*, Gilbert Ann. 1823. 73 Taf. 3 Fig. 18; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 18; Ann. Philos. 1824. 2. Ser. Bd. 7 Taf. 51 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 500; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 782; *Dana*, Syst. 1837. 296 Fig. 1; *Shepard*, Min. 1857. 188 Fig. 373; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 8 Fig. 2 (Zillertal); *Lacroix*, Min. Franc. 1897. 2 150 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 10).
	2	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 19 (Kopf zu Fig. 18); Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 19.
	3	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 20; Ann. Chim. Phys. 1833. 24 Fig. 20; Ann. Philos. 1824. 2. Ser. Bd. 7 Taf. 51 Fig. 3; Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 1 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 501; 1830 Taf. 33 Fig. 783; *Dana*, Syst. 1837. 296 Fig. 2; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 291; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 58 Fig. 39 (Meteorit Juvenas); *Shepard*, Min. 1857. 189 Fig. 374; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 3 Fig. 19 (Susa, Piemont); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 155 (Tirol); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 27 Fig. 13 (Frankreich).
	4	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 21 (Kopf zu Fig. 20); Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 21; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 784; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 155[a] (Tirol).
	5	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 22; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 22.
	6	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 23; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 23.
	7	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 24; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 24.
169	8	—	» » » 73 Taf. 3 Fig. 25; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 25; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 506; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 301; *Miller*, Min. 1852. 370 Fig. 386; *Rath*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 254 (Bernina, Schweiz); *Shepard*, Min. 1857. 189 Fig. 375.
	9	St. Gotthard (Schweiz)	*Lévy*, Ann. Philos. 1824 Taf. 51 Fig. 10 (Cleavelandit).
	10	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 86; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 16 Fig. 84; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1013 (Arendal); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 122 (vgl. uns. Fig. 1).
	11	—	» » » » 87; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 16 Fig. 85; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1014; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 123; *Schrauf*, Altlas 1864 Taf. 2 Fig. 3 (Kiräbinsk, Ural; Bourg d'Oisans, Dauphiné); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 150 Fig. 4 (Oisans).
	12	—	» » » » 88; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 16 Fig. 86; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1015; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 124; *Miller*, Min. 1852. 370 Fig. 385; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 9 (Schmirn, Tirol).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
169	13	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 89; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 16 Fig. 87; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig 128; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 787; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1016; Taf. 41 Fig. 1668 (Katherinburg).
	14	—	» » » » 90; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 17 Fig. 88; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 28 Fig. 212; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 788; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1012.
	15	Tirol	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 785 (Tetartin).
	16	»	» » » » 786 (»).
	17	»	*Neumann*, Abh. Berl. Ak. 1830. 209 Fig. 6.
	18	»	» » » 218 Fig. 7; *Brezina*, Min. Mitt. 1873. 3 Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 127).
	19	Pfunders (Pustertal, Tirol)	*Kayser*, Inaug.-Diss. 1834 Taf. 1 Fig. 1; Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 2 Fig. 1.
	20	Saualpe, Gotthard	» » » » » 4; » » » » 4.
	21	»	» » » » » 7; » » » » 7.
	22	Sibirien, Schweiz, Frankreich	» » » » » 8; » » » » 8; Samml. Bergemann 1834 Taf. 1 Fig. 4.
170	23	Miask (Ural)	» » » » » 10; Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 2 Fig. 10; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 295.
	24	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1017.
	25	—	» » » » 1019.
	26	—	» » » » 1020.
	27	—	» » » » 1021.
	28	—	» » » » 1022 (vgl. uns. Fig. 80).
	29	—	» » » » 1023.
	30	—	*Phillips*, Min. 1837. 137; *Dana*, Syst. 1837. 296 (Periklin); *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1435 Fig. 494.
	31	Miask (Sibirien)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 41 Fig. 2 (Cleavelandit); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 167 Fig. 128; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 11.
	32	Jekaterinburg (Rußland)	» » » » » » 3 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 167 Fig. 129; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 10 (Schmirn); *Dana*, Syst. 1873. 349 Fig. 303.
	33	Arendal u. Gotthard	» » » » » » 4 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 166 Fig. 124; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1873. 349 Fig. 302.
	34	Gotthard	» » » » » » 5 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 166 Fig. 125; Taf. 168 Fig. 138 (Tharandit v. Greiner, Tirol); *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 8 (Zillertal, Pfitsch).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
170	35	Gotthard	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 41 Fig. 6 (Cleavelandit); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 166 Fig. 126; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 15 (Gotthard, Zillertal).
	36	»	» » » » » » 7 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 167 Fig. 127; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 16 (Pfunders, Tirol).
	37	»	» » » » » » 8 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 167 Fig. 130; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 17.
	38	Miask, Jekaterinburg	» » » » » » 9 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 167 Fig. 131; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 4 Fig. 24; *Dana*, Syst. 1892. 328 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 151 Fig. 7 (Oisans) (vgl. uns. Fig. 61.)
	39	Isère, Jekaterinburg	» » » » » » 10 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 167 Fig. 132; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 20 (Kragerö); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 144 Fig. 1 bis (Pont Percé, Haute Vienne).
	40	Piemont, Arendal	» » » » 42 » 11 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 168 Fig. 133; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 22 (Kirebinsk, Schmirn, Zillertal).
171	41	Cornwall, Isère, Arendal	» » » » » » 12 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 168. 134; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 21 (Kirebinsk, Schmirn, Pfitsch); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 151 Fig. 5 (Oisans).
	42	Arendal	» » » » » » 13 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 169 Fig. 139; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 4 Fig. 30 (Zillertal).
	43	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 125 (Heterotomer Feldspat); *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 13 (Pfitsch, Tirol); *Dana*, Syst. 1892. 329 Fig. 8.
	44	—	*Haidinger*, Min. 1845. 275 Fig. 451 (Periklin).
	45	—	» » 276 » 452 (»).
	46	Pfitsch (Tirol)	» Pogg. Ann. 1846. 68 Taf. 3 Fig. 5 (Periklin mit Adular); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 430 Fig. 77.
	47	—	» » » » » » 6 (Albit mit Adular); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 430 Fig. 78.
	48	Zellerfeld (Harz)	*Breithaupt*, » » 69 » » 13 (Zygadit); Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1847. 6 Taf. 1 Fig. 11; Ann. Mines. 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 41; *Miller*, Min. 1852. 654 Fig. 643; *Krenner*, Mat. Nat. Ber. Ungarn 1885. 3. 217.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
171	49	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 296 (Periklin).
	50	—	» » » » 13 » 302 (Tetartin).
	51	Arendal	*Hermann*, Ann. Mines. 1851 (4) 19 Taf. 4 Fig. 8 (Hyposklerit); Journ. Prakt. Chem. 1849. 46. 397 Fig. 5; *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 171 Fig. 245.
	52	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 168 Fig. 135.
	53	—	» » » » » » 136.
	54	—	» » » » » » 137.
	55	Pfitsch (Tirol)	» » » » 169 » 140 (Periklin).
	56	Col du Bonhomme (Mont Blanc)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 6 Fig. 11; *Quenstedt*, Min. 1863. 230 (vgl. uns. Fig. 82).
	57	»	» » » » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 83).
	58	Sterzing (Tirol)	» » » 1858. 2 » 13 » 1 } derselbe Krystall.
172	59	»	» » » » » » » 4 } *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 6 (Bourg d'Oisans); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 150 Fig. 3.
	60	Schmirn (Zillertal)	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 374 (Tetartin).
	61	Dauphiné	» » » » 375 (vgl. uns. Fig. 38).
	62	Katherinburg (Rußland)	» » » » 376 (Periklin).
	63	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 107 Fig. 7 (Feldspat, dem Bild nach Albit).
	64	»	» » » 112.
	65	Ala (Piemont)	*Descloizeaux*, Manuel 1862–74. 1. 322.
	66	»	» » » »
	67	Pfitsch (Tirol)	» » » Taf. 24 Fig. 141; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 152 Fig. 9 (Oisans); 155 Fig. 16 (Piquette deras Lids, Pyren.).
	68	Pyrenäen, Dauphiné	» » » » » » 142.
	69	Col du Bonhomme (Mont Blanc)	» » » » » » 143. 143bis; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 4 Fig. 33; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 163 Fig. 19.
	70	Modane (Savoyen)	» » » » » » 144 (Periklin).
	71	»	» » » » 25 » 145.
	72	»	» » » » » » 146.
	73	Elba	*Scacchi*, Atti Ac. Napoli 1863. 1 Taf. 4 Fig. 70 (Albit u. Orthoklas).
173	74	»	» » » » » » 71.
	75	Nolla (Graubünden)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 7 Fig. 5; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 4 Fig. 25 (Schmirn, Tirol); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 151 Fig. 8 (Oisans).
	76	»	» » » » » 7.
	77	—	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1864. 50 (1) Taf. 2 Fig. 8 (Konstruktion).
	78	Zillertal (Tirol)	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 328 Fig. 4.
	79	Middletown (Ct.)	» » » » » 4; » » 1855. 241 » 419; 1873. 349 Fig. 305; 1892. 328 Fig. 5.
	80	Pfitsch (Tirol)	» » » 3 » 14 (vgl. uns. Fig. 28).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
173	81	Salzburg, Kiräbinsk (Ural)	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 18; *Dana*, Syst. 1873. 349 Fig. 306; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 151 Fig. 6.
	82	Col du Bonhomme	» » » » » 23 (vgl. uns. Fig. 56).
	83	Schmirn	» » » 4 » 26; *Dana*, Syst. 1892. 328 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 57).
	84	»	» » » » » 27.
	85	Pfitsch, Pustertal (Tirol)	» » » » » 28.
	86	Tirol	» » » » » 31.
	87	Gotthard, Pfitsch u. A. (Tirol)	» » » » » 29; *Dana*, Syst. 1892. 329 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 206).
	88	Modane (Savoyen)	» » » » » 34.
	89	Ala (Piemont)	» » » » » 35.
174	90 91	Roc Tourné (Savoyen)	*Rose*, Pogg. Ann. 1865. 125 Taf. 4 Fig. 1. 1[a]; *Dana*, Syst. 1873. 349 Fig. 307; 1892. 329 Fig. 11; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 157; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1461 Fig. 512; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 28 Fig. 15.
	92	»	» » » » » » » 2; *Sadebeck*, Angew. Kryst 1876 Taf. 7 Fig. 159; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1461 Fig. 513; *Dana*, Syst. 1892 329 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 164 Fig. 20.
	93	»	» » » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 166 Fig. 27 (vgl. uns. Fig. 159).
	94 95	»	» » » » » » » 4. 4[a]; *Dana*, Syst. 1873. 349 Fig. 308; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1461 Fig. 514; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 165 Fig 26; 167 Fig. 28.
	96 97	»	» » » » » » » 5. 5[a]; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 165 Fig. 25; 166 Fig. 29 (vgl. uns. Fig. 159).
	98	Schmirn (Tirol)	» » » » » » » 6.
	99	»	» » » » » » » 7; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 156.
	100	»	» » » » » » » 8.
	101	»	» » » » » » » 9.
	102	Tirol	» » 1866. 129 » 1 » 1; *Haidinger*, Min. 1845. 275 Fig. 450 (Periklin).
	103	»	» » » » » » » 2; *Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 13 Fig. 5; Berl. Ak. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 5; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 160.
	104	»	» » » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1873. 350 Fig. 309.
	105	»	» » » » » » » 4; *Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 13 Fig. 6; Berl. Ak. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 6.
	106	»	» » » » » » » 5; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 162.
	107	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » » » 6.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
174	108	St. Gotthard (Schweiz)	*Rose*, Pogg. Ann. 1866. 129 Taf. 1 Fig. 7; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 163.
175	109	Pfunders (Tirol)	» » » » » » » 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 161.
	110	Tirol	» » » » » 2 » 1.
	111	»	» » » » » » » 2.
	112	»	» » » » » » » 3; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 164.
	113	»	» » » » » » » 4.
	114	»	» » » » » » » 5.
	115	»	» » » » » » » 6.
	116	»	» » » » » » » 7.
	117	»	» » » » » » » 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 158.
	118	»	» » » » » » » 9; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 165.
	119	St. Gotthard (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 7 Taf. 1 Fig. 13 (Periklin mit Albit).
	120	Baveno	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1870 (1873) 5 Taf. Fig. 13.
	121	»	» » » » Sep. S. 5 » 15 } auf Orthoklas.
176	122	»	» » » » » » 16 } derselbe Krystall.
	123	Schmirn (Tirol)	*Rath*, Pogg. Ann. 1871 Ergzbd. 5 Taf. 7 Fig. 14.
	124	Sulzbachtal (Tirol)	*Tschermak*, Min. Mitt. 1872. 2. 196 } mit Adular. *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd.
	125	»	» » » 197 } derselbe Kryst. 16. 434 Fig. 81.
	126	Fluß Maloj Bistraj (Baikal Bez.)	*Jeremejew*, 100jähr. Jub. Berg. Inst. Petersb. 1873. 4. 182 Fig. 4.
	127	Tirol	*Tschermak*, Min. Mitt. 1873. 3 Taf. 1 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 4 Fig. 32 (nach *Neumann* ausgez. u. idealisiert) (vgl. uns. Fig. 18).
	128	Schmirn (Tirol)	» » » » » 5.
	129	»	» » » » » 6.
	130	Zöptau (Mähren)	*Daubrawa*, Zeitschr. Ges. Naturw. Berlin 1874. 43 Taf. 1 Fig. 1. 2.
	131	Schneeberg, Passeyer (Tirol)	*Rumpf*, Min. Mitt. 1874. 4 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 328 Fig. 1.
	132	»	» » » » » 2.
	133	»	» » » » » 3.
	134	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 328 Fig. 2; *Weibull*, Geol. Fören. Förh. 1898. 20. 50 Fig. 1 (Nyberget, Schweden).
	135	»	» » » » » 5.
177	136	»	» » » » » 7.
	137	»	» » » » » 8.
	138	Pfunders (Tirol)	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 13 Fig. 1; Berl. Ac. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 1.
	139	»	» » « » » 2; » » » » 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 507 (Gotthard); *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 3 Fig. 12 (Pfitsch, Saualpe); *Dana*, Syst. 1892. 328 Fig. 3; *Maskelyne*, Cyrst. 1895. 374 Fig. 324.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
177	140	—	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 13 Fig. 3; Berl. Ac. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1436 Fig. 495.
	141	—	» » » » » 4; Berl. Ac. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 4; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1436 Fig. 496.
	142	—	» » » » » 7; Berl. Ac. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 7; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1436 Fig. 497; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 38 Fig. 339.
	143	—	» » » » » 7ª; Berl. Ac. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 7ª.
	144	—	» » » » » 8; » » » » 8.
	145	—	» » » » » 9; » » » » 9.
	146	—	» » » » » 10; » » » » 10 (Idealfig. zu Fig. 11).
	147	—	» » » » » 11; Berl. Ac. Monatsb. 1876 Taf. Fig. 11.
	148	—	» » » » » 11ª; » » » » 11ª.
	149	Tirol	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 233; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 208 (mit Orthoklas).
	150	Riesengebirg	» » » » » » 234; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 208.
	151	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 277.
	152	Pfunders (Tirol)	» » » 277.
178	153	Riesengebirg	» » » 283 (Albit auf Orthoklas).
	154	Kuchelbad (Böhmen)	*Preis u. Vrba*, Sitzb. Ges. Wiss. Prag 1880 Taf. Fig. 7; *Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 361.
	155	»	» » » » » 8.
	156	Scopi, Viescher Gletscher (Schweiz)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 2 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1459 Fig. 511 (Periklin).
	157	»	» » » » » » 8 (Adular auf Periklin).
	158	»	» » » » » » 9 (Periklin).
	159	Butte du Mont Can (Pyren.)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 343 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 93. 95. 97).
	160	Hill of Canisp (Schottl.)	*Heddle*, Min. Mag. 1881. 4. 234.
	161	—	*Klockmann*, D. Geol. Ges. 1882. 34 Taf. 19 Fig. 1 (schematisch).
	162	Hirschberg (Schlesien)	» » » » » 3.
	163	»	» » » » » 4.
	164	»	» » » » » 5.
	165	»	» » » » » 6.
	166	Andreasberg (Harz)	*Krenner*, Math. Nat. Ber. Ungarn 1884–85. 3. 219 Fig. 2 (Zygadit).
	167	Schwarzbach (Riesengeb.)	*Beutell*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 6 Fig. 7 (Mikroklin mit Albit).
179	168	Riesengebirg	» » » » » » » 8 (» » »).
	169	»	» » » » » » » 9 (Periklin).
	170	Striegau (Schlesien)	» » » » » 7 » 16 (Albit auf Mikroklin).
	171	»	» » » » » » » 17 (» » »).
	172	Gräben (Schlesien)	» » » » » » » 18.
	173	Fuchsberg (Schlesien)	» » » » » » » 19.
	174	Stanislas Gold Gr. (Calaveras, Cal.)	*Jackson*, Calif. Ac. Sc. 1886 Taf. 4 Fig. 11.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
179	175	Kriml (Salzburger Alpen)	*Zepharovich*, Lotos. 1887. 35. 170 Fig. 3.
	176	»	» » » » » 4.
	177	»	» » » 171 » 5.
	178	Schmirn (Tirol)	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 336 Fig. 277[a].
	179	»	» » » » » » 277[b].
	180	Kirebinsk (Ural)	*Glinka*, Berg. Journ. Petersb. 1889 Sep. 11 Fig. 2.
	181	»	» » » » » 21 » 6.
	182	»	» » » » » 23 » 7.
	183	»	» » » » » 24 » 8.
180	184	Kischtinsk	» » » » » 44 » 1.
	185	»	» » » » » 47 » 4; Jahrb. Min. 1891. 1. 221.
	186	»	» » » » » 49 » 5.
	187	»	» » » » » 55 » 7; » » » 222.
	188	»	» » » » » 57 » 8.
	189	Schischimsk (Ilmen Geb.)	» » » » » 98 » 14.
	190	»	» » » » » 99 » 15.
	191	Ost-Sibirien	» » » » » 113 » 7.
	192	Revin (Ardennen)	*Franck*, Bull. Ac. Belg. 1891 (3) 21. 604 Fig. 1.
	193	»	» » » » » 2.
	194	»	» » » » » 3.
	195	Langö (Norwegen)	*Vogt*, Geol. Fören. Förh. 1892. 14. 218 Fig. 19.
181	196	Manca di Latronica (Basilicata, Calabrien)	*Viola*, Bull. Comit. Geol. Ital. 1894. 25. 304.
	197	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 374 Fig. 323.
	198	—	» » » 378 » 329.
	199	Lakous (Insel Kreta)	*Viola*, Min. Petr. Mitt. 1896. 15 Taf. 4 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 424 Fig. 2.
	200	»	» » » » » » 2.
	201	»	» » » » » » 3.
	202	»	» » » » » » 4.
	203	»	» » » » » » 5.
	204	»	» » » » » » 6.
	205	»	» » » » » » 7.
	206	—	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 28 Fig. 16 (vgl. uns. Fig. 87) (Periklin).
	207	Piquette deras Lids (Pyren.)	» » » 111 » 50 (Adular u. Albit).
	208	Pont Percé u. de la Vilate (Frankreich)	» » » 144 » 1.
182	209	Le Freney (Armentières)	» » » 152 » 10.
	210	Oisans (Dauphiné)	» » » » » 11.
	211	»	» » » 153 » 12.
	212	Le Freney (Armentières)	» » » » » 13.
	213	Insel Groix (Bretagne)	» » » 154 » 14.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
182	214	Insel Groix (Bretagne)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 154 Fig. 15.
	215	Pyrenäen	» » » 158 » 17.
	216	Modane (Savoyen)	» » » 164 » 22.
	217	»	» » » » » 23.
	218	»	» » » 165 » 24.
	219	»	» » » 166 » 30.
	220	»	» » » » » 31.
	221	»	» » » 167 » 32.
	222	»	» » » » » 33.
	223	»	» » » » » 34.
183	224	»	» » » 168 » 35.
	225	—	*Tschermak*, Min. 1897. 474 Fig. 2 (Periklin).
	226	—	» » » » » 3 (»).
	227	—	» » » 477 » 5.
	228	—	» » » » » 6.
	229	—	» » » » » 7.
	230	—	» » » » » 9.
	231	Hirschberg (Schlesien)	» » » 478 » 10 (Albit auf Orthoklas).
	232	Marschendorf (Mähren)	» » » » » 11 (Periklin u. Adular).
	233	Arö (Langesund, Norw.)	*Flink*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1898 Taf. 2 Fig. 11.
	234	»	» » » » » » 12.
	235	»	» » » » » » 13.
	236	Carrara (Italien)	*Viola*, Rend. Ac. Linc. 1899 (5) 8. 536 Fig. 1.
	237	Weidalp (Habachtal)	» Zeitschr. Kryst. 1900. 32 Taf. 7 Fig. 1a.
	238	»	» » » » » » 2a.
	239	»	» » » » » » 3.
	240	Ribigill (Sutherland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 56 Fig. 1; Min. Mag. 1883. 5. 231.
	241	Beinn Laoghal (Sutherland)	» » » » » 2; » » 228.
	242	Murdoch Head (Aberdeenshire)	» » » » » 24; » » 165; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28. 230.
	243	Schottland	*Goodchild*, Proc. Roy. Soc. Edinb. 1901–2. 24. 329 Fig. 1.
184	244	»	» » » » » » 330 » 2.
	245	»	» » » » » » » » 3.
	246	Bobruvka b. Gr. Meseritsch (Mähren)	*Slavik*, Bull. Ac. Böhm. 1902 Sep. 6.
	247	Marschendorf (Mähren)	*Neuwirth*, Min. Petr. Mitt. 1902. 21. 347 Fig. 2 — Verh. Naturf. Ver. Brünn 1900. 39. 90 Fig. 3.
	248	»	» » » » » » 3
	249	»	» » » » 348 » 4 — (mit Adular).
	250	»	» » » » » » 5
	251	Zöptau (Mähren)	» » » » » » 6
	252	Viehbig b. Marschendorf (Mähren)	» » » » » » 7

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
184	253	Haddam Neck (Ct.)	*Bowman*, Min. Mag. 1902. 13. 115 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1902. 37 Taf. 3 Fig. 8.
	254	Schlaggenwald (Böhm.)	*Focke*, Min. Petr. Mitt. 1903. 22. 488.
	255	Zöptau (Mähren)	*Neuwirth*, Min. Petr. Mitt. 1904. 23. 267 Fig. 1.
	256	»	» » » » » » 2.
	257	»	» » » » » » 3.
	258	»	» » » » » » 4.
	259	»	» » » » 268 » 5.
	260	»	» » » » » » 6.
185	261	»	» » » » 269 » 7.
	262	»	» » » » » » 8.
	263	»	» » » » 270 » 9.
	264	»	» » » » » » 10.
	265	»	» » » » » » 11.
	266	»	» » » » » » 12.
	267	Ritenbenk (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönland (Min. Grünlandica) 1905. 32. 461 Fig. 78.
	268	Bings Hul (Grönland)	» » » » » » » 462 » 79.
	269	Dode-Hus-Pladsen (Grönl.)	» » » » » » » 464 » 80.
	270	Nadabula (Ungarn)	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40. 582.
	271	»	» » » » »
	272	»	» » » » »
	273	»	» » » » »
	274	»	» » » » »
	275	»	» » » » »
	276	»	» » » » »
	277	Ortola (Massa, Italien)	*Aloisi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. Pisa 1906 Sep. 2 Fig. 1.
186	278	Carrara (Italien)	*d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. Pisa 1906 Sep. 10 Fig. 1.
	279	»	» » » » » » » 2.
	280	»	» » » » » 11 » 3.
	281	»	» » » » » 12 » 4.
	282	»	» » » » » 13 » 5.
	283	Kangerdluarsuk (Grönl.)	*Dreyer u. Goldschmidt*, Meddels. om Grönl. 1907. 34 Taf. 1 Fig. 1^{ab}; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 15 Fig. 1^{ab}.
	284	»	» » » » » 34 Taf. 1 Fig. 2^{ab}; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 15 Fig. 2^{ab}.
	285	Siörarsuit (Grönland)	» » » » » 34 Taf. 2 Fig. 3^{ab}; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 16 Fig. 3^{ab}.
	286	Narsarsuk (Grönland)	» » » » » 34 Taf. 2 Fig. 4^{ab}; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 16 Fig. 4^{ab}.
	287	Siörarsuit (Grönland)	» » » » » 34 Taf. 3 Fig. 5^{abc}; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 17 Fig. 5^{abc}.
	288	»	» » » » » 34 Taf. 3 Fig. 6^{ab}; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 17 Fig. 6^{ab}.
187	289	Kangerdluarsuk	» » » » » 34 Taf. 3 Fig. 7; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 17 Fig. 7.
	290	Siörarsuit	» » » » » 34 Taf. 3 Fig. 8; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 17 Fig. 8.
	291	»	» » » » » 34 Taf. 3 Fig. 9; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 17 Fig. 9.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
187	292	Narsarsuk	*Dreyer u. Goldschmidt*, Meddels. om Grönl. 1907. 34 Taf. 4 Fig. 10; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 18 Fig. 10.
	293	»	» » » » » 34 Taf. 4 Fig. 11; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 18 Fig. 11.
	294	Kangerdluarsuk	» » » » » 34 Taf. 4 Fig. 12ab; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 18 Fig. 12ab.
	295	»	» » » » » 34 Taf. 4 Fig. 13; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf 18 Fig. 13.
	296	Siörarsuit	» » » » » 34 Taf. 4 Fig. 14; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 18 Fig. 14.
	297	»	» » » » » 34 Taf. 4 Fig. 15; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 18 Fig. 15.
	298	»	» » » » » 34 Taf. 5 Fig. 16ab; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 19 Fig. 16ab.
	299	Narsarsuk	» » » » » 34 Taf. 5 Fig. 17; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 19 Fig. 17 (Albit auf Orthoklas).
	300	»	» » » » » 34 Taf 5 Fig. 18; Jahrb. Min, 1910 Beilb. 29 Taf. 19 Fig. 18 (Albit auf Orthoklas, Karlsb. Zwill.)
	301	»	» » » » » 34 Taf. 5 Fig. 19; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 19 Fig. 19.
188	302	Nunasarnausak	» » » » » 34 Taf. 5 Fig. 20; Jahrb. Min. 1910 Beilb. 29 Taf. 19 Fig. 20 (Albit auf Orthoklas, Maneb. Zwill.)
	303	Morro Velho (Minas Geraes, Brasilien)	*Großpietsch*, Min. Petr. Mitt. 1908. 27. 355 Fig. 1.
	304	Beaume (Valle Dora Riparia, Italien)	*Colomba*, Rivista 1909. 38 Taf. Fig. 1.
	305	»	» » » » 2.
	306	»	» » » » 3.
	307	Benito Cty. (Cal.)	*Louderback*, Bull. Dep. Geol. Univ. Calif. 1909. 5 Taf. 38 Fig. 5a.
	308	»	» » » » » » 5.
	309	Monte Blanco (Aostatal)	*Colomba*, Att. Ac. Torino 1910. 54. 410 Fig. 3.
	310	Gouvern. Moskau	*Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1910. 742 Fig. 11.
	311	»	» » » » 744 » 12.
	312	»	» » » » » » 13.
	313	»	» » » » 745 » 14.
	314	»	» » » » 746 » 15.
	315	Wolhynien	*Iwanoff*, Naturf. Gesellsch. Wolhynien 1912. 7 Taf. Fig. 2.
	316	»	» » » » » » 3.
	317	Pakkalanmäki (Finnland)	*Mäkinen*, Bull. Commiss. Geol. Finnl. 1913 No. 35. 39 Fig. 11.
189	318	Persberg (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 111 Fig. 229.
	319	Grasberget (Schweden)	» » » » » 126 » 235.
	320	Gustafsskogarna b. Falun	» » » » » 128 » 238.
	321	Karlberg (Schweden)	» » » » » 129 » 239.
	322	Malmberget, Gellivare	» » » » » 180 » 247.
	323	»	» » » » » 182 » 248.
	324	Kalixfors (Schweden)	» » » » » 183 » 249.

Feldspat-Gruppe.

Anorthit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8655;\ 0{\cdot}4948.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6347 : 1 : 0{\cdot}5501.$

$\lambda\mu\nu = 85^0\,50';\ 63^0\,56';\ 87^0\,6'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 93^0\,13';\ 115^0\,56';\ 91^0\,12'.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Tschermak[2]) 1864	Rose[3]) 1823—24	Dana 1837	Lévy 1837	Brooke 1837	Mohs-Zippe[4]) 1839	Miller 1852	Dana 1855—73	Hessenberg[5]) 1856—69	Dufrénoy 1856—59	Descloizeaux[6]) 1862—68	Schrauf[7]) 1871	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Hintze 1891—96	Dana[8]) 1892
1	P	o	001	P	P	p	P	P	p	O	o P	P	p	c	c	P	P	c
2	M	o ∞	010	M	—	—	T	M	m	i ῐ	∞ P̆ ∞	g^1	g^1	b	b	M	M	b
3	h	∞ o	100	k	—	—	—	—	—	—	∞ P̄ ∞	—	h^1	a	—	k	k	a
4	l	∞	110	l	M	g^2	l	T	t	J	∞ $P_{'}^{'}$	T	t	M	g	l	l	m
5	φ	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	φ
6	f	∞ 3	130	f	—	g^4	f	z	f	i ǯ	∞ P̆ 3	—	g^2	Z	$\frac{1}{3}$ g	z'	f	f
7	T	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$0	T	T	m	M	l	l	J'	∞ P	M	m	m	'g	T	T	M
8	ζ	∞ $\bar{2}$	1$\bar{2}$0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ζ	ζ
9	z	∞ $\bar{3}$	1$\bar{3}$0	z	—	h^2	z	z'	z	i ǯ'	∞ P̆ 3	—	^{2}g	z	$\frac{1}{3}$ 'g	z	z	z
10	A	o 8	081	—	—	—	—	α	—	—	—	—	$i\frac{1}{8}$	—	—	—	A	A
11	r	o 6	061	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$i\frac{1}{6}$	ρ	—	r'	r	r
12	e	o 2	021	e	'a	f'	e	n	e	2 ῐ	2 P̆' ∞	$e\frac{1}{2}$	$i\frac{1}{2}$	ν	2 f	n'	e	e
13	Θ	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	β	—	—	—	—	$i\frac{3}{2}$	ϰ	—	ϑ'	Θ	Θ
14	γ	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ P̆' ∞	—	i^3	Γ	—	γ'	γ	γ
15	B	o $\bar{\frac{1}{3}}$	0$\bar{1}$3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^3	—	—	—	B	B
16	E*)	o $\bar{\frac{1}{2}}$	0$\bar{1}$2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	k	o $\bar{\frac{2}{3}}$	0$\bar{2}$3	—	—	—	—	β'	—	—	—	—	$e\frac{3}{2}$	k	—	ϑ	ϰ	k
18	n	o $\bar{2}$	0$\bar{2}$1	n	a'	b^1	n	n'	—	2 ῐ'	2' P̆ ∞	i^1	$e\frac{1}{2}$	n	2 'f	n	n	n
19	C	o $\bar{3}$	0$\bar{3}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{3}$	—	—	—	C	C
20	ϑ	o $\bar{4}$	0$\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	ð	ϑ	ϑ
21	c	o $\bar{6}$	0$\bar{6}$1	—	—	—	—	—	—	—	6' P̆ ∞	—	$e\frac{1}{6}$	r	—	r	c	ϰ
22	t	2 o	201	t	ā'	o^1	t	t	i	—2 ῐ	2' P̄' ∞	o^1	$o\frac{1}{2}$	i	2 d	t	t	q
23	D	$\frac{2}{7}$ o	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$o\frac{7}{2}$	—	—	—	τ	t
24	F**)	$\bar{\frac{2}{5}}$ o	$\bar{2}$05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Kokscharow* 1862—84; *Lang* 1867; *Rath* 1869—81; *Gamper* 1877; *Lasaulx* 1880—81 (Cyklopit); *Wiik* 1883—84 (Anorthit, Lindsayit); *Kikuchi* 1888; *Tschermak* 1897; *Fels* 1903; *Hintze* 1891—96; *Zambonini* 1909—10.

[2]) Zu **Tschermak 1864** gehören: *Strüver* 1868—77; *Viola* 1899; *Story-Maskelyne* 1895.

[3]) Zu **Rose 1823—24** gehören: *Naumann* 1828—30; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857; *Websky* 1864; *Hessenberg* 1869.

[4]) Zu **Mohs-Zippe 1839** gehört: *Hermann* 1849 (Lepolith).

[5]) Zu **Hessenberg 1856—69** gehört: *Brögger* 1875 (Esmarkit).

[6]) Zu **Descloizeaux 1862—68** gehört: *Lacroix* 1897.

[7]) Zu **Schrauf 1871** gehört: *Warren* 1901.

[8]) Zn **Dana 1892** gehört: *Penfield* 1902—5.

*) E *Zambonini*, Min. Vesuv 1910. **) F *Hulyak*, Föld. Közl. 1903.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Tschermak[2]) 1864	Rose[3]) 1823—24	Dana 1837	Lévy 1837	Brooke 1837	Mohs-Zippe[4]) 1839	Miller 1852	Dana 1855—73	Hessenberg[5]) 1856—69	Dufrénoy 1856—59	Descloizeaux[6]) 1862—68	Schrauf[7]) 1871	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Hintze 1891—96	Dana[8]) 1892
25	q	$\frac{3}{3}$ o	$\bar{3}03$	—	—	—	—	—	q	$\frac{3}{3}$ ĭ	$\frac{3}{3}$ P, $\bar{\infty}$	a^3	$a\frac{3}{2}$	q	—	q	q	E
26	E	$\frac{3}{4}$ o	$\bar{3}04$	q	—	—	q	q	—	—	—	—	$a\frac{4}{3}$	—	—	—	D	D
27	G*)	$\frac{4}{5}$ o	$\bar{4}05$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	x	$\bar{1}$ o	$\bar{1}01$	x	ă	—	x	x	x	1 ĭ	P, $\bar{\infty}$	a^2	a^1	x	d'	x	x	x
29	y	$\bar{2}$ o	$\bar{2}01$	y	ă'	a^1	y	y	y	2 ĭ	2 P, $\bar{\infty}$	a^1	$a\frac{1}{2}$	y	2 d'	y	y	y
30	j**)	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	m	1	111	m	ē	o$\frac{1}{2}$††)	m	m	r	—1	P'	c^{1}†*)	$f\frac{1}{2}$	p	o	m	m	m
32	a	1 $\bar{1}$	$1\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	'P	—	$d\frac{1}{2}$	π	'o	m'	a	α
33	ρ	1 $\bar{3}$	$1\bar{3}1$	—	—	—	—	m'	—	—	—	—	n	—	—	—	ρ	ρ
34	J**)	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	p	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}11$	p	ĕ'	—	p	s	s	1'	P	f^1	$c\frac{1}{2}$	ω	o'	o'	p	p
36	α ϑ	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	g	ϑ	ϑ
37	o	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	o	ĕ	—	o	s'	o	1	P,	d^3	$b\frac{1}{2}$	o	'o'	o	o	o
38	R**)	$\bar{1}$ $\bar{2}$	$\bar{1}\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	V	$\bar{1}$ 3	$\bar{1}31$	—	—	—	r	—	—	3 ă'	—	—	—	—	—	—	—	—
40	π	$\bar{1}$ $\bar{3}$	$\bar{1}\bar{3}1$	—	—	—	v	—	—	3 ă	—	—	π	D	—	π	π	π
41	β	2 4	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	h	—	β'	β	β
42	b χ†)	2 $\bar{4}$	$2\bar{4}1$	—	—	—	w	—	—	—	—	—	—	χ	—	β	b	χ
43	w	$\bar{2}$ 4	$\bar{2}41$	w	—	—	k	v'	w	4 ă'	4 P̆ 2	—	w	φ	—	v'	w	w
44	g	$\bar{2}$ 2	$\bar{2}21$	—	—	—	u	u'	—	—	2 P	—	$c\frac{1}{4}$	σ	—	u'	g	g
45	u	$\bar{2}$	$\bar{2}\bar{2}1$	u	ĕ	e^2	u	u	u	2	—	$d\frac{1}{2}$	$b\frac{1}{4}$	s	2 'o'	u	u	u
46	v	$\bar{2}$ $\bar{4}$	$\bar{2}\bar{4}1$	v	—	—	s	v	v	4 ă	4 P̆, 2	—	vu*†)	v	—	v	v	v
47	H*)	4 2	421	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	μ	$\bar{4}$ 2	$\bar{4}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	ϒ	—	μ'	μ	μ
49	d	$\bar{4}$ $\bar{2}$	$\bar{4}\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	e	—	μ	d	d
50	s	$\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$	$\bar{4}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	ε	—	σ'	s	s
51	i	$\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$	$\bar{4}\bar{2}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z	u	—	σ	i	i
52	K*)	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}43$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	L*)	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}\bar{4}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[8]) Vgl. Seite 200.

*) G H K L *Hulyak* 1903. **) j J R *Zambonini* 1910. †) χ *Kikuchi* 1888. ††) Über o$\frac{1}{2}$ vgl. uns. Bemerk.

†) u Tankit. †) In Fig. 145 steht $c\frac{1}{2}$ (vgl. uns. Korr.).

Bemerkungen.

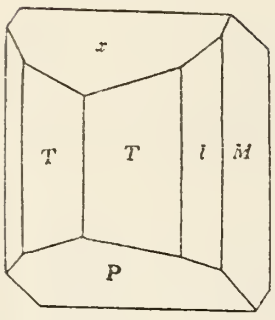


Fig. 1.

Beistehende Figur aus *Phillips* Min. 1837. 37 gehört nicht zu Anorthit, sondern zu Orthoklas. Das geht aus der Symmetrie des Bildes hervor sowie aus den Winkeln, die nicht zur Figur passen. Die Winkel stimmen mit *Miller*, Min. 1852. 376.

Über *Lévys* unverständliches Symbol $o\frac{I}{2}$ vgl. *Gdt.*, Index 1890 2. 28.

In *Dufrénoys* Min. 1856—59 Fig. 142 u. 152 Taf. 169—171 sind die Symbole nicht in Übereinstimmung mit dem Bild. Die Figuren 151 u. 152 sind von *Brooke* kopiert und es ist in diesen zu identifizieren:

Brooke:	y	z	k	p.
Dufrénoy:	h^1	$d\frac{I}{2}$	d^1	d^y

Außerdem sind die untenstehenden Korrekturen zu machen.

Schrauf, Atlas 1871 Taf. 17 Fig. 17. 18 nach *Websky* (D. Geol. Ges. 1864. 16 Taf. 17 Fig. 6 u. 1) von *Schrauf* abgeändert durch Zufügen von Flächen, die wohl von anderen Krystallen genommen sind. Die Figuren sind also kombinierte. Sie wurden weggelassen, da die *Websky*-Originale die Natur besser wiedergeben.

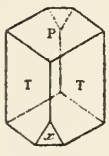


Fig. 2.

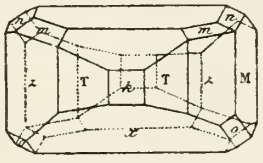


Fig. 3.

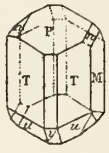


Fig. 4.

Linseit (Lindsayit), *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1849. 395 Fig. 2—4 (uns. Textfig. 2—4) sind monoklin gezeichnet. Die Analyse gibt 9 Fe_2O_3; 2 Fe O; 9 Mg O; 3 K_2O; 2. 5 Na_2O, was nicht zu Anorthit paßt.

Korrekturen.

Dufrénoy, Min. 1856—59 Taf. 169—170 Fig. 142—149 . . .	lies überall	e^1	statt	$e\frac{I}{2}$
» » » » » » 144 . . .	»	c^1	»	c
» » » » » » 145 . . .	»	b^1	»	b
» » » Band 4 Seite 90 Zeile 5 v. u. . . .	»	c^1	»	$c\frac{I}{2}$
Schrauf, Atlas 1871 Text zu Taf. 16 Fig. 5	lies	Fig. 32	»	Fig. 30
Borgström u. Gdt., Zeitschr. Kryst. 1906. 41 Seite 81 Zeile 9 v. u.	»	$y'_0-2q'_0$	»	$y'_0+2q'_0$
» » » » » 87 » » »	»	24+31	»	24—31
» » » » » » » 8 »	»	24+32	»	24—32
» » » » » » » 7 »	»	24+33	»	24—33

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
189	1	—	*Rose*, Gilbert. Ann. 1823. 73 Taf. 3 Fig. 28; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 28; Ann. Philos. 1824. 7 Taf. 25 Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 499; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 169 Fig. 142; *Shepard*, Min. 1857. 190 Fig. 377.
	2	—	» » » » » 29 (Kopf zu Fig. 28); Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 29.
	3	—	» » » » » 30; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 30; Ann. Philos. 1824. 7 Taf. 25 Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 169 Fig. 143.
	4	—	» » » » » 31 (Kopf zu Fig. 30); Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 31.
	5	Vesuv	» » » » » 32; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 32; Ann. Philos. 1824. 7 Taf. 25 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24. 498; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 534; *Dana*, Syst. 1837. 298; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 305; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 169 Fig. 144; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 5.
	6	»	» » » » » 33 (Kopf zu Fig. 32); Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 33; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 534[a]; *Miller*, Min. 1852. 377 Fig. 391.
	7	»	» » » » » 34; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 34; *Miller*, Min. 1852. 377 Fig. 390 (vgl. uns. Fig. 7).
	8	»	» » » » » 35; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. 24 Fig. 35; *Miller*, Min. 1852. 377 Fig. 392.
	9	»	*Brooke*, Philos. Magaz. 1837. 10 Taf. 3 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1855. 234 Fig. 412; 1873. 338 Fig. 298; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 170 Fig. 145.
	10	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1855. 234 Fig. 411; 1873. 338 Fig. 297; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 171 Fig. 151 (Biotin).
190	11	»	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 171 Fig. 152 (Biotin).
	12	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 42 Fig. 2.
	13	Vesuv, Paras (Columbien)	» » » » » 3.
	14	Verschied. Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 127 (Anorthomer Feldspat).
	15	Lojo (Finnland)	*Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1849. 46. 388 Fig. 1 (Lepolith); Ann. Mines 1851 (4) 19 Taf. 4 Fig. 6; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 22 Fig. 129; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf 16 Fig. 13.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
190	16	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 170 Fig. 146.
	17	—	» » » » » 147.
	18	—	» » » » » 148.
	19	—	» » » » » 149.
	20	—	» » » » » 150.
	21	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 5 Fig. 7[a]; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 9.
	22	»	» » » » » » 7[b] (Kopf zu Fig. 7[a]).
	23	»	» » » » » » 8[a]; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 21 Fig. 126; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 7.
	24	»	» » » » » » 8[b] (Kopf zu Fig. 8[a]).
	25	»	» » » » » » 9[a]; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 21 Fig. 125; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 4.
191	26	»	» » » » » » 9[b] (Kopf zu Fig. 9[a]).
	27	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 22 Fig. 127; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 10.
	28	»	» » » » » 128.
	29	Lojo (Finnland), Tunaberg (Schweden)	» » » » » 130 (Amphodelit).
	30	Finnland	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1863 Taf. 70 Fig. 1. 1bis; Bull. Ac. Petersb. 1864–65. 7. 406; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 1 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 8 (Lepolith).
	31	»	» » » » » » 2. 2bis; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 1 Fig. 2.
	32	»	» » » » » » 3. 3bis; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892 338 Fig. 5.
	33	»	» » » » » » 4. 4[bis]; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 1 Fig. 4; Bull. Ac. Petersb. 1864–65. 7. 406; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 12.
192	34	»	» » » » 71 » 5. 5[bis]; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 2 Fig. 5; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 6.
	35	»	» » » » » » 6. 6[bis]; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 2 Fig. 6.
	36	»	» » » » » » 7. 7[bis]; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 2 Fig. 7.
	37	»	» » » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1864 (7) 7 Taf. 2 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 11.
	38	Neurode (Schlesien)	*Websky*, D. Geol. Ges. 1864. 16 Taf. 17 Fig. 1.
	39	»	» » » » » 2.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
192	40	Neurode (Schlesien)	*Websky*, D. Geol. Ges. 1864. 16 Taf. 17 Fig. 3.
	41	»	» » » » » $4^{a\,b}$
193	42	»	» » » » » $5^{a\,b}$.
	43	»	» » » » » 6.
	44	»	» » » » » $7^{a\,b}$.
	45	»	» » » » » 8.
	46	»	» » » » » 9.
	47	Finnland	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1864. 50 (1) Taf. 2 Fig. 11 (Lindsayit).
	48	Meteorit v. Juvenas	*Lang*, Wien. Sitzb. 1867. 56 (1) 840; Pogg. Ann. 1868. 133. 189; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 200.
	49	Arendal (Schweden)	*Descloizeaux*, Nouv. Rech. Mem. Sav. Etr. 1868. 18. 706 (Tankit).
	50	Mte. Somma (Vesuv)	*Strüver*, Att. Ac. Torino 1868. 4 Taf. Fig. 1.
	51	»	» » » » » 2.
	52	»	» » » » » 3.
	53	Vesuv	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 4 Fig. 1.
	54	»	» » » » » 2 (derselbe Kryst.).
	55	»	» » » » » 3 (Drilling aus Fig. 1. 2); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 166.
	56	»	» » » » » 4 (derselbe Drilling, Grenzlinie ausgeglichen) (vgl. uns. Fig. 65).
194	57	»	» » » » » 5 (derselbe Kryst., Konstrukt.); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 166^{a}.
	58	»	» » » » » 6.
	59	Santorin	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1869. 7 Taf. 4 Fig. 43 } derselbe Kryst.; *Schrauf*
	60	»	» » » » » 44 } Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 2.
	61	»	» » » » » 45 } derselbe Kryst.; *Schrauf*,
	62	»	» » » » » 46 } Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 3.
	63	Vesuv	*Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 16 Fig. 14.
	64	»	» » » » 15.
	65	»	» » » » 16 (Schematisch, vgl. uns. Fig. 56).
	66	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1872. 147 Taf. 2 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 525; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 374 Fig. 325.
	67	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 338 Fig. 2.
	68	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 526; *Dana*, Syst. 1892. 338 Fig. 1.
	69	»	» » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 527.
	70	»	» » » » » » 5.
	71	»	» » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 528; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 374 Fig. 326.
195	72	»	» » » » » » 7.
	73	»	» » » » » » 8.
	74	»	» » » » » » 9; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 529.
	75	»	» » » » » » 10; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 385 Fig. 338.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
195	76	Vesuv	*Rath*, Pogg. Ann. 1872. 147 Taf. 2 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 530; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 385 Fig. 337; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 168; *Dana*, Syst. 1892. 338 Fig. 4.
	77	»	» » » » » » » 12.
	78	»	» » » » » » » 13; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 531.
	79	»	» » » » » » » 14.
	80	»	» » » » » » » 15.
	81	»	» » » » » » » 16.
	32	»	» » » » » » » 17.
	83	»	» » » » » » » 18.
	84	»	» » » » » » » 19; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 532.
196	85	»	» » » » » » » 20; » » » » 533; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 387 Fig. 342.
	86	»	» » » » » » » 21.
	87	»	» » » » » » » 22; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1541 Fig. 534.
	88	»	» » » » » » » 23; » » » » 524.
	89	Pesmeda Alp (Monzoni Tirol)	» » 1875. 155 » 1 » 12; D. Geol. Ges. 1875. 27. 393; Niederrh. Ges. 1875. 121; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1539 Fig. 522.
	90	»	» » » » » » » 13; D. Geol. Ges. 1875. 27. 393; Niederrh. Ges. 1875. 122; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1539 Fig. 523.
	91	»	» » » » » » » 14; *Dana*, Syst. 1892. 338 Fig. 3.
	92	Vestra Kjörrestad (Bamle Norwegen)	*Brögger*, D. Geol. Ges. 1875. 27 Taf. 19 Fig. 27[a] (Esmarkit).
	93	»	» » » » » 27[b] (») (Idealbild der Gesamtformen).
	94	Vesuv	*Strüver*, Mem. Ac. Torino 1876 Taf. Fig. 1.
	95	»	» » » » 2.
197	96	»	» » » » 3.
	97	»	» » » » 4.
	98	»	» » » » 5.
	99	Albaner Gebirg (Italien)	» Mem. Ac. Lincei 1877 (2) 4 Taf. Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 11.
	100	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 12.
	101	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 13.
	102	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 281 (vgl. uns. Fig. 7).
	103	—	» » 282; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1863. 4. 205; 1889. 9. 244 (Ideales Gesamtbild).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
197	104	Aetna (Sizilien)	*Lasaulx*, Aetna 1880 Taf. 2 Fig. 1[a] nach Manuskr. von *Wallershausen.*
	105	»	» » » » 2 (Cyklopit).
	106	»	» Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 327 Fig. 1; Aetna 1880 Taf. 2 Fig. 1[b].
	107	»	» » » » 328 » 2[a b].
	108	Aranyer Berg (Siebenbürgen, Ungarn)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 2 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1538 Fig. 521.
	109	»	» » » » » » 4[a].
	110	»	» » » » » » 5 (Plagioklas, wahrscheinlich Anorthit).
	111	»	» » » » » » 6.
	112	Sillböhle (Finnland)	*Wiik*, Finsk. Vet. Soc. Förh. 1883. 25 Taf. Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 5 Fig. 1.
198	113	Orijärvi (Finnland)	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 5 Fig. 2.
	114	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 5 Fig. 3.
	115	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 5 Fig. 4.
	116	Ersby (Pargas, Finnland)	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 5 Fig. 5.
	117	Mijakejima (Japan)	*Kikuchi*, Journ. Sc. Coll. Tokyo 1888. 2 Taf. 1 Fig. 1.
	118	»	» » » » » » 2; *Wada*, Min. Jap. 1904. 136 Fig. 57; *Nakaschima u. Wada*, Beitr. Min. Jap. 1912 No. 4. 204 Fig. 2.
	119	»	» » » » » » 3.
	120	»	» » » » » » 4.
	121	»	» » » » » » 5.
	122	»	» » » » » » 6; *Wada*, Min. Jap. 1904. 136 Fig. 58; *Nakaschima u. Wada*, Beitr. Min. Jap. 1912 No. 4. 204 Fig. 3.
	123	»	» » » » » » 7.
	124	»	» » » » » » 8.
	125	—	*Dana*, Syst. 1892. 338 Fig. 5 (uns. Fig. 32 nach *Kokscharow* mit Weglassung einiger Flächen)
	126	Ile St. Paul (Ins. Réunion)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 199 Fig. 3.
	127	Meteroit	» » » 200 » 5; *Tschermak*, Min. 1897. 590 Fig. 14.
	128	Vesuv	*Tschermak*, Min. 1897. 480 Fig. 16.
	129	—	» » » » 17.
	130	Vesuv	*Viola*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 485 Fig. 1; Rend. Ac. Lincei 1899 (5) 8. 401.
	131	Franklin Furnace (N.-Jers.)	*Warren*, Amer. Journ. 1901. 11. 370 Fig. 1.
199	132	»	» » » » » » 2.
	133	—	*Penfield*, » » 1902. 14. 281; 1905. 19. 67 Fig. 54 (gez. *Blake*); Zeitschr. Kryst. 1903. 38. 186 Fig. 12.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
199	134	Ins. St. Christopher (Kl. Antillen)	*Fels*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 452 Fig. 1.
	135	»	» » » » » » » 2.
	136	»	» » » » » 453 » 3.
	137	»	» » » » » » » 4.
	138	Aranyer Berg (Siebenbürgen)	*Hulyak*, Föld. Közl. 1903. 33 Taf. 4 Fig. 4 (Gesamtbild).
	139	Vesuv	*Borgström u. Goldschmidt, V.*, Zeitschr. Kryst. 1905. 41 Taf. 1 Fig. 1.
	140	»	» » » » » » » 2.
	141	»	*Zambonini*, Mem. Ac. Napoli (Min. Vesuviana 1910) 1909. 14. 115 Fig. 18.
	142	»	» » » (» » ») » » » 19.
	143	»	» » » (» » ») » 116 » 20.
	144	»	» » » (» » ») » 117 » 21 } derselbe
	145	»	» » » (» » ») » » » 22 } Kryst.
	146	»	» » » (» » ») » 118 » 23.
200	147	»	» » » (» » ») » » » 24.
	148	Mitaki (Prov. Rikuzen, Japan)	*Nakaschima u. Wada*, Beitr. Min. Jap. 1912 No. 4. 204 Fig. 1.
	149	Tunaberg (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 80. 216.
	150	»	» » » » » 81. 217.
	151	»	» » » » » » 218.
	152	»	» » » » » 103. 222.
	153	»	» » » » » 104. 223.
	154	»	» » » » » » 224.

Feldspat-Gruppe.

Übergangs-Plagioklase.

Andesin — Oligoklas — Labrador u. A.

Triklin.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Tschermak[2]) 1869—74	Rose 1825—67	Mohs-Zippe 1839	Miller[3]) 1852	Scheerer 1859	Descloizeaux[4]) 1862	Schrauf[5]) 1865—69	Jeremejew 1873	Dana 1873	Sadebeck 1876	Scacchi 1882	Dana[6]) 1892	Hintze 1895
1	P	o	001	P	P	p	p	p	c	o	O	c	A	c	P
2	M	o ∞	010	M	M	m	M	g^1	b	s	i $\breve{\imath}$	b	C	b	M
3	k	∞ o	100	k	—	—	—	h^1	—	k	—	—	B	a	k
4	λ	∞ 5	150	—	—	—	—	$g^{\frac{3}{2}}$	λ	—	i $\breve{5}'$	—	—	ζ	ζ
5	f	∞ 3	130	—	z	f	—	g^2	Z	z	i $\breve{3}'$	$\frac{1}{3}$ g	—	f	f
6	l	∞	110	l	T	t	l	m	M	t	J	g	n	m	l
7	T	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$0	T	l	l	T	t	m	m	J'	'g	m	M	T
8	φ	∞ $\bar{2}$	1$\bar{2}$0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	z	∞ $\bar{3}$	1$\bar{3}$0	—	z'	z	—	^{2}g	z	y	i $\breve{3}$	$\frac{1}{3}$'g	—	z	z
10	L	∞ $\bar{5}$	1$\bar{5}$0	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$g	L	—	i $\breve{5}$	—	—	L	L
11	x	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$01	x	x	x	x	a^1	—	x	1 $\bar{\imath}$	d'	i	x	x
12	r	$\frac{4}{3}$ o	$\bar{4}$03	—	—	—	—	$a^{\frac{3}{4}}$	r	a	—	—	—	r	r
13	y	$\bar{2}$ o	$\bar{2}$01	—	y	y	—	$a^{\frac{1}{2}}$	y	b	2 $\bar{\imath}$	2 d'	y	y	y
14	e	o 2	021	—	n	e	—	$i^{\frac{1}{2}}$	e	β	2 $\breve{\imath}'$	—	e	e	e
15	ε	o $\frac{4}{5}$	045	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η	ε
16	?f*)	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	?h*)	o $\bar{1}$	0$\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	n	o $\bar{2}$	0$\bar{2}$1	—	n'	n	—	$e^{\frac{1}{2}}$	n	α	2 $\breve{\imath}$	2 'f	—	n	n
19	m	1	111	—	—	—	—	—	—	p	—	—	—	m	m
20	a	1 $\bar{1}$	1$\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	c	—	—	—	α	α
21	p	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}$11	—	s	s	o	$c^{\frac{1}{2}}$	ω	r	1	—	z	p	p
22	o	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}$1	o	s'	o	o	$b^{\frac{1}{2}}$	o	i	1'	'o'	—	o	o
23	g	$\bar{2}$ 2	$\bar{2}$21	—	—	—	—	$c^{\frac{1}{4}}$	—	u	2	—	—	g	g
24	u	$\bar{2}$	$\bar{2}\bar{2}$1	—	u	u	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	v	2'	—	—	u	u
25	η	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	f^1	—	—	—	—	—	η	η
26	ω	$\frac{1}{2}\,\bar{\frac{1}{2}}$	1$\bar{1}$2	—	—	—	—	d^1	—	—	—	—	—	ω	ω
27	w	$\bar{2}$ 4	$\bar{2}$41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	—
28	ʌ	$\bar{2}\,\bar{4}$	$\bar{2}\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Rath* 1869—87; *Sadebeck* 1875; *Heddle* 1883; *Förstner* 1884—91; *Tschermak* 1897; *Busz* 1898; *Zambonini* 1905; *Millosevich* 1909.

[2]) Zu **Tschermak 1869—74** gehört: *Zambonini* 1905.

[3]) Zu **Miller 1582** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Heddle* 1881—1901.

[4]) Zu **Descloizeaux 1862** gehören: *Winchell* 1896; *Lacroix* 1897.

[5]) Zu **Schrauf 1865** gehört: *Obermeyer* 1883.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Goodchild* 1902; *Böggild* 1905.

*) *Jeremejew* (vgl. uns. Bemerkung).

Übergangs-Plagioklase.

Oligoklas. Andesin. Labradorit u. A.

Die Plagioklase der Übergangsreihen wurden zusammengefaßt, die monoklinen Feldspate zum Orthoklas gestellt.

Bemerkungen.

Oligoklas. *Jeremejews* Formen f = 01 (011); h = 0$\bar{1}$ (0$\bar{1}$1) konnten wegen schwachem Glanz nicht gemessen werden. Sie bedürfen der Bestätigung.

Kayser, Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 2 Fig. 11 (uns. Fig. 2) als **Oligoklas** bezeichnet. Zwilling nach Karlsbader- und Periklingesetz, Streifung nach Albitgesetz. Die Buchstaben wie für einen Orthoklas. Fundort nicht angegeben. Die Deutung der Figur ist nicht sicher.

$\tau = \bar{4}0$ ($\bar{4}01$) *Gdt.*, Index 1890. 2. 33 dürfte ein Versehen sein statt $r = \frac{\bar{4}}{3}0$ ($\bar{4}03$).

Korrekturen.

Labradorit.	*Goodchild*, Trans. Edinb. Geol. Soc. 1902. 8. 264 Fig. 2	lies	w	statt	μ.
Oligoklas.	*Goldschmidt.*, Index 1890. 2 Seite 33 No. 13	die ganze Zeile löschen.			
	» » » » 32 » 11	lies	r	statt.	τ.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
200	1	Meteorit v. Juvenas	*Rose*, Pogg. Ann. 1825. 4 Taf. 2 Fig. 2; Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 1 Fig. 2 (**Labrador ?**)
	2	Arendal	*Kayser*, Inaug.-Diss. 1834. 1 Taf. 1 Fig. 11; Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 2 Fig. 11 (**Oligoklas**).
	3	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 126 (**Oligoklas**).
	4	—	*Miller*, Min. 1852. 372 Fig. 388 (**Oligoklas**).
	5	Viele Fundorte	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 110; *Miller*, Min. 1852. 374 Fig. 389 (**Labrador**).
	6	Norwegen	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 377; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 166 Fig. 125 (**Oligoklas**).
	7	—	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1859. 108. 424 Fig. 1.
	8	Norwegen	» » » » » 2 (Spreustein=Natrolith nach **Oligoklas**).
	9	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 23 Fig. 135 (**Labrador**).
	10	—	» » » » » 136 (**Labrador, Andesin,** Esterel); *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 10 Fig. 2 (**Andesit** v. Marmato).
	11	Arendal	» » » » » 137 (**Oligoklas**).
	12	Tvedestrand	» » » » » 138 (») (Sonnenstein).
201	13	Marmato (Neu-Granada)	*Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 10 Fig. 1 (**Andesit**).
	14	»	» » » » 3 (»); *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 25 Fig. 150 (**Andesin,** Esterel) (vgl. uns. Fig. 96).
	15	Neurode (Schlesien)	*Rose*, D. Geol. Ges. 1867. 19 Taf. 7 Fig. 1 (**Labrador**).
	16	»	» » » » » 2 (»).
	17	Kiew	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. 4 Fig. 18 (**Labrador**).
	18	»	» » » » » » 20[a] (»).
	19	Vesuv	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 4 Fig. 7
	20	»	» » » » » 7[a] *Tschermak*, Wien Sitzb. 1869. 60 (1) 916; Pogg. Ann. 1871 Ergzbd. 5. 174; *Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 167 (Tongue, Sutherland); *Dana*, Syst. 1892. 332 Fig. 1 (**Oligoklas**).
	21	»	» » » » » 8
	22	»	» » » » » 8[a] *Dana*, Syst. 1892. 332 Fig. 2 (**Oligoklas**); *Tschermak*, Min. 1897. 479 Fig. 13.
	23	»	» » » » » 9 *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 167 (**Oligoklas**).
	24	»	» » » » » 9[a] » Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 167[a] (**Oligoklas**).
	25	»	» » » » » 9[b] (**Oligoklas**).
	26	»	» » » » » 10 (**Oligoklas**).
	27	»	» » 1872. 144. 232 (**Andesin**).
202	28	Hafnefjord (Island)	» » » 255; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1521 Fig. 520 (**Labradorit**).
	29	—	*Dana*, Syst. 1873. 346 Fig. 299 (**Oligoklas**).
	30	Baikal	*Jeremejew*, Berg. Inst. Petersb. Jubil. 1873. 172 Fig. 1 (**Lazur Oligoklas**).
	31	»	» » » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 19).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
202	32	Vöröspatak (Ungarn)	*Tschermak*, Min. Mitt. 1874. 4. 270 Fig. 1 (**Labradorit** Pseudomorphosen).
	33	»	» » » » » 2 (»).
	34	»	» » » 271 » 3 (»).
	35	»	» » » » » 4 (»).
	36	»	» » » » » 5 (»).
	37	»	» » » » » 6 (»).
	38	»	» » » 272 » 7 (»).
	39	»	» » » » » 9 (»).
	40	Bodenmais	*Sadebeck*, Pogg. Ann. 1875. 156 Taf. 4 Fig. 4 (**Oligoklas**).
	41	»	*Rath*, Niederrh. Ges. 1878. 110 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 431 Fig. 7 (**Oligoklas**).
	42	»	» » » » » 2; » » » » » 8.
203	43	Canisp (Sutherland)	*Heddle*, Min. Mag. 1881. 4. 236; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 57 Fig. 6 (**Oligoklas**).
	44	»	» » » » » ; » » » » » » 3 (»).
	45	»	» » » » » ; » » » » » » 4 (»).
	46	»	» » » » 237; » » » » » » 5 (»).
	47	Edinburgh	» » » » » ; » » » » 58 — (**Labradorit**).
	48	Shineß (Sutherland)	» » 1882. 5. 99; » » » 2 57 » 1 (**Andesin**).
	49	»	» » » » » ; » » » » » » 2 (»).
	50	»	» » » » » ; » » » » » » 3 (»).
	51	Tongue (Sutherland)	» » 1883. 5. 166; » » » » » » 1. 2 (**Oligoklas**).
	52	Vesuv	*Scacchi*, Mem. Soc. Ital. Sc. Napoli 1882. 4 Taf. 2 Fig. 3 (**Andesin**).
	53	Goroditsche bei Kiew	*Obermeyer*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 67 (**Labradorit**).
	54	Monte Gibele (Pantelleria)	*Förstner*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 4 Fig. 3 (**Plagioklas**).
	55	»	» » » » » » 4.
	56	»	» » » » » » 5.
	57	»	» » » » » » 6.
	58	»	» » » » » » 7.
	59	»	» » » » » » 8.
	60	Khania (Pantelleria)	» » » » » » 9.
	61	Khagiar (Pantelleria)	» » » » » » 10.
204	62	Khania (Pantelleria)	» » » » » » 11.
	63	»	» » » » » » 12.
	64	»	» » » » » » 13.
	65	Rakhalé (Pantelleria)	» » » » » » 14.
	66	»	» » » » » » 15.
	67	Cuddia Mida (Pantelleria)	» » » » » » 16.
	68	»	» » » » » » 17.
	69	S. Marco (Pantelleria)	» » » » » » 18.
	70	Arcuentu (Sardinien)	*Rath*, Sitzber. Niederrh. Ges. 1885. 210 (**Andesin**).
	71	»	» » » » » » (»).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
204	72	Arcuentu (Sardinien)	*Rath*, Festschr. Ver. Naturk. Cassel 1886 Taf. Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 333 Fig. 2 (**Andesin**).
	73	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 4 (**Andesin**).
	74	»	» » » » » » 4a; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 4a (**Andesin**).
	75	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1501 Fig. 516 (**Andesin**).
	76	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1501 Fig. 517; *Dana*, Syst. 1892. 333 Fig. 1 (**Andesin**).
	77	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1501 Fig. 518 (**Andesin**).
	78	Monte Gibele (Pantelleria)	*Förstner*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 7 Fig. 1 (**Mikroklin Oligoklas**).
	79	»	» » » » » » » 2 (» »).
205	80	»	» » » » » » » 3 (» »).
	81	»	» » » » » 8 » 4 (» »).
	82	»	» » » » » » » 5 (» »).
	83	»	» » » » » » » 6 (» »).
	84	Khania (Pantelleria)	» » » » » » » 7 (**Mikroklin Albit**).
	85	»	» » » » » » » 8 (» »).
	86	»	» » » » » » » 9 (» »).
	87	»	» » » » » » » 10 (» »).
	88	»	» » » » » » » 11 (» »).
	89	»	» » » » » » » 12 (» »).
	90	San Marco (Pantelleria)	» » » » » » » 13 (» »).
	91	»	» » » » » » » 14 (» »).
	92	Fine (St. Lawrence Cty. N.Y.)	*Dana*, Syst. 1892. 332 Fig. 3 (*Penfield* gez.) (**Oligoklas**).
	93	—	» » 334 » ; *Tschermak*, Min. 1897. 479 Fig. 14 (**Labrador**).
	94	Minnesota	*Winchell*, Bull. Soc. Franc. 1896. 19. 91.
	95	Boulouries (Esterel)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 180 Fig. 1 (**Andesin**).
	96	»	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 14).
	97	—	» » » 181 » 3 (**Andesin**) Schematisch.
	98	—	» » » » » 4 (») »
	99	Boulouries (Esterel)	» » » » » 5 (»).
	100	—	» » » » » 6 (») Schematisch.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
206	101	Veröspatak (Ungarn)	*Tschermak*, Min. 1897. 479 Fig. 15 (**Labrador**).
	102	Dreghorn (Ayrshire)	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1902. 8. 263 Fig. 1 (Pseud. n. **Labradorit**).
	103	»	» » » » 264 » 2 (» » »).
	104	»	» » » » » » 3 (» » »).
	105	Maneetsok (Grönland)	*Böggild*, Meddels. Grönland (Mineral. Grönlandica) 1905. 32. 466 Fig. 81 (**Oligoklas**).
	106	Ekaluit (Grönland)	» » » » » » 468 » 82 (**Andesin**).
	107	Biella	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 8 Fig. 23 (**Oligoklas**).
	108	»	» » » » » » 24.
	109	»	» » » » » » 25.
	110	Monte Palmas (Sardinien)	*Millosevich*, Rivista 1909. 37. 126.
	111	Ytterby (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 37 Fig. 207 (**Oligoklas**).
	112	Gammal Groppa (»)	» » » » » 107 » 226 (»).
	113	Aenggrufvorna (»)	» » » » » 120 » 231 (»).
	114	Malsjö (»)	» » » » » 123 » 233 (»).
	115	Gustavsdal (»)	» » » » » 125 » 234 (»).
	116	Bolmen (»)	» » » » » 155 » 242 (»).
	117	Ularpaliden (»)	» » » » » 163 » 244 (**Labrador**).

Feldspat-Gruppe.

Orthoklas.

Adular — Mikroklin — Sanidin.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8434;\ 0{\cdot}4990;\ 63^0 57'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6585 : 1 : 0{\cdot}5554;\ 116^0 03'.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[2]) 1877	Haüy[3]) 1801—23	Hausmann 1803	Phillips 1823	Lévy[4]) 1827—37	Dana 1837	Miller[5]) 1852	Hessenberg 1856—63	Greg u. Lettsom 1858	Scacchi 1863	Dana 1855—73	Scacchi 1870	d'Achiardi 1871	Sadebeck[6]) 1876	Haushofer 1879—82	Wiik 1883	Scacchi 1889	Böggild 1905 (Triklin)
1	P	o	001	P	P	P	p	P	c p*)	o P	P	A	O	A	001	c	c	P	A	c
2	M	o ∞	010	M	M	M	g^1	ĕ	b	(∞ P ∞)	b	C	i ῐ	C	010	b	b	—	C	b
3	k	∞ o	100	k	c'	—	h^1	—	a k**)	—	—	—	i i	B	100	—	a	—	B	—
4	T	∞	110	T l	T	T k_1	m	T	m	∞ P	M	m	J	u	110	g	T l p	T	u	m M
5	z	∞ 3	130	z z'	c b (?)	i·k2	g^2	ĕ'	z	(∞ P 3)	z	n	i ɜ̇	w	130	—	—	z f	u 2	f z
6	h	o $\frac{2}{3}$	023	h	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	h	—	—	—	$\frac{2}{3}$ ῐ	—	—	—	—	—	—	—
7	n	o 2	021	n n'	—	g	$e^{\frac{1}{2}}$	a	n	(2 P ∞)	n	u	2 ῐ	h	—	2 f	—	—	o	—
8	i	o 6	061	i	—	—	$e^{\frac{1}{6}}$	—	i	—	—	—	6 ῐ	—	—	—	—	—	—	—
9	t	+ 2 o	201	—	—	—	$o^{\frac{1}{2}}$	—	w t†)	—2 P ∞	—	—	—2 i	—	—	—	—	—	—	—
10	q	— $\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}03$	q	—	c 1	$a^{\frac{3}{2}}$	ă''	q	+$\frac{2}{3}$ P ∞	—	—	$\frac{2}{3}$ i	—	—	—	—	q	—	—
11	x	— 1 o	$\bar{1}01$	x H††)	c' b' (?)	c 2	a^1	ă'	x	+ P ∞	x	e	1 i	e	101	d'	x	—	x	x
12	r	— $\frac{4}{3}$ o	$\bar{4}03$	r	—	—	$a^{\frac{3}{4}}$	—	r	—	—	—	$\frac{4}{3}$ i	—	—	—	—	—	e 2	—
13	y	— 2 o	$\bar{2}01$	y	—	c 3	$a^{\frac{1}{2}}$	ă	y	+2 P ∞	y	o	2 i	f	201	2 d'	y	—	e 3	y
14	m	+ 1	111	m	—	—	$d^{\frac{1}{2}}$	—	e	—	—	—	—1	—	—	—	—	—	—	—
15	g	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	g	—	—	b^1	—	g	+$\frac{1}{2}$ P	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	g
16	o	— 1	$\bar{1}11$	o o' | s s' |	N	h e	$b^{\frac{1}{2}}$	ĕ	o	—	o	s	1	m	111	—	—	—	n	p o
17	u	— 2	$\bar{2}21$	u	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	u	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	s	— 1 3	$\bar{1}31$	s	—	—	s	—	s	—	—	—	3 ɜ̇	—	—	—	—	—	—	—
19	d	+ 2 4	241	d	—	—	ỏ	—	d	—	—	—	—4 ẋ	—	—	—	—	—	—	—
20	v	— 2 4	$\bar{2}41$	v	—	—	v	—	v	—	—	—	4 ẋ	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Rath* 1861—81; *Websky* 1863; *Blum* 1863; *Laspeyres* 1864; *Tschermak* 1864—97; *Kokscharow* 1866—68; *Becker* 1868; *Quenstedt* 1877; *Laspeyres* 1877; *Klockmann* 1879—82; *Mügge* 1881; *Purgold* 1881; *Beutell* 1884; *Förstner* 1884 (Natronorthoklas); *Cathrein* 1884—89; *Hintze* 1885—95; *Flink* 1886 (Kraflit); *Hamberg* 1887—94; *Baumhauer* 1889; *Müller* 1890; *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896; *Gdt. u. Wright* 1898; *Neuwirth* 1900—2; *Wallerant* 1902; *Mügge* 1903; *Gdt. u. Paul* 1905; *Zambonini* 1905—9; *Neugebauer* 1906; *Colomba* 1908; *Souza-Brandao* 1908 (Kryptoklas); *Dürrfeld* 1909; *Wetzel* 1911.

[2]) Zu **Strüver 1877** gehören: *Solly* 1883; *d'Achiardi* 1884; *Zepharovich* 1885; *Miers* 1886; *Brögger* 1890; *Hamberg* 1894; *Franco* 1894; *Maskelyne* 1895; *Lewis* 1899; *Iwasaki* 1899; *Zambonini* 1900—9; *Bartalini* 1901; *Miers* 1902: *Riva* 1902; *Mäkinen* 1913; *Ranfaldi* 1913.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Weiß* 1814—21; *Rose* 1823—49; *Kupffer* 1828; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—41; *Kobell* 1830; *Kayser* 1834; *Breithaupt* 1836—58; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Shepard* 1857; *Hessenberg* 1863.

[4]) Zu **Lévy 1827—37** gehören: *Delesse* 1848; *Barzano* 1853; *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862—74; *Gonnard* 1888—1911; *Lacroix* 1897—1913; *Vigier* 1909.

[5]) Zu **Miller 1852** gehören: *Heddle* 1877—1901; *Mügge* 1881; *Iddings* 1885—86; *Miers* 1886—1902; *Zepharovich* 1889; *Dana* 1892—1909; *Matthew* 1895; *Lewis* 1899; *Warren* 1901: *Bowman* 1902; *Wada* 1904; *Penfield* 1905; *Anderson* 1907; *Ford* 1908.

[6]) Zu **Sadebeck 1876** gehört: *Wallerant* 1902.

*) p *Miers* 1886. **) k *Heddle* 1883. †) t *Dana* 1892. ††) H *Mohs-Zippe* 1839; π *Breithaupt* 1847 vgl. uns. Bemerk.

Seltene, unsichere und vicinale Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1		3 ∞	310	μ *Hamberg* 1887; μ *Hintze* 1895; *Bartalini* 1901.
2	ζ	2 ∞	210	ζ *Cathrein* 1889; ζ *Hintze* 1895.
3		$\frac{13}{7}$ ∞	13·7·0	λ *Websky* 1863; λ *Hintze* 1895.
4		$\frac{11}{6}$ ∞	11·6·0	? ν *Hamberg* 1887; ν *Hintze* 1895.
5		$\frac{9}{5}$ ∞	950	ε *Cathrein* 1888; ε *Hintze* 1895; $h^{\frac{7}{2}}$ *Gonnard* 1908.
6		$\frac{7}{4}$ ∞	740	*Bartalini* 1901.
7		$\frac{5}{3}$ ∞	530	m_{12} *Zepharovich* 1889; m^{12} *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896.
8		$\frac{13}{8}$ ∞	13·8·0	? ξ *Hamberg* 1887; ξ *Hintze* 1895.
9		$\frac{8}{5}$ ∞	850	η *Cathrein* 1888; η *Hintze* 1895; $h^{\frac{13}{3}}$ *Gonnard* 1908.
10		$\frac{7}{5}$ ∞	750	λ *Cathrein* 1888; λ *Hintze* 1895; h^6 *Gonnard* 1908.
11		$\frac{100}{77}$ ∞	100·77·0	m_{11} *Zepharovich* 1889; m^{11} *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896.
12		$\frac{200}{157}$ ∞	200·157·0	m_{10} » » ; m^{10} » » ; » »
13		$\frac{5}{4}$ ∞	540	μ *Websky* 1863; μ *Hintze* 1895.
14		$\frac{40}{33}$ ∞	40·33·0	m_9 *Zepharovich* 1889; m^9 *Hintze* 1895.
15		$\frac{13}{11}$ ∞	13·11·0	ν *Websky* 1863; ν *Hintze* 1895.
16		$\frac{7}{6}$ ∞	760	*Ko (Wada)* 1904.
17		$\frac{20}{17}$ ∞	20·17·0	m_8 *Zepharovich* 1889; m^8 *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896.
18		$\frac{8}{7}$ ∞	870	m_7 » » ; ρ *Websky* 1863; m^7 *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896.
19		$\frac{25}{22}$ ∞	25·22·0	m_6 » » ; m^6 *Hintze* 1895.
20		$\frac{9}{8}$ ∞	980	σ *Websky* 1863; σ *Hintze* 1895.
21		$\frac{10}{9}$ ∞	10·9·0	τ » » ; τ » » ; h^{19} *Gonnard* 1908.
22		$\frac{25}{24}$ ∞	25·24·0	m_5 *Zepharovich* 1889; m^5 *Hintze* 1895.
23		$\frac{250}{249}$ ∞	250·249·0	m_4 » » ; m^4 » » ; *Weinschenk* 1896.
24		∞ $\frac{84}{83}$	83·84·0	m_3 » » ; m^3 » » ; » »
25		∞ $\frac{42}{41}$	41·42·0	m_2 » » ; η *Websky* 1863; η *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896.
26		∞ $\frac{527}{500}$	500·527·0	m_1 » » ; m^1 *Hintze* 1895; *Weinschenk* 1896.
27		∞ $\frac{18}{17}$	17·18·0	Θ *Websky* 1863; Θ *Hintze* 1895.
28		∞ $\frac{12}{11}$	11·12·0	ε » » ; ε » »
29		∞ $\frac{8}{5}$	580	V *Zambonini* 1910.
30	L	∞ 2	120	L *Gdt.*, Index 1890; *Dana,* Syst. 1892; L *Hintze* 1895. Vielleicht irrtümlich. Ich konnte die Quelle nicht wiederfinden.
31		∞ $\frac{7}{3}$	370	*Bartalini* 1901.
32		∞ $\frac{20}{7}$	7·20·0	» »
33		∞ 6	160	J *Zambonini* 1910
34	p	∞ 9	190	p *Cathrein* 1884; p *Hintze* 1895; p *Dana* 1892; $g^{\frac{5}{4}}$ *Gonnard* 1908.
35		0 $\frac{1}{7}$	017	ω *Cathrein* 1889; ω *Dana* 1892; ω *Hintze* 1895.
36		0 1	011	e^1 *Lévy* 1837; *Kenngott* 1869; *Hintze* 1895.
37		— $\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}02$	q *Beutell* 1884, wahrscheinlich soll es q = — $\frac{2}{3}$0 sein; *Hintze* 1895.
38		— $\frac{4}{5}$ 0	$\bar{4}05$	R *Zambonini* 1910.

Seltene, unsichere und vicinale Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
39	C	$-\frac{5}{6}$ o	$\bar{5}06$	c *Cathrein* 1886; C *Dana* 1892; C *Hintze* 1895; $a^{\frac{6}{5}}$ *Gonnard* 1908; *Bartalini* 1901.
40		$-\frac{14}{15}$ o	$\bar{1}4\cdot0\cdot15$	*Bartalini* 1901.
41		$-\frac{19}{18}$ o	$\bar{1}9\cdot0\cdot18$	» »
42		$-\frac{13}{12}$ o	$\bar{1}3\cdot12\cdot0$	» »
43		$-\frac{39}{38}$ o	$\bar{3}9\cdot0\cdot38$	ϰ *Cathrein* 1889; ϰ *Hintze* 1895; $a^{\frac{38}{39}}$ *Gonnard* 1908.
44		$-\frac{10}{9}$ o	$\bar{1}0\cdot0\cdot9$	ϑ *Cathrein* 1888; γ *Descloizeaux* 1886; ϑ *Kokscharow;* ψ *Beutell* 1884; γ ϑ *Hintze* 1895; $a\breve{1}\breve{0}$ *Gonnard* 1908; *Bartalini* 1901.
45		$-\frac{9}{8}$ o	$\bar{9}08$	β *Websky* 1863; $a^{\frac{8}{9}}$ *Descloizeaux* 1874 (= $-\frac{10}{9}$o *Descloizeaux* 1886); β *Hintze* 1895; $a^{\frac{8}{9}}$ *Gonnard* 1908.
46		$-\frac{16}{13}$ o	$\bar{1}6\cdot0\cdot13$	*Bartalini* 1901.
47		$-\frac{8}{7}$ o	$\bar{8}07$	w *Hamberg* 1887; w *Cathrein* 1888; w *Hintze* 1895; $a^{\frac{7}{8}}$ *Gonnard* 1908.
48		$-\frac{15}{13}$ o	$\bar{1}5\cdot0\cdot13$	v » » ; v *Hintze* 1895.
49		$-\frac{7}{6}$ o	$\bar{7}06$	l *Cathrein* 1886; l *Rath* 1861; l *Hintze* 1895; l *Dana* 1892; $a^{\frac{6}{7}}$ *Gonnard* 1908; *Bartalini* 1901.
50		$-\frac{6}{5}$ o	$\bar{6}05$	*Hintze* 1895; *Bartalini* 1901.
51		$-\frac{5}{4}$ o	$\bar{5}04$	*d'Achiardi* 1871; Ω *Hintze* 1895; Ω *Dana* 1892.
52		$-\frac{5}{3}$ o	$\bar{5}03$	? $\frac{5}{3}$i *Dana* 1873; vgl. *Hintze,* Min. 1891. 2. 1337 Fußnote; N *Zambonini* 1910.
53		$-\frac{7}{4}$ o	$\bar{7}04$	S *Zambonini* 1910.
54		$-\frac{5}{2}$ o	$\bar{5}02$	ζ *Websky, Beutell* 1884; *Hintze* 1895.
55		— 3 o	$\bar{3}01$	H » » ; H *Dana* 1892; $a^{\frac{1}{3}}$ *Gonnard* 1908.
56	B	+ 5 o	501	o$^{\frac{1}{5}}$ *Descloizeaux* 1862; — 5 P ∞ *Hessenberg* 1866; Δ *Hintze* 1895; Δ *Dana* 1892.
57		— 5 o	$\bar{5}01$	*Hintze* 1895; $a^{\frac{1}{5}}$ *Gonnard* 1908.
58		— 7 o	$\bar{7}01$	∂ » » ; *Riva* 1905; $a^{\frac{1}{7}}$ *Gonnard* 1908.
59		— 8 o	$\bar{8}01$	$a^{\frac{1}{8}}$ *Gonnard* 1908 (nur gerechnet).
60		— 12 o	$\bar{1}2\cdot0\cdot1$	*Bartalini* 1901.
61		— 22 o	$\bar{2}2\cdot0\cdot1$	k_1 *Zambonini* 1910.
62		— 24 o	$\bar{2}4\cdot0\cdot1$	π *Hamberg*; π *Hintze* 1895.
63		+ 280 o	280 0 1	j *Cathrein* 1888; j *Hintze* 1995; o$\breve{2}\breve{8}\breve{0}$ *Gonnard* 1908.
64		$-\frac{5}{11}$	$\bar{5}\cdot5\cdot11$	*Bartalini* 1901.
65		$+\frac{5}{6}$	556	m *Zambonini* 1905.
66		$-\frac{14}{15}$	$\bar{1}4\cdot14\cdot15$	*Bartalini* 1901.
67		$-\frac{4}{3}$	$\bar{4}43$	σ *Klockmann* 1882; *Hintze* 1895.
68		$-\frac{33}{2}$	$\bar{3}\bar{3}\cdot33\cdot2$	χ *Websky* 1863; χ *Hintze* 1895.
69		+ 21·21	21·21·1	ξ » » ; ξ » »
70		— 33·33	$\bar{3}\bar{3}\cdot33\cdot1$	ψ » » ; ψ » »
71		+ 35·35	35 35·1	ζ » » ; ζ » »
72		— 45·45	$\bar{4}\bar{5}\cdot45\cdot1$	Δ *Zepharovich* 1889; Δ » »
73		—110·110	$1\bar{1}0\cdot110\cdot1$	φ » » ; φ » » ; b$\breve{2}\breve{2}\breve{0}$ *Gonnard* 1908.

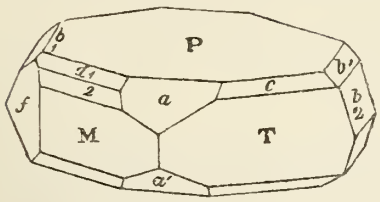
Seltene, unsichere und vicinale Formen.

3.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
74		— 1 $\frac{3}{7}$	$\bar{7}37$	*Bartalini* 1901.
75		— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	*v. d. Borne* 1852; *Quenstedt* 1863; ? *Hintze* 1895.
76		— 1 5	$\bar{1}51$	ϖ *Hintze* 1895; ϖ *Dana* 1892; ϖ *Zambonini* 1910.
77		— $\frac{1}{3}$ 1	$\bar{1}33$	P′ 3′ *Kenngott*, Jahrb. Min. 1869. 754; *Hintze* 1895.
78	e	— 2 6	$\bar{2}61$	E *Cathrein* 1884; E *Hintze* 1895; E *Dana* 1892; ($b^{\frac{1}{8}}$ $d^{\frac{1}{4}}$ g^1) *Gonnard* 1908.
79		— 9 7	$\bar{9}71$	*Bartalini* 1901.
80		— 10·8	$\bar{1}0\bar{8}\cdot1$	*d'Achiardi* 1871; *Solly* 1883; η *Dana* 1892; η *Hintze* 1895.
81	b	— 12·10	$\bar{1}\bar{2}\cdot10\cdot1$	b *Cathrein* 1886; B *Dana* 1892; B *Hintze* 1895.
82		— 24·15	$\bar{2}4\cdot15\cdot1$	χ *Hamberg* 1887; χ *Hintze* 1895.
83		— 29·27	$\bar{2}\bar{9}\cdot27\cdot1$	β *Descloizeaux* 1886; β » » ; *Bartalini* 1901.
84		— 62·60	$\bar{6}\bar{2}\cdot60\cdot1$	? δ *Hamberg* 1887; δ » »
85		+ 66·69	$66\cdot69\cdot1$	Σ *Zepharovich* 1889; Σ » »
86		+ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	φ *Zambonini* 1900.
87		— $\frac{1}{2}$ 6	$\bar{1}\cdot12\cdot2$	μ » »
88		— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{3}$	$\bar{9}26$	f *Websky, Beutell* 1884; *Hintze* 1895.
89		— $\frac{27}{2}$ $\frac{23}{2}$	$\bar{2}\bar{7}\cdot23\cdot2$	*Schmidt, Al.* 1893; *Hintze* 1895.
90		— $\frac{65}{2}$ $\frac{55}{2}$	$\bar{6}\bar{5}\cdot55\cdot2$	z *Descloizeaux* 1874; *Hintze* 1895.
91		— $\frac{2}{5}$ $\frac{6}{5}$	$\bar{2}65$	λ *Zambonini* 1900.
92		— $\frac{11}{10}$ $\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot2\cdot10$	δ *Becker* 1868; δ *Hintze* 1895.
93		— $\frac{7}{6}$ $\frac{7}{48}$	$\bar{5}\bar{6}\cdot7\cdot48$	f *Cathrein* 1888; f *Rath* 1861; f *Hintze* 1895; ($b^{\frac{1}{63}}$ $b^{\frac{1}{49}}$ $h^{\frac{1}{48}}$) *Gonnard* 1908.
94		— $\frac{8}{7}$ $\frac{1}{11}$	$\bar{8}\bar{8}\cdot7\cdot77$	κ *Websky* 1863; κ *Hintze* 1895.
95	A	— $\frac{10}{9}$ $\frac{1}{9}$	$\bar{1}0\cdot1\cdot9$	α *Cathrein* 1888; x = $a_{\frac{11}{9}}$ *Descloizeaux* 1862; *d'Achiardi* 1871; A *Dana* 1892; α *Hintze* 1895; *Bartalini* 1901; ($b^{\frac{1}{11}}$ $b^{\frac{1}{9}}$ $h^{\frac{1}{9}}$) *Gonnard* 1908.
96		— $\frac{10}{9}$ $\frac{1}{18}$	$\bar{2}0\cdot1\cdot18$	β *Kokscharow* 1866; β *Hintze* 1895.
97		— $\frac{11}{9}$ $\frac{4}{9}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot4\cdot9$	? ϖ *Hamberg* 1887; ϖ » »
98		— $\frac{11}{10}$ $\frac{1}{10}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot1\cdot10$	*Bartalini* 1901.
99		— $\frac{11}{10}$ $\frac{1}{18}$	$\bar{9}\bar{9}\cdot5\cdot90$	φ *Kokscharow* 1866; φ » »
100		— $\frac{13}{12}$ $\frac{1}{12}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot1\cdot12$	α *Becker* 1868; α » »
101		— $\frac{13}{12}$ $\frac{13}{120}$	$\bar{1}3\bar{0}\cdot13\cdot12$	β » » ; β » »
102		— $\frac{15}{14}$ $\frac{1}{14}$	$\bar{1}\bar{5}\cdot1\cdot14$	ι *Websky* 1863; ι » »
103		— $\frac{15}{16}$ $\frac{3}{32}$	$\bar{3}0\cdot3\cdot32$	γ *Becker* 1868; γ » »
104		— $\frac{18}{19}$ $\frac{2}{19}$	$\bar{1}\bar{8}\cdot2\cdot19$	? ι *Hamberg* 1887; ι » »
105		— $\frac{21}{20}$ $\frac{7}{60}$	$\bar{6}\bar{3}\cdot7\cdot60$	a *Cathrein* 1888; a » » ; ($b^{\frac{1}{55}}$ $b^{\frac{1}{28}}$ $h^{\frac{1}{30}}$) *Gonnard* 1908.

Bemerkungen.

Mikroklin wurde mit Orthoklas vereinigt. Seine Formen und die Bilder der Literatur lassen sich von denen des Orthoklas nicht trennen. Vgl. Index 2. 15.

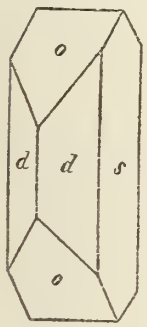


Textfig. 1.

Hausmann, Kryst. Beitr. 1803 Taf. 3 Fig. 6 u. 10 sind die Formen b b' nicht sicher verständlich. Wahrscheinlich waren es Zwillinge und es ist c und b = z; b', c' = x ?

Phillips, Min. 1823. 206. Das Bild der 2. Figur ließ sich aus den Winkeln nicht sicher deuten. Das Mineral stammt von Monte Somma und ist als Ice spar bezeichnet. Es ist vielleicht Anorthit. Analysiert ist es nicht. Textfig. 1.

Breithaupts π (Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 290) (unsere Fig. 138) ist = x, wird aber von *Breithaupt* S. 493 hiervon geschieden.



Textfig. 2.

Eudnophit. *Weibye*, Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 17 (unsere Textfig. 2) ist eine Pseudomorphose von Analcim nach Orthoklas. Es ist:

Eudnophit	o	d	s
Orthoklas	P· x	T	M.

Über *Raths* neue Formen $f = -\frac{7}{6}\frac{7}{48}$; $l = -\frac{7}{6}$ o (Pogg. Ann. 1861. 113. 425) vgl. Index 2. 14. Es sind wohl Vicinale zu x o, influenziert durch die Viellingsbildung.

Über *Websky* **Vicinale** λ μ ν ρ σ τ η Θ ε β ζ ξ χ ψ φ ι κ (D. Geol. Ges. 1863. 15. 677)
sowie *Quenstedts* » δ π (Min. 1863. 218)
und *Beckers* » α β γ δ (Inaug.-Diss. 1868)
vgl. Index 1890. 2. 14. Dort zuzufügen: *Websky* $\psi = -33'33\,(\bar{3}\bar{3}'33'1)$; *Becker* $\delta = -\frac{1}{10}\frac{1}{5}\,(\bar{1}\bar{1}'\bar{2}'10)$.

In *Danas* Figur Amer. Journ. 1867. 44. 406; Syst. 1873. 353 (uns. Fig. 209) beziehen sich die Buchstaben H D O T auf einen Vergleich mit den Formen Hexaeder, Dodekaeder, Octaeder und Trapezoeder ($\frac{1}{2}$) des regulären Systems.

μ *Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1870 (1873) Taf. Fig. 4. 5 ist eine unebene Vicinale (uns. Fig. 231 u. 232).

$\psi = -\frac{19}{9}$ o ($\bar{1}0'0'9$) *Beutell*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 366 ist als Vicinale anzusehen; sein $q = -\frac{1}{2}$ o ($\bar{1}02$) ohne Messung bedarf der Bestätigung. Sollte es ein Druckfehler sein für $q = -\frac{2}{3}$ o ($\bar{2}03$)?

Gränzer beschreibt ein Orthoklas ähnliches Mineral Min. Petr. Mitt. 1890. 11 Taf. 5. Doch ist das Mineral nicht genügend definiert. Daher wurden die Figuren weggelassen.

Sachs gibt aus d. Min. Inst. d. Univ. Breslau 1903 S. 39—49 interessante schematische Figuren über Viellings-Verwachsung und Anpassung.

Die von *Gonnard* (Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 55—56) angegebenen neuen Symbole gehören nicht zu beobachteten Flächen, sondern zu angenommenen Zwillingsebenen. Sie wurden in unser Verzeichnis nicht aufgenommen, doch möge auf die Publikation hingewiesen werden.

Orthoklas oder Mikroklin mit Albit verwachsen: Siehe **Albit** unsere Albit-Figuren:
46. 47. 73. 121. 122. 124. 125. 149. 150. 153. 160. 161. 167. 168. 170. 171. 207. 231. 232. 242. 247–252. 299. 300. 301.

Weißigit. *Jenzsch*, Bull. Soc. Geol. France 1854 (2) 11. 494 gibt die Figur eines Zwillings. Er bezeichnet den Krystall als Rhombisch. Identifikation und Deutung sind unsicher. Die Figur wurde weggelassen.

Korrekturen.

Kokscharow, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 122 Zeile 7 v. u.	lies	Taf. LXXIII	statt	Taf. LXXII.
Goldschmidt, Index 1890. 2. 14 Zeile 19 v. o. . . .	»	$-\frac{9}{8}$ o ($\bar{9}80$)	»	$\frac{8}{9}$ o (809)
» » » » 20 » . . .	»	$-\frac{8}{7}\frac{1}{11}$ ($\bar{8}\bar{8}'7'77$)	»	$-\frac{1}{11}\frac{8}{7}$ ($\bar{7}'88'77$)
» Winkeltab. 1897. 144. No. 33	die ganze Zeile löschen.			

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
206	1	—	*Haüy*, Mem. Ac. Science Paris 1784 Taf. 6 Fig. 3.
	2	—	» » » » » » 7.
	3	—	» » » » » » 9.
	4	Dep. Puy de Dôme	» Min. 1801 Taf. 48 Fig. 78; 1823 Taf. 79 Fig. 229; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 971; *Shepard*, Min. 1857. 185 Fig. 359.
	5	—	» » » » » 79; 1823 Taf. 79 Fig. 231; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 97; *Shepard*, Min. 1857. 185 Fig. 361.
207	6	—	» » » » » 80; 1823 Taf. 79 Fig. 230; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 972; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 109; *Shepard*, Min. 1857. 185 Fig. 362; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 100 Fig. 45 (Egravats, Puy de Dôme).
	7	—	» » » » » 81; 1823 Taf. 79 Fig. 233; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 336 Fig. 306 (Rogers Rock, Essex Cty., Harlem N. Y. Cty.; Rocky Hill, Orange Cty.).
	8	Gotthard, Tirol	» » » » » 82; 1823 Taf. 79 Fig. 234; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 973; *Shepard*, Min. 1857. 185 Fig. 363.
	9	—	» » » » » 83; 1823 Taf. 80 Fig. 237; *Naumann*, Min. 1828. Taf. 23 Fig. 470; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 976 (vgl. uns. Fig. 96).
	10	—	» » » 49 » 84; 1823 Taf. 80 Fig. 242 (Schorl Blanc); *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 979; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 110 Fig. 48 (Oisans).
	11	—	» » » » » 85; 1823 Taf. 80 Fig. 238.
	12	—	» » » » » 86; » » » 243; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 981; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 337 Fig. 311 (Rocky Hill, Warwick, Orange Cty.; Hammond, Lawrence Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 185 Fig. 364.
	13	—	» » » » » 87; 1823 Taf. 81 Fig. 246; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 985.
	14	Puy de Dôme	» » » » » 88; 1823 Taf. 81 Fig. 247; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 986.
	15	—	» » » » » 89; 1823 Taf. 81 Fig. 248; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 987.
	16	—	» » » » » 90; 1823 Taf. 81 Fig. 251; *Phillips*, Min. 1823. 114; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 339 Fig. 316 (Hammond, St. Lawrence Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 185 Fig. 365.
	17	—	» » » » » 91; 1823 Taf. 82 Fig 252; *Shepard*, Min. 1857. 186 Fig. 366.
	18	—	» » » » » 92; 1823 Taf. 82 Fig. 253; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 483; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 764 u. 765; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1009.
	19	Rheingegend bei Cöln	» » » 50 » 93; 1823 Taf. 82 Fig. 254.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
207	20	Clayette (Dep. Saone et Loire)	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 50 Fig. 94; 1823 Taf. 82 Fig. 255.
	21	»	» » » » » 95; » » » » 256; *Shepard*, Min. 1857. 186 Fig. 371.
208	22	Drachenfels (Siebengebirg)	*Hausmann*, Kryst. Beitr. Braunschweig 1803 Taf. 3 Fig. 4 (Glasiger Feldspat).
	23	»	» » » » » » » 6.
	24	»	» » » » » » » 10.
	25	Baveno	*Weiß*, Abh. Berl. Akad. 1816–17 Taf. Fig. 9.
	26	»	» » » » » 10.
	27	»	» » » » » 11.
	28	—	» » » 1820–21 » 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 472.
	29	—	» » » » » 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 982.
	30	—	» » » » » 3.
	31	Prudelberg b. Hirschberg (Schlesien)	» » » » » 4.
	32	—	» » » » » 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 480; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 990.
	33	Vesuv	» » » » » 6; *Kupffer*, Pogg. Ann. 1828. 13 Taf. 4 Fig. 1; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 11 Fig. 245.
	34	Tunaberg (Schweden), Vesuv	» » » » » 7; *Kupffer*, Pogg. Ann. 1828. 13 Taf. 4 Fig. 2.
	35	—	» » » » » 8; *Kupffer*, Pogg. Ann. 1828. 13 Taf. 4 Fig. 4.
	36	Kerabinsk (Sibirien) u. A.	» » » » » 9; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 474; *Kupffer*, Pogg. Ann. 1828. 13 Taf. 4 Fig. 3.
	37	»	» » » » » 10.
	38	»	» » » » » 11.
	39	Dep. Isère, Gotthard	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 79 Fig. 232.
	40	—	» » » » » 235.
	41	Dep. Ardennes	» » » 80 » 236; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 477; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 759; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 975; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 338 Fig. 313 (Roßie, St. Lawrence Cty.) (vgl. uns. Fig. 62).
209	42	—	» » » » » 239; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 977.
	43	—	» » » » » 240; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 471; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 978; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 164 Fig. 111.
	44	—	» » » » » 241; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 980.
	45	—	» » » 81 » 244; » » » » 983.
	46	—	» » » » » 245; » » » » 984.
	47	—	» » » » » 249; » » » » 988.
	48	—	» » » » » 250; » » » » 989.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
209	49	—	*Rose*, Gilbert Ann. 1823. 73 Taf. 2 Fig. 2; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 2.
	50	—	» » » » » 4; » » » » » 4
	51	—	» » » » » 5; » » » » » 5
	52	—	» » » » » 6; » » » » » 6
	53	—	» » » » » 7; » » » » » 7
	54	—	» » » » » 8; » » » » » 8
210	55	—	» » » » » 9; » » » » » 9
	56	—	» » » » » 10; » » » » » 10
	57	—	» » » » » 11; » » » » » 11
	58	—	» » » » » 12; » » » » » 12
	59	—	» » » » » 13; » » » » » 13 *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 163 Fig. 107 (Auvergne).
	60	—	» » » » » 14; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 14
	61	—	» » » » » 15; » » » » » 15
	62	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 61; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 11 Fig. 61; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 15 Fig. 109; *Dana*, Syst. 1837. 293 Fig. 1; *Haidinger*, Min. 1845. 272 Fig. 444; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 27; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 56 Fig. 23 (Cairngoren, Schottl.) (vgl. uns. Fig. 41 u. 97).
	63	—	» » » » » » 62; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 11 Fig. 62; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 15 Fig. 110; *Miller*, Min. 1852. 365 Fig. 380.
	64	Elbogen (Böhmen)	» » » » 5 » 78; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 80; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 191; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 761; *Dana*, Syst. 1837. 294 Fig. 5; *Haidinger*, Min. 1845. 273 Fig. 446; *Shepard*, Min. 1857. 186 Fig. 369; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 29; *Kokscharow*, Mem. Ac. Petersb. 1867 (7) 11 Sep. S. 3 (Alabaschka b. Mursinsk); *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 25 Fig. 150; *Dana*, Syst. 1892. 317 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1339 Fig. 466.
	65	»	» » » » » » 79; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 81; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 192; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 762; *Dana*, Syst. 1837. 294 Fig. 6; *Haidinger*, Min. 1845. 273 Fig. 445; *Shepard*, Min. 1857. 186 Fig. 370; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 28; *Kokscharow*, Mem. Ac. Petersb. 1867 (7) 11 Sep. S. 3 (Alabaschka); *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 289; *Miller*, Min. 1852. 365 Fig. 383; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 106 Fig. 6; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 136 (Karlsbad); *Hintze*, Min. 1895. 2. 1339 Fig. 467; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 26 Fig. 10 (Frankreich) (vgl. uns. Fig. 72).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
210	66	Gotthard (Schweiz)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 5 Fig. 80; *Mohs–Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 79; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 15 Fig. 111; *Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 154; *Dana*, Syst. 1837. 294 Fig. 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 337 Fig. 312 (Amity, Orange Cty.); *Miller*, Min. 1852. 365 Fig. 382; *Shepard*, Min. 1857. 186 Fig. 367; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 147 (Baveno); *Hintze*, Min. 1895. 2. 1340 Fig. 469 (vgl. uns. Fig. 75).
	67	Heavytree b. Exeter (Devonshire)	*Lévy*, Phil. Magaz. 1827 (2) 1. 452 Fig. 1 (Murchisonit).
	68	»	» » » » » 2 (»).
	69	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 473; *Kobell*, Pogg. Ann. 1830. 20 Taf. 3 Fig. 7.
	70	—	» » » » 475 (Adular).
	71	—	» » » » 476 (»).
	72	—	» » » » 478; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 760; *Weiß*, Schweigg. Journ. 1814. 10 Taf. Fig. 2. 3 (vgl. uns. Fig. 65).
	73	Fichtelgebirge	» » » » 479; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 766.
211	74	Baveno	» » » » 482; » » » » » 763; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1008.
	75	»	» » » » 483; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 764. 765; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 118; Mem. Ac. Petersb. 1867 (7) 11 Sep. S. 4 (Alabaschka) (vgl. uns. Fig. 66).
	76	Vesuv, Laacher See	*Rose*, Pogg. Ann. 1829. 15 Taf. 3 Fig. 2 (Glasiger Feldsp.).
	77	»	» » » » » 3 (» »).
	78	»	» » » » » 4 (» ») }
	79	»	» » » » » 5 (» ») }
	80	»	» » » » » 6 (» »); *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 772 (Ryakolith).
	81	»	» » » » » 7 (» »).
	82	»	» » » » » 8 (» »).
	83	»	» » » » » 9 (» »).
	84	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 767; *Presl*, Min. 1837 Taf. 25 Fig. 1011; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 292; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 117; Mem. Ac. Petersb. 1867 (7) 11 Sep. S. 5 (Alabaschka); *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5. 108 Fig. 228 (**Mikroklin**).
	85	—	» » » » » 768; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 117; Mem. Ac. Petersb. 1867 (7) 11 Sep. S. 4 (Alabaschka); *Dana*, Syst. 1873. 353 Fig. 316; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1341 Fig. 470.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
211	86	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 769; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 118; Mem. Ac. Petersb. 1867 (7) 11 Sep. S. 5 (Alabaschka); *Dana*, Syst. 1873. 353 Fig. 321.
	87	—	» » » » » 770; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 119; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1341 Fig. 471.
	88	—	» » » » » 771; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 337 Fig. 309 (Harlem N. Y. Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 186 Fig. 368 (Gotthard); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 119; *Dana*, Syst. 1873. 353 Fig. 317; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 154; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1341 Fig. 472; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 368 Fig. 318 (vgl. uns. Fig. 216).
	89	Gotthard (Schweiz)	*Kayser*, Min. Samml. Bergemann 1834 Taf. 1 Fig. 1 (Adular); Dissert. Berlin 1834 Taf. 1 Fig. 9; Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 2 Fig. 9.
	90	»	» » » » » » » 2 (Adular).
	91	Drachenfels (Rhein)	» » » » » » » 3 (Sanidin).
212	92	—	*Dana*, Syst. 1837. 293 Fig. 2; 1855. 242 Fig. 426.
	93	Isère, Schweiz, Arendal, Guanajuato	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 39 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 98; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 368.
	94	Gotthard, Isère, Vesuv	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 99; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 370.
	95	Gotthard, Baveno	» » » » » » 4.
	96	Miask, Baveno	» » » » » » 5; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 150–152; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 100; *Barzano*, Ist. Lombard. 1853. 4 Taf. Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 367; *Dana*, Syst. 1892. 316 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 9).
	97	Auvergne	» » » » » » 6; *Haidinger*, Min. 1845. 272 Fig. 443; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 101; Taf. 164 Fig. 110; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 369; *Dana*, Syst. 1892. 316 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 25 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 56 Fig. 23 (vgl. uns. Fig. 62).
	98	Baveno	» » » » 40 » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 163 Fig. 103.
	99	Gotthard	» » » » » » 8; » » » » » 104; *Dana*, Syst. 1892. 316 Fig. 3.
	100	Miask (Sibirien)	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 163 Fig. 105.
	101	Gotthard	» » » » » » 10.
	102	»	» » » » » » 11; *Dana*, Syst. 1892. 316 Fig. 4.
	103	Miask	» » » » » » 12.
	104	Gotthard	» » » » » » 13.
	105	Fichtelgebirg, Puy de Dôme, Arendal	» » » » » » 14.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
212	106	Botallack (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 40 Fig. 15; *Miller*, Min. 1852. 369 Fig. 384 (Ryakolith); *Zambonini*, Min. Vesuv. 1910. 101 Fig. 10 (Vesuv).
	107	Gotthard	» » » » » » 16.
	108	Baveno	» » » » » » 17; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 164 Fig. 114.
	109	Puy de Dôme	» » » » » » 18; » » » » 165 » 116.
	110	Fichtelberg, Karlsbad, Botallack	» » » » » » 19.
	111	Puy de Dôme	» » » » » » 20; » » » » » » 117; *Barzano*, Ist. Lomb. 1853. 4 Fig. 3; *Delesse*, Ann. Mines. 1848 (4) 13 Taf. 7 Fig. 1 (Vogesen).
	112	»	» » » » » » 21.
	113	Gotthard	» » » » » » 22.
213	114	»	» » » » 41 » 23; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 165 Fig. 120 (Baveno).
	115	»	» » » » » » 24.
	116	»	» » » » » » 25; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 166 Fig. 121.
	117	»	» » » » » » 26; » » » » » » 122.
	118	Baveno	» » » » » » 27.
	119	»	» » » » » » 28; » » » » 165 » 119; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 372.
	120	Vesuv	» » » » 42 » 1 (Eisspat).
	121	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 992.
	122	Teplitz (Böhmen)	» » » » » » 996.
	123	»	» » » » » » 997.
	124	—	» » » » » » 998.
	125	—	» » » » » » 999.
	126	—	» » » » » » 1000.
	127	Teplitz (Böhmen)	» » » » 25 » 1001.
	128	»	» » » » » » 1002.
	129	»	» » » » » » 1003.
214	130	»	» » » » » » 1004.
	131	»	» » » » » » 1005.
	132	—	» » » » » » 1006.
	133	Schweiz, Baveno	» » » » » » 1010.
	134	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 15 Fig. 112.
	135	»	» » » » 16 » 113.
	136	Baveno	*Haidinger*, Min. 1845. 274 Fig. 448.
	137	»	» Pogg. Ann. 1846. 68 Taf. 3 Fig. 4 (mit **Albit** überzogen).
	138	Elbogen (Böhmen)	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 290; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1339 Fig. 468 (vgl. uns. Bemerk.).
	139	—	» » » » 293.
	140	—	» » » » 294.
	141	—	» » » » 297.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
214	142	—	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 298.
	143	—	» » » » 299.
	144	—	» » » » 300 (mit Quarz, Schriftgranit); *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 214 Fig. 21.
	145	Langesundfjord u. Tönsberg (Norwegen)	*Rose*, D. Geol. Ges. 1849. 1. 378 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1395 Fig. 492.
215	146	»	» » » » » 2; » » » » 493.
	147	—	*Miller*, Min. 1852. 365 Fig. 381.
	148	Baveno	*Barzano*, Ist. Lombard. 1853 Taf. Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 165 Fig. 115.
	149	»	» » » » 4.
	150	»	» » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 317 Fig. 10.
	151	»	» » » » 6.
	152	»	» » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 27 Fig. 11 (Frankreich).
	153	»	» » » » 8.
	154	»	» » » » 9.
	155	»	» » » » 10.
	156	»	» » » » 11.
	157	»	» » » » 12.
	158	La Clayette (Dep. Saône-Loire)	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 162 Fig. 102.
	159	—	» » » » 163 » 106.
	160	Sibirien	» » » » » » 108 (vgl. *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 371).
	161	Viele Fundorte	» » » » 164 » 112; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 338 Fig. 314 (Rossie, Lawrence Cty.).
	162	»	» » » » » » 113.
	163	Baveno	» » » » 165 » 118.
216	164	Pfitsch (Tirol)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 5 Fig. 4 (Adular); *Purgold*, Isis Dresden 1882 Taf. 3 (Scopi).
	165	Binnental (Schweiz)	» » » » » » » 5; *Rath*, D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2bis Fig. 10.
	166	»	» » » » » » » 6; *Rath*, D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2bis Fig. 11 (Gotthard); *Dana*, Syst. 1892. 317 Fig. 15.
	167	Schweiz	» » » 1858. 2. » 13 » 5 (Adular).
	168	Ilmenau (Harz)	*Breithaupt*, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1858. 17. 1 Fig. 1 (Felsit).
	169	»	» » » » » 2.
	170	Slieve Corra (Irland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 106 Fig. 1.
	171	» St. Agnes (Cornwall)	» » » » » 2 (Pseudomorphose v. Zinnerz).
	172	St. Agnes (Cornwall)	» » » » » 3 } (Pseudomorphose v. Zinnerz).
	173	»	» » » » » 4 }
	174	Slieve Corra (Irland)	» » » » » 5.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
216	175	Cavradi (Tavetsch, Schweiz)	*Rath*, Pogg. Ann. 1861. 113 Taf. 6 Fig. 6[a] } derselbe Kryst.
	176	»	» » » » » 6[b] }
	177	»	» » » » » 6[c] }
217	178	»	» » » » » 7.
	179	»	» D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2bis Fig. 9 (Adular).
	180	—	» » » 440 Fig. 1 (Erklärung zu *Hessenbergs* Vierlingen); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 7 Fig. 148.
	181	—	» » » » » 2; » » » » » » 149.
	182	—	» » » » » 3.
	183	—	» » » » » 4; » » » » » » 151.
	184	—	» » » » » 5; » » » » » » 150.
	185	Cap. Eufola (Elba)	*Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 25 Fig. 147; *Zambonini*, Min. Vesuviana 1910. 101 Fig. 12 (Vesuv).
	186	»	» » » » » » 148.
	187	»	» » » » » » 149.
	188	Gotthard (Schweiz)	» » » » 26 » 151; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 81 Fig. 12 (Chanteloube, Hte. Vienne).
	189	»	» » » » » » 151bis.
	190	Manebach (Thüringen)	*Blum*, Jahrb. Min. 1863. 343 (vgl. uns. Fig. 252).
	191	»	» » » »
	192	—	*Websky*, D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 20 Fig. 1 (Adular).
	193	—	» » » » » 2 (»).
	194	—	» » » » » 3 (»).
218	195	—	» » » » » 4 (»).
	196	—	» » » » » 5 (»).
	197	—	» » » » » 6 (»).
	198	—	» » » » » 7[a] (»).
	199	—	» » » » » 7[b] (»).
	200	—	» » » » » 7[c] (»).
	201	Gotthard (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 7 Fig. 2 } derselbe Kryst.
	202	»	» » » » » » 6 }
	203	Baveno	» » » » » » 9; *Dana*, Syst. 1873. 353 Fig. 322; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1384 Fig. 486.
	204	Wehr (Niederrhein)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1864. 16. 77 Fig. 1 (Sanidin).
	205	—	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1864. 50 (1) Taf. 2 Fig. 1 (Amazonit).
	206	Sibirien	» » » » » » 2.
	207	Umgebung v. Halle	*Laspeyres*, D. Geol. Ges. 1864. 16 Taf. 14 Fig. 5.
	208	»	» » » » » 6.
	209	—	*Dana*, Amer. Journ. 1867. 44. 406; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 481; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 528; *Dana*, Syst. 1837. 294 Fig. 3; 1873. 337 Fig. 296; 353 Fig. 320; *Presl*, Min. 1837 Taf. 24 Fig. 991.
219	210	Alabaschka b. Mursinsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866 Taf. 73 Fig. 1; Mem. Ak. Petersb. 1867 (7) 11 Taf. Fig. 1. 1bis.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
219	211	Alabaschka b. Mursinsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866 Tf. 73 Fg. 2. 2bis; Mem. Ak. Petb. 1867. 11 Tf. Fg. 2. 2bis.
	212	»	» » » » » 3.3^{bis}; » » » 3.3^{bis}.
	213	»	» » » » » 4.4^{bis}; » » » 4.4^{bis}.
	214	Alabaschka u. Lipowaja	» » » » » 5.5^{bis}; » » » 5.5^{bis}.
	215	Alabaschka	» » » » » 6.6^{bis}; » » » 6.6^{bis}.
	216	Kyschtimsk (Ural)	» » » » » 7; » » » 7 (vgl. uns. Fig. 88).
	217	Alabaschka	» » » » » 8; » » 11 Tf. Fg. 8.
	218	»	» » » » » 9; » » » 9.
	219	»	» » » » » 10; » » » 10.
220	220	Cap Fonza (Elba)	*Rath*, Pogg. Ann. 1868. 135. 477.
	221	Laach	» » » Taf. 5 Fig. 6 (Sanidin); *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5. 34 Fig. 206 (Ytterby).
	222	Vesuv	» » » » » 12 (»).
	223	»	» » » » » 13 (»).
	224	»	» » » » » 14 (»).
	225	Peru	» » » » » 15.
	226	—	» » » » » 16.
	227	Vesuv	» » 1869. 138 Taf. 4 » 17^a (Sanidin).
	228	»	» » » » » 17 (»); *Hintze*, Min. 1895. 2. 1387 Fig. 487.
	229	Sangerhausen (Künstl.)	» » » » » 18^a } *Haidinger*, Min. 1845. 275 Fig. 449.
	230	»	» » » » » 18 }
	231	Somma (Vesuv)	*Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1870 (1873) 3 Taf. Fig. 4; Rivista 1889. 5 Taf. 4 Fig. 43.
	232	»	» » » » » » 5; » » » 3 » 42; *Franco*, Giorn. Min. 1894. 5 Taf. 6 Fig. 6.
	233	»	» » » » » » 6; Rivista 1889. 5 Taf. 3 Fig. 41.
221	234	»	» » » » » » 7.
	235	»	» » » » » » 12.
	236	S. Piero (Elba)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. Fig. 7 (mit **Albit**-Lamellen).
	237	Toscana	*d'Achiardi, A.*, Bull. Com. Geol. It. Firenze 1871. 2. 215 Fig. 1; Min. Toscana 1873. 2. 26 Fig. 1.
	238	»	» » » » » » » » 2; Min. Toscana 1873. 2. 27 Fig. 2.
	239	»	» » » » » 216 » 3.
	240	»	» » » » » 217 » 4.
	241	S. Piero (Elba)	» » » » » 223 » 6.
	242	Gavorrano (Prov. Grosseto, Toscana)	» » » » » 225 » 7.
	243	—	*Dana*, Syst. 1873. 353. Fig. 319; 1855. 243 Fig. 429 (Loxoklas).
	244	Bellingen (Westerwald)	*Rath*, Berl. Ak. Monatsb. 1875 Taf. Fig. 4; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 7 } (Sanidin).
	245	»	» » » » » 4^a; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 7^a } derselbe Kryst.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
221	246	Bellingen (Westerwald)	*Rath*, Berl. Ak. Monatsb. 1875 Taf. Fig. 5; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 8
	247	»	» » » » » 5a; » » » » 8a
	248	Karlsbad (Böhmen)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 135.
	249	San Piero (Elba)	*Quenstedt*, Min. 1877. 263.
222	250	Alabaschka b. Mursinsk	» » » »
	251	Gotthard	» » » 264 (Adular).
	252	»	» » » » (»).
	253	Manebach (Thüringen)	» » » 265 (vgl. uns. Fig. 190).
	254	Albaner Gebirge	*Strüver*, Att. Ac. Lincei 1877 (3) 1 Taf. 1 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 14 (vgl. uns. Fig. 530).
	255	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 15.
	256	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 16.
	257	Redruth (Cornwall)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 7 Fig. 7 (Zinnerz Pseudom.).
	258	»	» » » » » » » 8 (»).
	259	»	» » » » » » » 9 (»).
	260	»	» » » » » 17 » 1 (»).
	261	»	» » » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1390 Fig. 488 (Zinnerz Pseudom.).
	262	»	» » » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1390 Fig. 490 (Zinnerz Pseudom.).
	263	»	» » » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1892. 2. 1390 Fig. 489 (Zinnerz Pseudom.).
	264	Gotthard (Schweiz)	*Rath, Virchow u. Holtzendorff*, Vortr. 1878 Taf. 1 Fig. 5 (Adular).
	265	Neubau (Fichtelgebirge)	» » » » » » » » 6 (»).
	266	»	» » » » » » » 6a (»).
	267	»	» » » » » » » 7.
223	268	—	» » » » » 2 » 9.
	269	Warmbrunn (Schlesien)	*Klockmann*, D. Geol. Ges. 1879. 31. 423 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 318 Fig. 1.
	270	»	» » » 425 » 2; » » » 319 » 2.
	271	»	» » » 426 » 3; » » » » » 3.
	272	Fichtelberg (Fichtelgeb.)	*Haushofer*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 1.
	273	»	» » » » » » 2.
	274	Skopi (Dissentis)	*Rath*, Niederrh. Ges. Bonn 1880. 234 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 492 Fig. 2 (Adular).
	275	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 492 Fig. 3.
	276	»	» » » » 235 » 4; » » » 493 » 4; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1381 Fig. 485.
	277	Christiania	*Mügge*, Jahrb. Min. 1881. 2. 110 Fig. 3.
	278	»	» » » » » » 4.
	279	Petschau (Böhmen)	*Purgold*, Isis Dresden 1881. 32.
	280	Rauris	» » » » 34 (Adular).
	281	Baveno	» » » » »

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
223	282	Abruzzen b. Kunersdorf (Riesengebirge)	*Klockmann*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 9 Fig. 1.
224	283	»	» » » » » » » 2.
	284	»	» » » » » » » 3.
	285	»	» » » » » » » 4.
	286	»	» » » » » » » 5.
	287	»	» » » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1362 Fig. 473.
	288	»	» » » » » » » 7; » » » » » 474.
	289	»	» » » » » » » 8; » » » » » 476.
	290	»	» » » » » » » 9.
	291	»	» » » » » » » 10; » » » » » 475.
	292	»	» » » » » » » 11.
	293	»	» » » » » » » 12; » » » » » 477.
	294	»	» » » » » 10 » 13.
	295	»	» » » » » » » 14; » » » » » 478.
	296	»	» » » » » » » 15; » » » 1363 » 479.
	297	»	» » » » » » » 16; » » » » » 480.
	298	»	» » » » » » » 17; » » » » » 481.
	299	Gotthard	*Haushofer*, Münch. Akad. Sitzb. 1882. 12. 643; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 93.
225	300	Elba	*Solly*, Cambridge Proc. Phil. Soc. 1883. 4 Taf. 10.
	301	Tongue (Schottland)	*Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 156 Fig. 7 = Taf. 5 Fig 1; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28 Taf. 18 Fig. 3.
	302	»	» » » » 8.
	303	»	» » » Taf. 5 Fig. 2; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28 Taf. 18 Fig. 4.
	304	»	» » » » 3; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28 Taf. 18 Fig. 6.
	305	»	» » » » 4; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28 Taf. 18 Fig. 2.
	306	»	» » » » 6; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28 Taf. 18 Fig. 1.
	307	Gotthard (Schweiz)	*Wiick*, Finsk. Vet. Soc. Förh. 1883. 24 Taf. Fig. 1 (Mikroklas).
	308	Quadre Ribeiras, Insel Terceira (Azoren)	*Fouqué*, Bull. Soc. Franc. 1883. 6 Taf. Fig. 1 (Natron-Orthoklas?).
	309	»	» » » » 2 (»).
	310	»	» » » » 3 (»).
	311	»	» » » » 4 (»).
	312	»	» » » » 5 (»).
	313	»	» » » » 6 (»).
	314	»	» » » » 7 (»).
	315	»	» » » » 8 (»).
	316	»	» » » » 9 (»).
	317	»	» » » » 10 (»).
226	318	»	» » » » 11 (»).
	319	»	» » » » 12 (»).
	320	»	» » » » 13 (»).

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
226	321	Four-la-Brouque b. Issoire	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1883. 6 Taf. 1 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 87 Fig. 19.
	322	»	» » » » » 2; » » » 91 » 32.
	323	»	» » » » » 3; » » » » » 33.
	324	»	» » » » » 4; » » » 90 » 28.
	325	»	» » » » » 5; » » » » » 27.
	326	»	» » » » » 6.
	327	»	» » » » » 6bis.
	328	»	» » » » » 7; » » » 87 » 18.
	329	»	» » » » 2 » 8; » » » 89 » 24.
	330	»	» » » » » 9; » » » » » 25.
	331	»	» » » » » 10; » » » 88 » 21.
	332	»	» » » » » 10bis; » » » » » 20.
	333	»	» » » » » 11; » » » 92 » 35.
227	334	»	» » » » » 11bis.
	335	»	» » » » » 12; » » » 91 » 31.
	336	»	» » » » » 13; » » » 92 » 36.
	337	Pantelleria	*Förstner*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 4 Fig. 1 (Natron-Orthoklas).
	338	»	» » » » » » 2 (»).
	339	Riesengebirge (Schlesien)	*Beutell*, » » » » 6 » 2 (Mikroklin).
	340	Lomnitz (Schlesien)	» » » » » » 3.
	341	Schlesien	» » » » » » 4.
	342	»	» » » » » » 5.
	343	»	» » » » » » 6.
	344	Striegau	» » » » » 7 » 10.
	345	»	» » » » » » 11; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1365 Fig. 482.
	346	»	» » » » » » 12; » » » » 483.
	347	»	» » » » » » 13.
	348	»	» » » » » » 14.
	349	»	» » » » » » 15.
	350	Castagnetto bei Pisa	*d'Achiardi*, Att. Ac. Tosc. 1884. 7 Taf. 2 Fig. 7 (Sanidin).
	351	Fleims (Tirol)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 12 Fig. 19.
	352	»	» » » » » » 20.
	353	Fibia od. Stella (Gotthard)	*Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 489 (Adular).
	354	Eulenberg (Böhmen)	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 604.
228	355	Obsidian Cliff (Yellowstone Park)	*Iddings*, U. S. Geol. Surv. 1885–86. 7. 267 Fig. 51 (Natron-Orthoklas).
	356	»	» » » » » 52 (»).
	357	Krafla (Island)	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 2 Fig. 7 (Kraflit).
	358	»	» » » » » » 8.
	359	»	» » » » » » 9; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 76 Fig. 4 (Pont-Percé, Normandie).
	360	Kilimanjaro (Afrika)	*Miers*, Min. Mag. 1886. 7. 10 Fig. 1.
	361	»	» » » » » 2.
	362	»	» » » 11 » 3.
	363	Schweiz	» » » 12 » 4 (Adular).

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
228	364	Gotthard	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 2 Fig. 1.
	365	»	» » » » » » » 2.
	366	S. Piero (Elba)	» » » » » » » 3.
	367	Schwarzenstein (Zillertal)	» » » » » » » 4.
	368	Mulatberg (Predazzo)	» » » 1887. 12. 36.
	369	Schwarzenstein (Zillertal)	*Hamberg*, Bih. Vet. Ak. Handl. 1887. 13. 2 No. 4 Taf. 2 Fig. 1 (Adular).
229	370	»	» » » » » » » 2.
	371	»	» » » » » » » 3.
	372	»	» » » » » » » 4.
	373	»	» » » » » » » 5.
	374	»	» » » » » » » 6.
	375	»	» » » » » » » 7.
	376	Koppenstein b. Petschau (Böhmen)	*Tschermak*, Min. Petr. Mitt. 1887. 8. 414.
	377	Schwarzenstein (Zillertal)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 8 Fig. 1.
	378	»	» » » » » » 2.
	379	»	» » » » » » 3.
	380	»	» » » » » » 4.
	381	»	» » » » » » 5.
	382	»	» » » » » » 6.
	383	»	» » » » » » 7.
	384	»	» » » » » » 8.
230	385	Four-la-Brouque (Puy-de-Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1888. 11. 178 Fig. 26; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 89 Fig. 26.
	386	»	» » » » 179 » 27; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 90 Fig. 29.
	387	»	» » » » » » 28; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 90 Fig. 30.
	388	»	» » » » » » 29; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 91 Fig. 34.
	389	»	» » » » 181 » 30; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 88 Fig. 23.
	390	»	» » » » » » 30bis; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 88 Fig. 22.
	391	Ural	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 307 Fig. 253.
	392	Elba, Schlesien	» » » » 308 » 255.
	393	Striegau	» » » » » » 256.
	394	—	» » » » » » 257.
	395	Baveno	» » » » 309 » 258.
	396	Elba	» » » » » » 259.
	397	Fuchsberg b. Striegau	» » » » 342 » 278 (Mikroklin).
	398	Schwarzenstein (Tirol)	*Cathrein*, Min. Petr. Mitt. 1889. 10 Taf. 2 Fig. 4 (Adular).
231	399	»	» » » » » 5.
	400	Gamskar (Ob. Sulzbachtal)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1889. 98. 411 Fig. 1 (Adular).
	401	»	» » » » » 2.
	402	»	» » » 413 » 3.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
231	403	Gamskar (Ob. Sulzbachtal)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1889. 98. 413 Fig. 4.
	404	»	» » » 415 » 5; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1378 Fig. 484.
	405	»	» » » 416 » 6.
	406	Gotthard	» » » 418 » 7.
	407	Låven (Klein-Arö, Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 23 Fig. 5 (Mikroklinmikroperthit).
	408	Arö	» » » » » 6 (Mikroklin).
	409	Låven (Klein-Arö)	» » » » » 7; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1393 Fig. 491.
	410	Langesundfjord	» » » » » 8.
	411	Koppenstein (Fichtelgebirg)	*Müller*, » » 17. 485 » 1; *Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 296 Fig. 3.
	412	»	» » » » » 2; *Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 296 Fig. 4.
	413	—	*Dana*, Syst. 1892. 316 Fig. 5.
	414	Hammond (N. Y.)	» » » » 6 (Loxoklas).
	415	—	» » » » 7 (Adular); *Andersen*, Rec. Austr. Mus. 1907. 6 Taf. 48 Fig. 1 (Cockburn Craik, N. S. Wales).
	416	—	» » 317 » 13 (*Brown* gez.).
	417	—	» » » » 14 (» »).
232	418	Gärde u. Kjoland (Schwed.)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 310 Fig. 1 (Adular).
	419	Graslotten (Schwed.)	» » » » » 2.
	420	Vesuv	*Franco*, Giorn. Min. Pavia 1894. 5 Taf. 6 Fig. 1.
	421	»	» » » » » 2.
	422	»	» » » » » 3.
	423	»	» » » » » 4.
	424	»	» » » » » 5.
	425	South Lyme Cty.	*Matthew*, School of Mines Quart. N. Y. 1895. 16. 233.
	426	Schlesien	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 366 Fig. 308.
	427	—	» » » 368 » 317.
	428	—	» » » 369 » 319[a]; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1896 Taf. 7 Fig. 152 (Adular) (Gotthard).
	429	—	» » » » » 319[b]; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1896 Taf. 7 Fig. 153 (Adular) (Gotthard).
	430	—	» » » 370 » 321.
	431	Groß-Venediger (Tauerngebirg)	*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 9 Fig. 19.
	432	—	*Tschermak*, Min. 1897. 92 Fig. 212 (Mikroklin).
	433	—	» » 147 » 290 (Adular).
	434	—	» » 469 » 6.
	435	—	» » 470 » 10.
	436	—	» » » » 11.
233	437	Frankreich	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 25 Fig. 3; 97 Fig. 40.
	438	»	» » » » » 4; » » 41.
	439	»	» » » » » 5; 98 » 42.
	440	»	» » » » » 6; » » 43.
	441	»	» » » 27 » 14.
	442	Pont-Percé	» » » 76 » 5.

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
233	443	Batz (Bretagne)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 77 Fig. 6.
	444	»	» » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 317 Fig. 12; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 144 (Manebach).
	445	»	» » » 78 » 8.
	446	»	» » » » » 9.
	447	Frankreich	» » » 84 » 13.
	448	La Clayette, Matour, Four-la-Brouque	» » » » » 14.
	449	»	» » » » » 15.
	450	Frankreich	» » » 85 » 16.
	451	»	» » » » » 17.
	452	Mont Dore	» » » 98 » 44 (Sanidin).
	453	»	» » » 105 » 46.
234	454	Shimano (Japan)	*Iwasaki*, Amer. Journ. 1899 (4) 8. 158 Fig. 1–9.
	455	Fichtelgebirge	*Goldschmidt, V. u. Wright*, Zeitschr. Kryst. 1898. 30 Taf. 6 Fig. 15; *Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 294 Fig. 1 (idealisiert).
	456	»	» » Zeitschr. Kryst. 1898. 30 Taf. 6 Fig. 16; *Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 295 Fig. 2.
	457	Viele Fundorte	*Lewis*, Min. 1899. 531 Fig. 504 (Adular).
	458	Gotthard	» » 535 » 511 (»).
	459	Tombe dei Nasoni (b. Rom)	*Zambonini*, Rivista 1900. 25 Taf. Fig. 1 (Sanidin).
	460	»	» » » » 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 338 Fig. 315 (Rossie, St. Lawrence Cty.).
	461	»	» » » » 3.
	462	»	» » » » 4.
	463	»	» » » » 5.
	464	»	» » » » 6.
235	465	»	» » » » 7.
	466	»	» » » » 8.
	467	Eratischer Block b. Viterbo	» » » » 9.
	468	Quartuccio b. Viterbo	» » » » 10.
	469	Albano (Latium)	» » » » 11.
	470	Ribigill (Southerland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 52 Fig. 1.
	471	»	» » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 26 Fig. 7 (Frankreich).
	472	Canisp (Southerland)	» » » » » » 3; Min. Mag. 1881. 4. 234.
	473	Schottland	» » » » » » 4; » » »
	474	»	» » » » » » 5; » » »
	475	Tomintoul (Banffshire)	» » » » » » 7.
	476	»	» » » » » » 8; *Ranfaldi*, Att. Ac. Linc. 1913 (5) 9 Taf. Fig. 10 (Val Giuf, Schweiz).
236	477	Schottland	» » » » » » 9.
	478	»	» » » » » » 10; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 23 (Fichtelgebirg).
	479	Tongue (Southerland)	» » » » 53 » 1 (Mikroklin); Min. Mag. 1883. 5. 153 Fig. 1.

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
236	480	Tongue (Southerland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 53 Fig. 2; Min. Mag. 1883. 5. 153 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 339 Fig. 322 (Saratoga Cty.).
	481	»	» » » » » » 3; Min. Mag. 1883. 5. 154 Fig. 3.
	482	»	» » » » » » 4; » » » » 4.
	483	»	» » » » » » 5; » » » » 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 339 Fig. 323 (Saratoga Cty.).
	484	»	» » » » » » 6; Min. Mag. 1883. 5. 157 Fig. 11; Taf. 5 Fig. 1; Edinb. Trans. 1877 Taf. 18 Fig. 5.
	485	»	» » » » » » 7; Min. Mag. 1883. 5. 158 Fig. 13.
	486	»	» » » » » » 8; » » 157 » 10.
	487	»	» » » » 54 » 9; » » 158 » 12.
	488	»	» » » » » » 10; » » » » 13.
	489	»	» » » » » » 11; » » » » 13.
	490	»	» » » » » » 12; » » 155 » 1.
237	491	»	» » » » » » 13; » » » » 2.
	492	»	» » » » » » 14; » » » » 3.
	493	»	» » » » 55 » 15; » » 159 » 14.
	494	»	» » » » » » 16; » » » » 14.
	495	»	» » » » » » 17; » » 156 » 5.
	496	»	» » » » » » 18; » » » » 4.
	497	»	» » » » » » 19; » » 157 » 9.
	498	»	» » » » » » 20; » » 156 » 6.
	499	Banffshire	» » » » » » 21; » » 229.
238	500	Ben Bynac (Banffshire)	» » » » » » 22; » » 228.
	501	Hill of Fare (Aberdeenshire)	» » » » 56 » 25; » » 163; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1877. 28. 228.
	502	Sterling Hill (»)	» » » » » » 26.
	503	Arran (Bute)	» » » » » » 27.
	504	Loch Ranza (Bute)	» » » » » » 28.
	505	Raven Hill (Cripple Creek, Col.)	*Warren*, Amer. Journ. 1901. 11. 372 Fig. 3.
	506	»	» » » » » 4.
	507	Elba	*Bartalini*, Att. Ac. Ferrara 1901. 75. 143 Fig. 1.
	508	»	» » » » 146 » 2.
	509	Marschendorf (Mähren)	*Neuwirth*, Min. Petr. Mitt. 1902. 21. 347 Fig. 1 (Adular); Verh. Naturf. Ver. Brünn 1900. 39. 89 Fig. 2.
	510	Colorado	*Miers*, Min. 1902. 80 Fig. 210.
	511	Ins. Maddalena (Sardinien)	*Riva*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 362 Fig. 1 (Mikroklin-Perthit).
	512	»	» » » » » 2.
	513	Japan	*Wada*, Min. Jap. 1904. 132 Fig. 55.
	514	»	» » » » » 56; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 26 Fig. 9 (Frankreich).
	515	Canale Monterano (Prov. Rom)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 3 Fig. 4.

17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
239	516	Canale Monterano (Prov. Rom)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 3 Fig. 5.
	517	»	» » » » » » 6.
	518	»	» » » » » » 7.
	519	»	» » » » » » 8.
	520	»	» » » » » » 9.
	521	»	» » » » » » 10.
	522	Biella	» » » » 8 » 20.
	523	»	» » » » » » 21.
	524	»	» » » » » » 22.
	525	Igaliko (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl. Meddels. om Grönl. 1905. 32. 440 Fig. 70 (Orthoklas).
	526	Ivigtut (»)	» » » » » 450 » 71 (Mikroklin).
	527	»	» » » » » 451 » 72.
	528	»	» » » » » » » 73.
	529	»	» » » » » » » 74.
	530	Nunarsuit (»)	» » » » » 453 » 75 (vgl. uns. Fig. 254).
	531	Siorarsuit (»)	» » » » » 456 » 76.
	532	Akuliaru Siarsuk (»)	» » » » » 458 » 77.
	533	Vizézy b. Montbrison	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1905. 28. 18 Fig. 1; Ann. Univ. Lyon 1906 (2) 1. 37 (Mikroklin).
240	534	»	» » » 19 » 2; » » »
	535	»	» » » » » 3; » » »
	536	»	» » » 20 » 4; » » »
	537	»	» » » » » 5; » » »
	538	—	*Penfield*, Amer. Journ. 1905 (4) 15. 65 Fig. 48; *Dana*, Syst. 1892. 316 Fig. 8.
	539	Pikes Peak (Col.)	*Neugebauer*, Min. Petr. Mitt. 1906. 25. 418 Fig. 2.
	540	»	» » » » » 3.
	541	Val Floriana (Tirol)	» » » 419 » 4.
	542	»	» » » » » 5.
	543	Procchio (Elba)	» » » 422 » 6.
	544	»	» » » » » 7.
	545	»	» » » » » 8.
	546	Wunsiedel (Bayern)	» » » » » 9.
	547	»	» » » 423 » 10.
	548	Elbogen (Böhmen)	» » » 426 » 11.
	549	Koppenstein b. Petschau (Böhmen)	» » » 429 » 12.
241	550	Oban (N.-S.-Wales	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 48 Fig. 2.
	551	»	» » » » » » 3.
	552	»	» » » » » » 4.
	553	Bolivia	» » » » » » 5.
	554	Inverell	» » » » » » 6.
	555	Oban (N.-S.-Wales)	» » » » 49 » 1.
	556	? Oban (N.-S.-Wales)	» » » » » » 2.
	557	Four-la-Brouque (Puy-de-Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 276 Fig. 1.

18.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
241	558	Gotthard	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 282 Fig. 2.
	559	Alabaschka	» » » 284 » 3.
242	560	Four-la-Brouque.	» » » 297 » 5 (Ideal).
	561	»	» » » 299 » 6.
	562	»	» » » 300 » 7.
	563	»	» » » 301 » 8.
	564	»	» » » 302 » 9.
	565	Judith Mountains (Montana)	*Ford u. Tillotson*, Amer. Journ. 1908 (4) 26. 15 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 131 Fig. 1.
	566	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 131 Fig. 2.
	567	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 131 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1909 App. 2. 77.
	568	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 131 Fig. 4
	569	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 131 Fig. 5 (Schnitt).
	570	San Bartholomeu (Alcobaça)	*Souza-Brandao*, Commun. Serv. Geol. Portug. 1908. 7. 108 Fig. 4 (Kryptoklas).
	571	Cave del Pomaretto (Valle del Chisone, Ital.)	*Colomba*, Att. Ac. Torino 1908. 43 Taf. Fig. 1.
	572	»	» » » » » 2.
	573	»	» » » » » 3.
243	574	»	» » » » » 4.
	575	Four-la-Brouque (Puy-de-Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 12 Fig. 1.
	576	»	» » » 13 » 2 (Schematisch).
	577	»	» » » 14 » 3.
	578	»	» » » 17 » 4.
	579	»	» » » 18 » 5.
	580	»	» » » 19 » 6.
	581	»	» » » » » 7.
	582	Mouédat b. Issoire	*Vigier*, » » 156 » 1.
	583	»	» » » » » 2.
	584	»	» » » 158 » 3.
	585	»	» » » » » 4.
	586	»	» » » » » 5.
	587	»	» » » 160 » 6.
	588	»	» » » » » 7.
244	589	»	» » » 162 » 8.
	590	»	» » » 163 » 9.
	591	»	» » » 164 » 10.
	592	»	» » » » » 11.
	593	»	» » » » » 12.

19.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
244	594	Mouédat b. Issoire	*Vigier*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 166 Fig. 13.
	595	»	» » » 167 » 14.
	596	»	» » » » » 15.
	597	»	» » » 168 » 16.
	598	»	» » » » » 17.
	599	»	» » » 169 » 18.
	600	»	» » » » » 19.
	601	»	» » » 170 » 20.
	602	»	» » » » » 21.
	603	Koppenstein (Böhmen)	*Goldschmidt, V. u. Paul*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 10 Fig. 4[a].
	604	»	» » » » » » 4[b].
	605	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Att. Ac. Napoli 1909–10. 14. 101 Fig. 11.
	606	»	» » » » » 102 » 13.
	607	»	» » » » » 103 » 14.
	608	»	» » » » » » » 15.
245	609	»	» » » » » » » 16.
	610	»	» » » » » » » 17.
	611	Mont Orfano b. Baveno	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 253.
	612	Four-la-Brouque	» » » 1911. 34. 49 (Schematisch).
	613	»	» » » » 50 (»).
	614	»	» » » » 51 Fig. 1 (Schematisch).
	615	»	» » » » 52 » 2 (»).
	616	»	» » » » 53 » 3 (»).
	617	Tammela (Finnland)	*Mäkinen*, Bull. Commiss. Geol. Finnland 1913 No. 35. 59 Fig. a (Mikroklin).
	618	»	» » » » » » » b.
	619	»	» » » » » » » c.
	620	Itrongahi (Madagascar)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 28 Fig. 1.
	621	»	» » » » » 2.
246	622	Svinninge (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 40 Fig. 208 (Mikroklin).
	623	Gillinge (»)	» » » » » 69 » 209 (»).
	624	Tunaberg (»)	» » » » » 78 » 212 (Orthoklas).
	625	» (»)	» » » » » 79 » 213 (»).
	626	» (»)	» » » » » » » 214 (Mikroklin).
	627	» (»)	» » » » » 80 » 215 (»).
	628	Ixsjö Kupfergr. (»)	» » » » » 98 » 220 (»).
	629	Skägglösa (»)	» » » » » 155 » 241 (Mikroklin-Perthit).
	630	Ankars Hammar (»)	» » » » » 157 » 243 (» »).
	631	Malmberget (Gellivare)	» » » » » 177 » 246 (Mikroklin).

Feldspat-Gruppe.

Hyalophan.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8327;\ 0{\cdot}4972;\ 64^0 25'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6584 : 1 : 0{\cdot}5512;\ 115^0 35'.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Hintze 1895 Strandmark 1903 (Celsian)	Symbol	Symbol	Sartorius v. Waltershausen 1855	Descloizeaux 1862	Obermeyer 1883 Dana 1892	Rinne 1884
1	P	o	001	a	p	c	P
2	M	o ∞	010	d	g^1	b	M
3	k K	∞ o	100	—	—	a	k
4	T	∞	110	b	m	m	T
5	A	∞ $\frac{8}{3}$	380	*Solly* 1904		—	—
6	z	∞ 3	130	—	—	z z^1	z
7	? ? n	o 2	021	*Dana* 1868 vgl. *Hintze* 1895		—	—
8	? δ	— $\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	—	—	—	? δ
9	F	— $\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	*Groth* 1878; *Rinne* 1884		—	? φ
10	? q	— $\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}03$	*Kenngott* 1866		—	—
11	x	— 1 o	$\bar{1}01$	a^1	a^1	x	x
12	? λ	— $\frac{6}{5}$ o	$\bar{6}05$	*Rinne* 1884		—	? λ
13	ω	— $\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	ω	ω
14	y	— 2 o	$\bar{2}01$	*Kenngott* 1866		—	—
15	? ι	+ $\frac{1}{3}$	113	*Rinne* 1884		—	? ι
16	r	— $\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	*Strandmark* 1903		—	—
17	? ρ	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	*Rinne* 1884		—	? ρ
18	? g	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	*Rinne* 1884		—	? α
19	o	— 1	$\bar{1}11$	—	—	p	o
20	? ε	— $\frac{7}{5}$	$\bar{7}75$	*Rinne* 1884		—	? ε
21	e	— 3	$\bar{3}31$	*Strandmark* 1903		—	—
22	f	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	*Solly* 1904		—	—
23	ψ	— 1 4	$\bar{1}41$	*Rinne* 1884		ψ	ψ
24	h	— 2 1	$\bar{2}11$	*Solly* 1904		—	—
25	i	— 3 1	$\bar{3}11$	*Strandmark* 1903		—	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Imfeld (Binnental, Schweiz)	*Sartorius v. Waltershausen*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 1 Fig. 11.
	2	»	» » » » » » 12.
	3	»	*Obermeyer*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 64 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 321.
	4	Binnental	*Rinne*, Jahrb. Min. 1884. 1 Taf. 5 Fig. 1.
	5	»	» » » » » 2.
	6	»	» » » » » 3.
	7	»	» » » » » 4.
	8	»	» » » » » 5.
247	9	»	» » » » » 6.
	10	»	» » » » » 8.
	11	»	» » » » » 9.
	12	»	» » » » » 10.
	13	Jacobsberg (Schweden)	*Strandmark*, Geol. Fören. Förh. 1903. 25. 306 Fig. 1 (Celsian).
	14	»	» » » 307 » 2.
	15	»	» » » 309 » 3.
	16	»	» » » Taf. 9 » 1.

C. F. Wintersche Buchdruckerei.

Mineral
G

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND III.

DANALITH — FELDSPAT-GRUPPE

163991
17/8/21

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1916

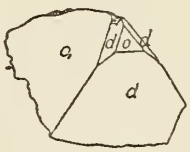
Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf03gold

Danburit Fig. 1.

Danalith

Fig. 1.



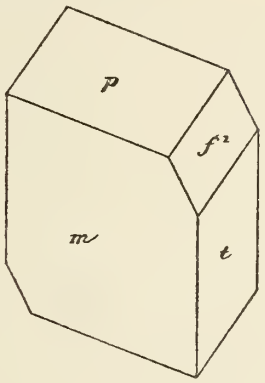


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

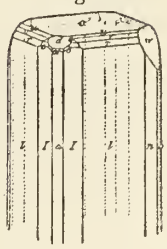


Fig. 7.

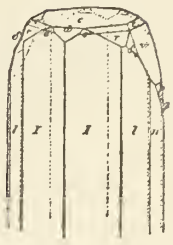


Fig. 8.

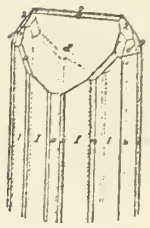


Fig. 9.

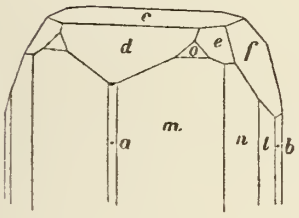


Fig. 10.

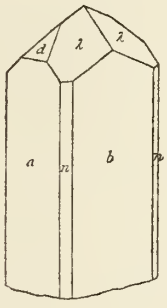


Fig. 11.

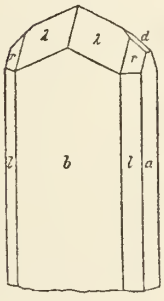


Fig. 12.



Fig. 13.

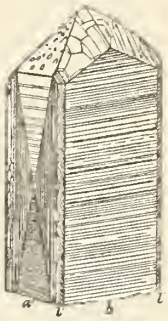


Fig. 14.

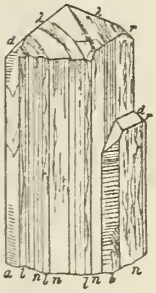


Fig. 15.

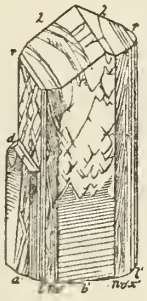


Fig. 16.

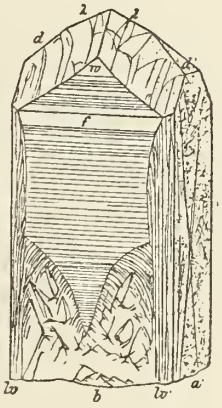


Fig. 17.

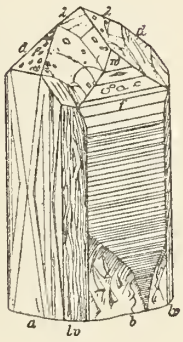


Fig. 18.



Fig. 19.

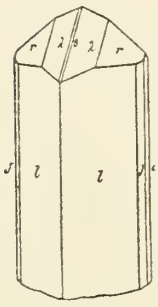


Fig. 20.

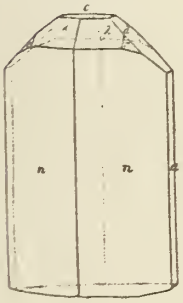


Fig. 21.

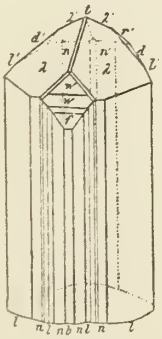


Fig. 22.

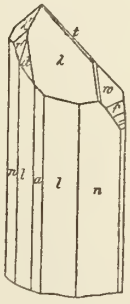


Fig. 23.



Fig. 24.

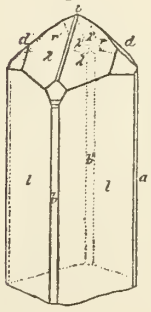
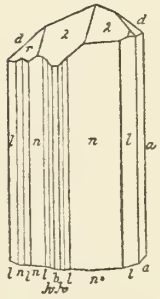


Fig. 25.



Danburit

Fig. 26.



Fig. 27.

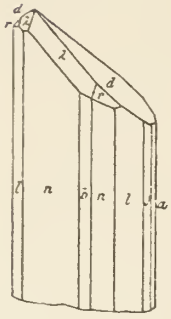


Fig. 28.



Fig. 29.

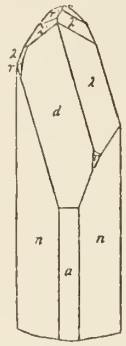


Fig. 30.



Fig. 31.

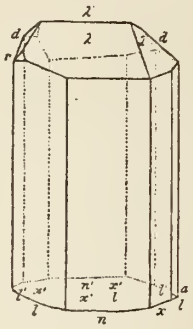


Fig. 32.



Fig. 33.

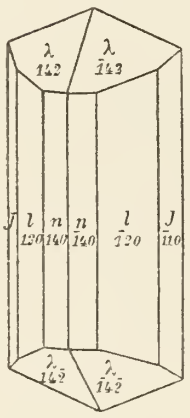


Fig. 34.

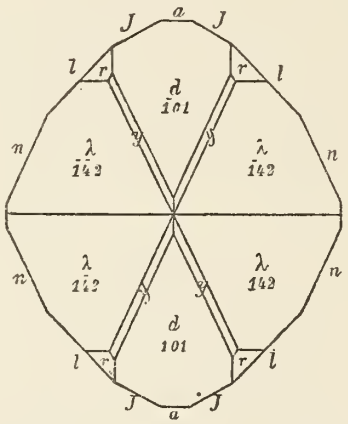


Fig. 35.

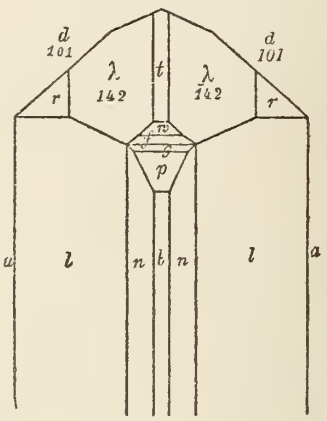


Fig. 36.

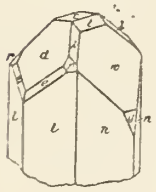


Fig. 38.

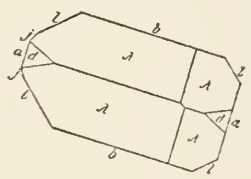


Fig. 39.

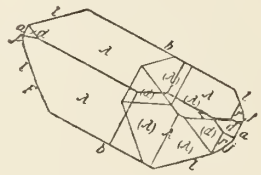


Fig. 40.

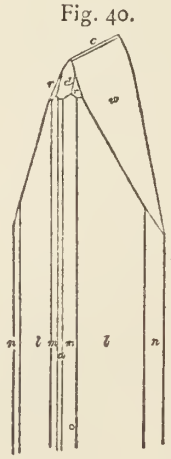


Fig. 41.

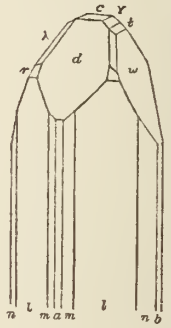
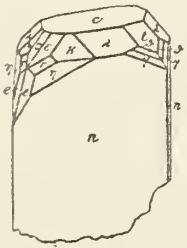
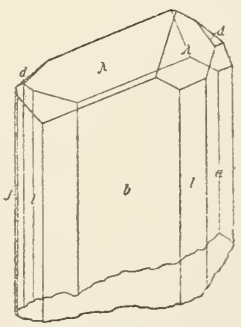
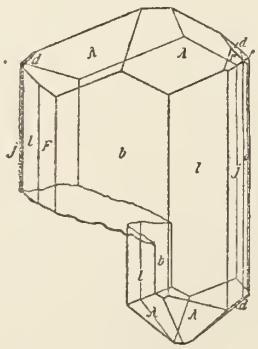


Fig. 37.







Danburit

Fig. 42.

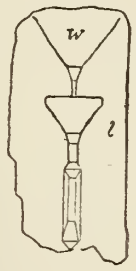


Fig. 43.

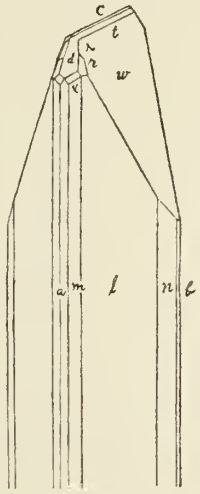


Fig. 44.

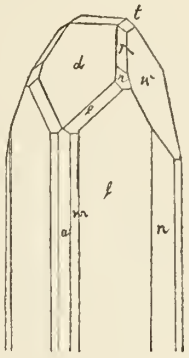


Fig. 45.

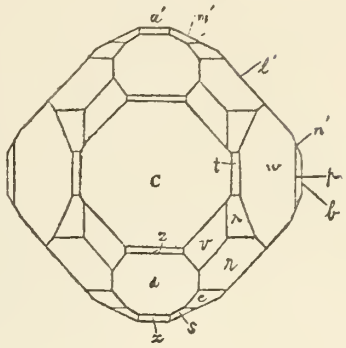


Fig. 46.

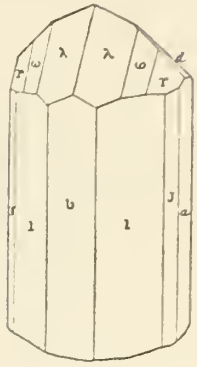


Fig. 49.

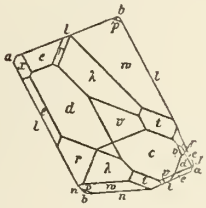


Fig. 50.

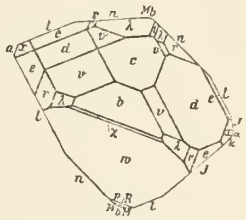


Fig. 51.

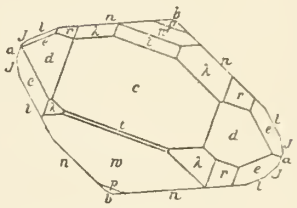


Fig. 47.

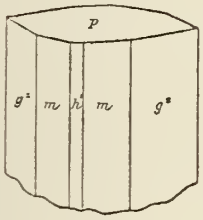
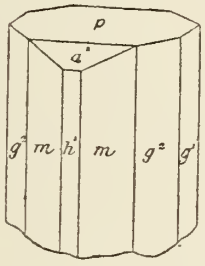
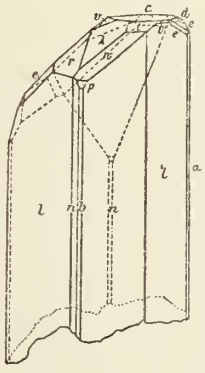
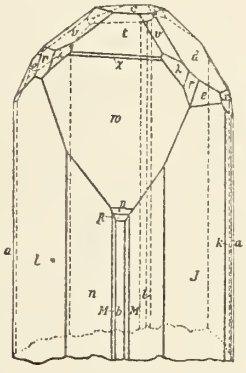


Fig. 48.







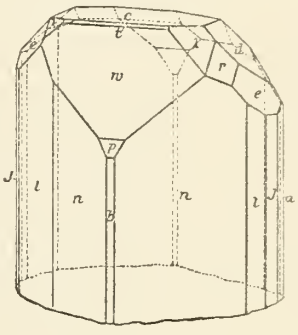


Fig. 52.

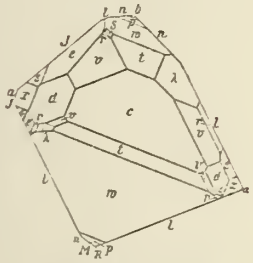


Fig. 53.

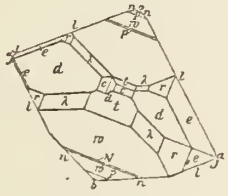


Fig. 54.

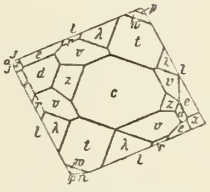


Fig. 55.

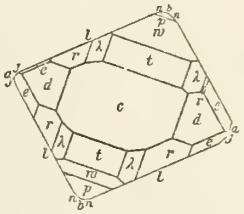
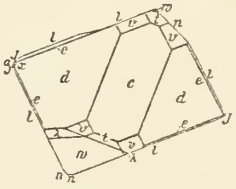
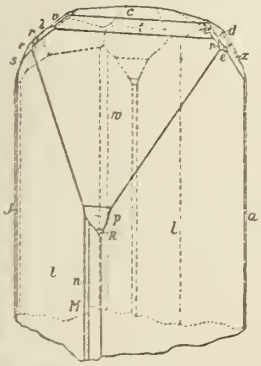
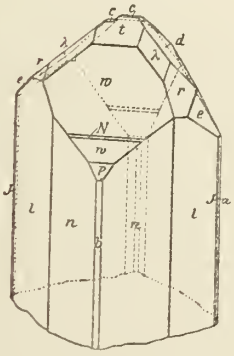
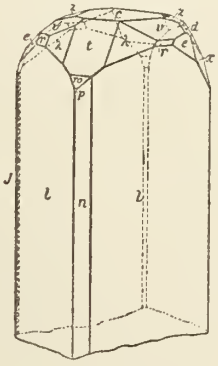


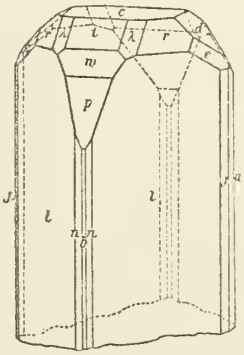
Fig. 56.

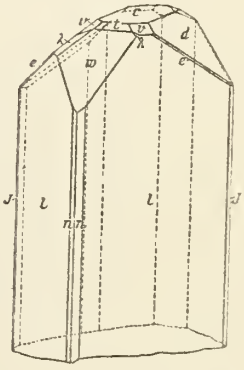












Danburit

Fig. 57.

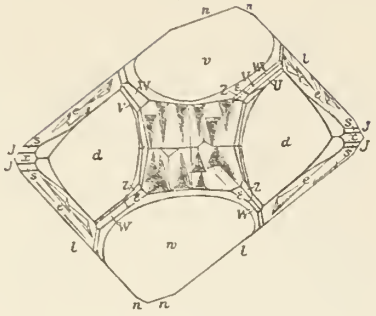
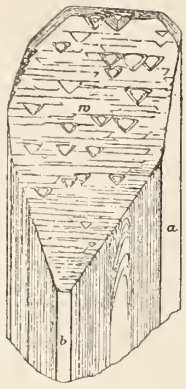
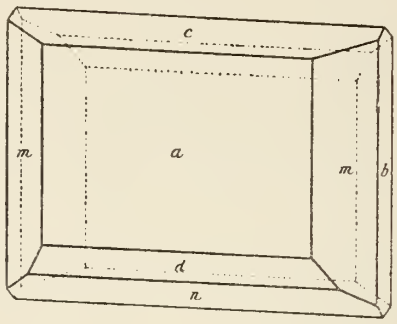


Fig. 58.



Darapskit

Fig. 1.



Datolith

Fig. 2.

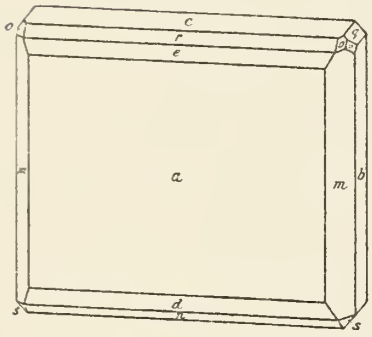


Fig. 3.

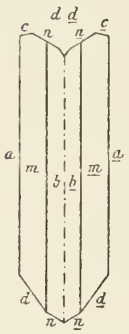


Fig. 1.

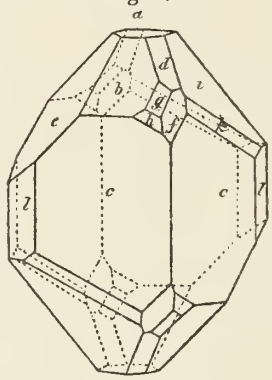


Fig. 2.

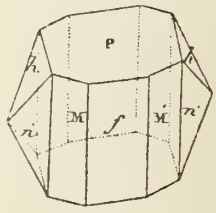


Fig. 3.

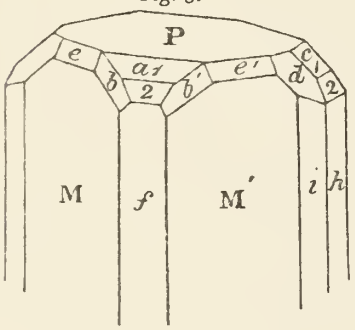


Fig. 4.

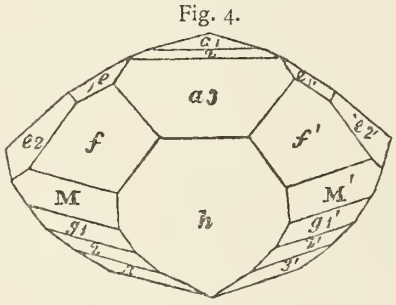


Fig. 5.

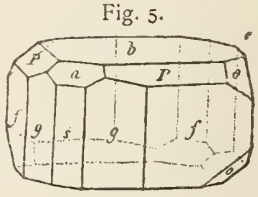


Fig. 6.

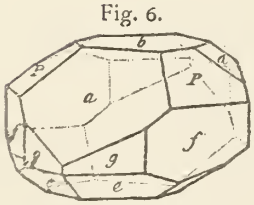
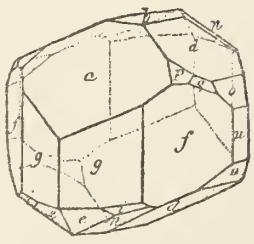


Fig. 7.



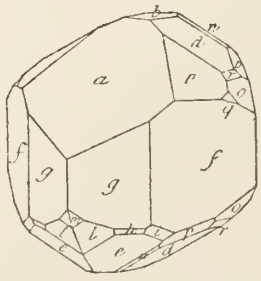
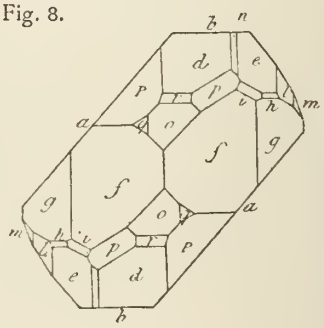


Fig. 8.



Datolith

Fig. 9.

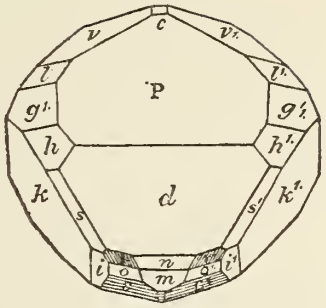


Fig. 10.

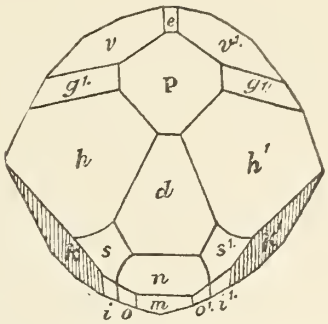


Fig. 11.

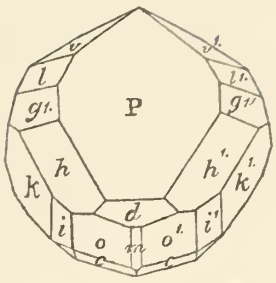


Fig. 12.

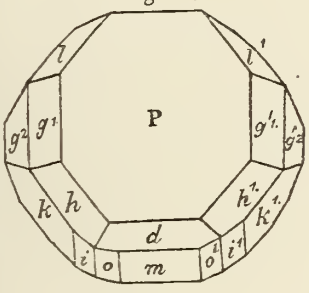


Fig. 13.

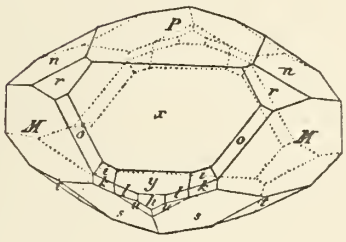


Fig. 14.

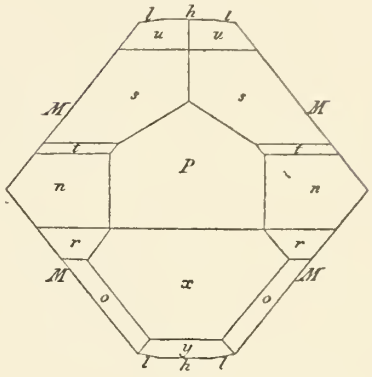


Fig. 15.

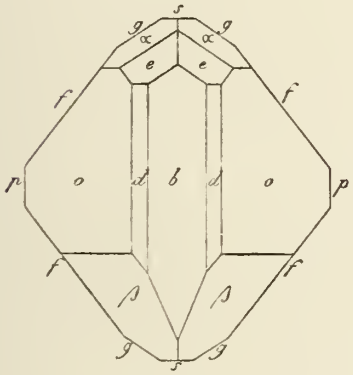


Fig. 16.

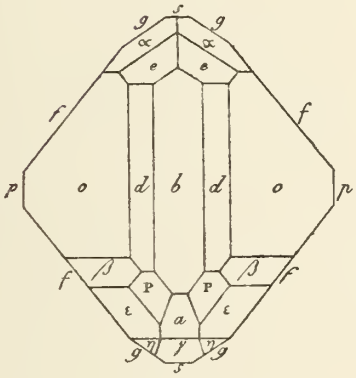


Fig. 17.

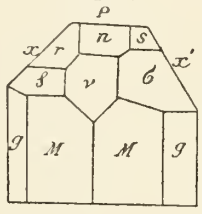


Fig. 18.

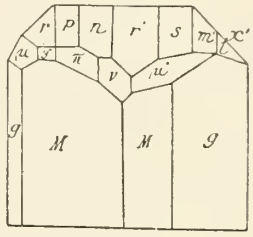


Fig. 19.

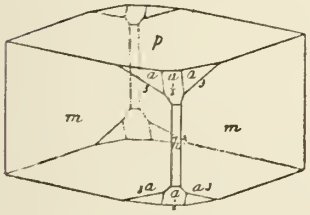


Fig. 20.

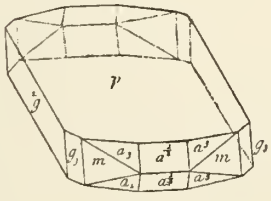


Fig. 21.

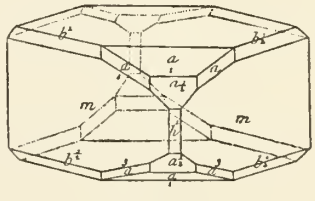


Fig. 22.

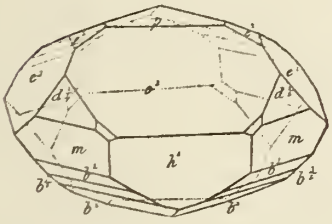


Fig. 23.

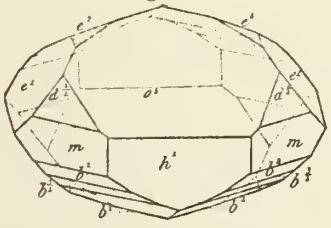
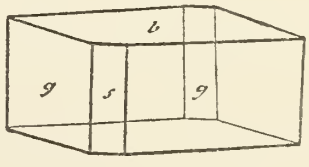


Fig. 24.



Datolith Fig. 25.

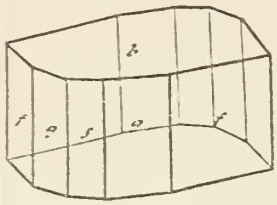


Fig. 26.

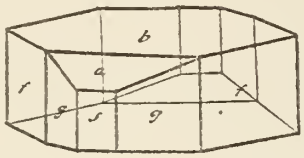


Fig. 27.

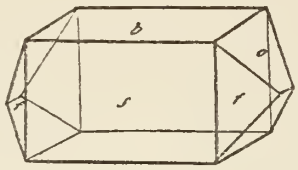


Fig. 28.

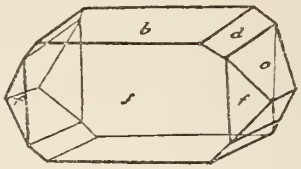


Fig. 29.

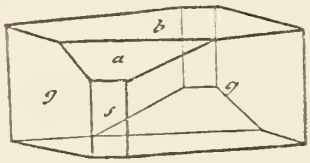


Fig. 30.

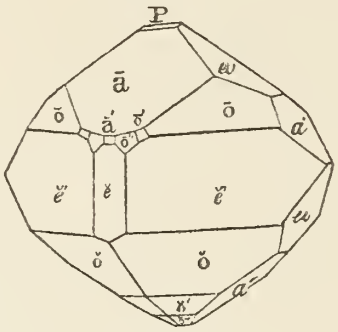


Fig. 31.

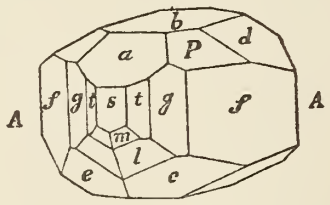


Fig. 32.

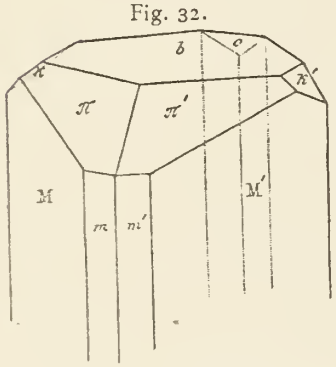


Fig. 33.

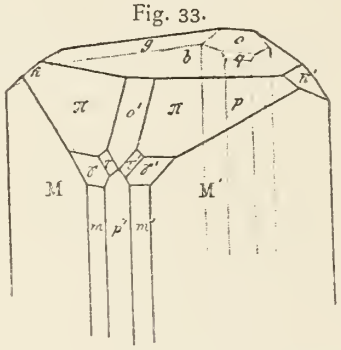


Fig. 34.

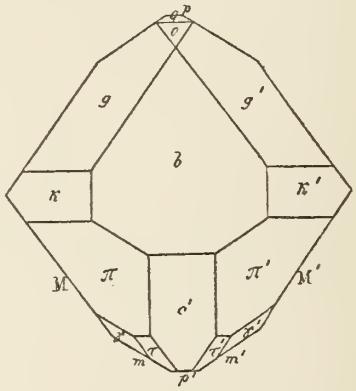


Fig. 35.

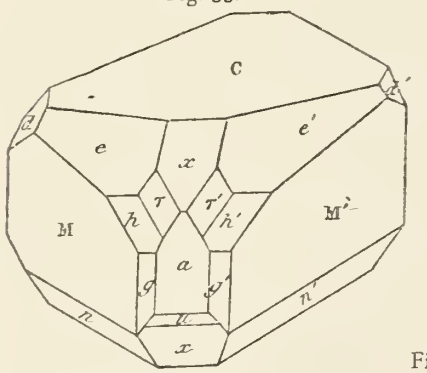


Fig. 36.

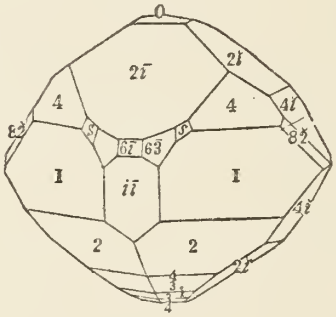


Fig. 37.

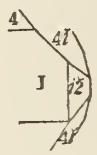


Fig. 38.

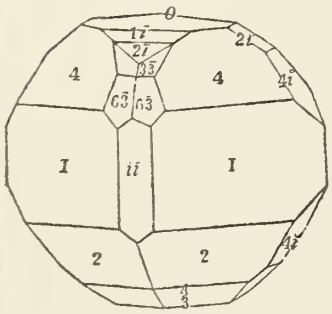


Fig. 39.

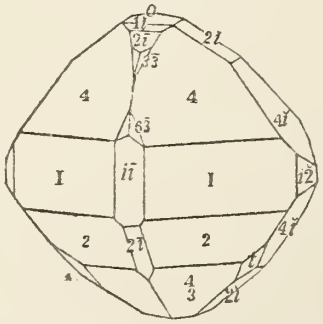


Fig. 40.

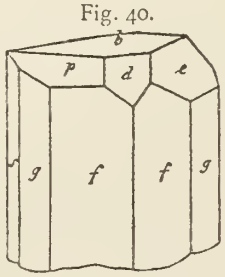
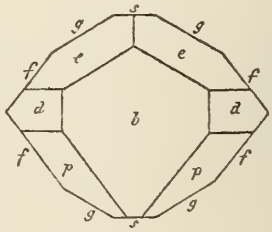


Fig. 41.



Datolith

Fig. 42.

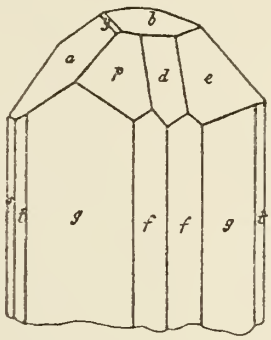


Fig. 43.

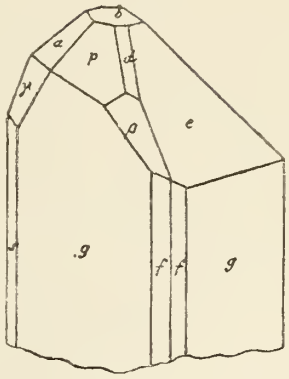


Fig. 44.

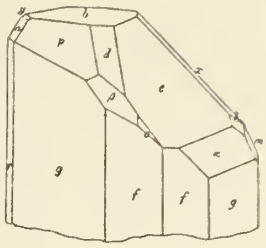


Fig. 45.

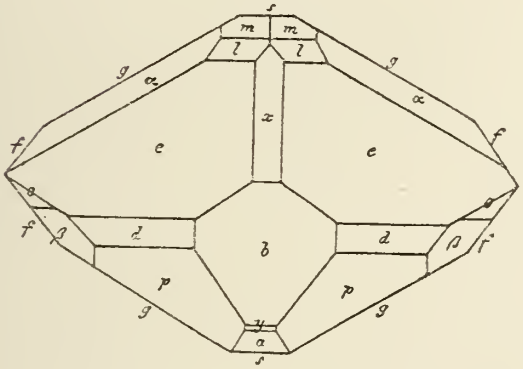


Fig. 46.

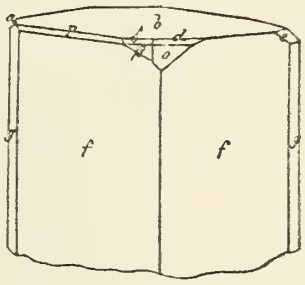


Fig. 47.

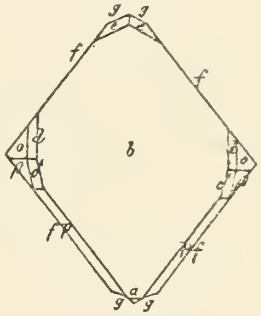


Fig. 48.

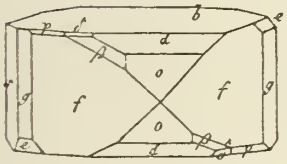


Fig. 49.

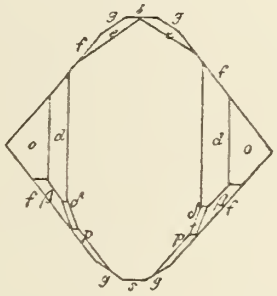


Fig. 50.

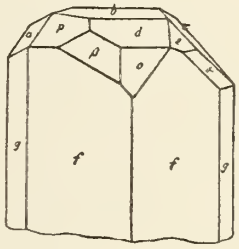


Fig. 51.

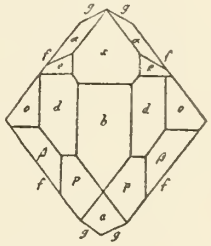


Fig. 52.

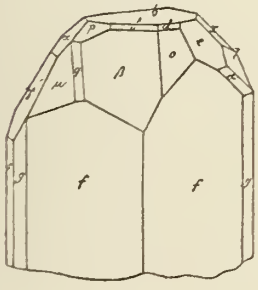


Fig. 53.

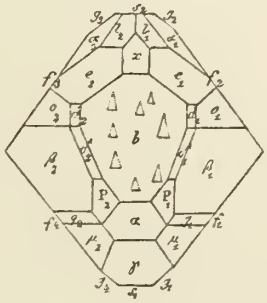


Fig. 54.

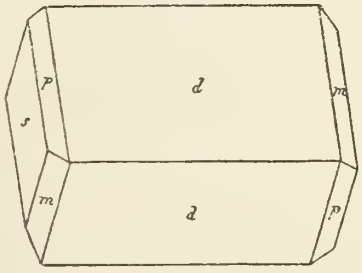
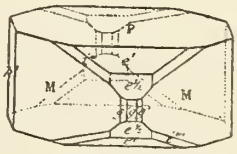


Fig. 55.



Datolith

Fig. 56.

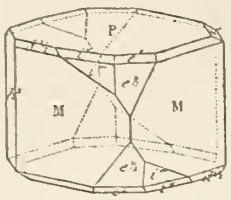


Fig. 57.

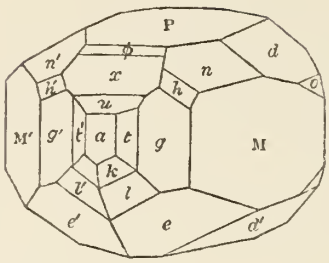


Fig. 58.

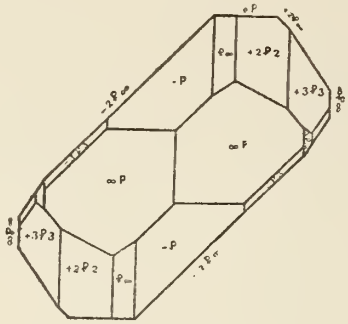


Fig. 59.

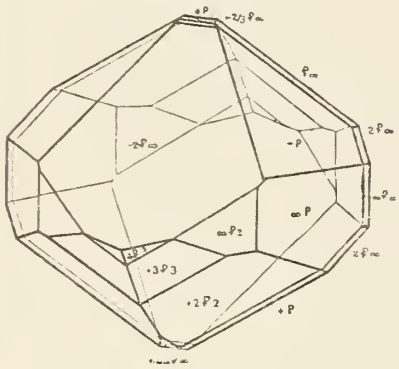


Fig. 60.

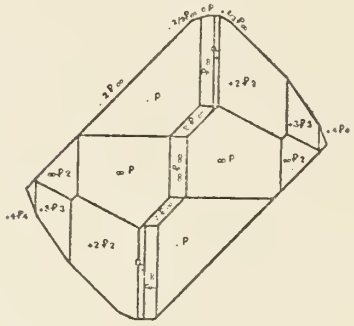


Fig. 61.

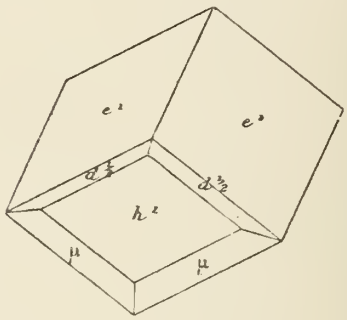


Fig. 62.

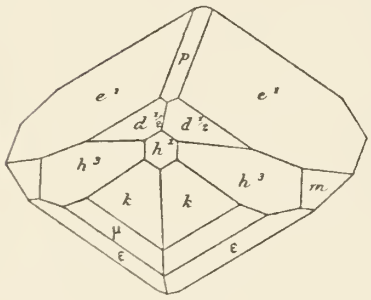


Fig. 63.

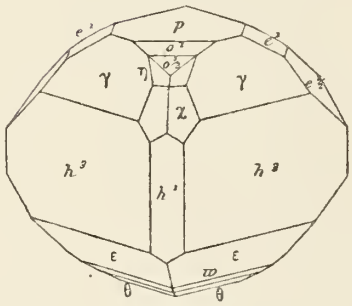


Fig. 64.

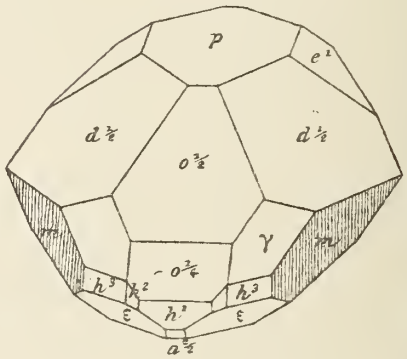


Fig. 65.

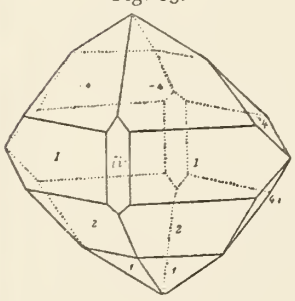


Fig. 66.

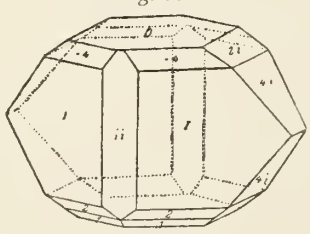


Fig. 67.

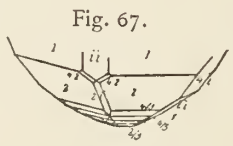


Fig. 68.

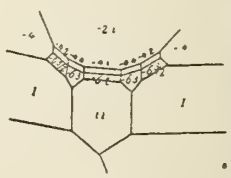


Fig. 69.



Fig. 70.

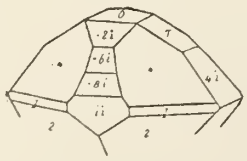


Fig. 71.



Fig. 72.

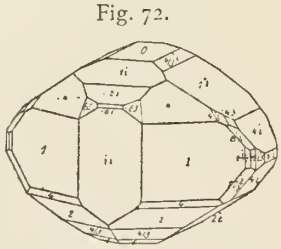


Fig. 73.



Datolith

Fig. 74.

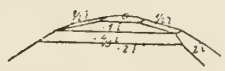


Fig. 75.

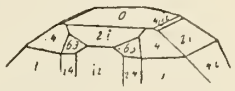


Fig. 76.



Fig. 77.

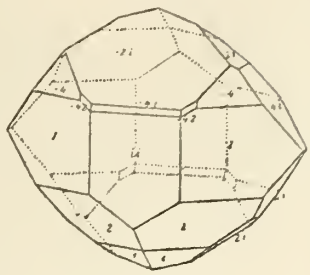


Fig. 78.

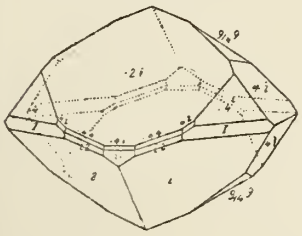


Fig. 79.



Fig. 80.



Fig. 81.



Fig. 82.

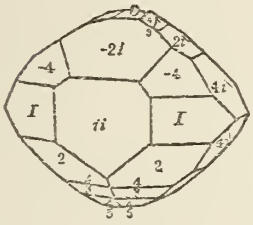


Fig. 83.

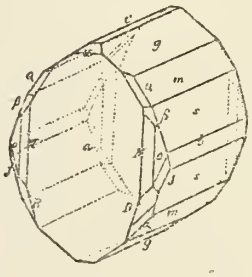


Fig. 84.

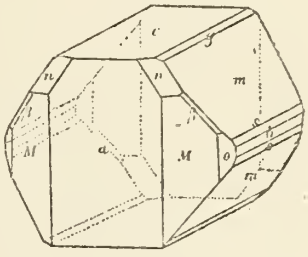


Fig. 85.

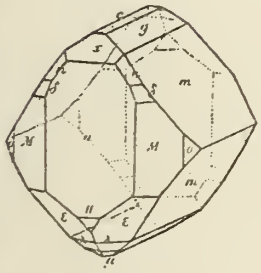


Fig. 86.

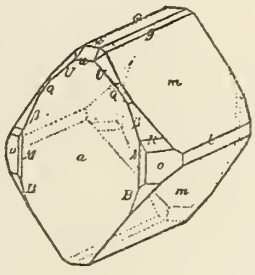


Fig. 87.

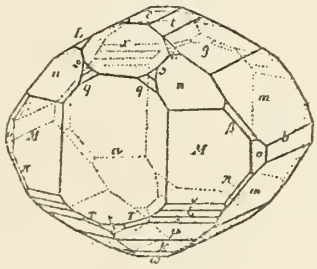


Fig. 88.

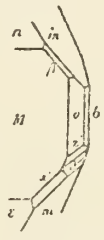


Fig. 89.

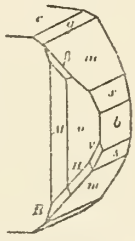


Fig. 90.



Fig. 91.

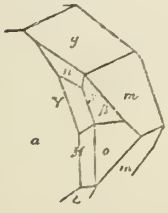


Fig. 92.

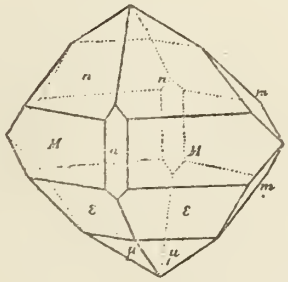


Fig. 93.

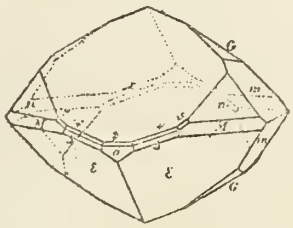
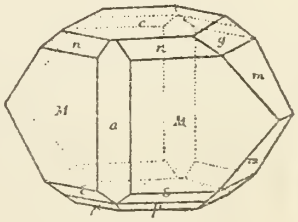


Fig. 94.



Datolith

Fig. 95.

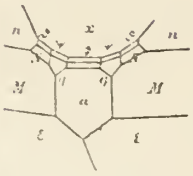


Fig. 96.

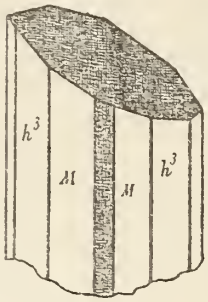


Fig. 97.

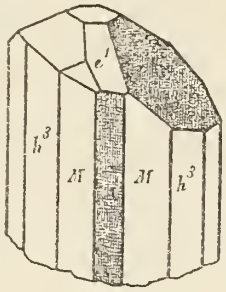


Fig. 98.

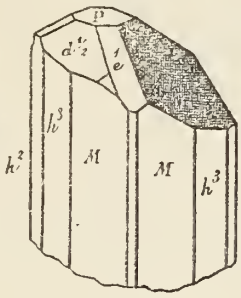


Fig. 99.

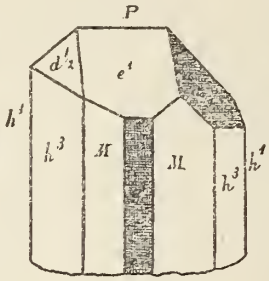


Fig. 100.

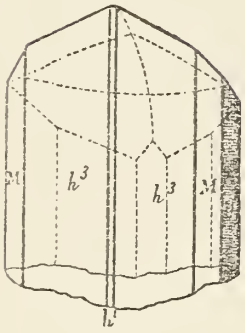


Fig. 101.

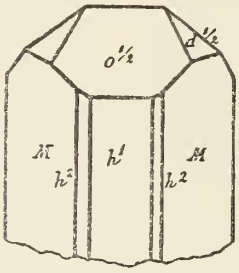


Fig. 102.

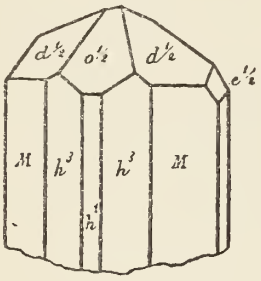


Fig. 103.

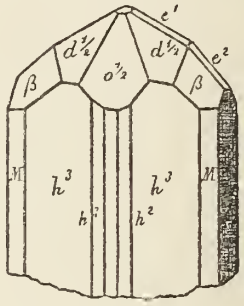


Fig. 104.

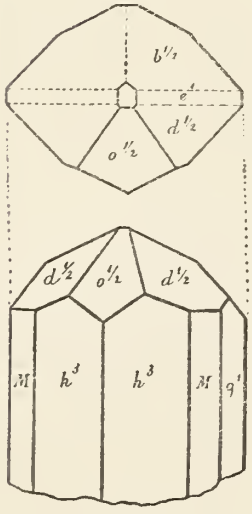


Fig. 105.

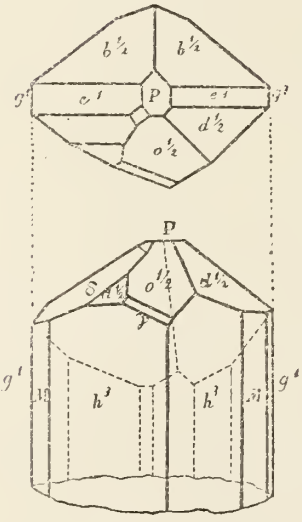


Fig. 106.

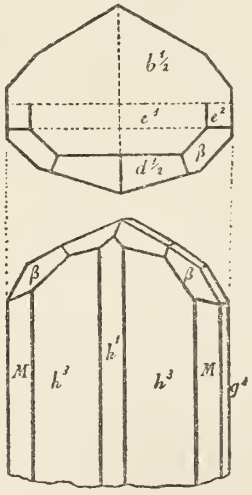
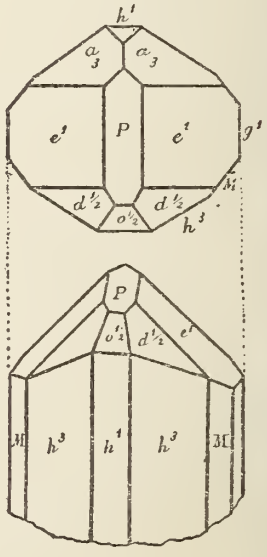


Fig. 107.



Datolith

Fig. 108.

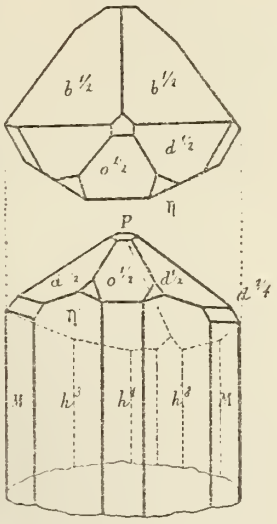


Fig. 109.

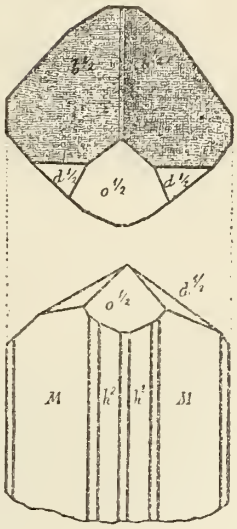


Fig. 110.

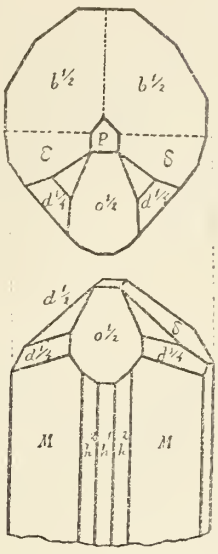


Fig. 111.

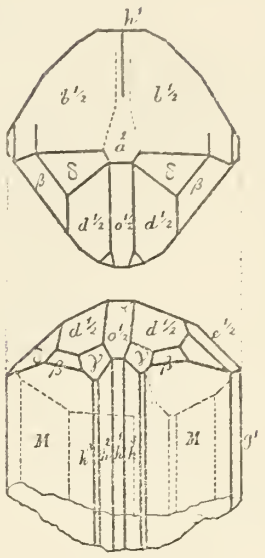


Fig. 112.

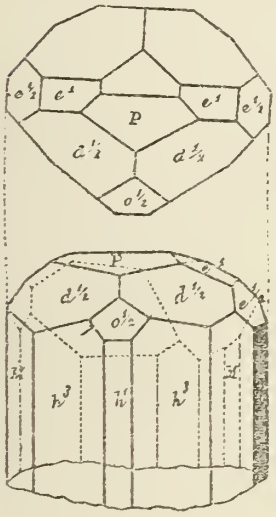


Fig. 113.

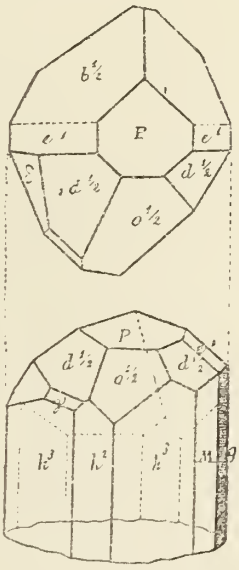


Fig. 114.

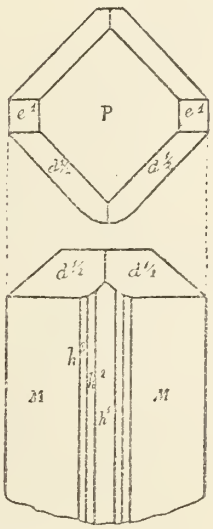


Fig. 115.

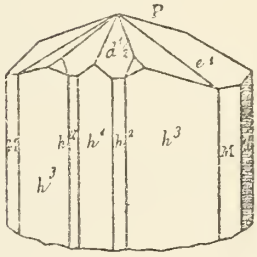


Fig. 116.

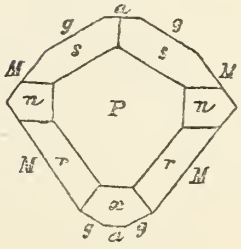


Fig. 117.

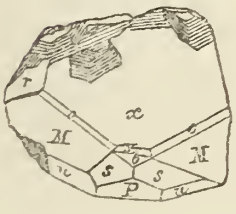


Fig. 118.

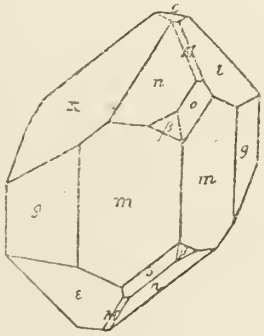
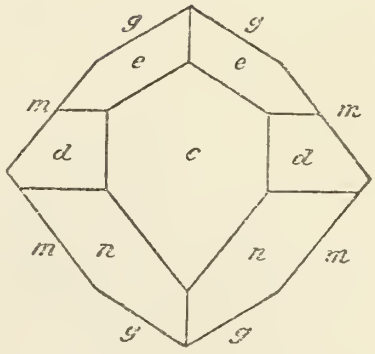


Fig. 119.



Datolith

Fig. 120.

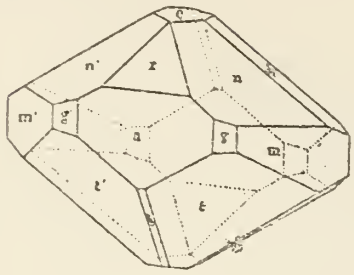


Fig. 121.

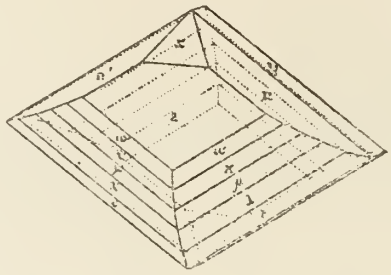


Fig. 122.

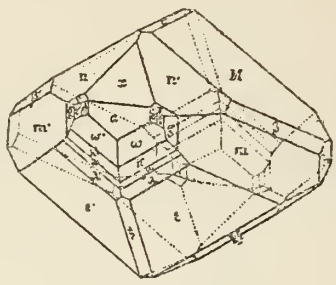


Fig. 123.

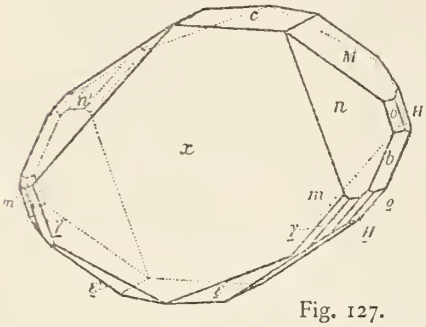


Fig. 124.

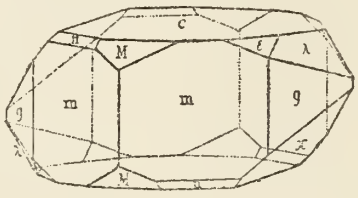


Fig. 125.

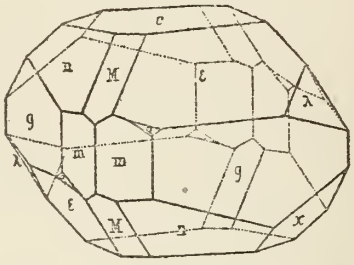


Fig. 126.



Fig. 127.

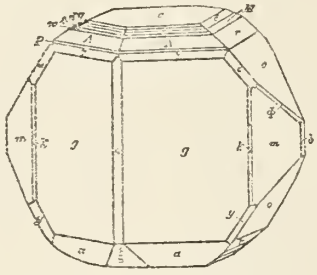


Fig. 128.

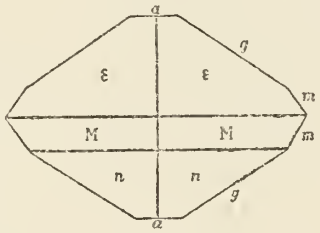


Fig. 129.

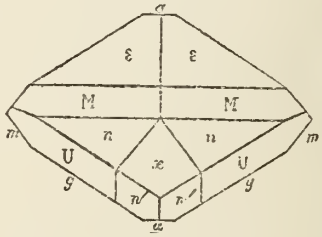


Fig. 130.

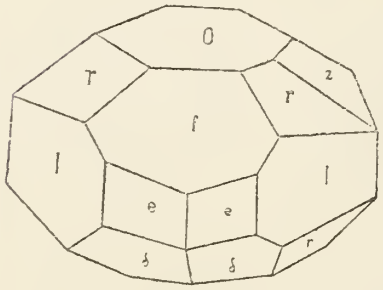


Fig. 131.

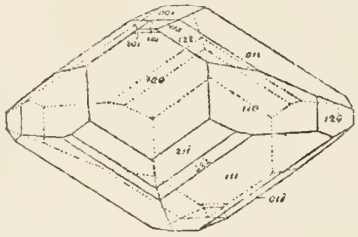


Fig. 132.

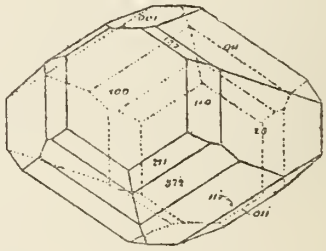


Fig. 133.

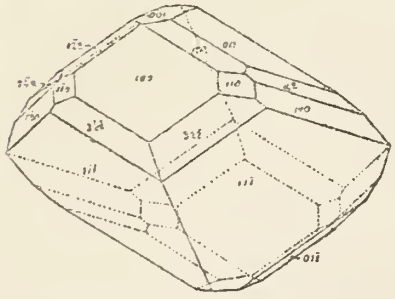


Fig. 134.

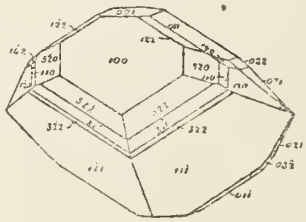
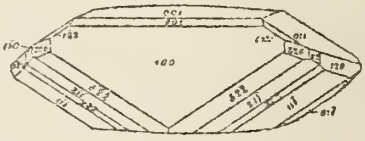


Fig. 135.



Datolith

Fig. 136.

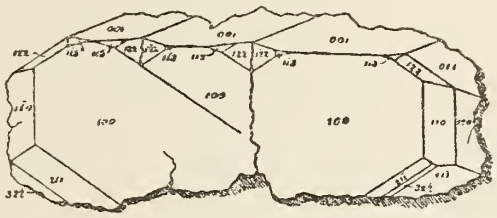


Fig. 137.

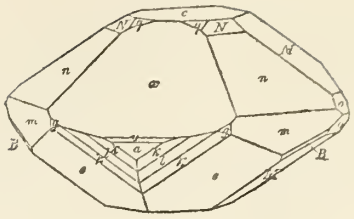


Fig. 138.

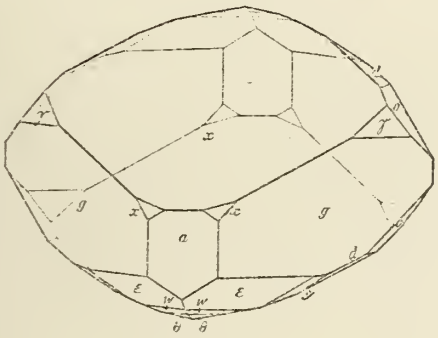


Fig. 139.

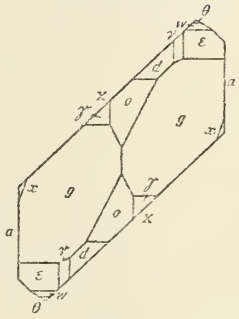


Fig. 140.

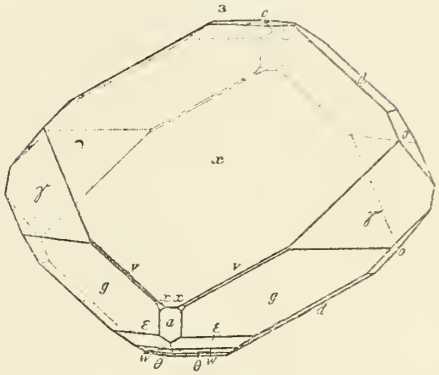


Fig. 141.

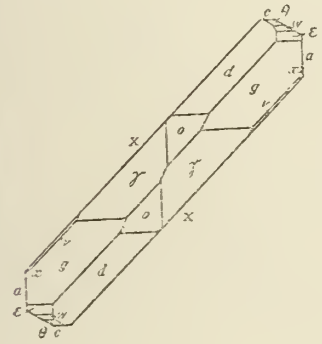


Fig. 142.

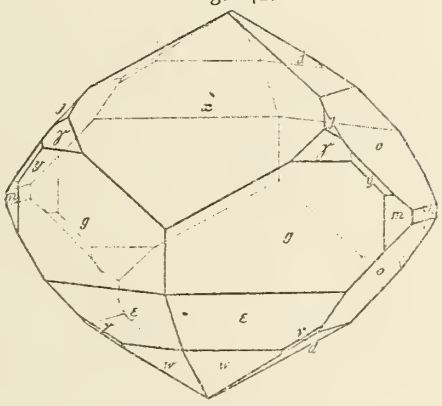


Fig. 143.

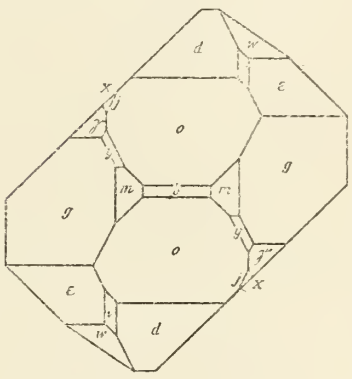


Fig. 144.

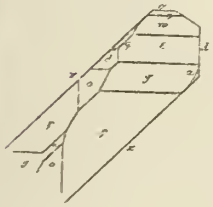


Fig. 145.

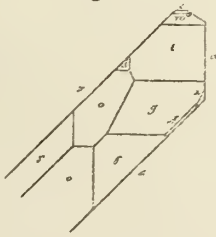


Fig. 146.

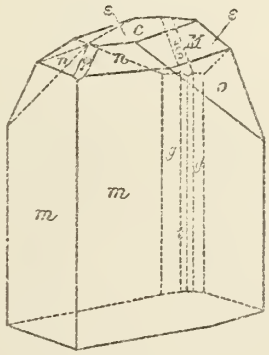
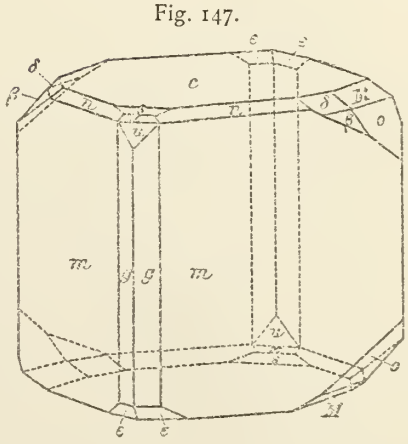


Fig. 147.



Datolith

Fig. 148.

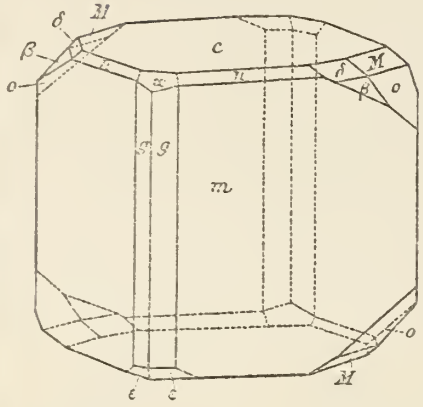


Fig. 149.

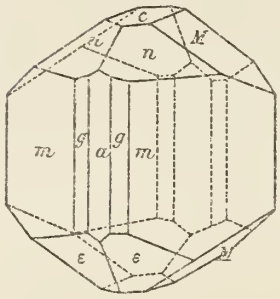


Fig. 150.

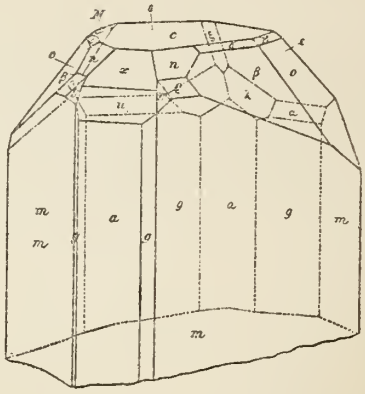


Fig. 151.

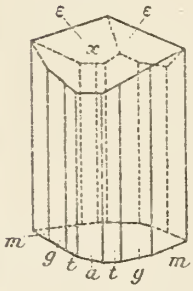


Fig. 152.

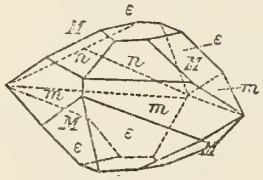


Fig. 153.

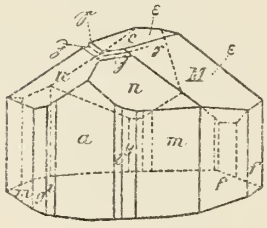


Fig. 154.

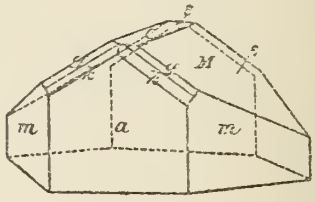


Fig. 155.

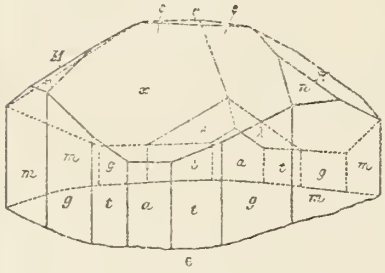


Fig. 156.

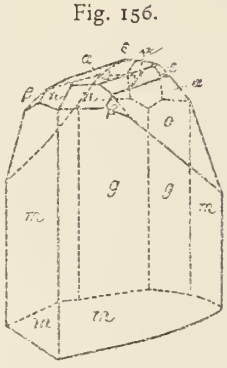


Fig. 157.

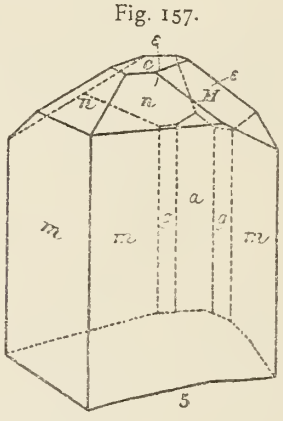


Fig. 158.

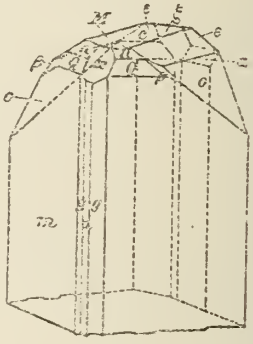


Fig. 159.

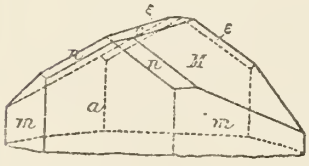


Fig. 160.

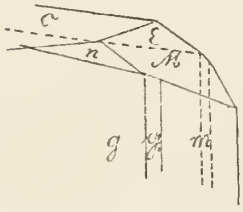


Fig. 161.

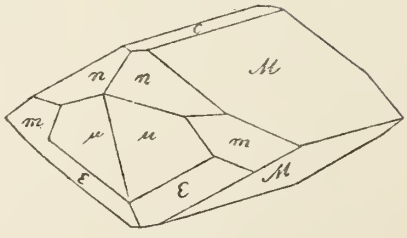
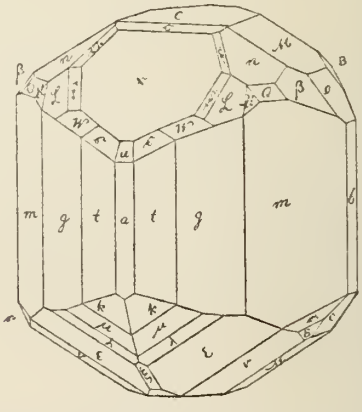


Fig. 162.



Datolith

Fig. 163.

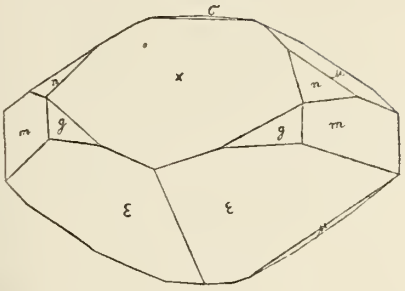


Fig. 164.

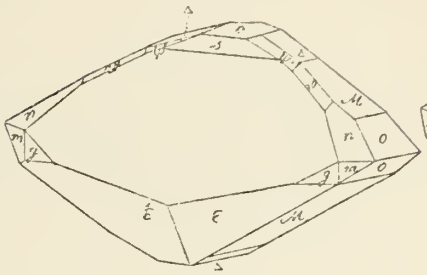


Fig. 165.

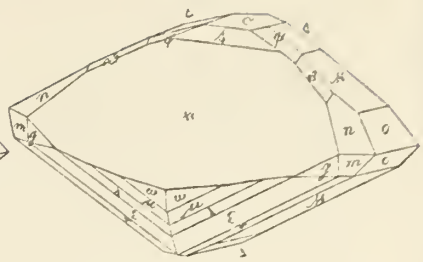


Fig. 166.

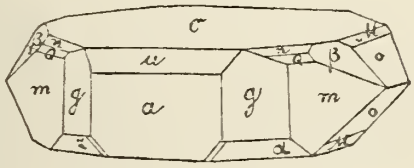


Fig. 167.

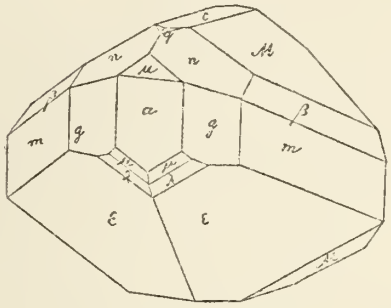


Fig. 168.

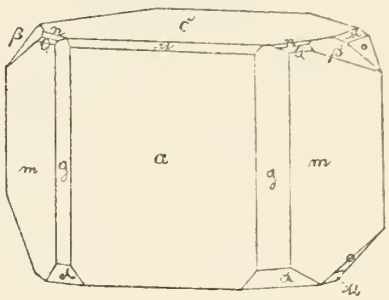


Fig. 169.

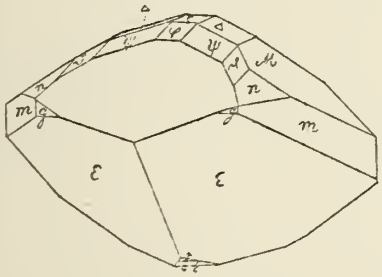


Fig. 170.

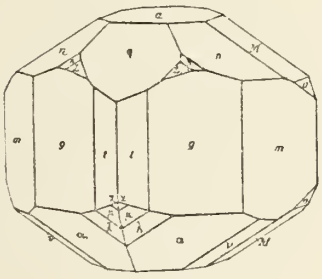


Fig. 171.

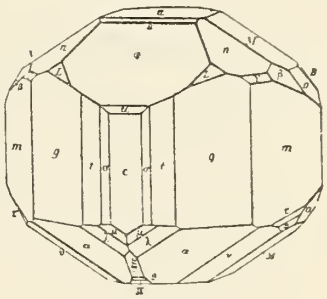


Fig. 172.

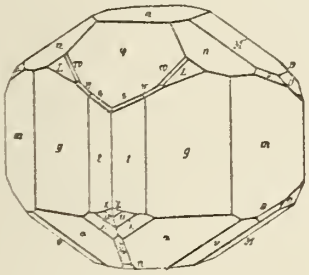


Fig. 173.

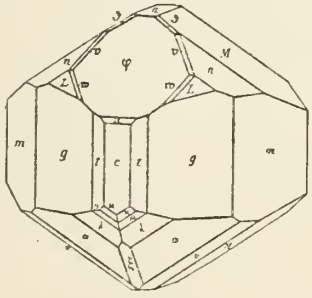


Fig. 174.

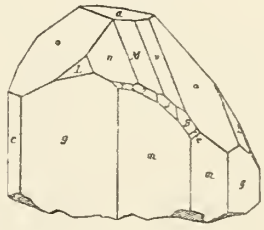


Fig. 175.

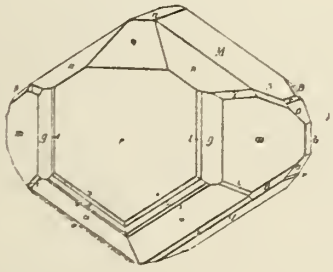


Fig. 176.

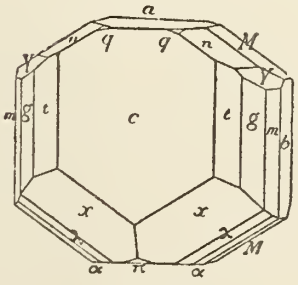
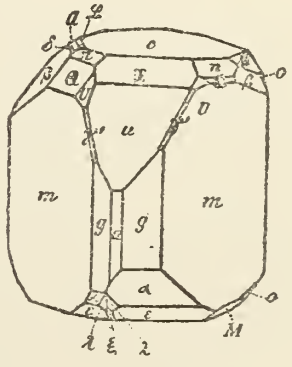


Fig. 177.



Datolith

Fig. 178.

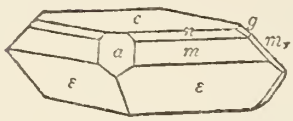


Fig. 179.

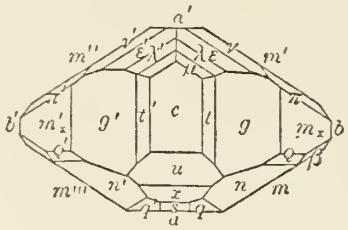


Fig. 180.

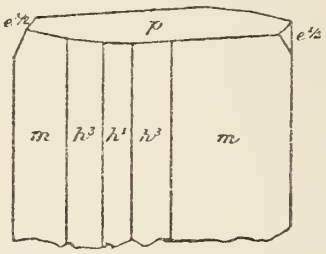


Fig. 181.

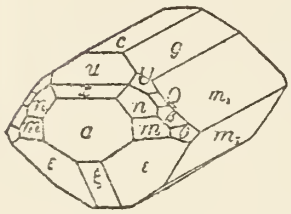


Fig. 182.

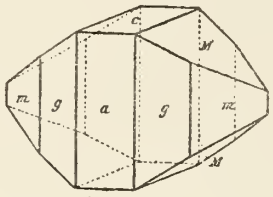


Fig. 183.

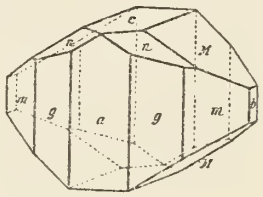


Fig. 184.

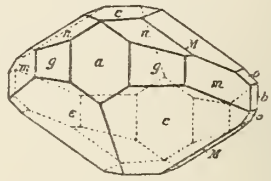


Fig. 185.

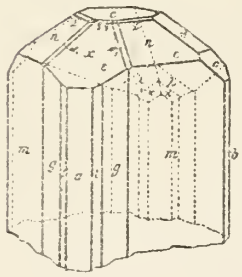


Fig. 186.

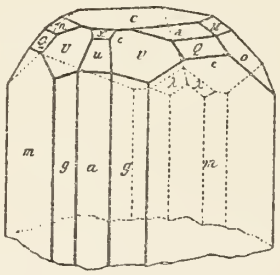


Fig. 187.

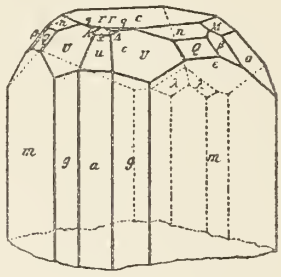


Fig. 188.

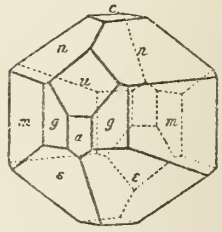


Fig. 189.

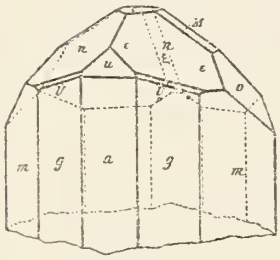


Fig. 190.

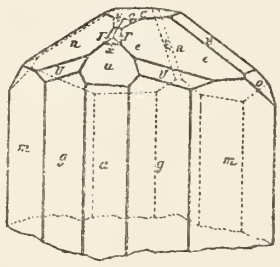


Fig. 191.

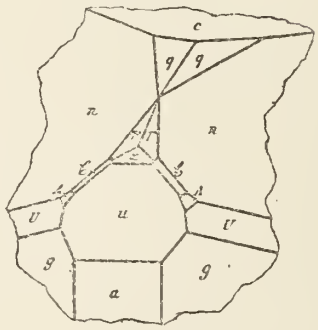


Fig. 192.

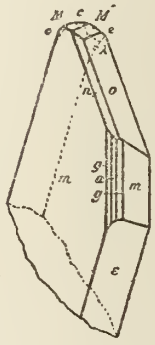


Fig. 193.

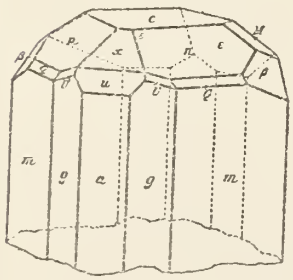


Fig. 194.

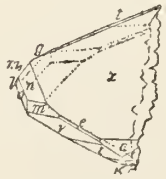


Fig. 195.

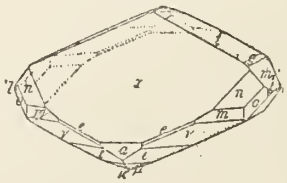
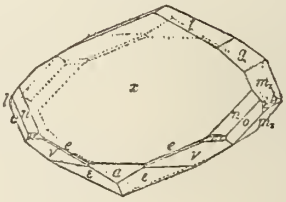


Fig. 196.



Datolith

Fig. 197.

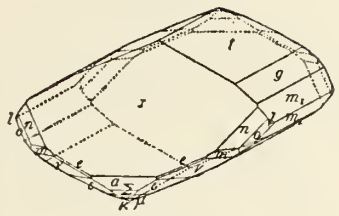


Fig. 198.

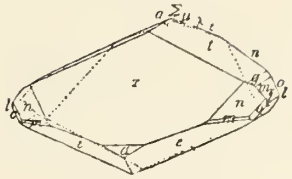


Fig. 199.

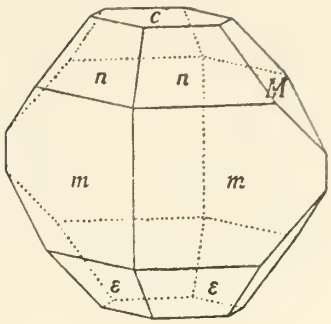


Fig. 200.

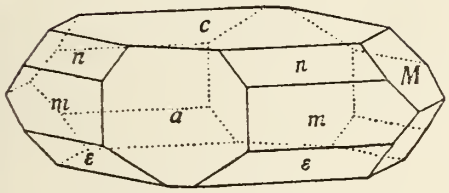


Fig. 201.

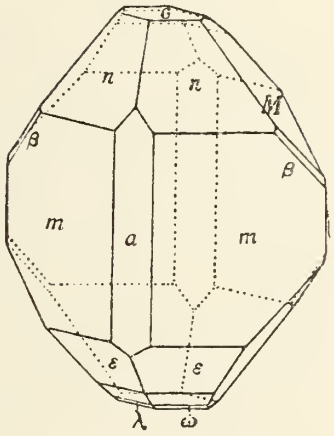


Fig. 202.

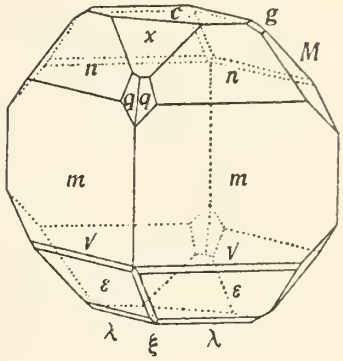


Fig. 203.

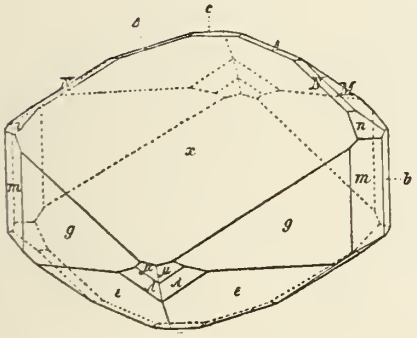


Fig. 204.

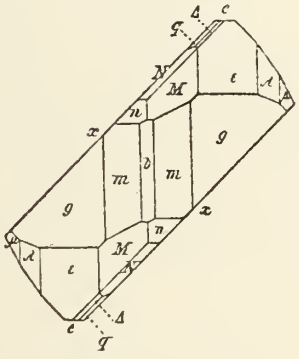


Fig. 205.

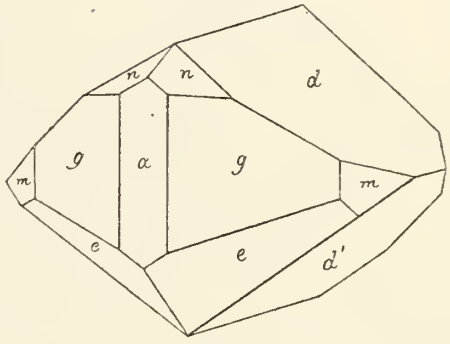


Fig. 206.

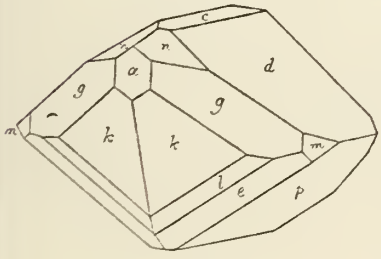


Fig. 207.

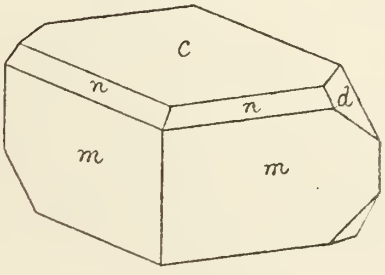
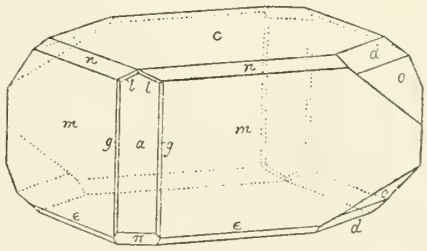


Fig. 208.



Datolith

Fig. 209.

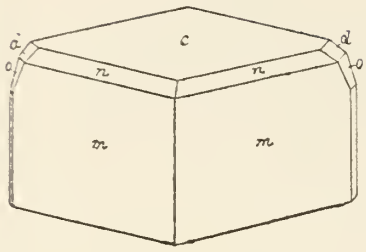


Fig. 210.

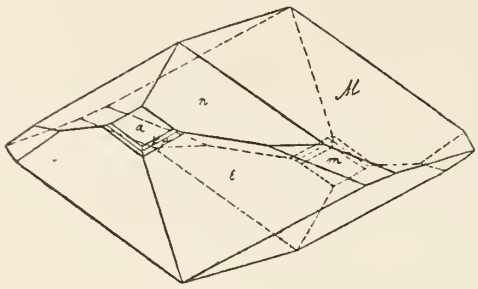


Fig. 211.

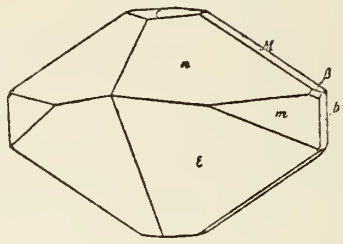


Fig. 212.

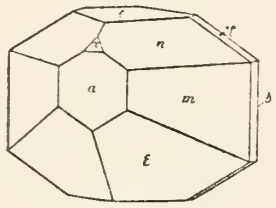


Fig. 213.

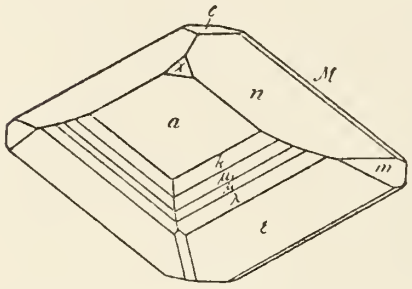


Fig. 214.

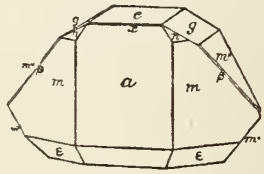


Fig. 215.

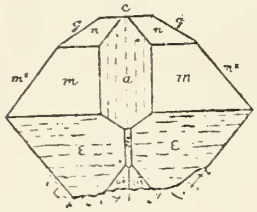


Fig. 216.

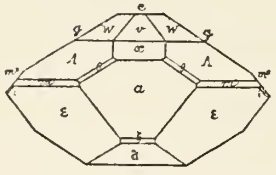


Fig. 217.

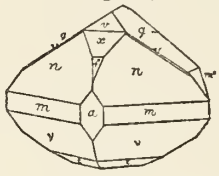


Fig. 218.

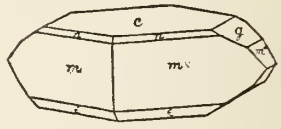


Fig. 219.

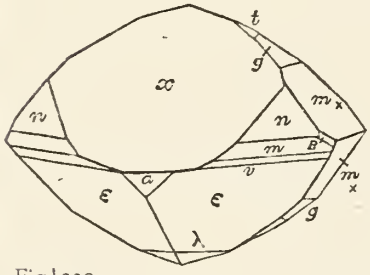


Fig. 220.

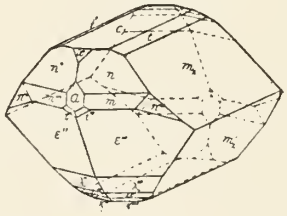


Fig. 221.

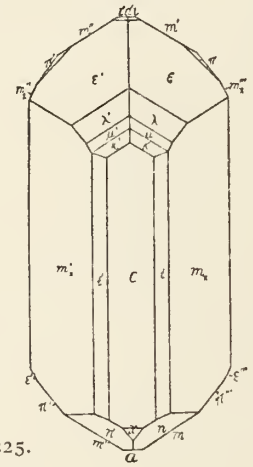


Fig. 222.

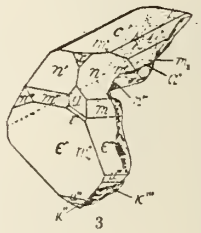


Fig. 223.

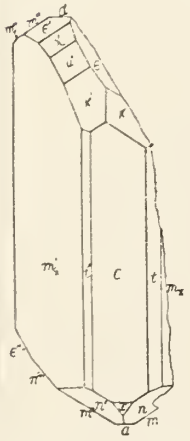


Fig. 224.

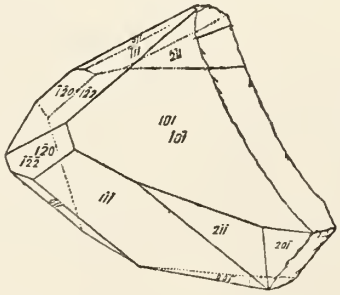


Fig. 225.

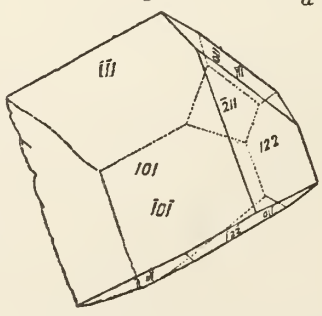
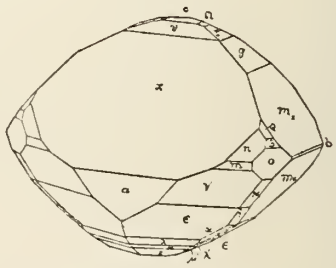


Fig. 226.



Datolith

Fig. 227.

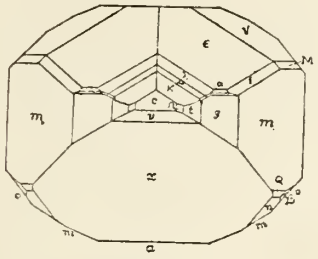


Fig. 228.

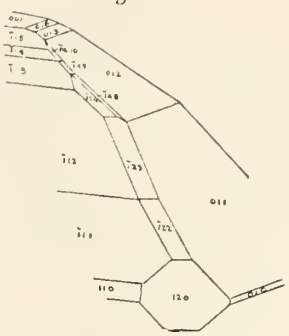


Fig. 229.

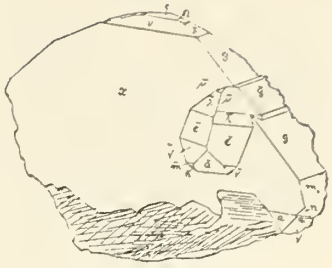


Fig. 230.

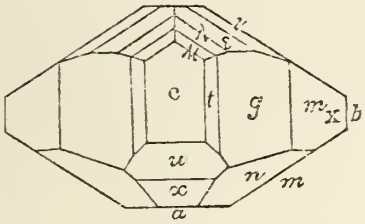


Fig. 231.

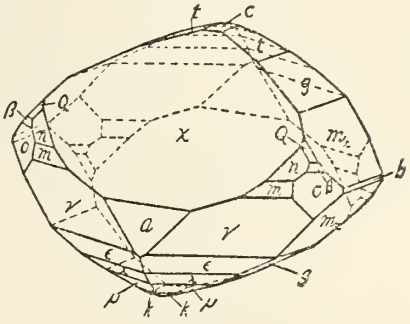


Fig. 232.

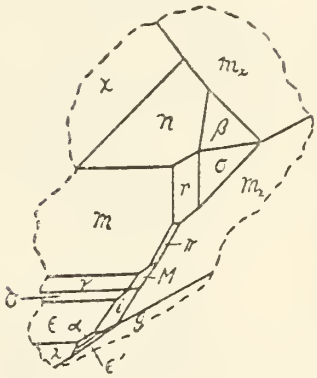


Fig. 233.

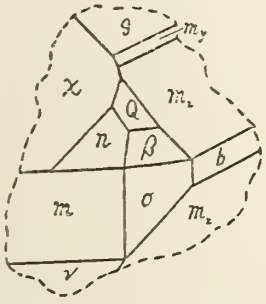


Fig. 234.

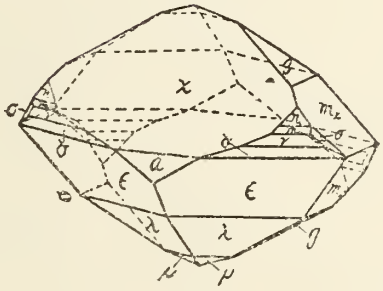


Fig. 235.

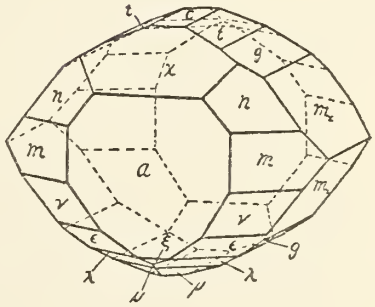


Fig. 236.

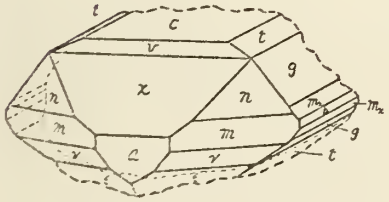


Fig. 237.

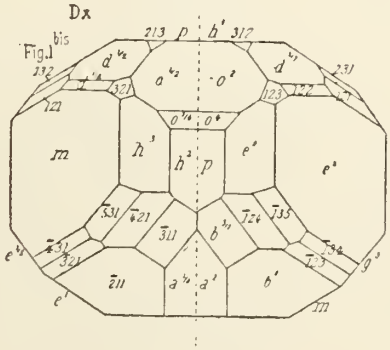
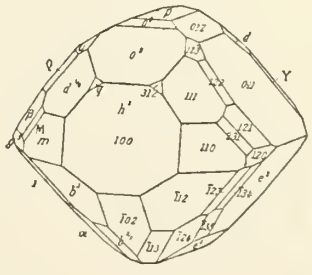


Fig. 238.



Datolith

Fig. 239.

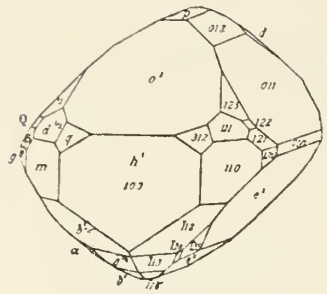


Fig. 240.

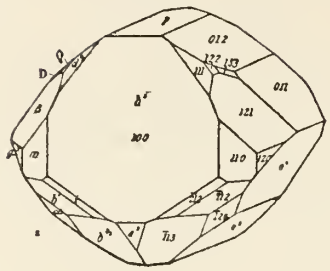


Fig. 241.

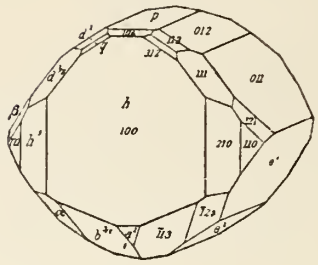


Fig. 242.

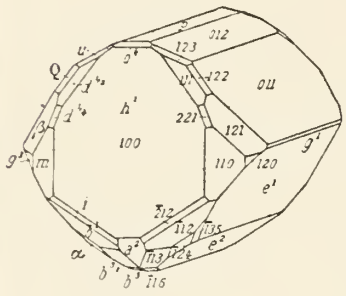


Fig. 243.

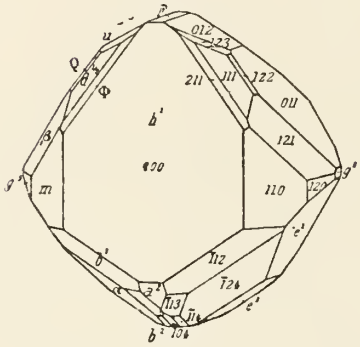


Fig. 244.

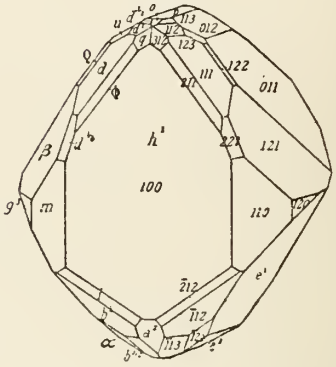


Fig. 245.

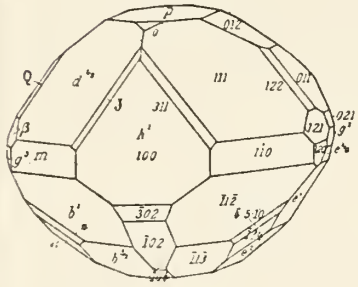


Fig. 246.

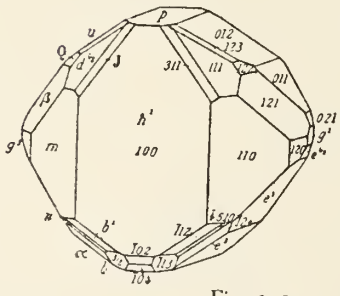


Fig. 247.

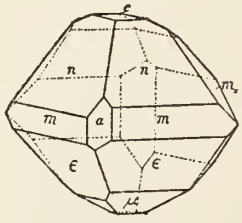


Fig. 248.

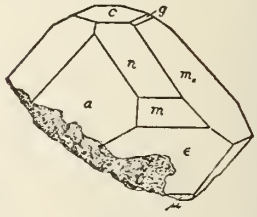


Fig. 249.

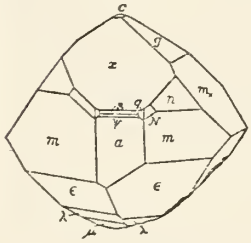


Fig. 250.

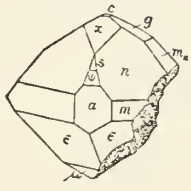


Fig. 251.

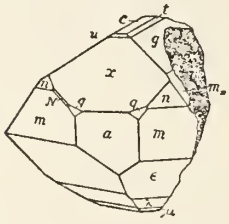


Fig. 252.

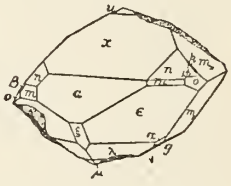


Fig. 253.

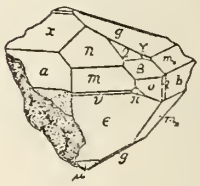


Fig. 254.

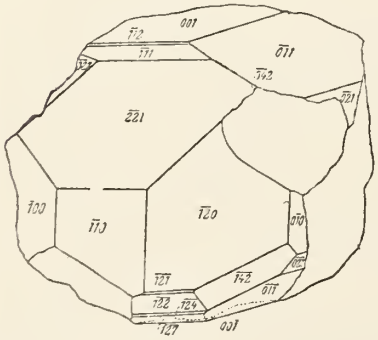


Fig. 255.

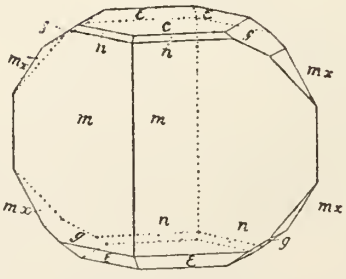
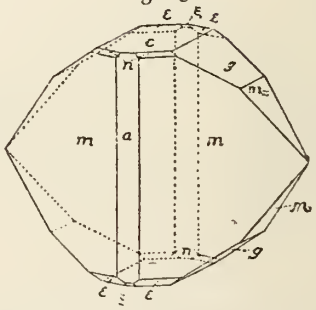


Fig. 256.



Datolith

Fig. 257.

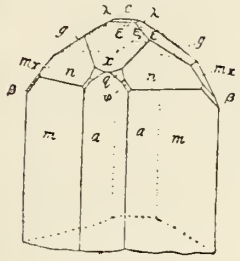


Fig. 258.



Fig. 259.

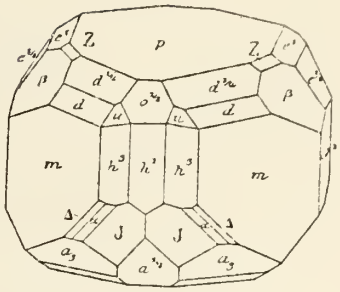


Fig. 260.

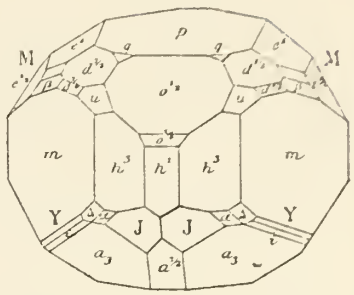


Fig. 261.

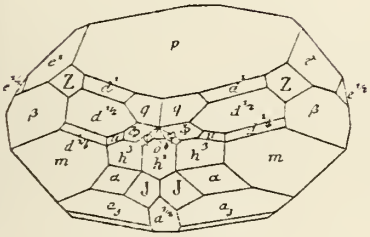


Fig. 262.

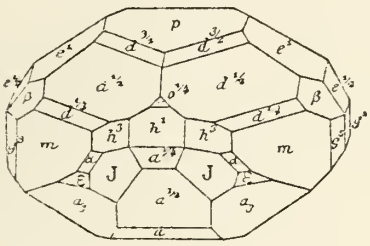


Fig. 263.

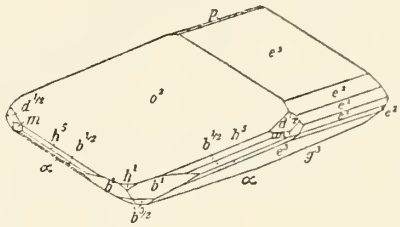


Fig. 264.

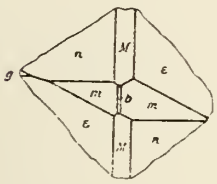


Fig. 265.

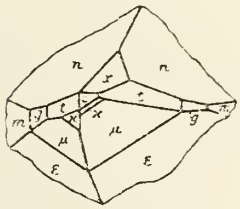


Fig. 266.

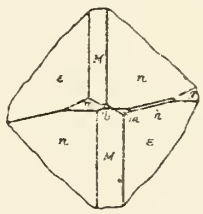


Fig. 267.

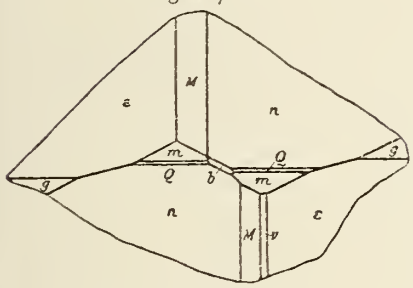


Fig. 268.

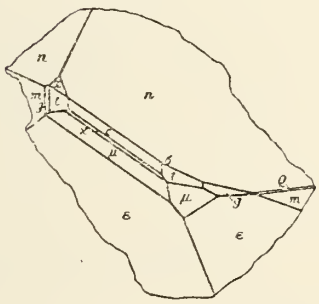


Fig. 269.

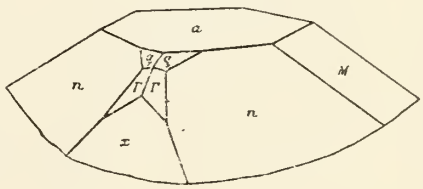


Fig. 270.

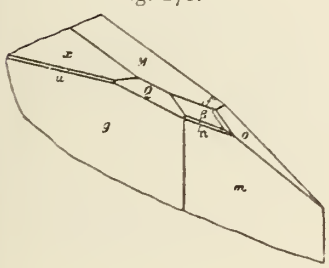


Fig. 271.

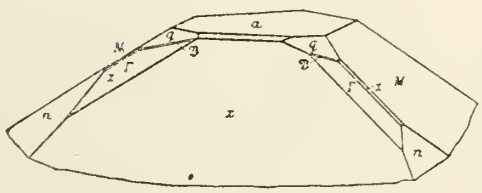
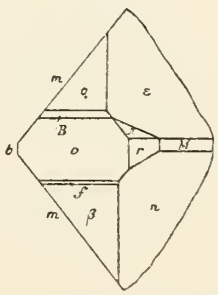


Fig. 272.



Datolith

Fig. 273.

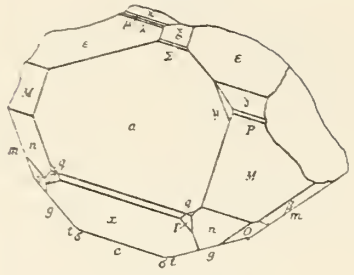


Fig. 274.

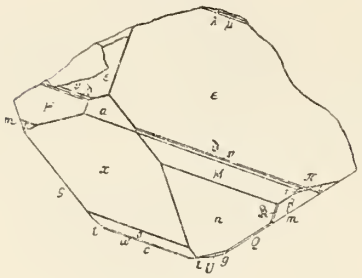
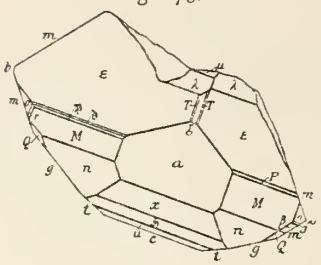
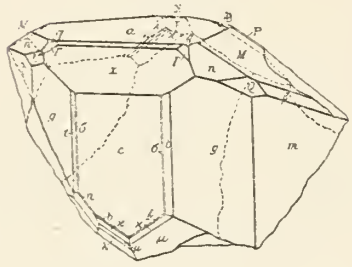
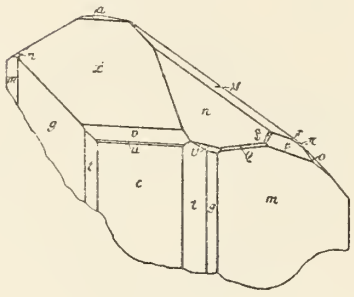


Fig. 275.







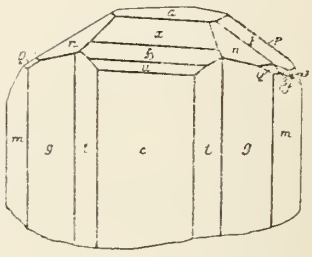


Fig. 276.

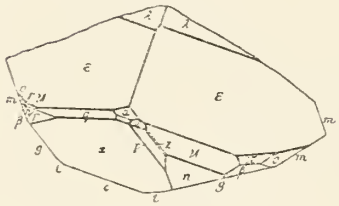


Fig. 277.

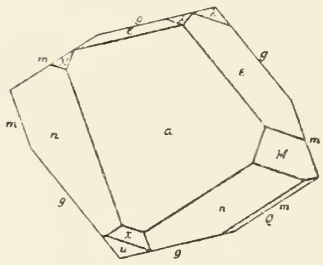
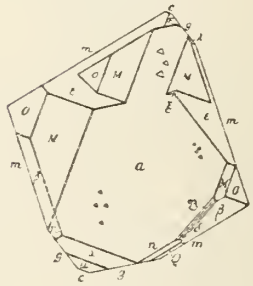
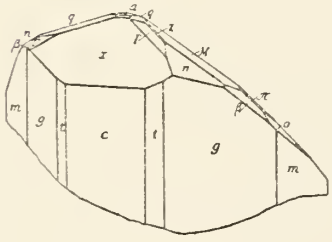
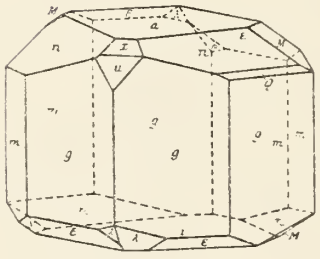


Fig. 278.







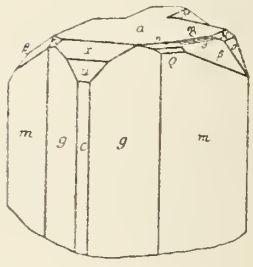


Fig. 280.

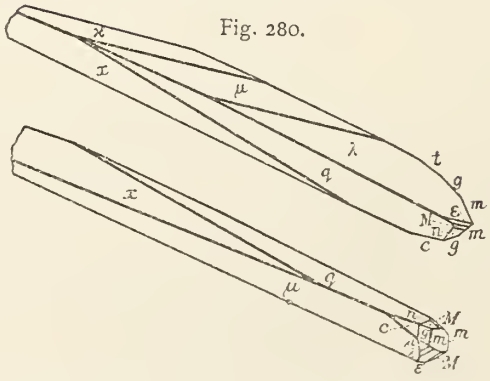


Fig. 279.

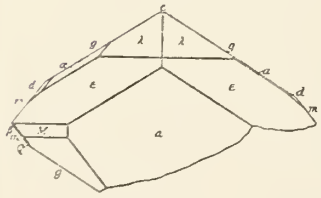
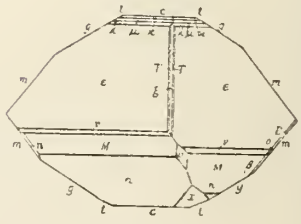


Fig. 281.



Datolith Fig. 282.

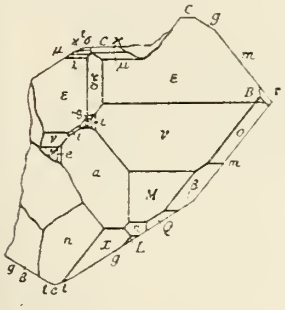


Fig. 283.

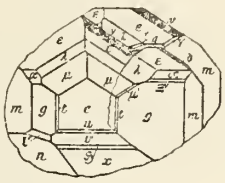


Fig. 284.

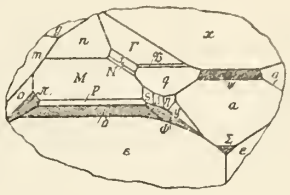


Fig. 285.

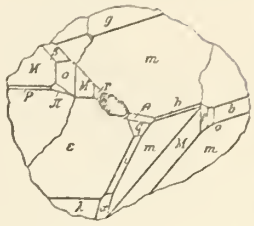
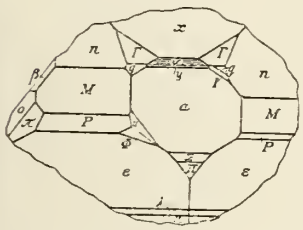


Fig. 286.



Daviesit

Fig. 1.

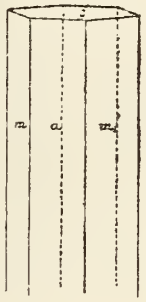


Fig. 2.

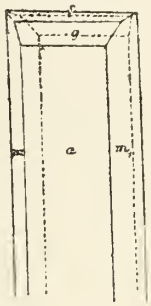


Fig. 3.

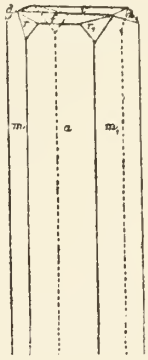
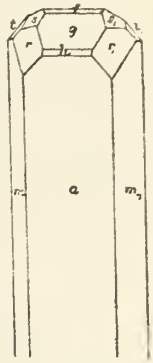
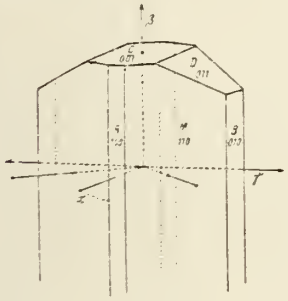


Fig. 4.



Dawsonit

Fig. 1.



Delorenzit

Fig. 1.

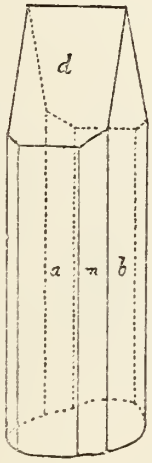
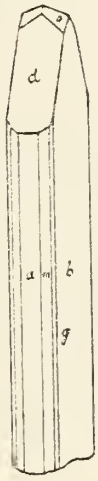
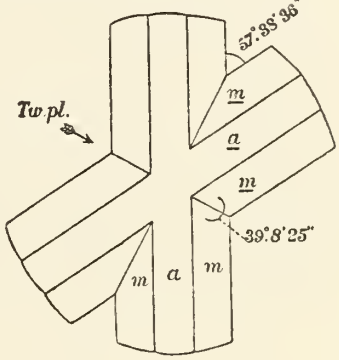


Fig. 2.



Derbylith

Fig. 1.



Descloizit

Fig. 1.

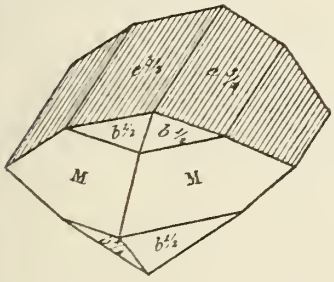


Fig. 2.

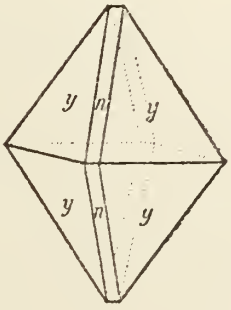


Fig. 3.

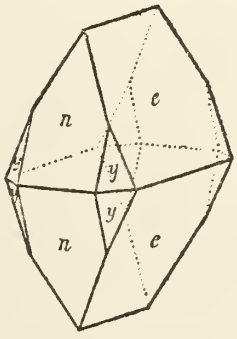
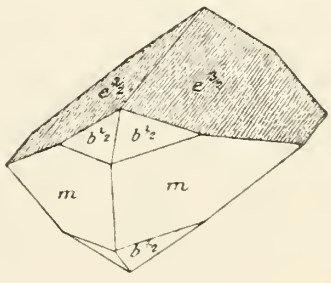


Fig. 4.



Descloizit

Fig. 5.

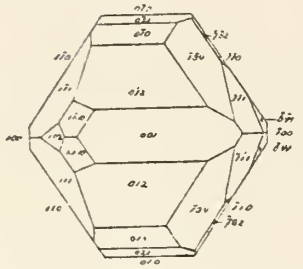


Fig. 6.

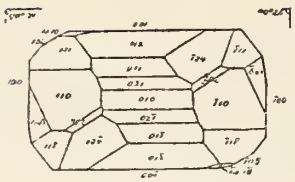


Fig. 7.

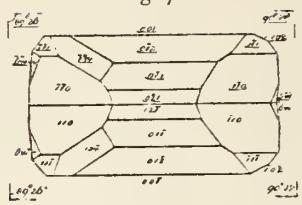


Fig. 8.

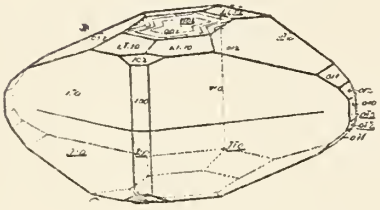


Fig. 9.

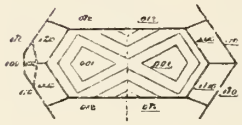


Fig. 10.

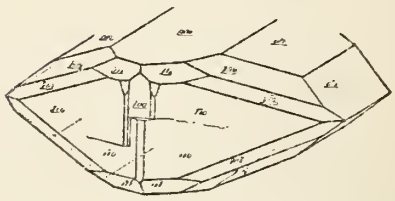


Fig. 11.

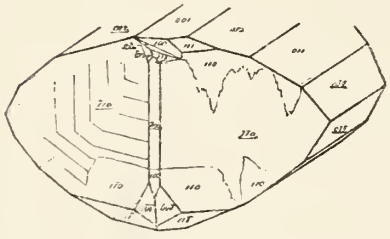


Fig. 12.

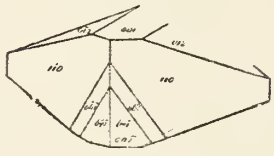


Fig. 13.

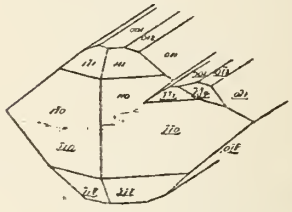


Fig. 14.

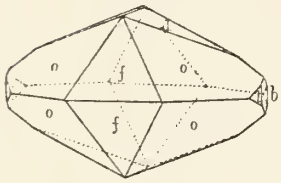


Fig. 15.

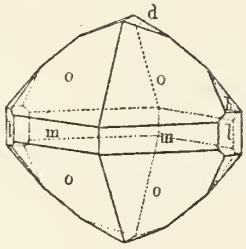


Fig. 16.

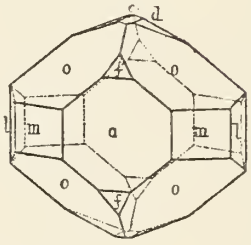


Fig. 17.

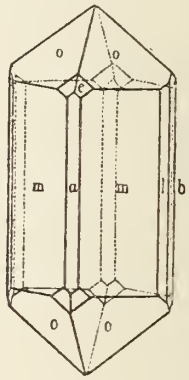


Fig. 18.

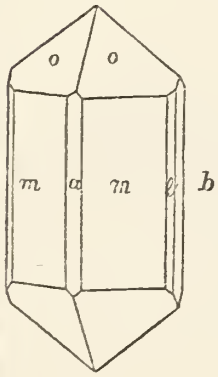


Fig. 19.

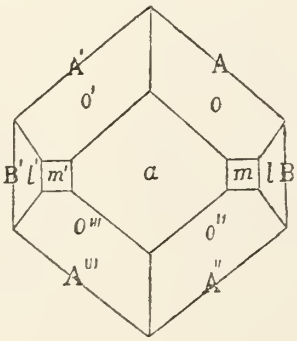


Fig. 20.

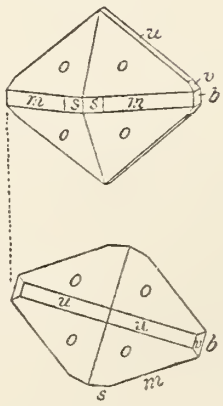


Fig. 21.

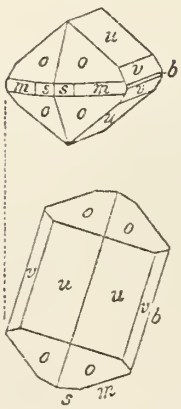
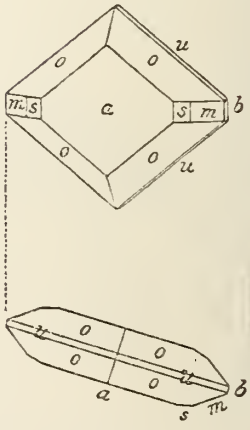


Fig. 22.



Descloizit

Fig. 23.

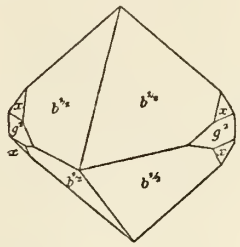


Fig. 24.

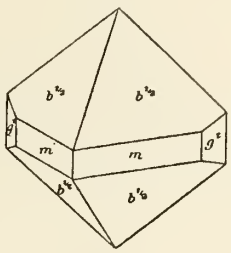


Fig. 25.

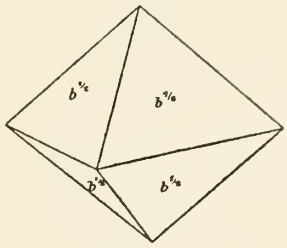
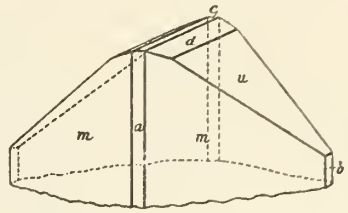


Fig. 26.



Desmin

Fig. 1.

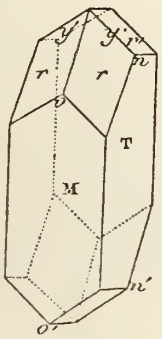


Fig. 2.

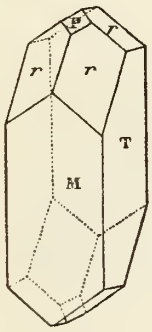


Fig. 3.

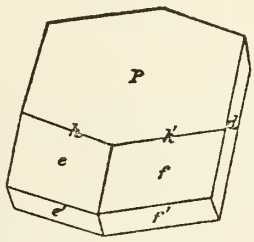


Fig. 4.

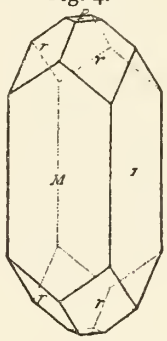


Fig. 5.

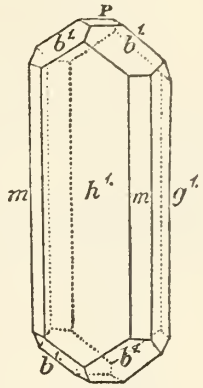


Fig. 6.

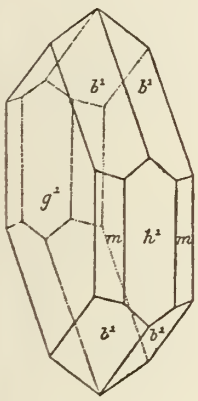


Fig. 7.

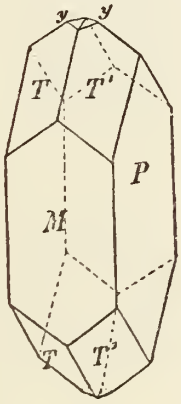


Fig. 8.



Fig. 9.

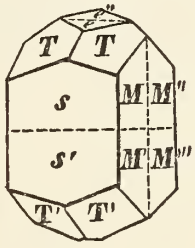


Fig. 10.

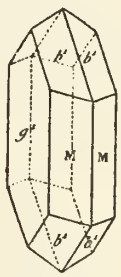


Fig. 11.

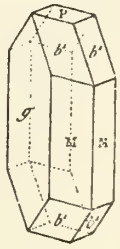


Fig. 12.

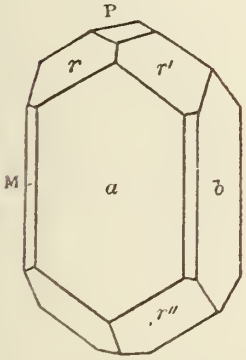


Fig. 13.

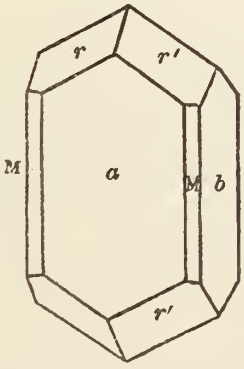


Fig. 14.

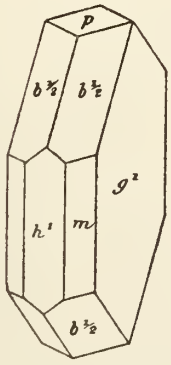


Fig. 15.

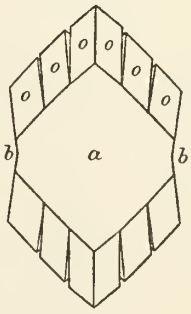
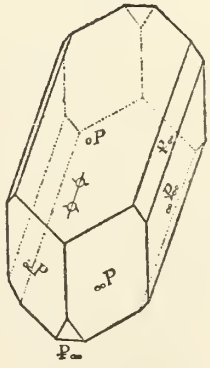


Fig. 16.



Desmin

Fig. 17.

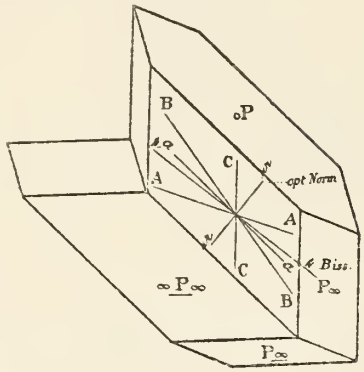


Fig. 18.

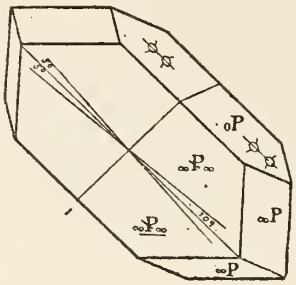


Fig. 19.

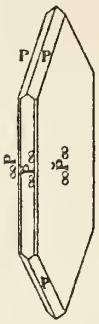


Fig. 20.

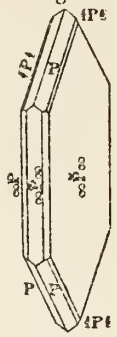


Fig. 21.

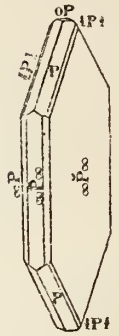


Fig. 22.



Fig. 23.

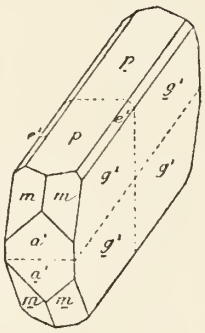


Fig. 24.

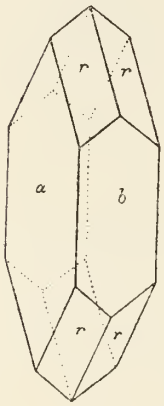


Fig. 25.

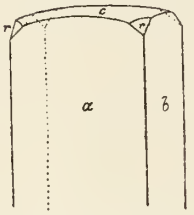


Fig. 26.

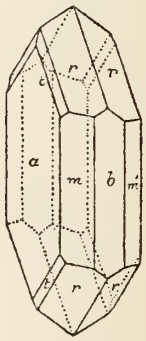


Fig. 27.

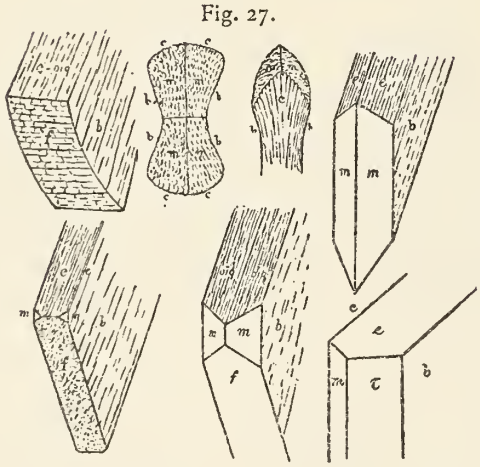


Fig. 28.

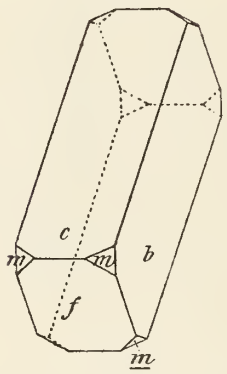


Fig. 29.

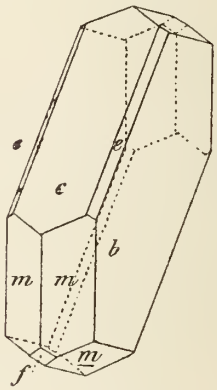


Fig. 30.

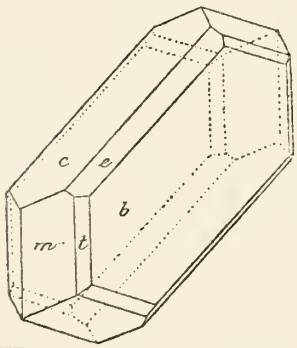


Fig. 31.

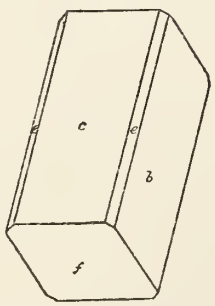


Fig. 32.

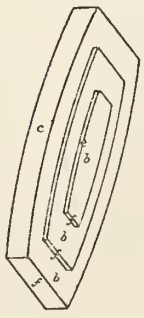


Fig. 33.

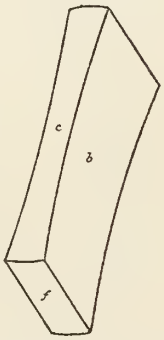
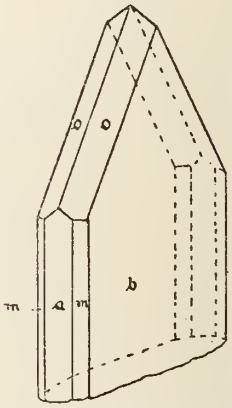


Fig. 34.



Diadelphit

Fig. 1.

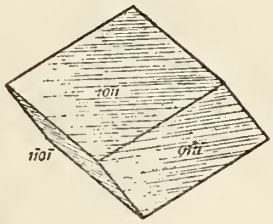


Fig. 2.

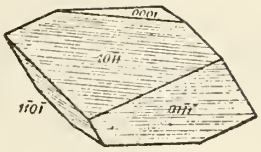


Fig. 3.

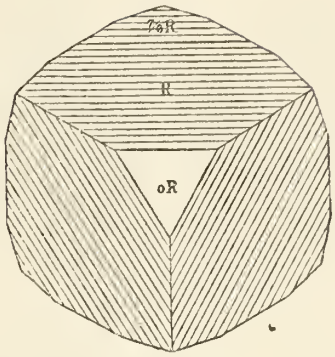
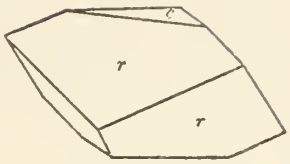


Fig. 4.



Diamant

Fig. 1.

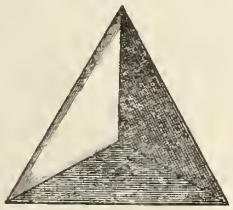


Fig. 2.

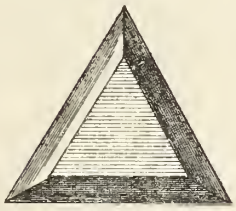


Fig. 3.



Fig. 4.

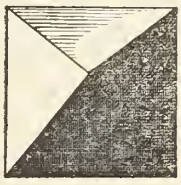


Fig. 5.



Fig. 6.

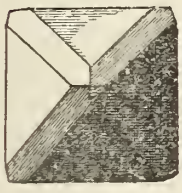


Fig. 7.

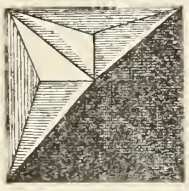


Fig. 8.

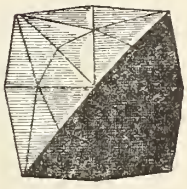


Fig. 9.

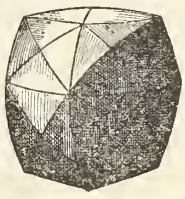


Fig. 10.

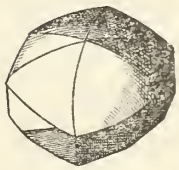


Fig. 11.

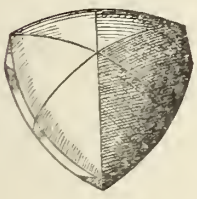


Fig. 12.

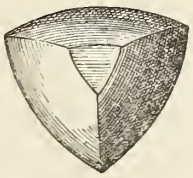


Fig. 13.

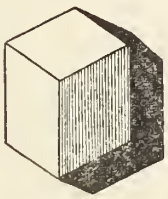


Fig. 14.

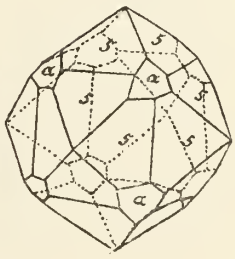


Fig. 15.

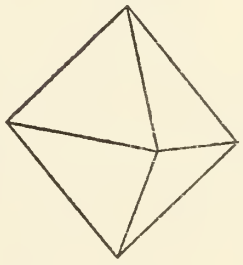


Fig. 16.

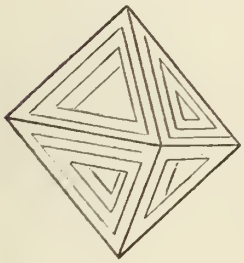


Fig. 17.

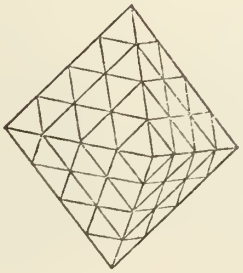


Fig. 18.

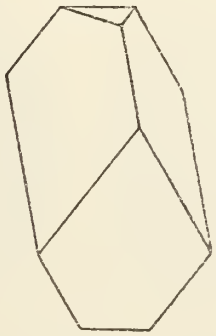
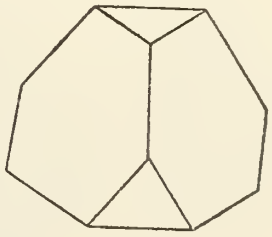


Fig. 19.



Diamant

Fig. 20.

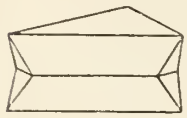


Fig. 21.

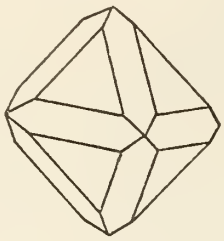


Fig. 22.

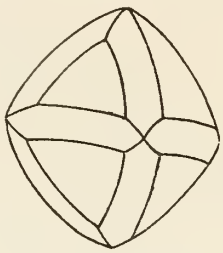


Fig. 23.

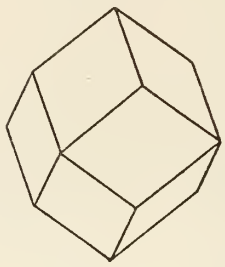


Fig. 24.

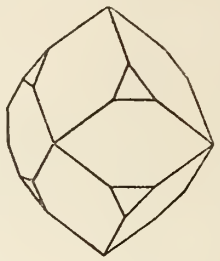


Fig. 25.

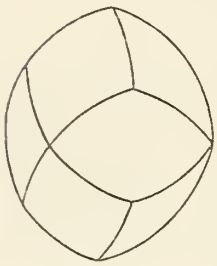


Fig. 26.

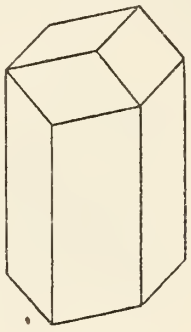


Fig. 27.

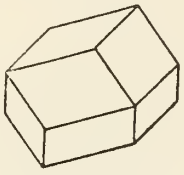


Fig. 28.

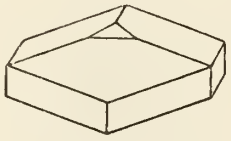


Fig. 29.

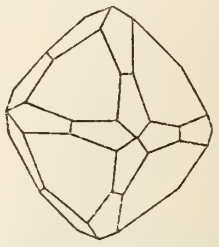


Fig. 30.

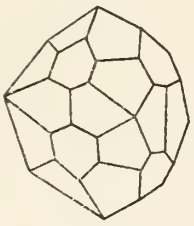


Fig. 31.

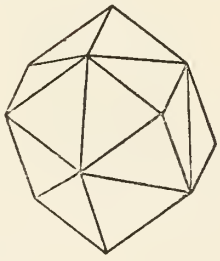


Fig. 32.

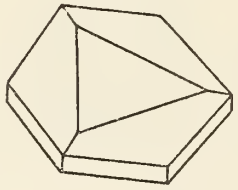


Fig. 33.

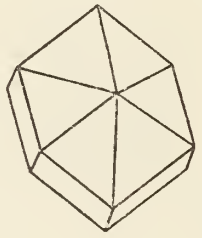


Fig. 34.

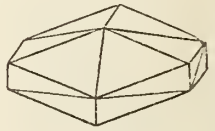


Fig. 35.

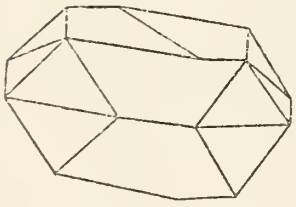


Fig. 36.

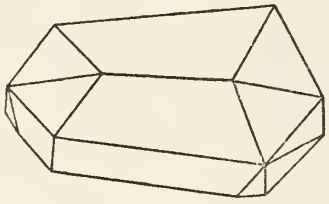


Fig. 37.

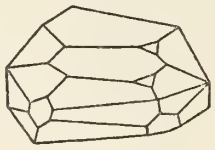


Fig. 38.

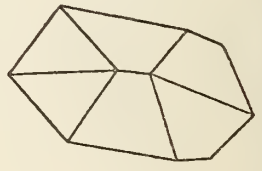


Fig. 39.

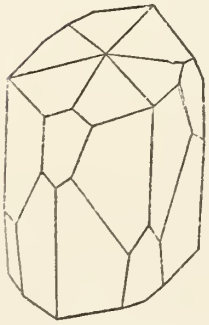


Fig. 40.

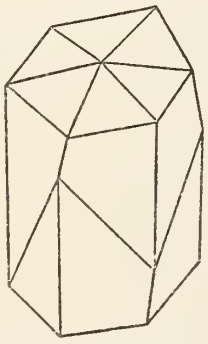


Fig. 41.

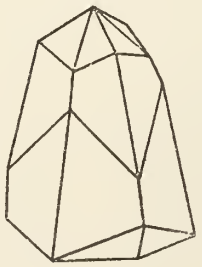


Fig. 42.

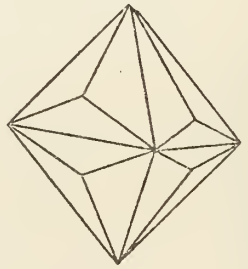
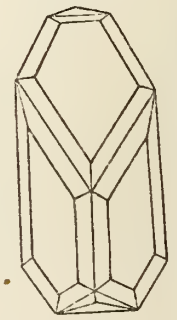


Fig. 43.



Diamant

Fig. 44.

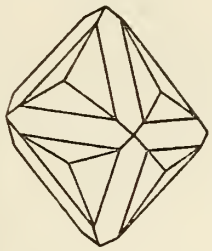


Fig. 45.

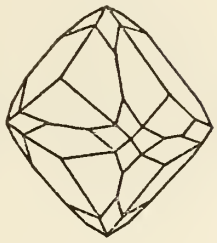


Fig. 46.

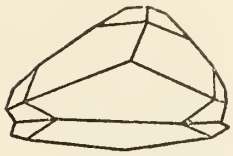


Fig. 47.

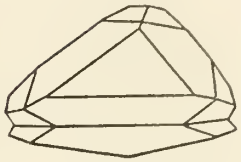


Fig. 48.

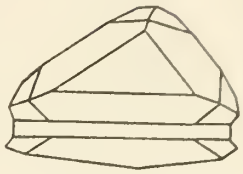


Fig. 49.

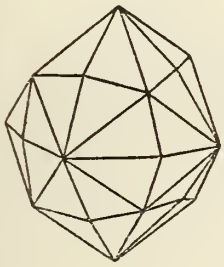


Fig. 50.

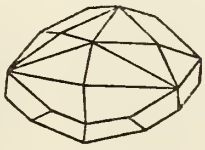


Fig. 51.

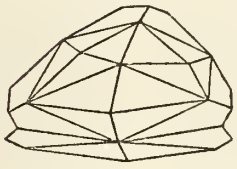


Fig. 52.

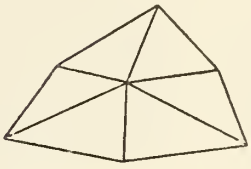


Fig. 53.

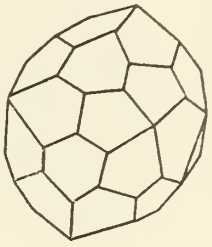


Fig. 54.

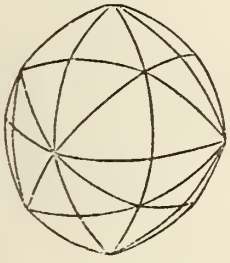


Fig. 55.

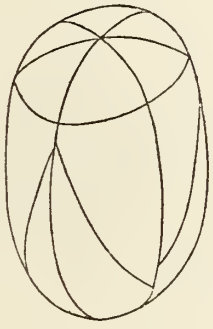


Fig. 56.

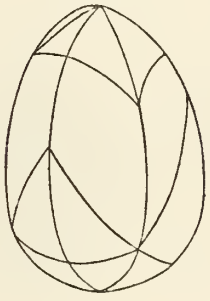


Fig. 57.

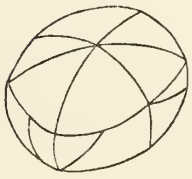


Fig. 58.

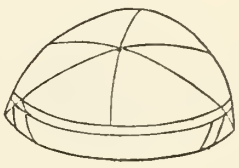


Fig. 59.

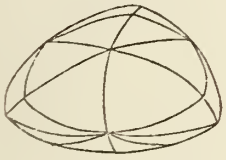


Fig. 60.

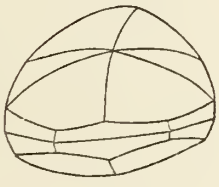


Fig 61.

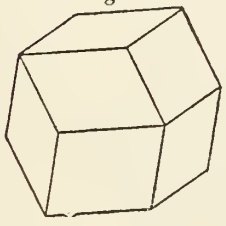


Fig. 62.

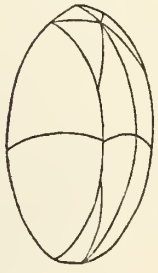


Fig. 63.

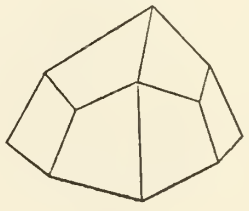


Fig. 64.

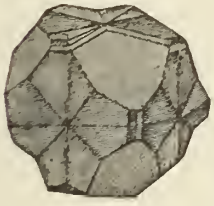


Fig. 65.



Fig. 66.

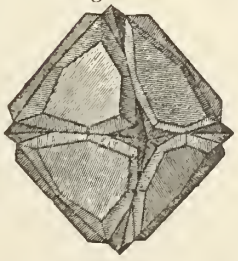


Fig. 67.

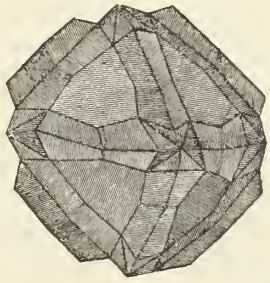
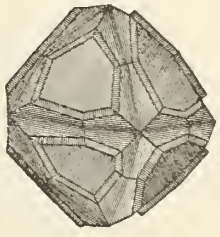


Fig. 68.



Diamant

Fig. 69.

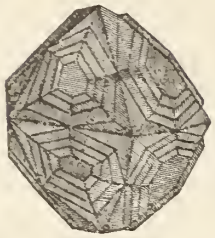


Fig. 70.

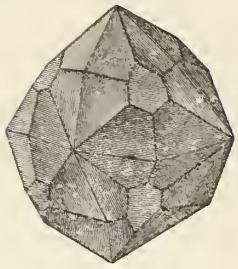


Fig. 71.

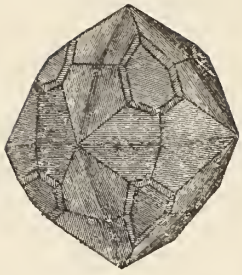


Fig. 72.

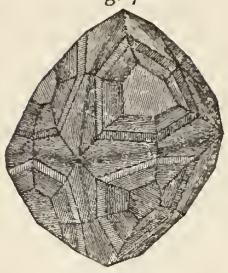


Fig. 73.

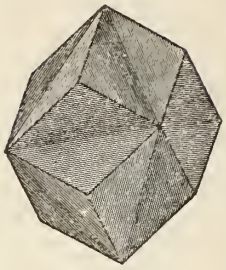


Fig. 74.

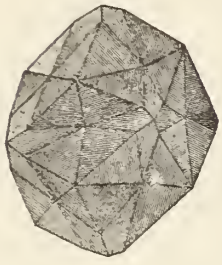


Fig. 75.

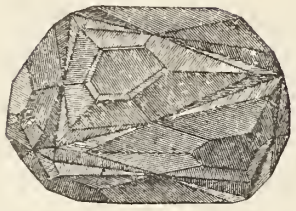


Fig. 76.

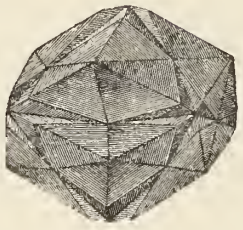


Fig. 77.

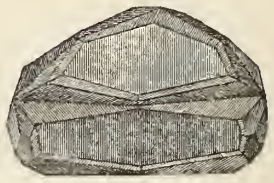


Fig. 78.

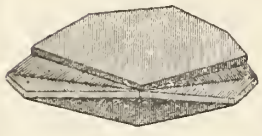


Fig. 79.

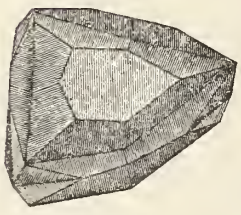


Fig. 80.

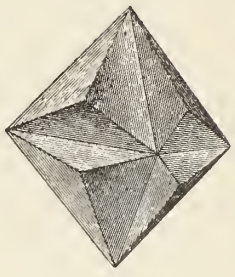


Fig. 81.

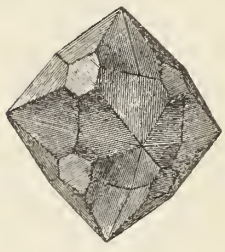


Fig. 82.

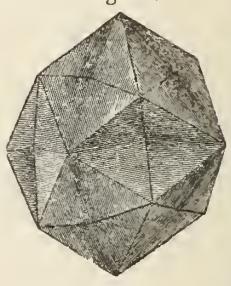


Fig. 83.

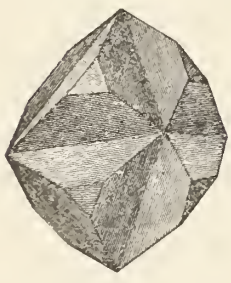


Fig. 84.

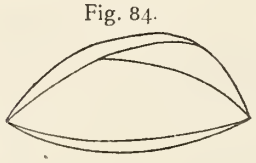


Fig. 85.

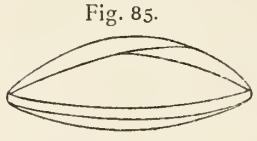


Fig. 86.

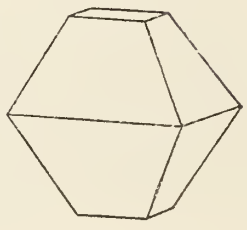


Fig. 87.

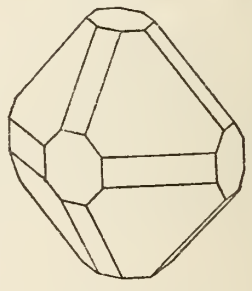


Fig.88.

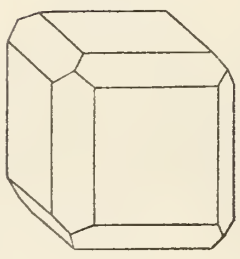


Fig. 89.

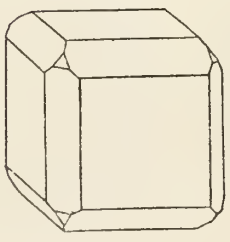


Fig. 90.

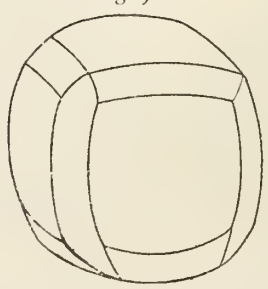
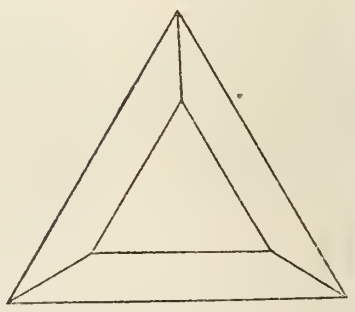


Fig. 91.



Diamant

Fig. 92.

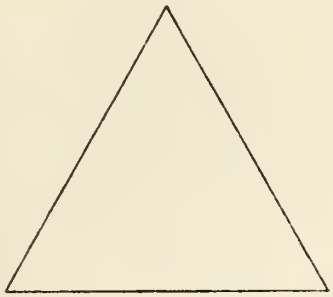


Fig. 93.

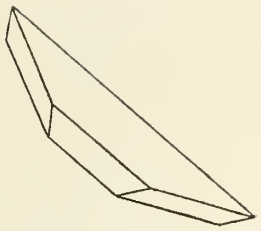


Fig. 94.

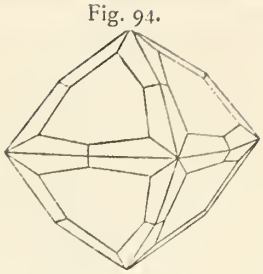


Fig. 95.

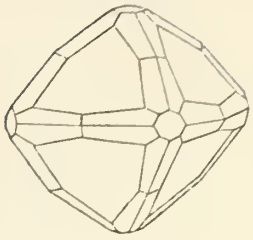


Fig. 96.

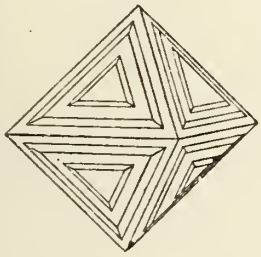


Fig. 97.

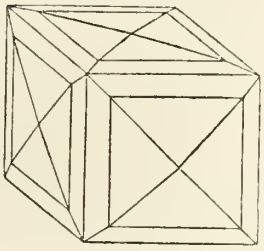


Fig. 98.

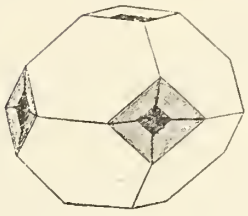


Fig. 99.

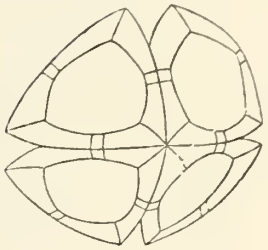


Fig. 100.

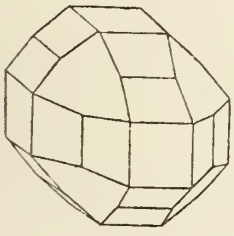


Fig. 101.

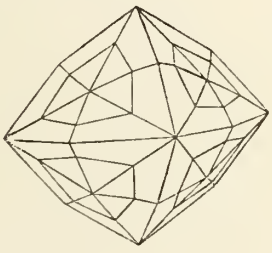


Fig. 102.

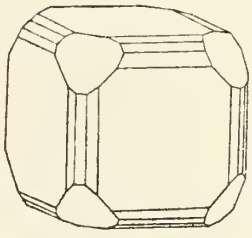


Fig. 103.

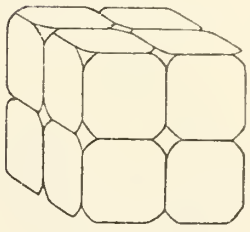


Fig. 104.

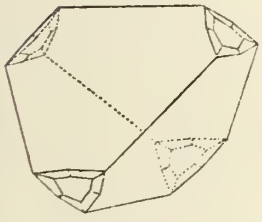


Fig. 105.

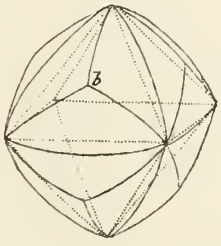


Fig. 106.

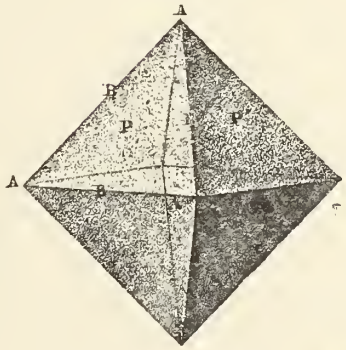


Fig. 107.

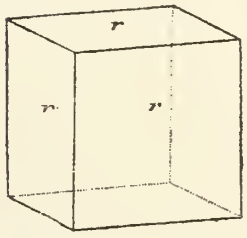


Fig. 108.

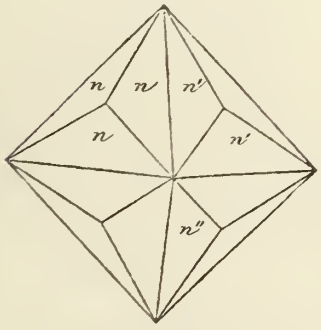


Fig. 109.

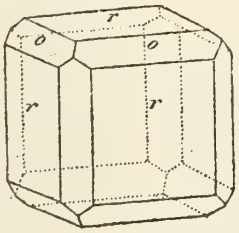
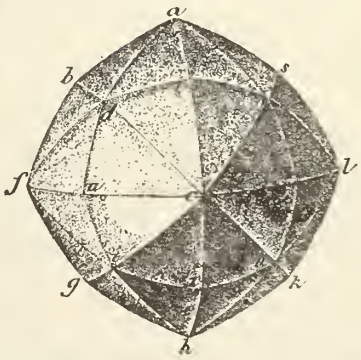


Fig. 110.



Diamant

Fig. 111.

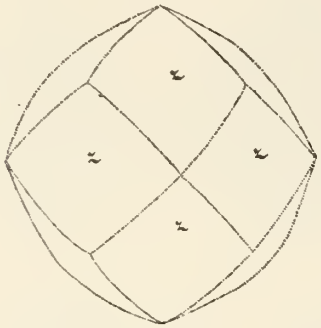


Fig. 112.

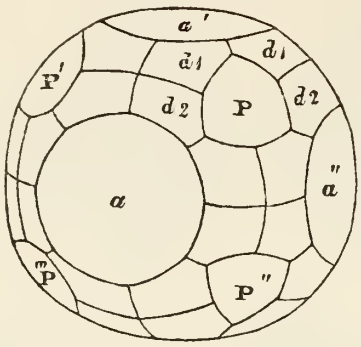


Fig. 113.

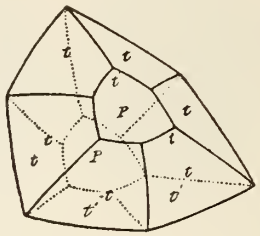


Fig. 114.

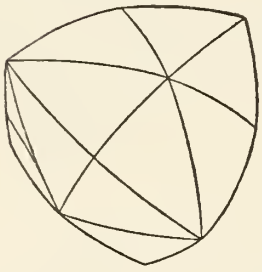


Fig. 115.

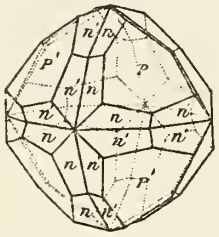


Fig. 116.

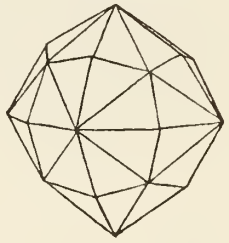


Fig. 117.

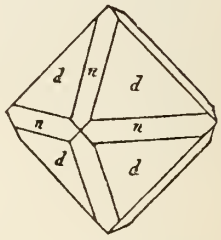


Fig. 118.

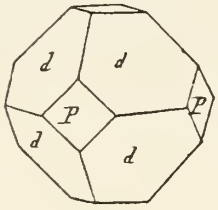


Fig. 119.

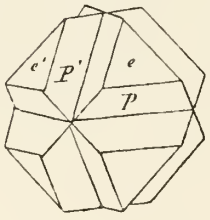


Fig. 120.

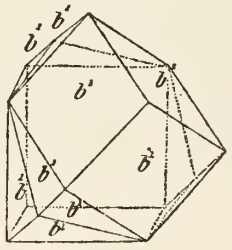


Fig. 121.

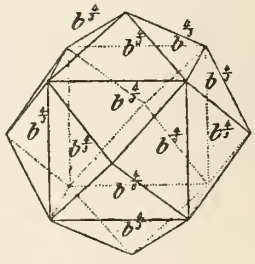


Fig. 122.

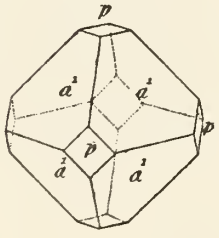


Fig. 123.

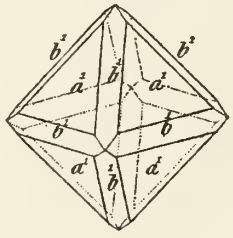


Fig. 124.

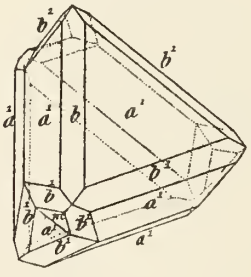


Fig. 125.

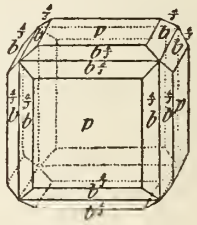


Fig. 126.

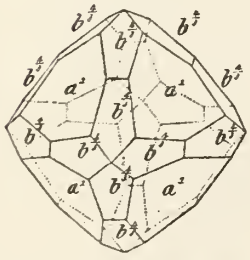


Fig. 127.

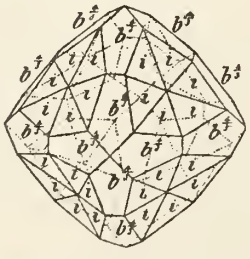


Fig. 128.

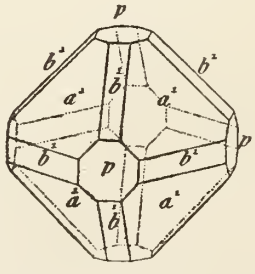
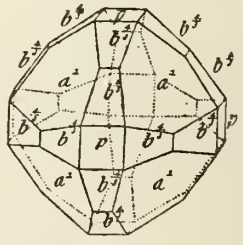


Fig. 129.



Diamant

Fig. 130.

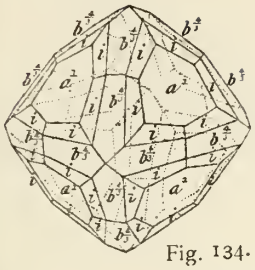


Fig. 131.

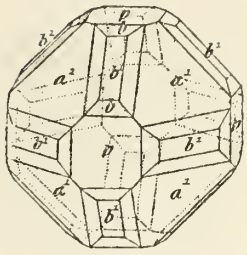


Fig. 132.

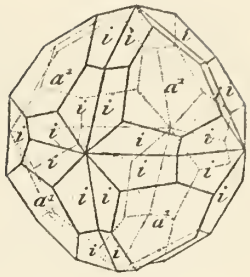


Fig. 133.

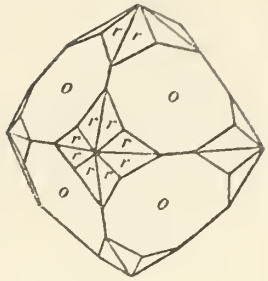


Fig. 134.

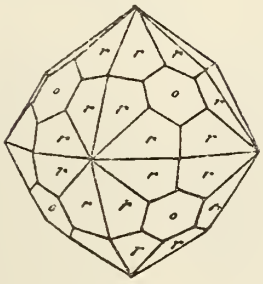


Fig. 135.

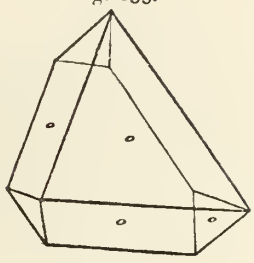


Fig. 136.

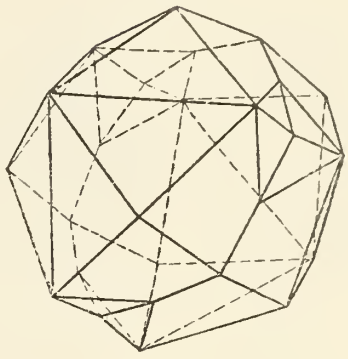


Fig. 137.

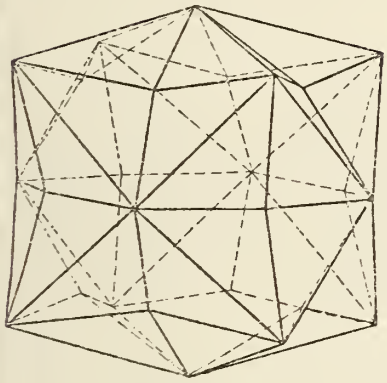


Fig. 138.

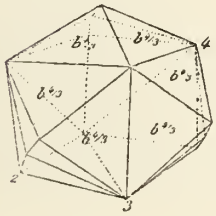


Fig. 139.

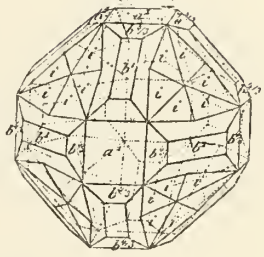


Fig. 140.

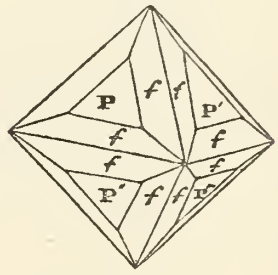


Fig. 141.

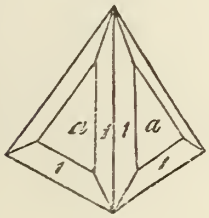


Fig. 142.

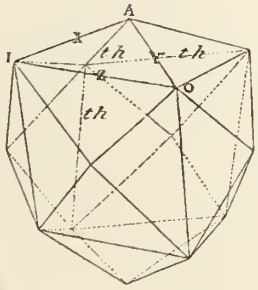


Fig. 143.

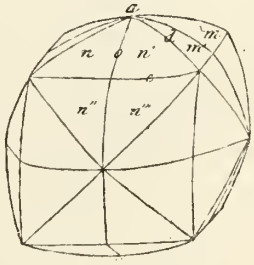


Fig. 144.

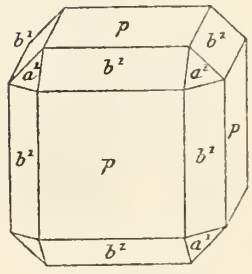


Fig. 145.

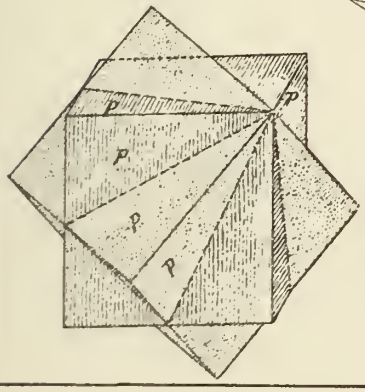


Fig. 146.

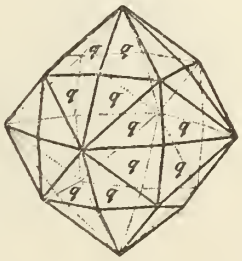


Fig. 147.

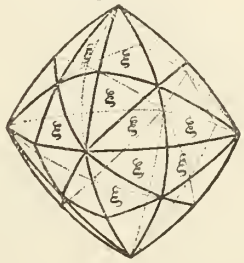
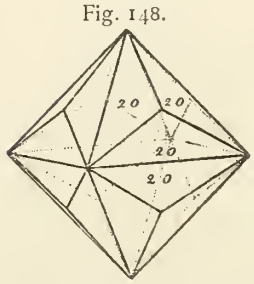


Fig. 148.



Diamant

Fig. 149.

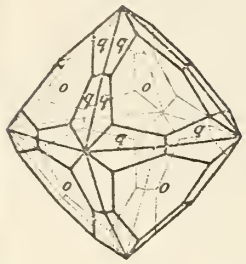


Fig. 150.

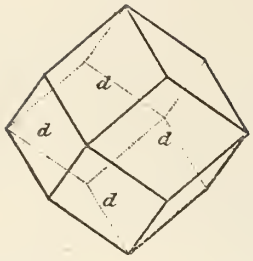


Fig. 151.

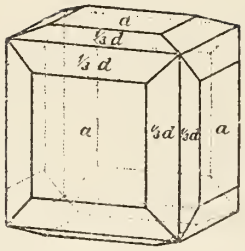


Fig. 152.

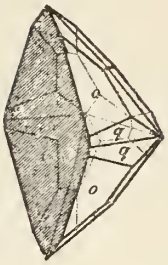


Fig. 153.

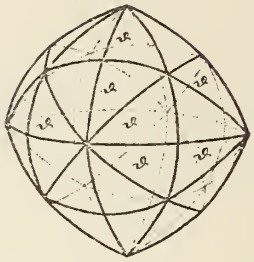


Fig. 154.

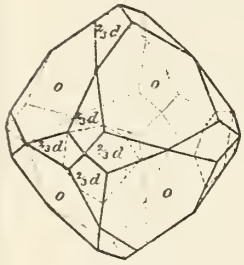


Fig. 155.

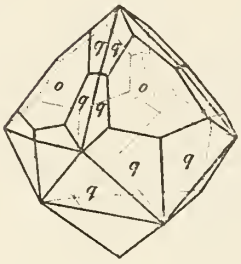


Fig. 156.

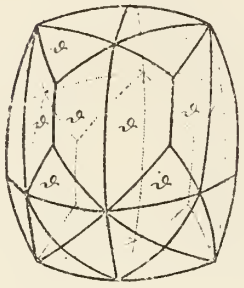


Fig. 157.

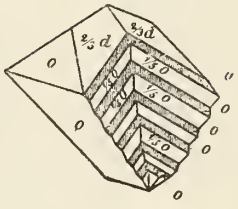


Fig. 158.

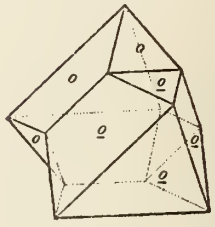


Fig. 159.

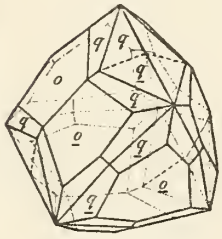


Fig. 160.

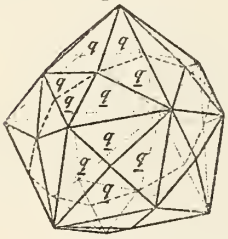


Fig. 161.

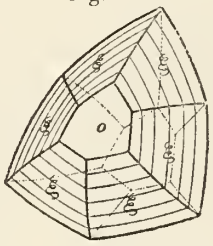


Fig. 162.

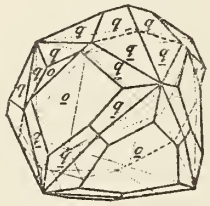


Fig. 163.

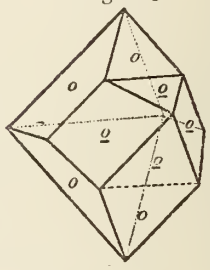


Fig. 164.

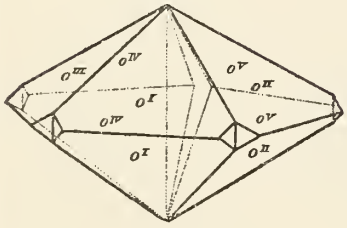


Fig. 165.

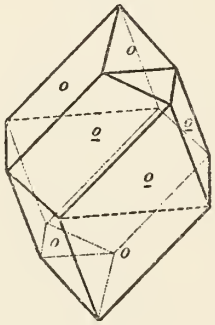


Fig. 166.

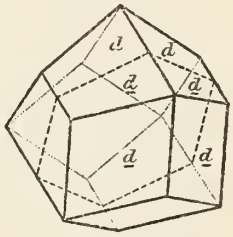


Fig. 167.

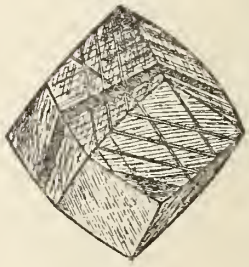


Fig. 168.

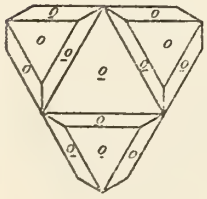


Fig. 169.

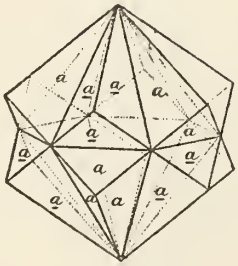


Fig. 170.

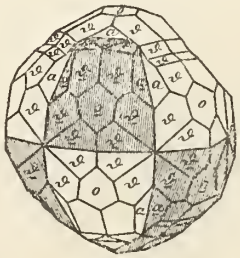
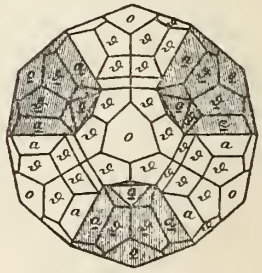


Fig. 171.



Diamant

Fig. 172.

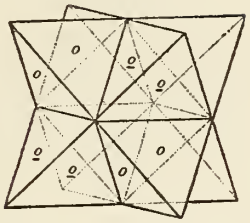


Fig. 173.

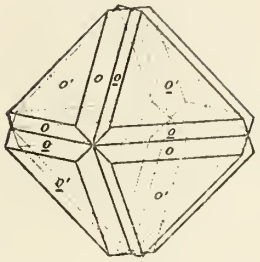


Fig. 174.

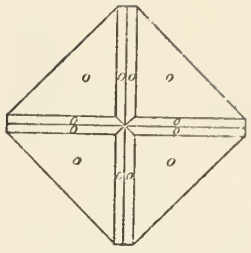


Fig. 175.

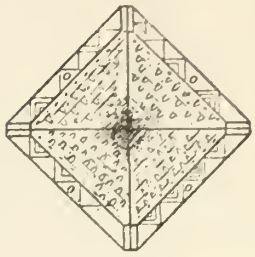


Fig. 176.

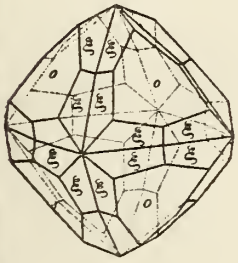


Fig. 177.

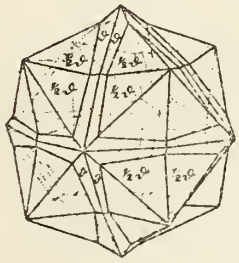


Fig. 178.

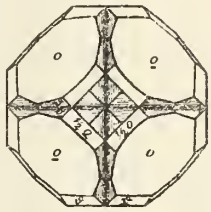


Fig. 179.



Fig. 180.

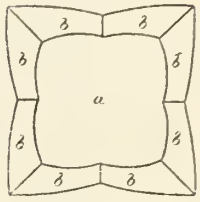


Fig. 181.

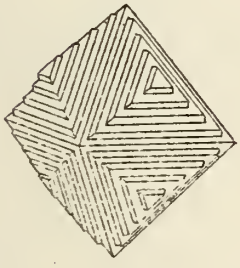


Fig. 182.

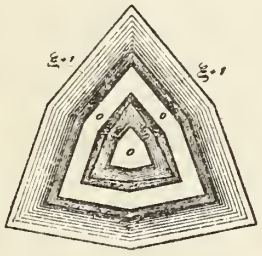


Fig. 183.

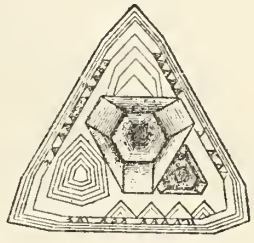


Fig. 184.

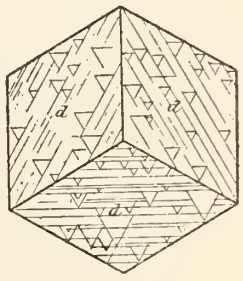


Fig. 185.

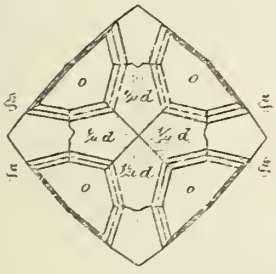


Fig. 186.

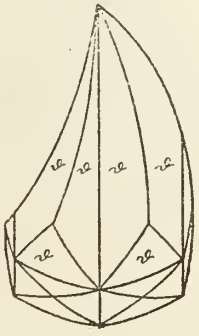


Fig. 187



Fig. 188.

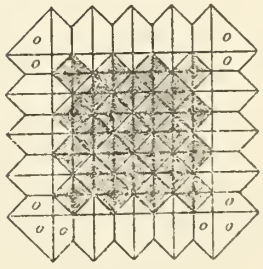


Fig. 189.

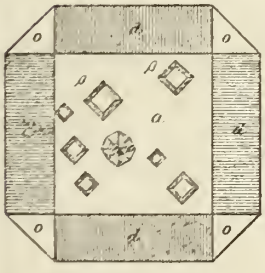


Fig. 190.

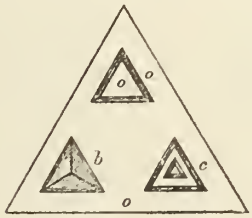


Fig. 191.

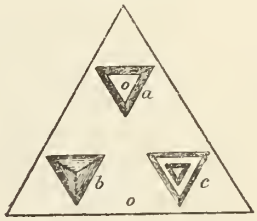
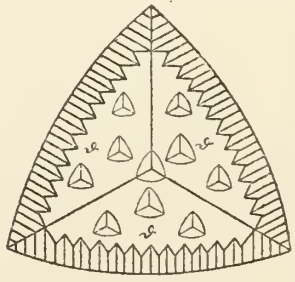


Fig. 192.



Diamant

Fig. 193.

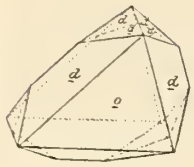


Fig. 194.

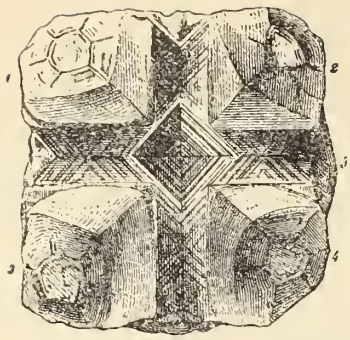


Fig. 195



Fig. 196.

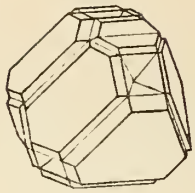


Fig. 197.

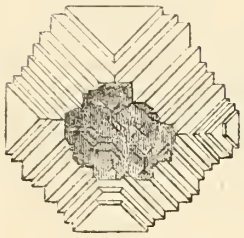


Fig. 198.

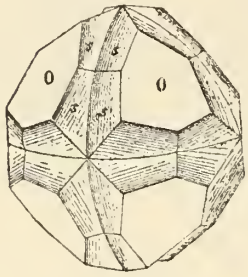


Fig. 199.

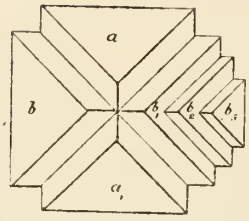


Fig. 200.

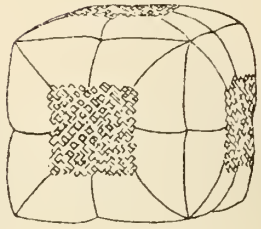


Fig. 201.

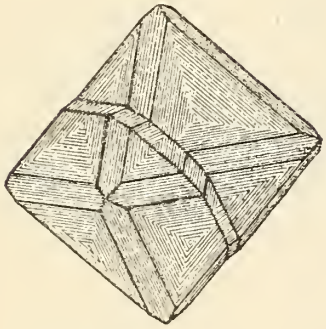


Fig. 202.

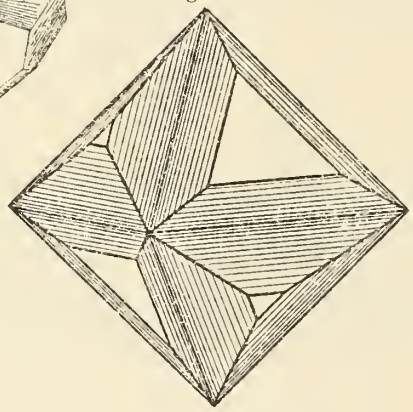


Fig. 203.

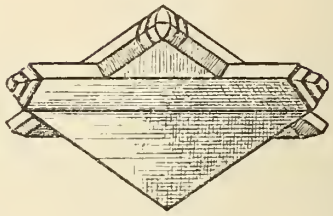


Fig. 204.

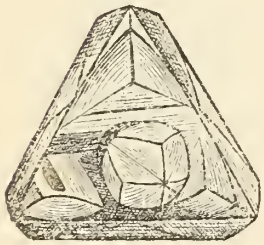


Fig. 205.

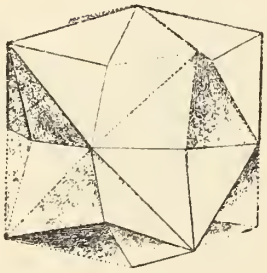


Fig 206.

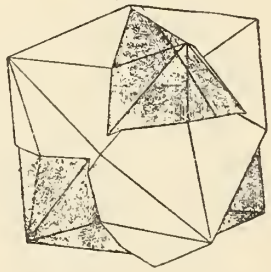


Fig. 207.

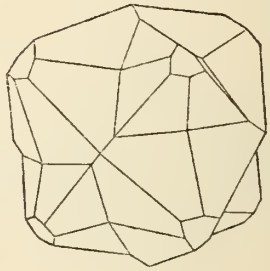


Fig. 208.

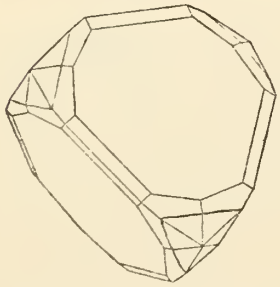


Fig. 209.

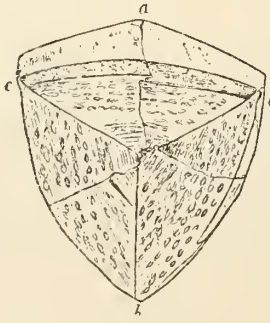
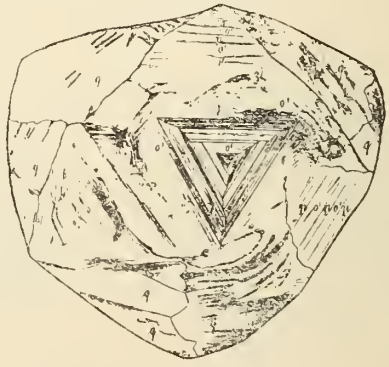


Fig. 210.



Diamant

Fig. 211.

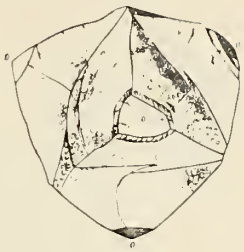


Fig. 212.

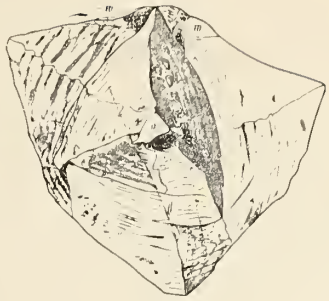


Fig. 213.



Fig. 214.

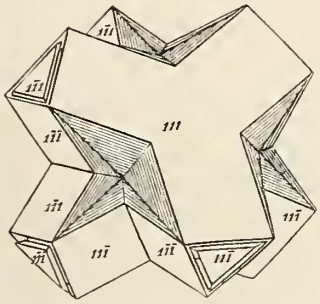


Fig. 215.

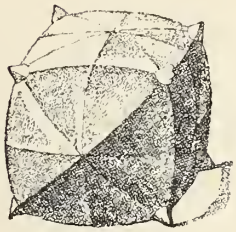


Fig. 216.

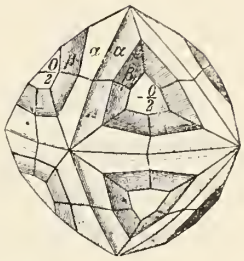


Fig. 217.

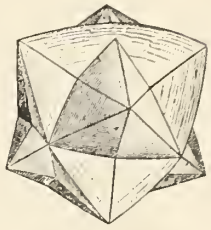


Fig. 218.

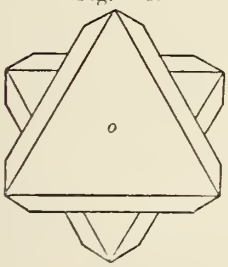


Fig. 219.

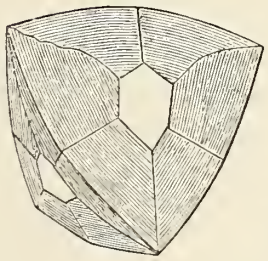


Fig. 220.



Fig. 221.



Fig. 222.

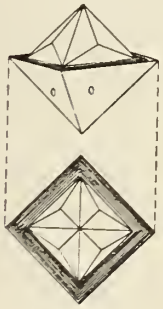


Fig. 223.



Fig. 224.

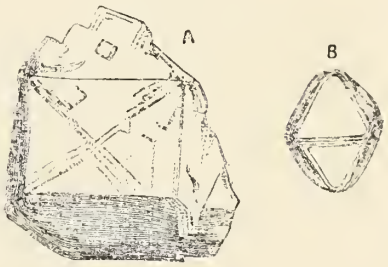


Fig. 225.

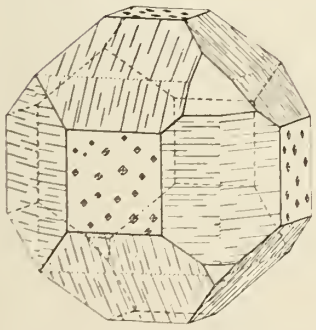


Fig. 226.

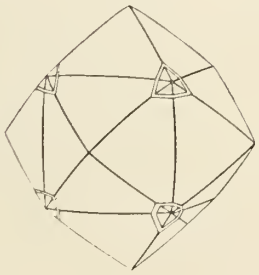


Fig. 227.

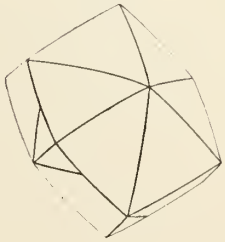
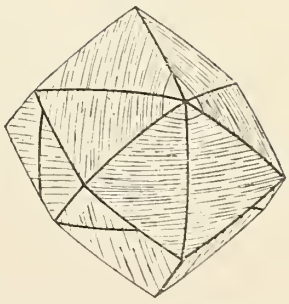


Fig. 228.



Diamant

Fig. 229.

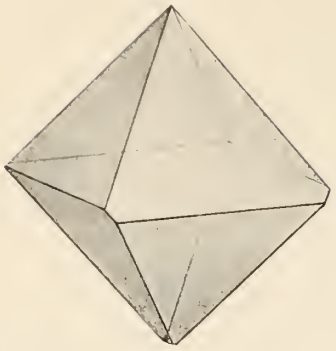


Fig. 230.

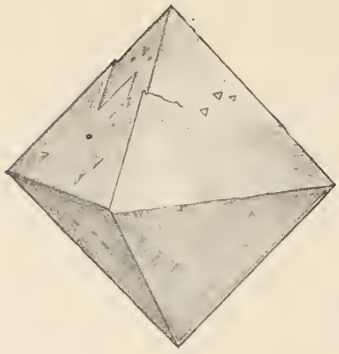


Fig. 231.

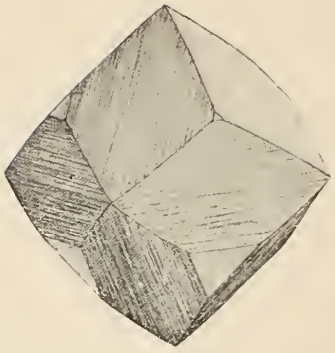


Fig. 232.

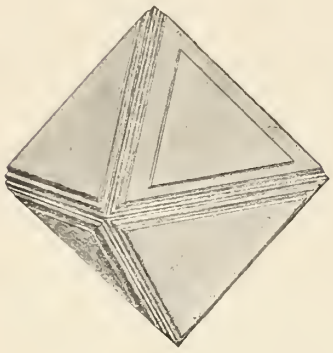


Fig. 233.

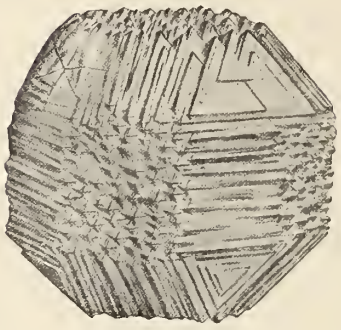


Fig. 234.

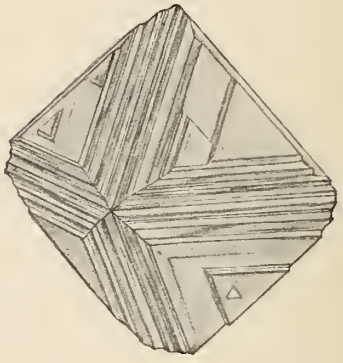


Fig. 235.

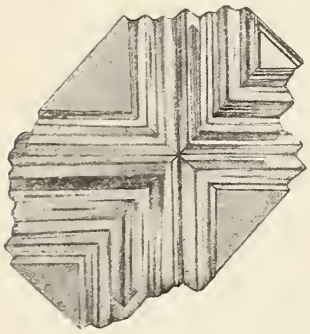


Fig. 236.

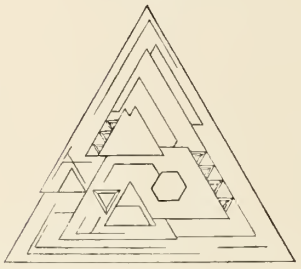


Fig. 237.

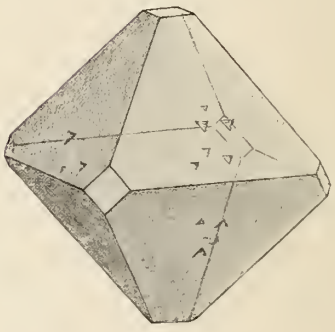


Fig. 238.



Fig. 239.

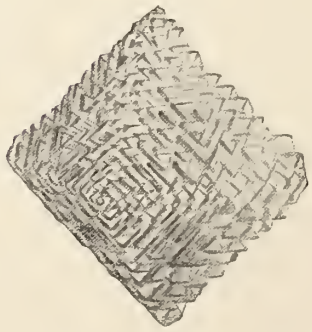
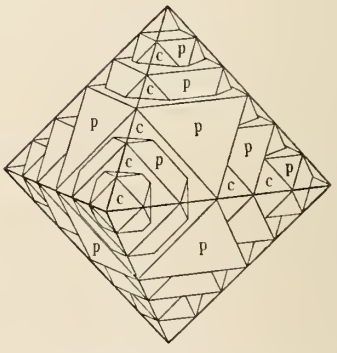


Fig. 240.



Diamant

Fig. 241.

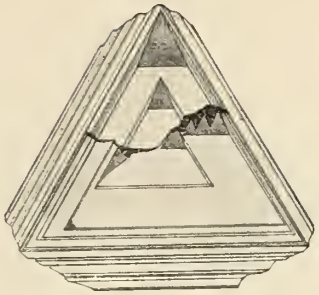


Fig. 242.

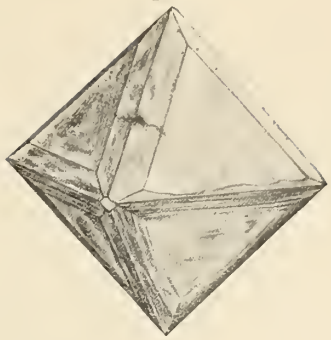


Fig. 243.



Fig. 244.

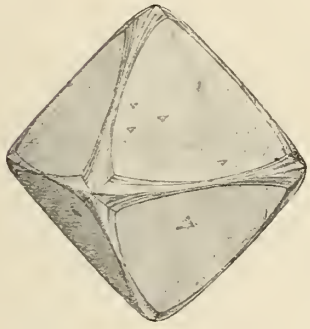


Fig. 245.

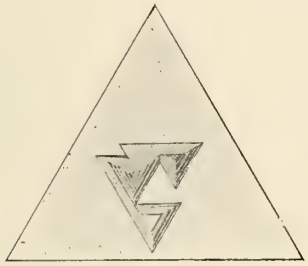


Fig. 246.



Fig. 247.



Fig. 248.



Fig. 249.

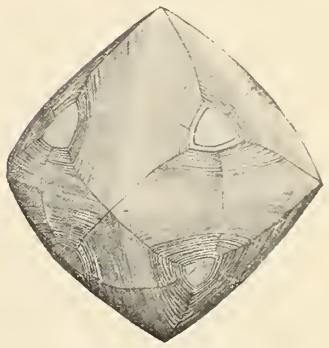


Fig. 250.

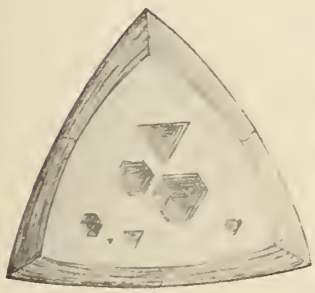


Fig. 251.



Fig. 252.



Fig. 253.



Diamant

Fig. 254.

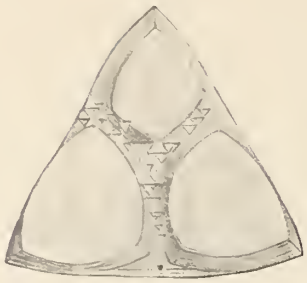


Fig. 255.

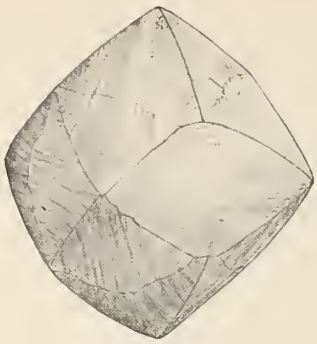


Fig. 256.



Fig. 257.



Fig. 258.



Fig. 259.

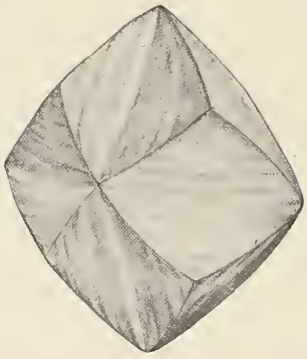


Fig. 260.

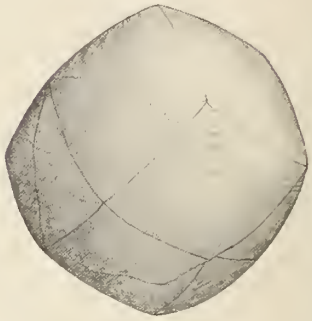


Fig. 261.

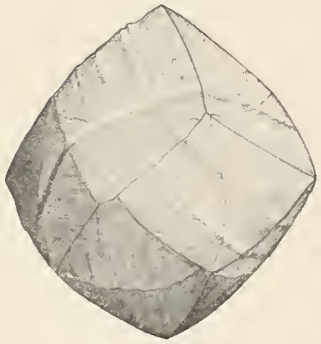


Fig. 262.



Fig. 263.

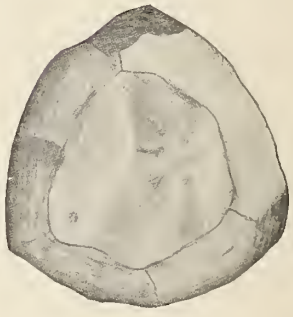


Fig. 264.



Fig. 265.

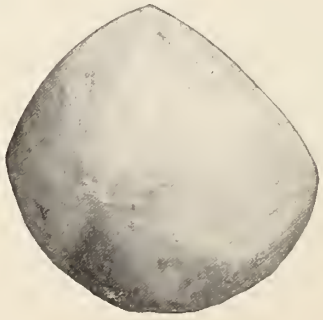


Fig. 266.



Diamant

Fig. 267.

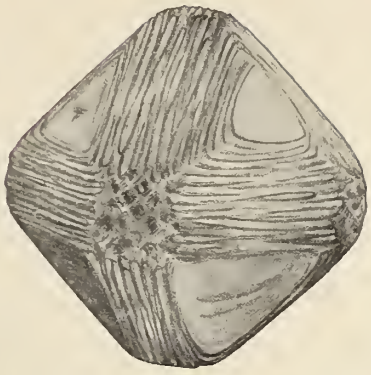


Fig. 268.

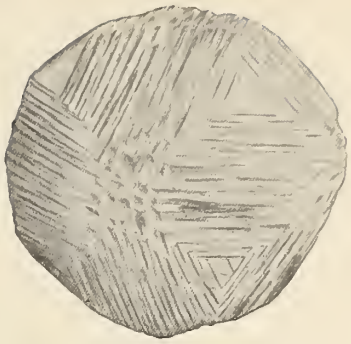


Fig. 269.

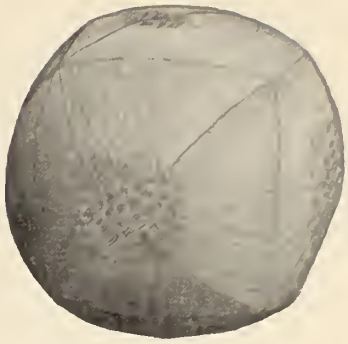


Fig. 270.



Fig. 271.



Fig. 272.

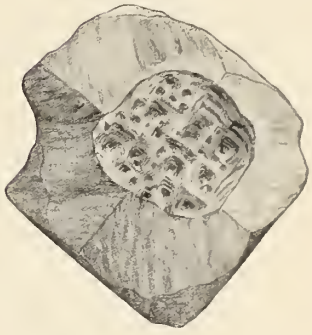


Fig. 273.



Fig. 274.



Fig. 275.

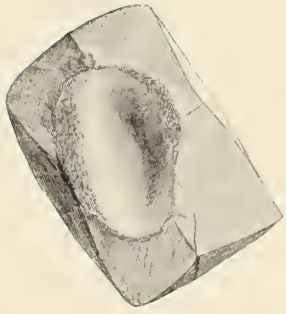


Fig. 276.

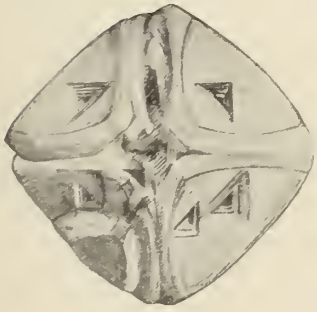
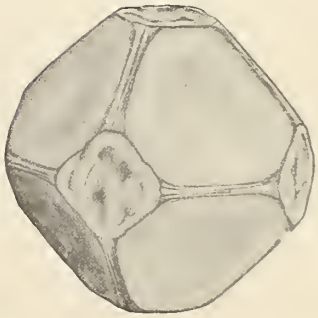


Fig. 277.



Fig. 278.



Diamant

Fig. 279.

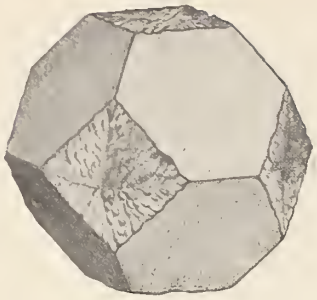


Fig. 280.

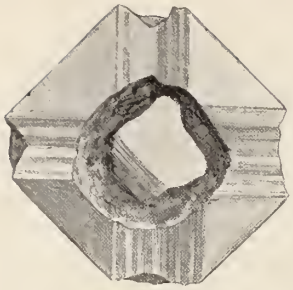


Fig. 281.

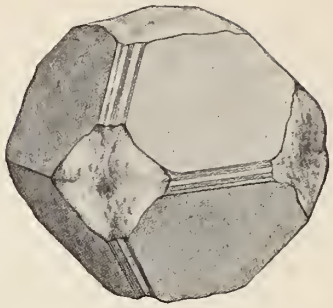


Fig. 282.

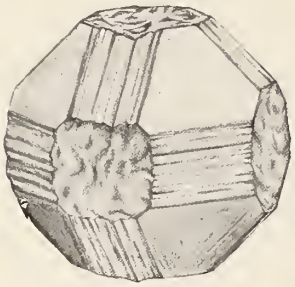


Fig. 283.

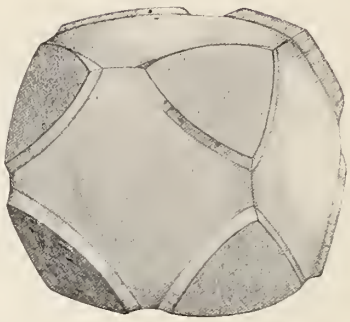


Fig. 284.

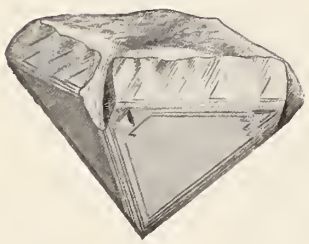


Fig. 285.

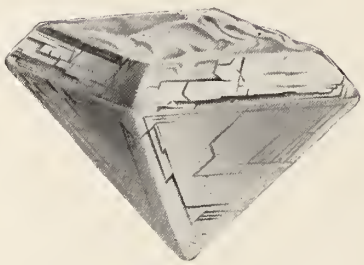


Fig. 286.



Fig. 287.

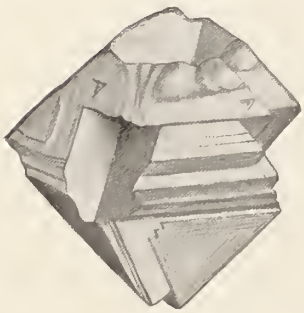


Fig. 288.

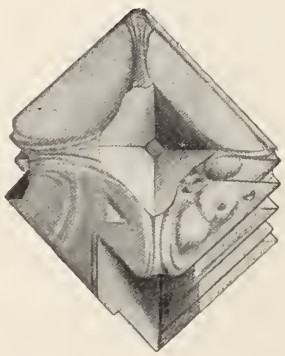
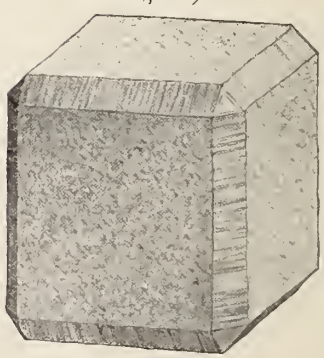


Fig. 289.



Diamant

Fig. 290.

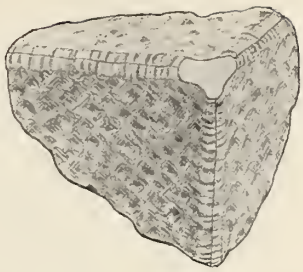


Fig. 291.

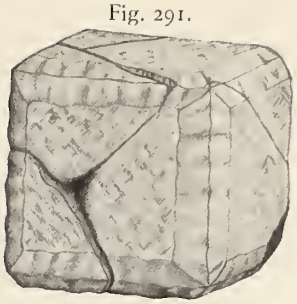


Fig. 292.



Fig. 293.

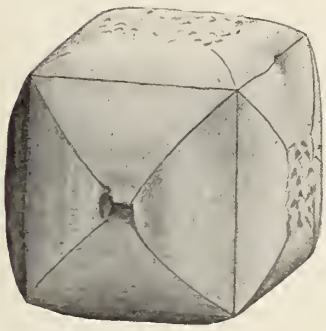


Fig. 294.

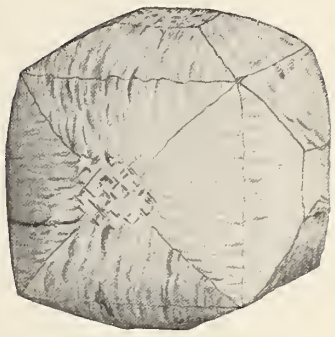


Fig. 295.



Fig. 296.

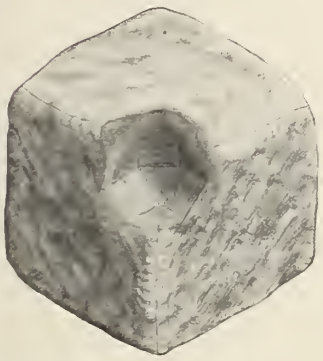


Fig. 297.



Fig. 298.



Fig. 299.



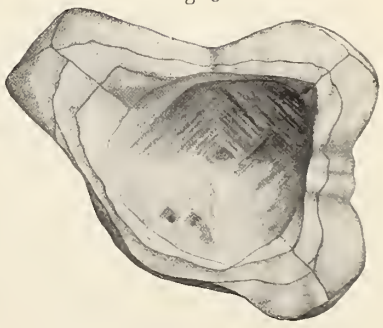
Fig. 300.



Fig. 301.



Fig. 302.



Diamant

Fig. 303.

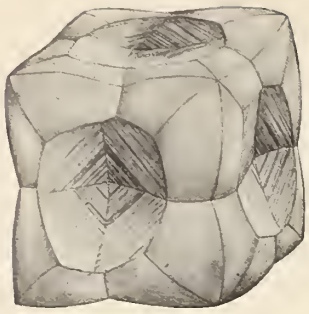


Fig. 304.

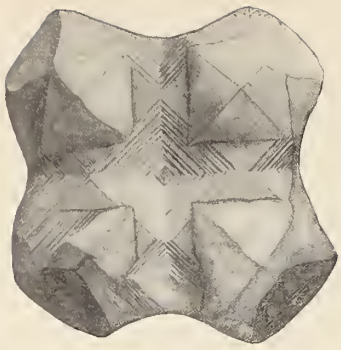


Fig. 305.

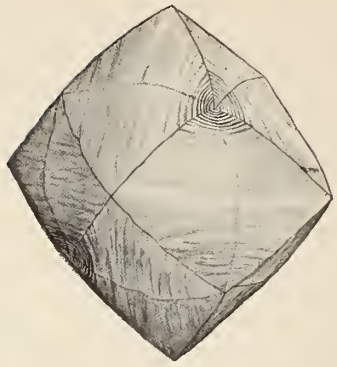


Fig. 306.



Fig. 307.



Fig. 308.



Fig. 309.



Fig. 310.

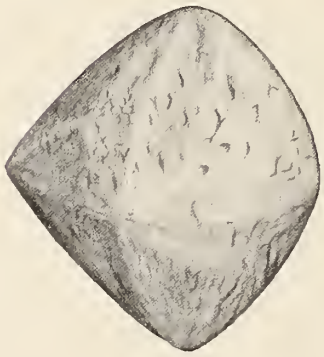


Fig. 311.

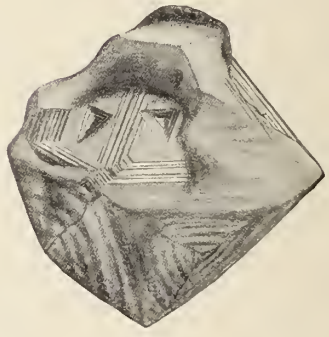


Fig. 312.

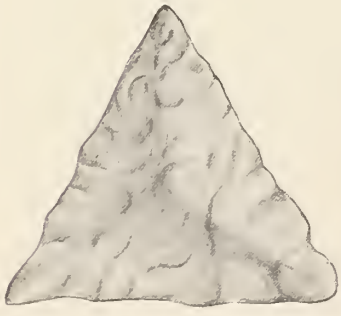


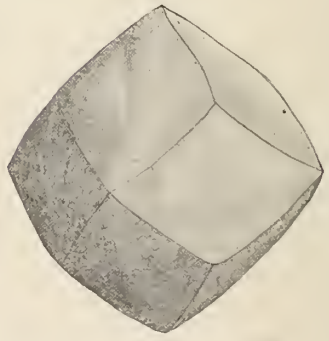
Fig. 313.



Fig. 314.



Fig. 315.



Diamant

Fig. 316.



Fig. 317.



Fig. 318.

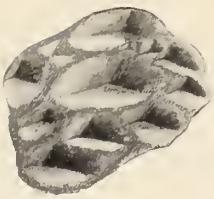


Fig. 319.

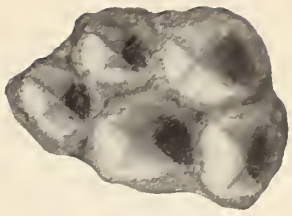


Fig. 320.

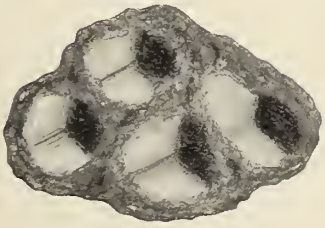


Fig. 321.

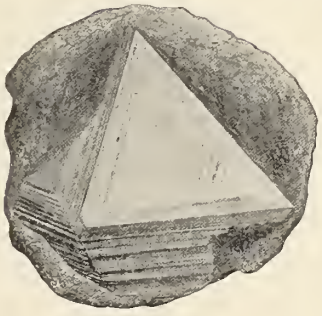


Fig. 322.

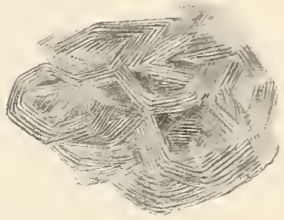


Fig. 323.

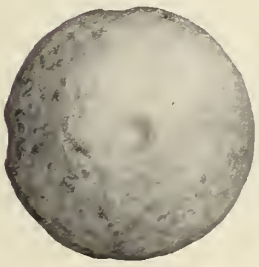


Fig. 324.

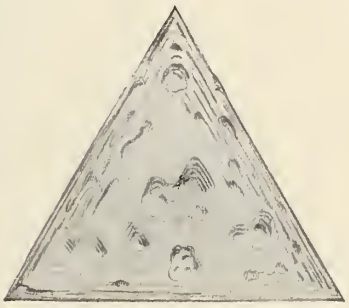


Fig. 325.

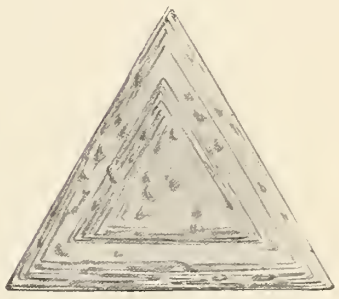


Fig. 326.

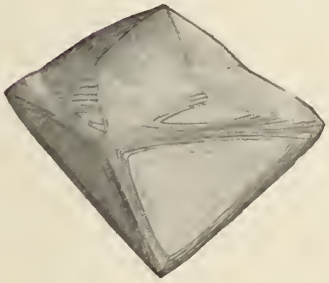


Fig. 327.

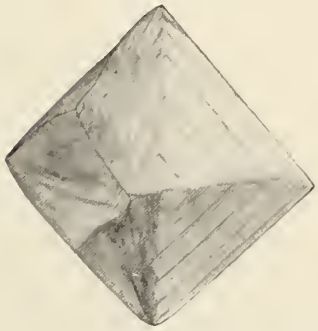
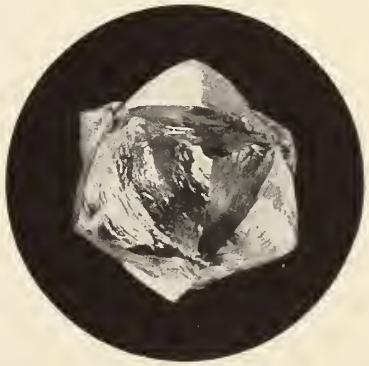


Fig. 328.



Diamant

Fig. 329.

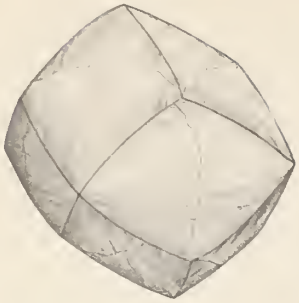


Fig. 330.



Fig. 331.



Fig. 333.



Fig. 332.

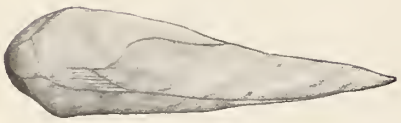


Fig. 334.



Fig. 335.

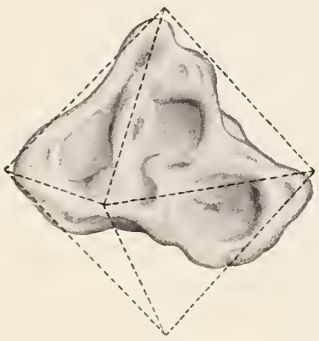


Fig. 336.



Fig. 337.



Fig. 338.

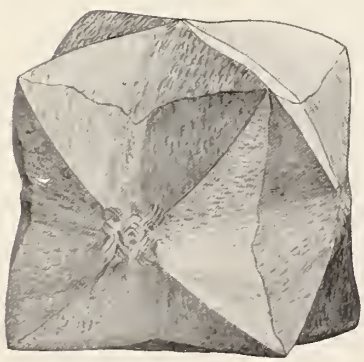


Fig. 339.

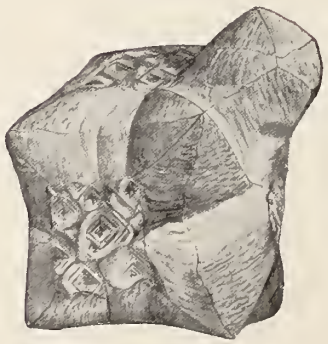
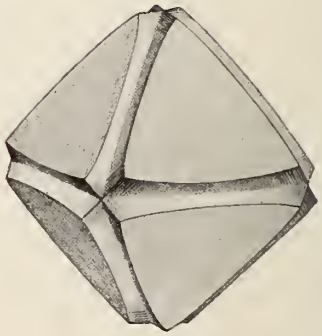


Fig. 340.



Diamant

Fig. 341.

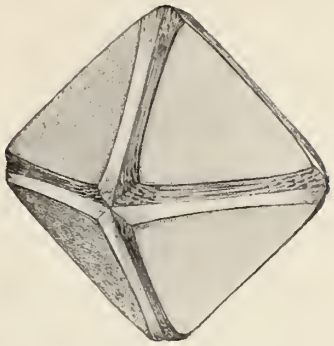


Fig. 342.

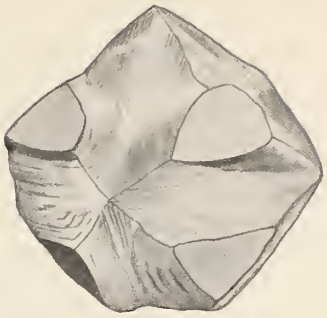


Fig. 343.

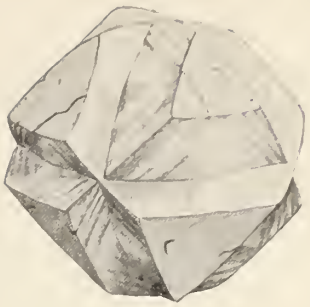


Fig. 344.

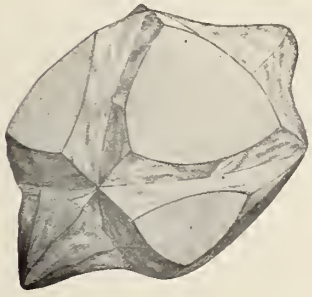


Fig. 345.

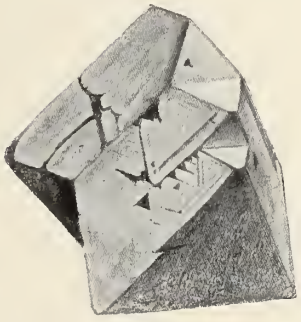


Fig. 346.

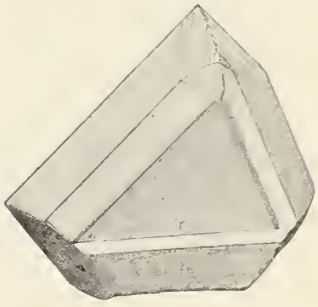


Fig. 347.

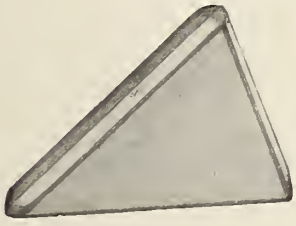


Fig. 348.

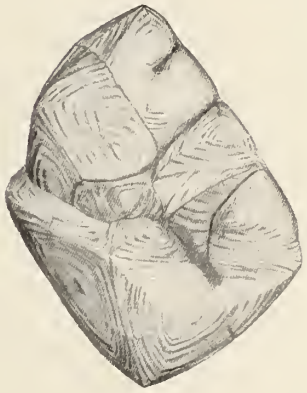


Fig. 349.



Fig. 350.

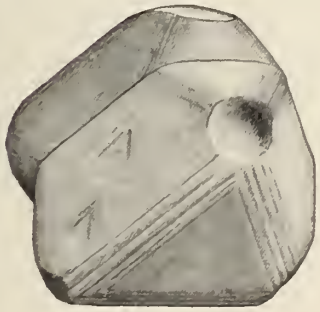


Fig. 351.



Fig. 352.



Diamant

Fig. 353.

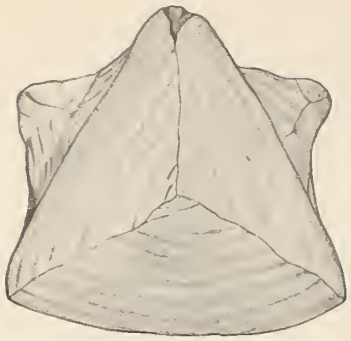


Fig. 354.



Fig. 355.

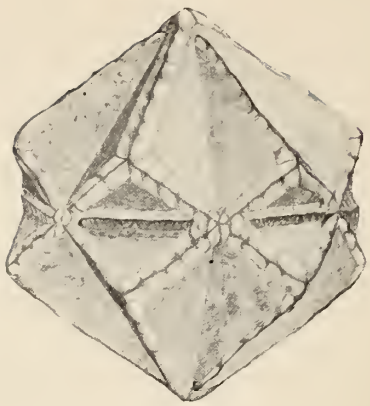


Fig. 356.

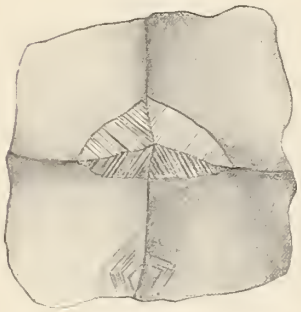


Fig. 357.

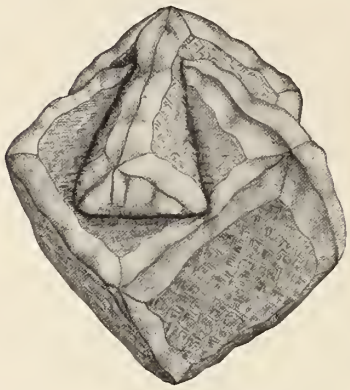


Fig. 358.

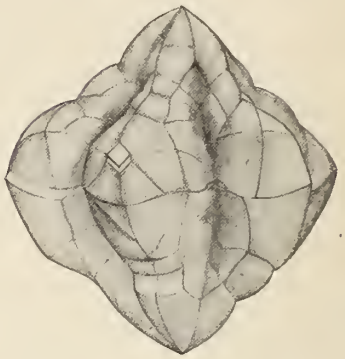


Fig. 359.



Fig. 360.

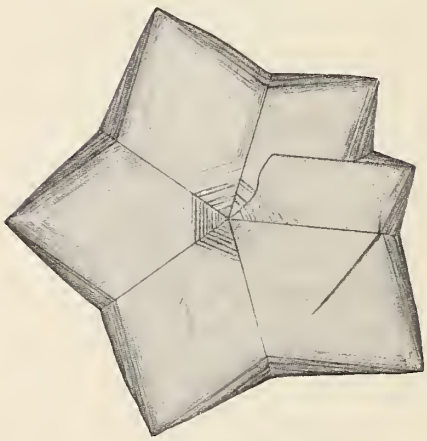


Fig. 361.

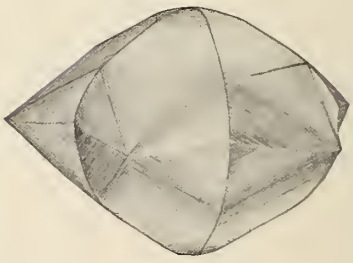


Fig. 362.

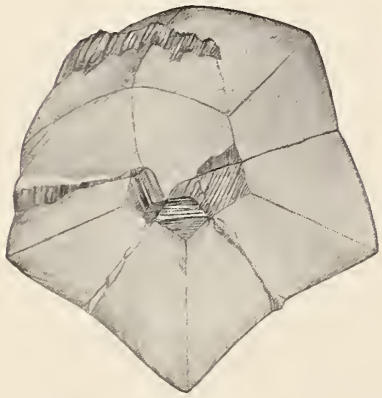


Fig. 363.

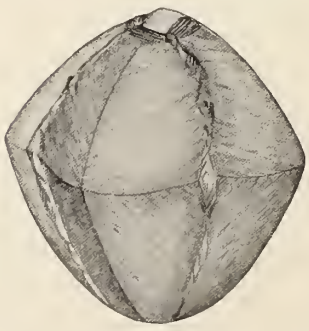


Fig. 364.



Diaphorit

Fig. 1.

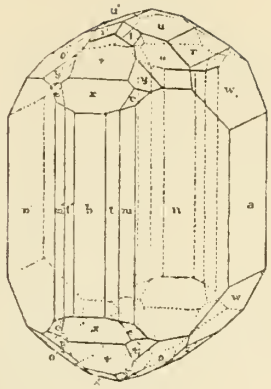


Fig. 2.

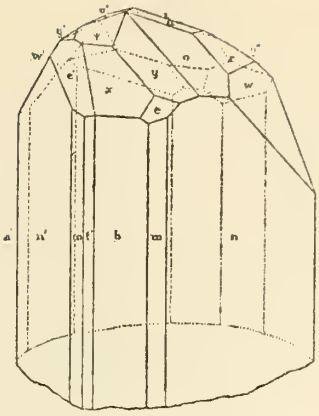


Fig. 3.

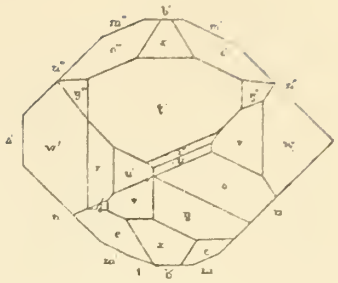


Fig. 4.

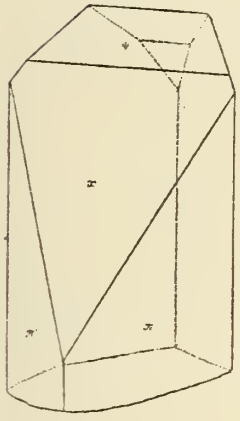


Fig. 5.

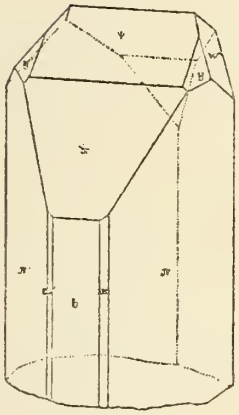


Fig. 6.

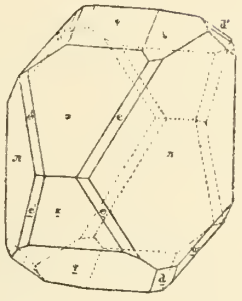


Fig. 7.

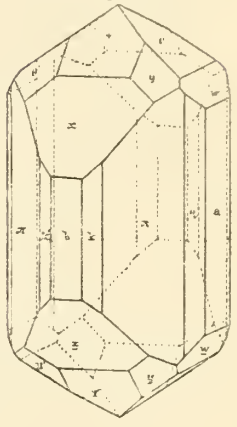


Fig. 8.

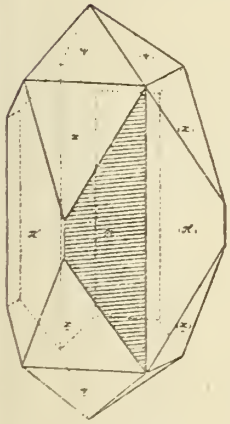


Fig. 9.

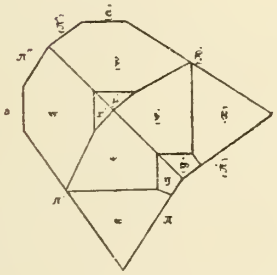


Fig. 10

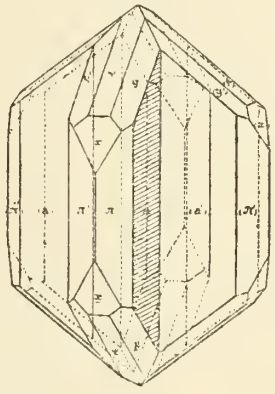


Fig. 11.

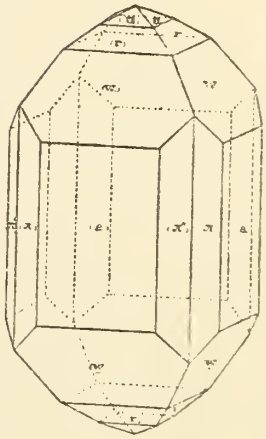


Fig. 12.

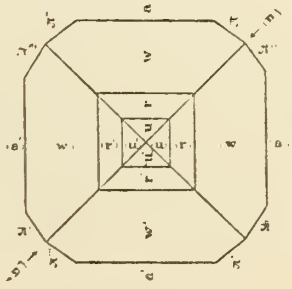
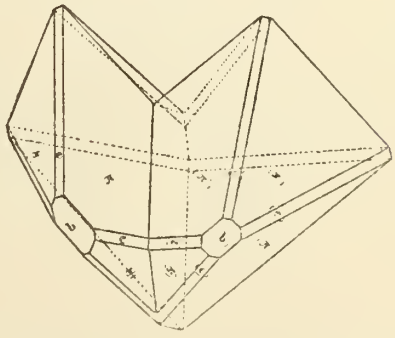


Fig. 13.



Diaphorit

Fig. 14.

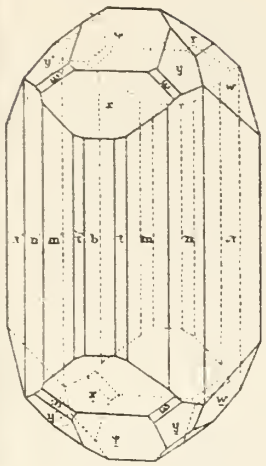


Fig. 15

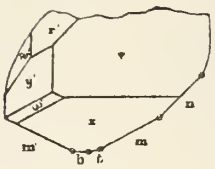


Fig. 16.

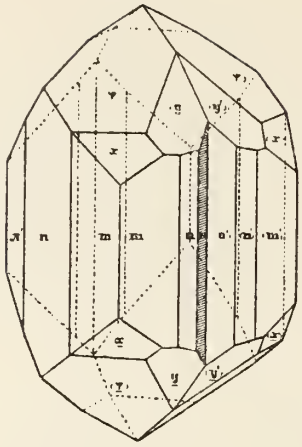
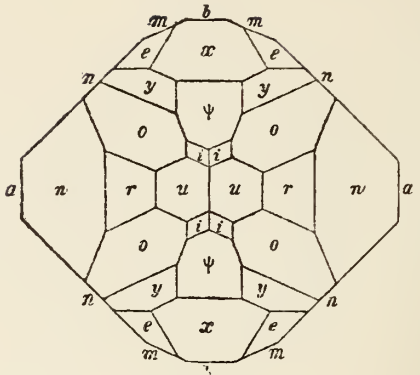


Fig. 17.



Diaspor Fig. 1.

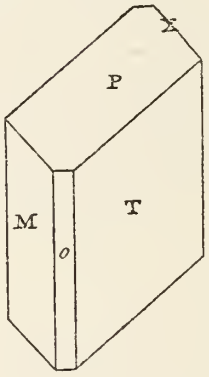


Fig. 2.

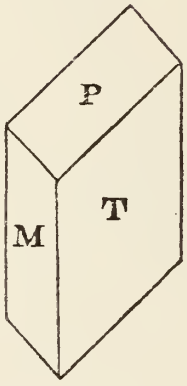


Fig. 3.

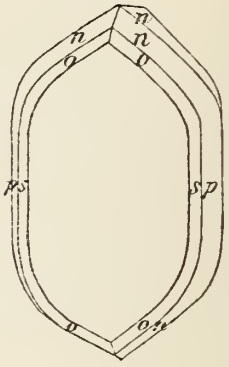


Fig. 18.

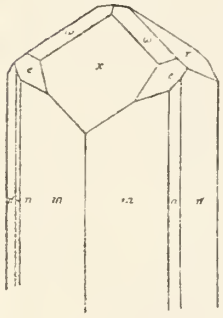


Fig. 19.

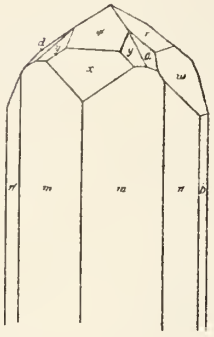


Fig. 4.

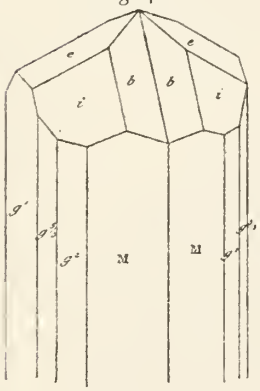


Fig. 5.

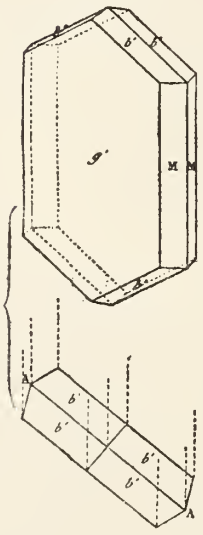


Fig. 6.

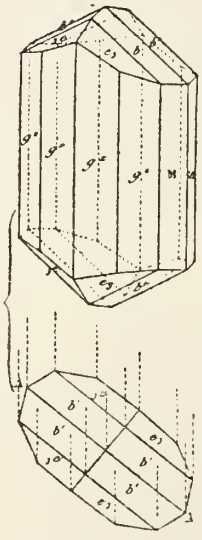


Fig. 7.

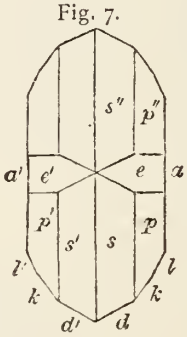
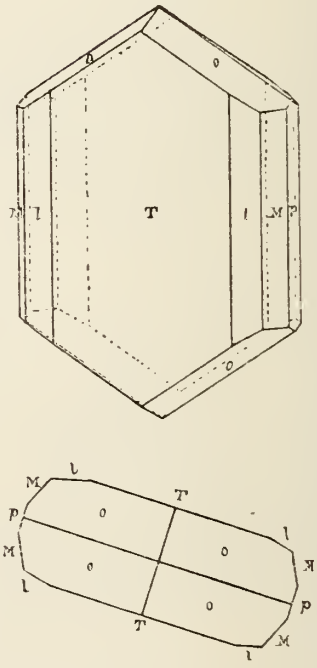


Fig. 8.



Diaspor

Fig. 9.

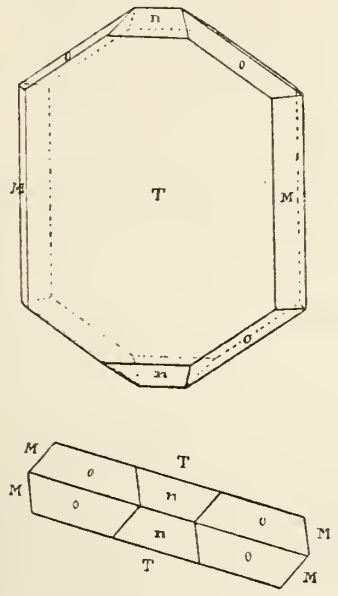


Fig. 10.

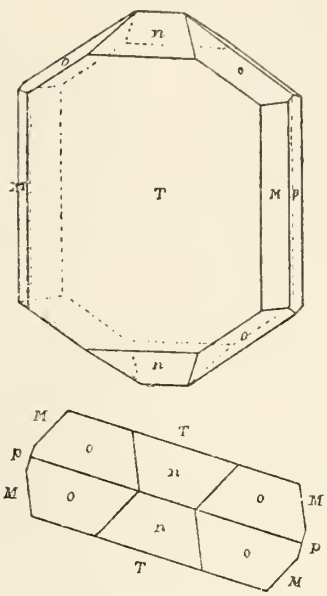


Fig. 11.

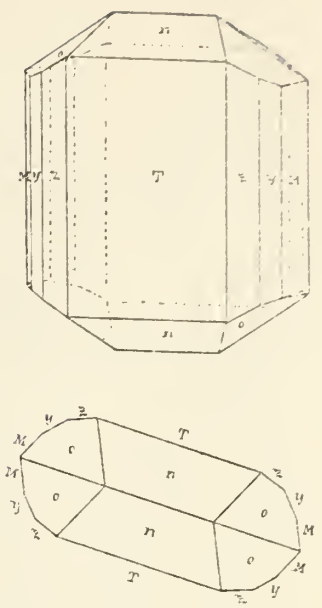


Fig. 12.

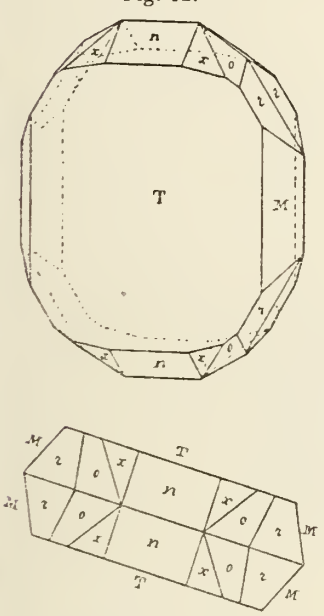


Fig. 13.

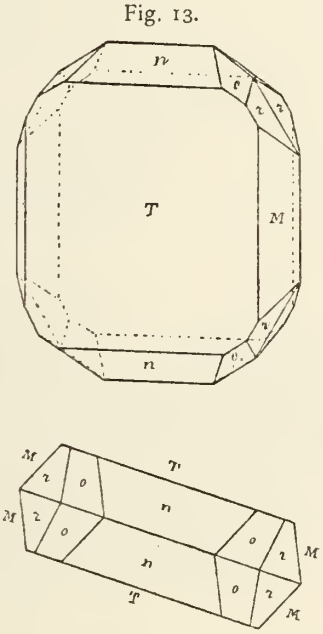


Fig. 14.

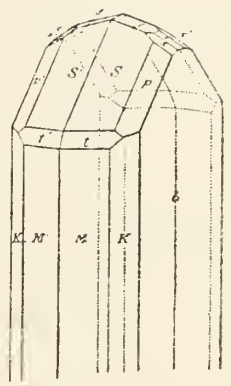


Fig. 15.

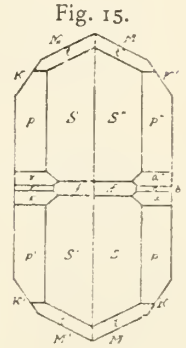


Fig. 16.

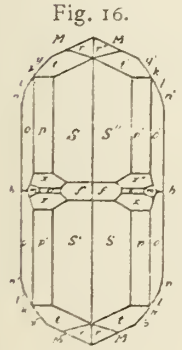


Fig. 17.

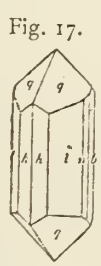


Fig. 18.

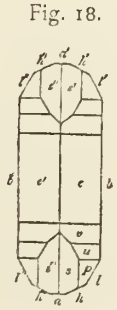


Fig. 19.

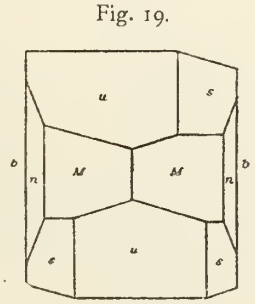
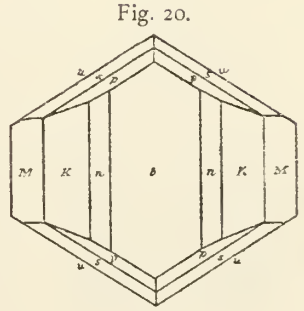


Fig. 20.



Diaspor

Fig. 21.

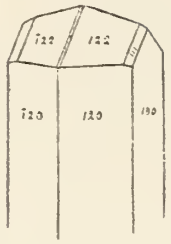


Fig. 22.

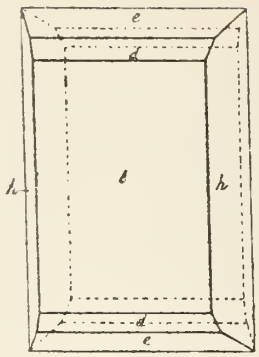


Fig. 23.

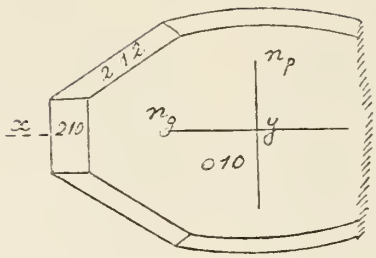


Fig. 24.

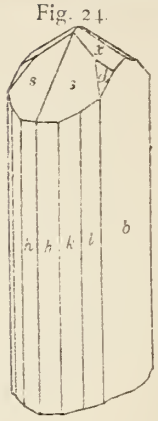


Fig. 25.

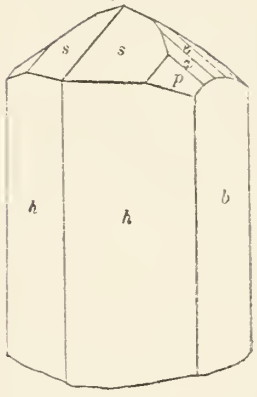


Fig. 26.

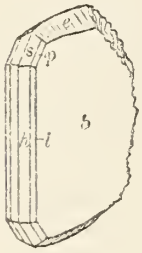


Fig. 27.

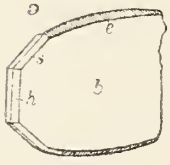


Fig. 28.

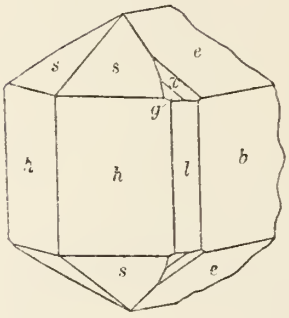


Fig. 29.

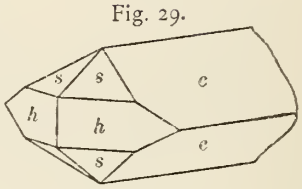


Fig. 30.

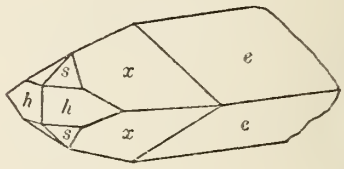
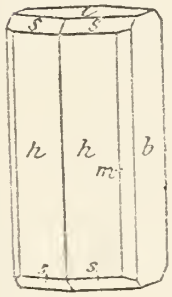


Fig. 31.



Dickinsonit

Fig. 1.

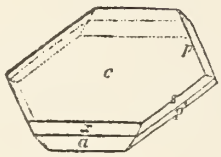
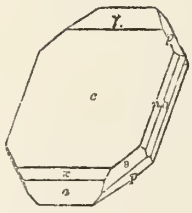


Fig. 2.

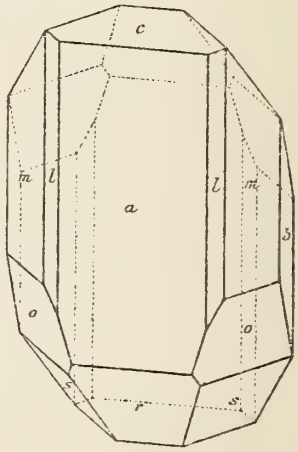


Didymolith

Fig. 1.



Dietzeit Fig. 1.



Dimorphin

Fig. 1.

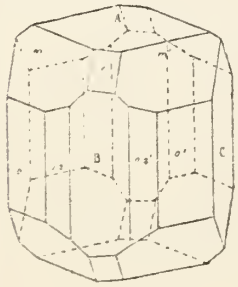


Fig. 2.

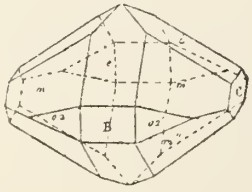


Fig. 3.

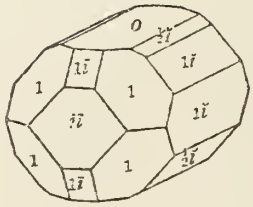
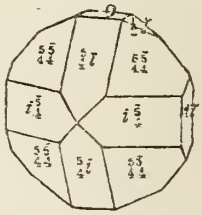


Fig 4.



Dimorphin

Dioptas

Fig. 1.

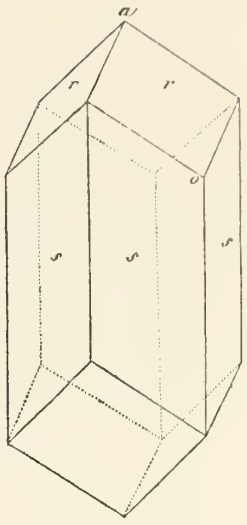


Fig. 2.

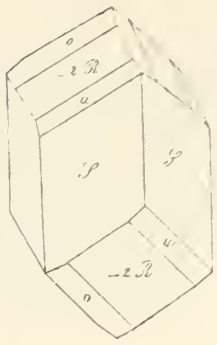


Fig. 3.

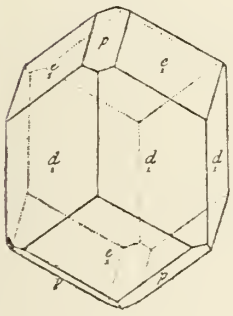


Fig. 4.

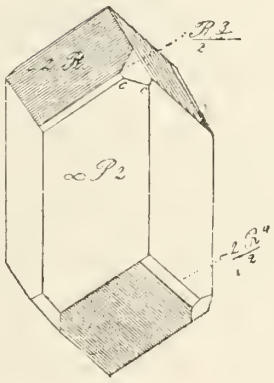


Fig. 5.

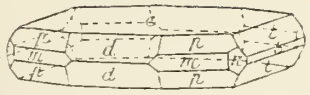


Fig. 6.

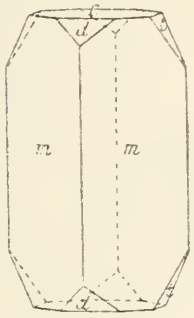


Fig. 5.

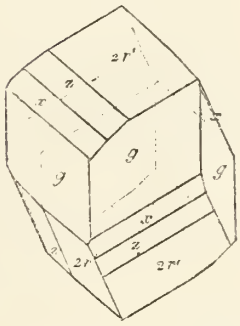


Fig. 6.

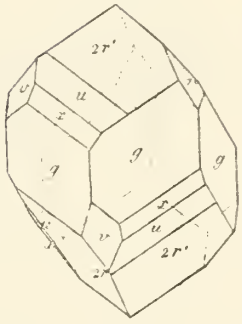


Fig. 7.

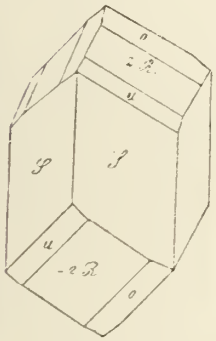


Fig. 8.

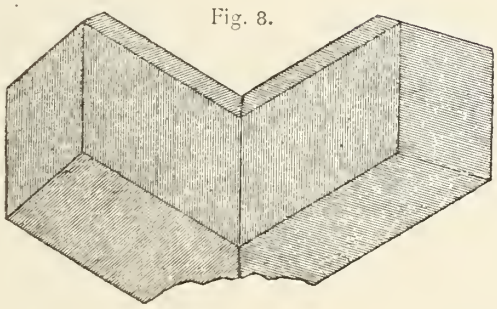


Fig. 9.

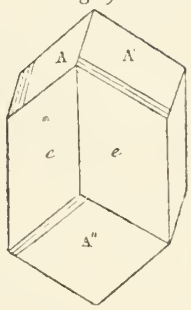


Fig. 10.

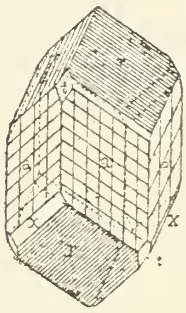


Fig. 11.

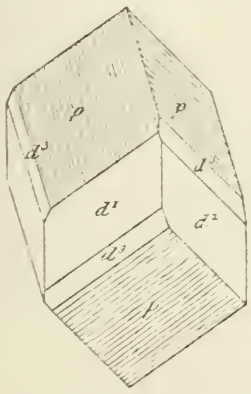


Fig. 12.

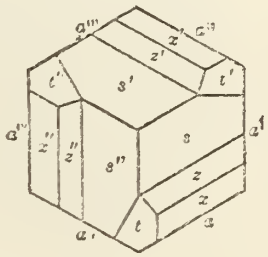


Fig. 13.

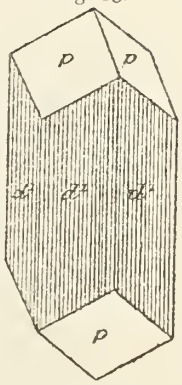
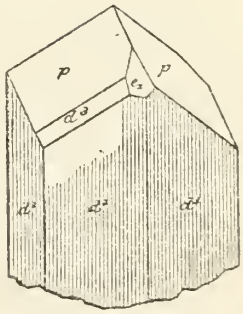


Fig. 14.



Dioptas

Fig. 15.

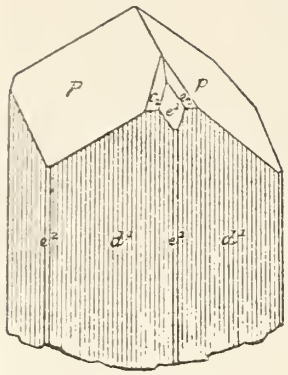


Fig. 16.

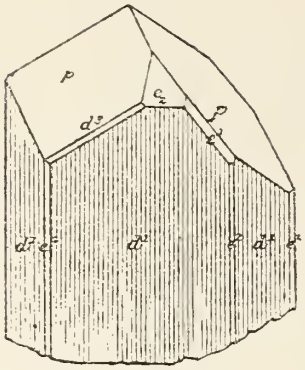
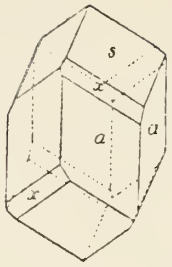


Fig. 17.



Diskrasit

Fig. 1.

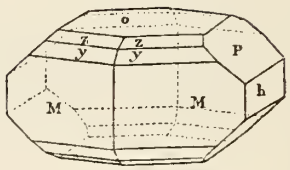


Fig. 2.

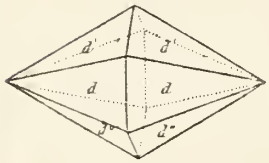


Fig. 3.

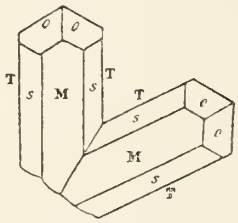


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

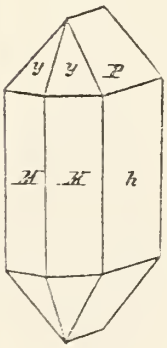


Fig. 8.

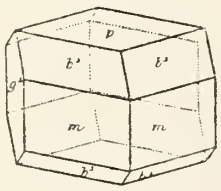


Fig. 9.

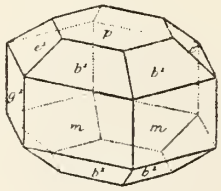


Fig. 10.

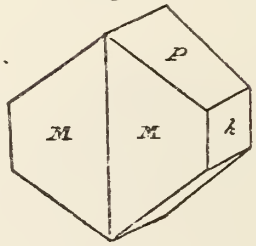


Fig. 11.

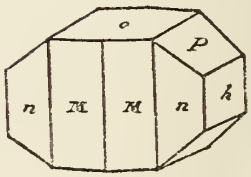


Fig. 12.

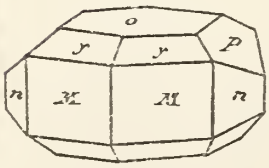


Fig. 13.

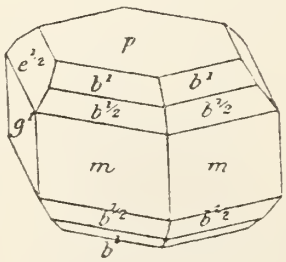


Fig. 14.

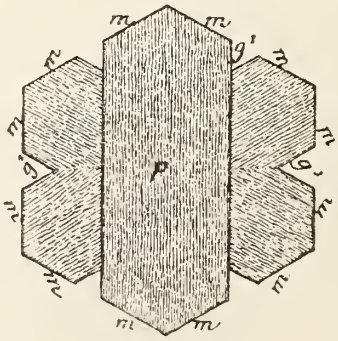


Fig. 15.

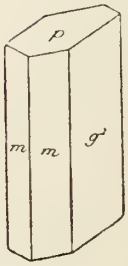
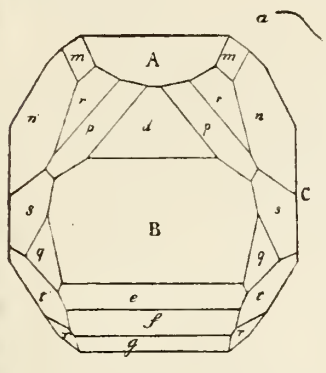


Fig. 16.



Dolerophanit

Fig. 1.



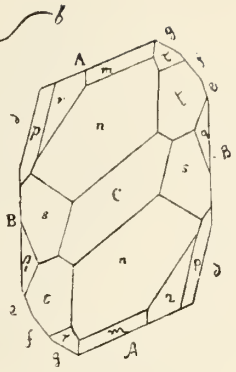


Fig. 2.

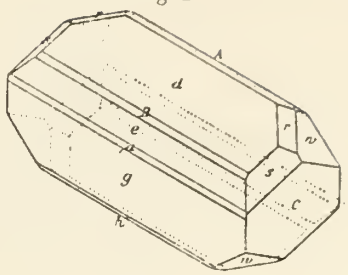


Fig. 3.

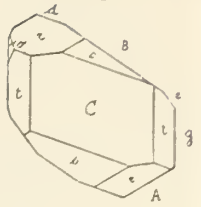


Fig. 4.

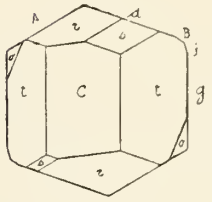


Fig. 5.

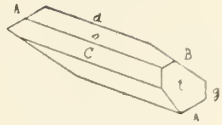


Fig. 6.

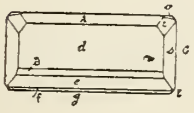
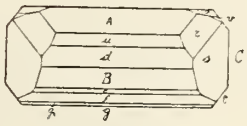


Fig. 7.



Dolomit

Fig. 1.

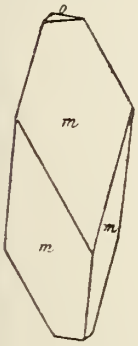


Fig. 2.

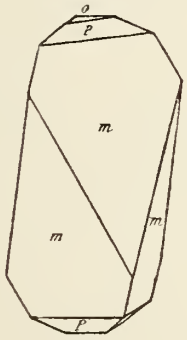


Fig. 3.

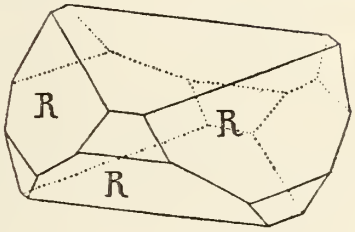


Fig. 4.

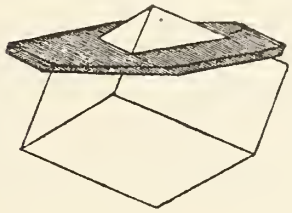


Fig. 5.

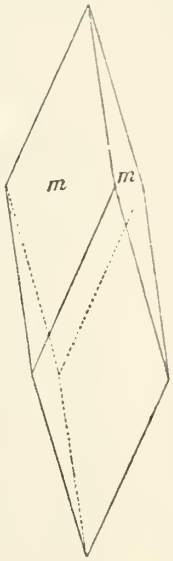


Fig. 6.

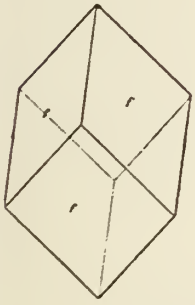


Fig. 7.

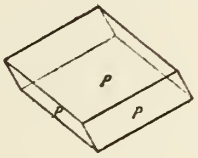


Fig. 8.

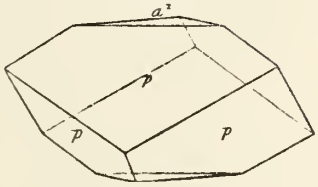


Fig. 9.

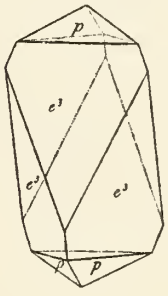


Fig. 10.

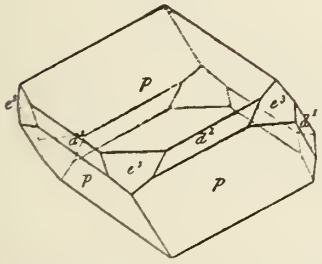


Fig. 11.

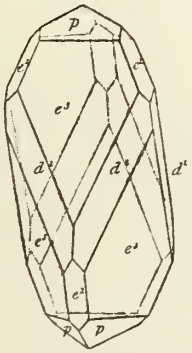


Fig. 12.

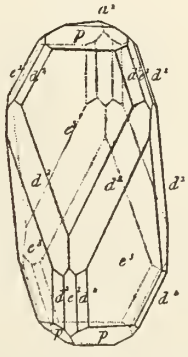
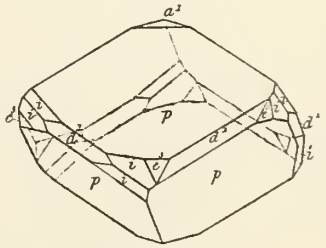


Fig. 13.



Dolomit

Fig. 14.

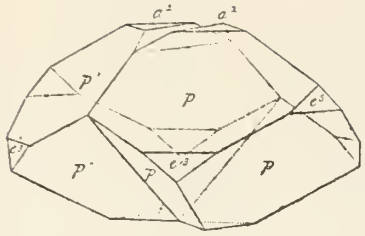


Fig. 15.

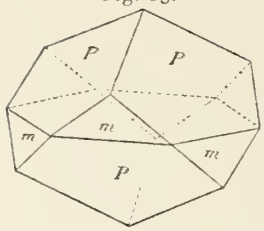


Fig. 16.

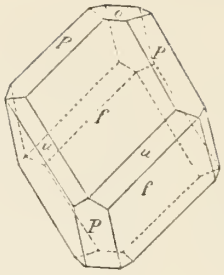


Fig. 17.

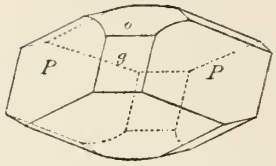


Fig. 18.

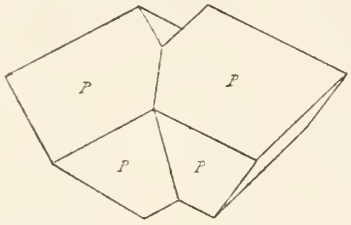


Fig. 19.

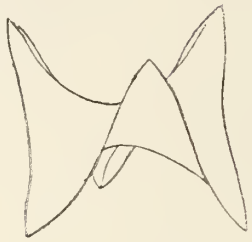


Fig. 20.

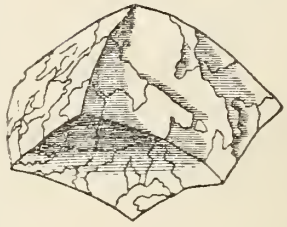


Fig. 21.

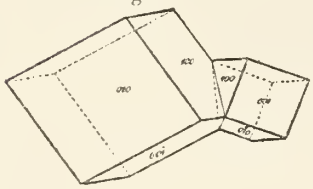


Fig. 22.

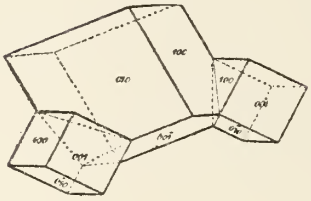


Fig. 23.

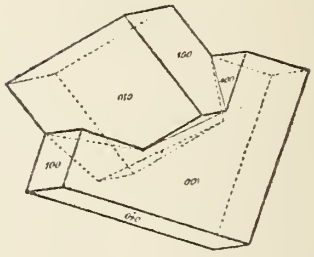


Fig. 24.

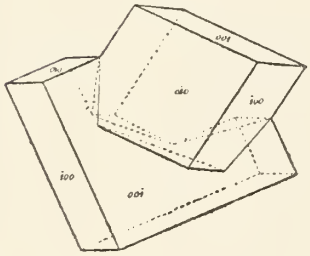


Fig. 25.

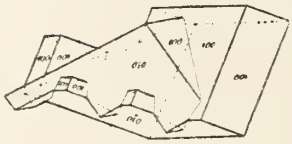


Fig. 26.

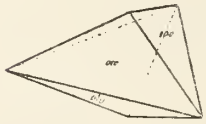


Fig. 27.

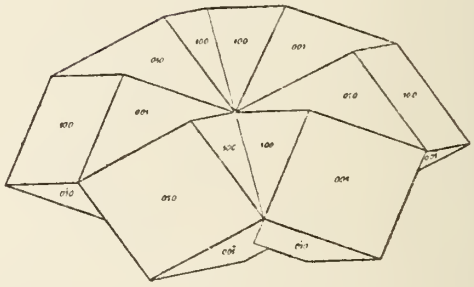


Fig. 28.

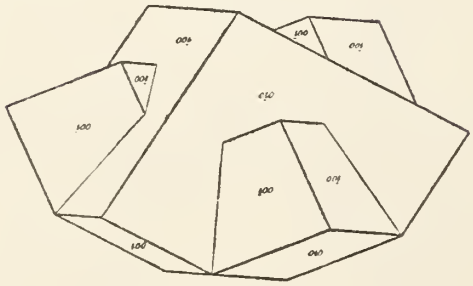
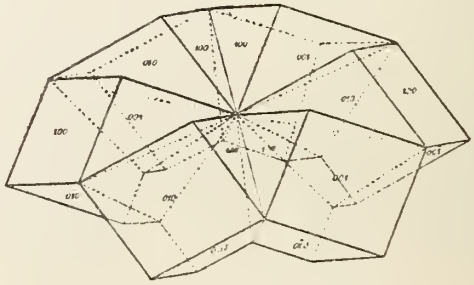


Fig. 29.



Dolomit

Fig. 30.

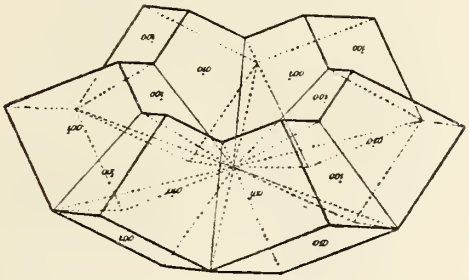


Fig. 31.

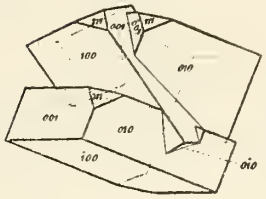


Fig. 32.

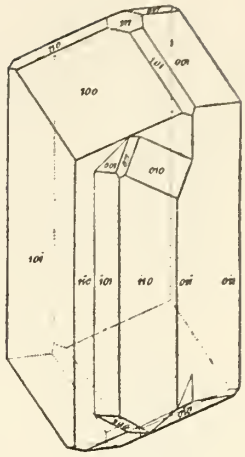


Fig. 33.

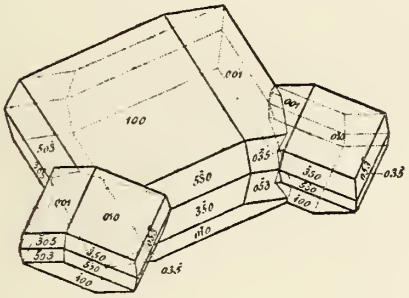


Fig. 34.

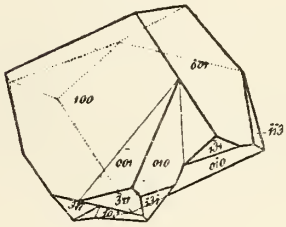


Fig. 35.

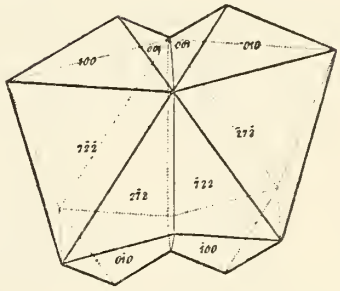


Fig. 36.

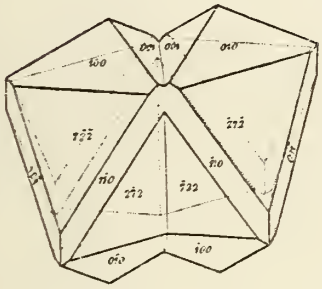


Fig. 37.

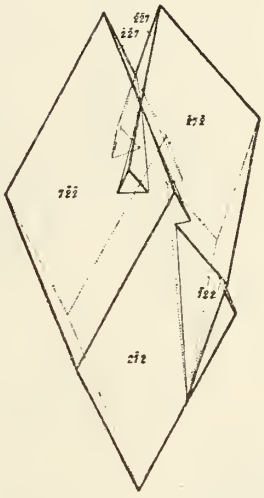


Fig. 38.

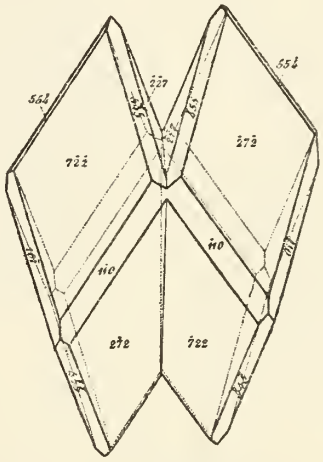


Fig. 39.

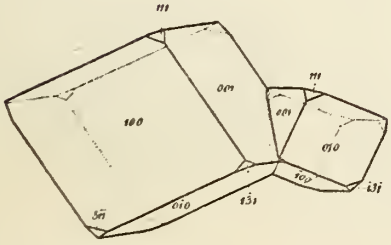


Fig. 40.

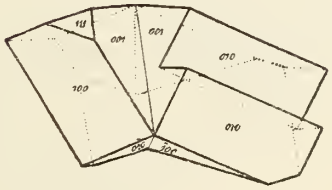
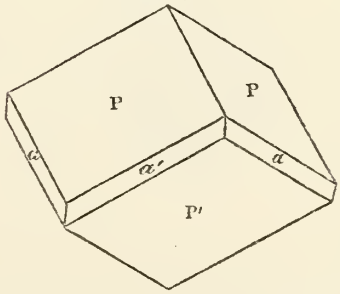


Fig. 41.



Dolomit

Fig. 42.

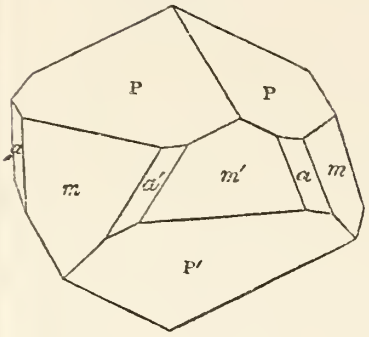


Fig. 43.

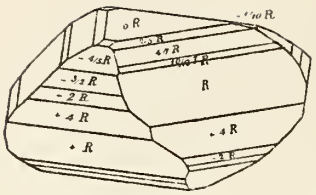


Fig. 44.

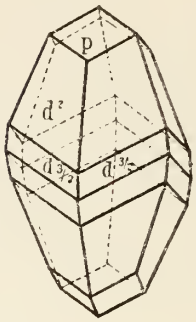


Fig. 45.

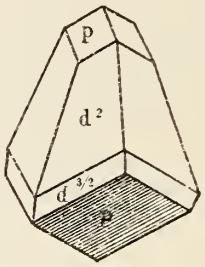


Fig. 46.

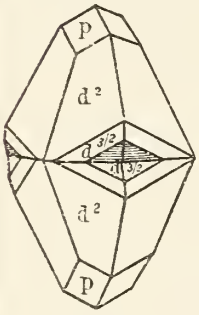


Fig. 47.

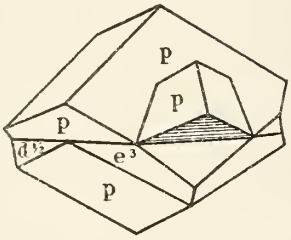


Fig. 48.

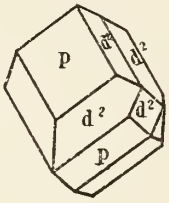


Fig. 49.

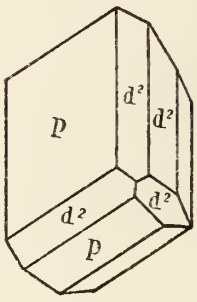


Fig. 50.

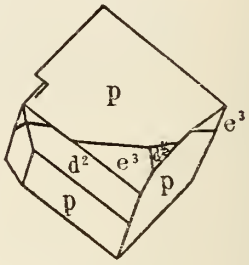


Fig. 51.

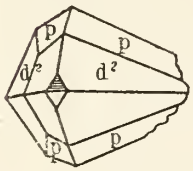


Fig. 52.

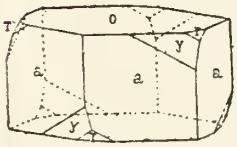


Fig. 53.

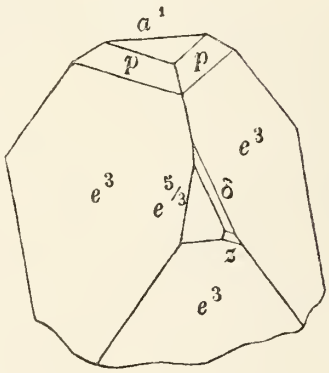


Fig. 54.

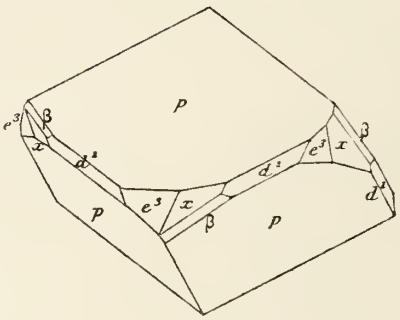


Fig. 55.

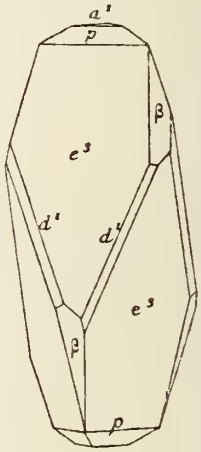


Fig. 56.

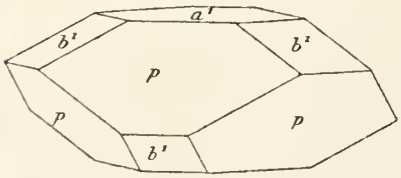


Fig. 57.

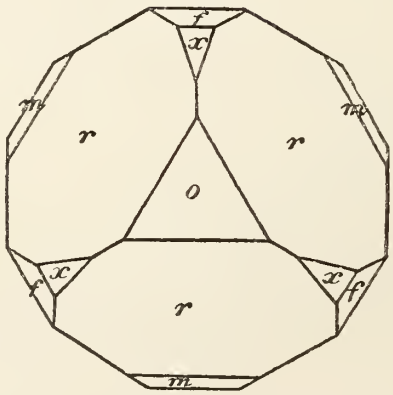
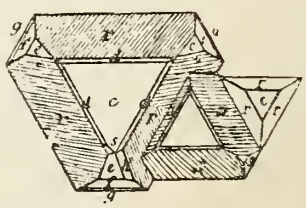


Fig. 58.



Dolomit

Fig. 59.

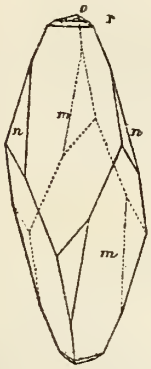


Fig. 60.

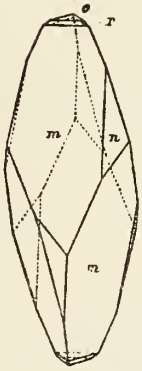


Fig. 61.

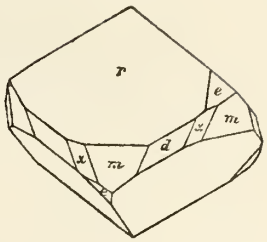


Fig. 62.

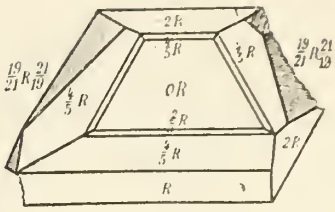


Fig. 63.

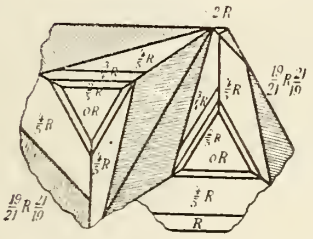


Fig. 64.

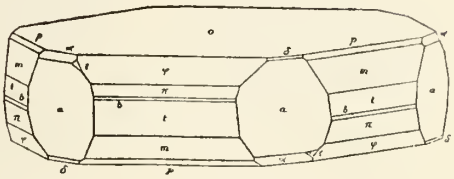


Fig. 65.

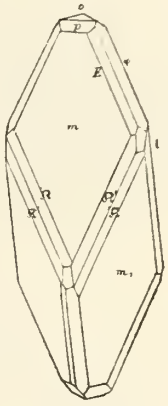


Fig. 66.

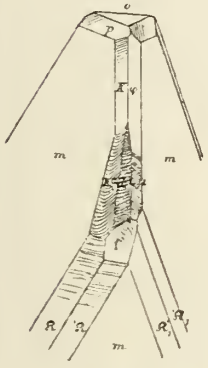


Fig. 67.

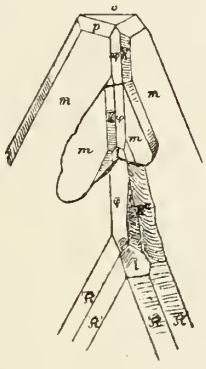


Fig. 68.

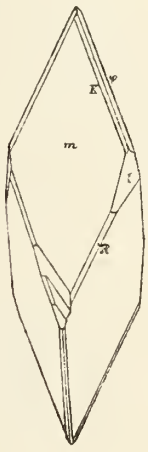


Fig. 69.



Fig. 70.

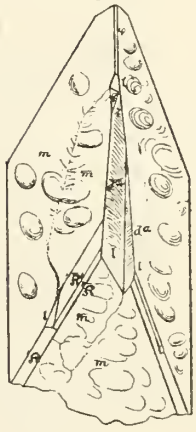


Fig. 71.

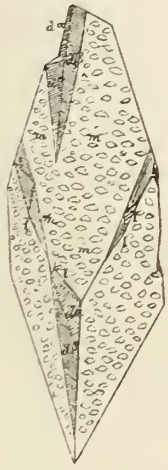


Fig. 72.

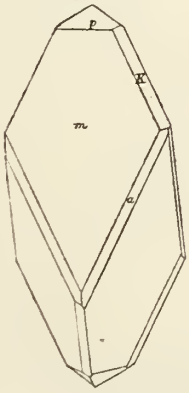


Fig. 73.

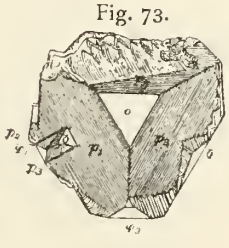
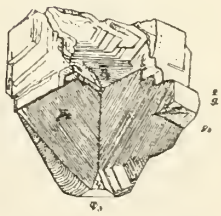


Fig. 74.



Dolomit

Fig. 75.

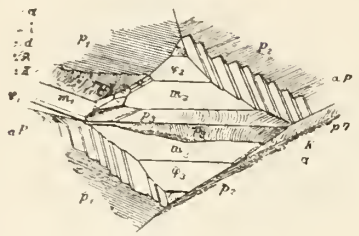


Fig. 76.

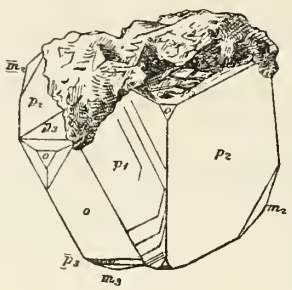


Fig. 77.

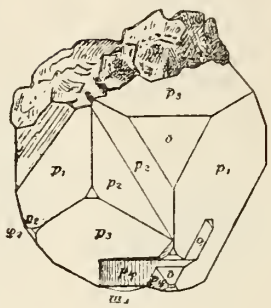


Fig. 78.

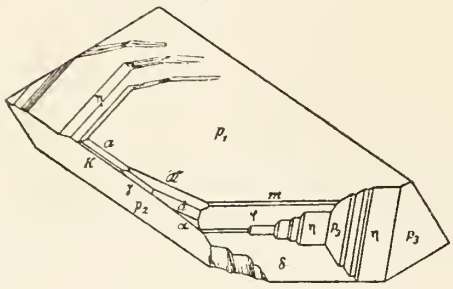


Fig. 79.

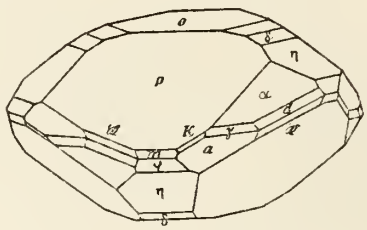


Fig. 80.

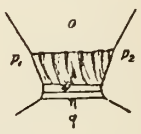


Fig. 81.

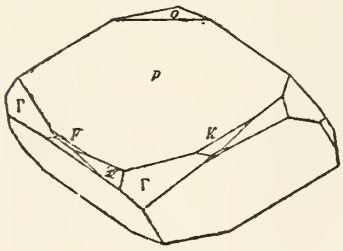


Fig. 82.

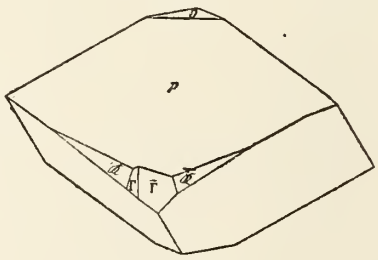


Fig. 83.

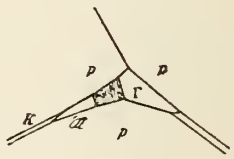


Fig. 84.

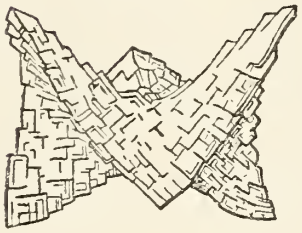


Fig. 85.

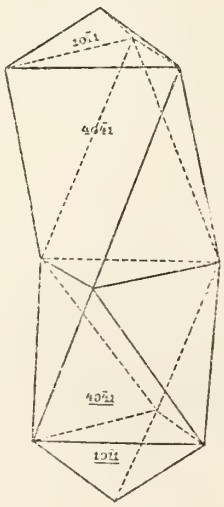


Fig. 86.

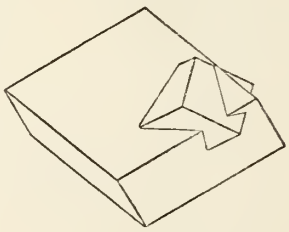


Fig. 87.

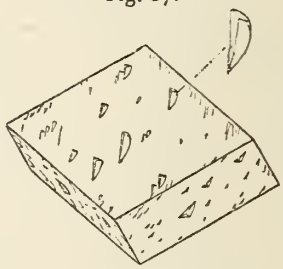


Fig. 88.

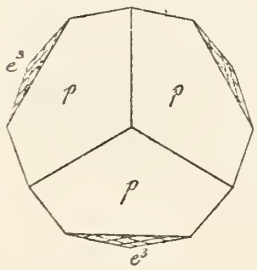


Fig. 89.

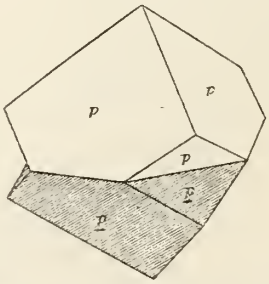
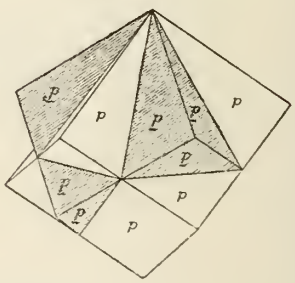


Fig. 90.



Dolomit

Fig. 91.

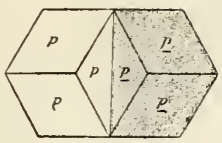


Fig. 92.

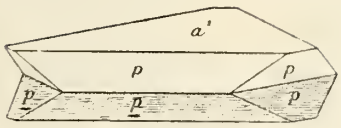


Fig. 93

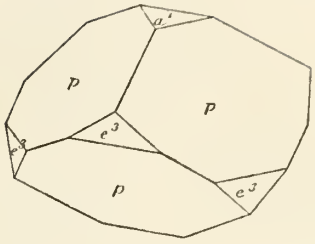


Fig. 94.

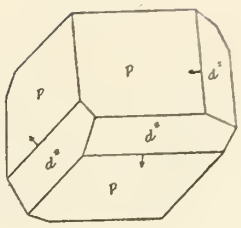


Fig. 95.

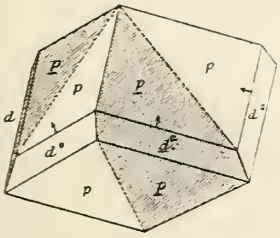


Fig. 96.

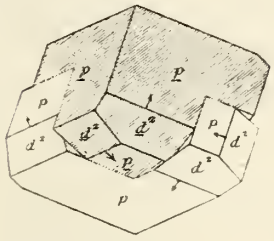


Fig. 97.

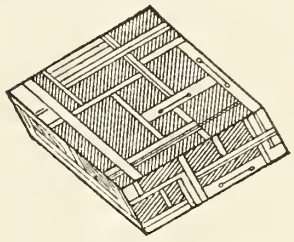


Fig. 98.

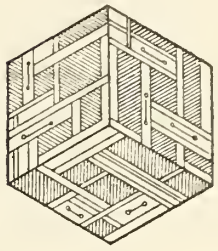


Fig. 99.

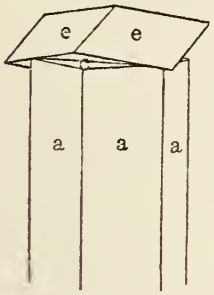


Fig. 100.

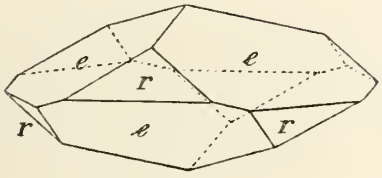
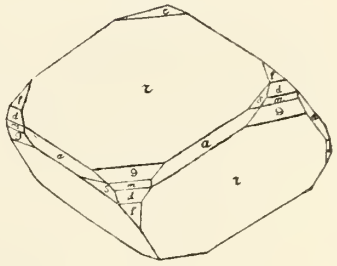


Fig. 101.



Domeykit

Fig. 102.

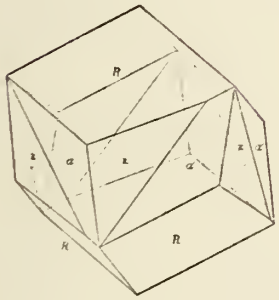


Fig. 1.



Fig. 2.

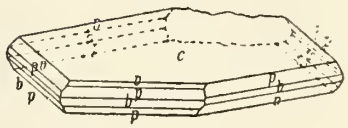


Fig. 5.

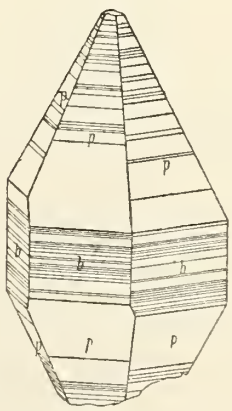


Fig. 4.

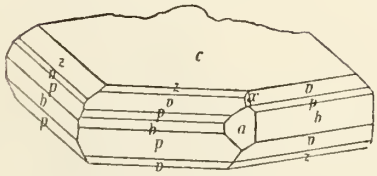
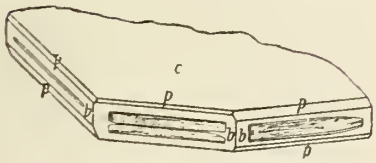


Fig. 3.



Domeykit

Fig. 6.

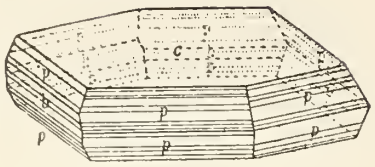
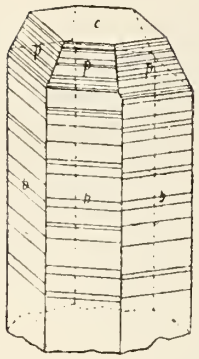


Fig. 7.



Dufrénoysit

Fig. 1.

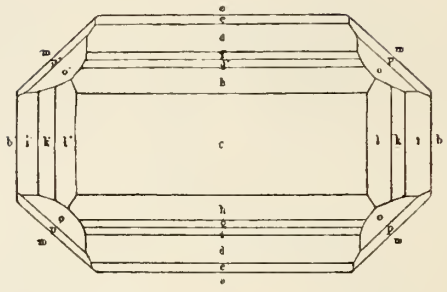


Fig. 2.

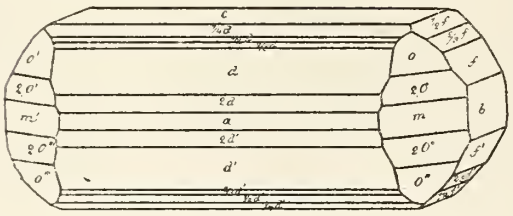


Fig. 3.

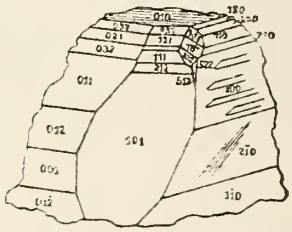


Fig. 4.

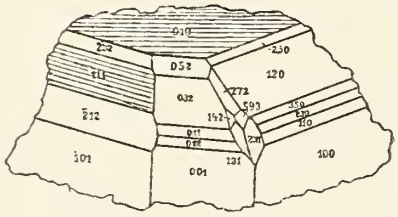


Fig. 5.

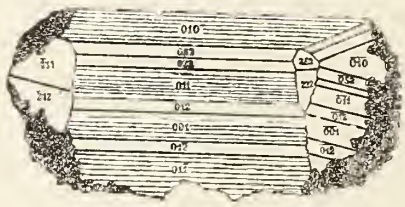


Fig. 6.

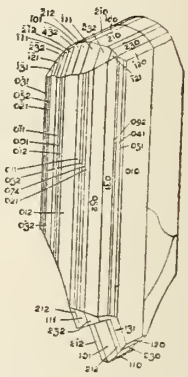
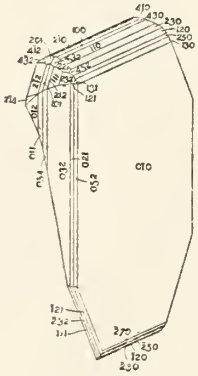


Fig. 7.



Dumortierit

Fig. 1.

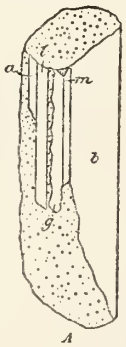


Fig. 2.

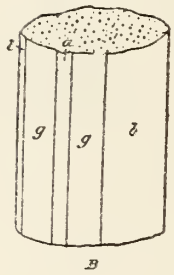
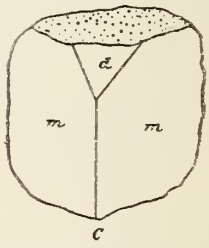


Fig. 3.



Durangit

Fig. 1.

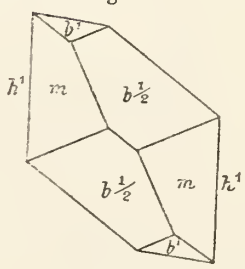
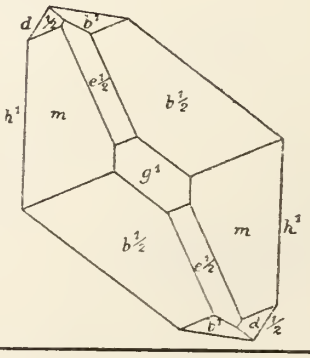
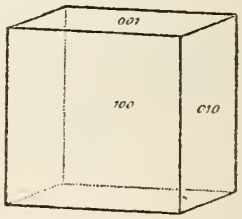


Fig. 2.



Dysanalyt

Fig. 1.



Edingtonit

Fig. 1.

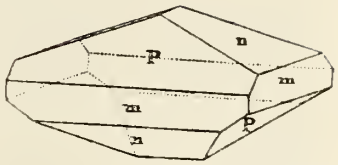


Fig. 2.

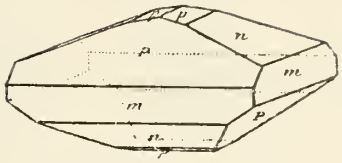


Fig. 3.

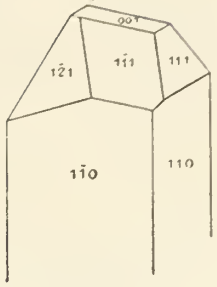


Fig. 4.

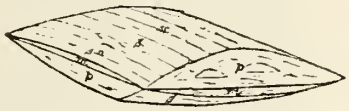


Fig. 5.

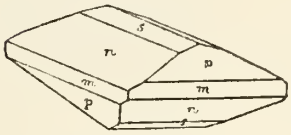


Fig. 6.

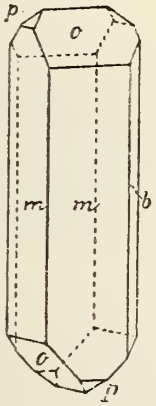


Fig. 7.



Fig. 8.

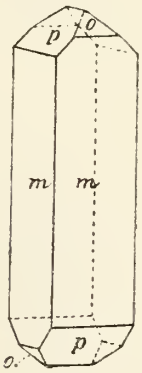


Fig. 9.

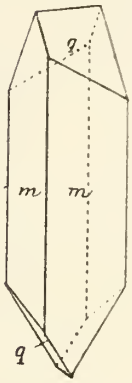


Fig. 10.

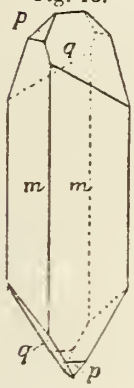


Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 13.

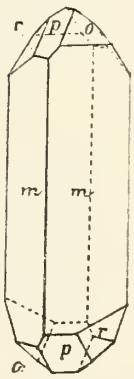
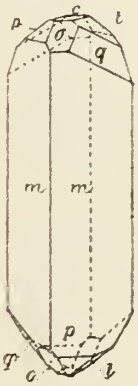


Fig. 14.



Fig. 15.



Eglestonit

Fig. 1.

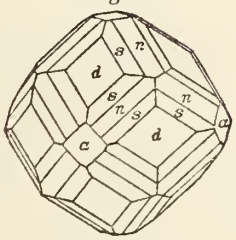
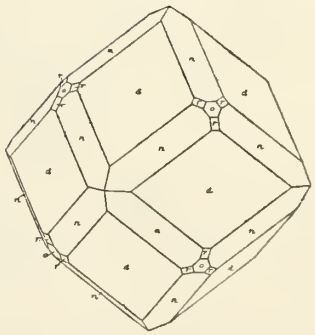


Fig. 2.



Eglestonit

Fig. 3.

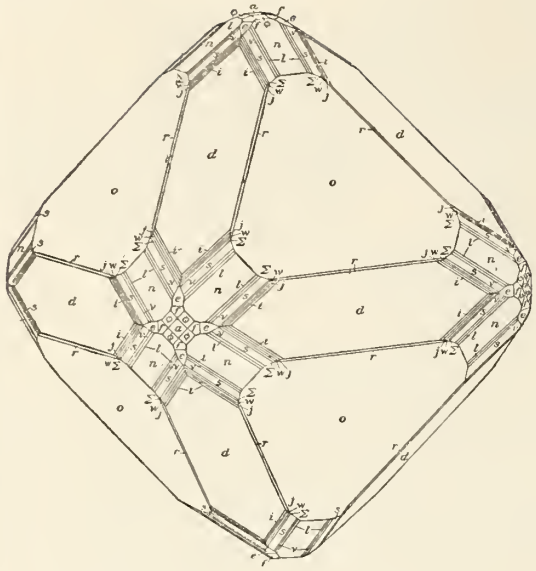


Fig. 4.



Fig. 5.

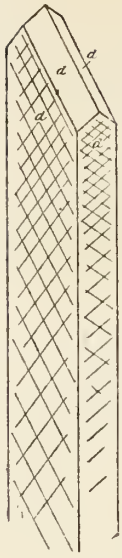


Fig. 6.

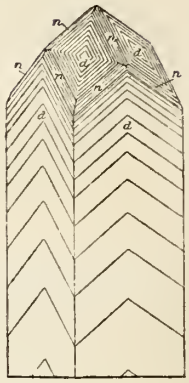


Fig. 7.

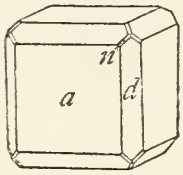
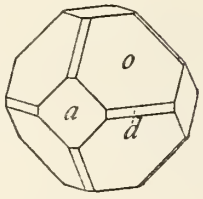


Fig. 8.



Eis (Schnee) Fig. 1.

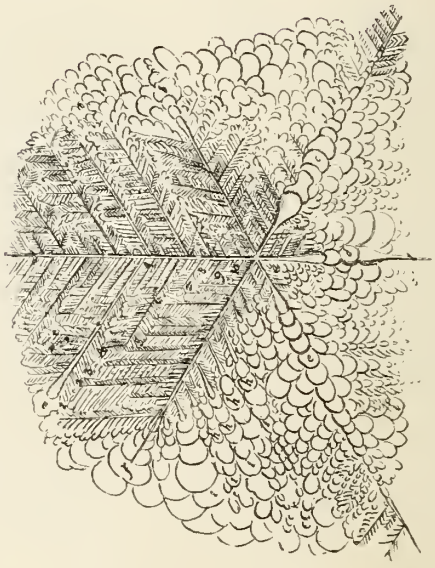


Fig. 9.

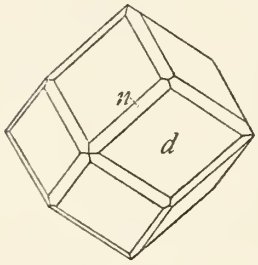


Fig. 10.



Fig. 2.



Eis (Schnee) Fig. 3.

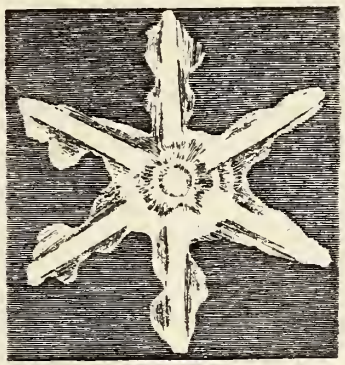


Fig. 4.

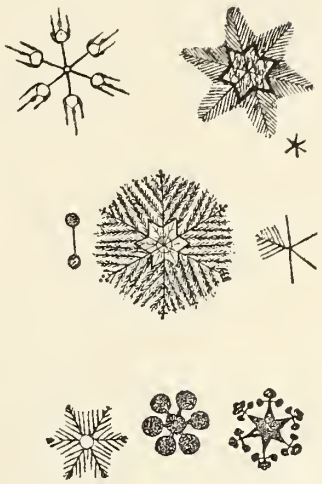


Fig. 5.

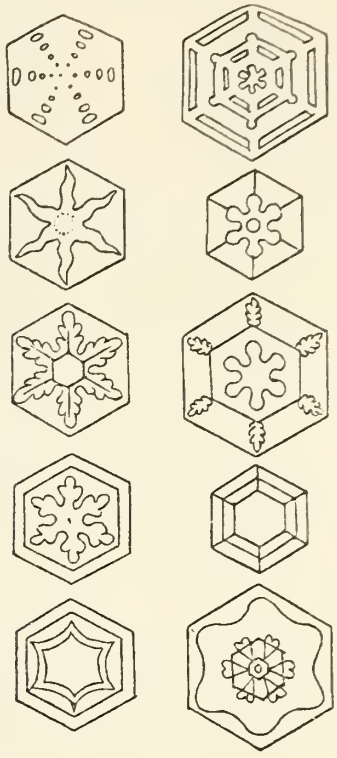


Fig. 6.

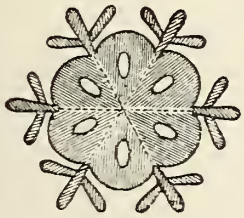


Fig. 7.



Fig. 8.

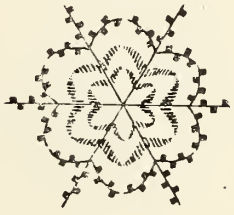


Fig. 9.



Fig. 10.

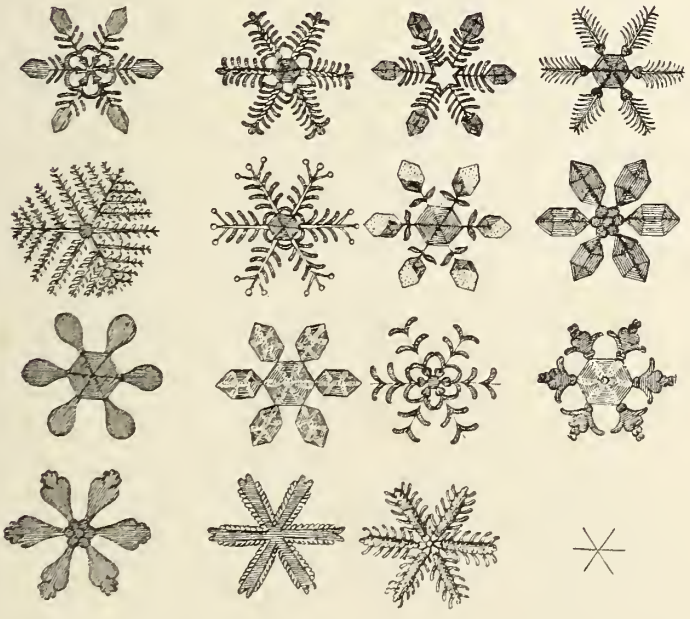


Fig. 11.



Fig. 12.

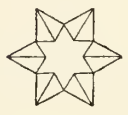
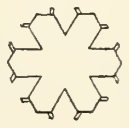
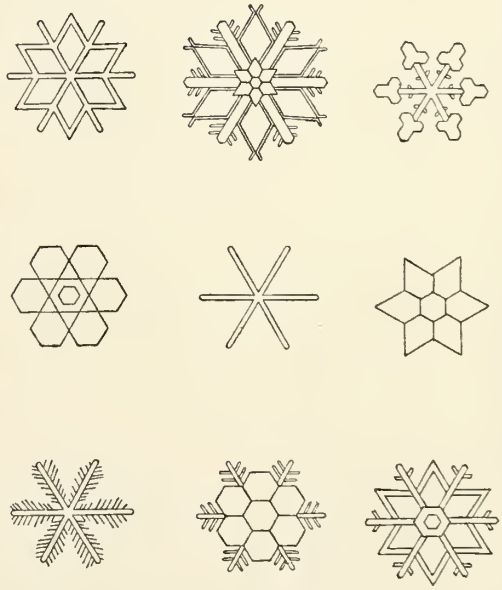


Fig. 13.





Eis (Schnee)

Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.

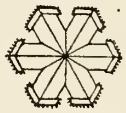


Fig. 17.

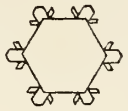


Fig. 18.

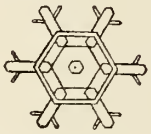




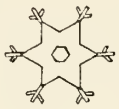






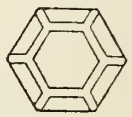


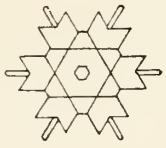


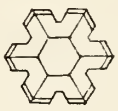


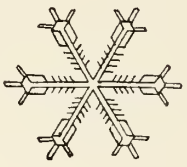


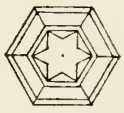












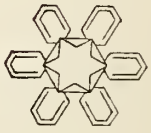


Fig. 19.

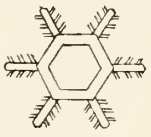


Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

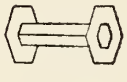


Fig. 23.





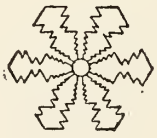


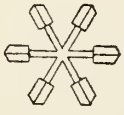


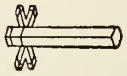




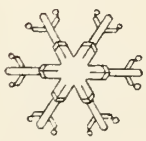


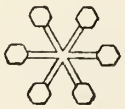




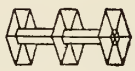


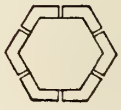












Eis (Schnee)

Fig. 24.



Fig. 25.



Fig. 26.



Fig. 27.

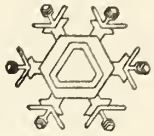
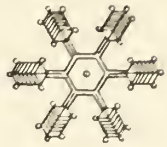


Fig. 28.



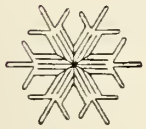




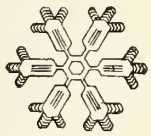


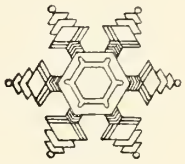


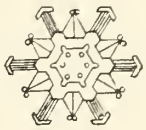




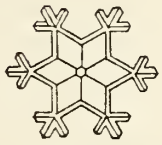














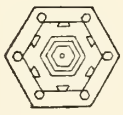




Fig. 29.



Fig. 30.

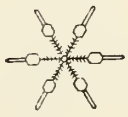


Fig. 31.

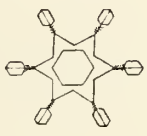
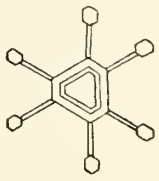
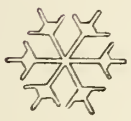


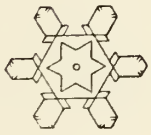
Fig. 32.

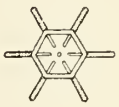


Fig. 33.

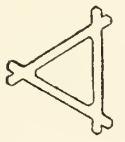


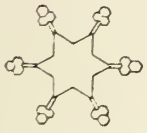




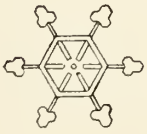




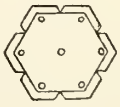










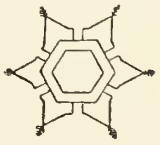












Eis (Schnee)

Fig. 34.

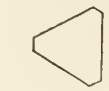








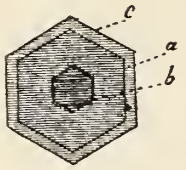
Fig 35.



Fig. 36.



Fig. 37.



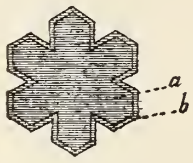




Fig. 38.





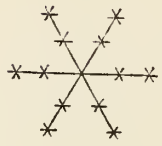


Fig. 39.

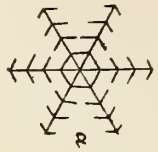




Fig. 40.

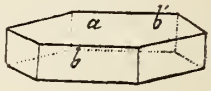


Fig. 41.

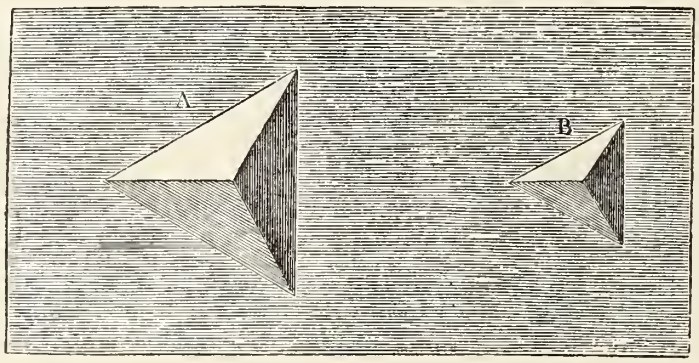


Fig. 42.

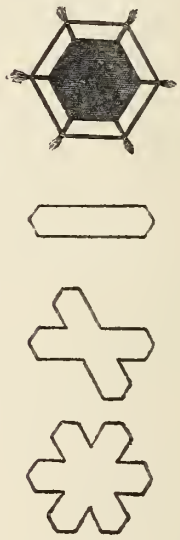


Fig. 43.

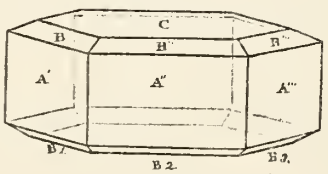


Fig. 44.

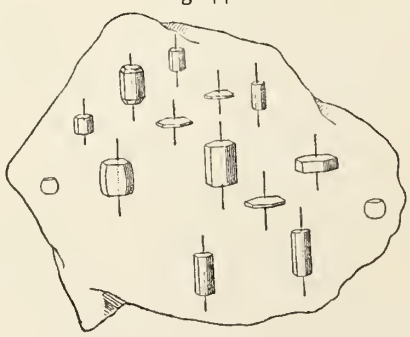
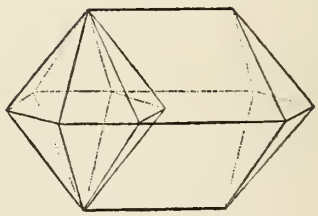


Fig. 45.



Eis (Schnee)

Fig. 46.

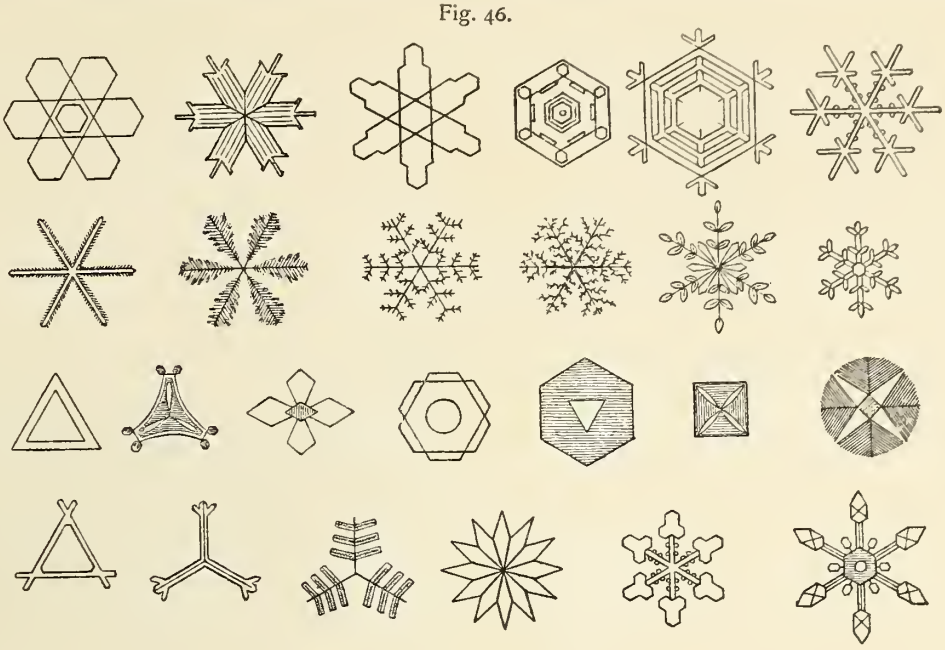


Fig. 47.

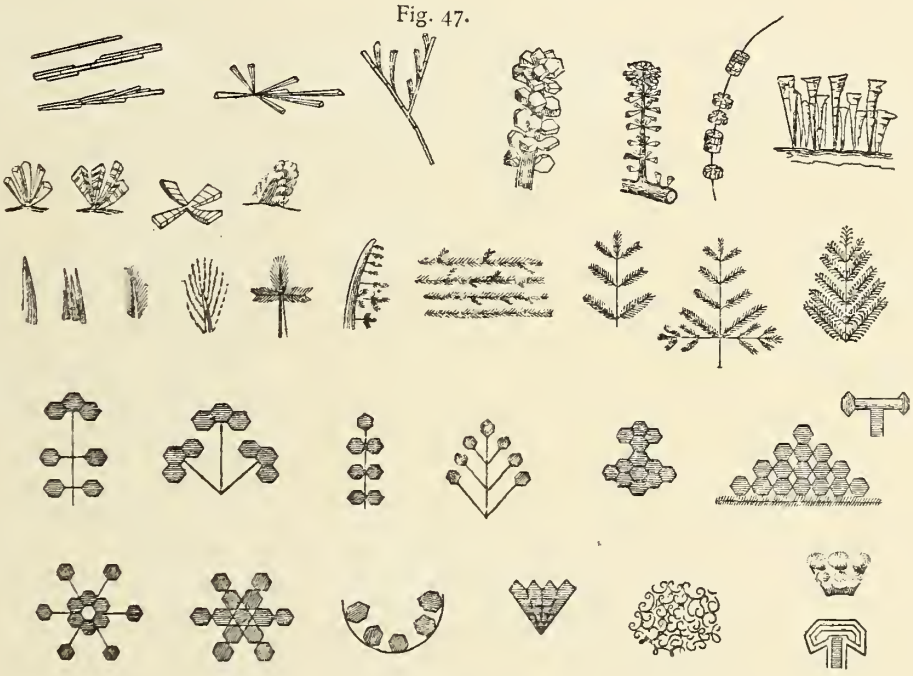
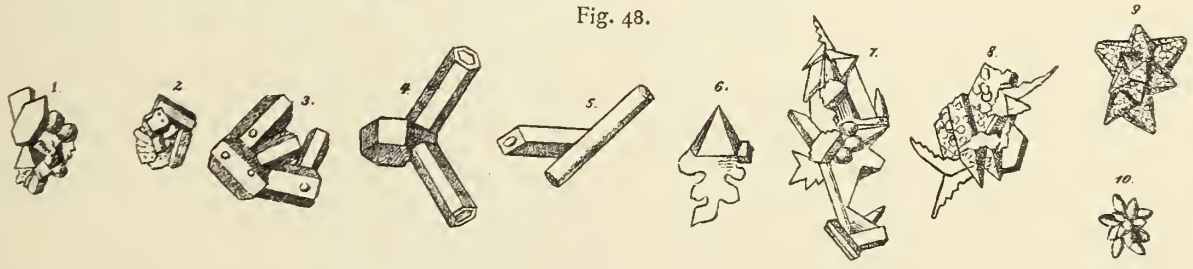
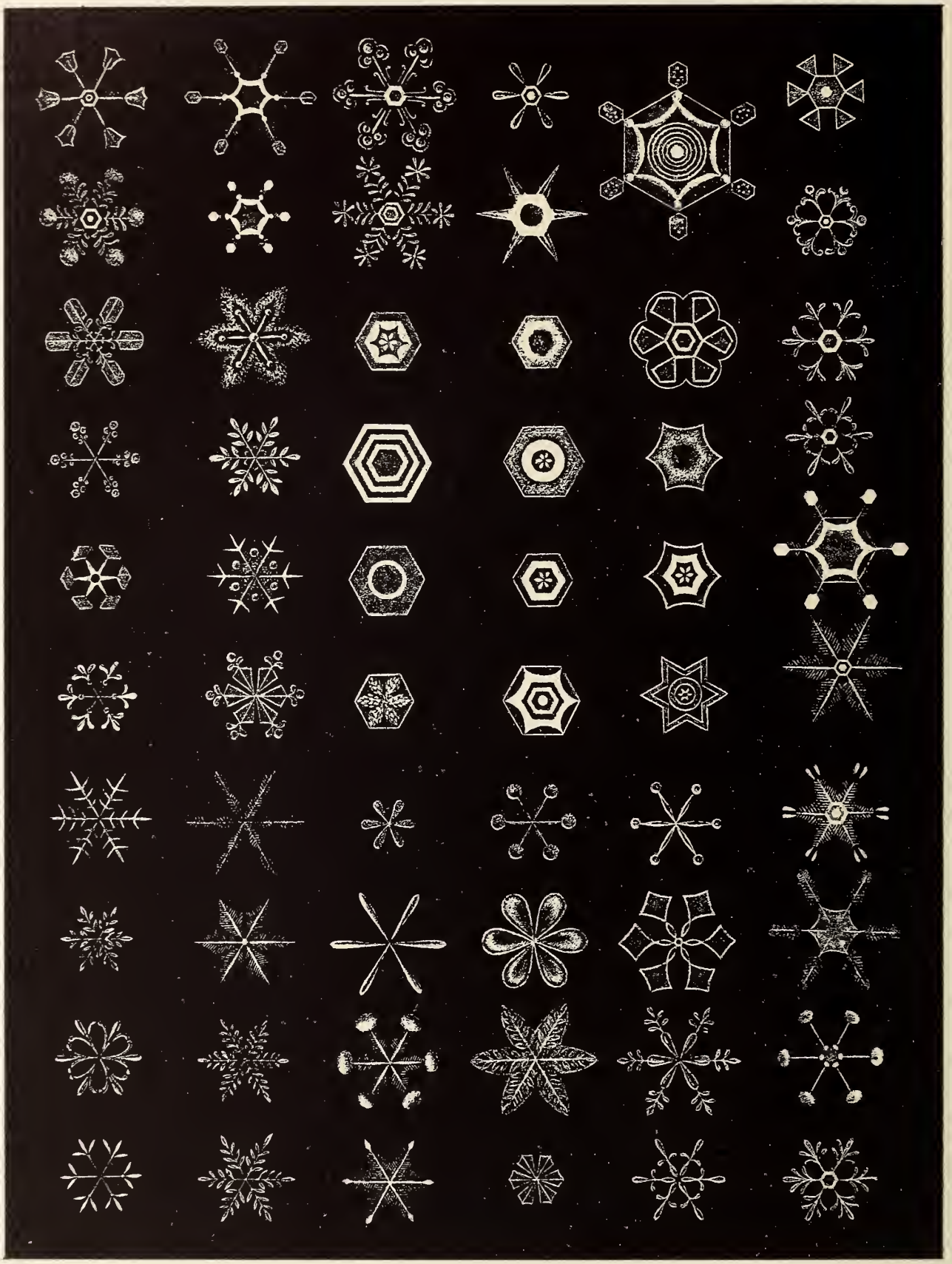


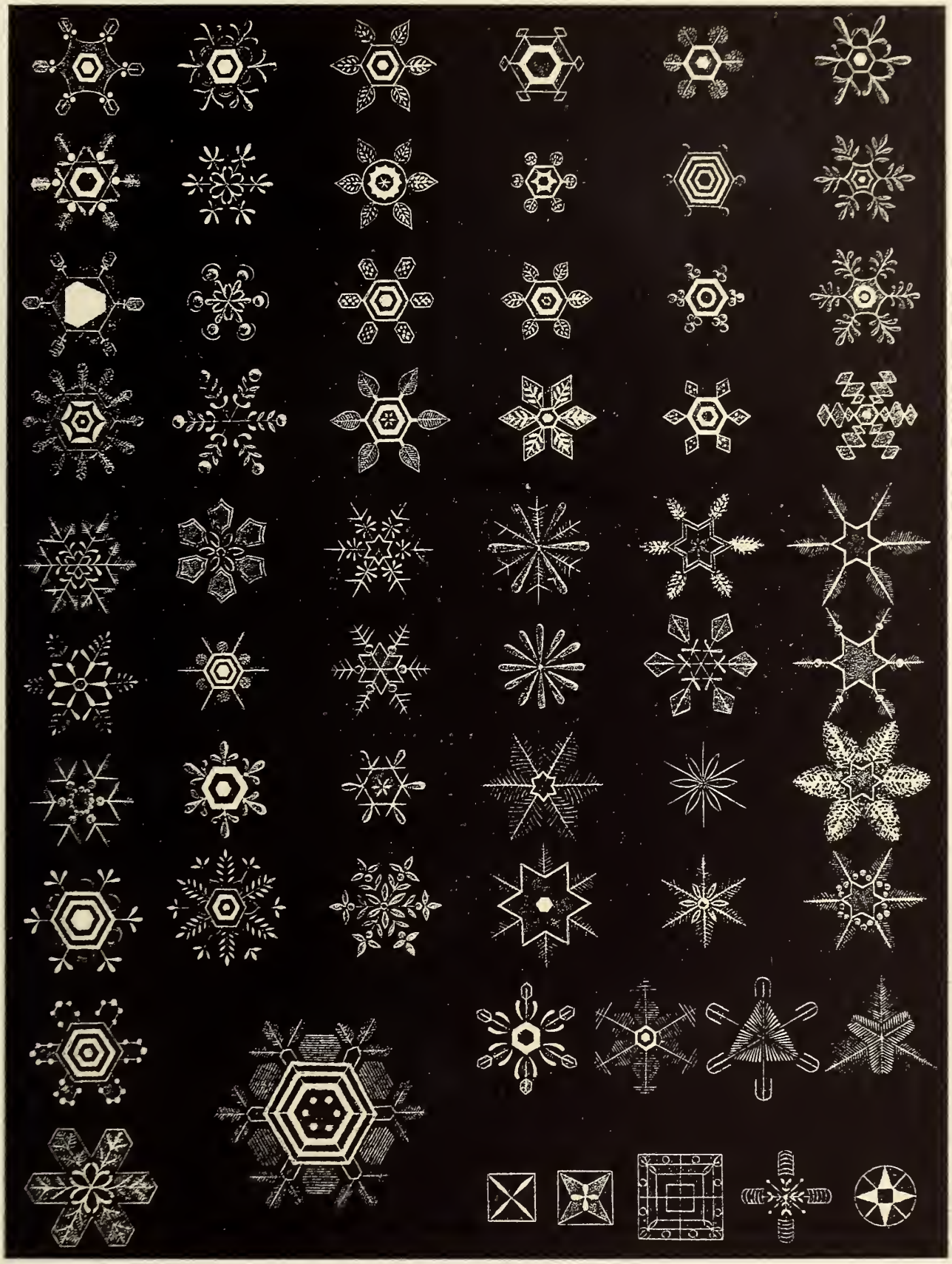
Fig. 48.



Eis (Schnee) Fig. 49.



Eis (Schnee) Fig. 50.



Eis (Schnee)

Fig. 51—55.

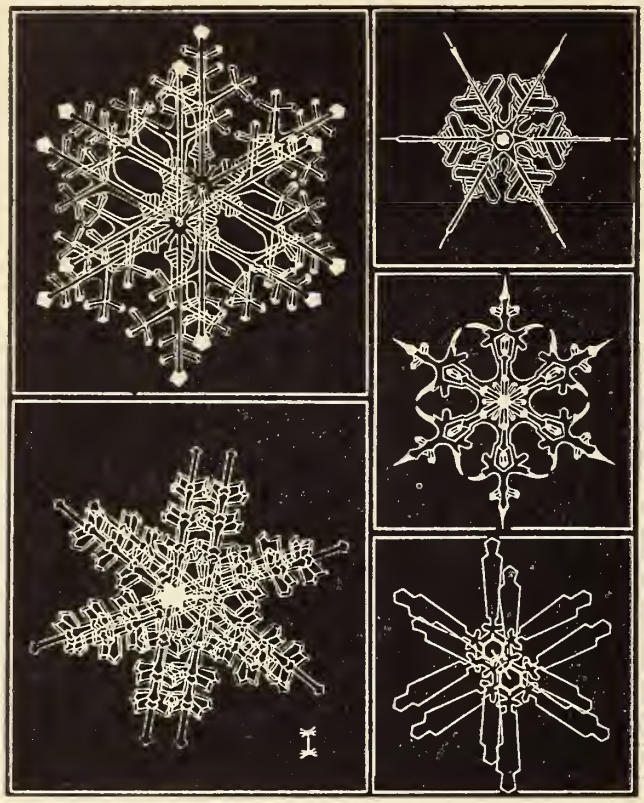


Fig. 56.

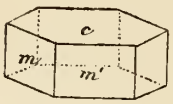


Fig. 57.

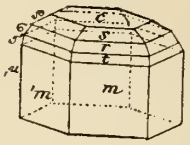


Fig. 58.



Fig. 59.

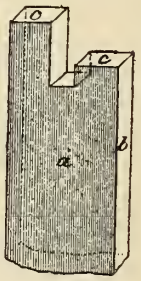


Fig. 60.

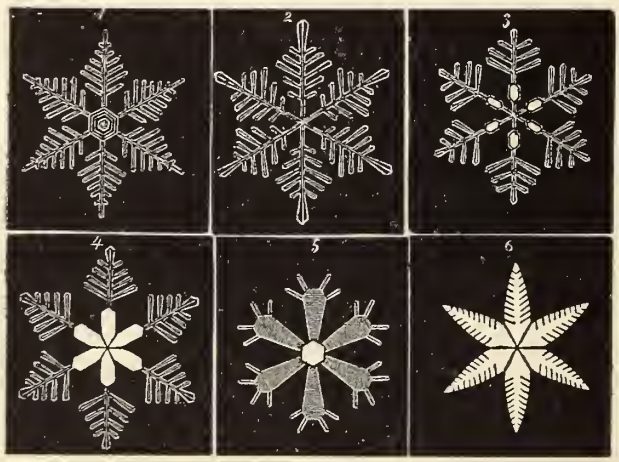
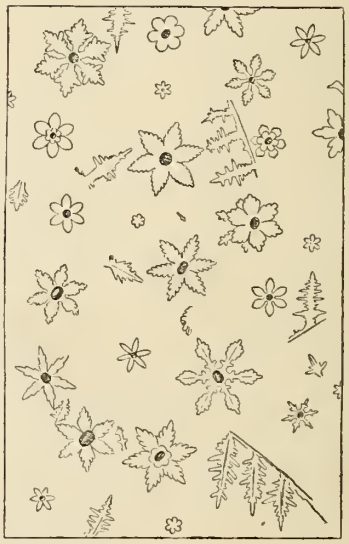


Fig. 61.



Eis (Schnee)

Fig. 62.



Fig. 63.



Fig. 64.

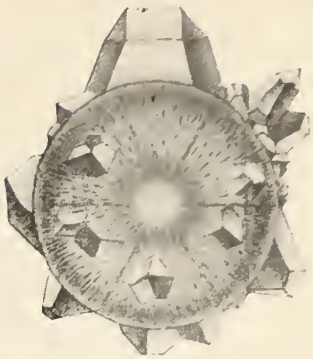


Fig 66.

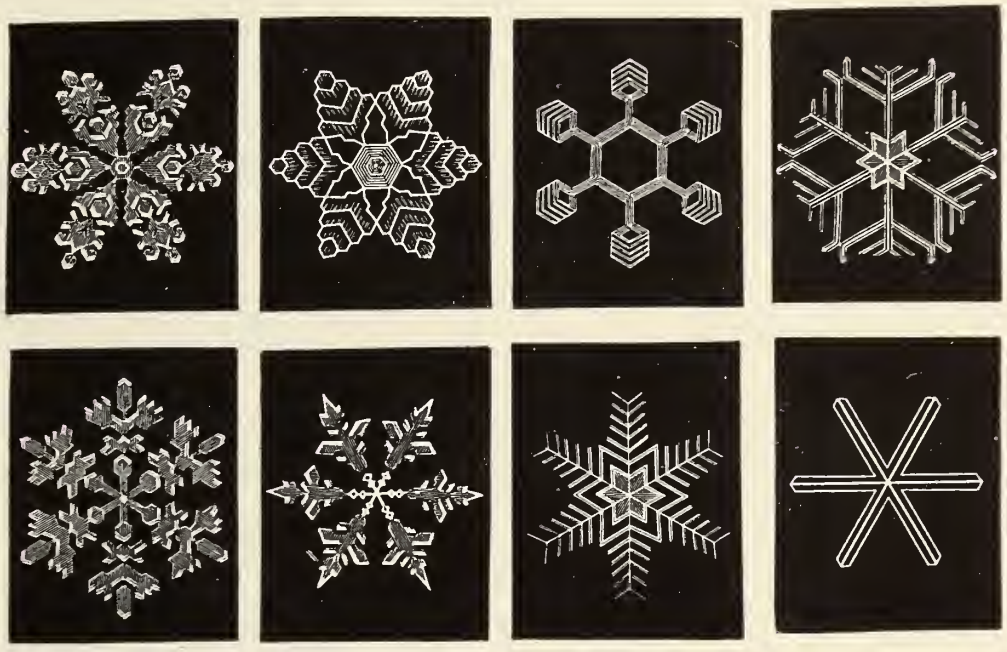


Fig. 65.



Fig. 67.

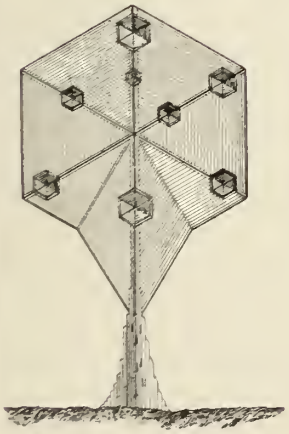


Fig. 68.

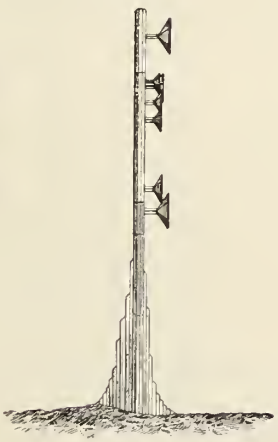


Fig. 69.

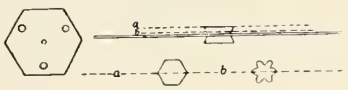


Fig. 70.

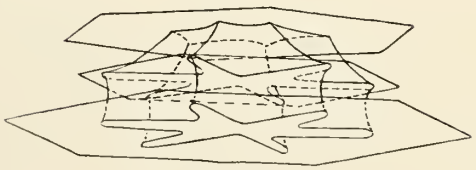
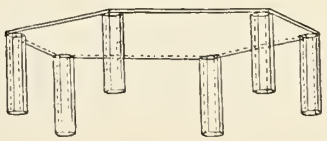


Fig. 71.



Eis (Schnee) Fig. 72. Fig. 73. Fig. 74.

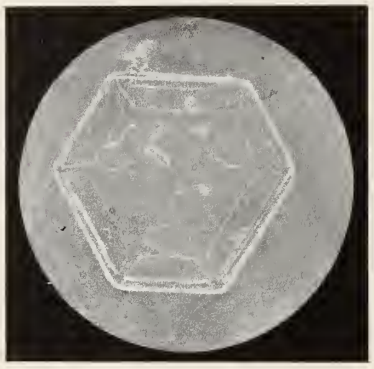






Fig. 75. Fig. 76. Fig. 77.





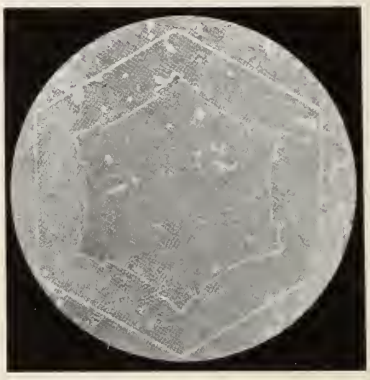
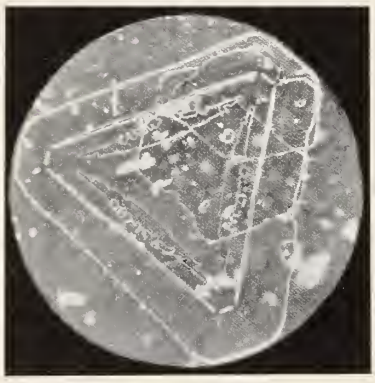
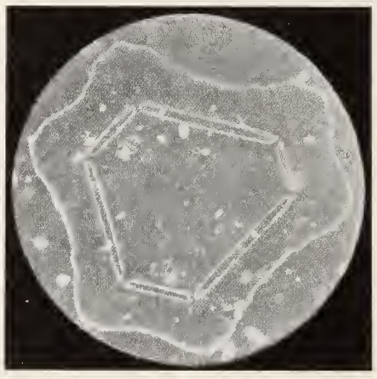


Fig. 78. Fig. 79. Fig. 80.





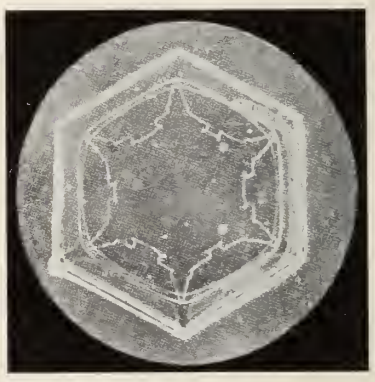
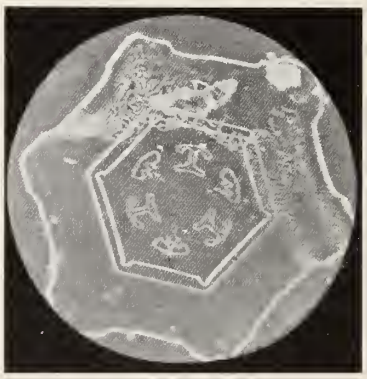


Fig. 81. Fig. 82. Fig. 83.







Eis (Schnee) Fig. 84.



Fig. 85.



Fig. 86.



Fig. 87.



Fig. 88.



Fig. 89.



Fig. 90.



Fig. 91.



Fig. 92.



Fig. 93.



Fig. 94.



Fig. 95.



Eis (Schnee)

Fig. 96.

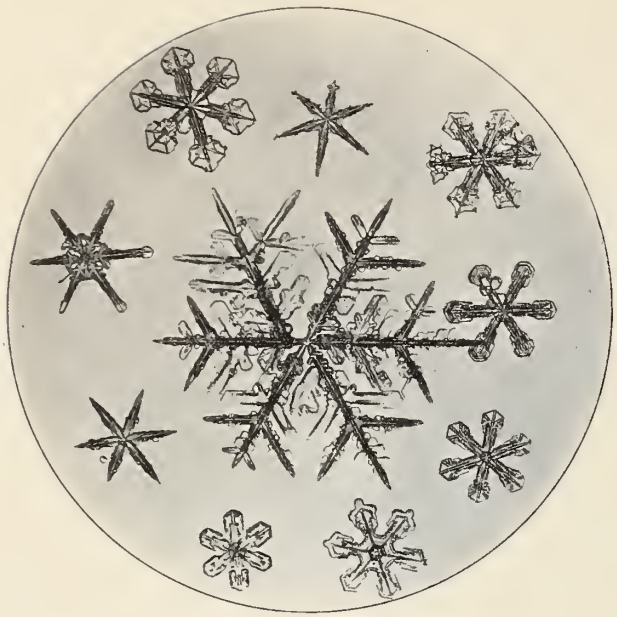
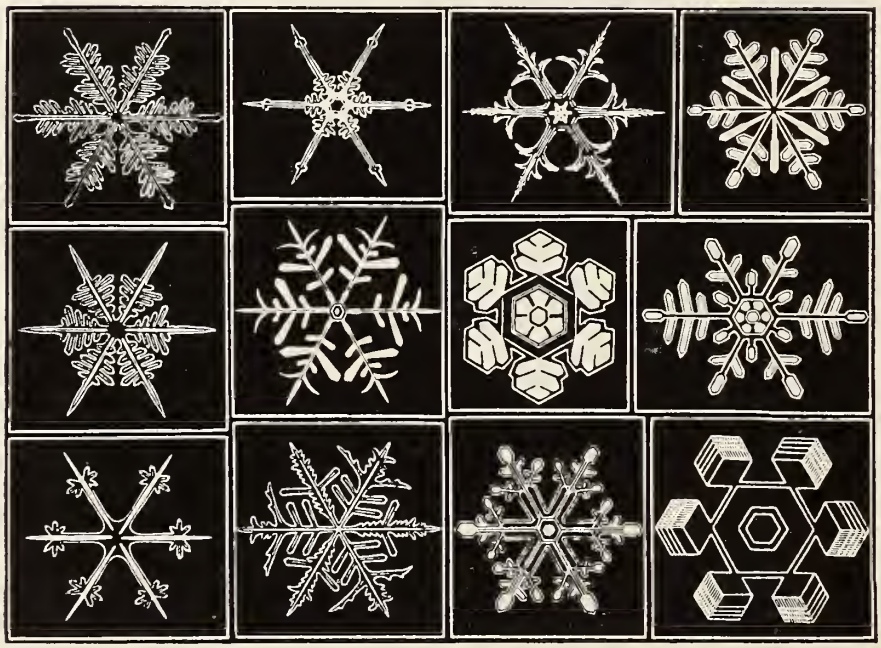


Fig. 97.



Fig. 98.



Eis (Schnee)

Fig. 99.

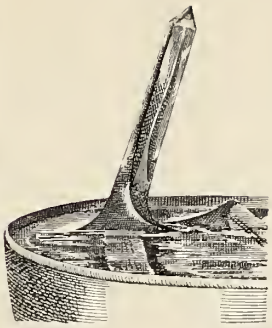


Fig. 100.

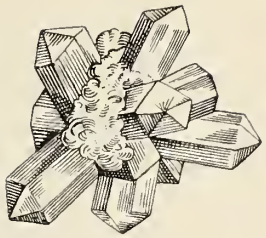


Fig. 101.

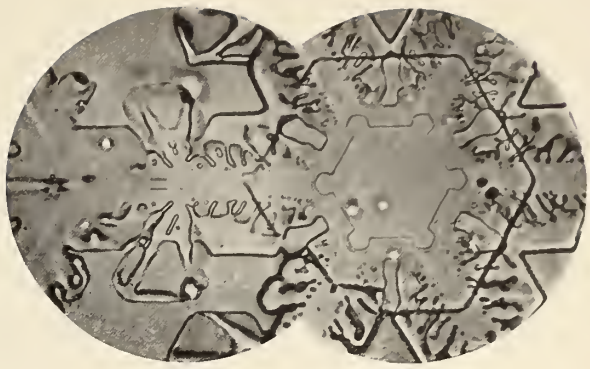


Fig. 102.



Fig. 103.



Fig. 104.

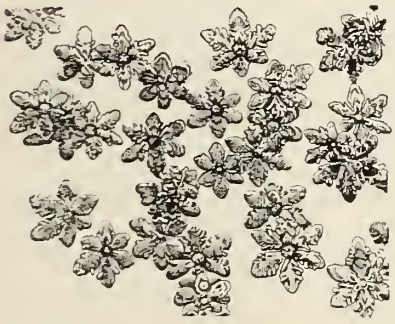


Fig. 105.

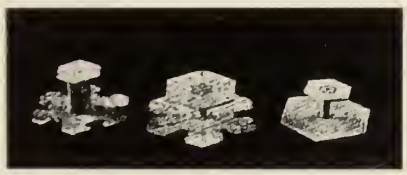
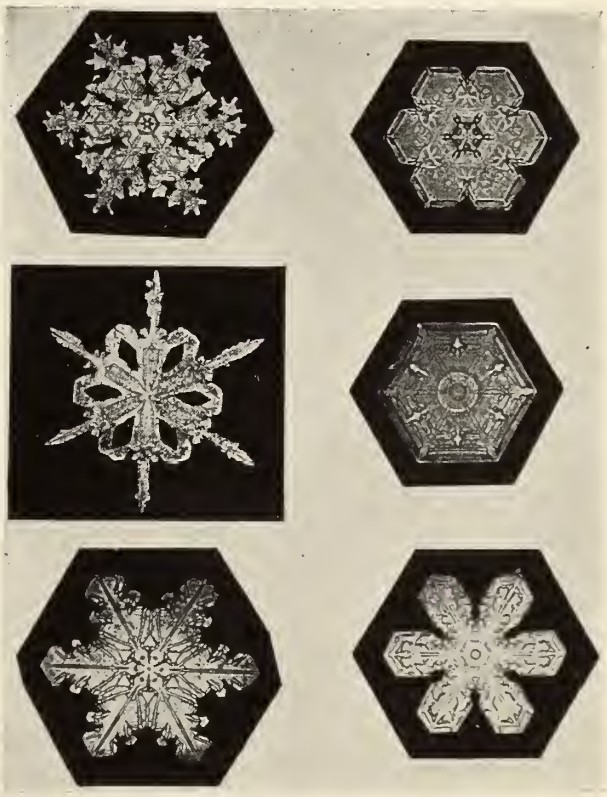


Fig. 106.



Eis (Schnee) Fig. 107.

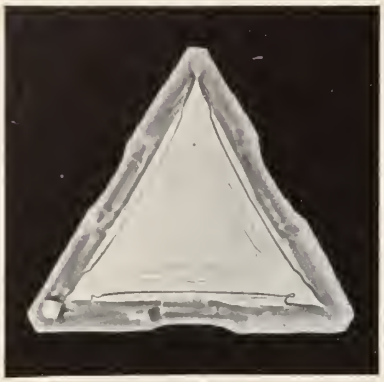


Fig. 108



Fig. 109.



Fig. 110.



Fig. 111.



Fig. 112.



Fig. 113.



Fig. 114.



Fig. 115.



Fig. 116.

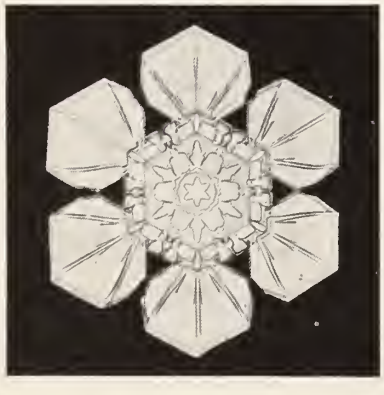


Fig. 117.



Fig. 118.



Eis (Schnee) Fig. 119. Fig. 120. Fig. 121.







Fig. 122. Fig. 123 Fig. 124

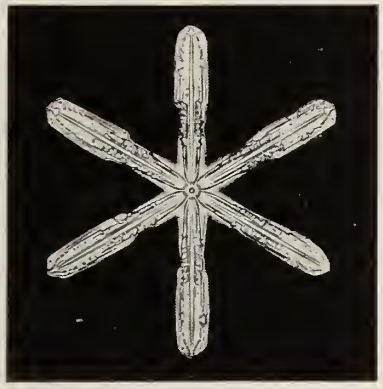






Fig. 125. Fig. 126. Fig. 127.







Fig. 128. Fig. 129. Fig. 130.







Eis (Schnee) Fig. 131. Fig. 132. Fig. 133.





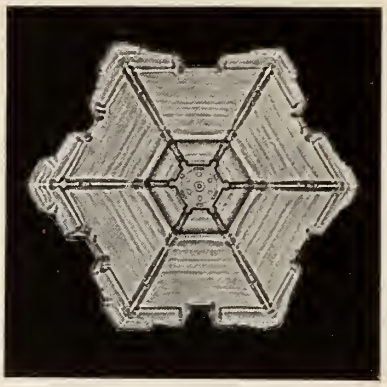


Fig. 134. Fig. 135. Fig. 136.







Fig. 137. Fig. 138. Fig. 139.





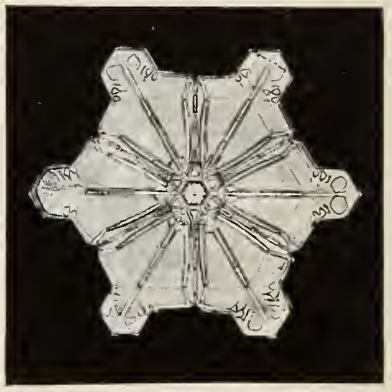


Fig. 140. Fig. 141. Fig. 142.

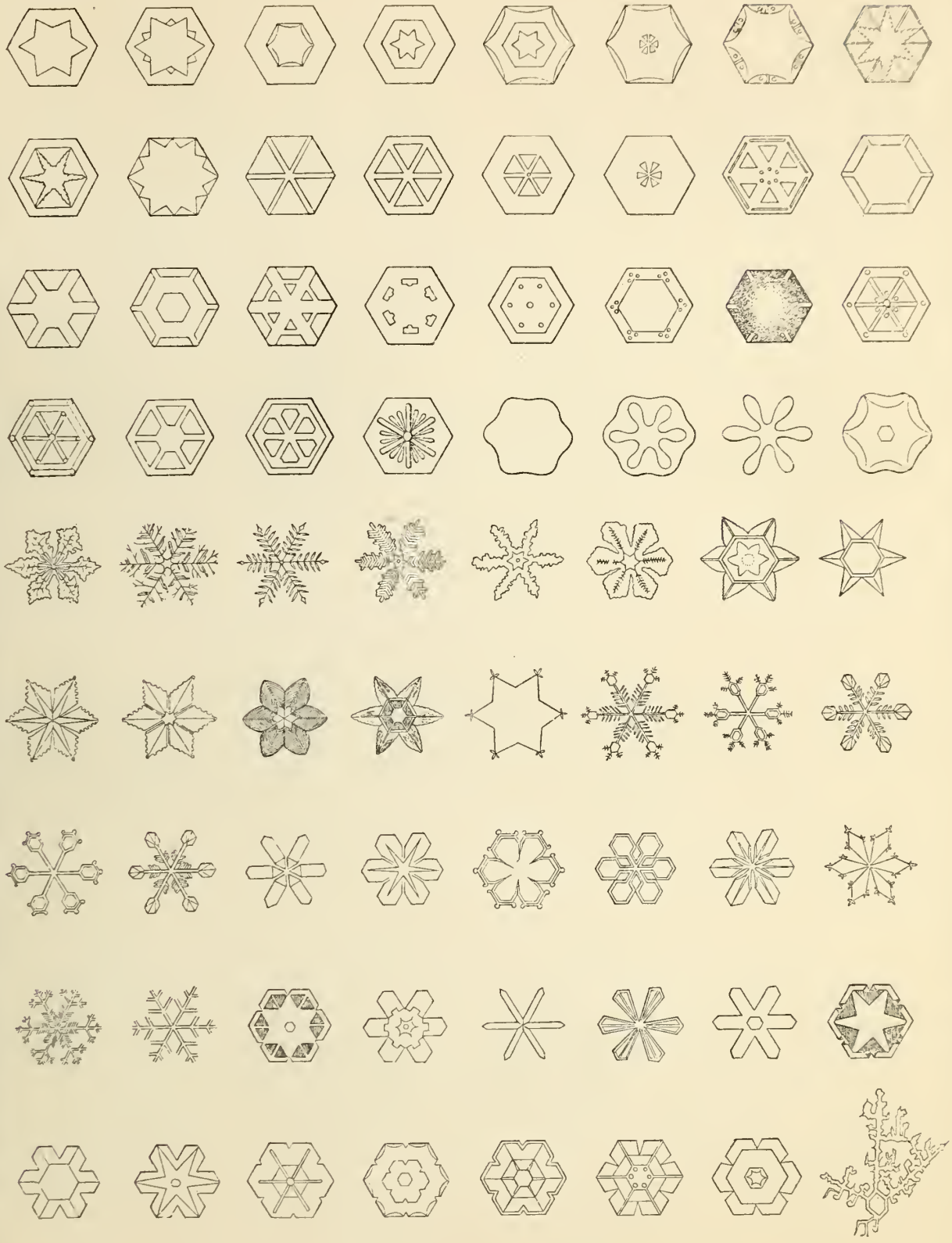






Eis (Schnee)

Fig. 143.



Eisen

Fig. 1.

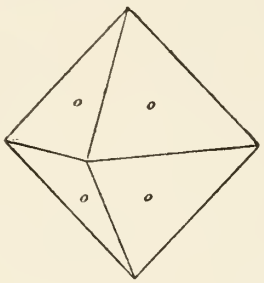


Fig. 2.

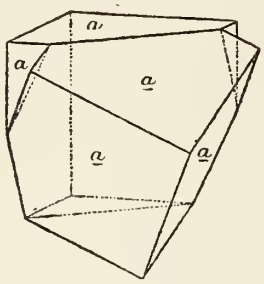


Fig. 3.

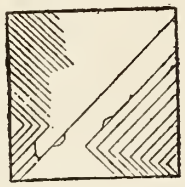


Fig. 4.

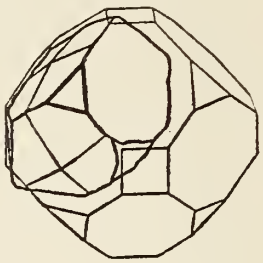
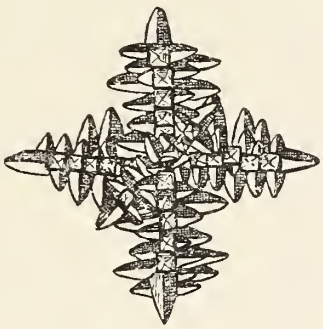


Fig. 5.



Eisenglanz

Fig. 1.

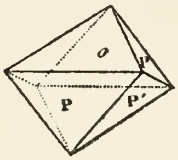


Fig. 2.

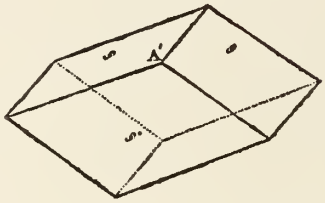


Fig. 3.

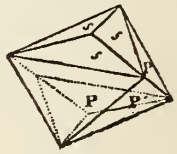


Fig. 4.

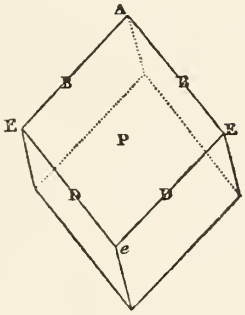


Fig. 5.

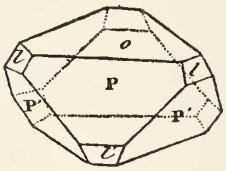


Fig. 6.

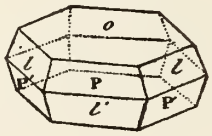


Fig. 7.

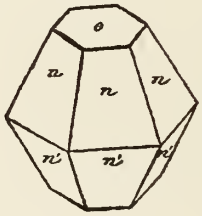


Fig. 8.

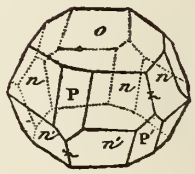


Fig. 9.

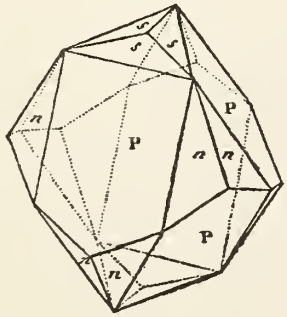


Fig. 10.

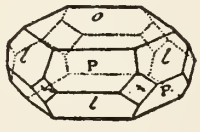


Fig. 11.

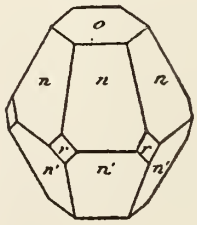
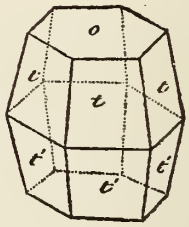


Fig. 12.



Eisenglanz

Fig. 13.

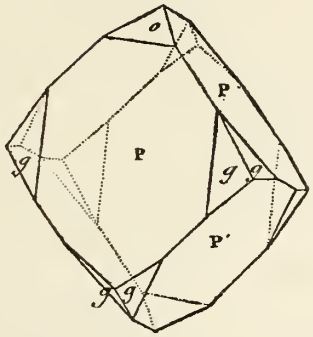


Fig. 14.

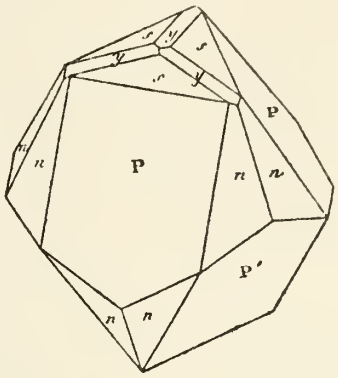


Fig. 15.

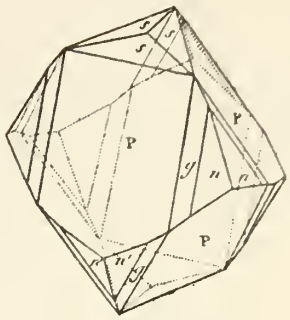


Fig. 16.

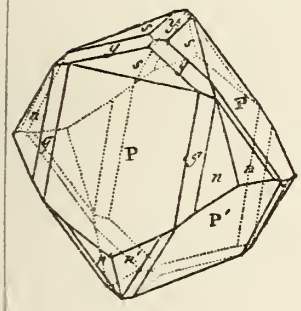


Fig. 17.

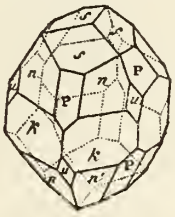


Fig. 18.

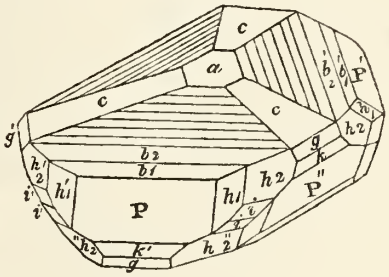


Fig. 19.

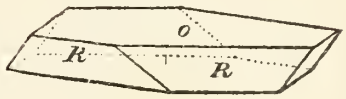


Fig. 20.

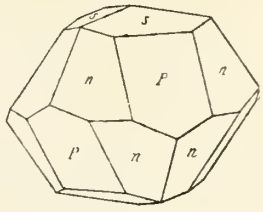


Fig. 21.

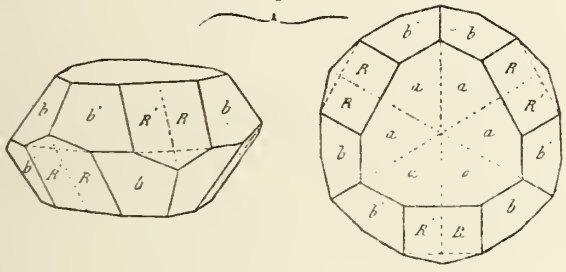


Fig. 22.

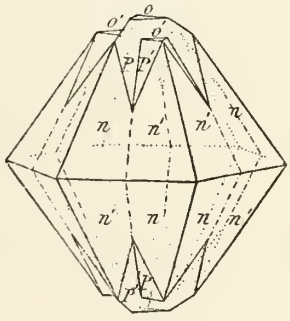


Fig. 23.

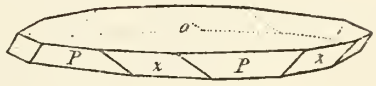


Fig. 24.

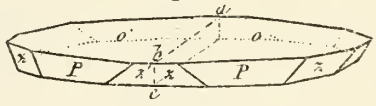


Fig. 25.

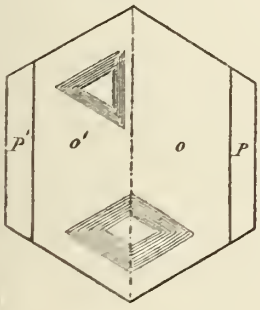


Fig. 26.

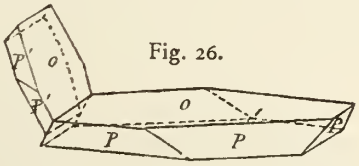


Fig. 27.

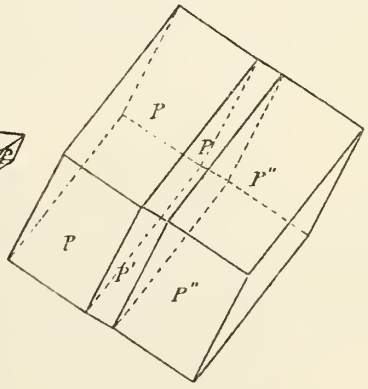
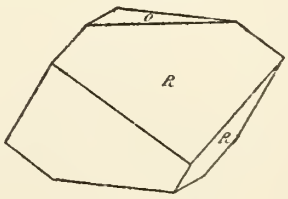


Fig. 28.



Eisenglanz

Fig. 29.

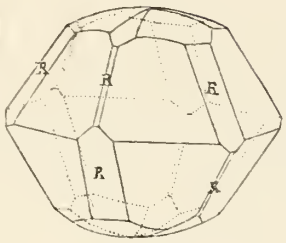


Fig. 30.

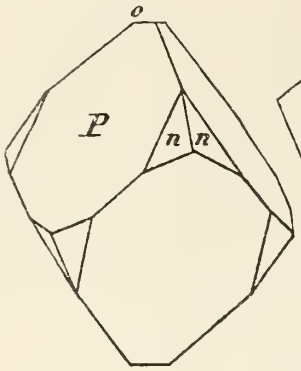


Fig. 31.

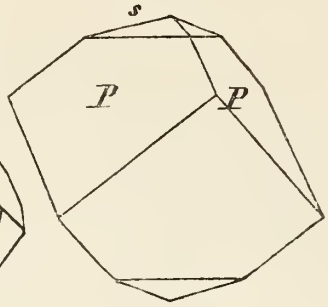


Fig. 32.

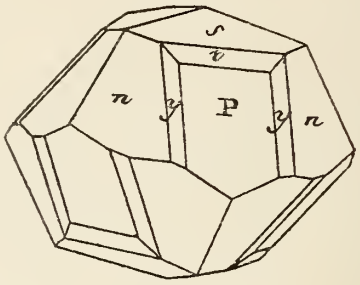
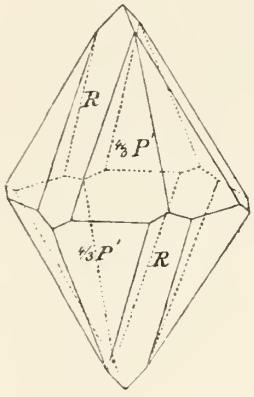


Fig. 33.



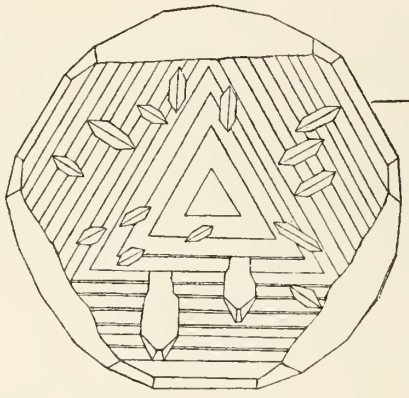


Fig. 34.



Fig. 35.

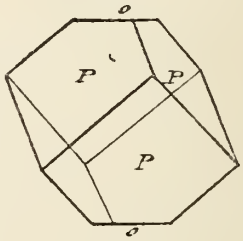


Fig. 36.

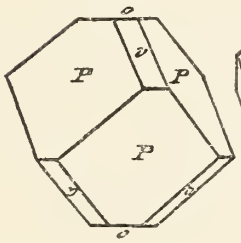


Fig. 37.

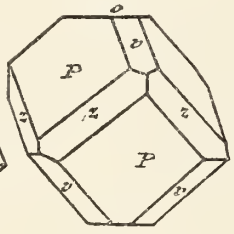


Fig. 38.

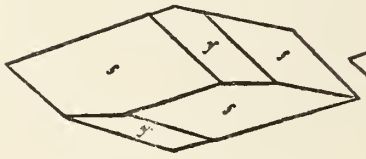


Fig. 39.

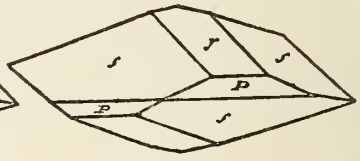


Fig. 40.

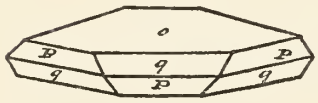


Fig. 41.



Fig. 42.

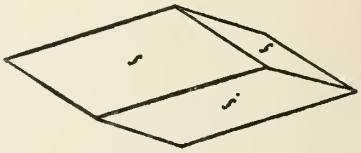


Fig. 43.

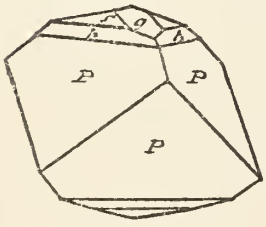


Fig. 44.

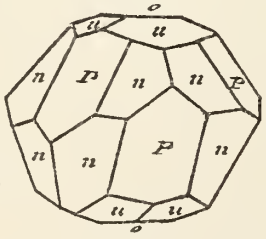


Fig. 45.

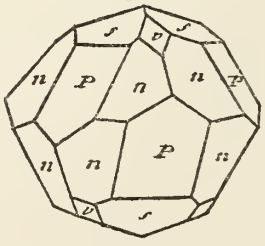
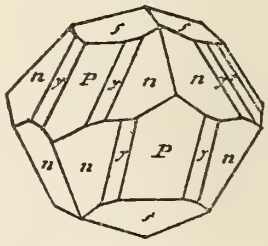


Fig. 46.



Eisenglanz

Fig. 47.

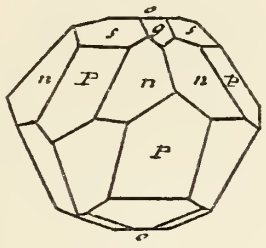


Fig. 48.

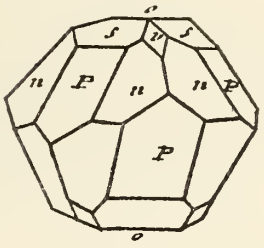


Fig. 49.

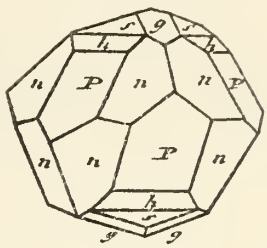


Fig. 50.

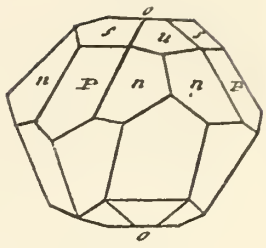


Fig. 51.

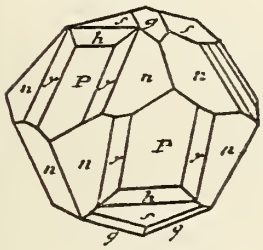


Fig. 52.

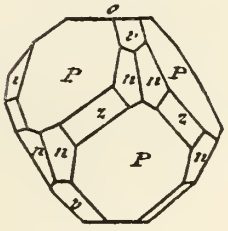


Fig. 53.

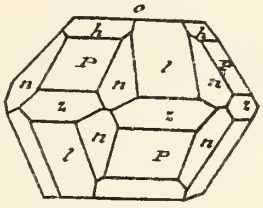


Fig. 54.

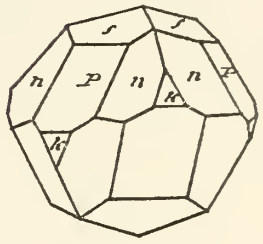


Fig. 55.

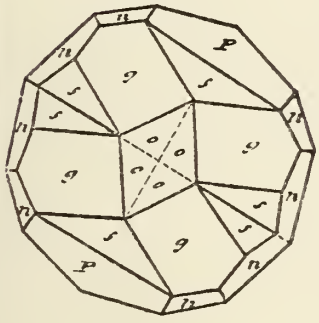


Fig. 56.

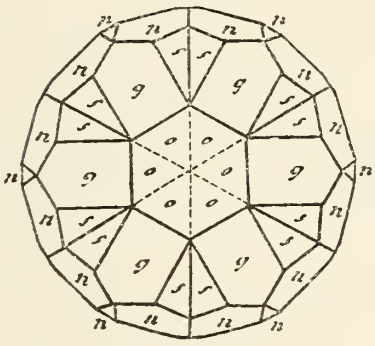


Fig. 57.

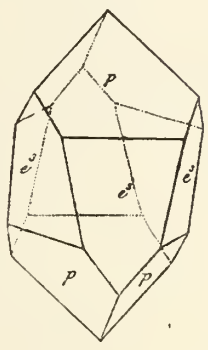


Fig. 58.

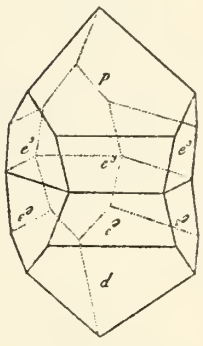


Fig. 59.

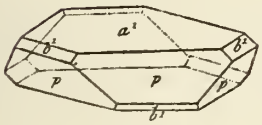


Fig. 60.

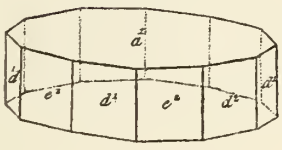


Fig. 61.

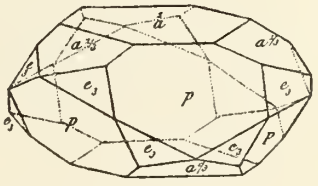


Fig. 62.

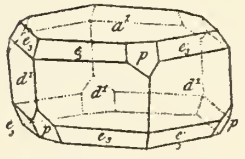


Fig. 63.

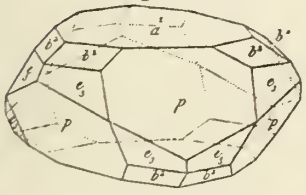


Fig. 64.

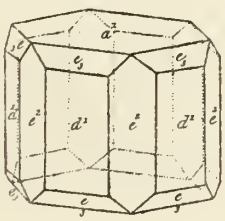


Fig. 65.

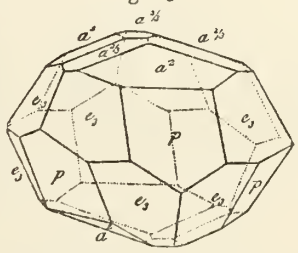
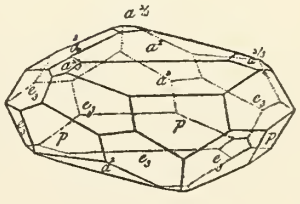


Fig. 66.



Eisenglanz

Fig. 67.

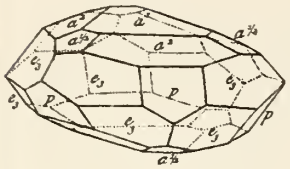


Fig. 68.

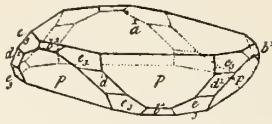


Fig. 69.

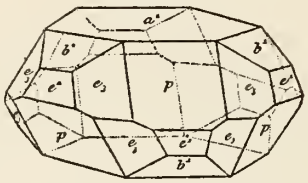


Fig. 70.

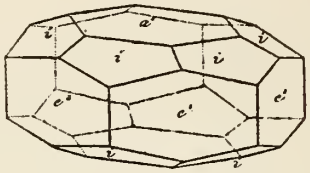


Fig. 71.

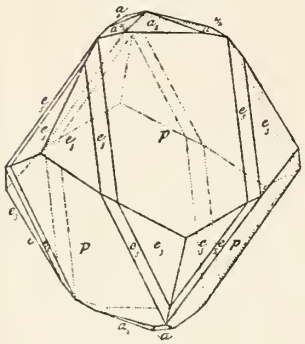


Fig. 72.

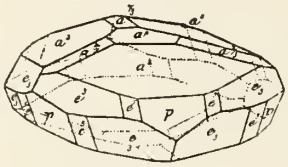


Fig. 73.

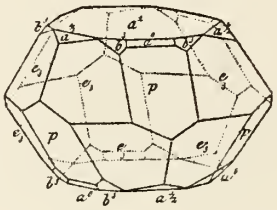


Fig. 74.

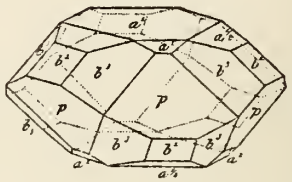


Fig. 75.

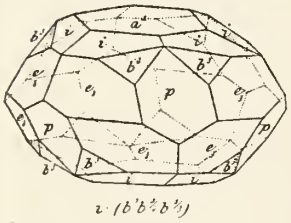


Fig. 76.

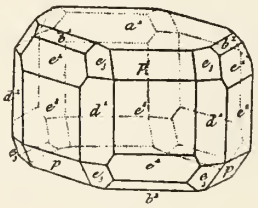


Fig. 77.

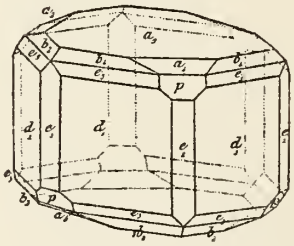


Fig. 78.

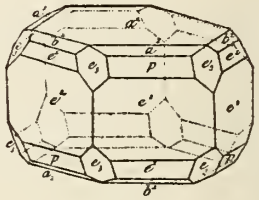


Fig. 79.

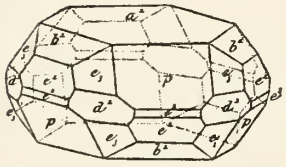


Fig. 80.

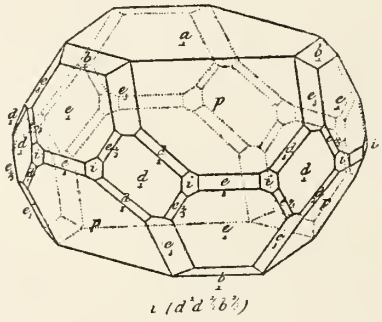


Fig. 81.



Fig. 82.

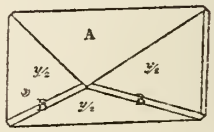


Fig. 83.

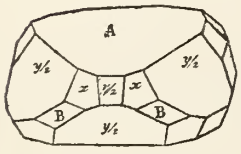


Fig. 84.

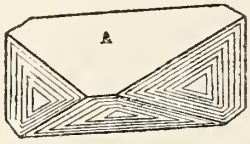


Fig. 85.

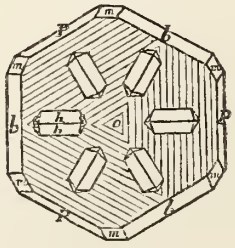
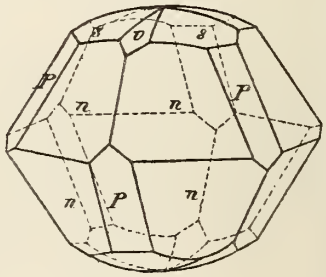


Fig. 86.



Eisenglanz

Fig. 87.

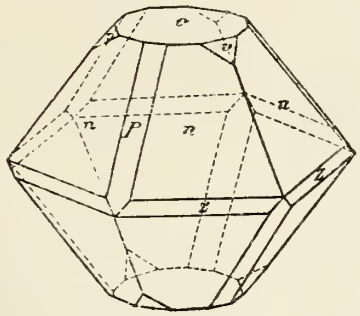


Fig. 88.

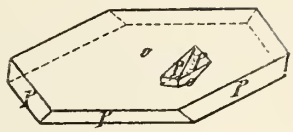


Fig. 89.

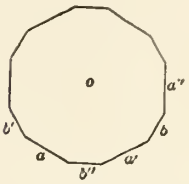


Fig. 90.

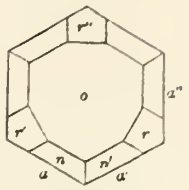


Fig. 91.

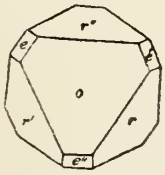


Fig. 92.

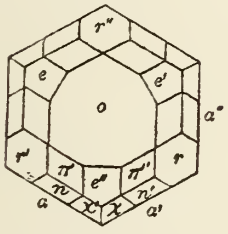
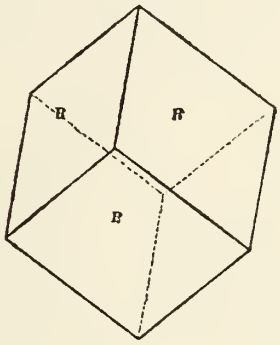


Fig. 93.



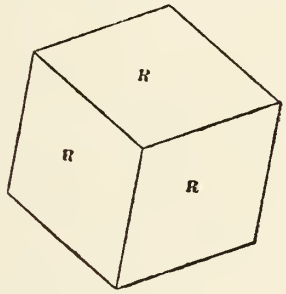
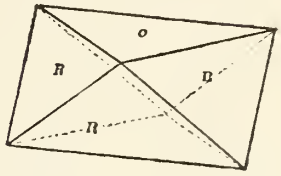


Fig. 94.



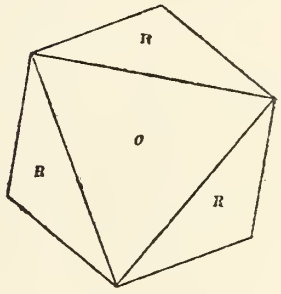


Fig. 95.

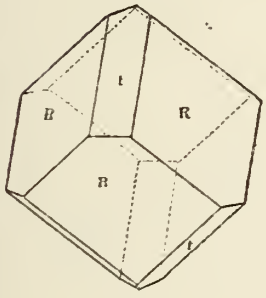


Fig. 96.

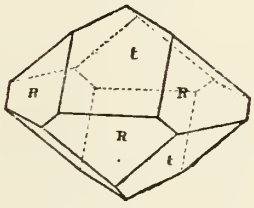


Fig. 97.

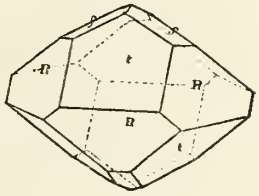
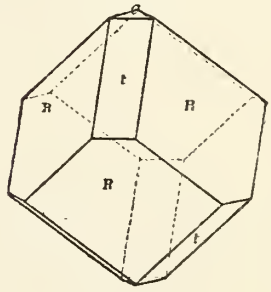
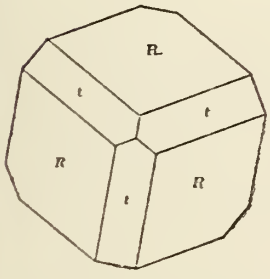
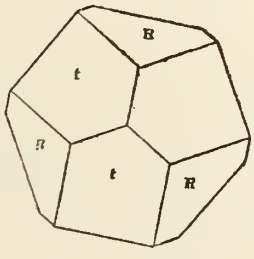
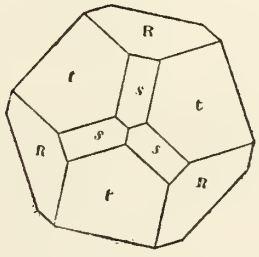


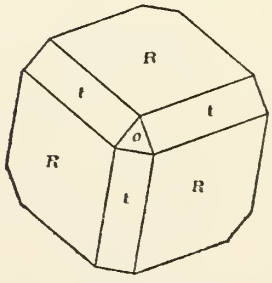
Fig. 98.





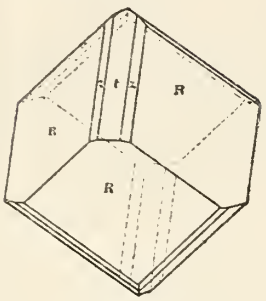






Eisenglanz

Fig. 99.



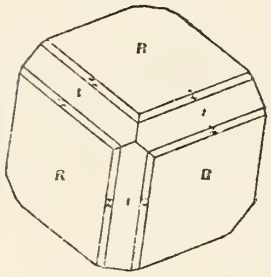
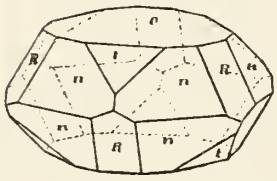


Fig. 103.



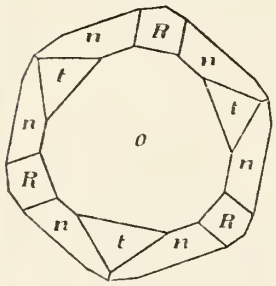
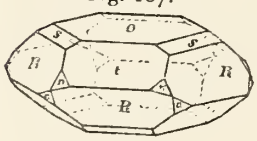


Fig. 107.



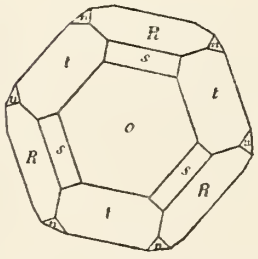
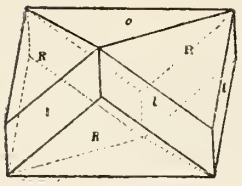


Fig. 100.



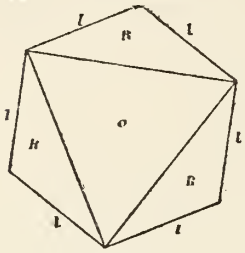
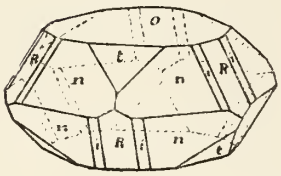


Fig. 104.



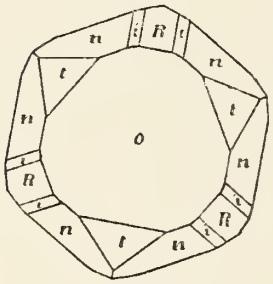
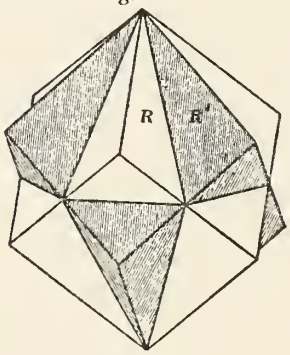


Fig. 108.



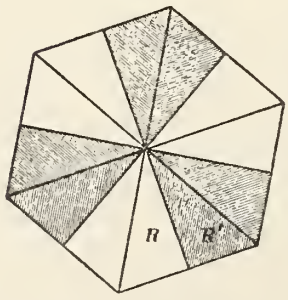
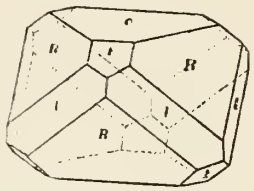


Fig. 101.



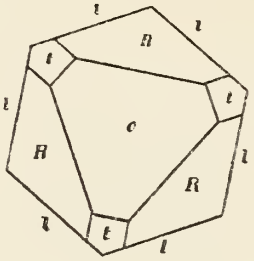
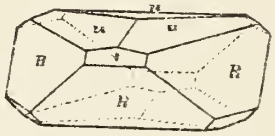


Fig. 105.



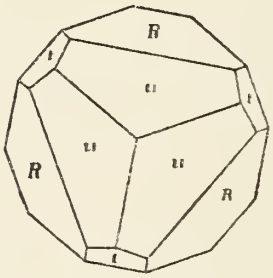


Fig. 109.

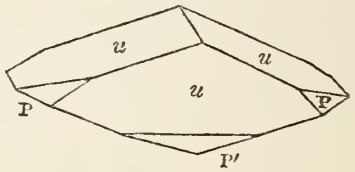


Fig. 110.

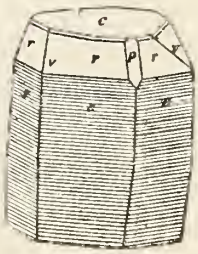
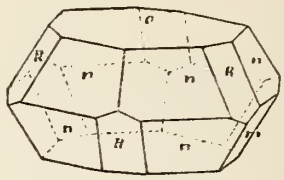


Fig. 102.



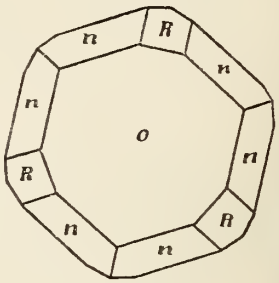
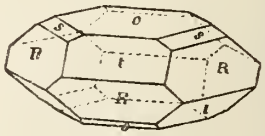


Fig. 106.



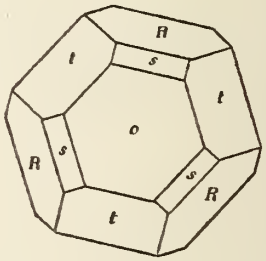
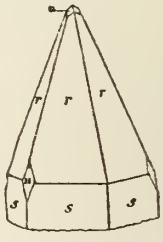


Fig. 111.



Eisenglanz

Fig. 112.

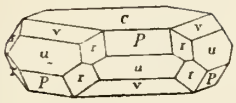


Fig. 113.

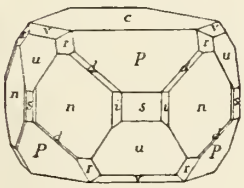


Fig. 114.

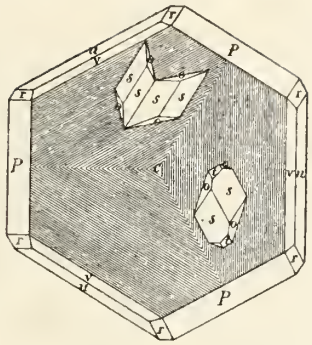


Fig. 115.

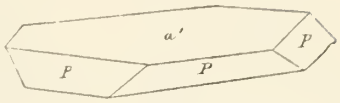


Fig. 116.

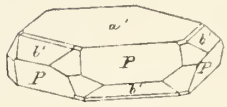


Fig. 117.

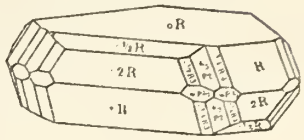


Fig. 118.



Fig. 119.

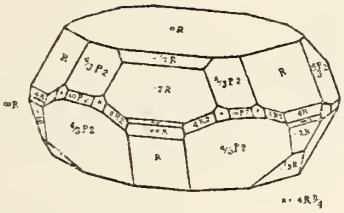


Fig. 120.

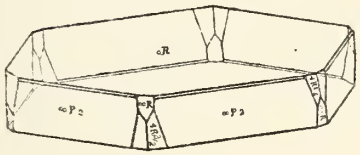


Fig. 121.

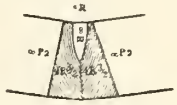


Fig. 122.

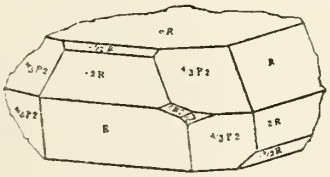


Fig. 123.

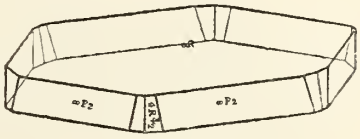


Fig. 124.

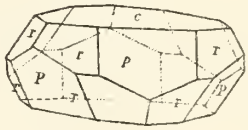


Fig. 125.

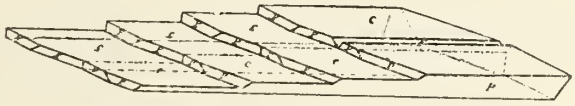


Fig. 126.

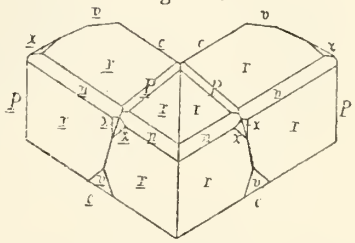


Fig. 127.

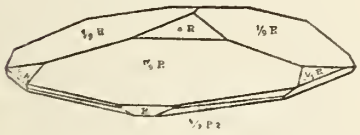


Fig. 128.

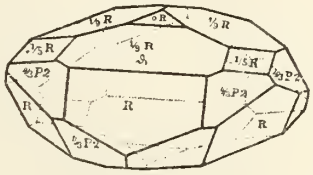


Fig. 129.

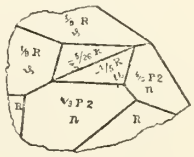


Fig. 130.



Fig. 131.

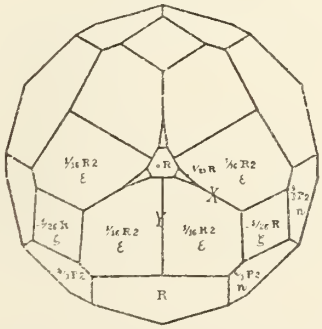
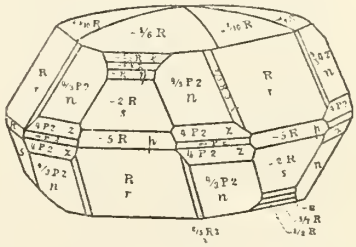


Fig. 132.



Eisenglanz

Fig. 133.

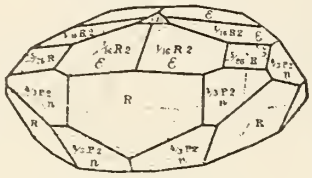


Fig. 134.

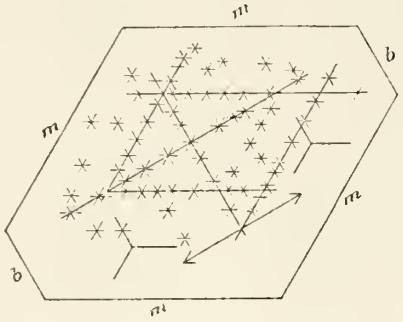


Fig. 135.

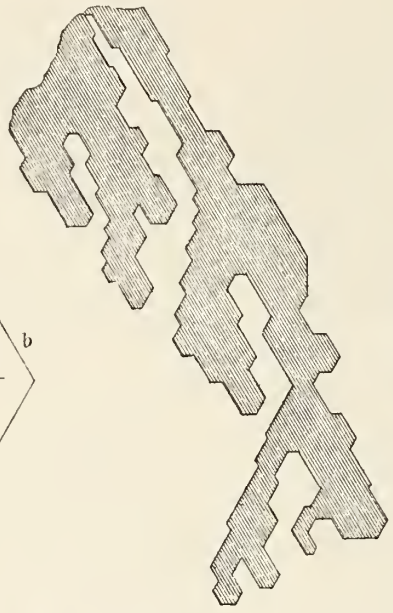


Fig. 136.

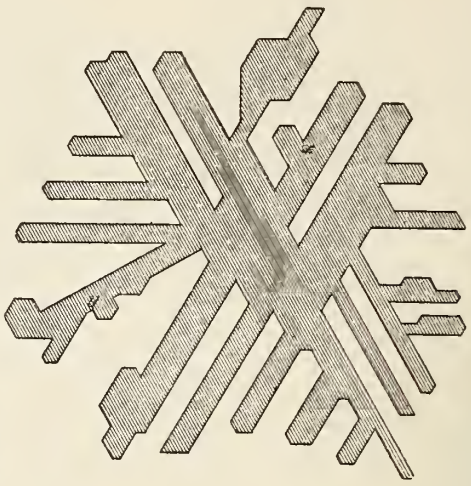


Fig. 137.

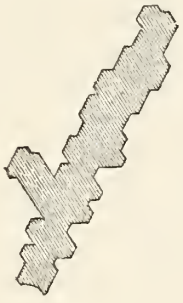


Fig. 138.

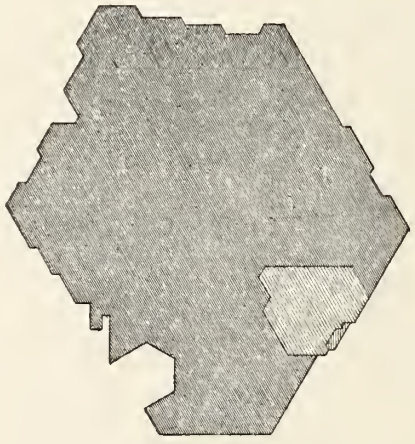


Fig. 139.



Fig. 140.

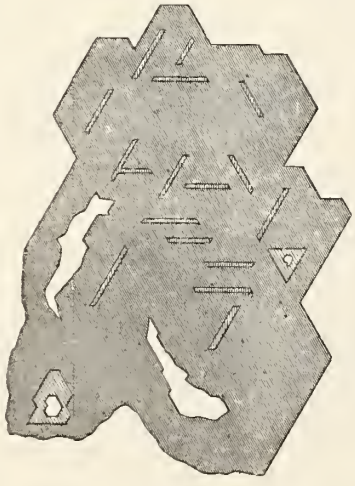


Fig. 141.

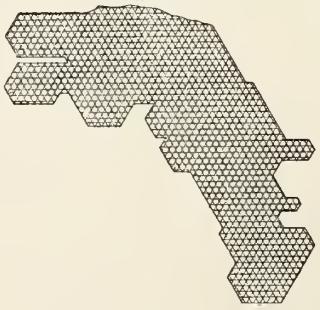


Fig. 142.

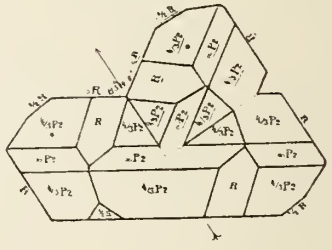
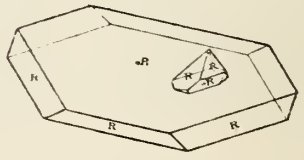


Fig. 143.



Eisenglanz

Fig. 144.

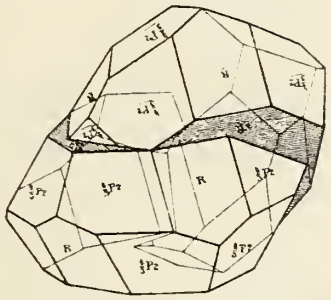


Fig. 145.

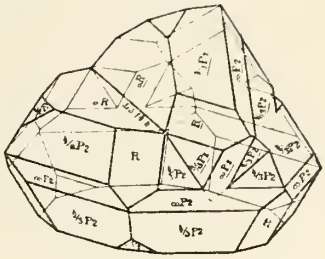


Fig. 146.

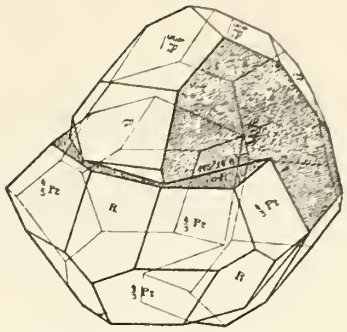


Fig. 147.

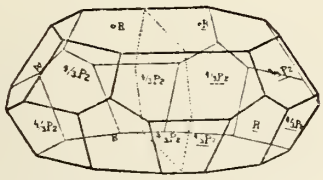


Fig. 148.

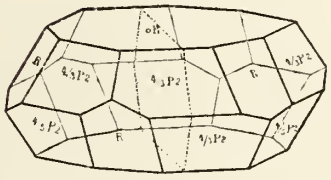


Fig. 149.

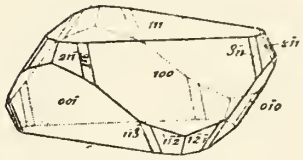


Fig. 150.

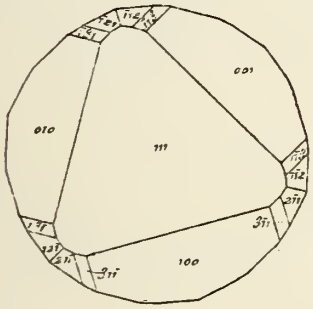


Fig. 151.

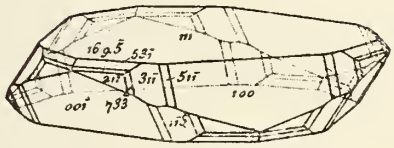


Fig. 152.

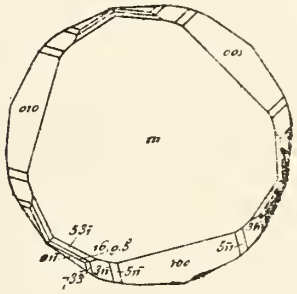


Fig. 153.

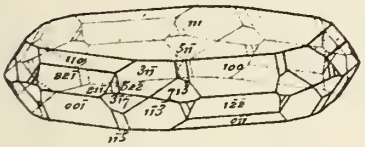


Fig. 154.

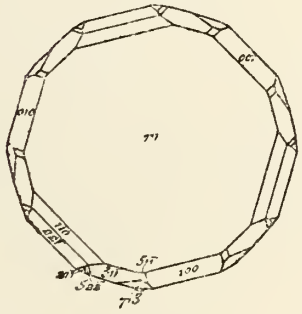


Fig. 155.

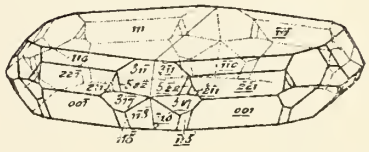


Fig. 156.

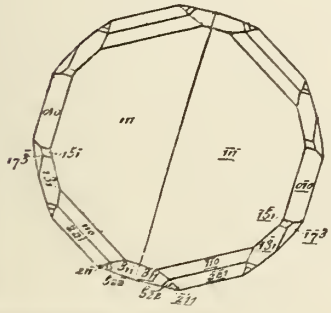


Fig. 157.

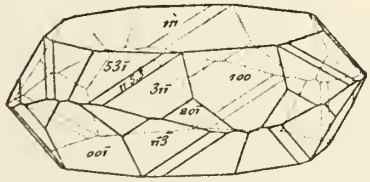
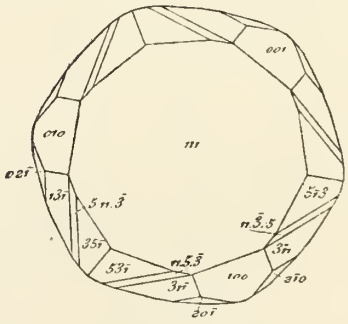


Fig. 158.



Eisenglanz

Fig. 159.

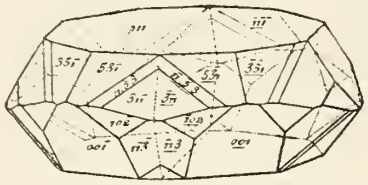


Fig. 160.

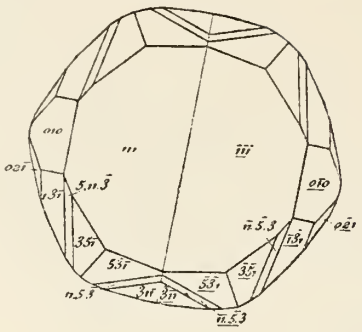


Fig. 161.

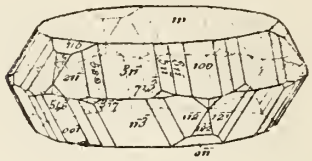


Fig. 162.

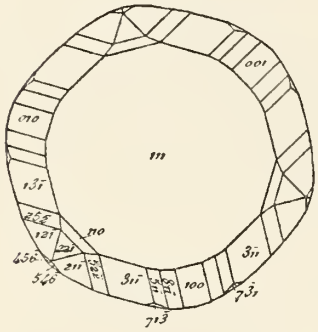


Fig. 163.

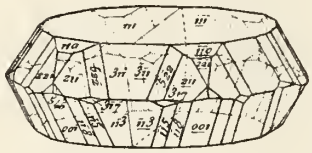


Fig. 164.

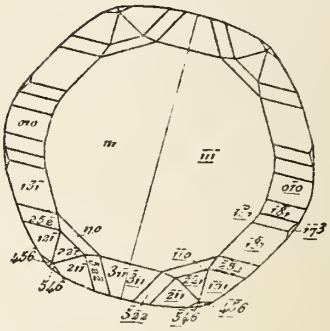


Fig. 165.

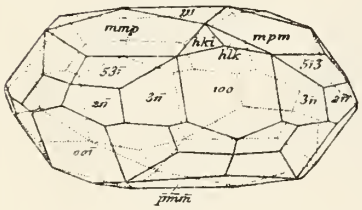


Fig. 166.

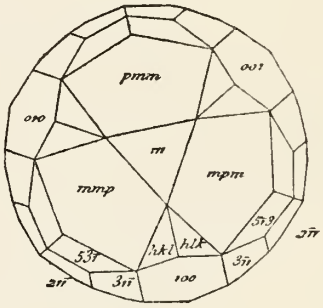


Fig. 167.



Fig. 168.

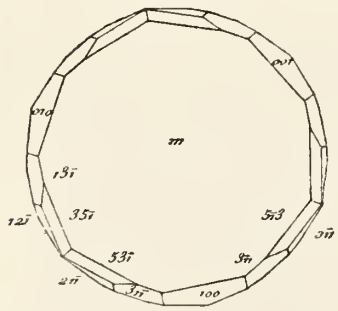


Fig. 169.

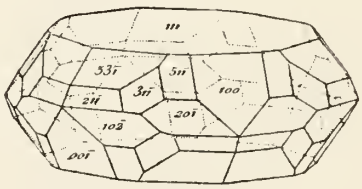


Fig. 170.

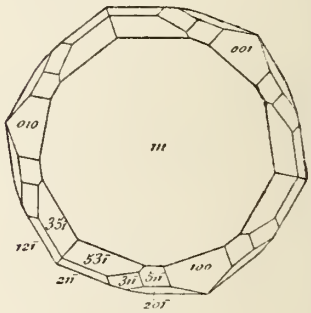


Fig. 171.



Fig. 172.

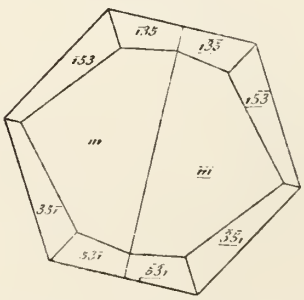
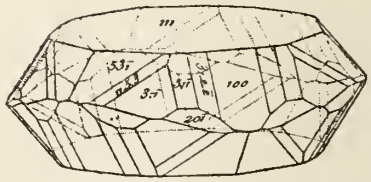


Fig. 173.



Eisenglanz

Fig. 174.

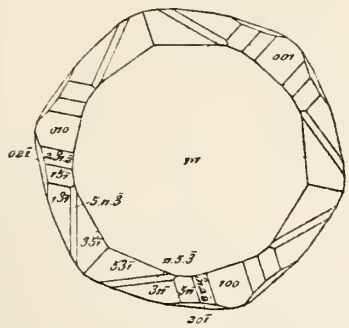


Fig. 175.

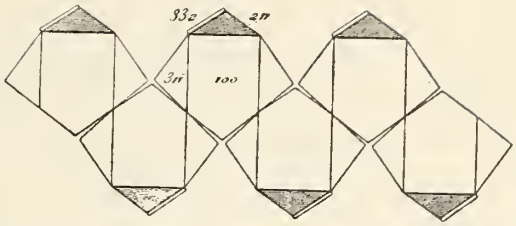


Fig. 176.



Fig. 177.

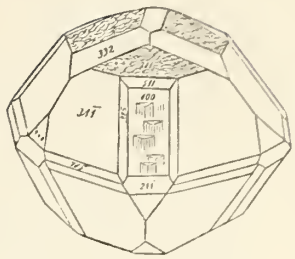


Fig. 178.



Fig. 179.

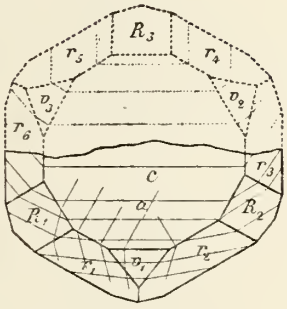


Fig. 180.

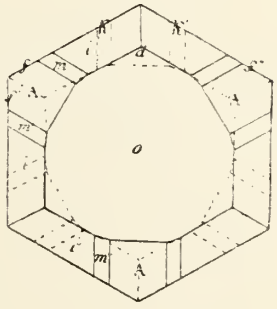


Fig. 181.

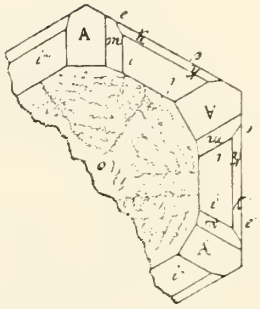


Fig. 182.

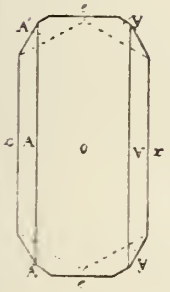


Fig. 183.

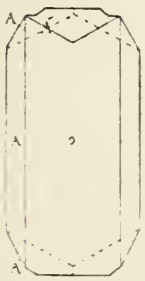


Fig. 184.

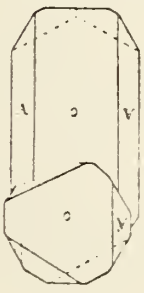


Fig. 185.

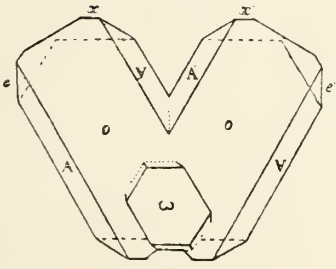


Fig. 186.

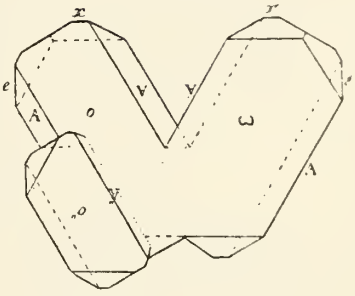


Fig. 187.

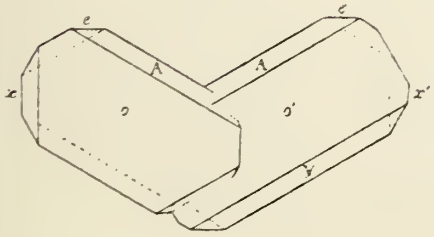


Fig. 188.

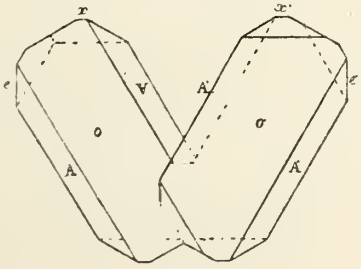
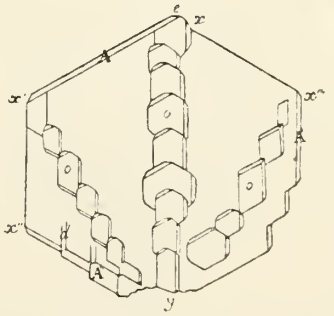


Fig. 189.



Eisenglanz

Fig. 190.

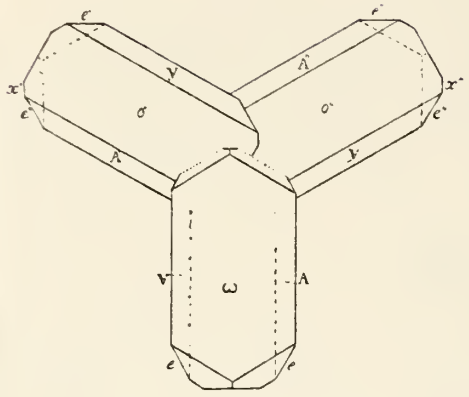


Fig. 191.

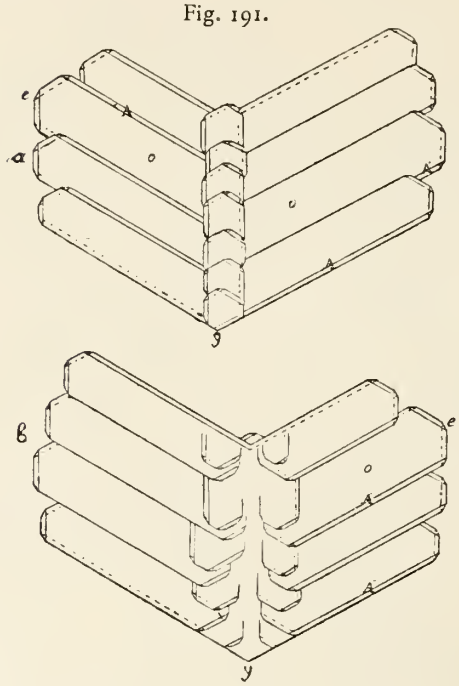


Fig. 192.

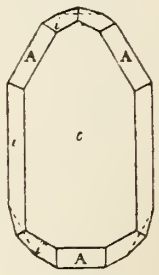


Fig. 193.

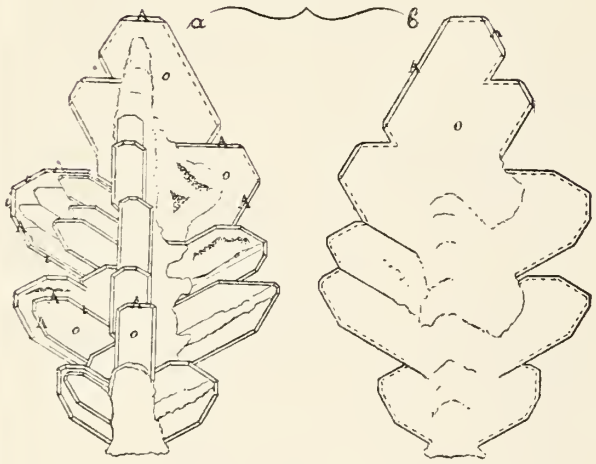


Fig. 194.

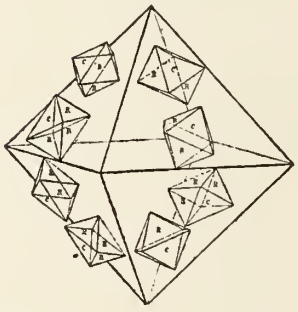


Fig. 195.

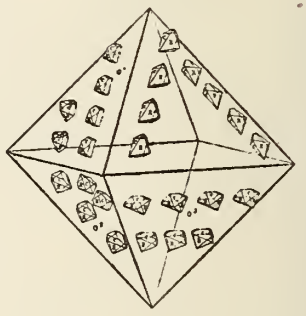


Fig. 196.

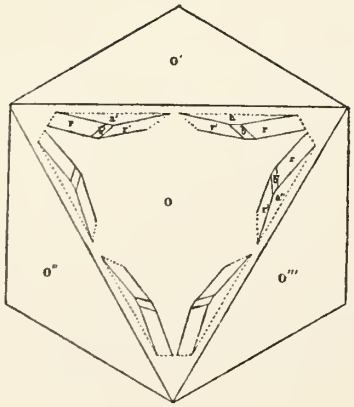


Fig. 197.

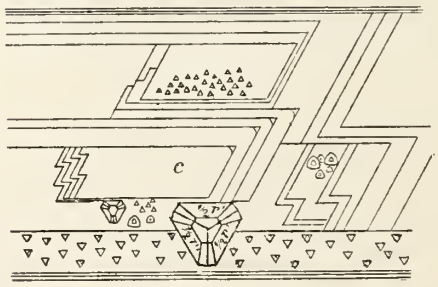


Fig. 198.

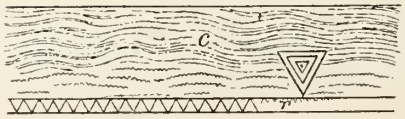
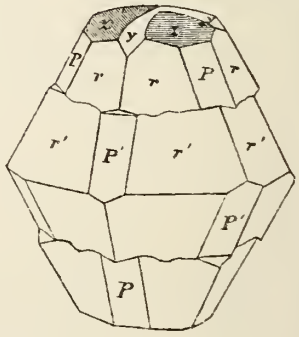


Fig. 199.



Eisenglanz

Fig. 200.

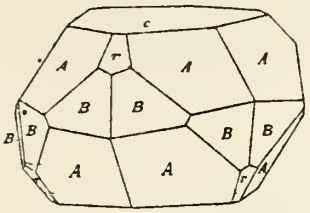


Fig. 201.

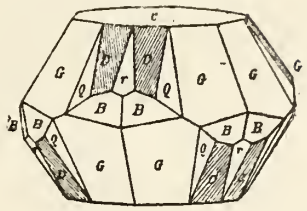


Fig. 202.

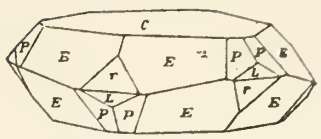


Fig. 203.

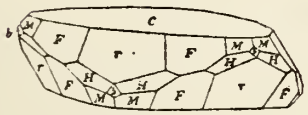


Fig. 204.

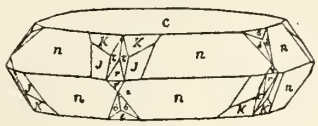


Fig. 205.

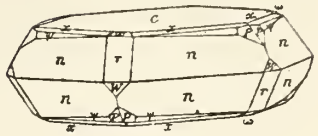


Fig. 206.

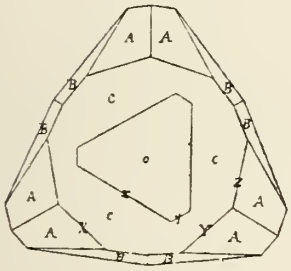


Fig. 207.

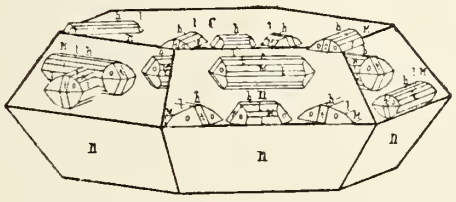


Fig. 208.

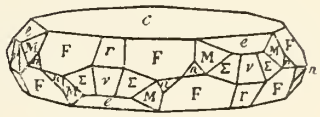


Fig. 209.

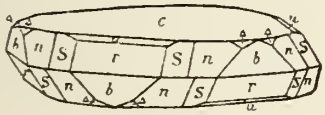


Fig. 210.

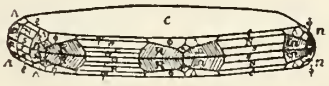


Fig. 211.

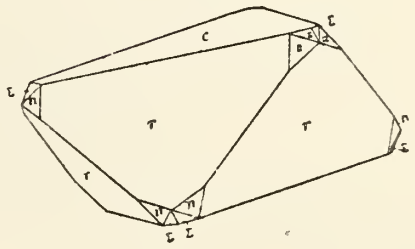


Fig. 212.

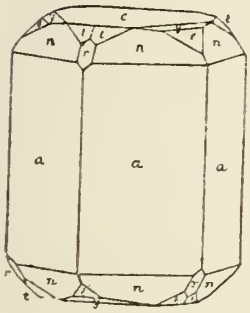


Fig. 213.

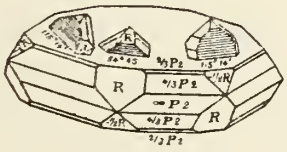


Fig. 214.

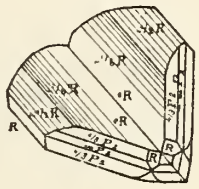


Fig. 215.

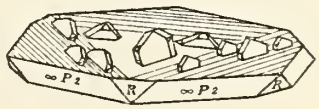


Fig. 216.

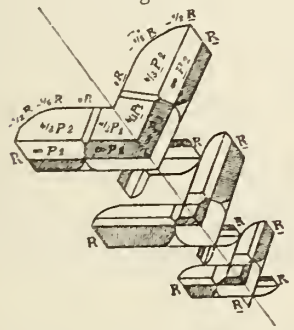


Fig. 217.

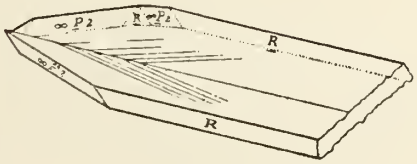
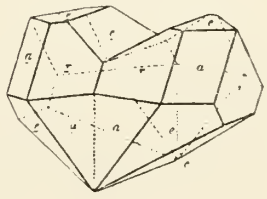


Fig. 218.



Eisenglanz

Fig. 219.

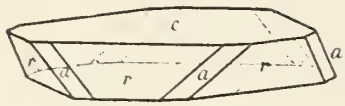


Fig. 220.

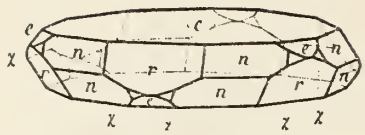


Fig. 221.

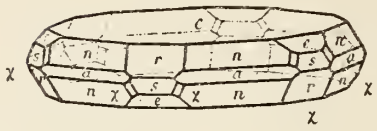


Fig. 222.

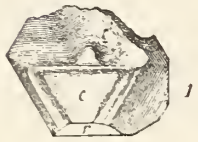


Fig. 223.

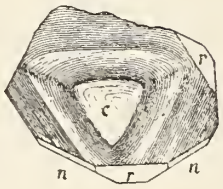


Fig. 224.



Fig. 225.

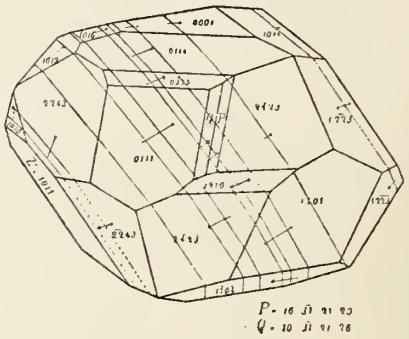


Fig. 226.

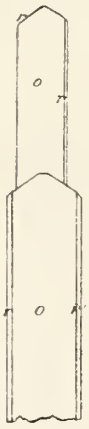


Fig. 227.

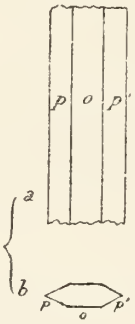


Fig. 228.

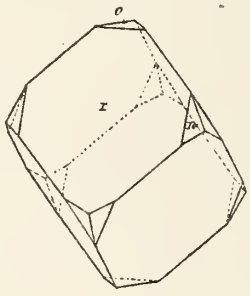


Fig. 229.

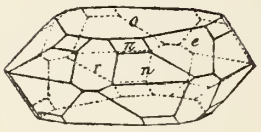


Fig. 230.

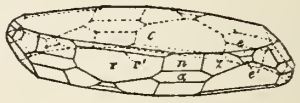


Fig. 233.

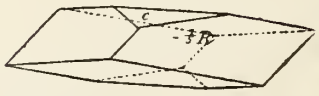


Fig. 234.

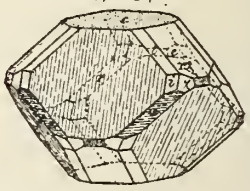


Fig. 232.

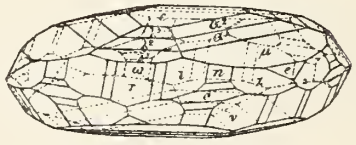


Fig. 236.

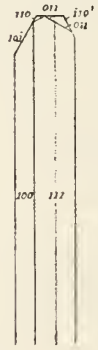


Fig. 231.



Fig. 237.

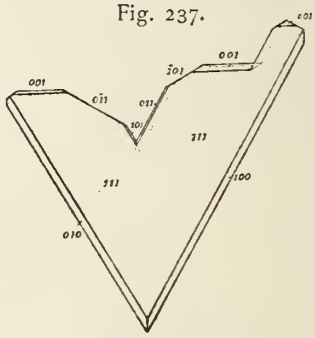


Fig. 235.

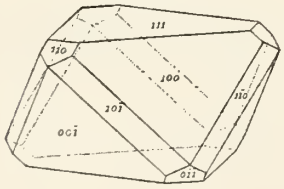


Fig. 239.

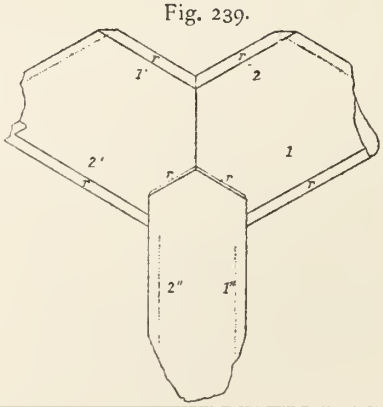


Fig. 240.

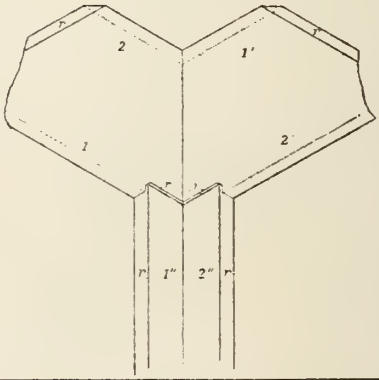
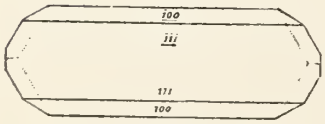


Fig. 238.



Eisenglanz

Fig. 241.

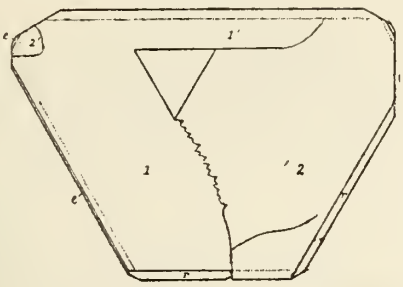


Fig. 242.

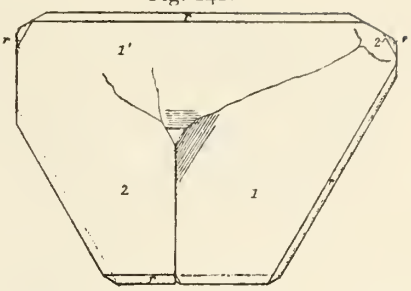


Fig. 243.



Fig. 244.

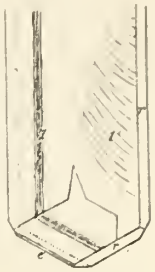


Fig. 245.

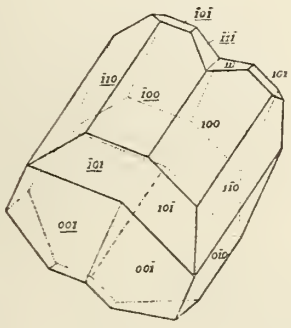


Fig. 246.

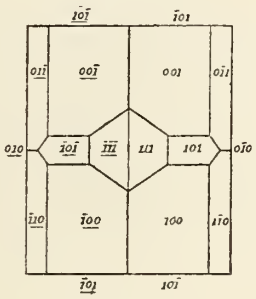


Fig. 247.

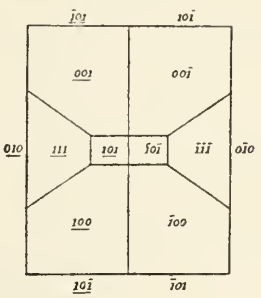


Fig. 248.

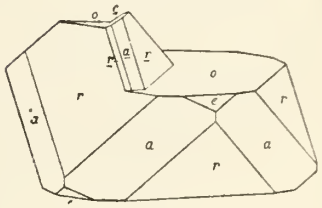


Fig. 249.

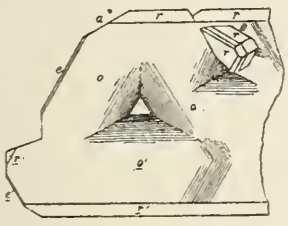


Fig. 250.

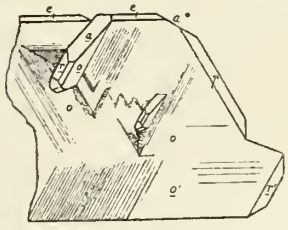


Fig. 251.

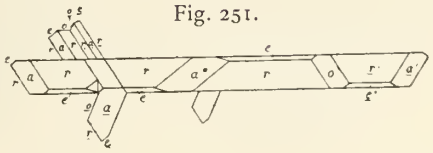


Fig. 252.

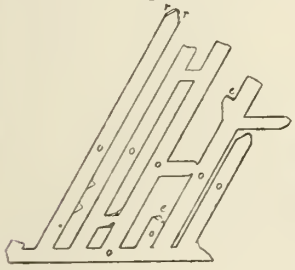


Fig. 253.

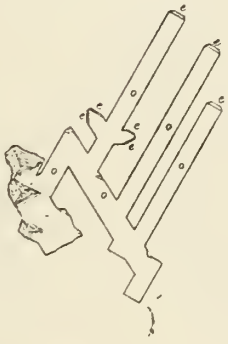


Fig. 254.

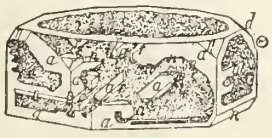


Fig. 255.

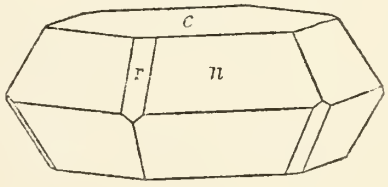


Fig. 256.

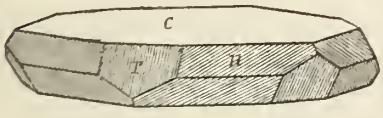


Fig. 257.

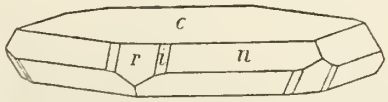
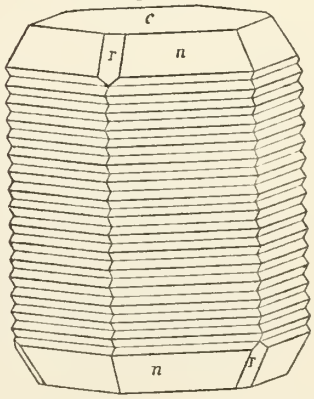


Fig. 258.



Eisenglanz

Fig. 259.

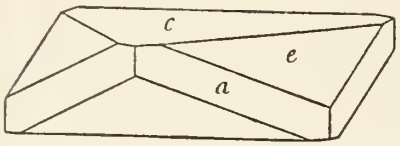


Fig. 260.

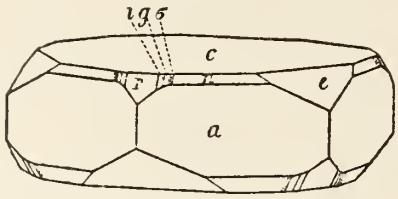


Fig. 261.

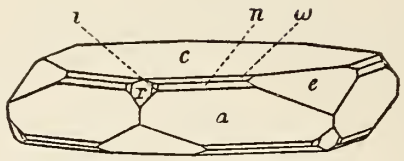


Fig. 262.

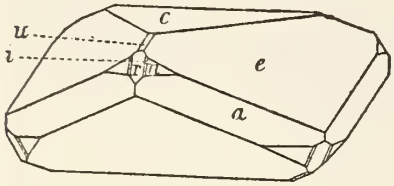


Fig. 263.

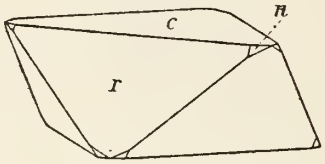


Fig. 264.

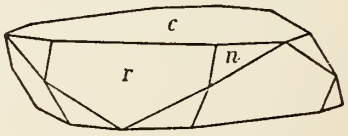


Fig. 265.

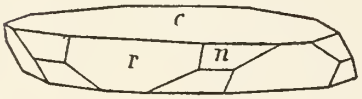


Fig. 266.

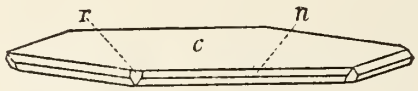


Fig. 267.

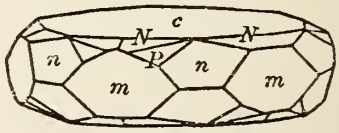


Fig. 268.

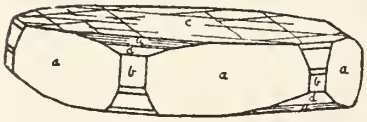


Fig. 269.



Fig. 270.

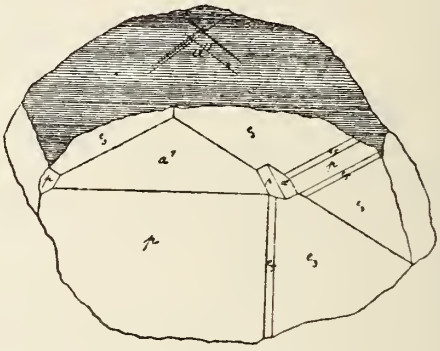


Fig. 271.

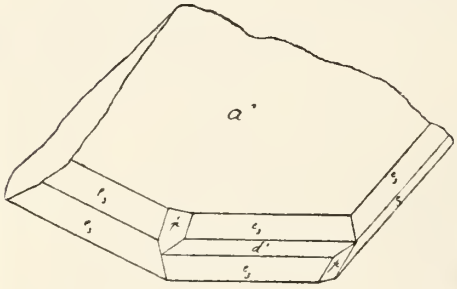


Fig. 272.

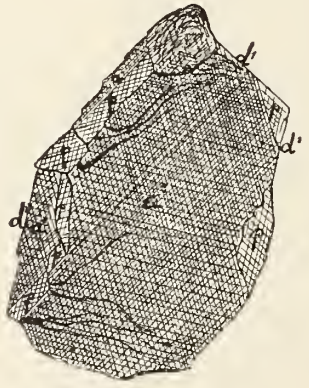


Fig. 273.

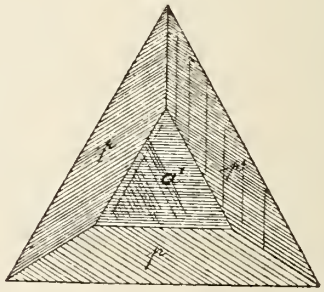


Fig. 274.

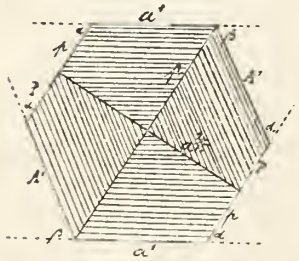
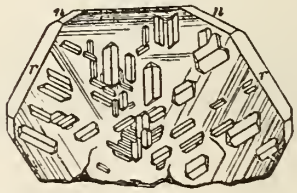


Fig. 275.



Fig. 276.



Eisenglanz

Fig. 277.

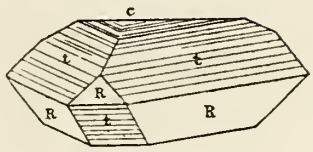


Fig. 278.

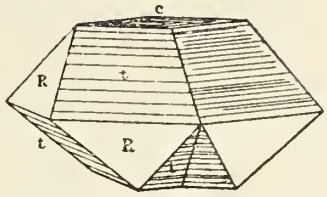


Fig. 279.

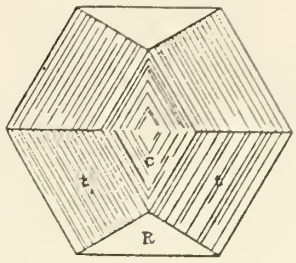


Fig. 280.

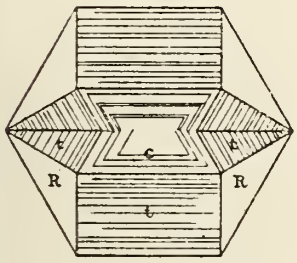


Fig. 281.

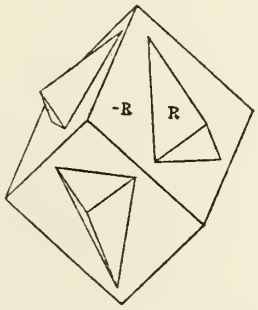


Fig. 282.

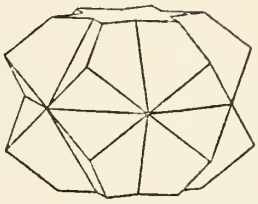


Fig. 283.

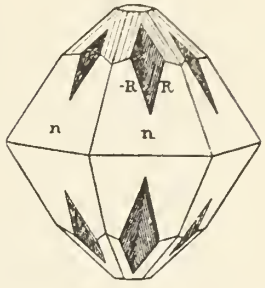


Fig. 284.

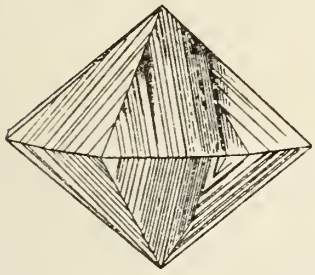


Fig. 285.

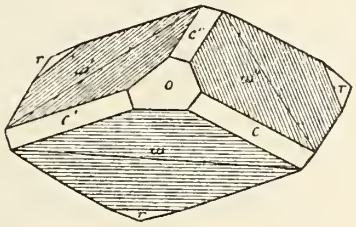


Fig. 286.

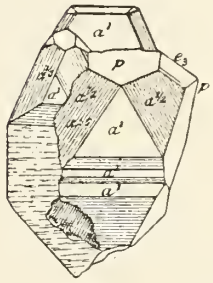


Fig. 287.

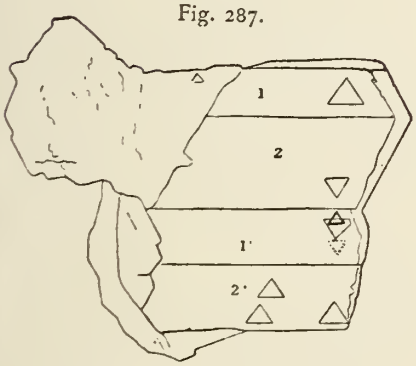


Fig. 288.

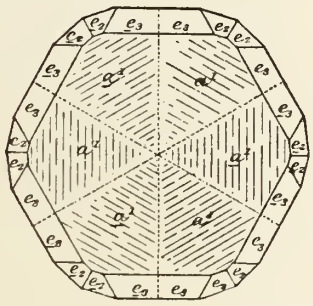


Fig. 289.

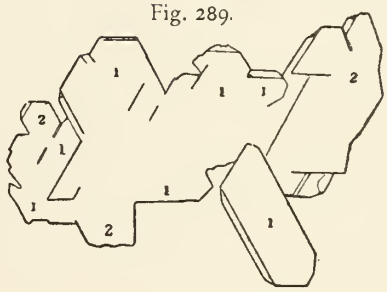


Fig. 290.

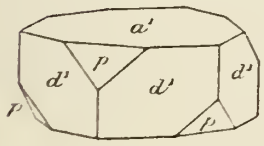


Fig. 291.

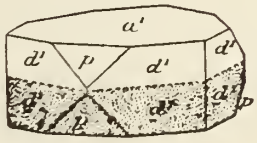


Fig. 292.

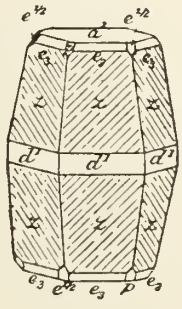
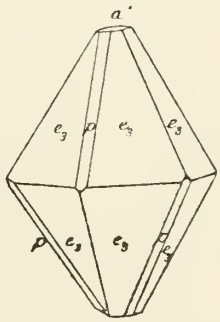


Fig. 293.



Eisenglanz

Fig. 294.

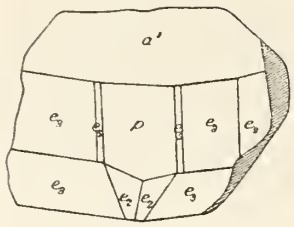


Fig. 295.

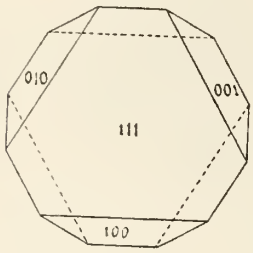


Fig. 296.

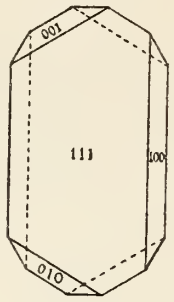


Fig. 297.

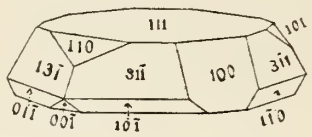


Fig. 298.

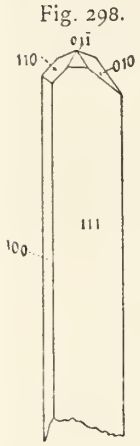


Fig. 299.

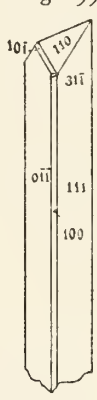


Fig. 300.

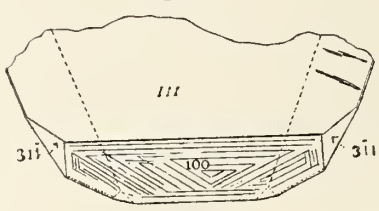


Fig. 301.

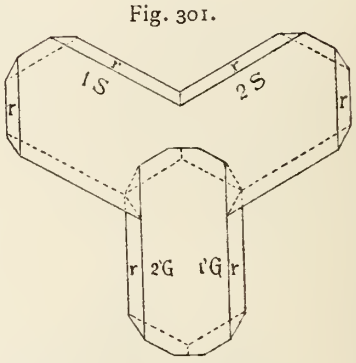


Fig. 302.

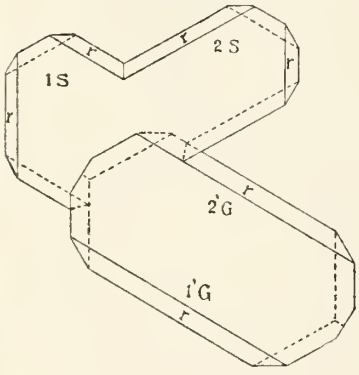


Fig. 303.

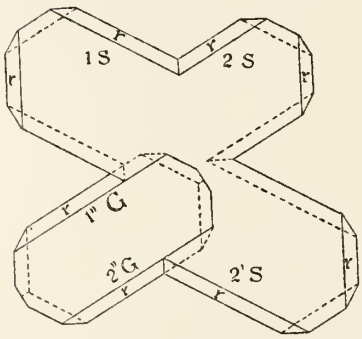


Fig. 304.

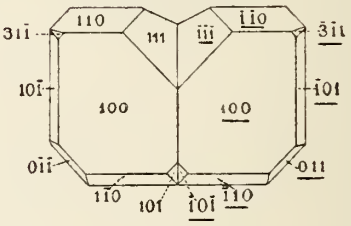


Fig. 305.

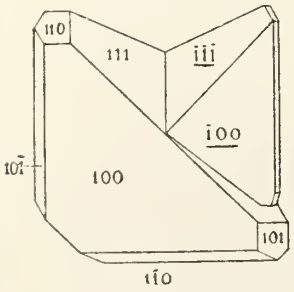


Fig. 306.

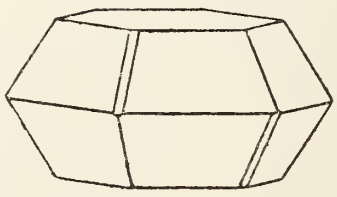


Fig. 307.

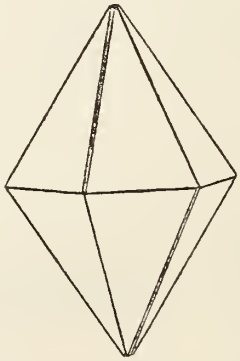
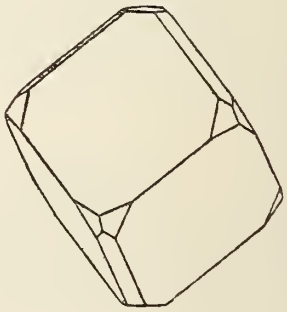


Fig. 308.



Eisenglanz

Fig. 309.

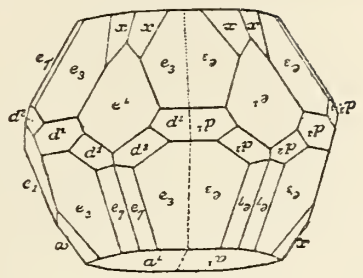


Fig. 310.

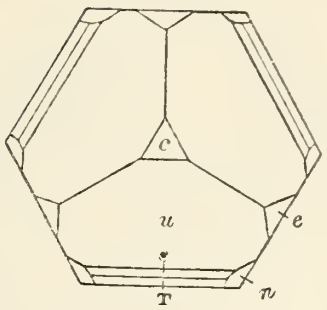


Fig. 311.

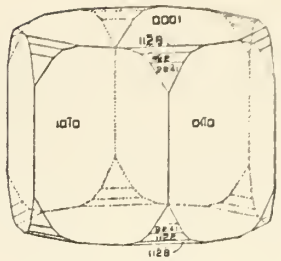


Fig. 312.

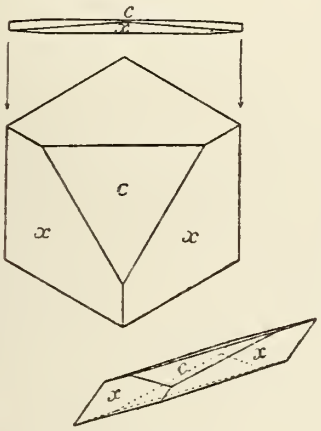


Fig. 313.

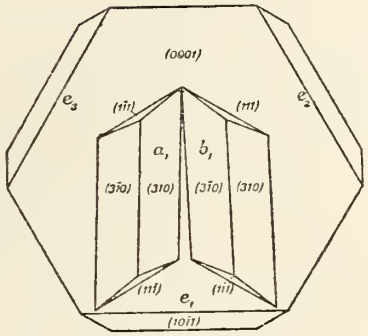


Fig. 314.

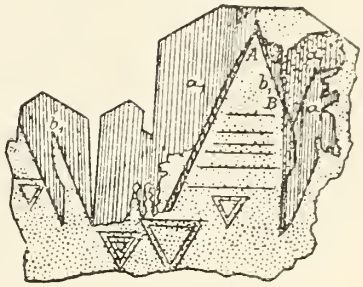


Fig. 315.

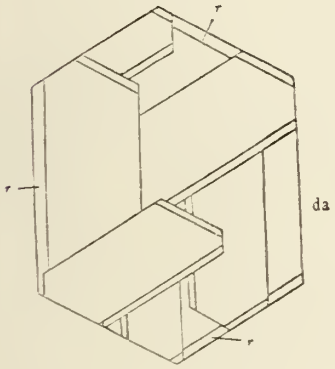


Fig. 316.

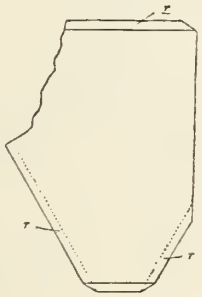


Fig. 317.

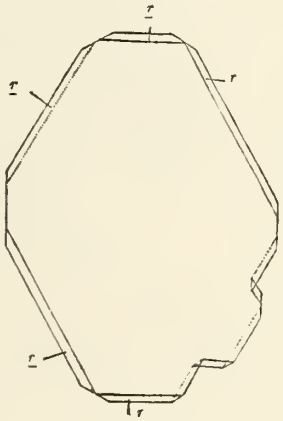


Fig. 318.

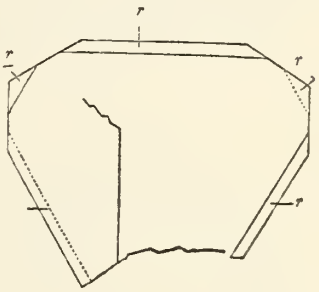


Fig. 319.

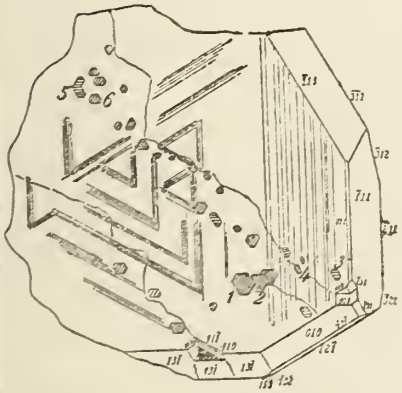


Fig. 320.

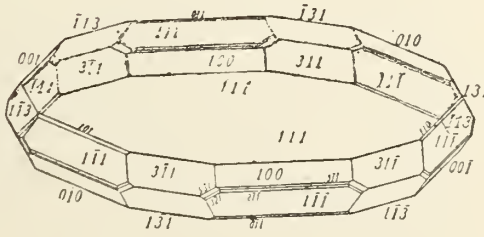
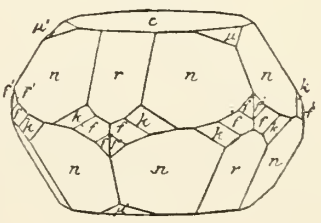


Fig. 321.



Eisenglanz

Fig. 322.

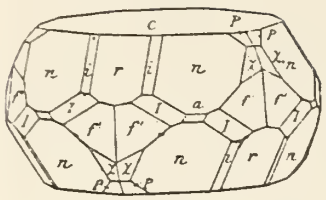


Fig. 323.

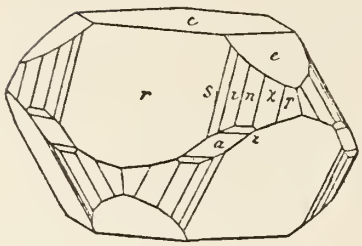


Fig. 324.

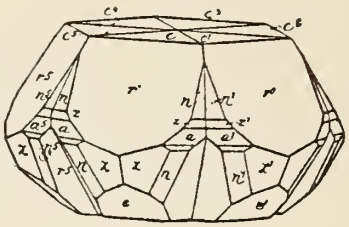


Fig. 325.

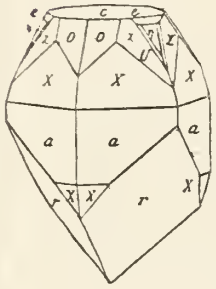


Fig. 326.

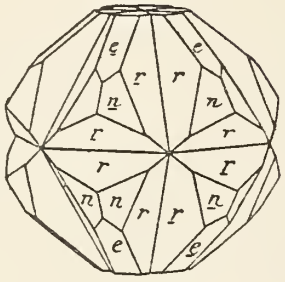


Fig. 327.

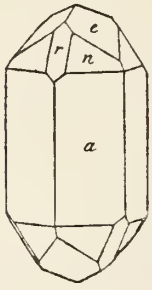


Fig. 328.

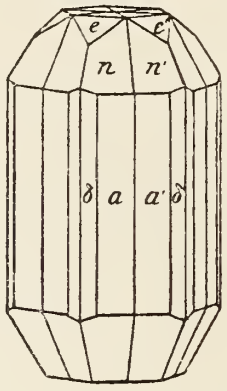


Fig. 329.

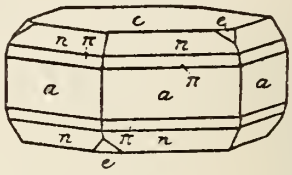


Fig. 330.

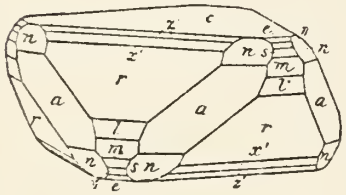


Fig. 331.

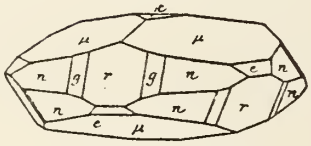


Fig. 332.

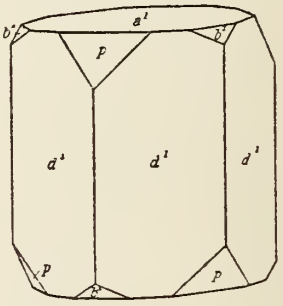


Fig. 333.

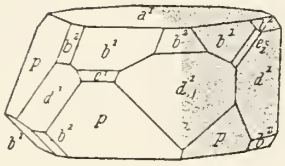


Fig. 334.

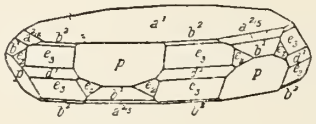


Fig. 335.

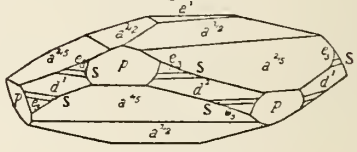


Fig. 336.

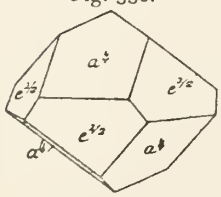


Fig. 337.

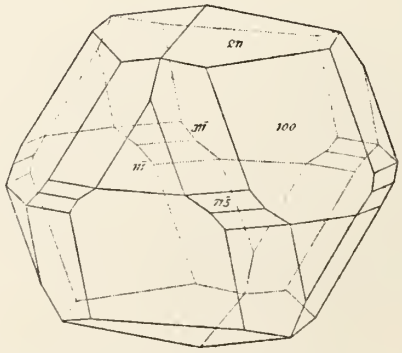
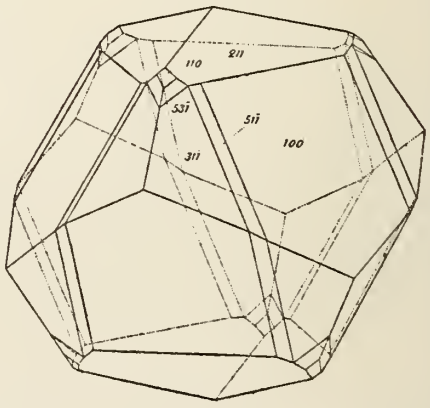


Fig. 338.



Eisenglanz

Fig. 339.

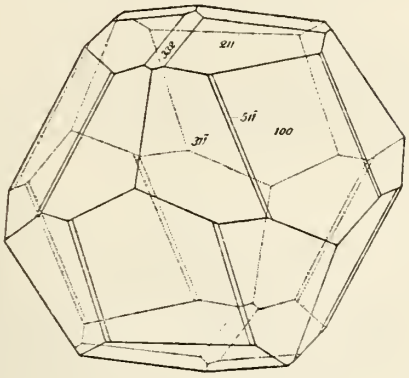


Fig. 340.

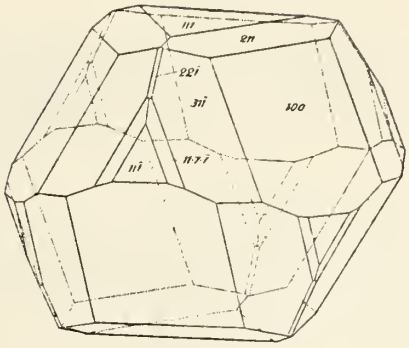


Fig. 341.

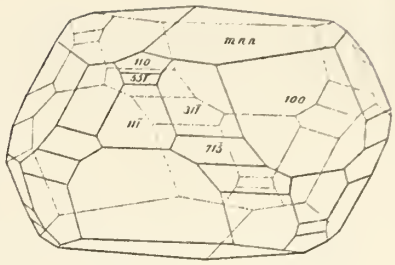


Fig. 342.

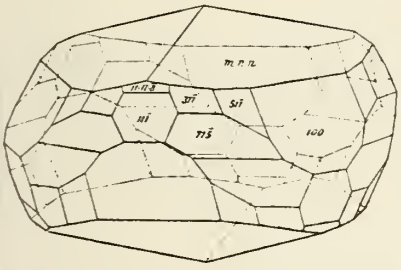


Fig. 343.

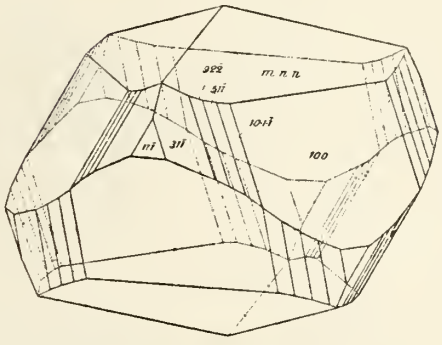


Fig. 344.

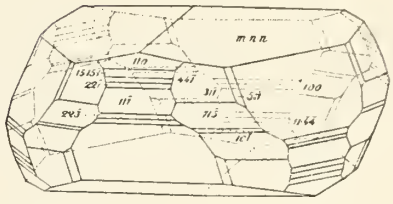


Fig. 345.

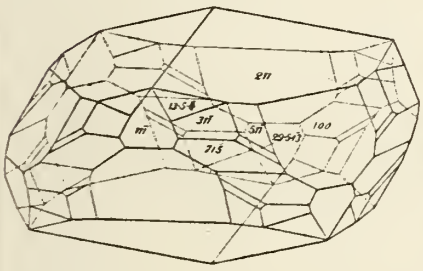


Fig. 346.

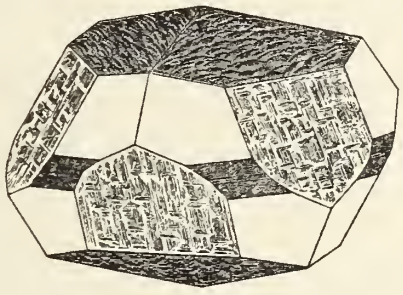


Fig. 347.

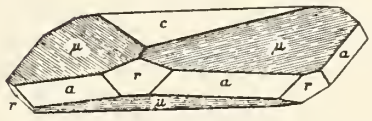


Fig. 348.

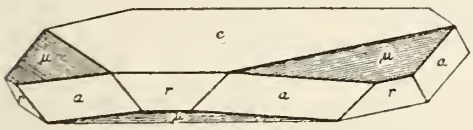


Fig. 349.

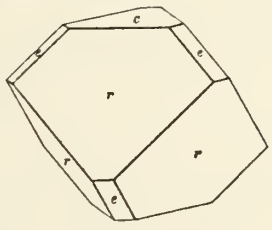


Fig. 350.

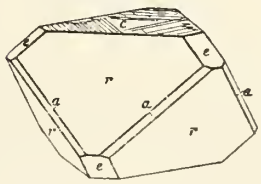


Fig. 351.

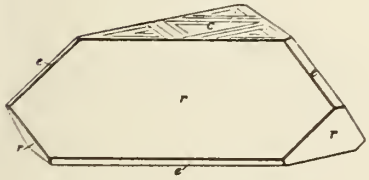


Fig. 352.

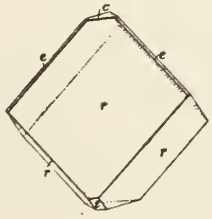


Fig. 353.

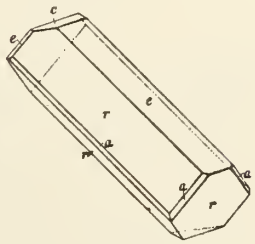
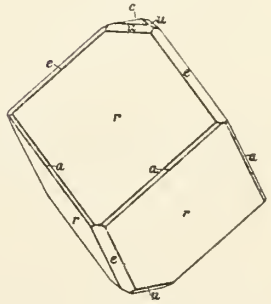


Fig. 354.



Eisenglanz

Fig. 355.

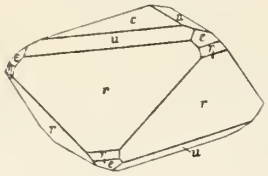


Fig. 356.

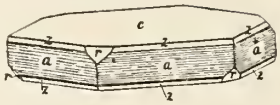


Fig. 357.

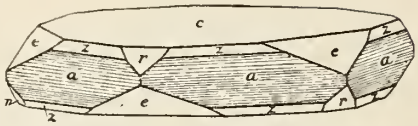


Fig. 358.

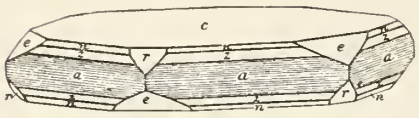


Fig. 359.

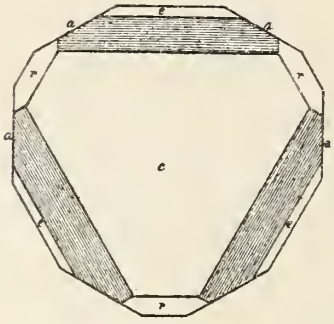


Fig. 360.

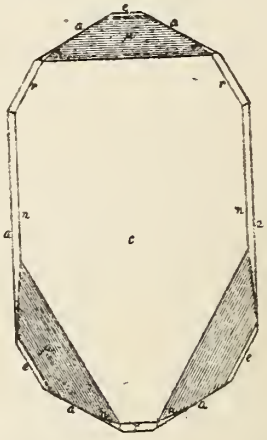


Fig. 361.

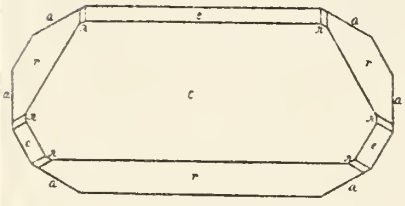


Fig. 362.

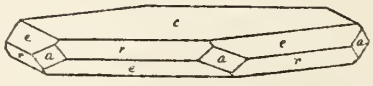


Fig. 363.

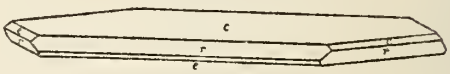


Fig. 364.

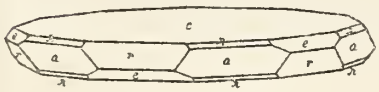


Fig. 365.

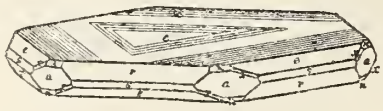


Fig. 366.

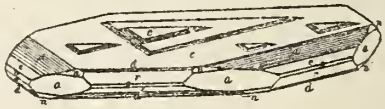


Fig. 367.

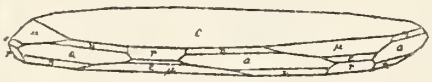


Fig. 368.

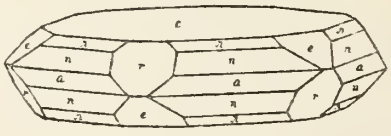


Fig. 369.

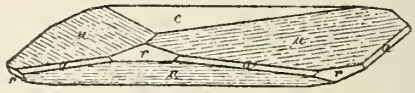


Fig. 370.

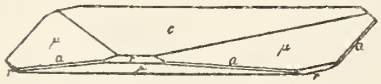


Fig. 371.

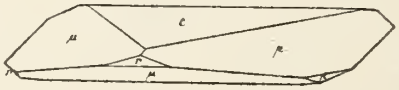


Fig. 372.

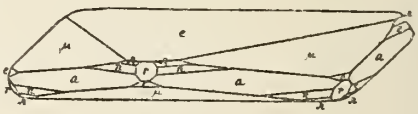


Fig. 373.

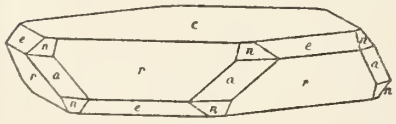


Fig. 374.

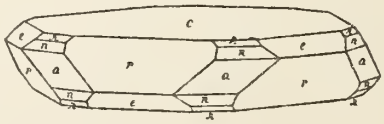
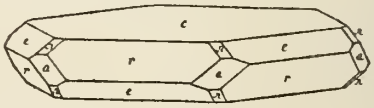


Fig. 375.



Eisenglanz

Fig. 376.

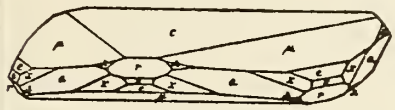


Fig. 377.

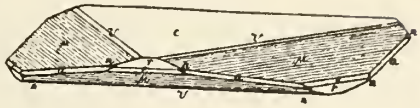


Fig. 378.

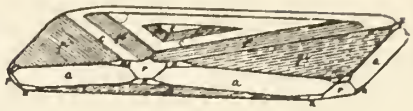


Fig. 379.

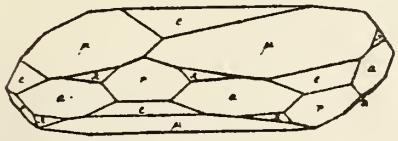


Fig. 380.

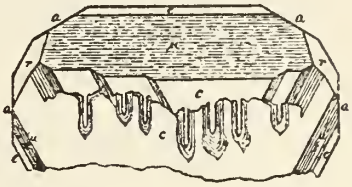


Fig. 381.



Fig. 382.



Fig. 383.



Fig. 384.



Fig. 385.



Fig. 386.

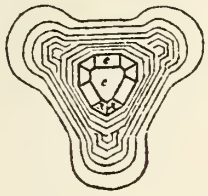


Fig. 387.

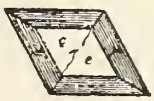


Fig. 388.

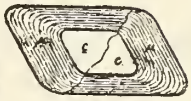


Fig. 389.



Fig. 390.



Fig. 391.

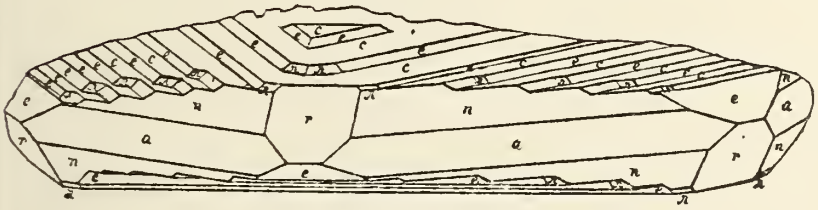


Fig. 392.

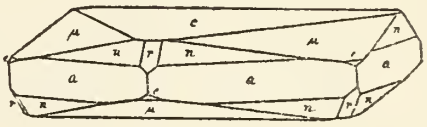


Fig. 393.

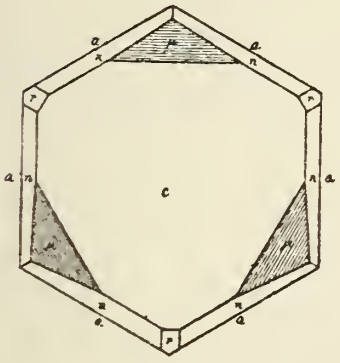


Fig. 394.

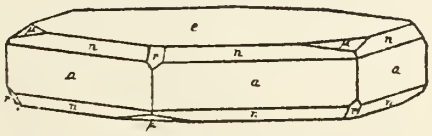


Fig. 395.

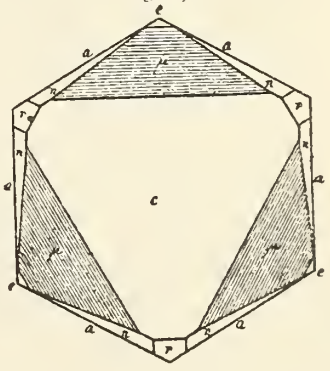


Fig. 397.



Fig. 396.

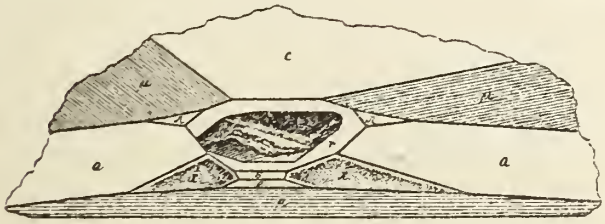
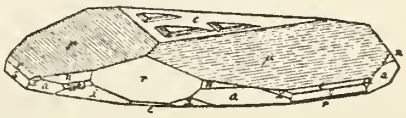


Fig. 398.



Eisenglanz

Fig. 399.

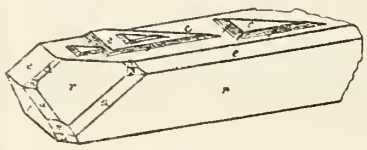


Fig. 400.

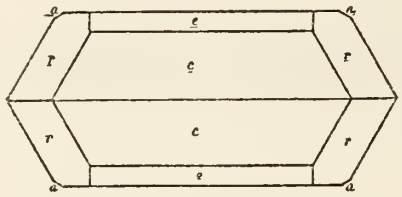


Fig. 401.

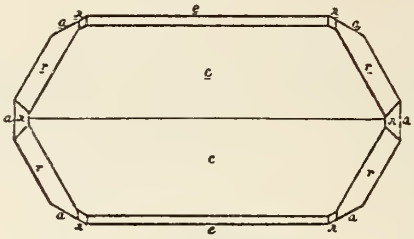
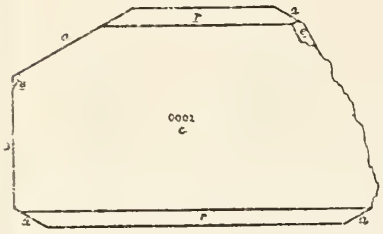


Fig. 402.



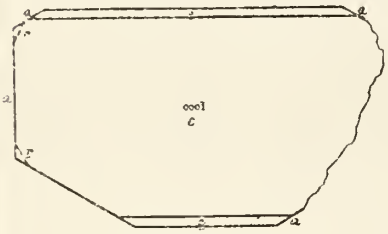


Fig. 403.

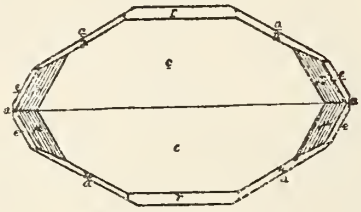


Fig. 404.

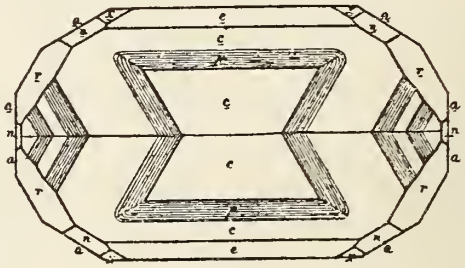


Fig. 405.

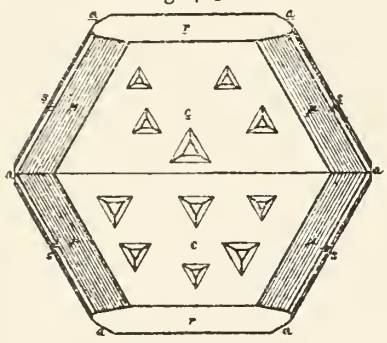


Fig. 406.

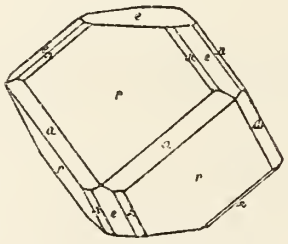


Fig. 407.

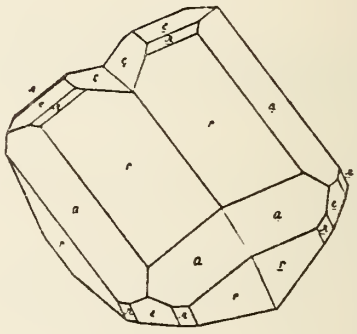


Fig. 408.

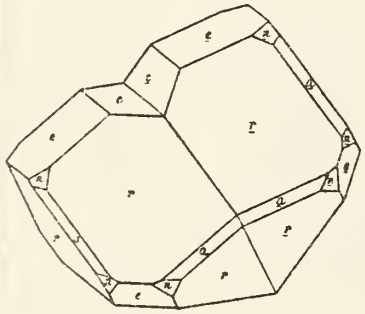


Fig. 409.

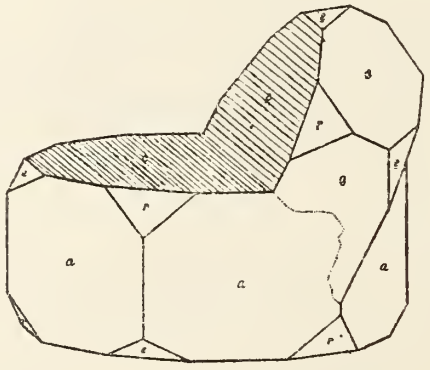


Fig. 410.

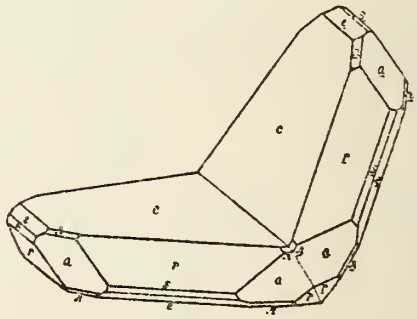


Fig. 411.

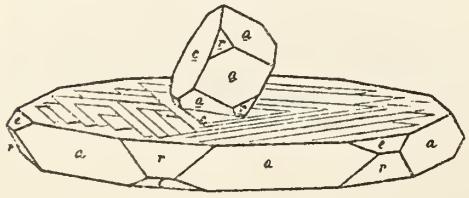
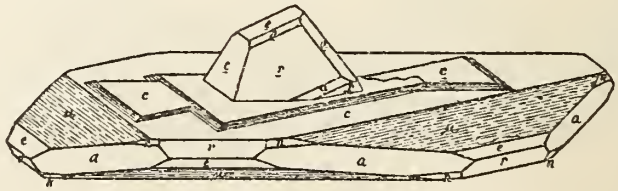
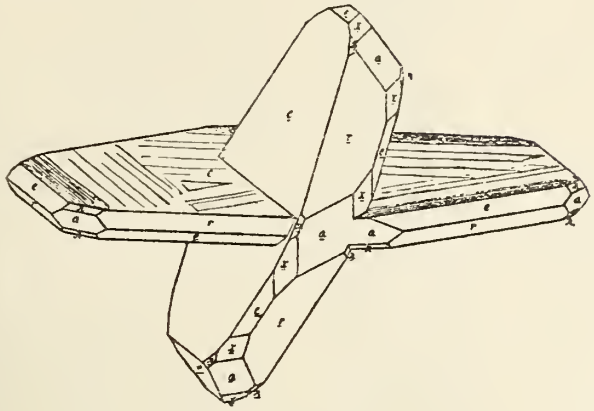


Fig. 412.



Eisenglanz

Fig. 413.



Eisenspat

Fig. 1.

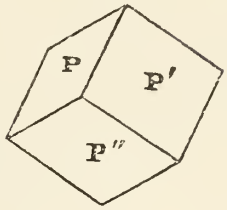


Fig. 2.



Fig. 3.

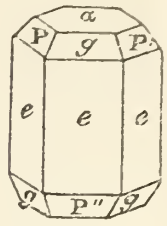


Fig. 4.

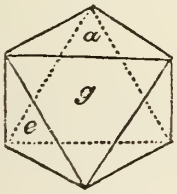


Fig. 5.

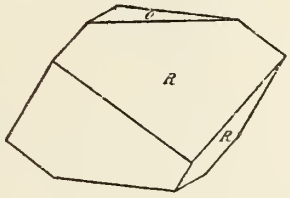


Fig. 6.

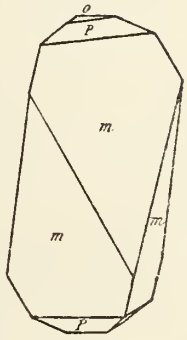


Fig. 7.

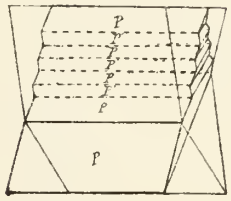


Fig. 8.

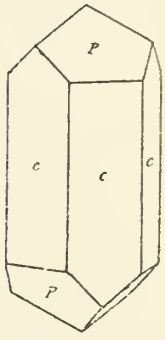


Fig. 9.

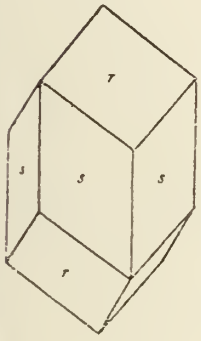


Fig. 10

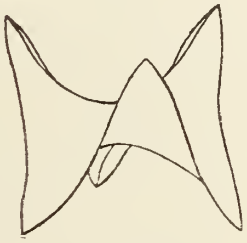


Fig. 11.

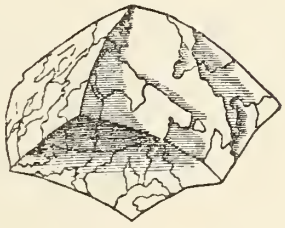


Fig. 12.

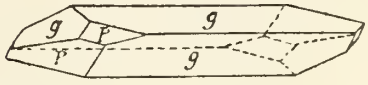


Fig. 13.

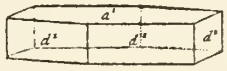


Fig. 15.

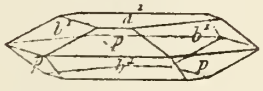


Fig. 17.

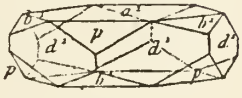


Fig. 18.



Fig. 14.

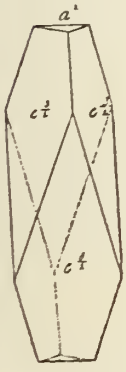


Fig. 16.

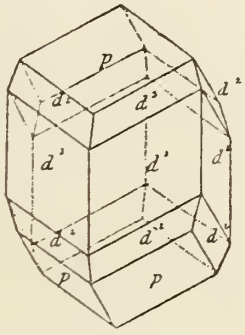


Fig. 19.



Fig. 20.

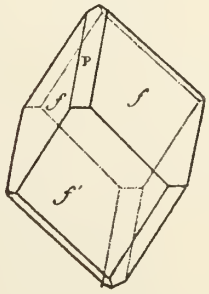
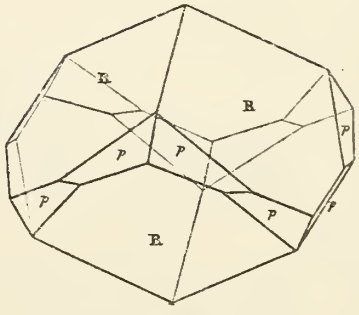


Fig. 21.



Eisenspat

Fig. 22.

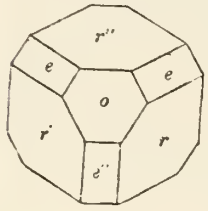


Fig. 23.

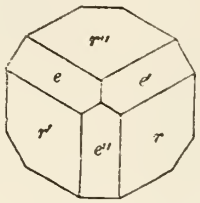


Fig. 24.

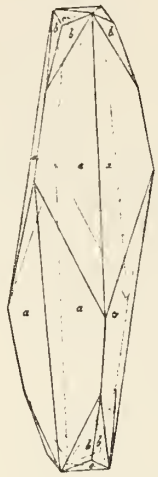


Fig. 25.

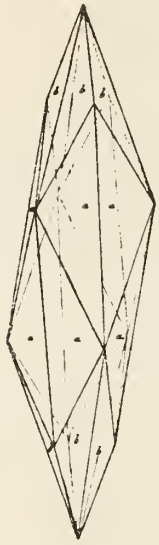


Fig. 26.

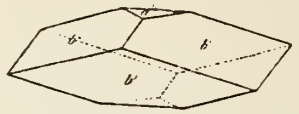


Fig. 27.

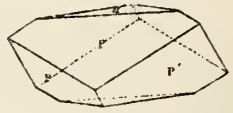


Fig. 28.

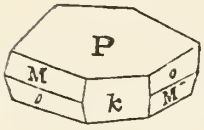


Fig. 29.

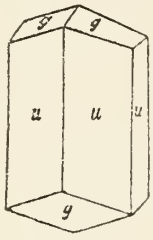


Fig. 30.

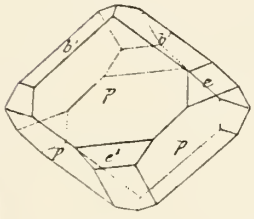


Fig. 31.

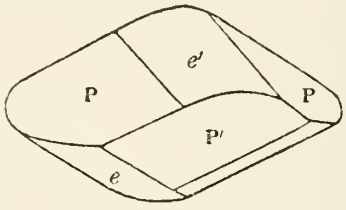


Fig. 32.

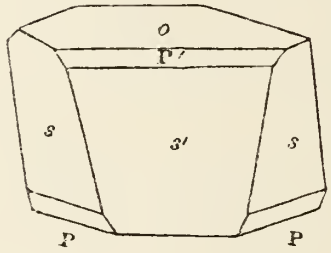


Fig. 33.

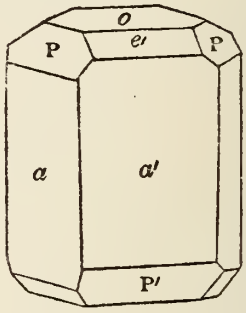


Fig. 34.

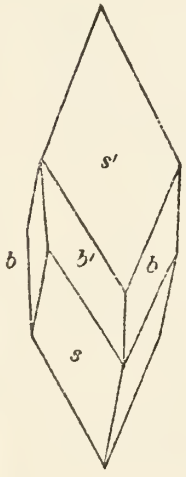


Fig. 35.

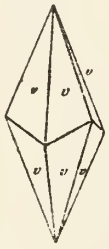


Fig. 36.

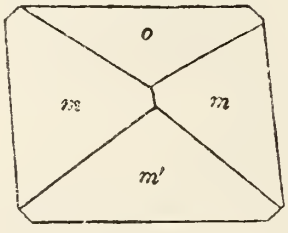


Fig. 37.

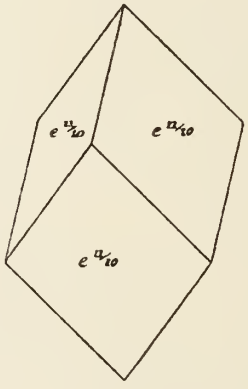


Fig. 38.

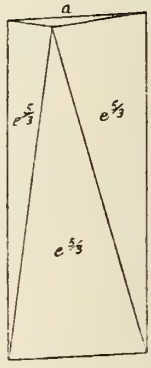


Fig. 39.

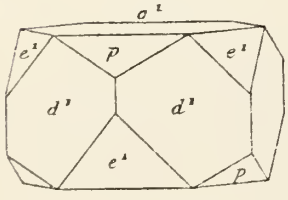


Fig. 40.

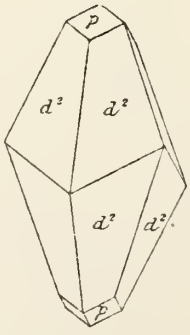


Fig. 41.

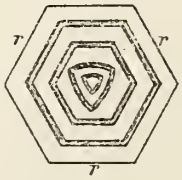
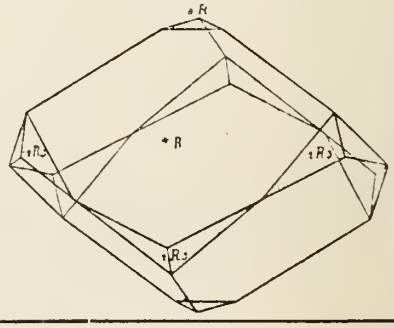


Fig. 42.



Eisenspat

Fig. 43.

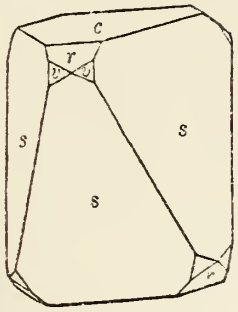


Fig. 44.

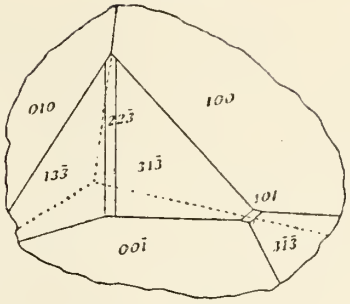


Fig. 45.

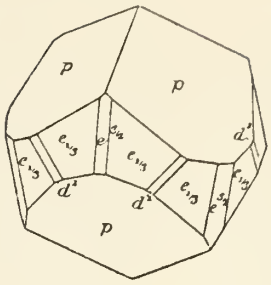


Fig. 46.

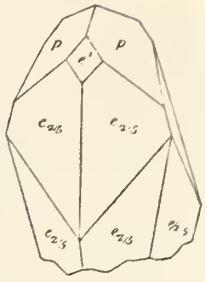


Fig. 47.

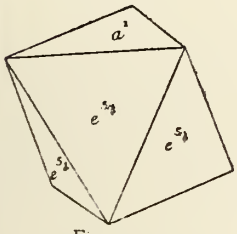


Fig. 48.

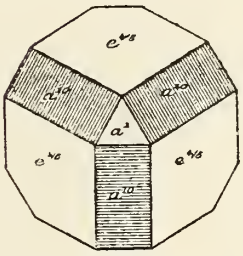


Fig. 49.

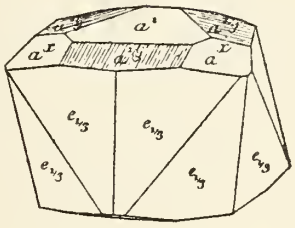


Fig. 50.

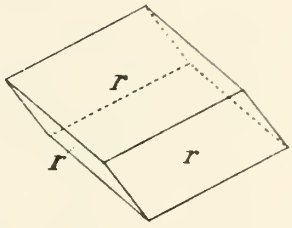


Fig. 51.

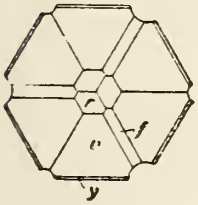


Fig. 52.

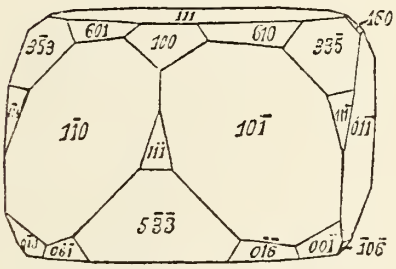


Fig. 53.

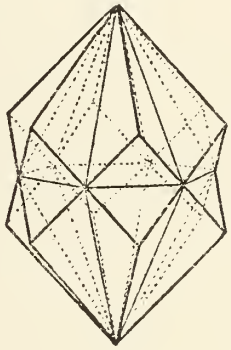
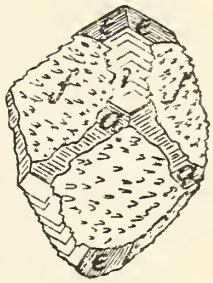


Fig. 54.



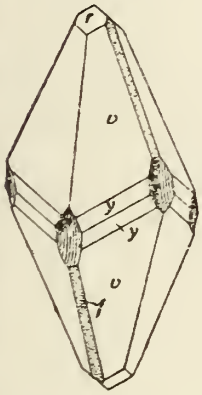


Fig. 56.

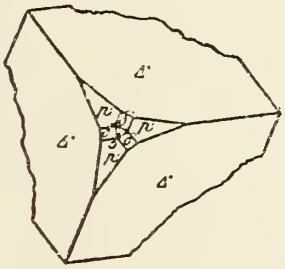


Fig. 57.

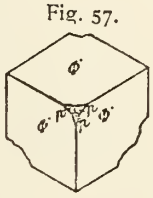


Fig. 58.

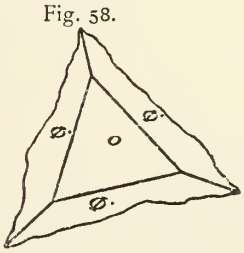


Fig. 59.

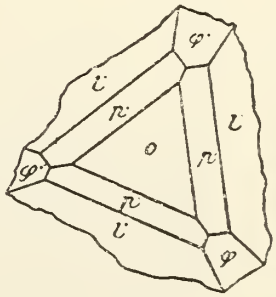
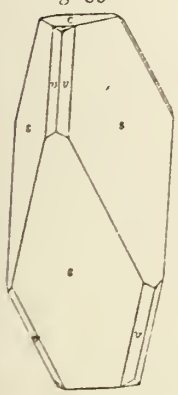
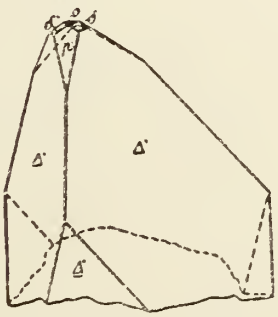
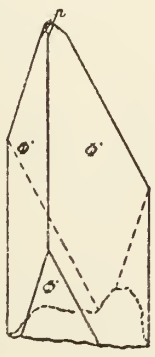
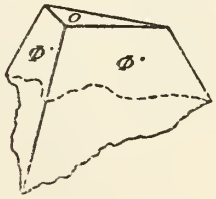


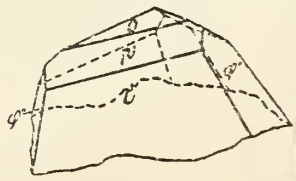
Fig. 55.





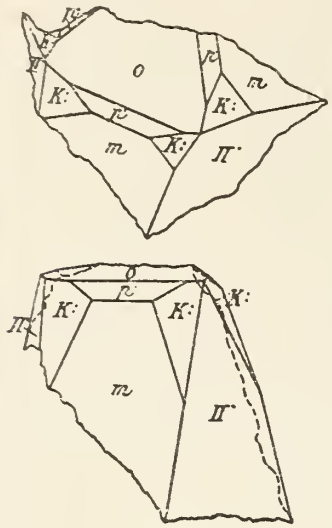






Eisenspat

Fig. 60.



Eisenvitriol

Fig. 1.

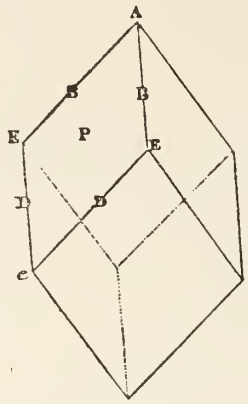


Fig. 2.

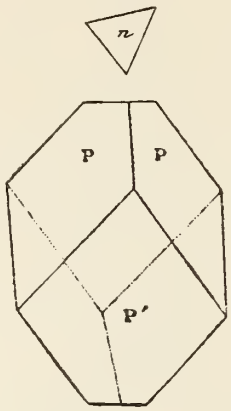


Fig. 3.

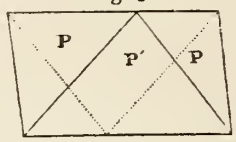


Fig. 4.

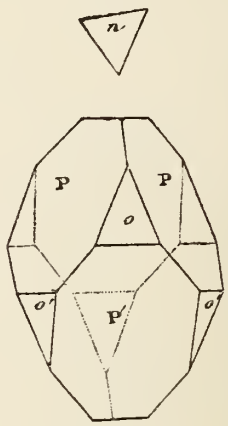


Fig. 5.

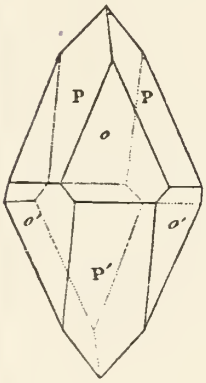


Fig. 6.

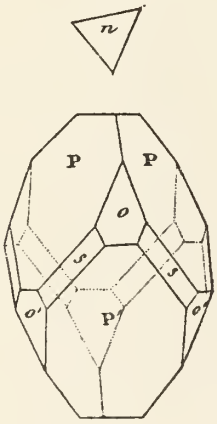


Fig. 7.

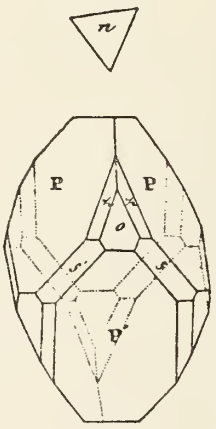


Fig. 8.

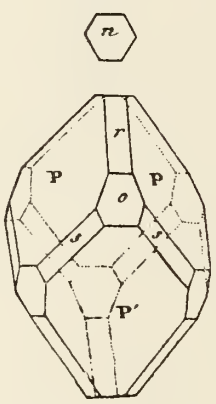


Fig. 9.

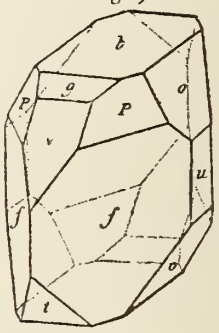


Fig. 10.

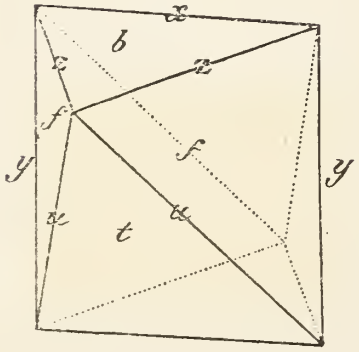


Fig. 11.

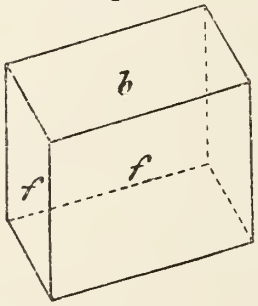


Fig. 12.

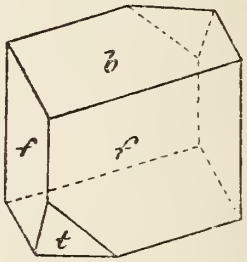


Fig. 13.

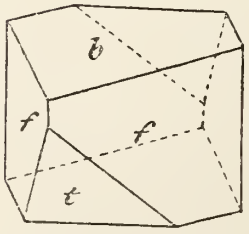


Fig. 14.

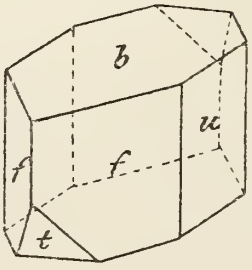
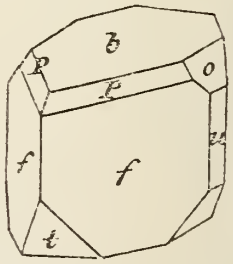


Fig. 15.



Eisenvitriol

Fig. 16.

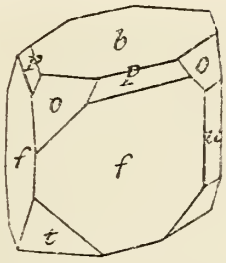


Fig. 17.

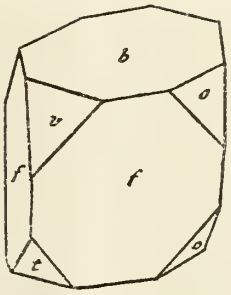


Fig. 18.

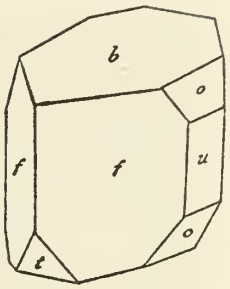


Fig. 19.

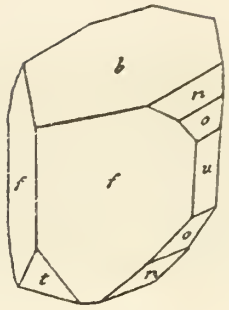


Fig. 20.

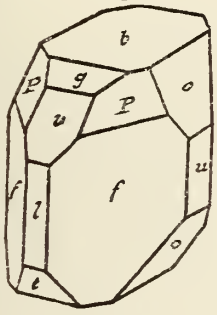


Fig. 21.

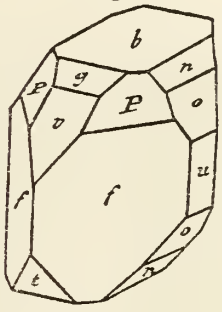


Fig. 22.

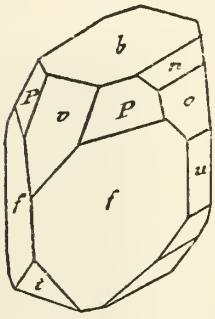


Fig. 23.

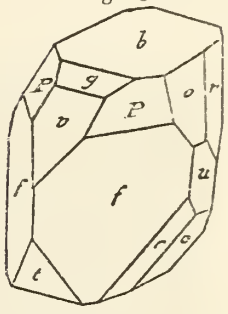


Fig. 24.

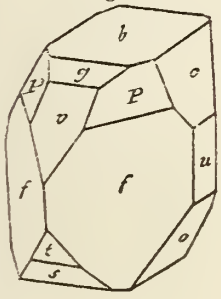


Fig. 25.

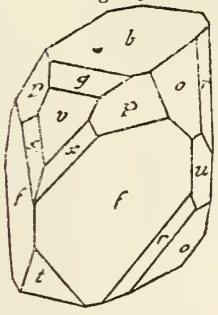


Fig. 26.

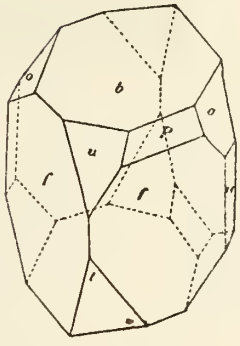


Fig. 27.

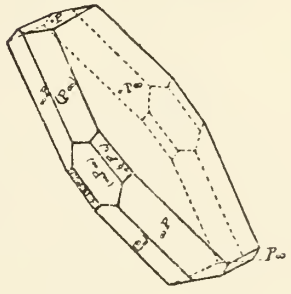


Fig. 28.

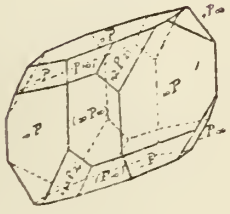


Fig. 29.

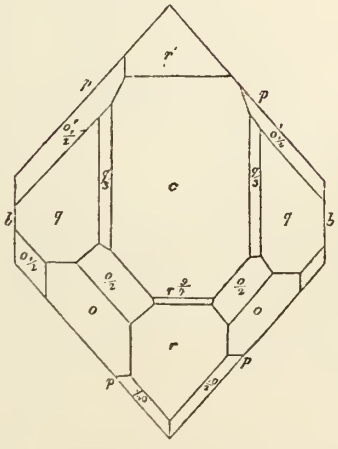
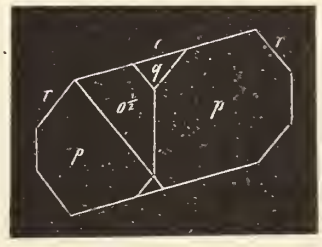


Fig. 30.



Eisenvitriol

Fig. 31.

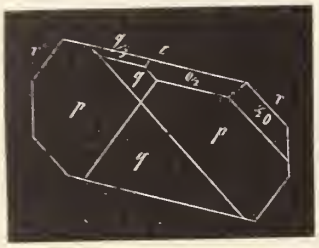


Fig. 32.

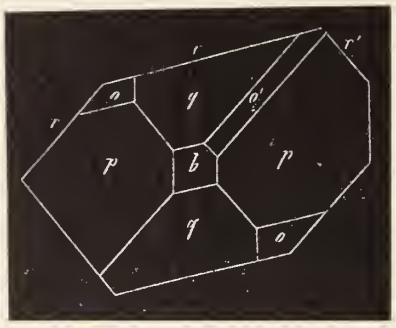


Fig. 33.

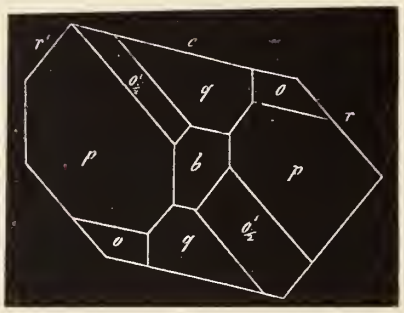


Fig. 34.

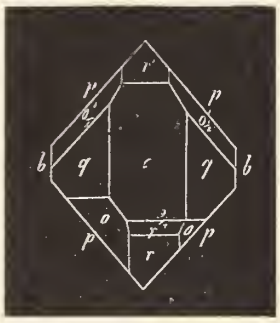


Fig. 35.

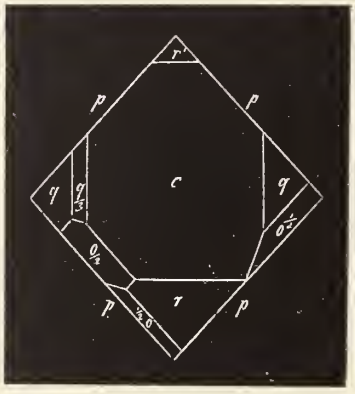


Fig. 36.

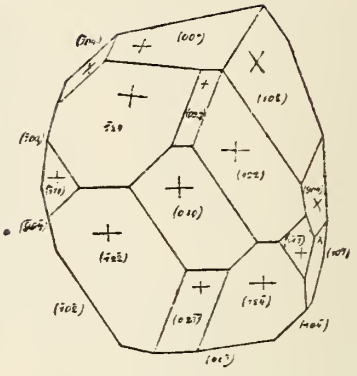


Fig. 37.

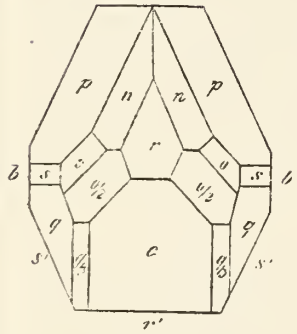


Fig. 38.

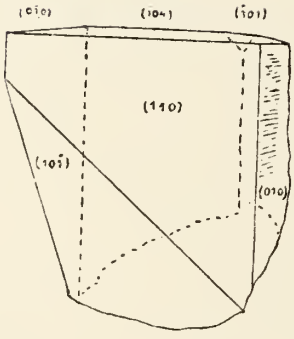


Fig. 39.



Fig. 41.

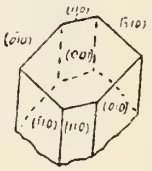


Fig. 43.

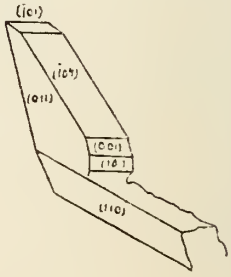


Fig. 40.

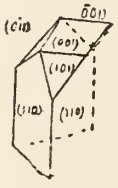


Fig. 42.

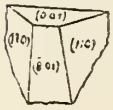


Fig. 44.

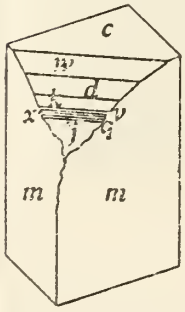


Fig. 45.

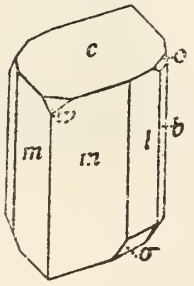


Fig. 46.

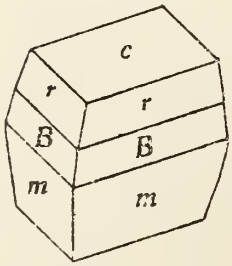


Fig. 47.

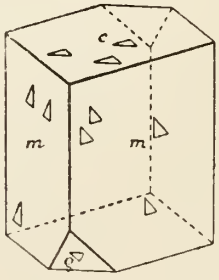
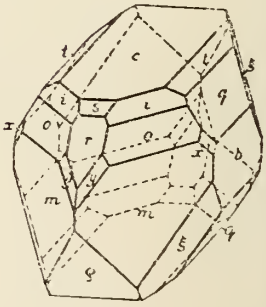
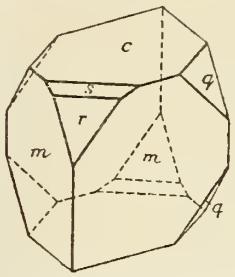


Fig. 48.



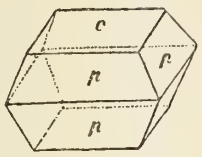
Eisenvitriol

Fig. 49.



Ekdemit

Fig. 1.



Eleonorit

Fig. 1.

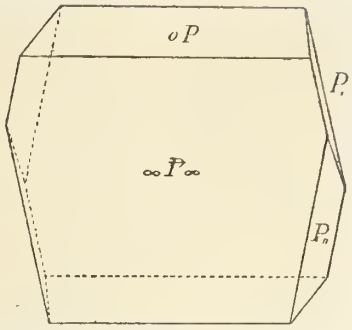


Fig. 2.



Fig. 3.

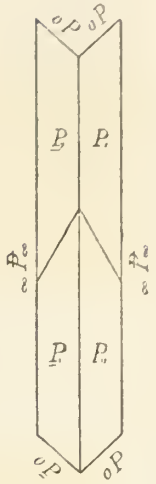


Fig. 4.

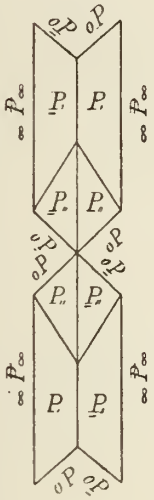
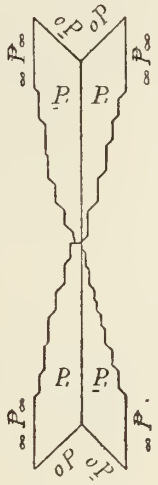


Fig. 5.



Elpidit

Fig. 1.

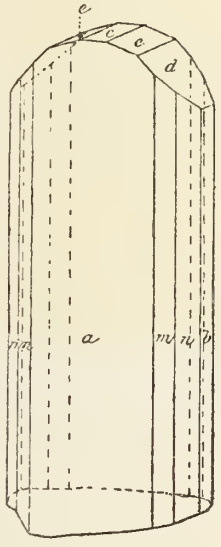


Fig. 2.

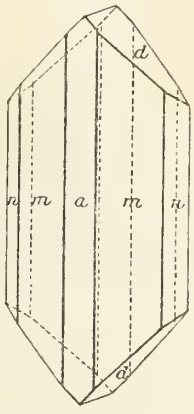


Fig. 3.

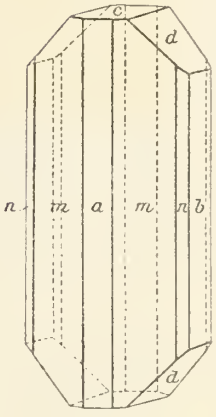


Fig. 4.

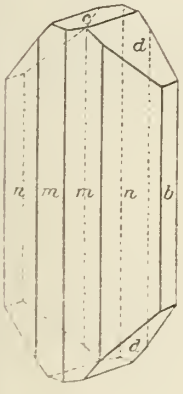
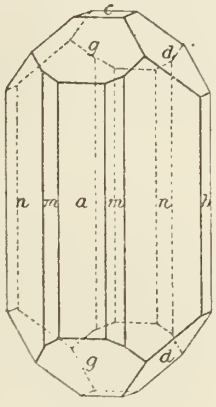


Fig. 5.



Embolit

Fig. 1.

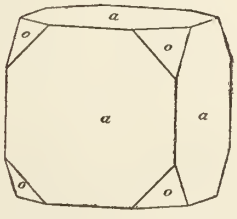


Fig. 2.

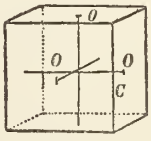


Fig. 3.



Fig. 4.

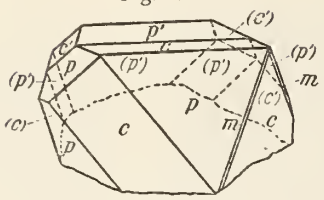


Embolit

Fig. 5.



Fig. 6.



Emplektit

Fig. 1.

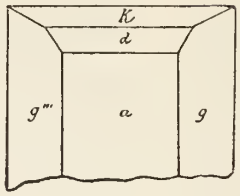
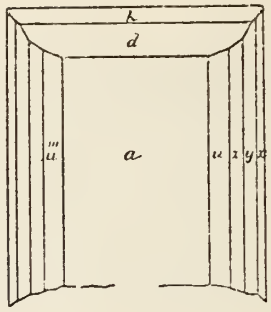


Fig. 2.



Enargit

Fig. 3.

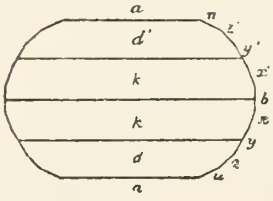


Fig. 1.

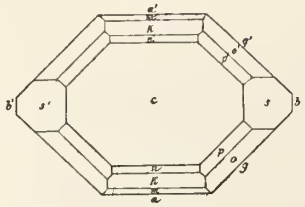


Fig. 2.

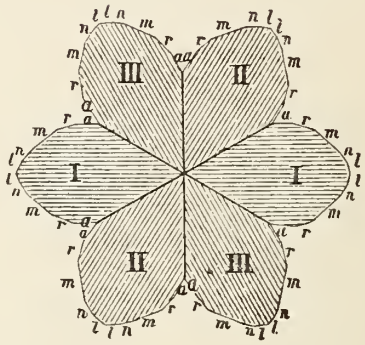


Fig. 3.

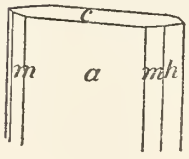


Fig. 4.



Fig. 5.

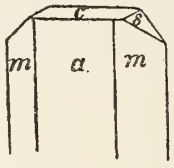


Fig. 6.

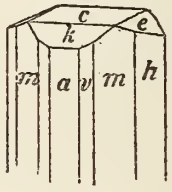


Fig. 7.

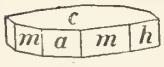


Fig. 8.

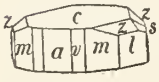


Fig. 9.

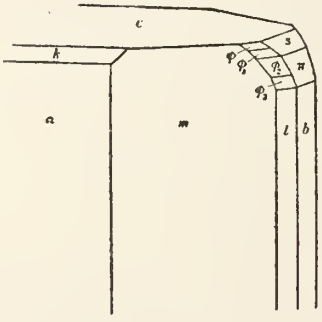


Fig. 10.

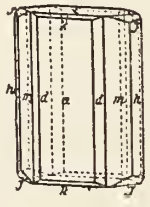


Fig. 11.

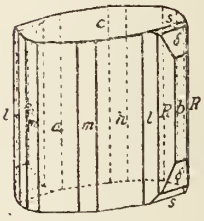


Fig. 12.

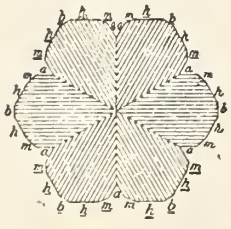


Fig. 13.

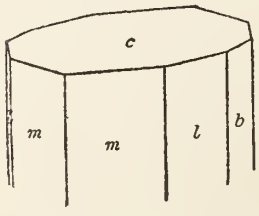
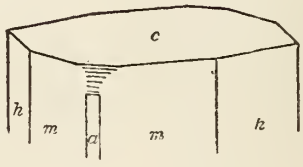


Fig. 14.



Enargit

Fig. 15.

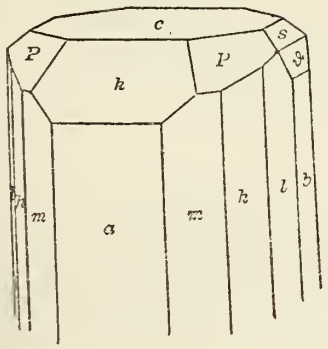


Fig. 16.

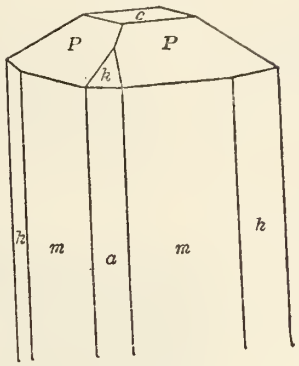
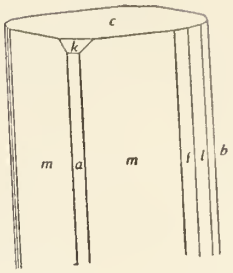
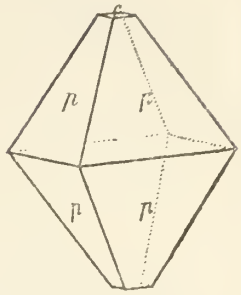


Fig. 17.



Eosit

Fig. 1.



Epididymit

Fig. 1.

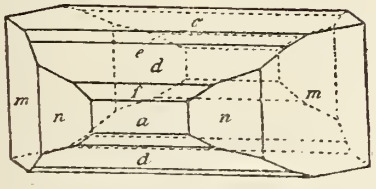


Fig. 2.

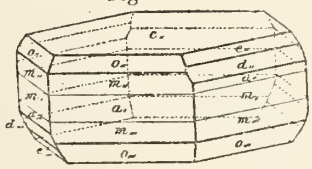


Fig. 3.

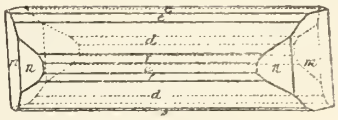


Fig. 4.

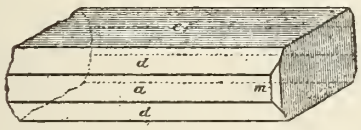


Fig. 5.

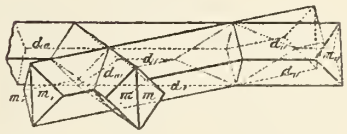


Fig. 6.

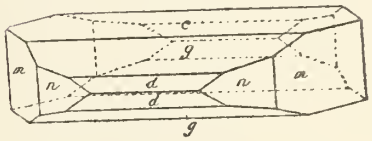


Fig. 7.

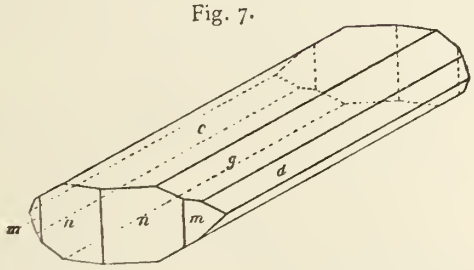


Fig. 8.

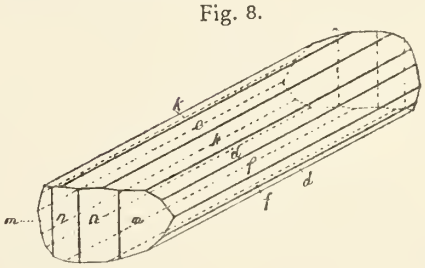


Fig. 9.

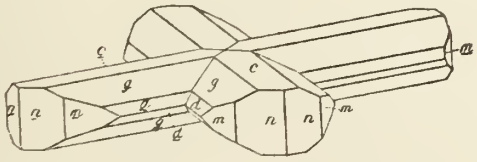
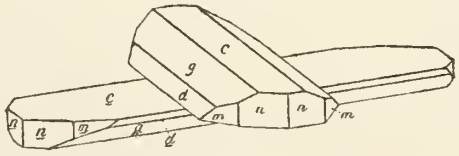


Fig. 10.



Epididymit

Fig. 11.

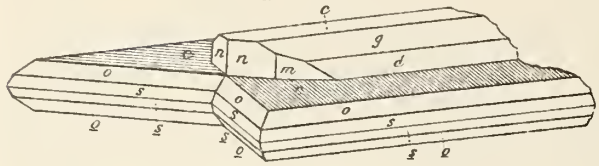


Fig. 12.

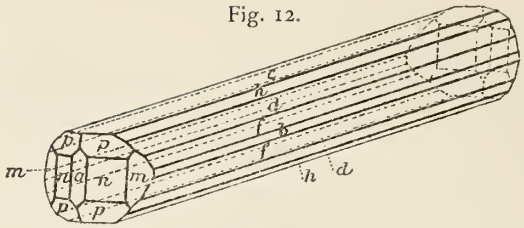


Fig. 13.

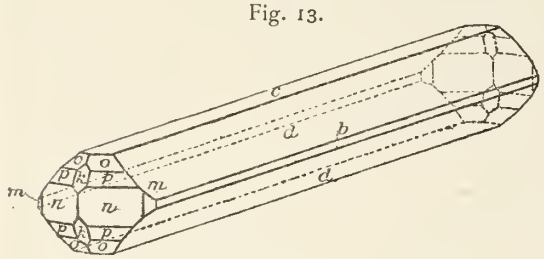


Fig. 14.

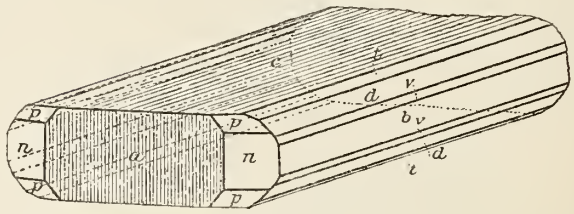


Fig. 15.

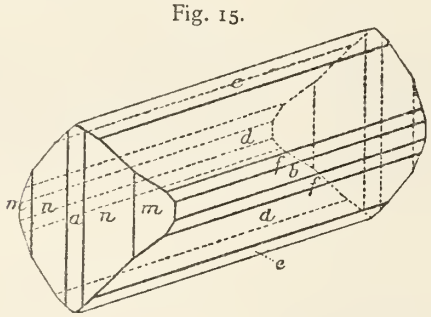
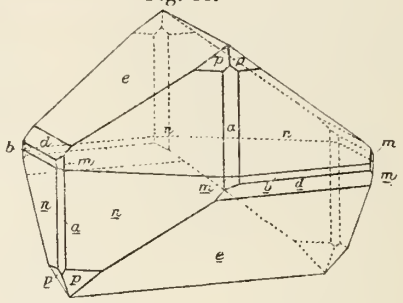


Fig. 16.



Epidot Fig. 1.

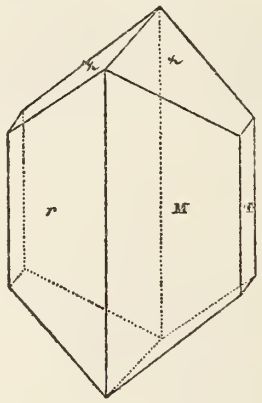


Fig. 2.

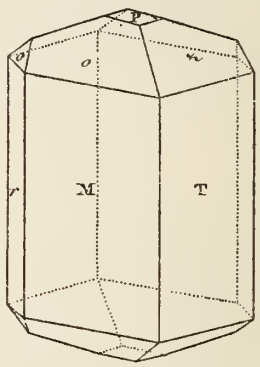


Fig. 17.

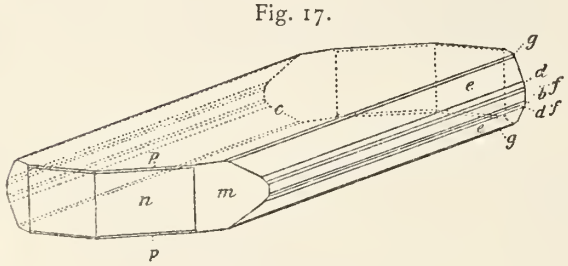


Fig. 3.

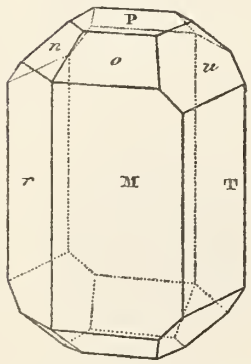


Fig. 4.

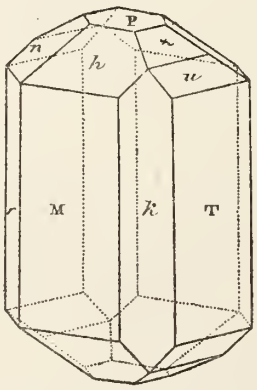


Fig. 5.

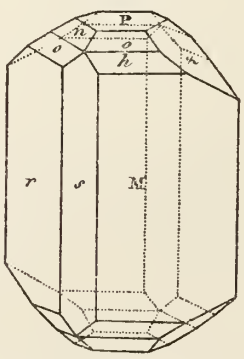
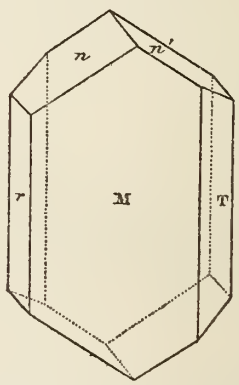


Fig. 6.



Epidot

Fig. 7.

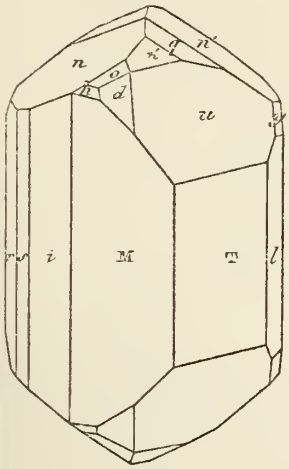


Fig. 8.

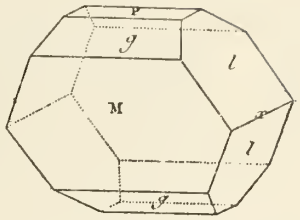


Fig. 9.

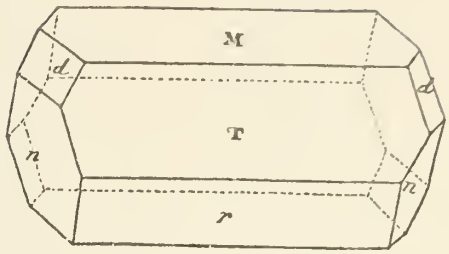


Fig. 10.

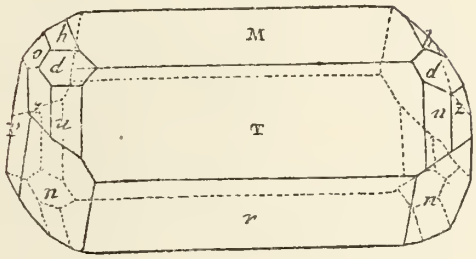


Fig. 11.

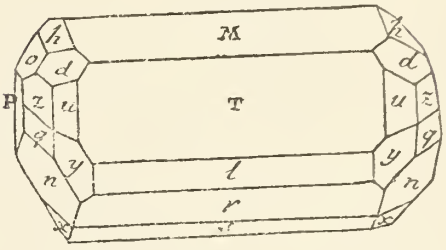


Fig. 12.

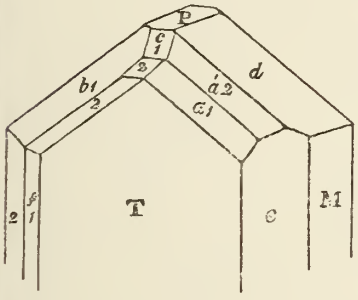


Fig. 13.

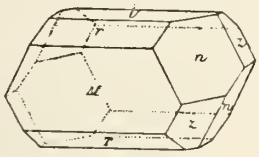


Fig. 14.

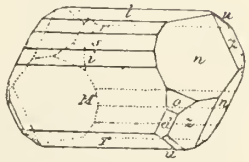


Fig. 15.

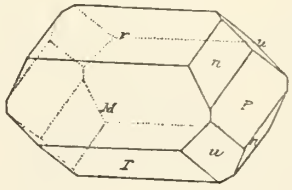


Fig. 16.

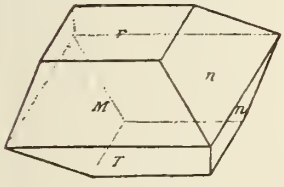


Fig. 17.

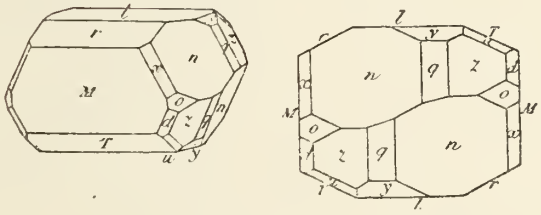


Fig. 18.

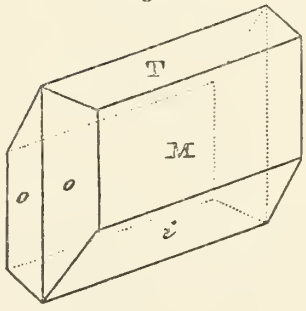


Fig. 19.

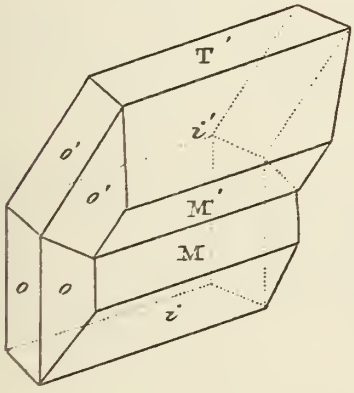


Fig. 20.

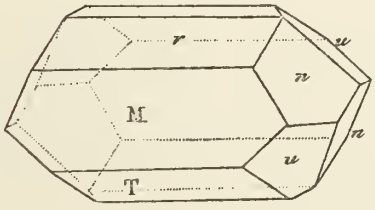
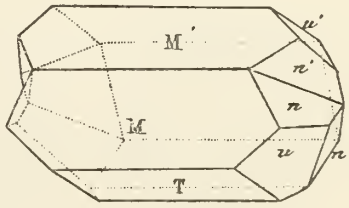


Fig. 21.



Epidot

Fig. 22.

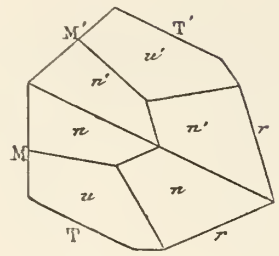


Fig. 23.

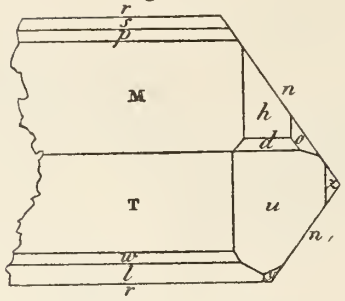


Fig. 24.

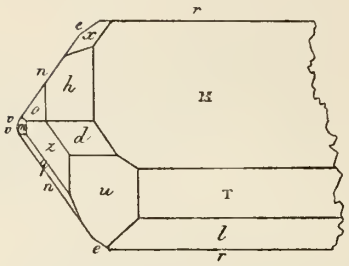


Fig. 25.

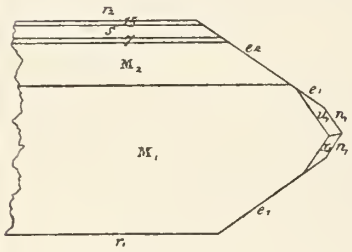


Fig. 26.

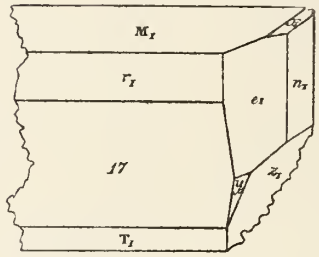


Fig. 27.

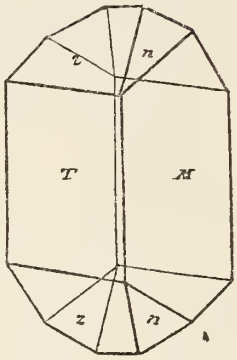


Fig 28.

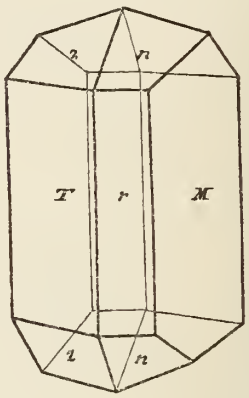


Fig. 29.

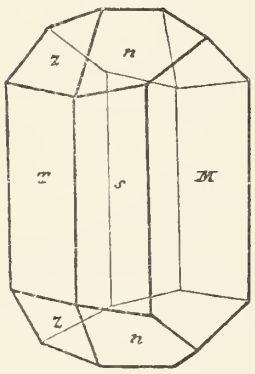


Fig. 30.

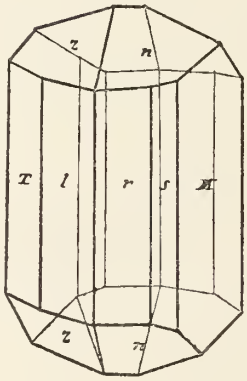


Fig. 31.

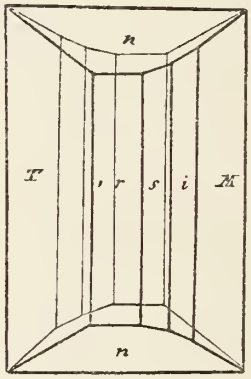


Fig. 32.

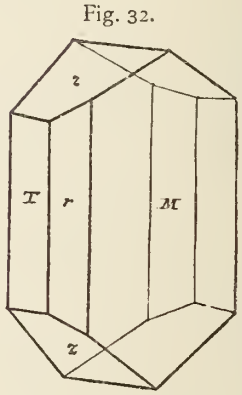


Fig. 33.

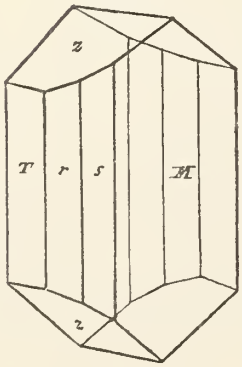


Fig. 34.

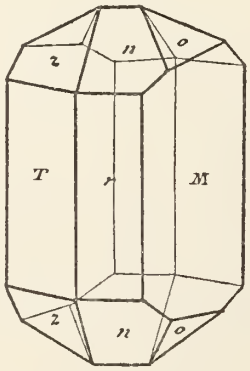


Fig. 35.

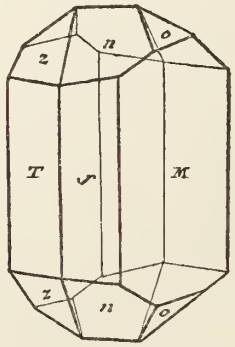
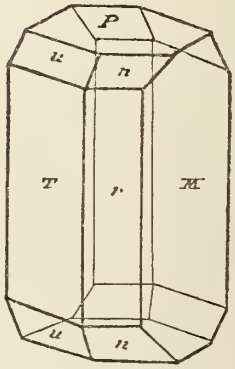


Fig. 36.



Epidot

Fig. 37.

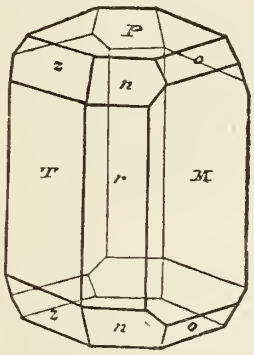


Fig. 38.

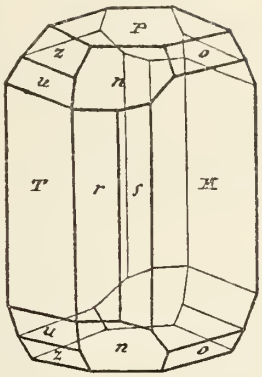


Fig. 39.

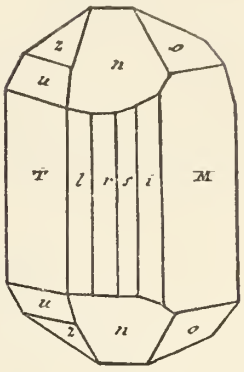


Fig. 40.

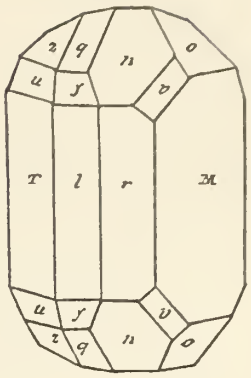


Fig. 41.

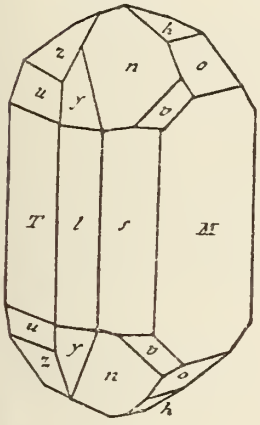


Fig. 42.

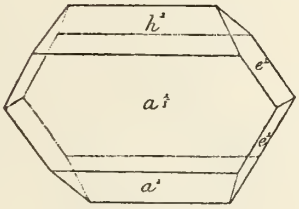


Fig. 43.

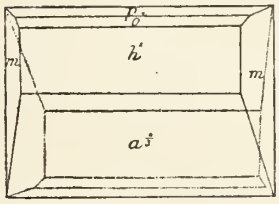


Fig. 44.

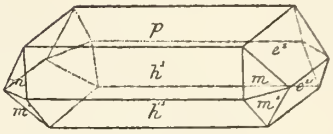
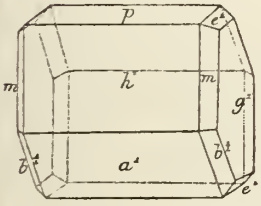


Fig. 45.



Fig, 46.

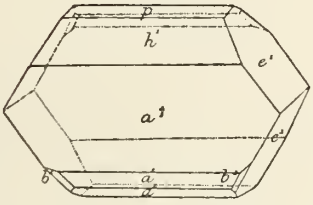


Fig. 47.

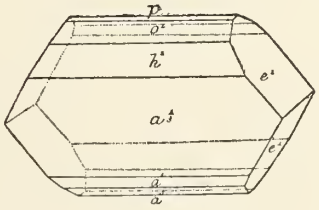


Fig. 48.

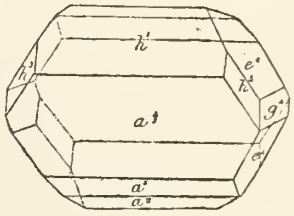


Fig. 49.

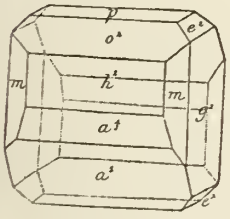


Fig. 50.

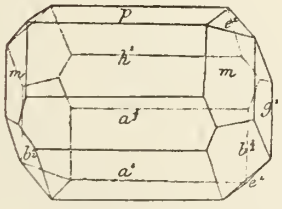


Fig. 51.

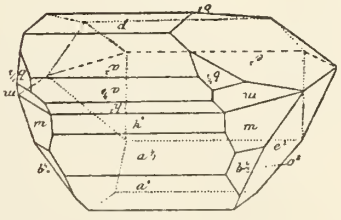


Fig. 52.

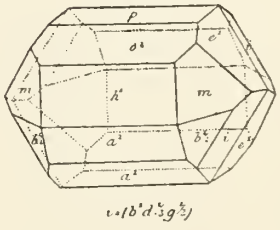


Fig. 53.

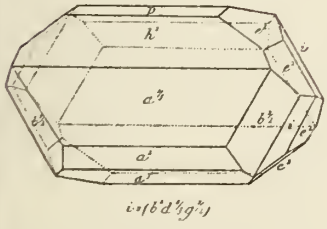


Fig. 54.

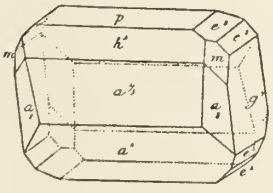


Fig. 55.

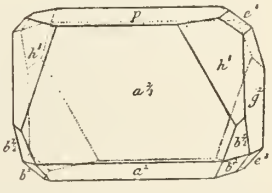
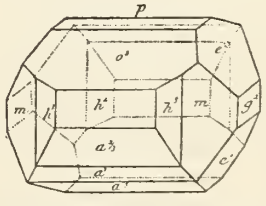


Fig. 56.



Epidot Fig. 57.

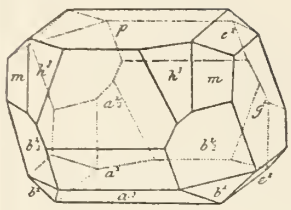


Fig. 58.

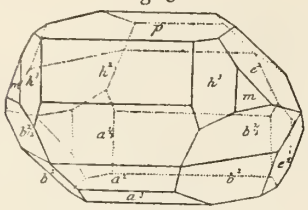


Fig. 59.

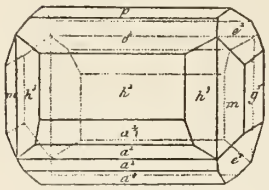


Fig. 60.

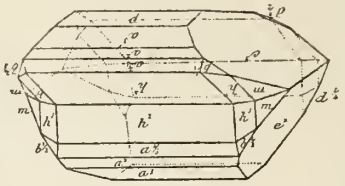


Fig. 61.

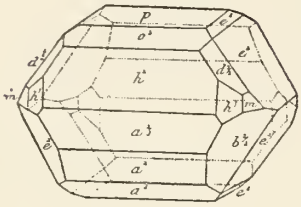


Fig. 62.

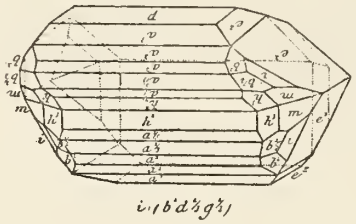


Fig. 63.

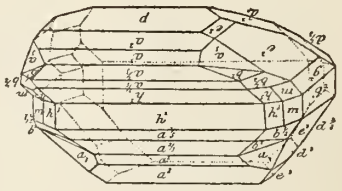


Fig. 64.

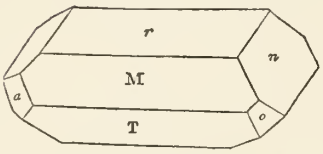


Fig. 65.

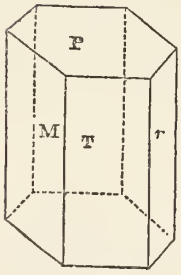


Fig. 66.

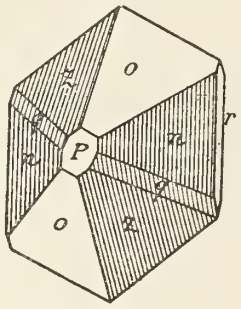


Fig. 67.

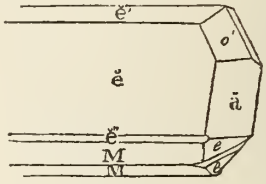


Fig. 68.

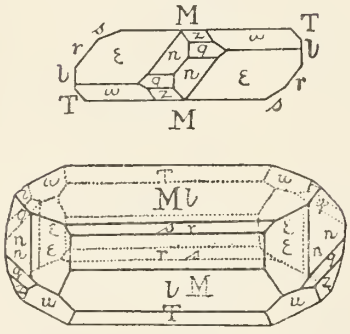


Fig. 69.

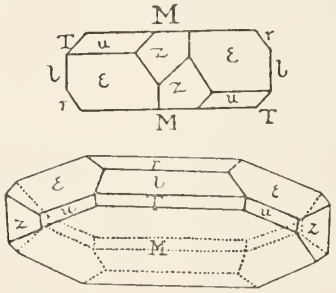


Fig. 70.

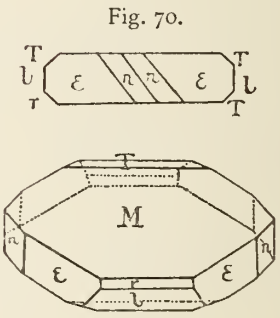


Fig. 71.

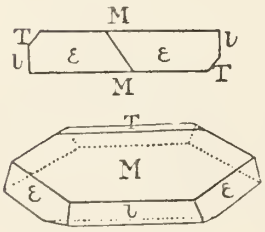


Fig. 72.

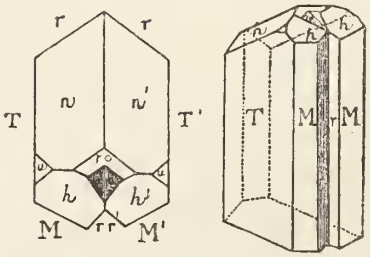
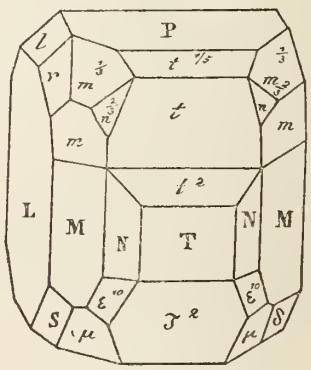


Fig. 73.



Epidot

Fig. 74.

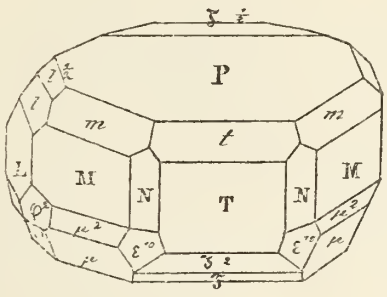


Fig. 75.

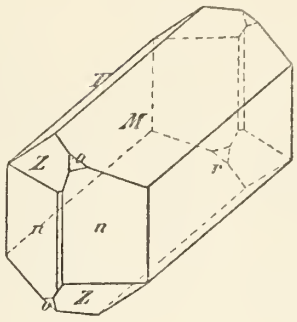


Fig. 76.

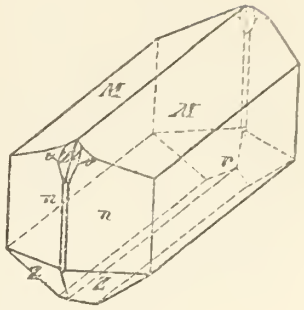


Fig. 77.

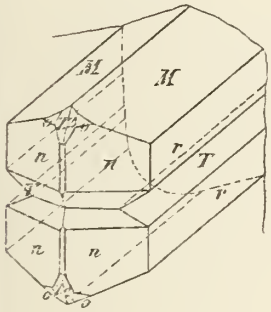


Fig. 78.

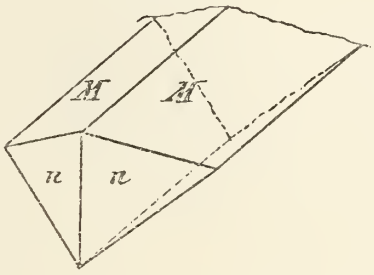


Fig. 79.

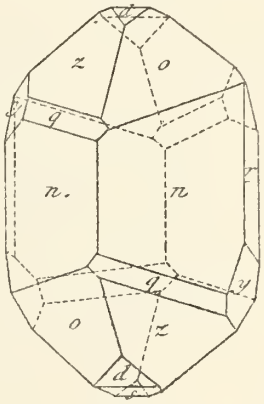


Fig. 80.

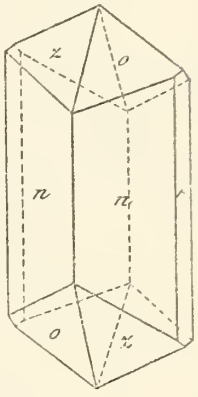


Fig. 81.

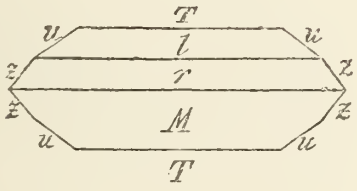


Fig. 82.

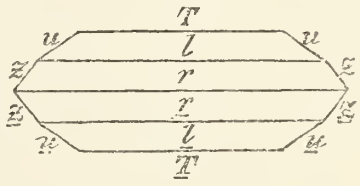


Fig. 83.

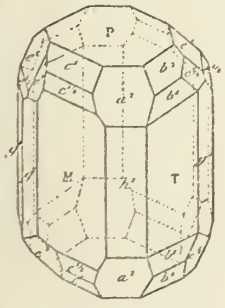


Fig. 84.

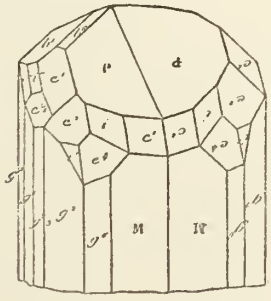


Fig. 85.

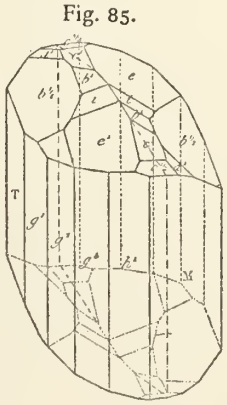
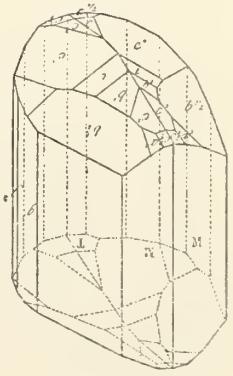


Fig. 86.



Epidot

Fig. 87.

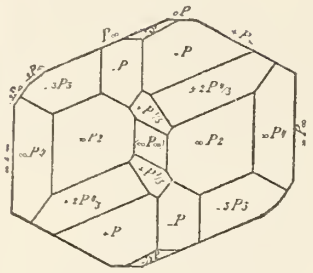


Fig. 88.

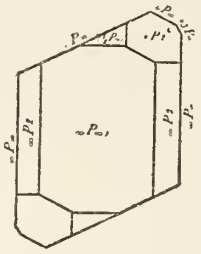


Fig. 89.

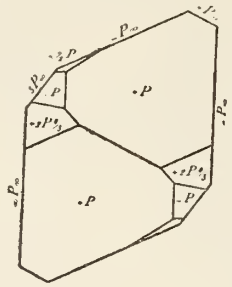


Fig. 93.

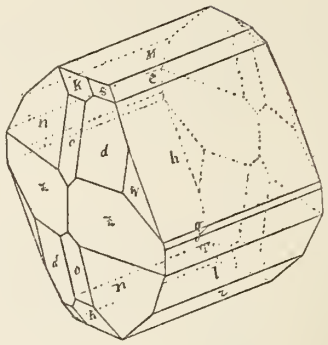


Fig. 90.

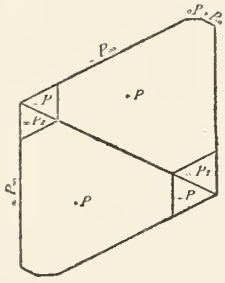


Fig. 91.

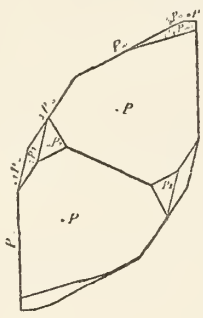
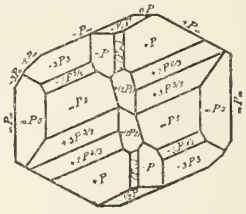


Fig. 92.



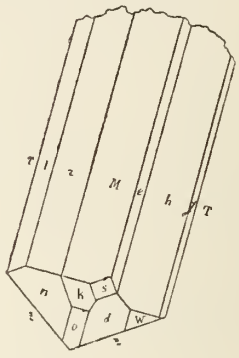


Fig. 94.

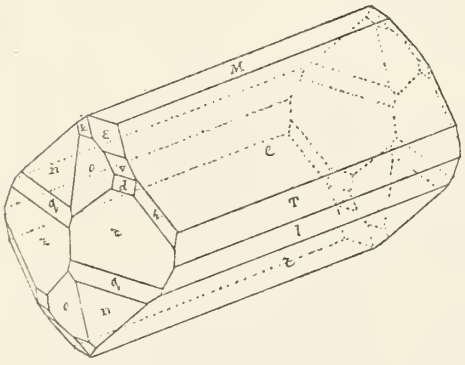


Fig. 95.

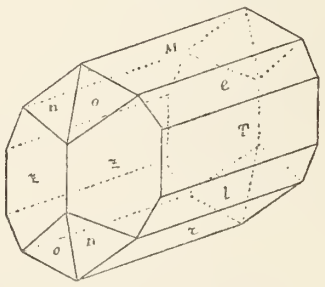
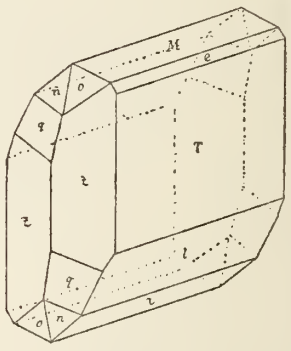
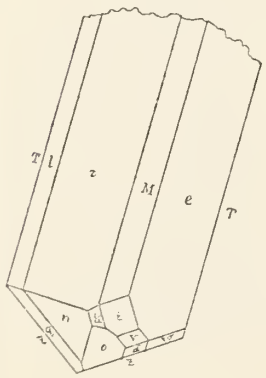
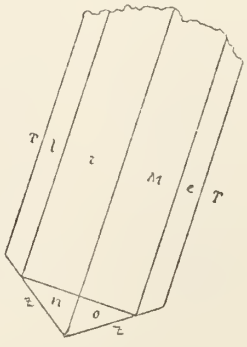
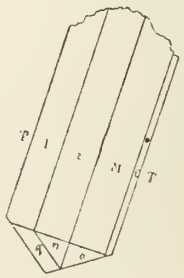


Fig. 96.









Epidot

Fig. 97.

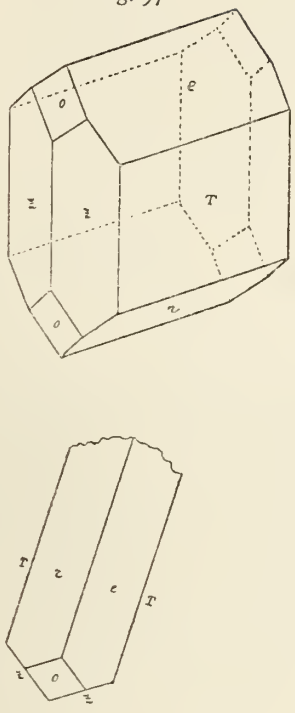


Fig. 98.

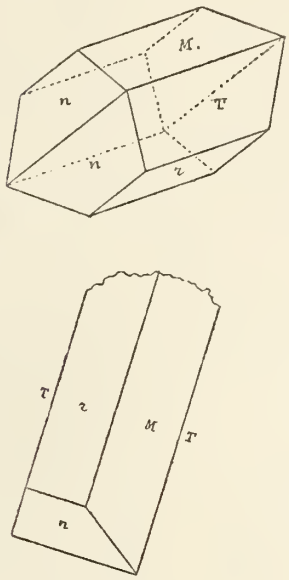


Fig. 99.

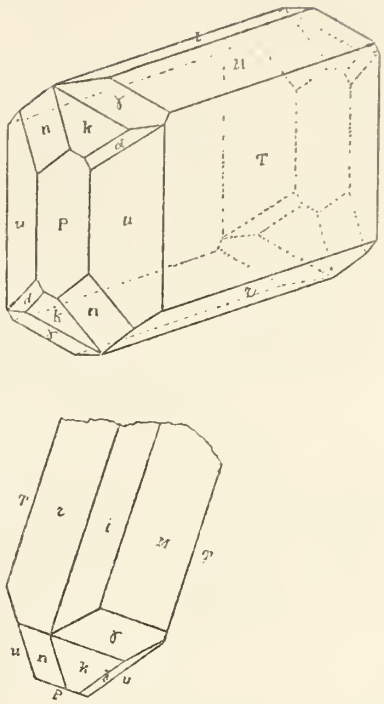


Fig. 100.

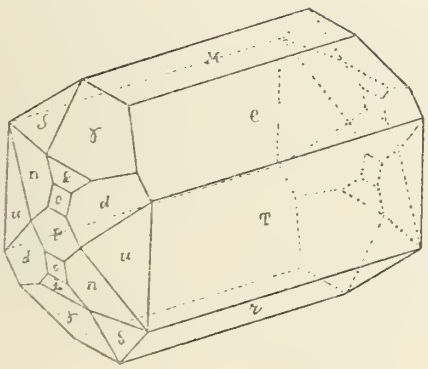


Fig. 101.

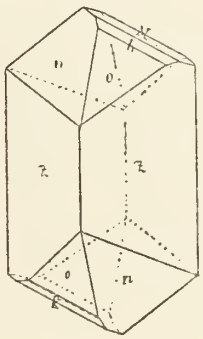
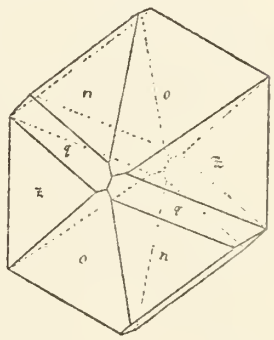
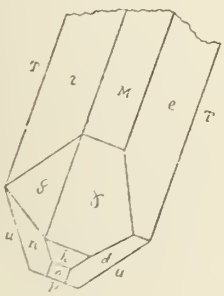
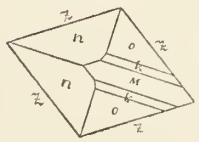
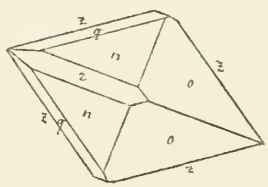


Fig. 102.









Epidot

Fig. 103.

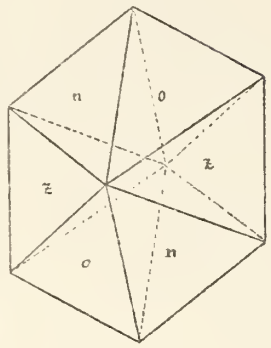


Fig. 104.

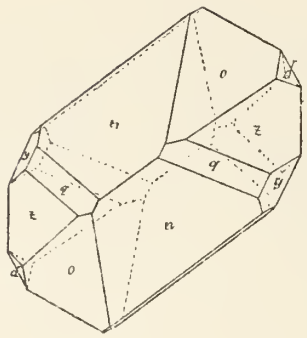


Fig. 105.

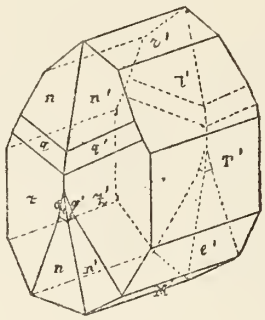
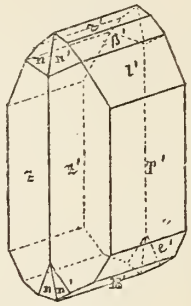
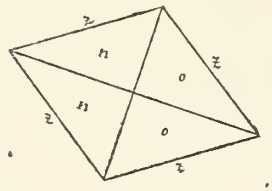
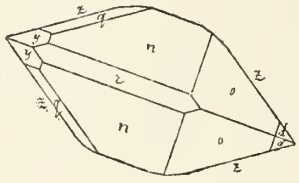
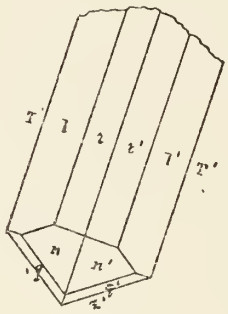


Fig. 106.









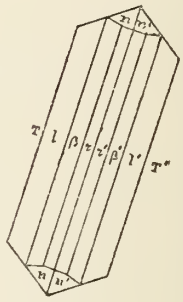


Fig. 107.

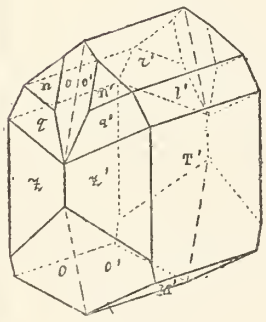


Fig. 108.

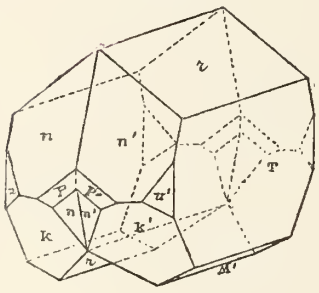


Fig. 109.

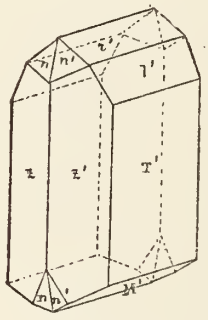
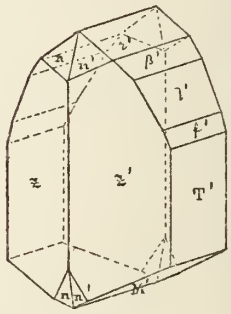
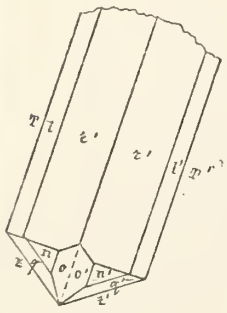
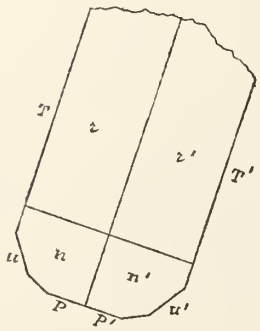
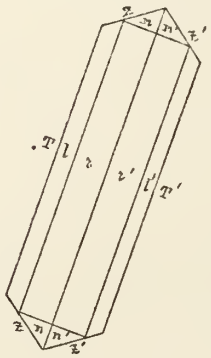


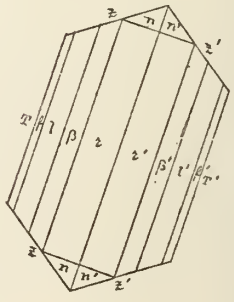
Fig. 110.











Epidot

Fig. 111.

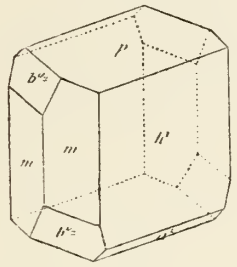


Fig. 112.

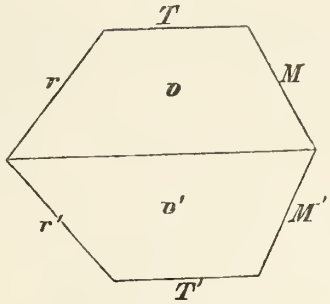


Fig. 113.

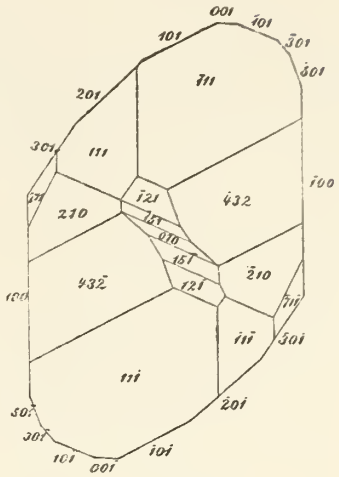


Fig. 114.

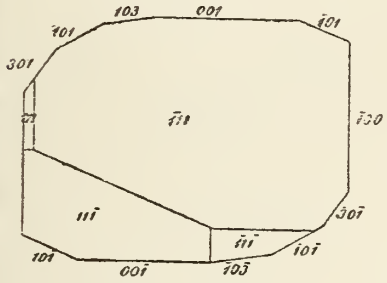


Fig. 115.

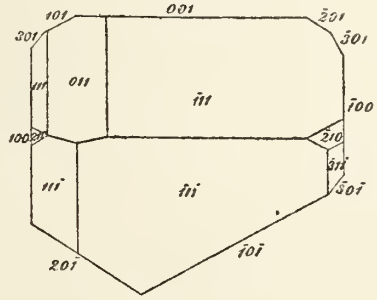


Fig. 116.

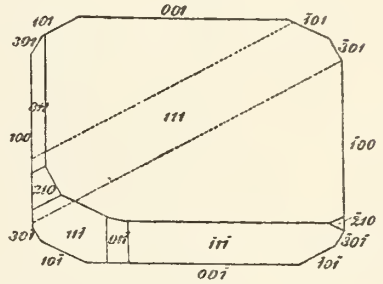


Fig. 117.

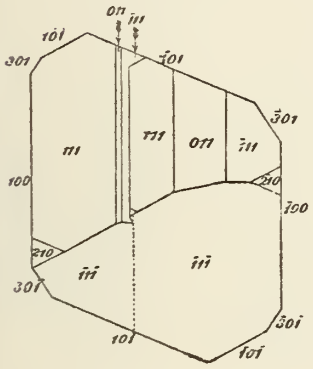


Fig. 118.

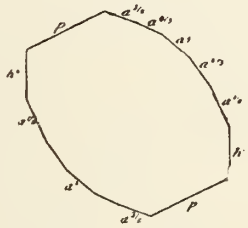


Fig. 119.

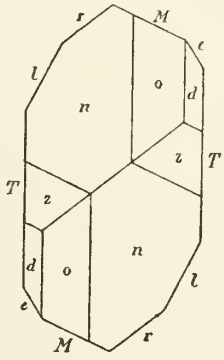


Fig. 120.

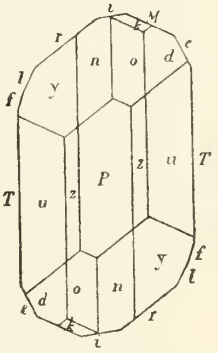


Fig. 121.

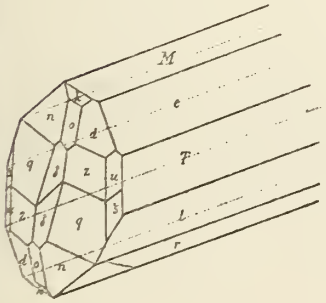


Fig. 122.

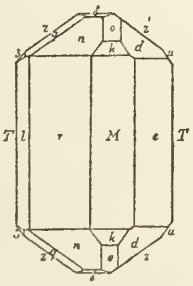


Fig. 123.

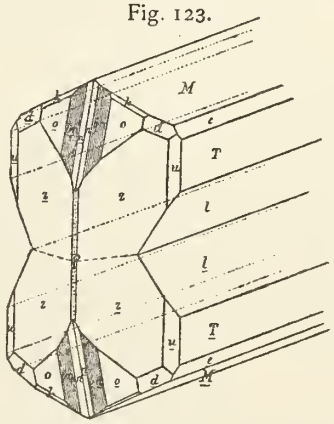


Fig. 124.



Epidot

Fig. 125.

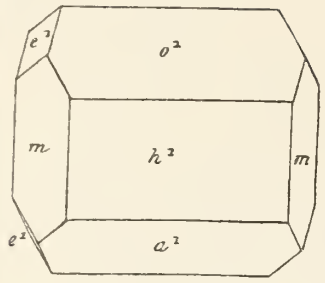


Fig. 126.

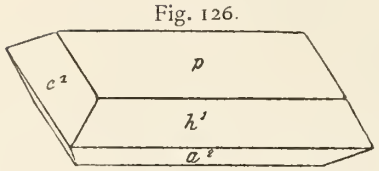


Fig. 127.

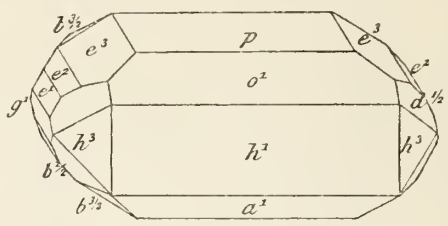


Fig. 128.

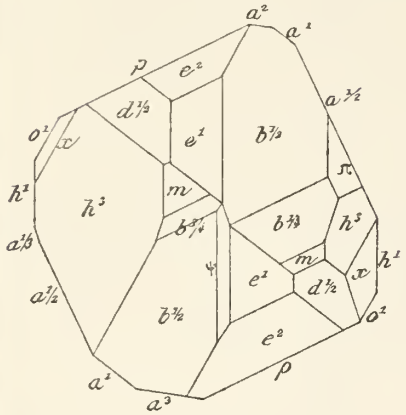


Fig. 129.

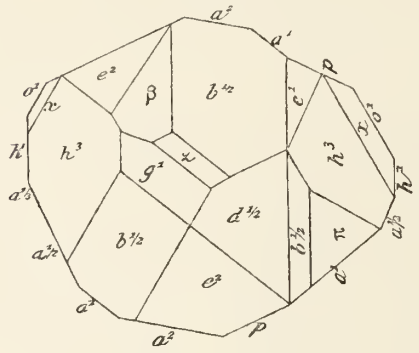


Fig. 130.

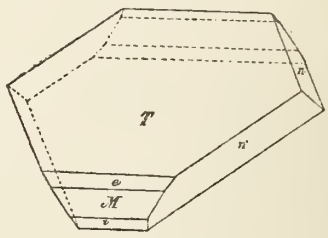


Fig. 131.

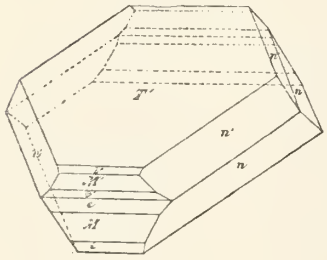


Fig. 132.

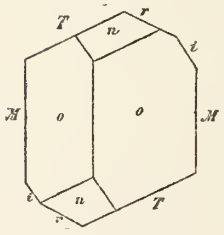


Fig. 133.

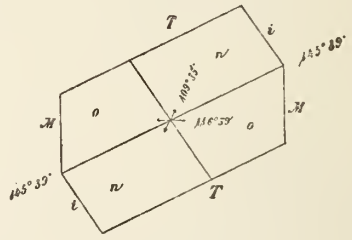


Fig. 134.

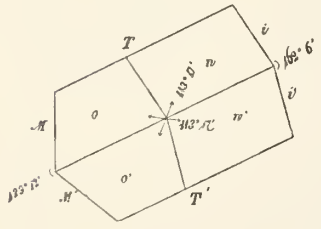


Fig. 135.

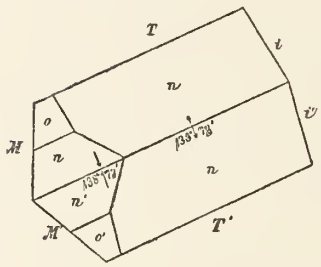


Fig. 136.

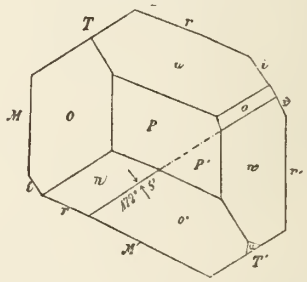


Fig. 137.

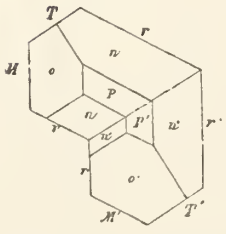


Fig. 138.

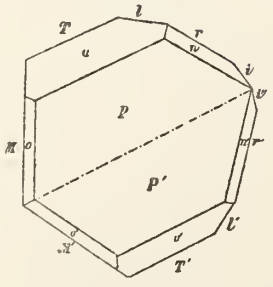


Fig. 139.

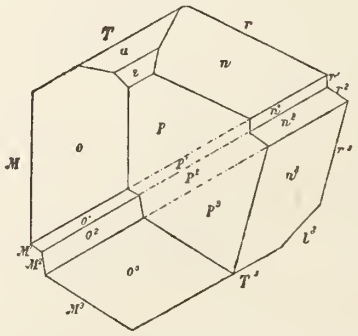


Fig. 140.



Epidot

Fig. 141.

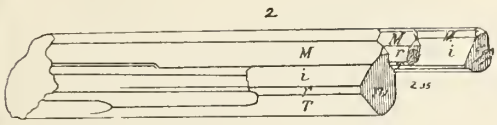


Fig. 142.

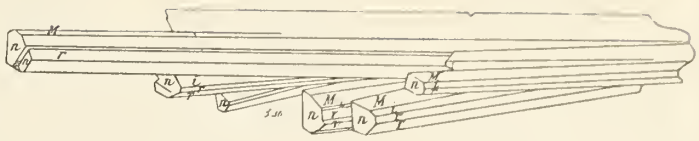


Fig. 143.

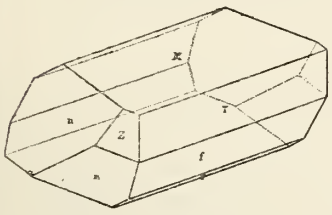


Fig. 144.

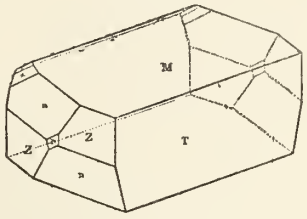


Fig. 145.

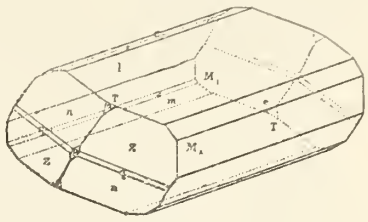


Fig. 146.

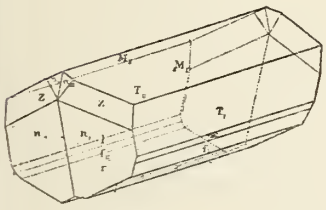


Fig. 147.

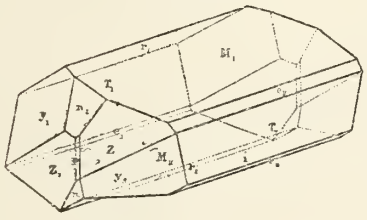


Fig. 148.

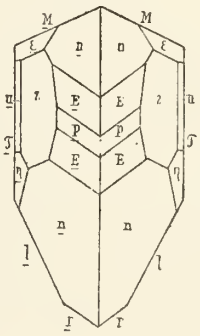


Fig. 149.

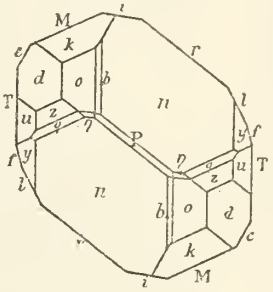


Fig. 150.

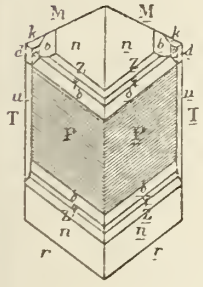


Fig. 151.

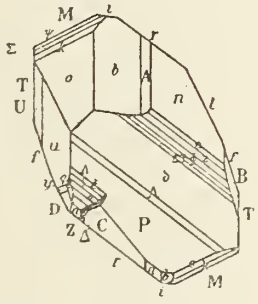


Fig. 152.

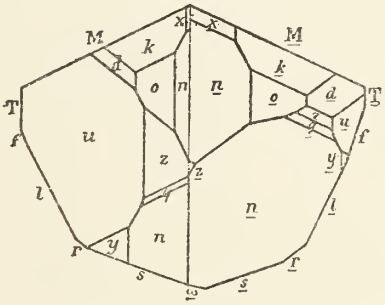


Fig. 153.

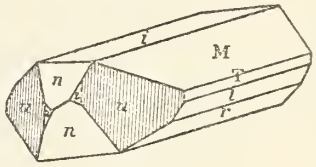


Fig. 154.

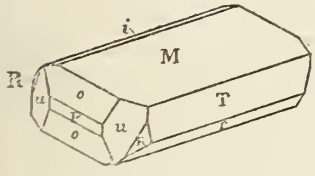


Fig. 155.

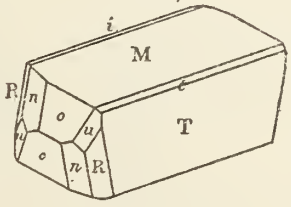


Fig. 156.

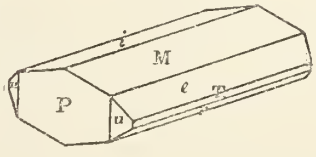
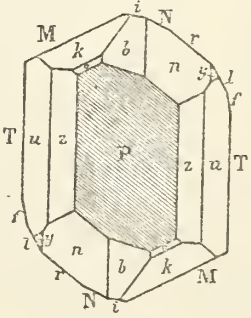


Fig. 157.



Epidot Fig. 158.

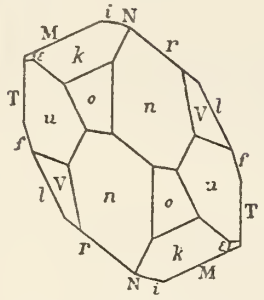


Fig. 159.

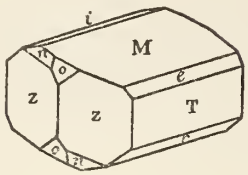


Fig. 160.

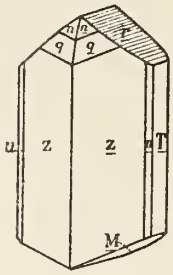


Fig. 161.

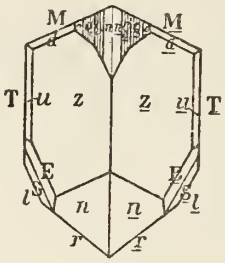


Fig. 162.

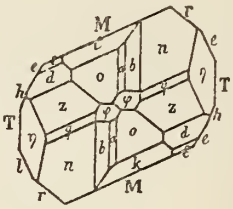


Fig. 163.

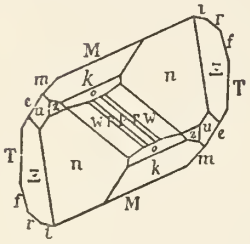


Fig. 164.

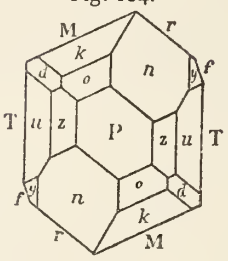


Fig. 165.

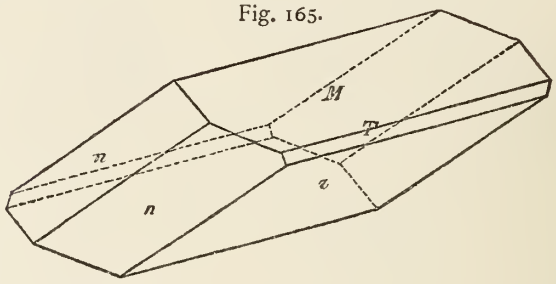


Fig. 166.

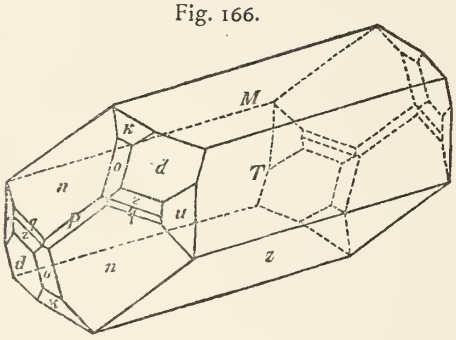


Fig. 167.

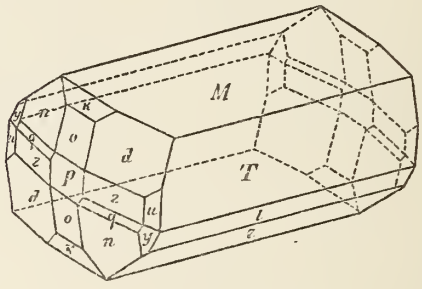


Fig. 168.

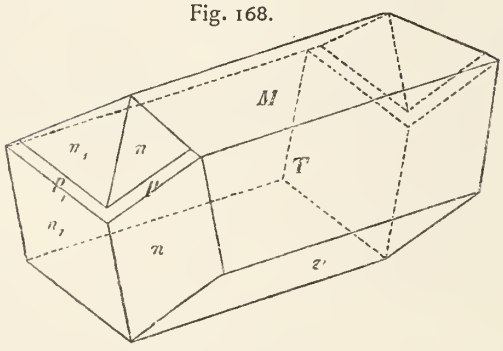


Fig. 169.

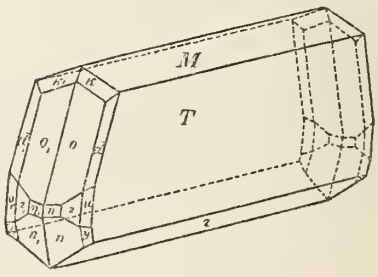


Fig. 170.

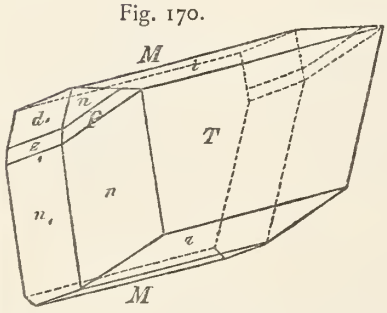


Fig. 171.

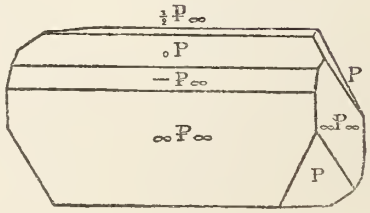
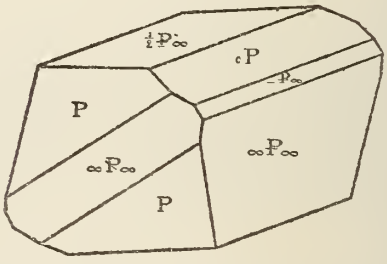


Fig. 172.



Epidot

Fig. 173.

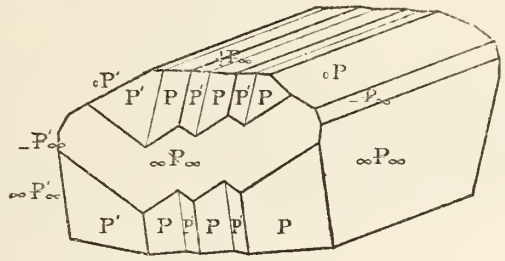


Fig. 174.

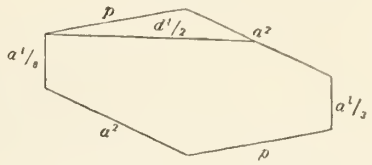


Fig. 175.

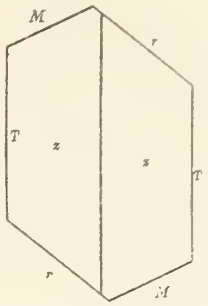


Fig. 176.

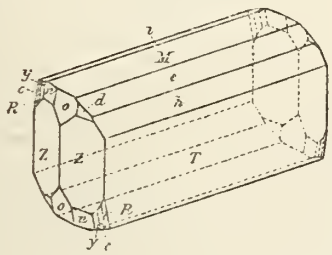


Fig. 177.

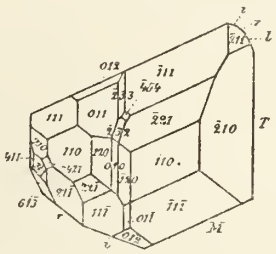


Fig. 178.

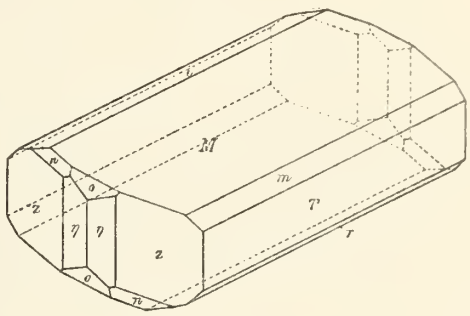


Fig. 179.

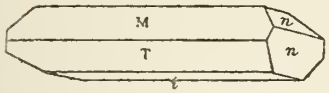


Fig. 180.

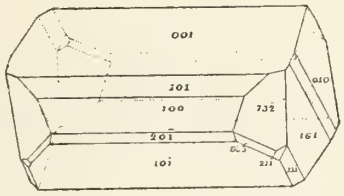


Fig. 181.

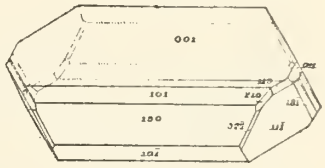


Fig. 182.

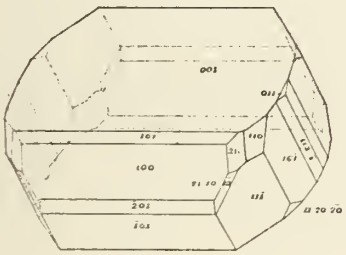


Fig. 183.

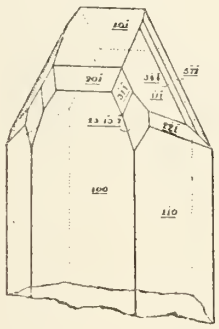


Fig. 184.

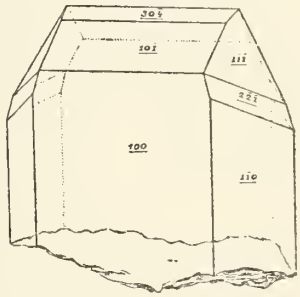


Fig. 185.

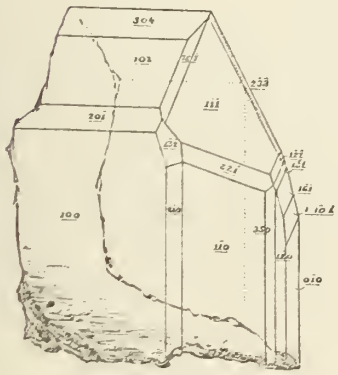


Fig. 186.

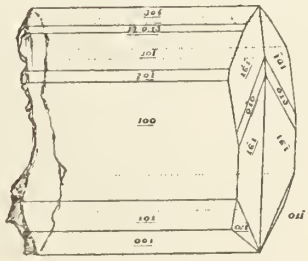


Fig. 187.

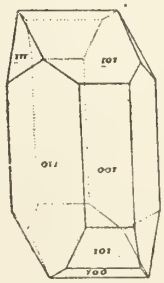
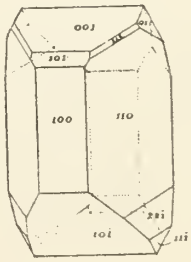


Fig 188.



Epidot

Fig. 189.

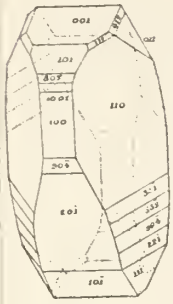


Fig. 190.

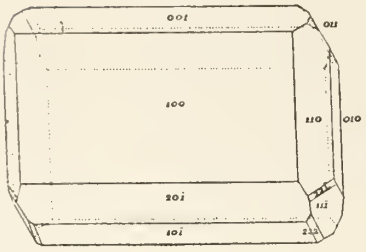


Fig. 191.

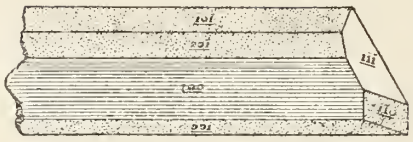


Fig. 192.

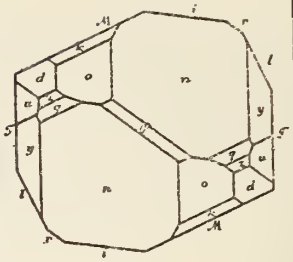


Fig. 193.

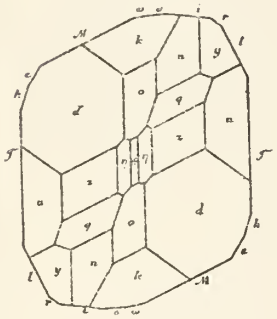


Fig. 194.

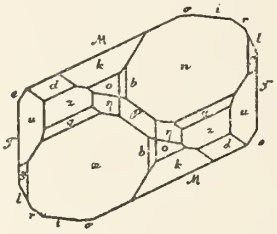


Fig. 195.

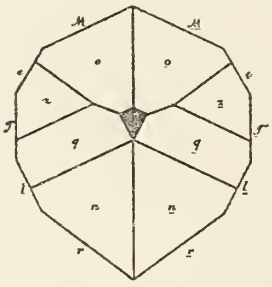


Fig. 196.

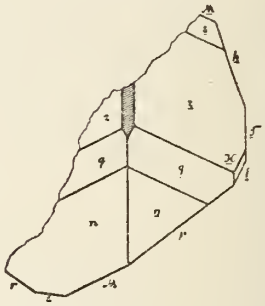


Fig. 197.

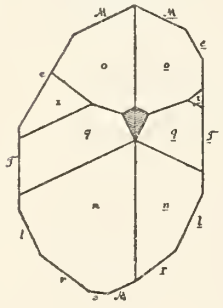


Fig. 198.

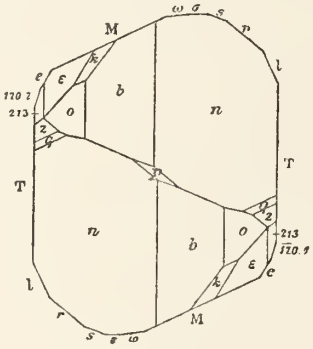


Fig. 199.

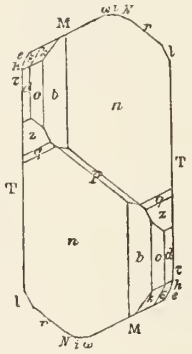


Fig. 200.

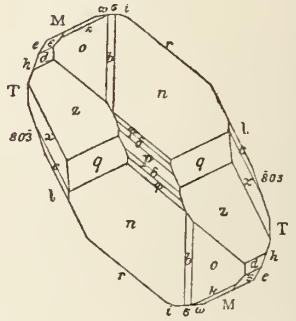


Fig. 201.

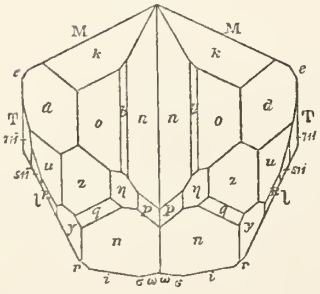


Fig. 202.

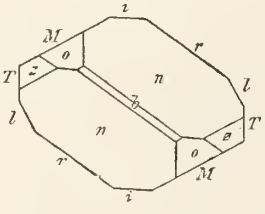


Fig. 203.

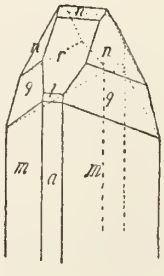


Fig. 204.

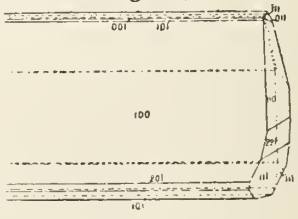
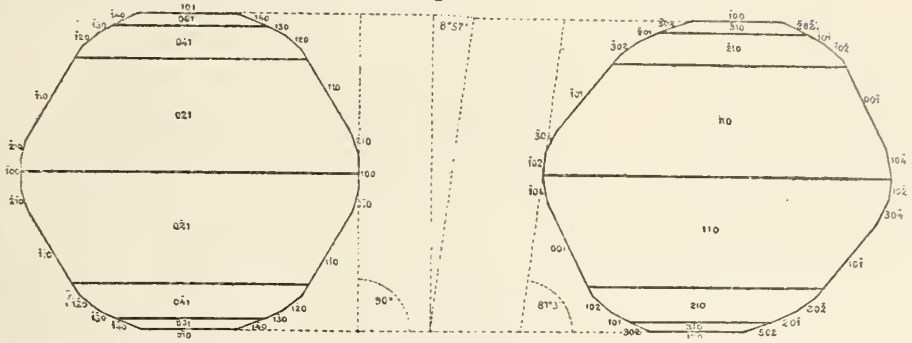


Fig. 205.



Epidot

Fig. 206.



Zoisit Epidot

Fig. 207.

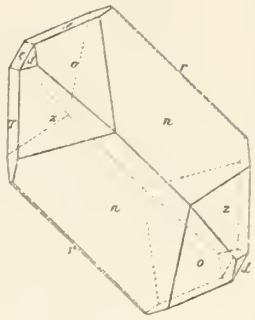


Fig. 208.

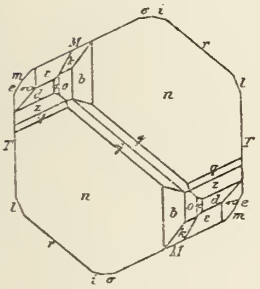


Fig. 209.

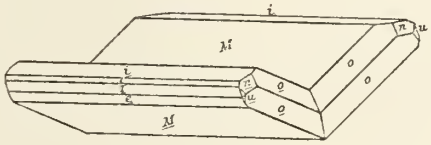


Fig. 210.

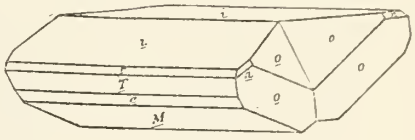


Fig. 211.

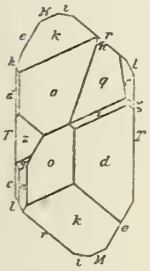


Fig. 212.

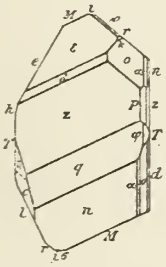


Fig. 213.

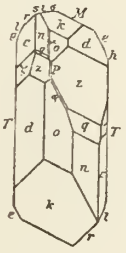


Fig. 214.

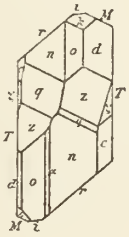


Fig. 215.

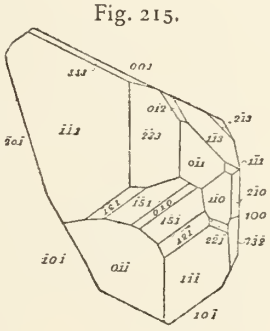


Fig. 216.

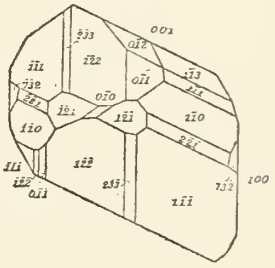


Fig. 217.

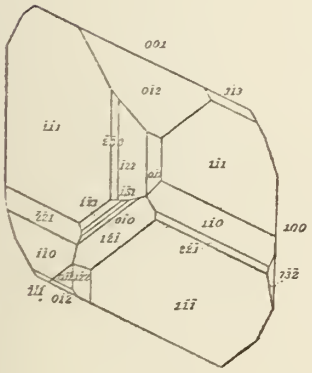


Fig. 218.

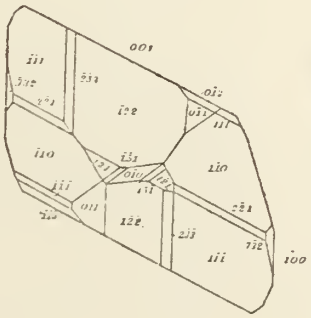


Fig. 219.

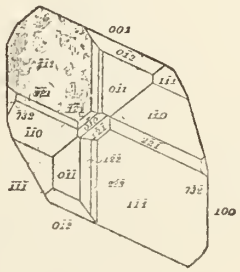
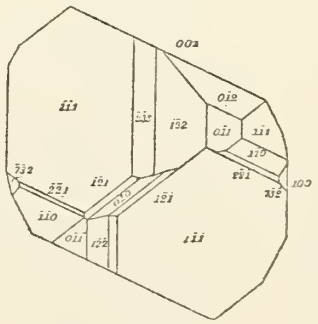


Fig. 220.



Epidot

Fig. 221.

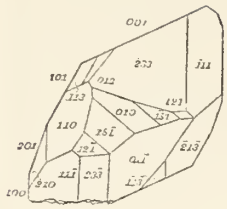


Fig. 222.

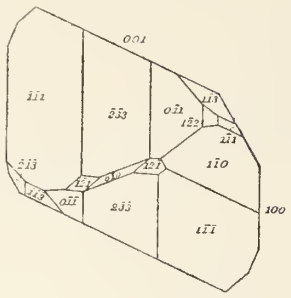


Fig. 223.

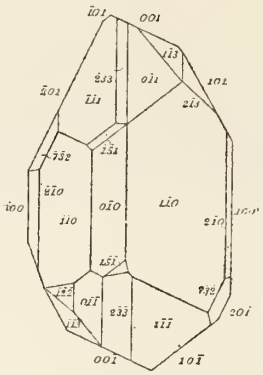


Fig. 224.

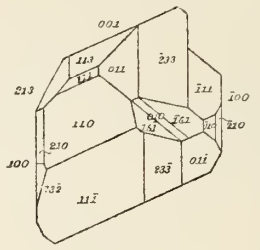


Fig. 225.

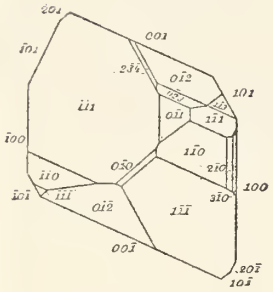


Fig. 226.

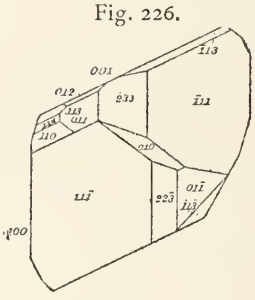


Fig. 227.

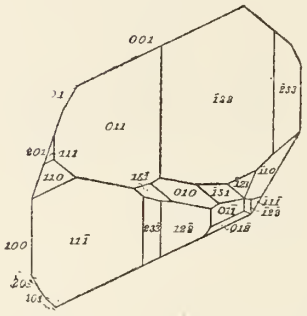


Fig. 228.

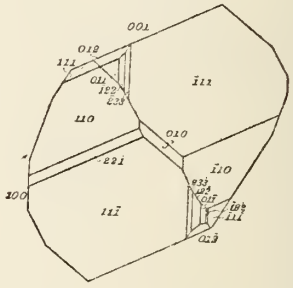


Fig. 229.

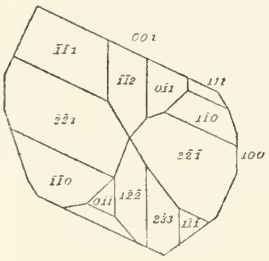


Fig. 230.

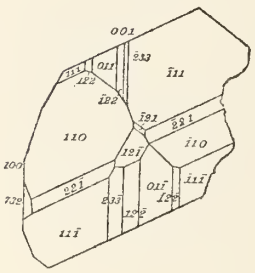


Fig. 231.

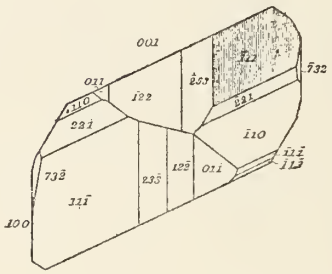


Fig. 232.

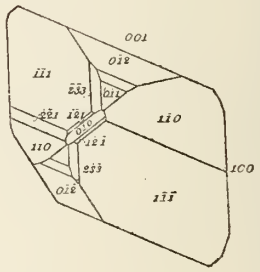


Fig. 233.

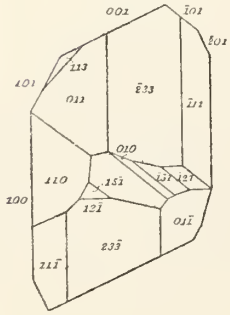


Fig. 234.

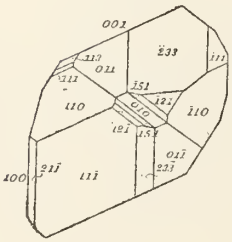


Fig. 235.

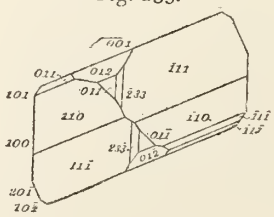
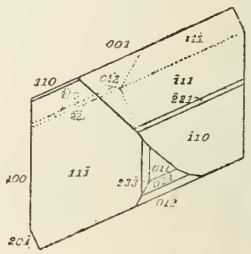


Fig. 236.



Epidot

Fig. 237.

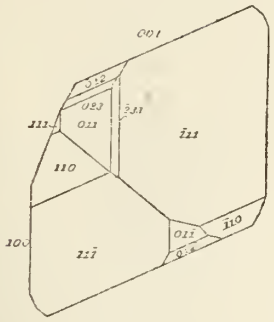


Fig. 238.

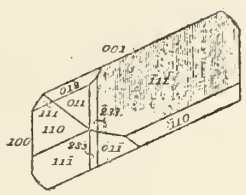


Fig. 239.

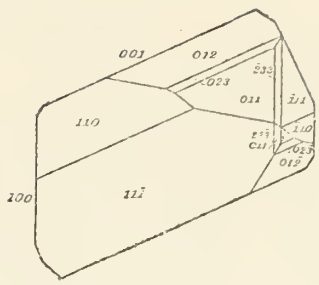


Fig. 240.

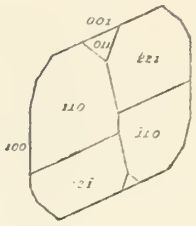


Fig. 241.

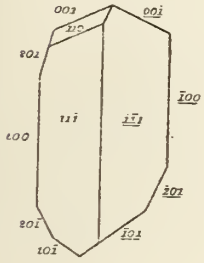


Fig. 242.

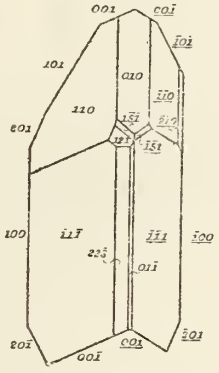


Fig. 243.

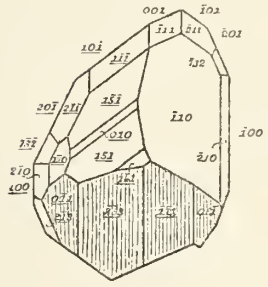


Fig. 244.

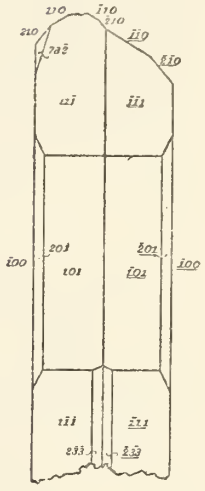


Fig. 245.

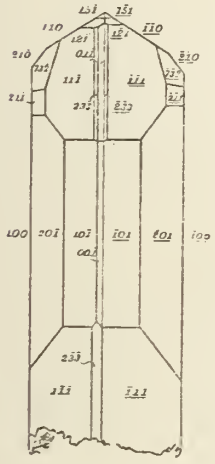


Fig. 246.

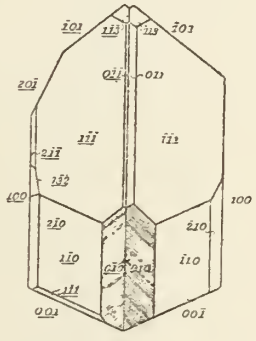


Fig. 247.

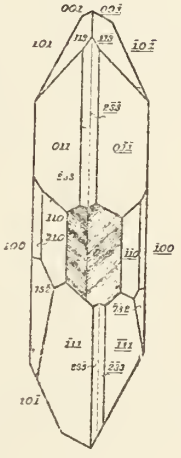


Fig. 248.

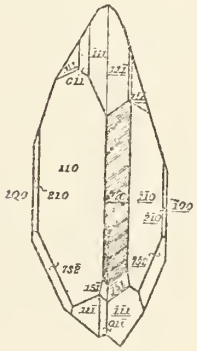


Fig. 249.

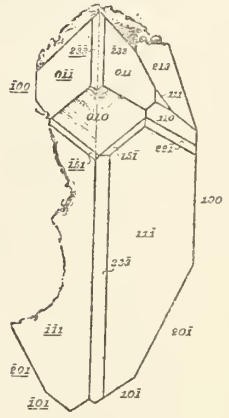


Fig. 250.

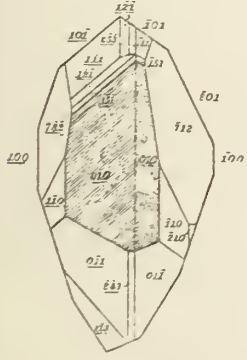


Fig. 251.

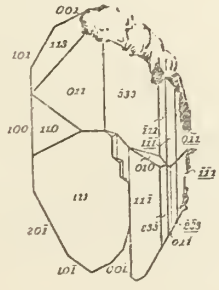


Fig. 252.

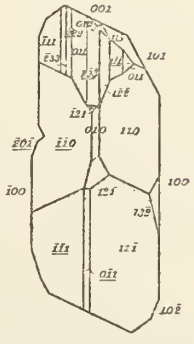
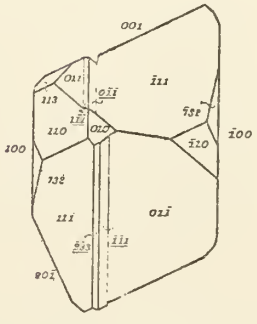


Fig. 253.



Epidot

Fig. 254

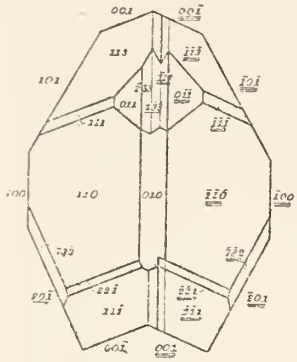


Fig. 255.

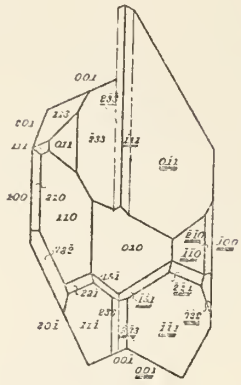


Fig. 256.

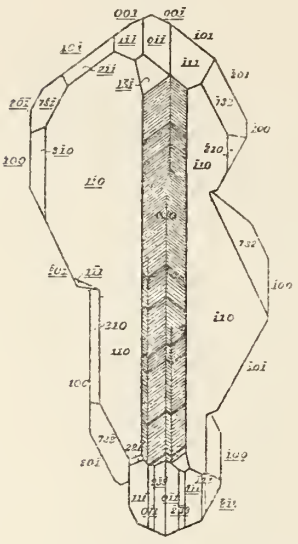


Fig. 257.

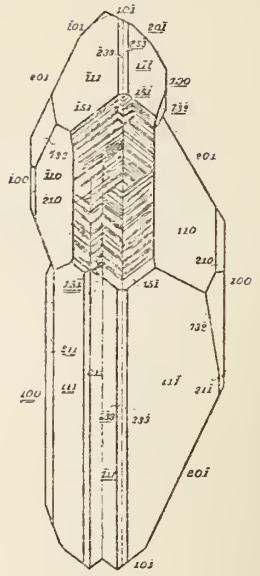


Fig. 258.

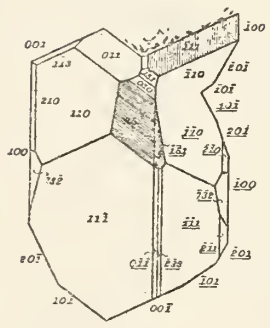


Fig. 259.

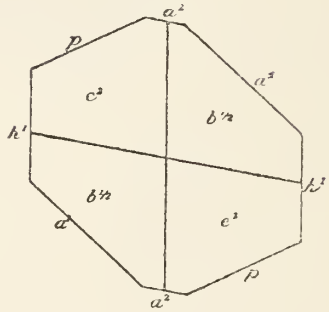


Fig. 260.

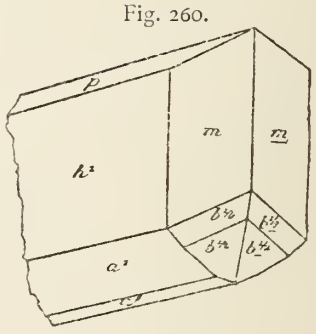


Fig. 261.

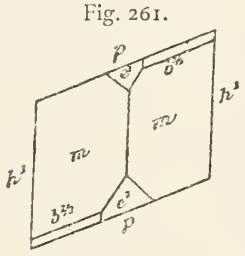


Fig. 262.

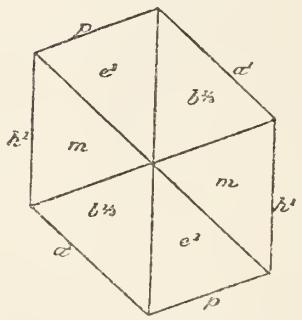


Fig. 263.

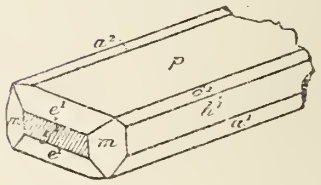


Fig. 264

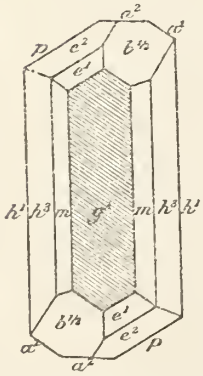


Fig. 265.

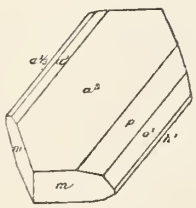


Fig. 266.

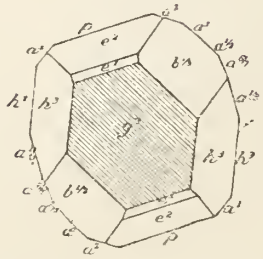
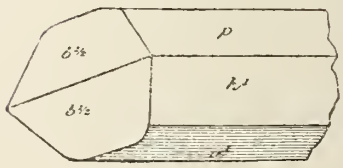


Fig. 267.



Epidot

Fig. 268.

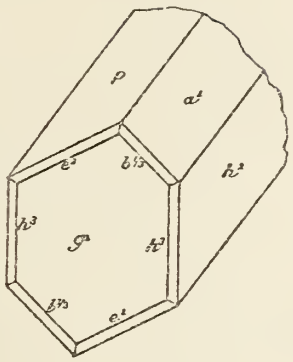


Fig. 269.

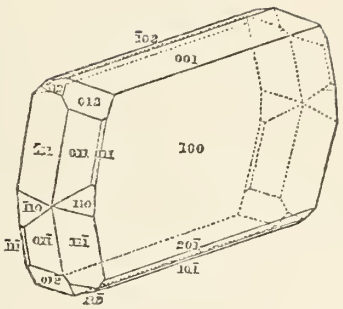


Fig. 270.

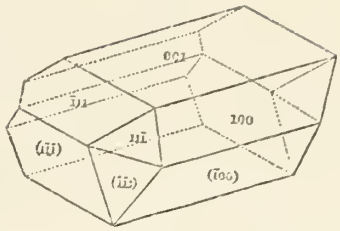


Fig. 271.

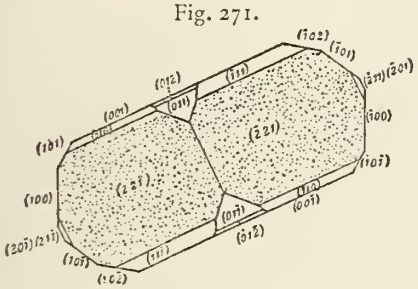


Fig. 272.

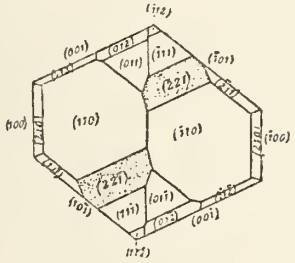


Fig. 273.

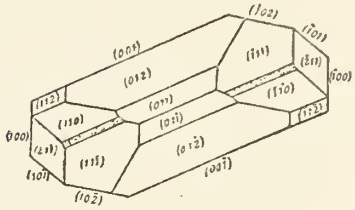


Fig. 274.

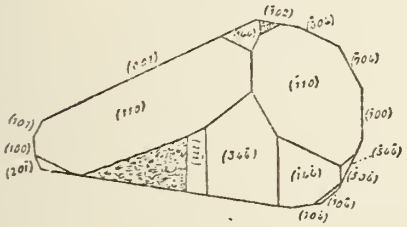


Fig. 275.

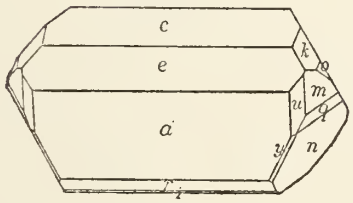


Fig. 276.

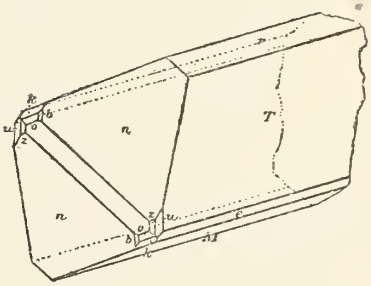


Fig. 277.

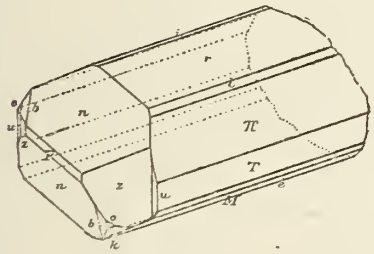


Fig. 278.

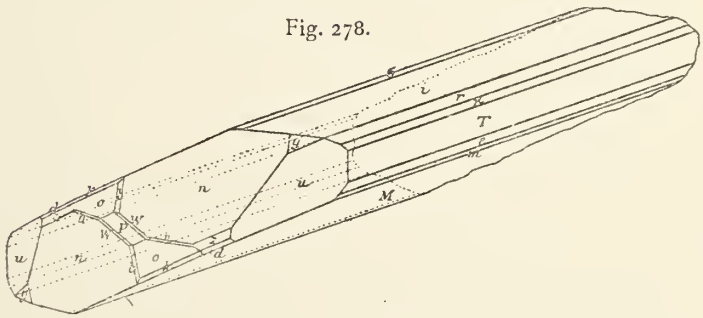


Fig. 279.

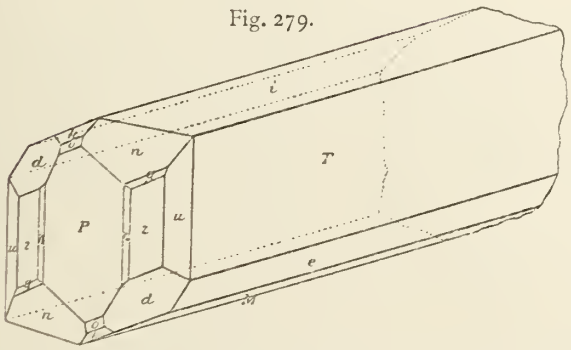
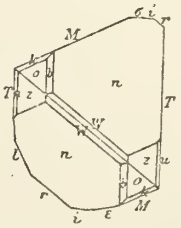


Fig. 280.



Epidot

Fig. 281.

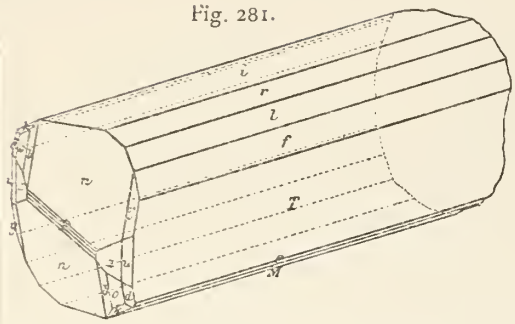


Fig. 282.

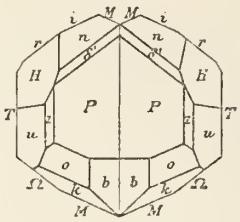


Fig. 283.

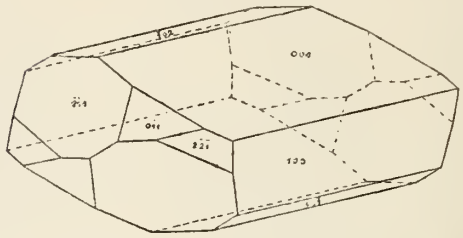


Fig. 284.

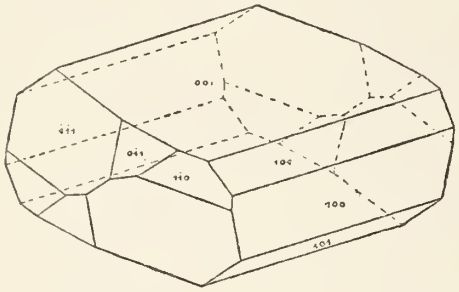


Fig. 285.

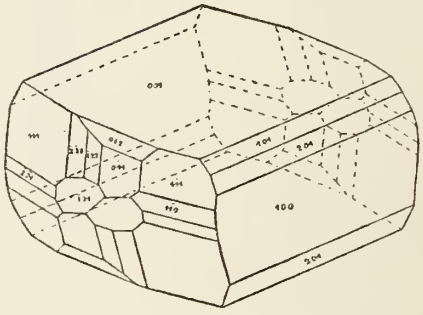


Fig. 286.

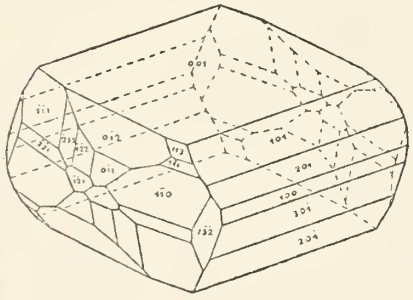


Fig. 287.

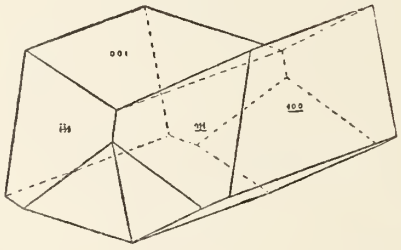


Fig. 288.

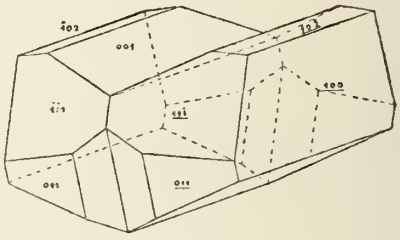


Fig. 289.

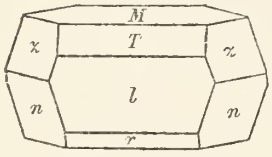


Fig. 290.

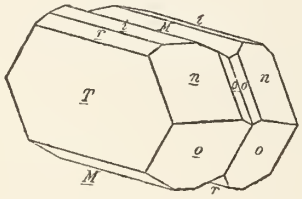


Fig. 291.

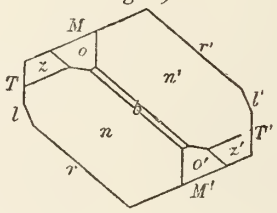


Fig. 292.

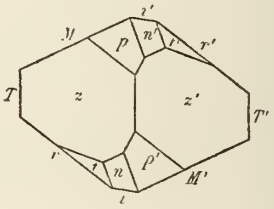


Fig. 293.

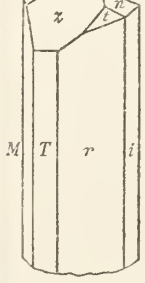


Fig. 294.

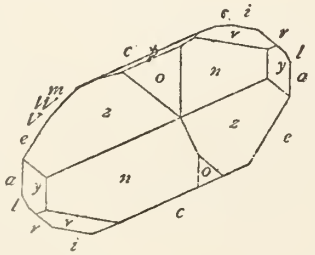


Fig. 295.

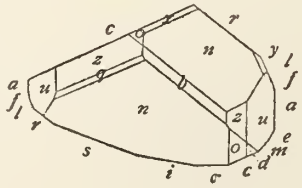
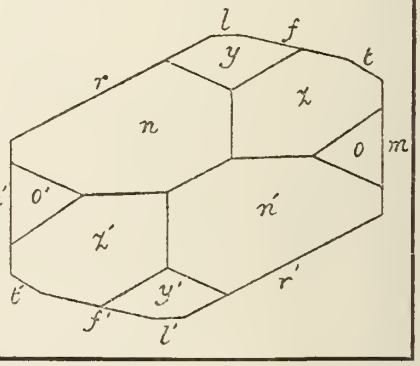


Fig. 296.



Epidot

Fig. 297.

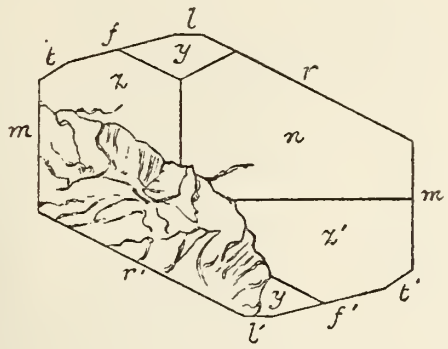


Fig. 298.

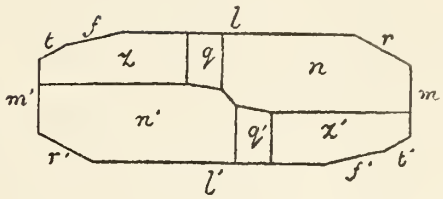


Fig. 299.

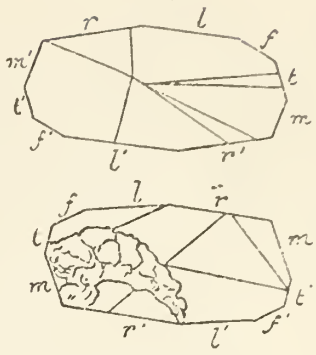


Fig. 300.

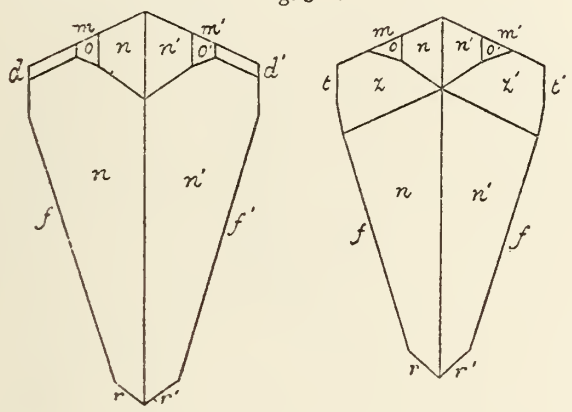


Fig. 301.

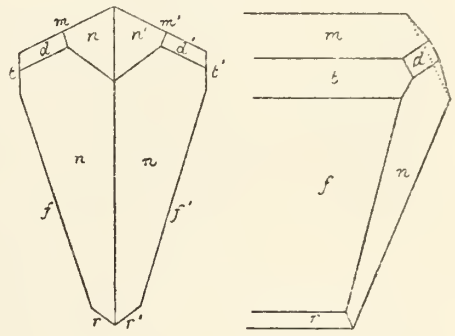


Fig. 302.

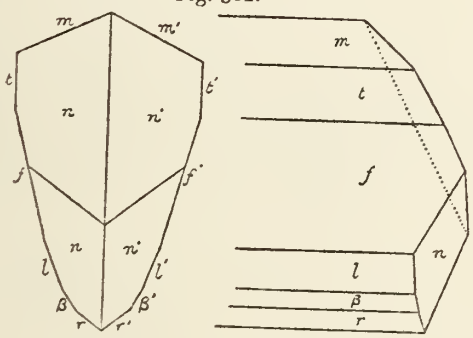


Fig. 303.

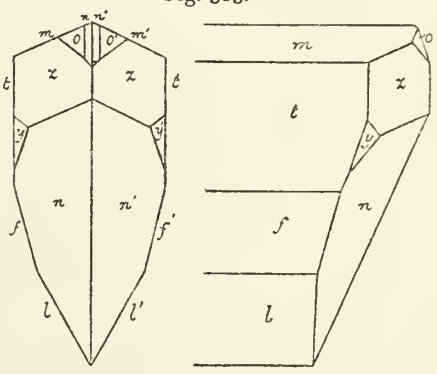


Fig. 304.

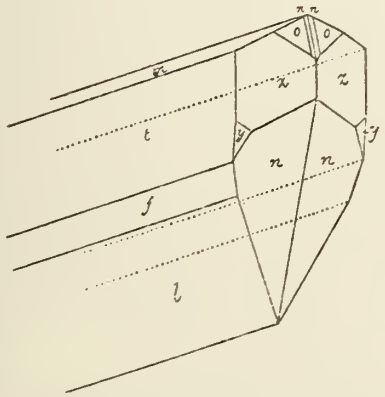


Fig. 305.

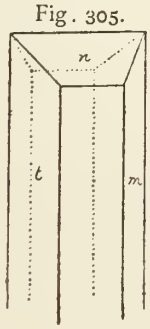


Fig. 306.

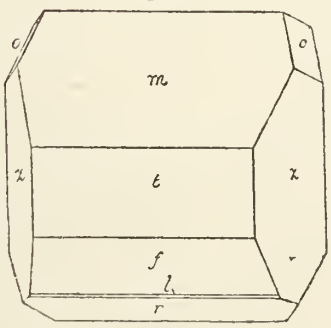
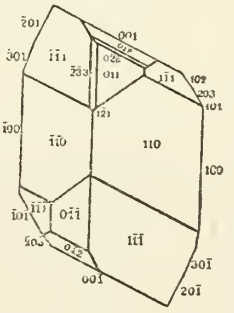


Fig. 307.



Epidot

Fig. 308.

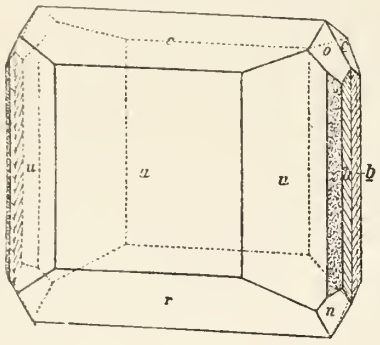


Fig. 309.

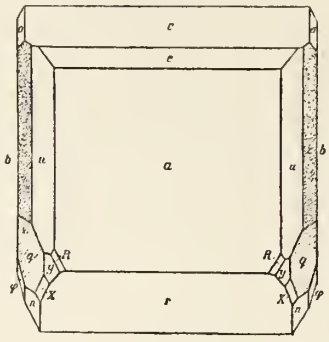


Fig. 310.

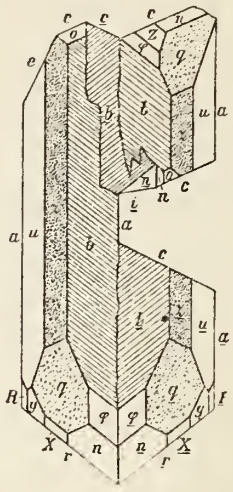


Fig. 311.

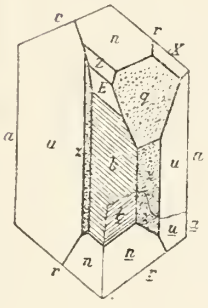


Fig. 312.

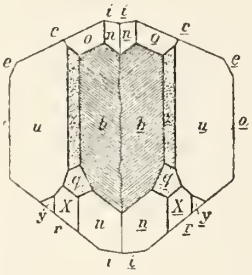


Fig. 313.

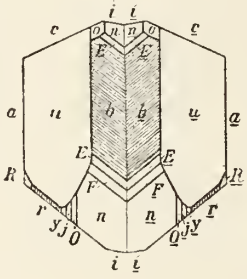


Fig. 314.

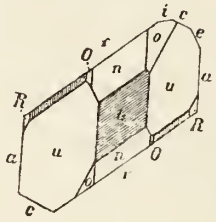


Fig. 315.

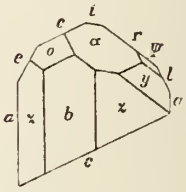


Fig 316.

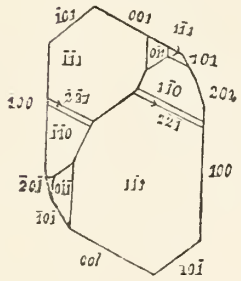


Fig. 317.

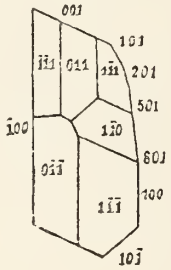


Fig. 318.

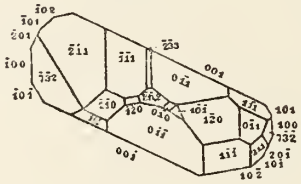


Fig. 319.

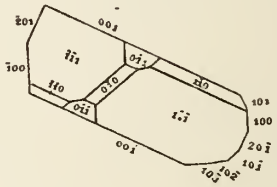


Fig. 320.

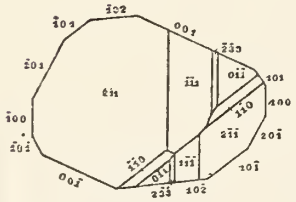


Fig. 321.

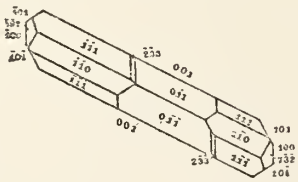


Fig. 322.

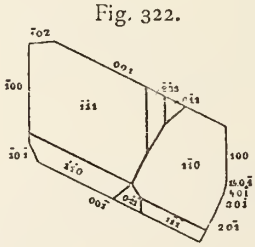


Fig. 323.

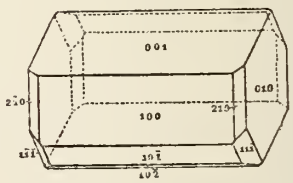


Fig. 324.

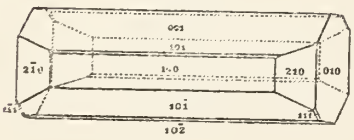


Fig. 325.

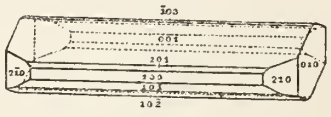


Fig. 326.

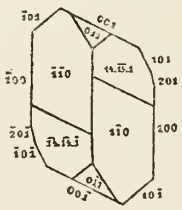
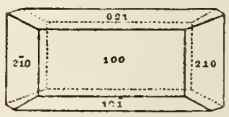


Fig. 327.



Epidot

Fig. 328.

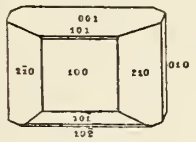


Fig. 329.

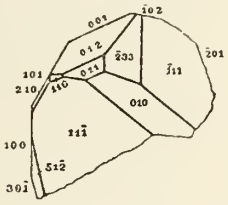


Fig. 330.

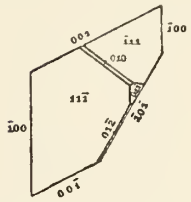


Fig. 331.

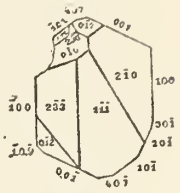


Fig. 332.

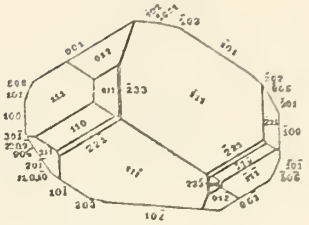


Fig. 333.



Fig. 334.



Fig. 335.

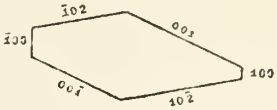


Fig. 336.

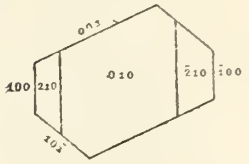


Fig. 338.

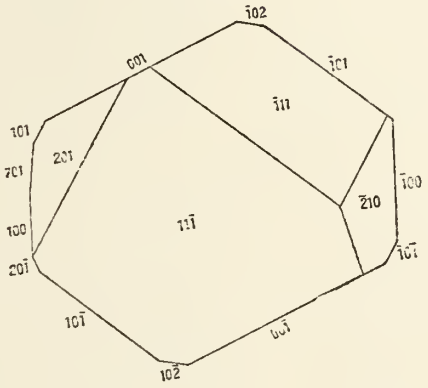


Fig. 337.

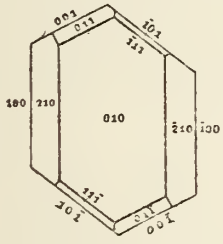


Fig. 339.

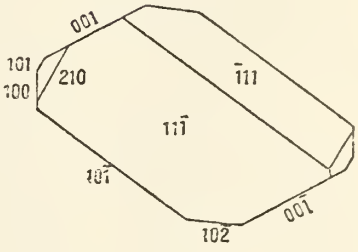


Fig. 340.

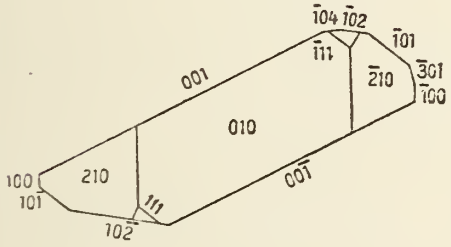


Fig. 341.

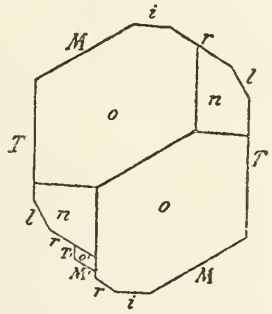


Fig. 342.

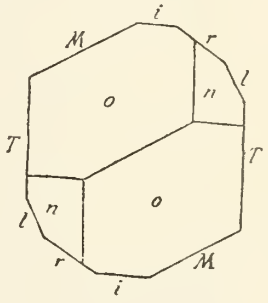


Fig. 343.

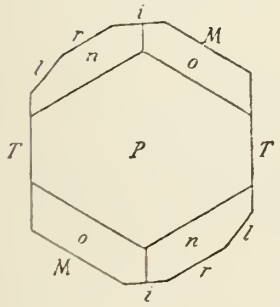


Fig. 344.

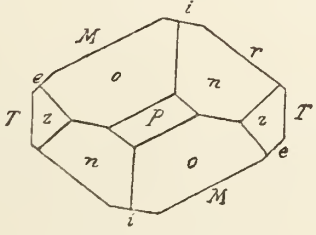
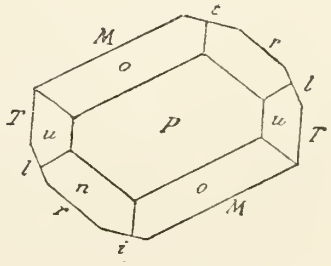


Fig. 345.



Epidot

Fig. 346.

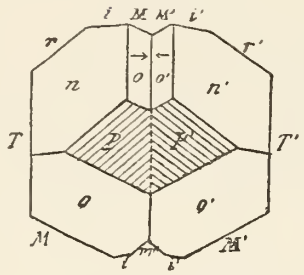


Fig. 347.

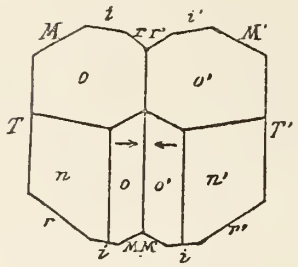


Fig. 348.

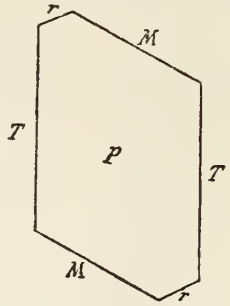


Fig. 349.

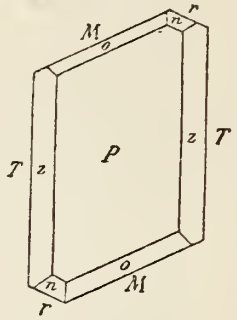


Fig. 350.

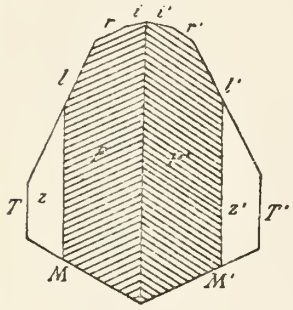


Fig. 351.

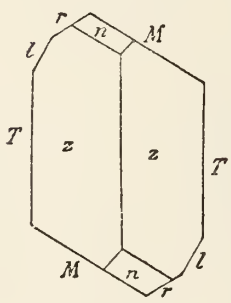


Fig. 352.

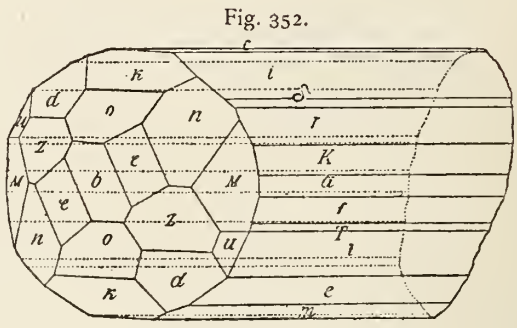


Fig. 353.

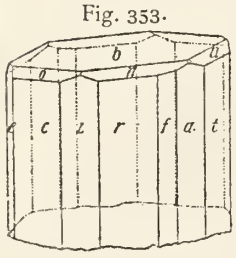


Fig. 354.

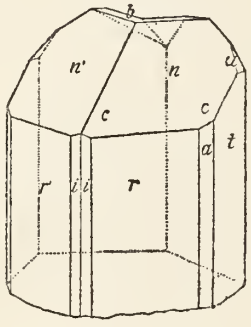


Fig. 355.

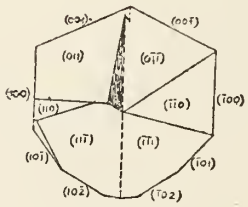


Fig. 356.

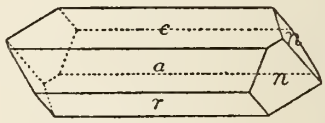


Fig. 357.

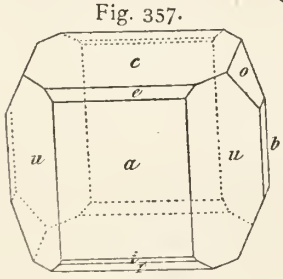


Fig. 358.

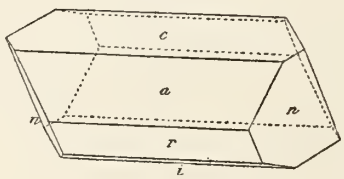


Fig. 359.

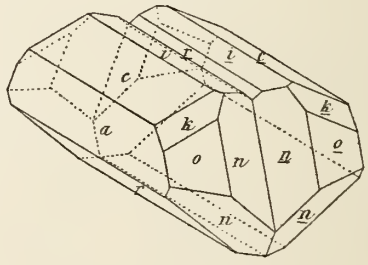


Fig. 360.

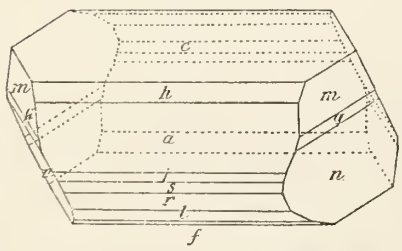


Fig. 361.

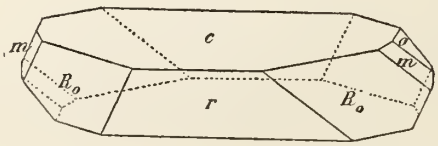
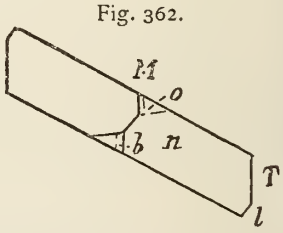


Fig. 362.



Epidot

Fig. 363.

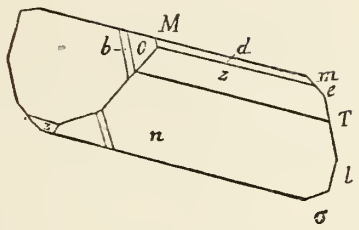


Fig. 364.

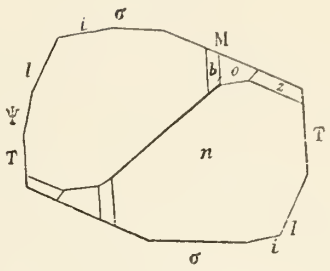


Fig. 365.

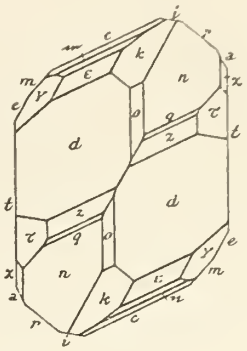


Fig. 366.

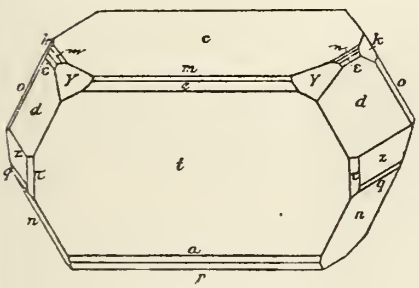


Fig. 367.

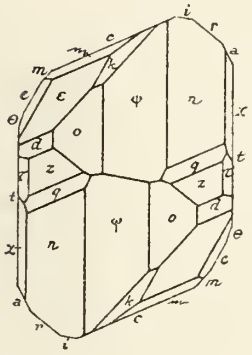


Fig. 368.

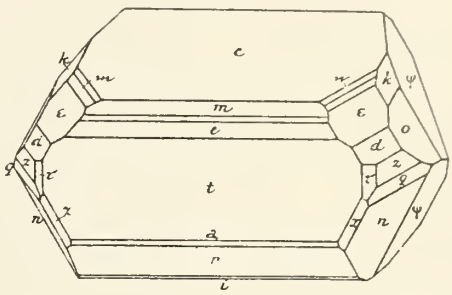


Fig. 369.

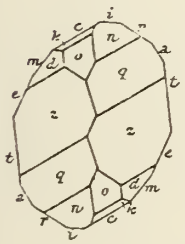


Fig. 370.

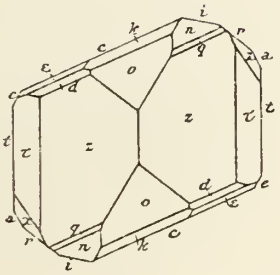


Fig. 371.

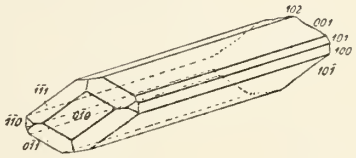
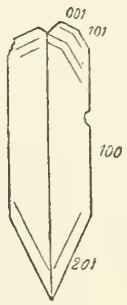


Fig. 372.



Epistilbit Fig. 1.

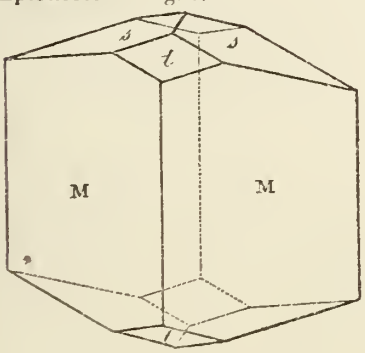


Fig. 2.

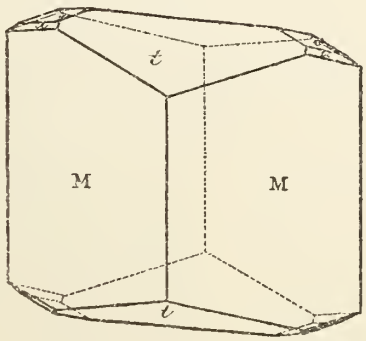
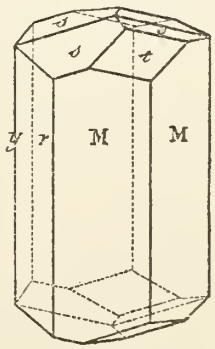


Fig. 3.



Epistilbit

Fig. 4.

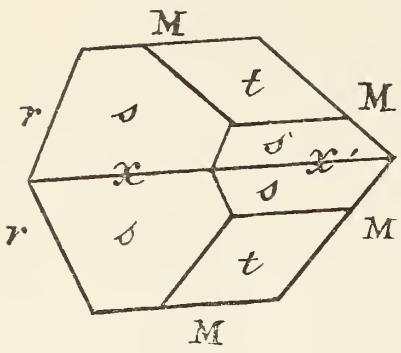


Fig. 5.

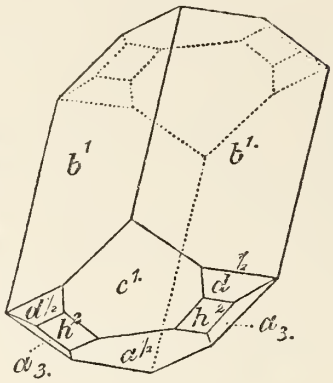


Fig. 6.

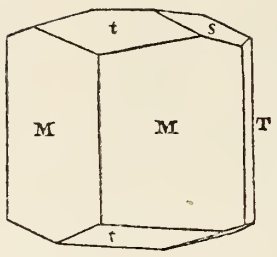


Fig. 7.

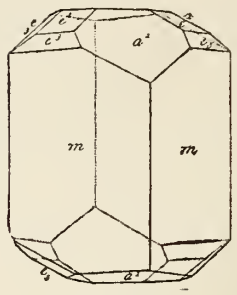


Fig. 8.



Fig. 9.

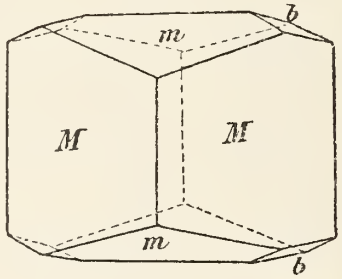


Fig. 10.

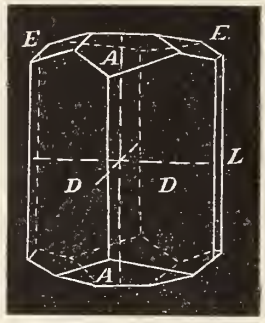


Fig. 11.

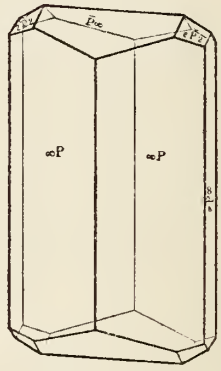


Fig. 12.

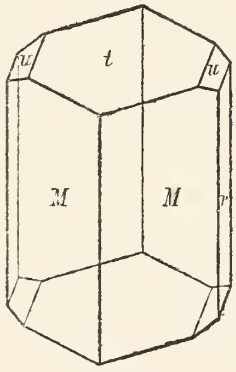


Fig. 13.

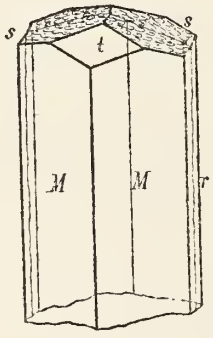


Fig. 14.

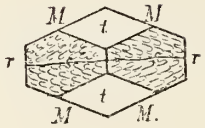


Fig. 15.

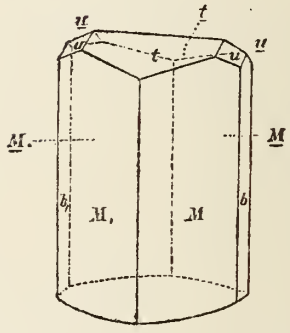


Fig. 16.

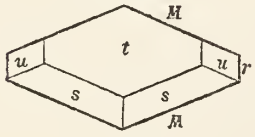


Fig. 17.

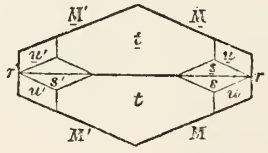


Fig. 18.

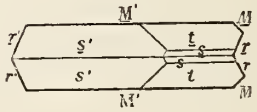


Fig. 19.

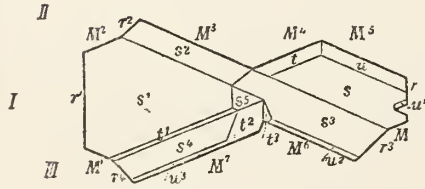


Fig. 20.

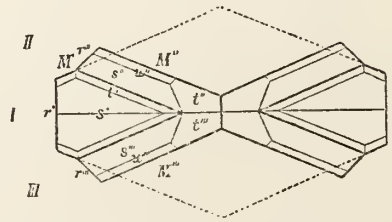
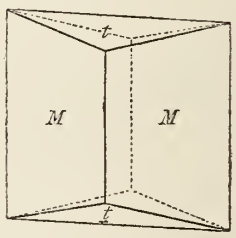


Fig. 21.



Epistilbit

Fig. 22.

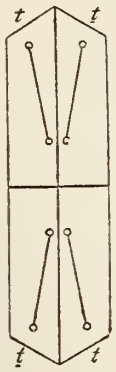


Fig. 23.

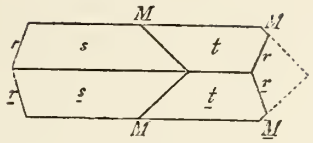


Fig. 24.

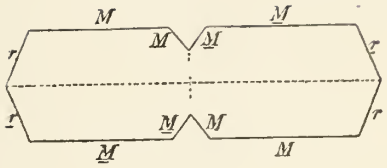


Fig. 25.

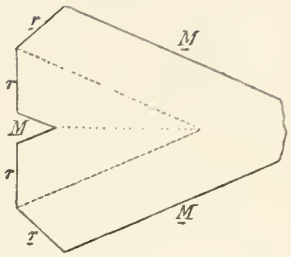


Fig. 26.

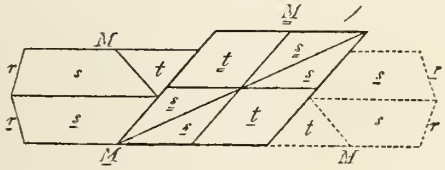


Fig. 27.

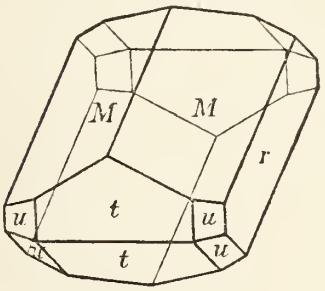


Fig. 31.

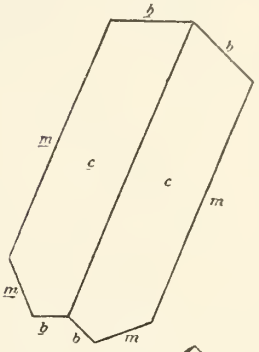


Fig. 28.

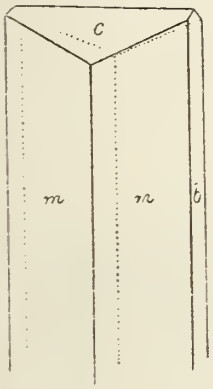


Fig. 29.

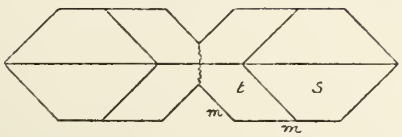
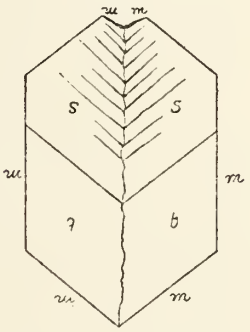


Fig. 30.



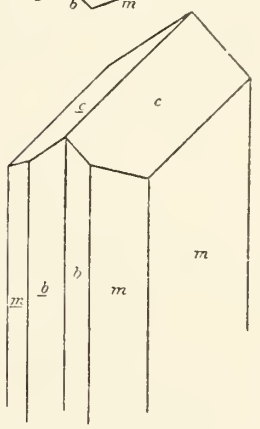
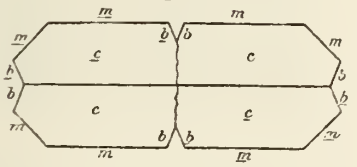
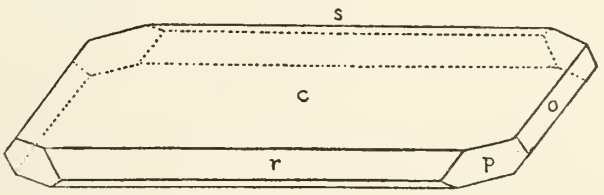


Fig. 32.



Epistolit Fig. 1.



Epsomit

Fig. 1.

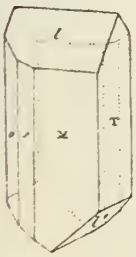


Fig. 2.

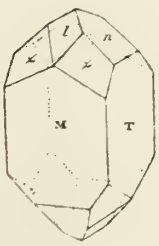


Fig. 3.

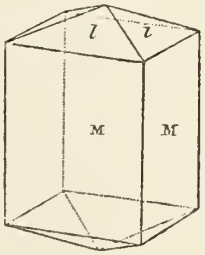


Fig. 4.

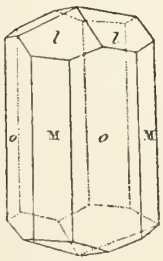
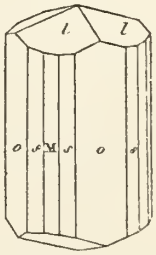


Fig. 5.



Epsomit

Fig. 6.

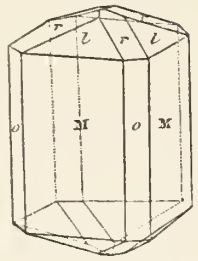


Fig. 7.

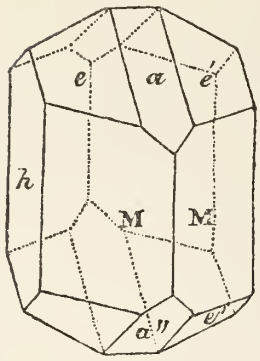


Fig. 8.

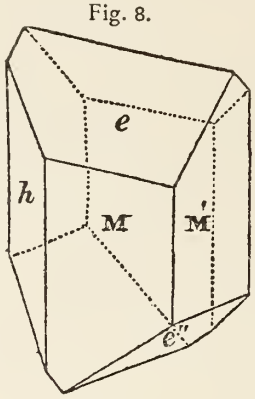


Fig. 9.

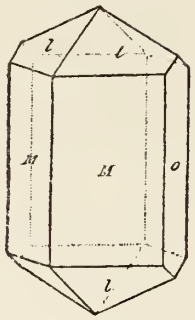


Fig. 10.

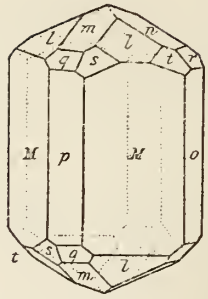


Fig. 11.

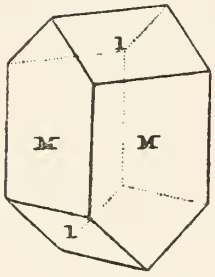


Fig. 12.

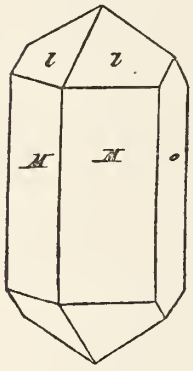


Fig. 13.

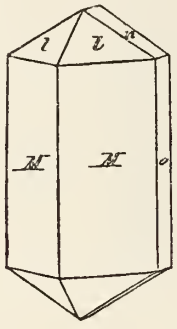


Fig. 14.

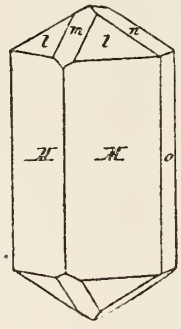


Fig. 15.

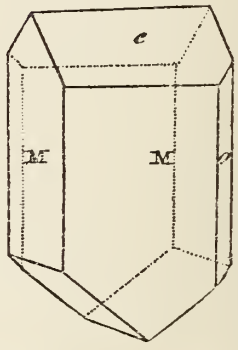


Fig. 16.

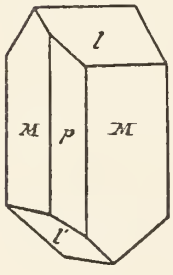


Fig. 17.

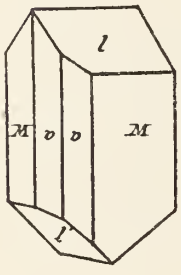


Fig. 18.

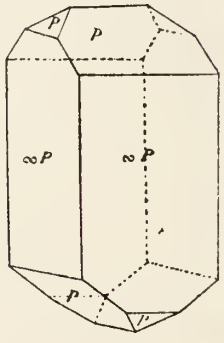


Fig. 19.

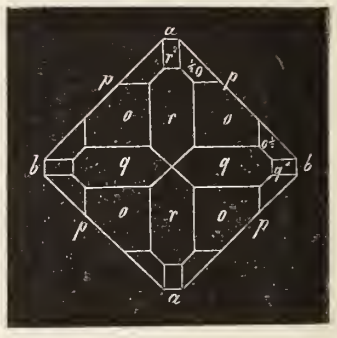


Fig. 20.

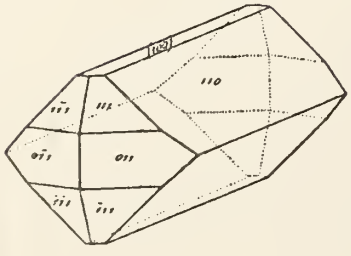


Fig. 21.

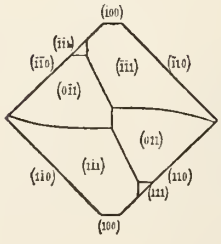


Fig. 22.

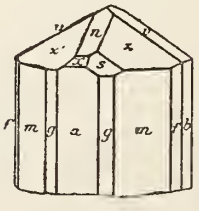


Fig. 23.

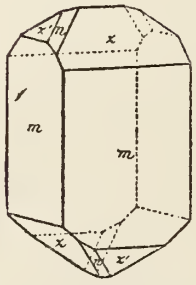
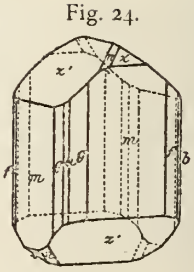


Fig. 24.



Epsomit

Fig. 25.

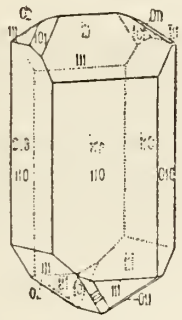


Fig. 26.

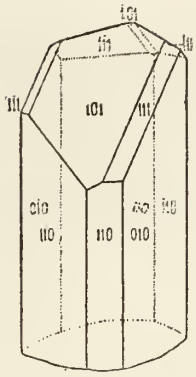


Fig. 27.

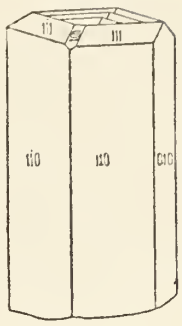


Fig. 28.

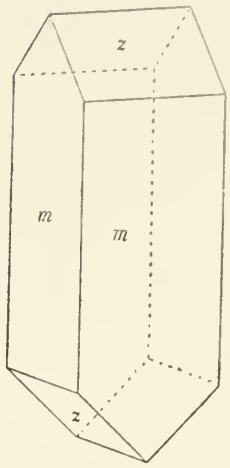


Fig. 29.

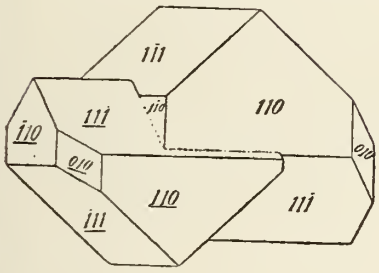


Fig. 30.

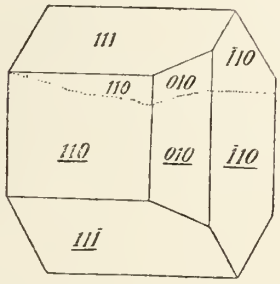
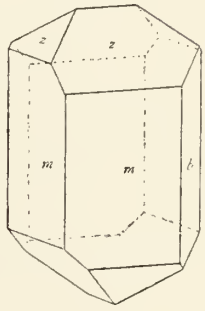
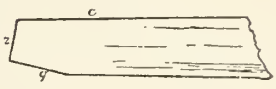


Fig. 31.



Erdmannit

Fig. 1.



Erikit

Fig. 1.

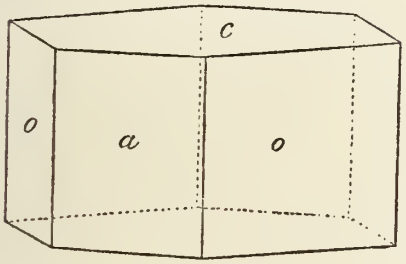


Fig. 2.

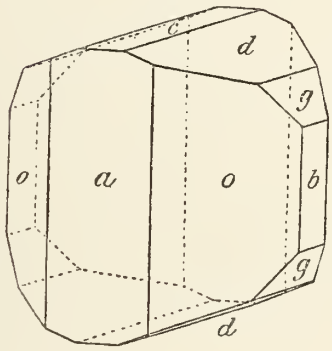


Fig. 3.

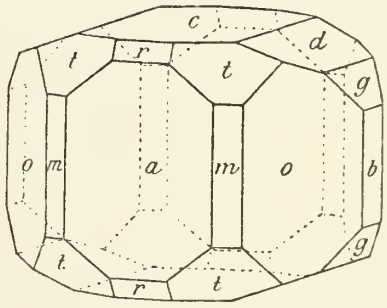


Fig. 4.

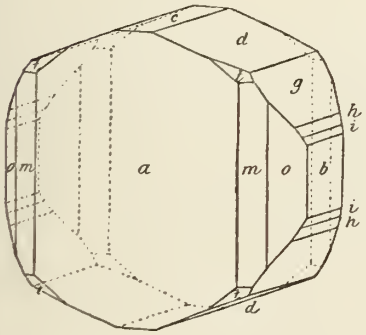


Fig. 5.

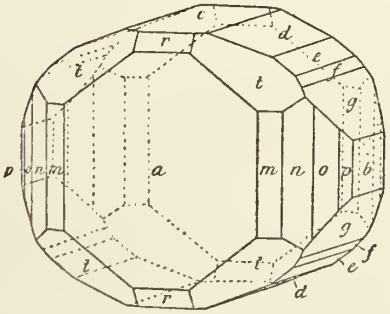
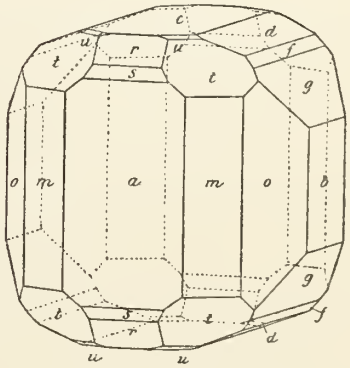


Fig. 6.



Erythrosiderit

Fig. 1.

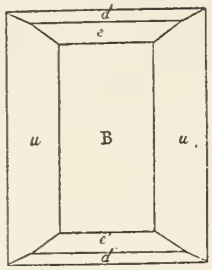
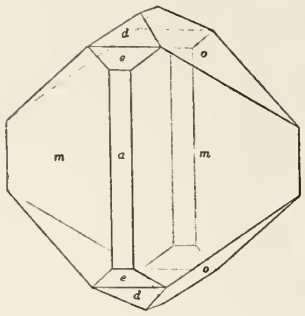
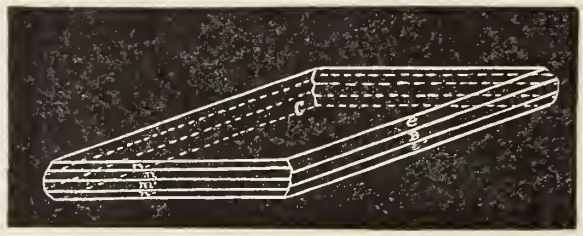


Fig. 2.



Euchlorin

Fig. 1.



Euchroit

Fig. 1.

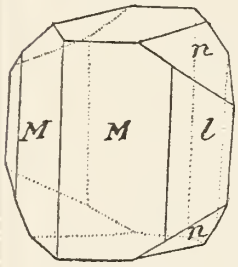


Fig. 2.

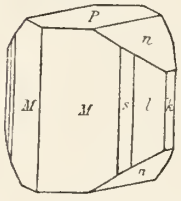


Fig. 3.

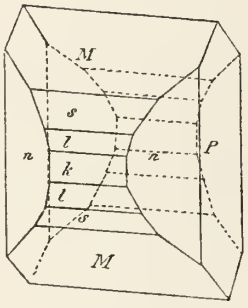


Fig. 4.

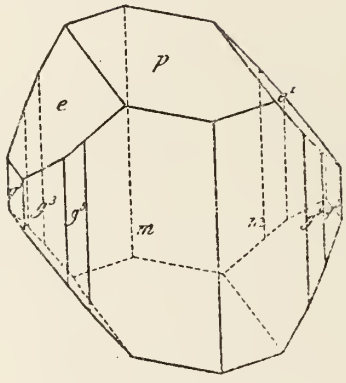
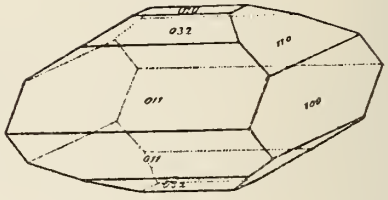


Fig. 5.



Eudialyt

Fig. 1.

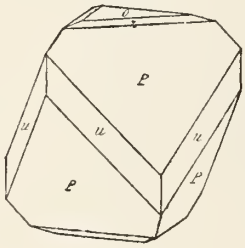


Fig. 2.

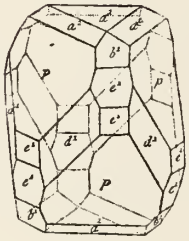


Fig. 3.

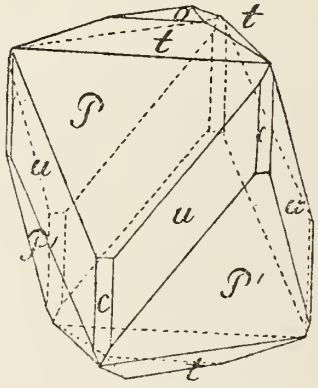


Fig. 4.

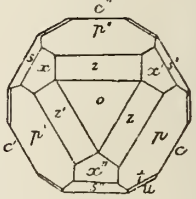


Fig. 6.

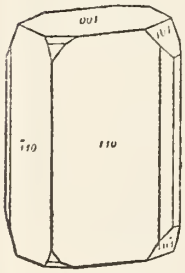


Fig. 5

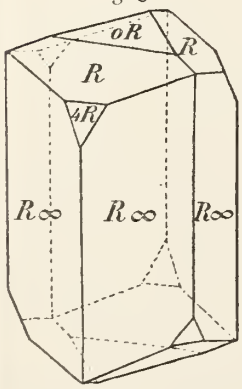


Fig. 6.

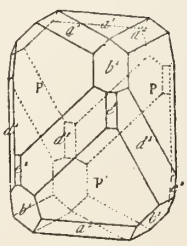


Fig. 7.

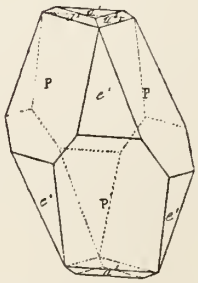


Fig. 8.

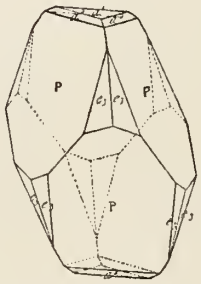
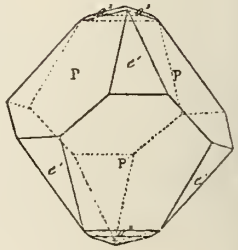


Fig. 9.



Eudialyt Fig. 10.

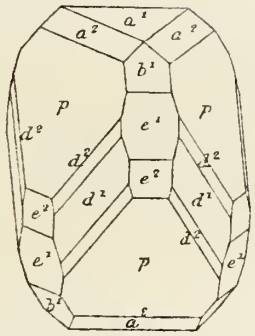


Fig. 11.

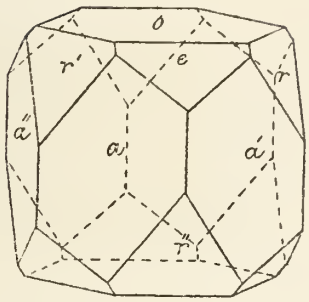


Fig. 12.

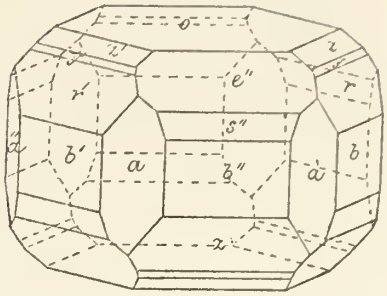


Fig. 13.

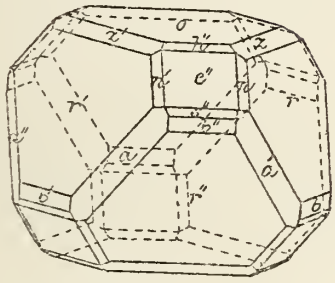


Fig. 14.

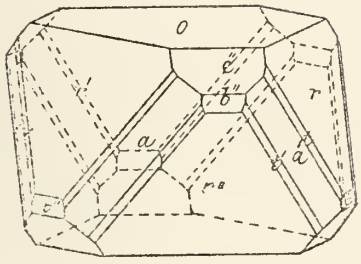


Fig. 15.

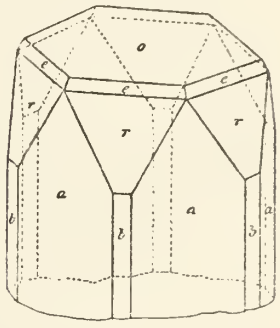


Fig. 16.

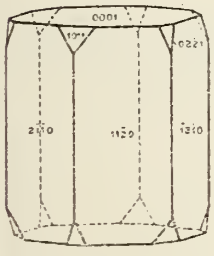


Fig. 17.

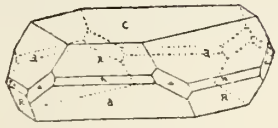


Fig. 18.

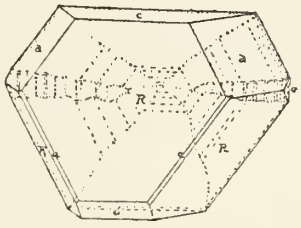


Fig. 19.

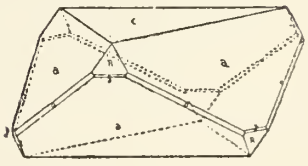


Fig. 20.

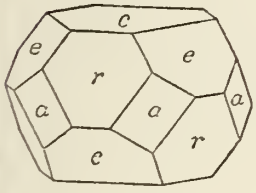


Fig. 21.

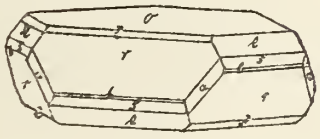


Fig. 22.

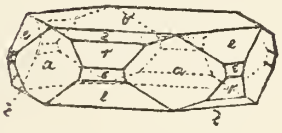
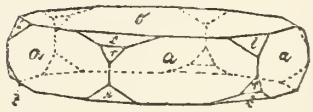


Fig. 23.



Eudidymit Fig. 1.

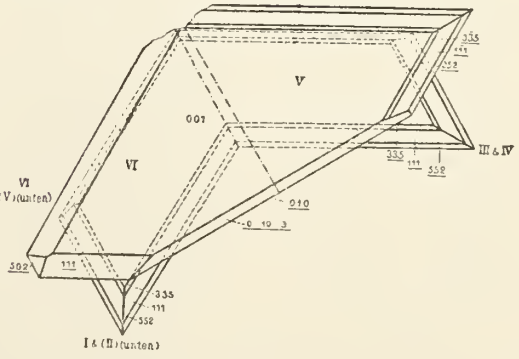
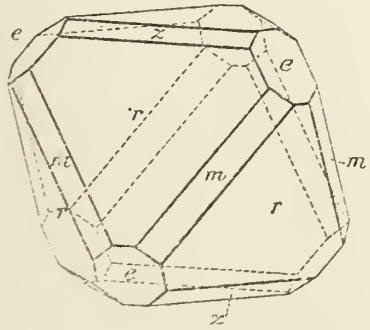


Fig. 24.



Eudidymit

Fig. 2.

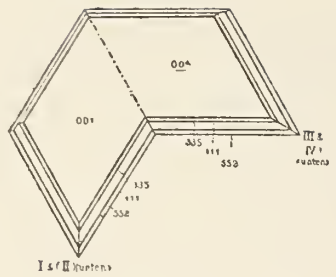


Fig. 3.

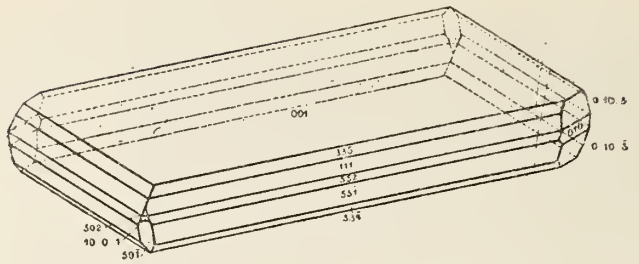


Fig. 4.

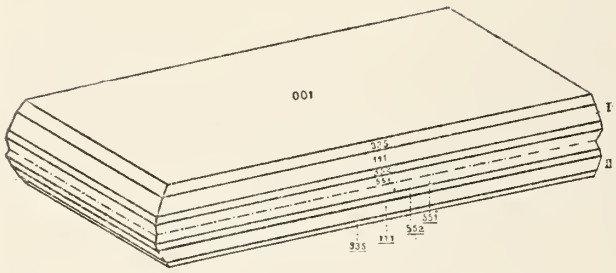


Fig. 5.

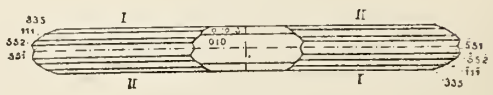


Fig. 6.

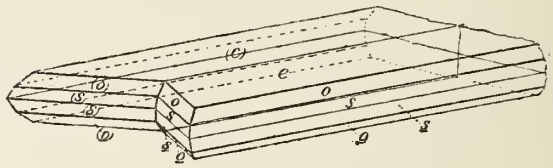


Fig. 7.

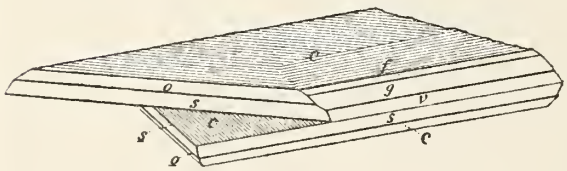


Fig. 8.

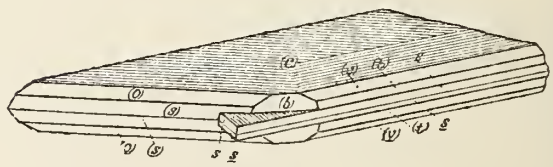


Fig. 9.

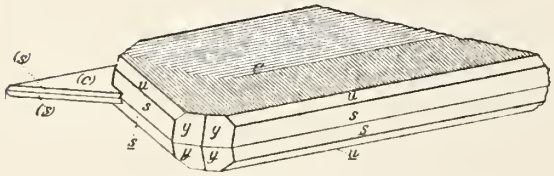
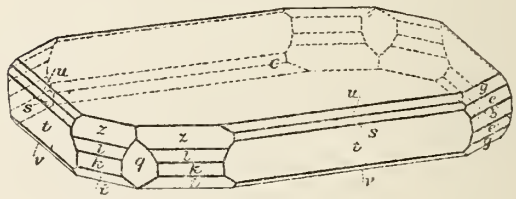


Fig. 10.



Euklas

Fig. 1.

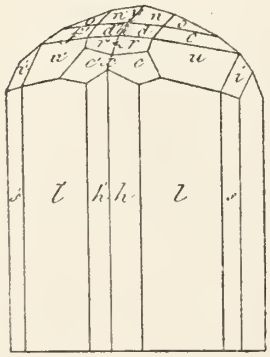


Fig. 2.

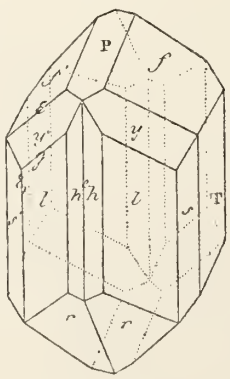
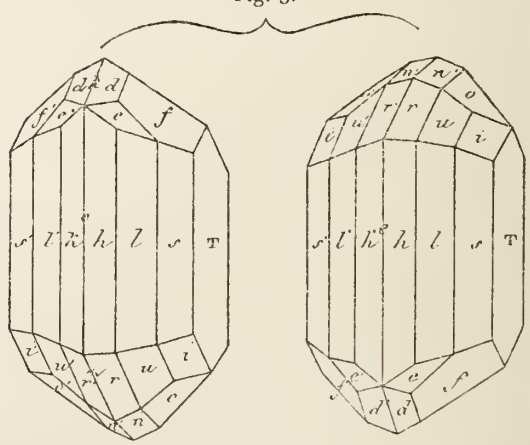


Fig. 3.



Euklas

Fig. 4.

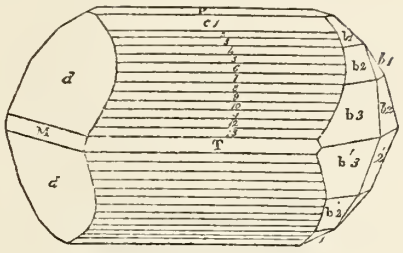


Fig. 5.

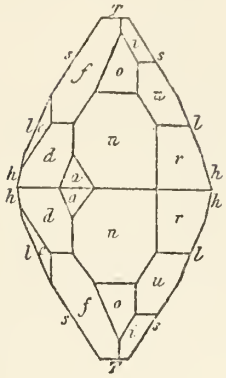


Fig. 6.

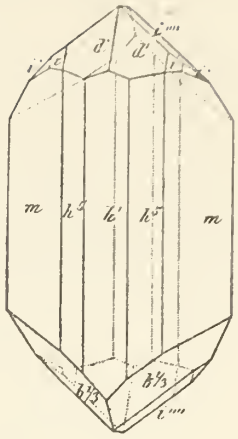


Fig. 7.

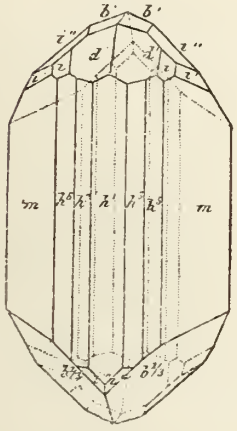


Fig. 8.

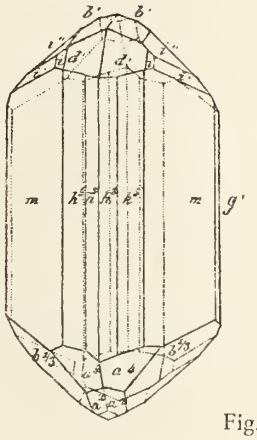


Fig. 9.

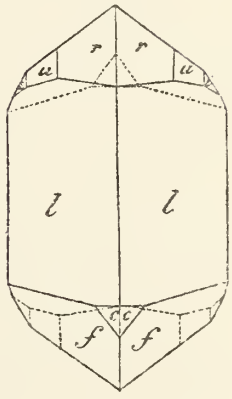


Fig. 10.

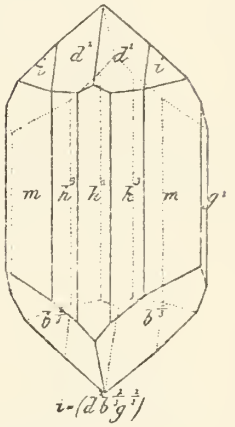


Fig. 11.

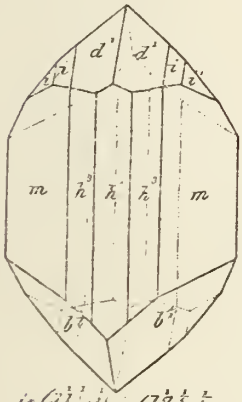


Fig. 12.

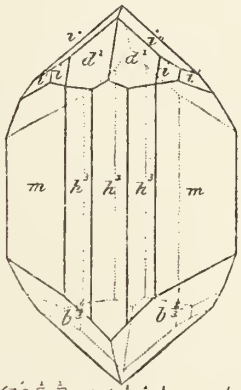


Fig. 13.

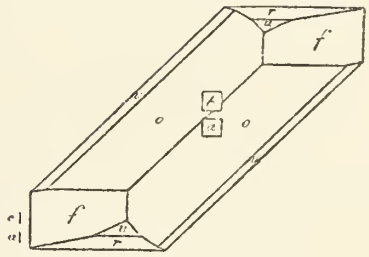


Fig. 14.

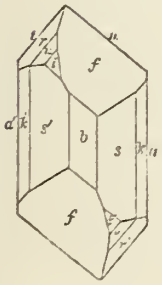


Fig. 15.

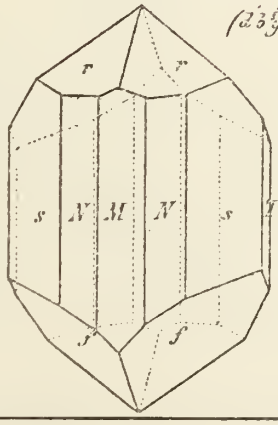


Fig. 16.

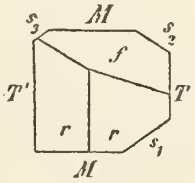
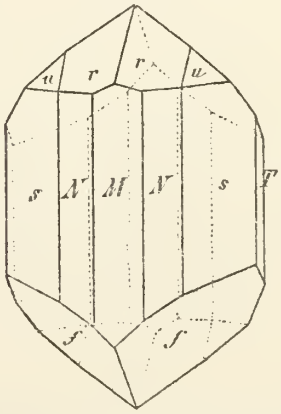


Fig. 17.



Euklas

Fig. 18.

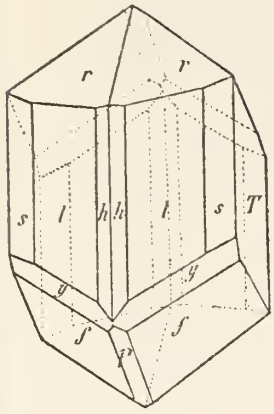


Fig. 19.

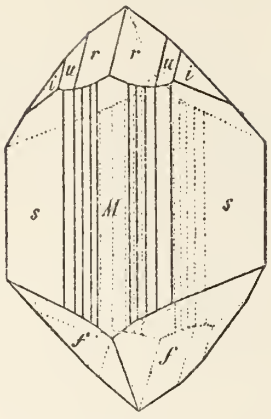


Fig. 20.

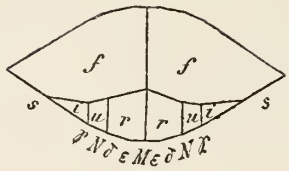


Fig. 21.

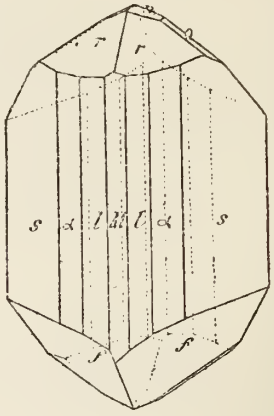


Fig. 22.

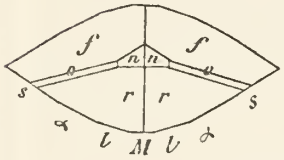


Fig. 23.

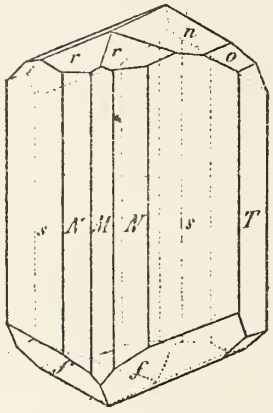


Fig. 24.

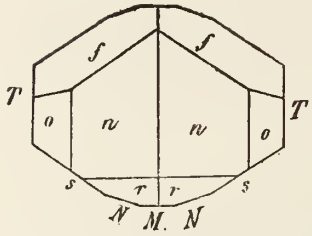


Fig. 25.

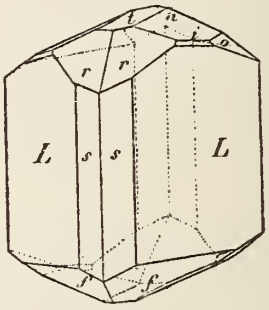


Fig. 26.

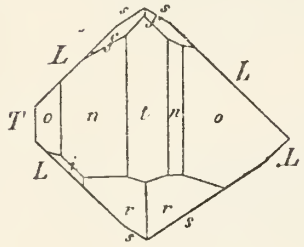


Fig. 27.

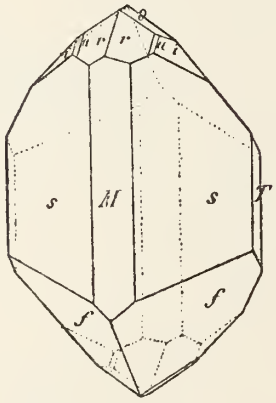


Fig. 28.

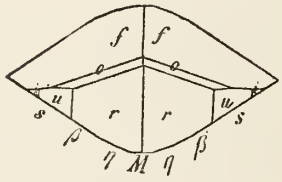


Fig. 29.

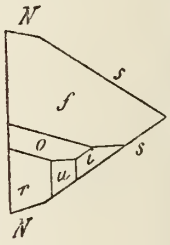


Fig. 30.

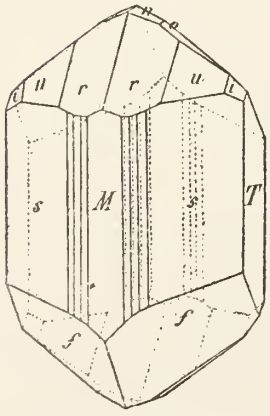


Fig. 31.

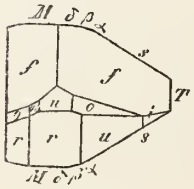


Fig. 32.

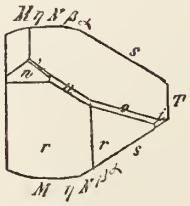
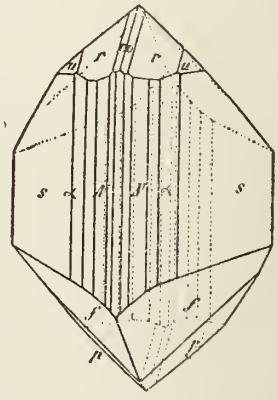


Fig. 33.



Euklas

Fig. 34.

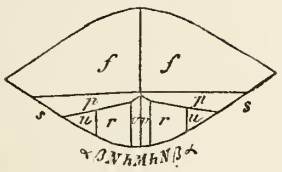


Fig. 35.

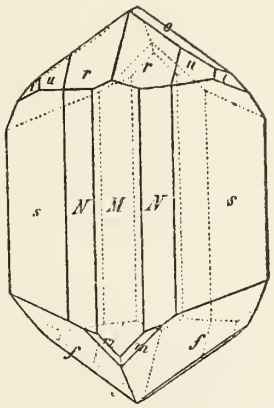


Fig. 36.

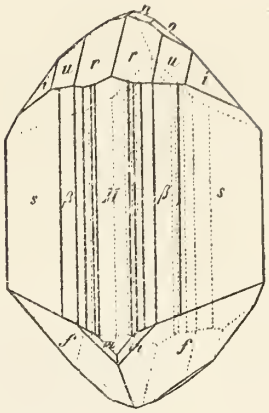


Fig. 37.

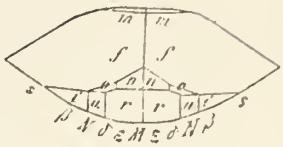


Fig. 38.

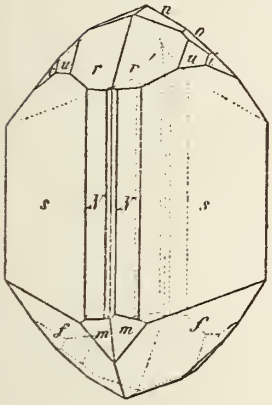


Fig. 39.

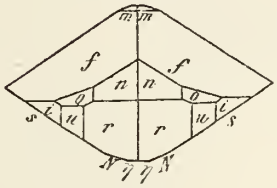


Fig. 40.

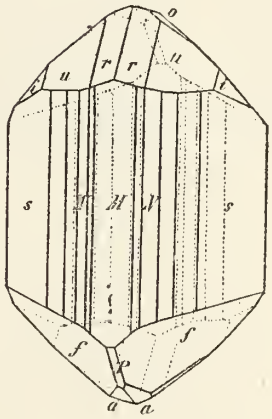


Fig. 41.

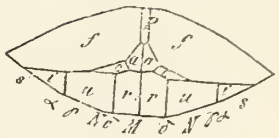


Fig. 42.

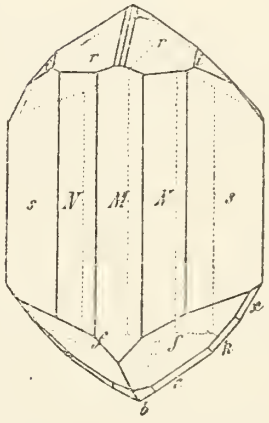


Fig. 43.

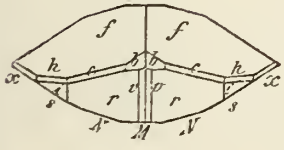


Fig. 44.

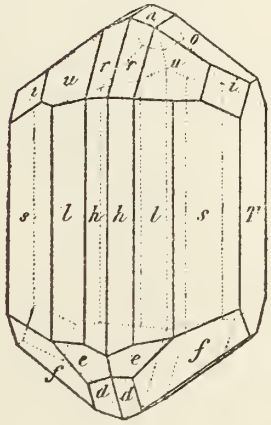


Fig. 45.

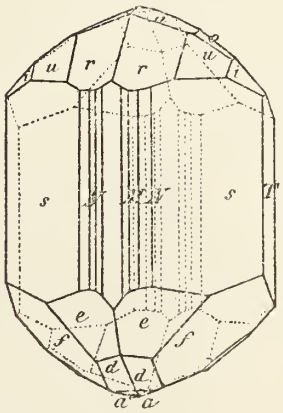
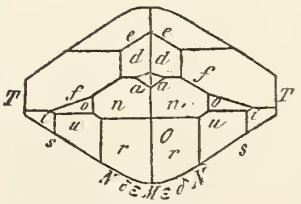


Fig. 46.



Euklas

Fig. 47.

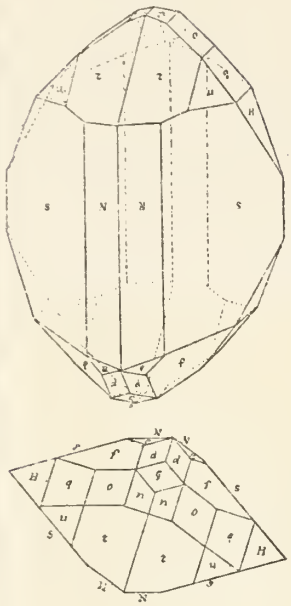


Fig. 48.

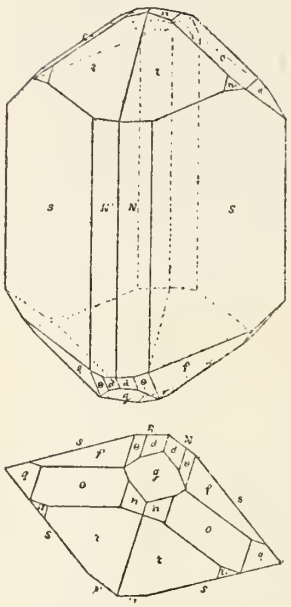


Fig. 49.

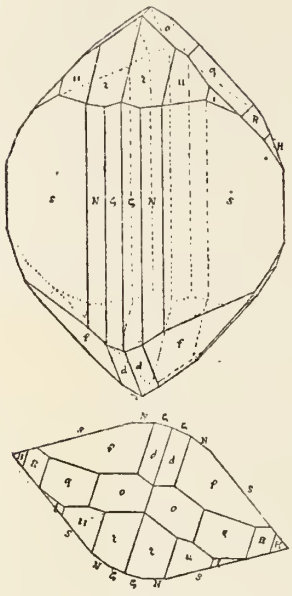


Fig. 50.

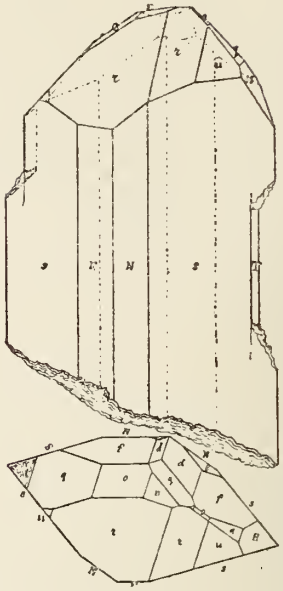


Fig 51.

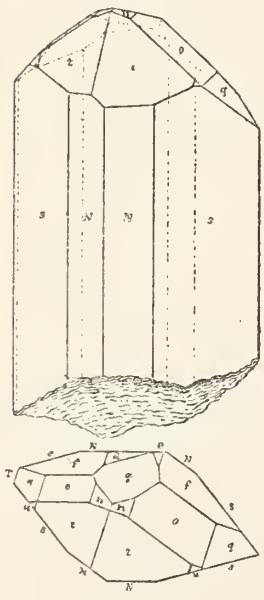


Fig. 52.

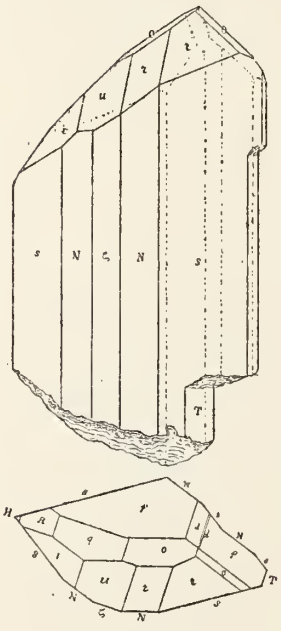


Fig. 53.

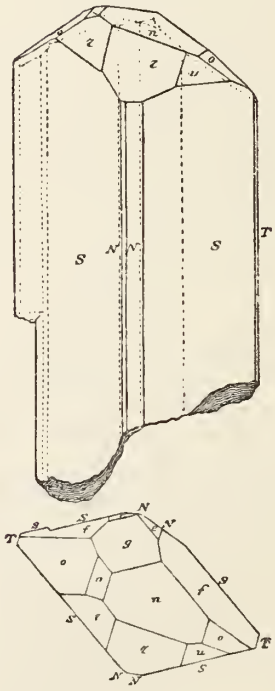
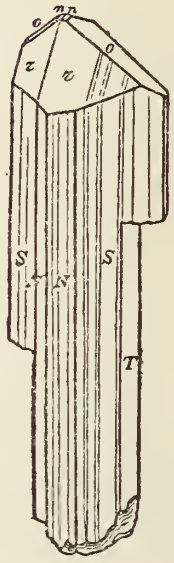


Fig. 54.



Euklas Fig. 55.

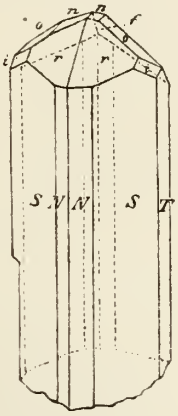


Fig. 56.

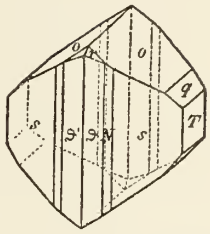


Fig. 57.

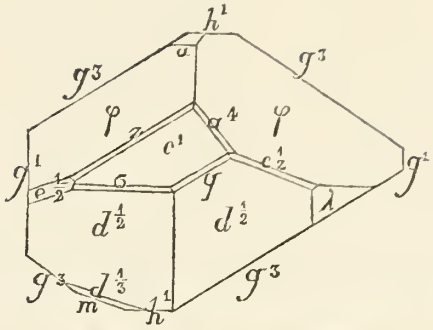


Fig. 58.

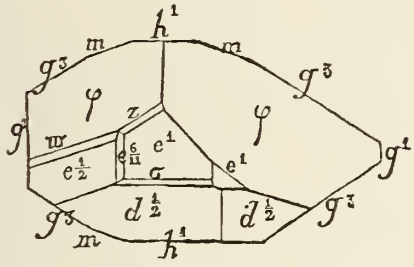


Fig. 59.



Fig. 60.



Fig. 61.

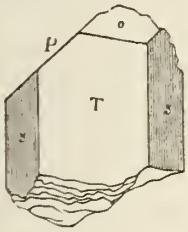


Fig. 62.

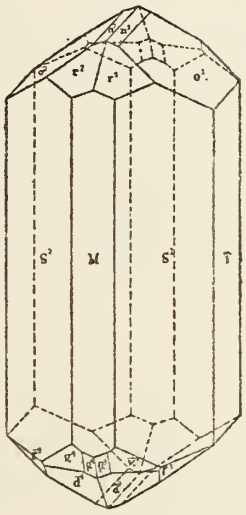


Fig. 63.

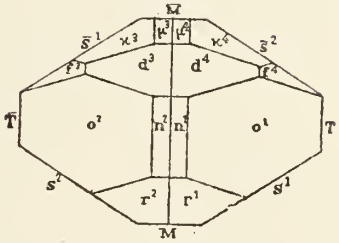


Fig. 64.

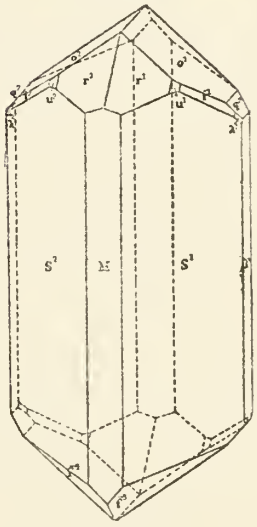


Fig. 65.

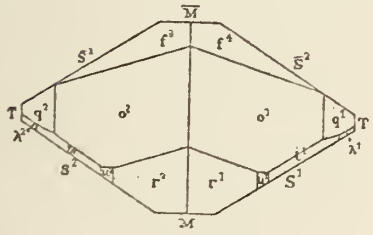


Fig. 66.

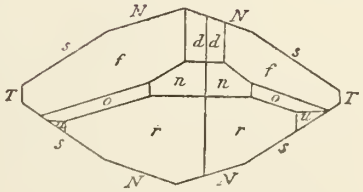
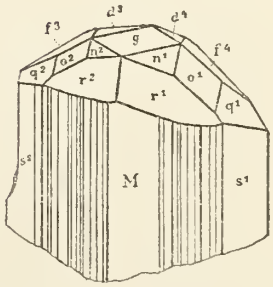


Fig. 67.



Euklas Fig. 68.

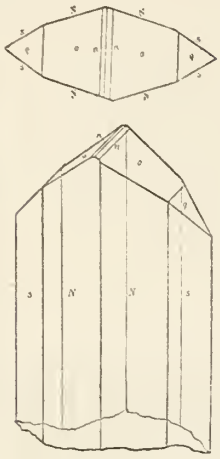


Fig. 69.

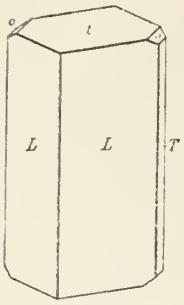


Fig. 70.

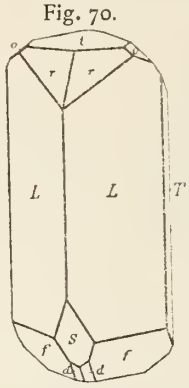


Fig. 71.

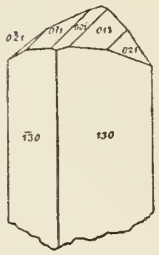
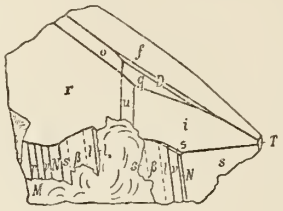


Fig. 72.



Eulytin Fig. 1.

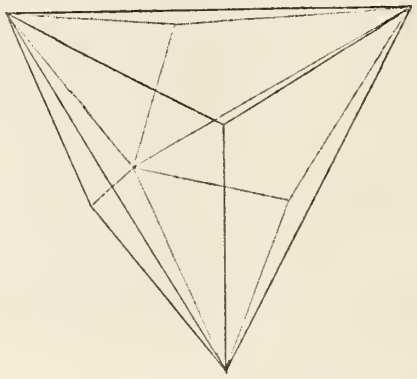
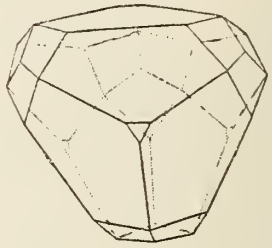


Fig. 2.



Eukryptit

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

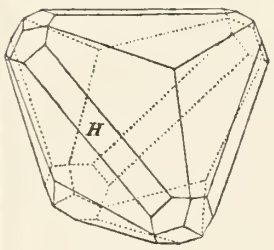


Fig. 4.

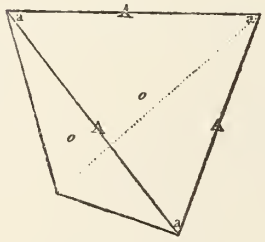


Fig. 5.

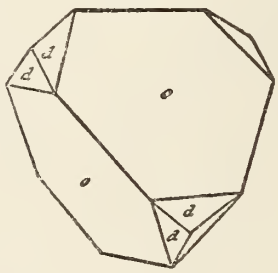


Fig. 6.

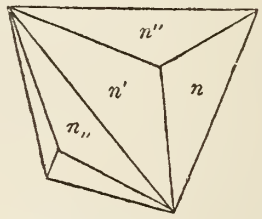


Fig. 7.

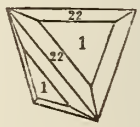


Fig. 8.

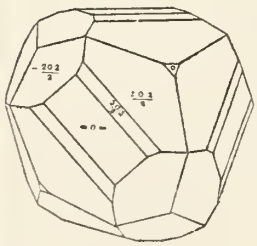
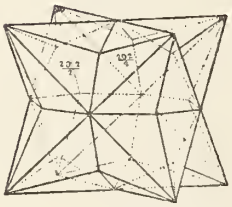


Fig. 9.



Euxenit

Fig. 1.

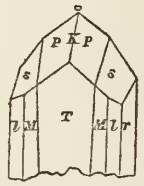


Fig. 2.

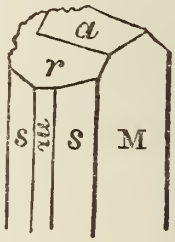


Fig. 10.

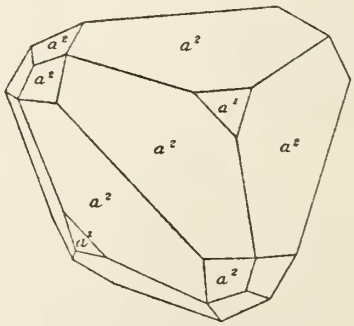


Fig. 3.

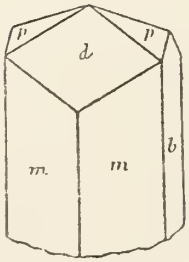


Fig. 4.

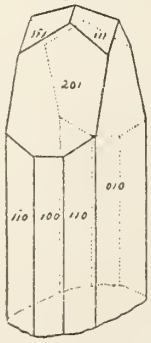
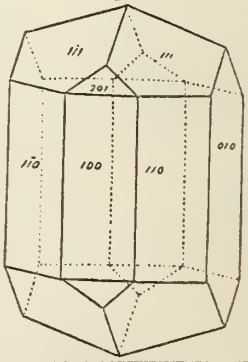


Fig. 5.



Fahlerz

Fig. 1.

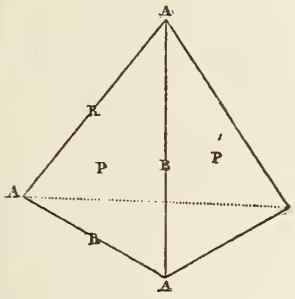


Fig. 2.

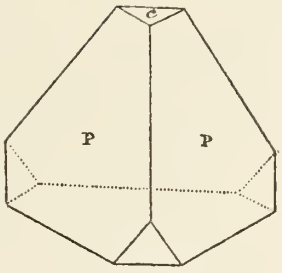


Fig. 3.

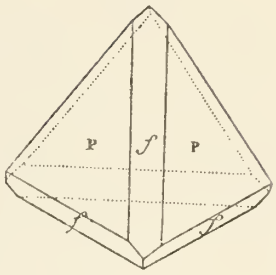


Fig. 4.

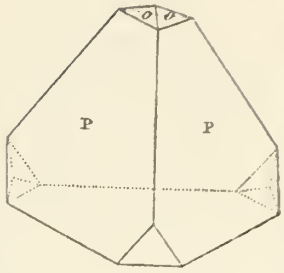


Fig. 5.

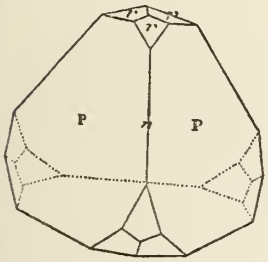


Fig. 6.

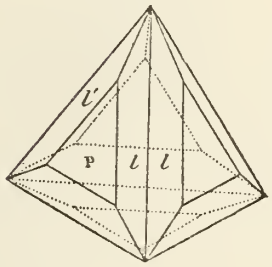


Fig. 7.

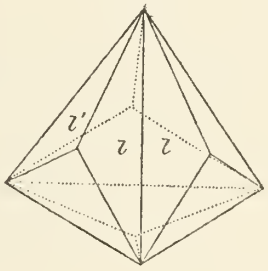


Fig. 8.

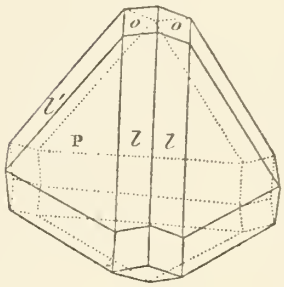


Fig. 9.

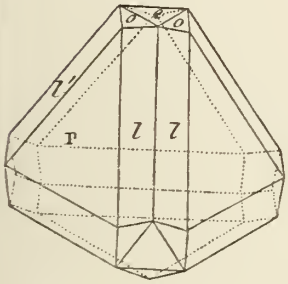


Fig. 10.

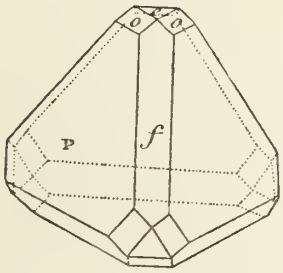


Fig. 11.

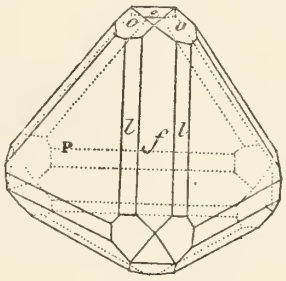


Fig. 12.

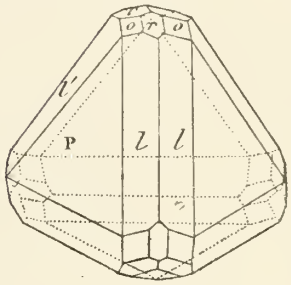


Fig. 13.

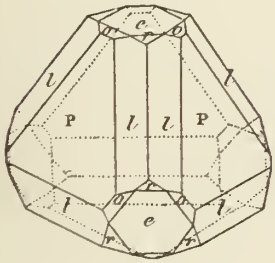


Fig. 14.

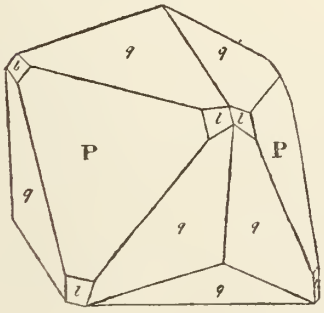
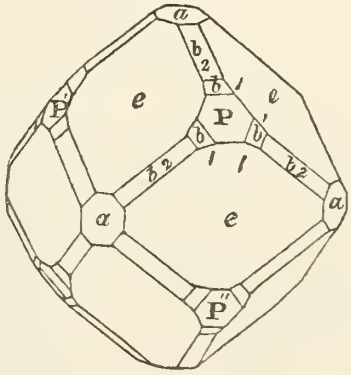


Fig. 15.



Fahlerz

Fig. 16.

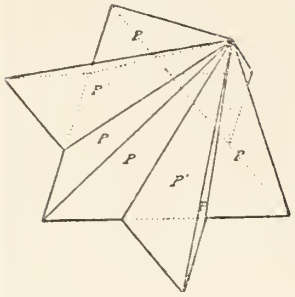


Fig. 17.

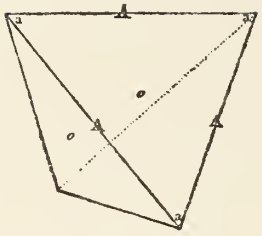


Fig. 18.

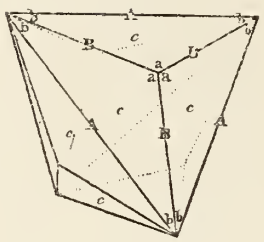


Fig. 19.

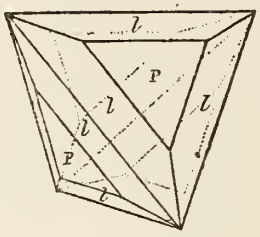


Fig. 20.

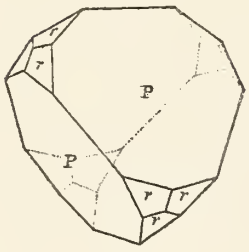


Fig. 21.

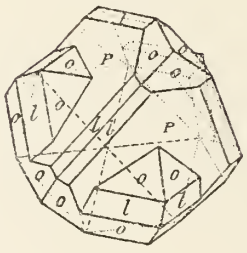


Fig. 22.

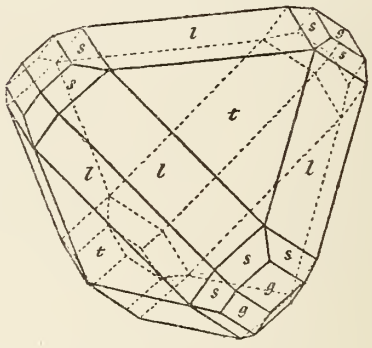


Fig. 23.

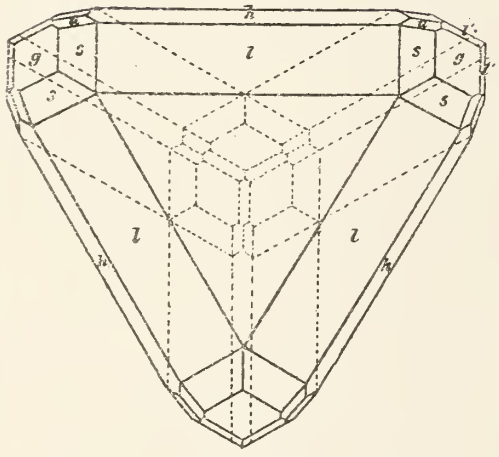


Fig. 24.

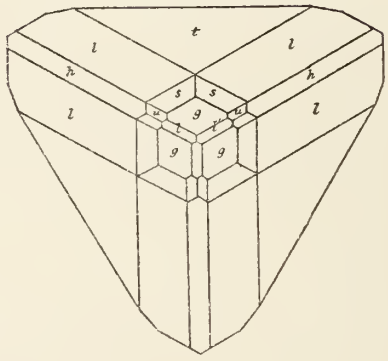


Fig. 25.

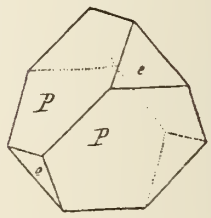


Fig. 26.

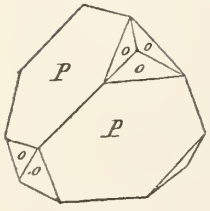


Fig. 27.

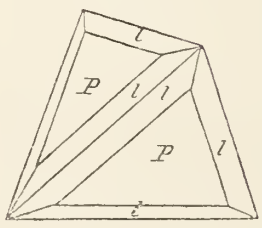


Fig. 28.

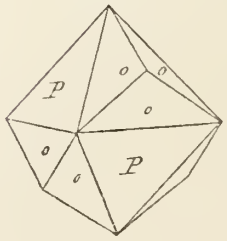
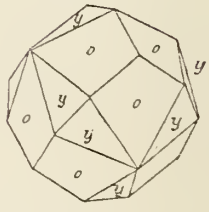


Fig. 29.



Fahlerz

Fig. 29.

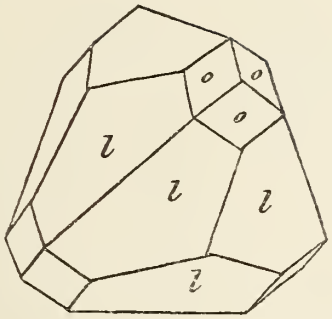


Fig. 30.

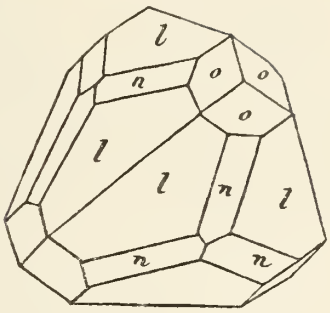


Fig. 31.

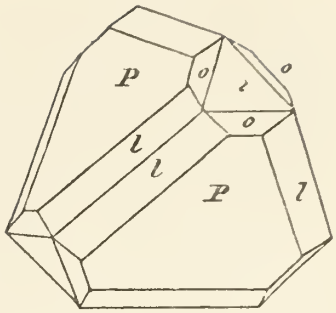


Fig. 32.

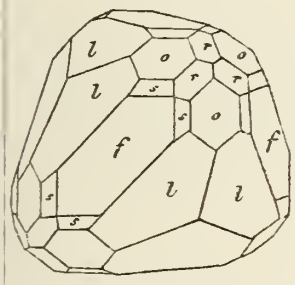


Fig. 33.

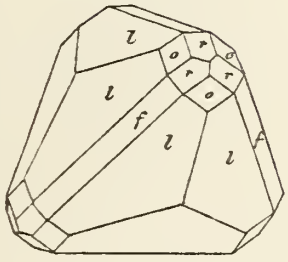


Fig. 34.

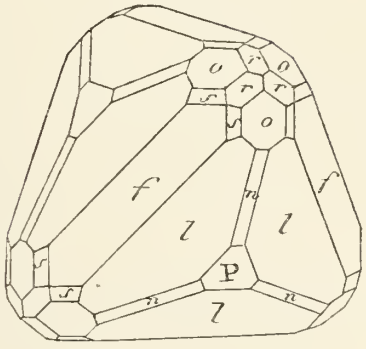


Fig. 35.

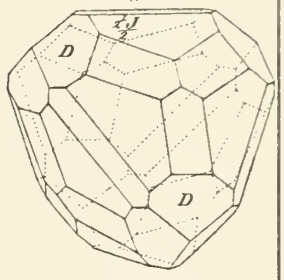


Fig. 36.

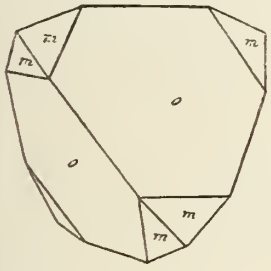


Fig. 37.

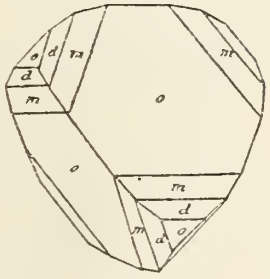


Fig. 38.

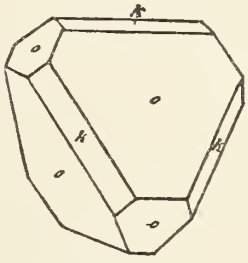


Fig. 39.

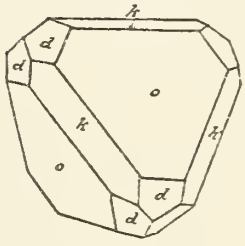


Fig. 40.

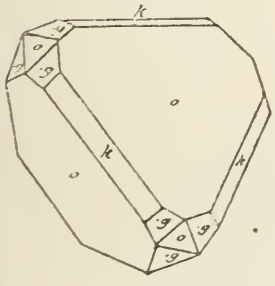


Fig. 41.

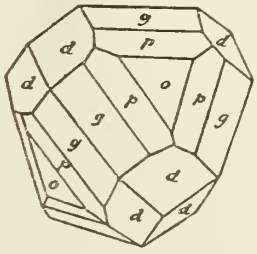


Fig. 42.

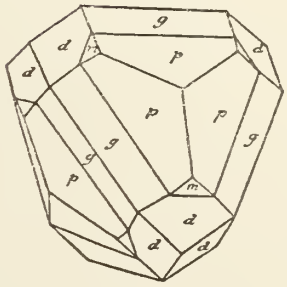
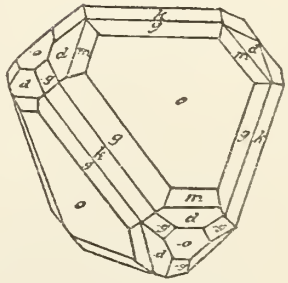


Fig. 43.



Fahlerz Fig. 44.

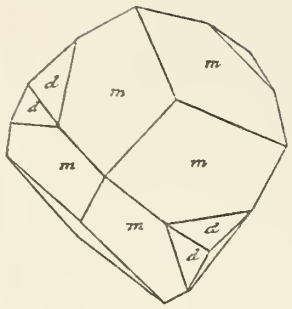


Fig. 45.

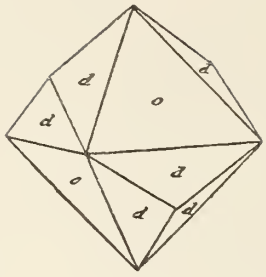


Fig. 46.

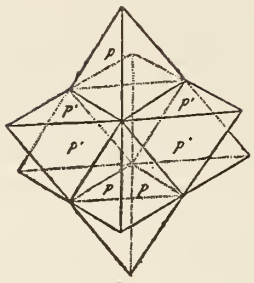


Fig. 47.

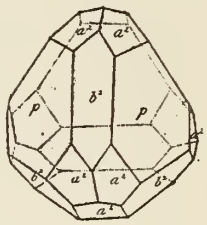


Fig. 48.

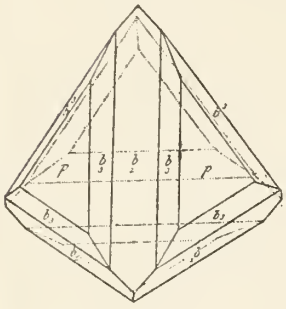


Fig. 49.

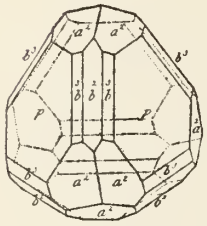


Fig. 50.

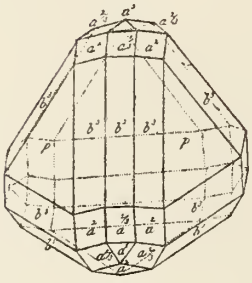


Fig. 51.

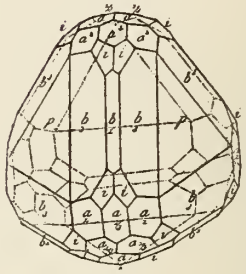


Fig. 52.

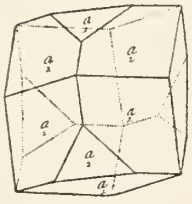


Fig. 53.

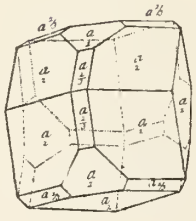


Fig. 54.

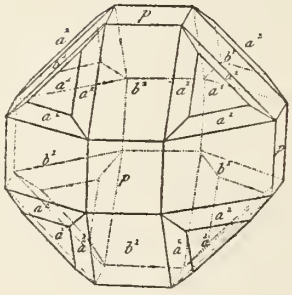


Fig. 55.

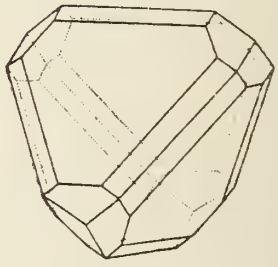


Fig. 56.

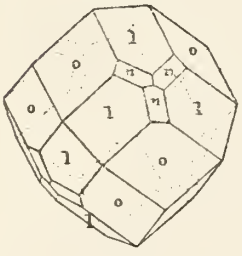


Fig. 57.

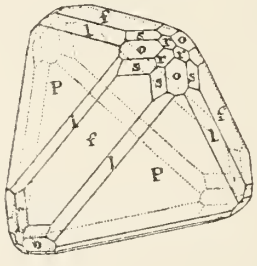


Fig. 58.

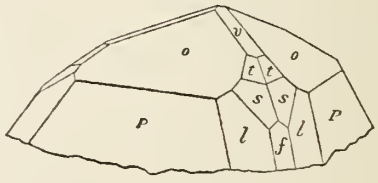


Fig. 59.

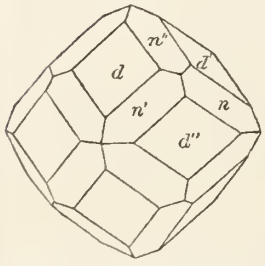


Fig. 60.

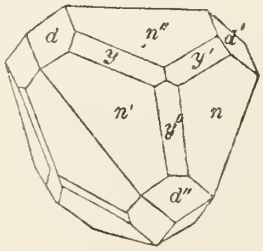


Fig. 61.

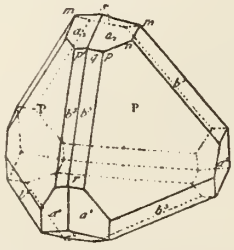
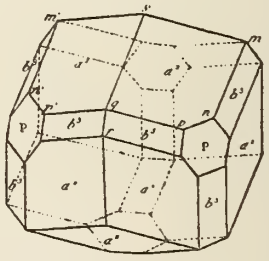


Fig. 62.



Fahlerz

Fig. 63.



Fig. 64.

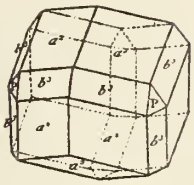


Fig. 65.

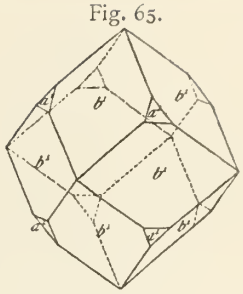


Fig. 66.

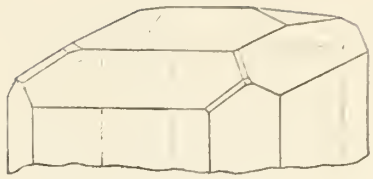


Fig. 67.

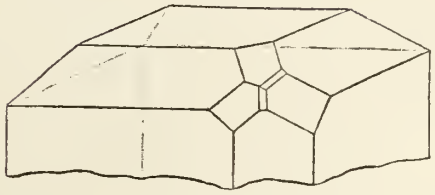


Fig. 68.

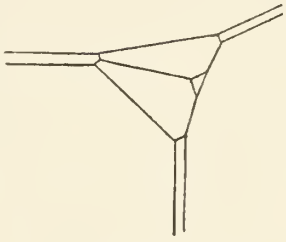


Fig. 69.

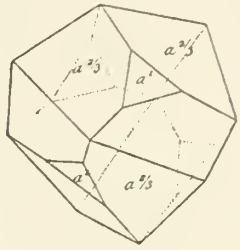


Fig. 70.

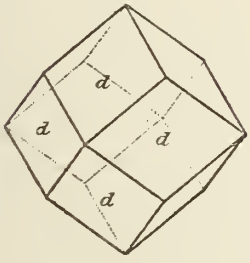


Fig. 71.

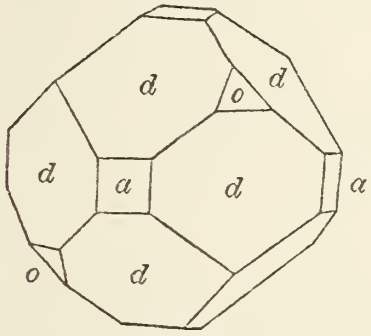


Fig. 72.

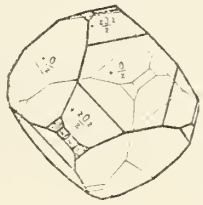


Fig. 73.

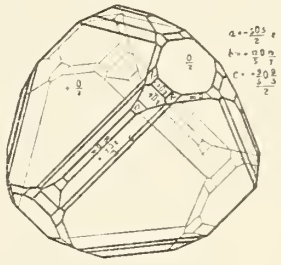


Fig. 74.

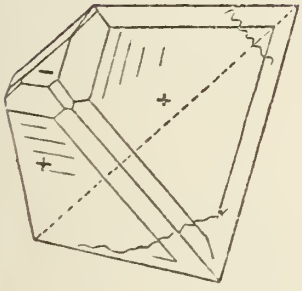


Fig. 75.

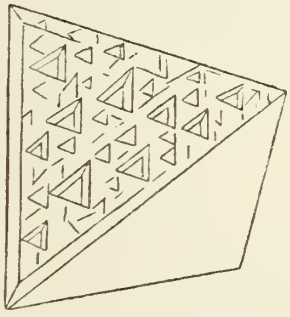


Fig. 76.

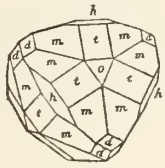


Fig. 77.

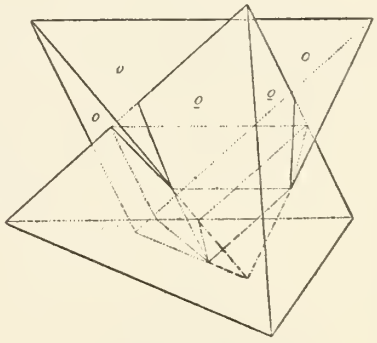


Fig. 78.

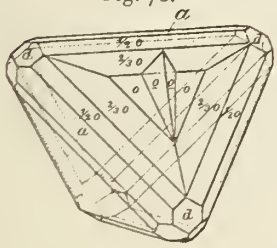


Fig. 79.

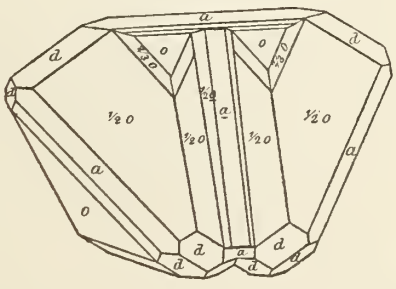
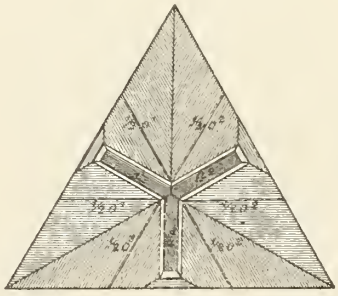


Fig. 80.



Fahlerz

Fig. 81.

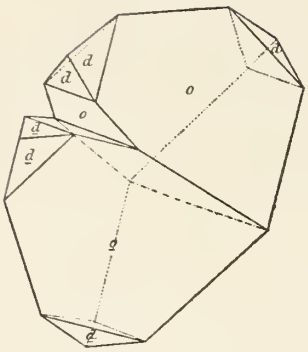


Fig. 82.

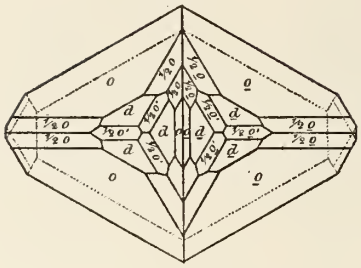


Fig. 83.

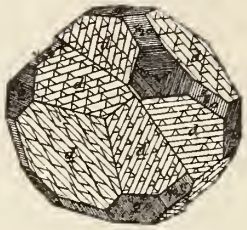


Fig. 84.

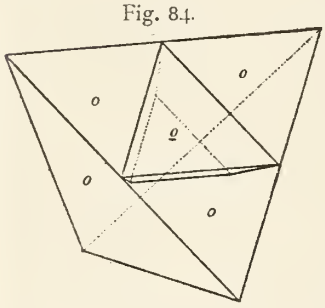


Fig. 85.

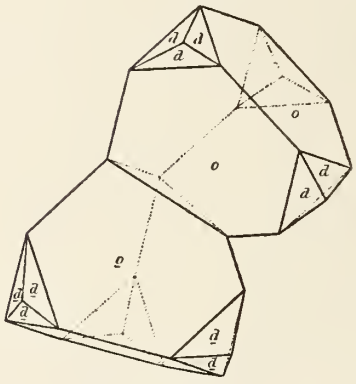


Fig. 86.

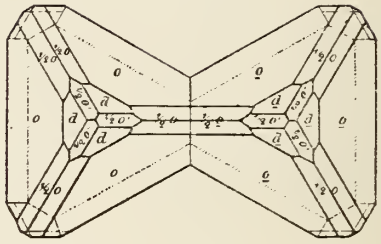


Fig. 87.

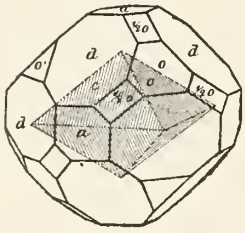


Fig. 88.

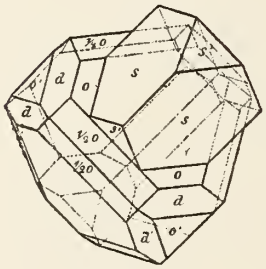


Fig. 89.

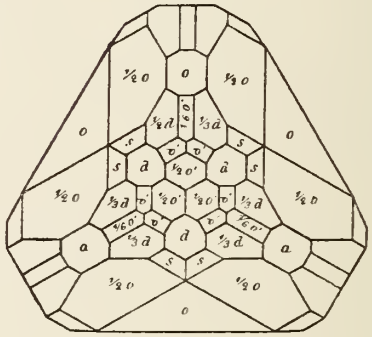


Fig. 90.

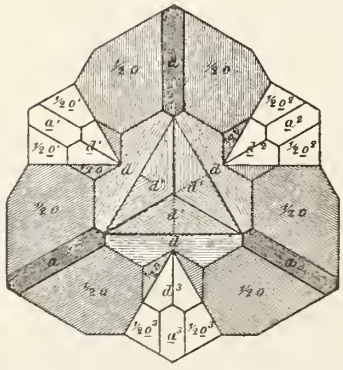


Fig. 91.

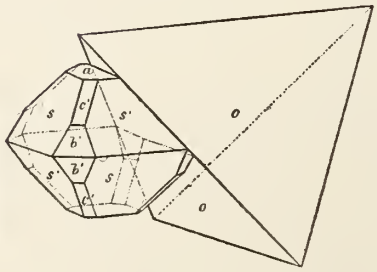
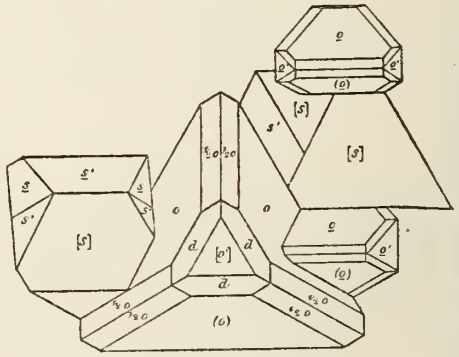


Fig. 92.



Fahlerz

Fig. 93.

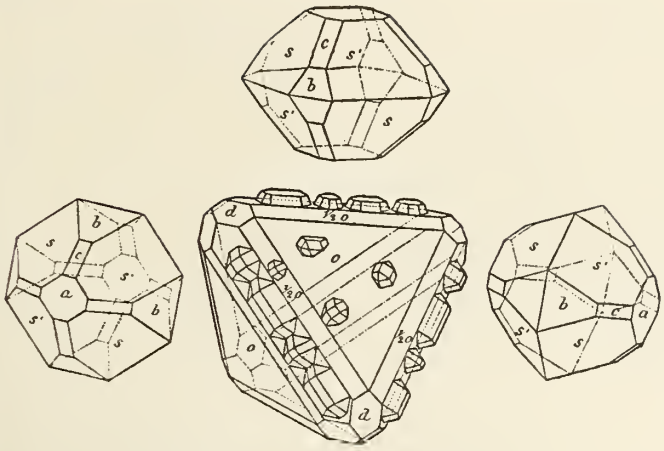


Fig. 94.

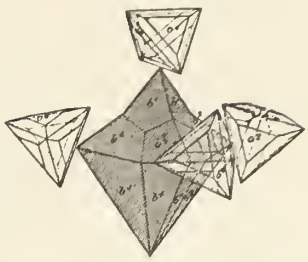


Fig. 95.

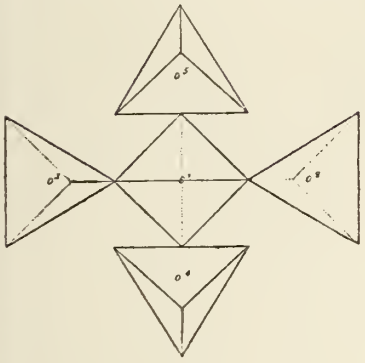


Fig. 96.

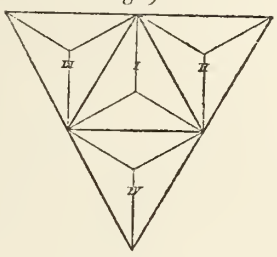


Fig. 97.

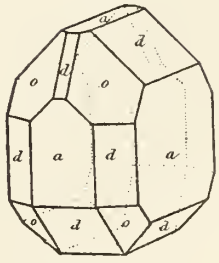


Fig. 98.

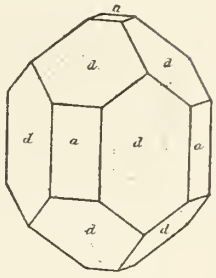


Fig. 99.

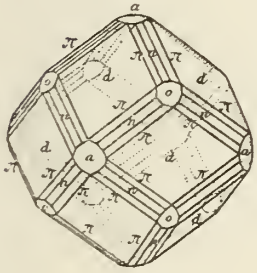


Fig. 100.

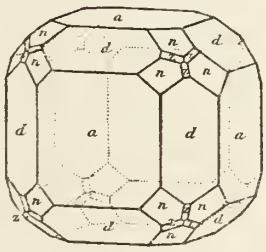


Fig. 101.

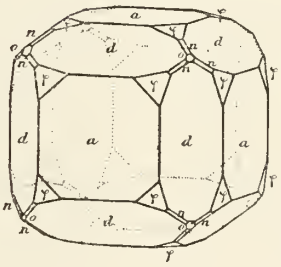


Fig. 102.

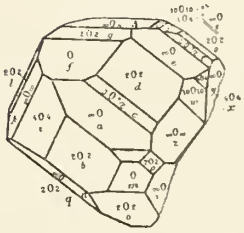


Fig. 103.

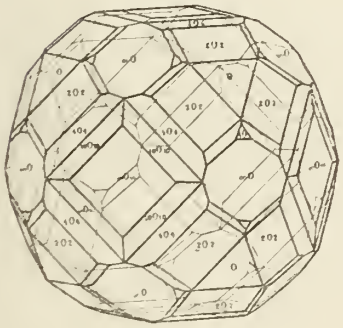


Fig. 104.

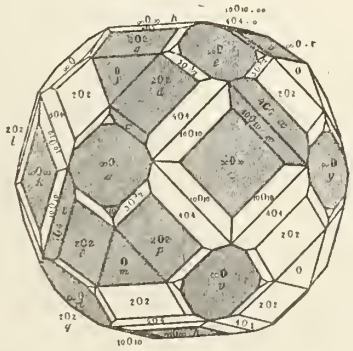
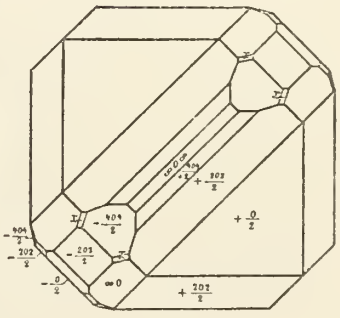


Fig. 105.



Fahlerz

Fig. 106.

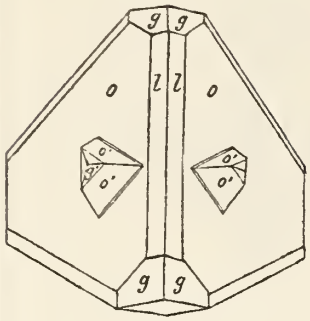


Fig. 107.

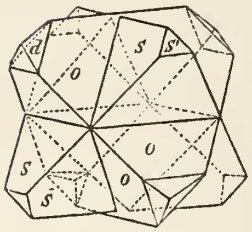


Fig. 108.

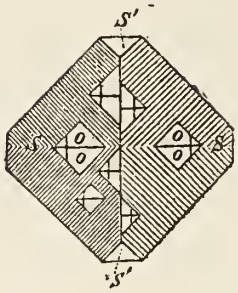


Fig. 109.

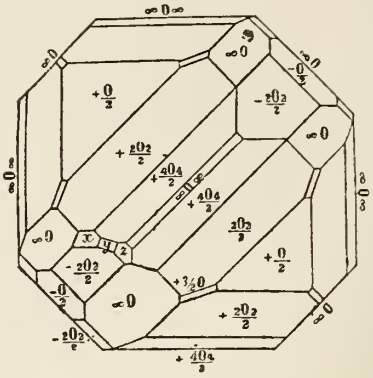


Fig. 110.

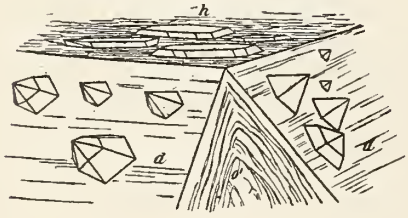


Fig. 111.

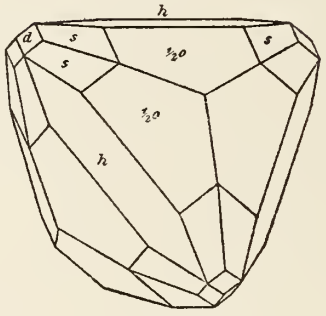


Fig. 112.

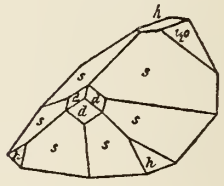


Fig. 113.

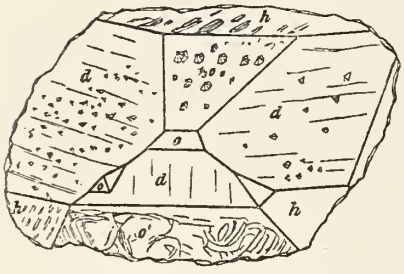


Fig. 114.

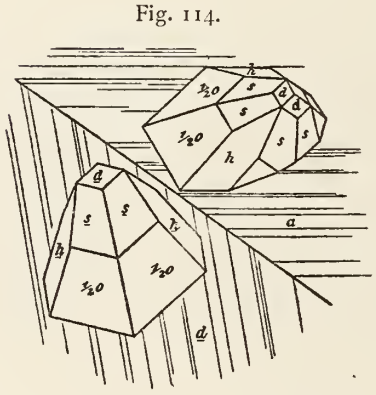


Fig. 115.

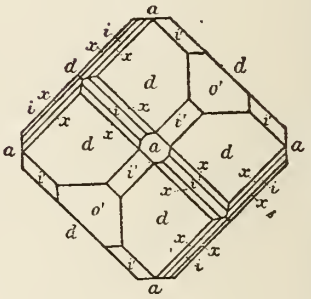


Fig. 116.

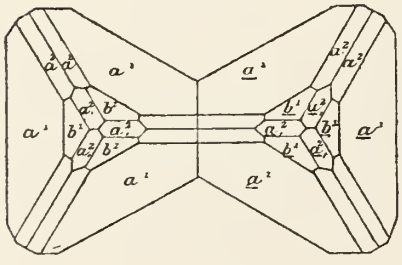


Fig. 117.

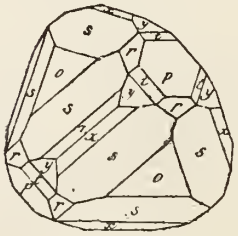
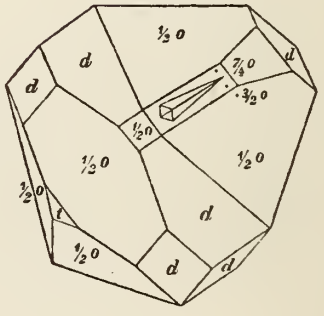


Fig. 118.



Fahlerz

Fig. 119.

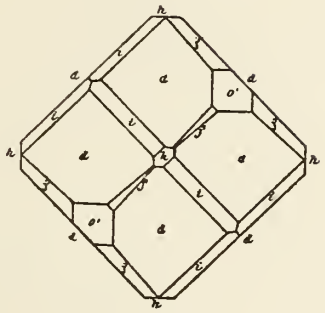


Fig. 120.

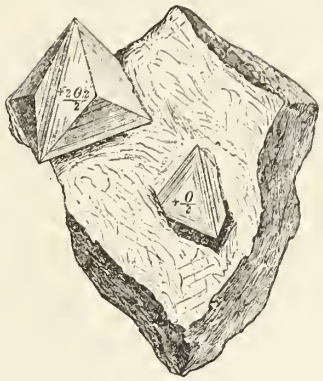


Fig. 121.

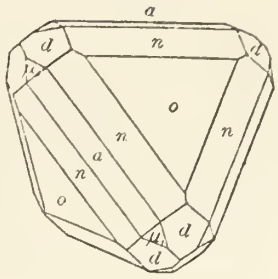


Fig. 122.

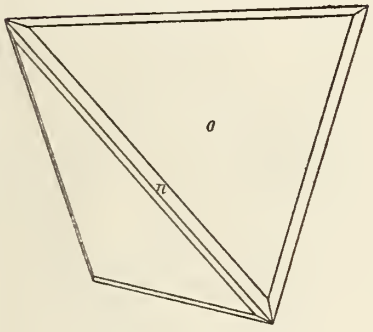


Fig. 123.

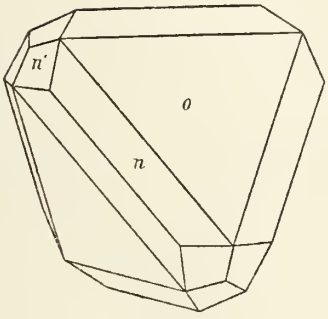


Fig. 124.

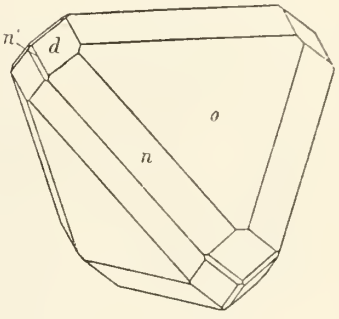


Fig. 125.

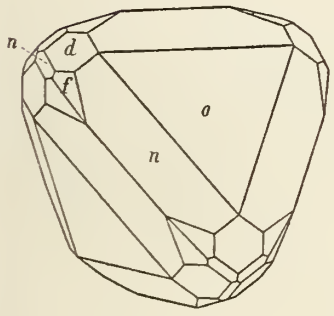


Fig. 126.

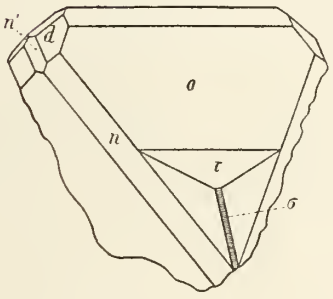


Fig. 127.

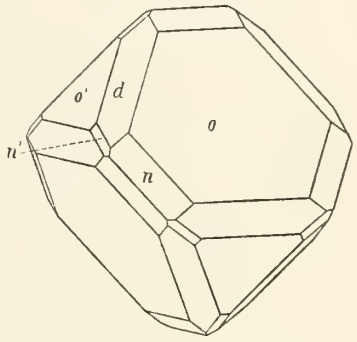


Fig. 128.

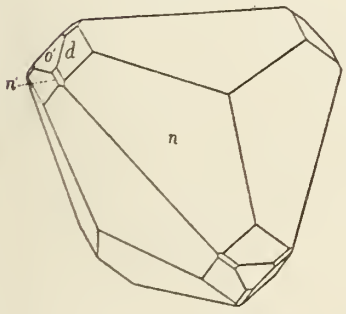


Fig. 129.

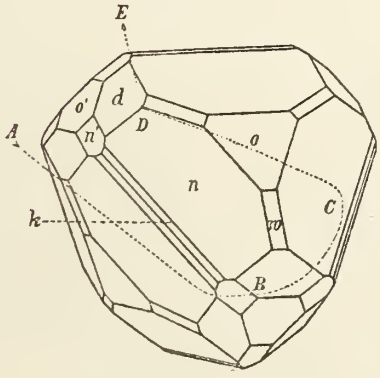
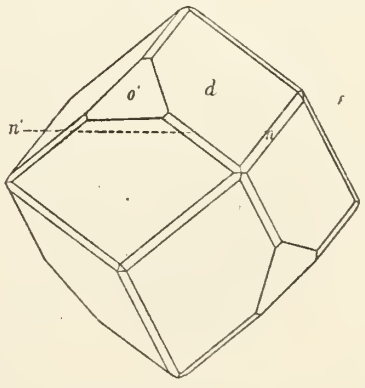


Fig. 130.



Fahlerz

Fig. 131.

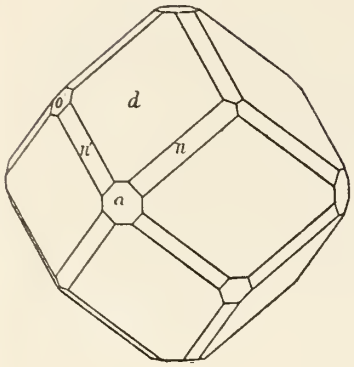


Fig. 132.

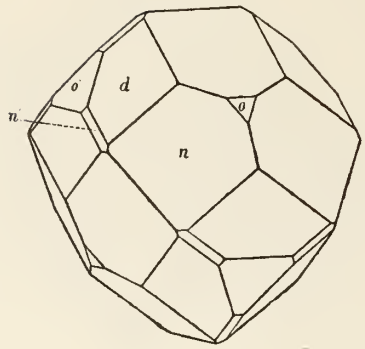


Fig. 133.

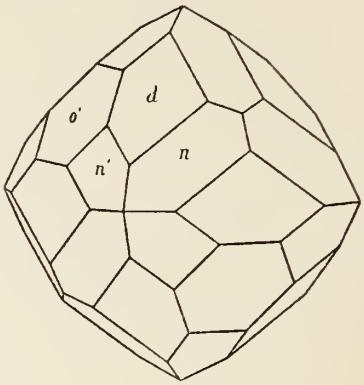


Fig. 134.

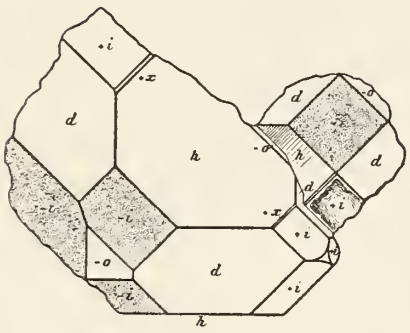


Fig. 135.

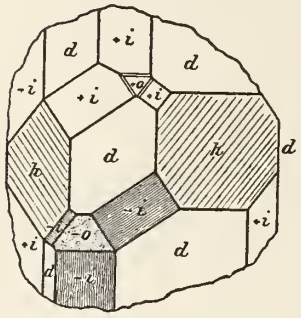


Fig. 136.

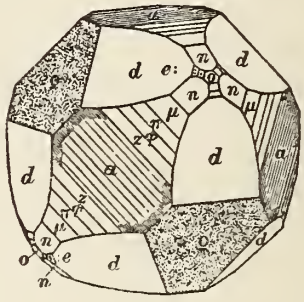


Fig. 137.

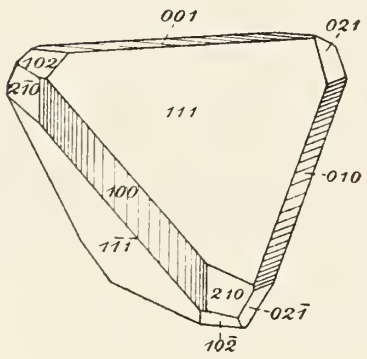


Fig. 138.

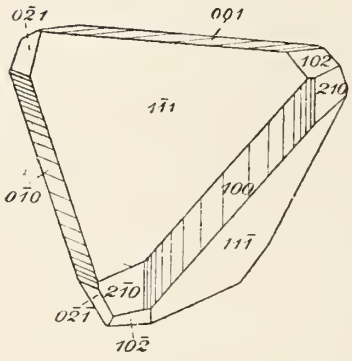


Fig. 139.

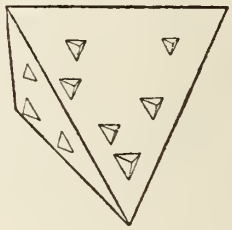


Fig. 140.

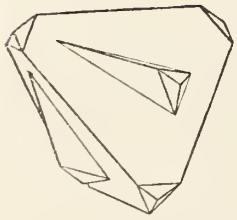


Fig. 141.

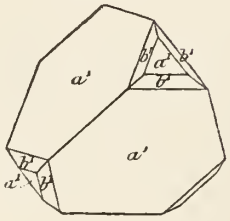


Fig. 142.

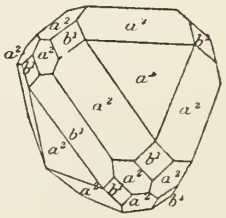
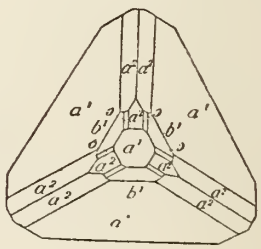


Fig. 143.



Fahlerz

Fig. 144.

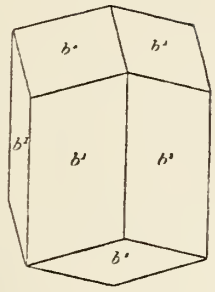


Fig. 145.

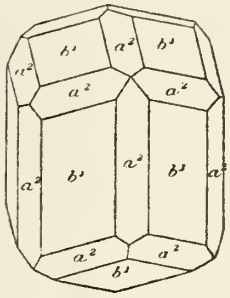


Fig. 146.

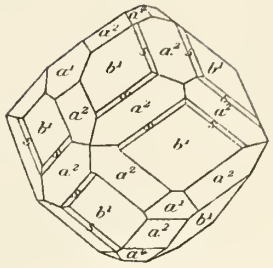


Fig. 147.

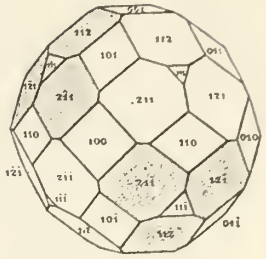


Fig. 148.

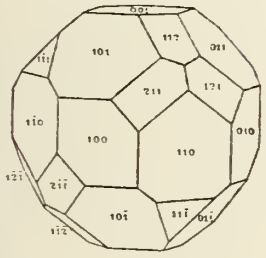


Fig. 149.

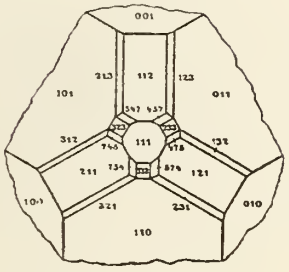


Fig. 150.

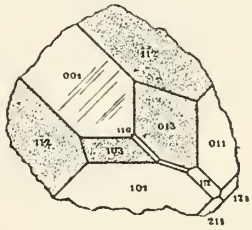


Fig. 151.

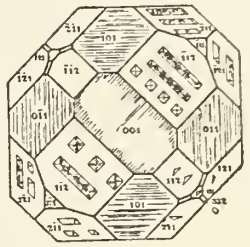


Fig. 152.

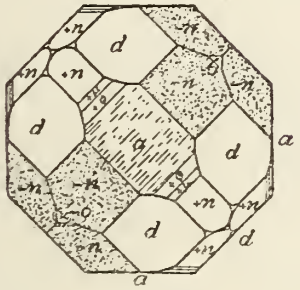


Fig. 153.

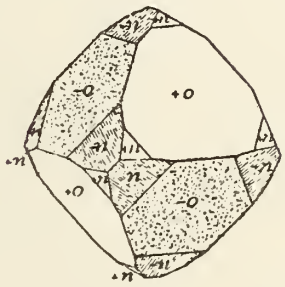


Fig. 154.

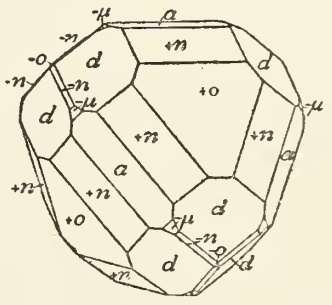


Fig. 155.

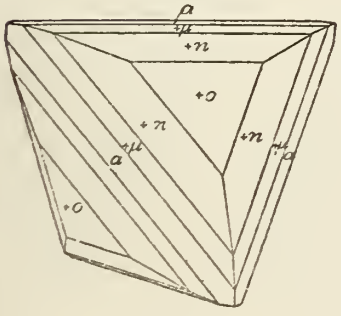


Fig. 156.

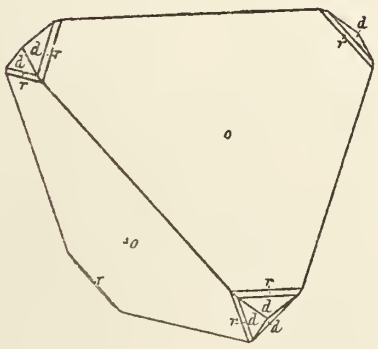
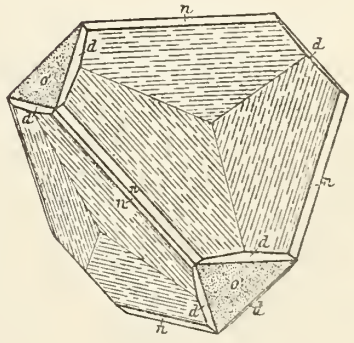


Fig. 157.



Fahlerz

Fig. 158.

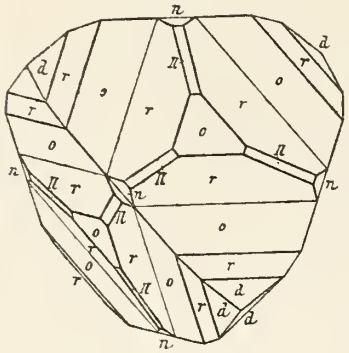


Fig. 159.

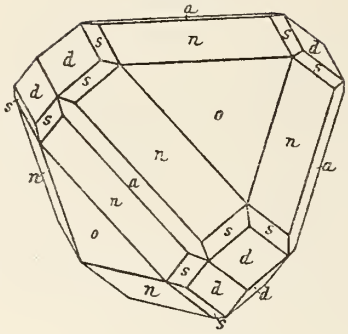


Fig. 160.

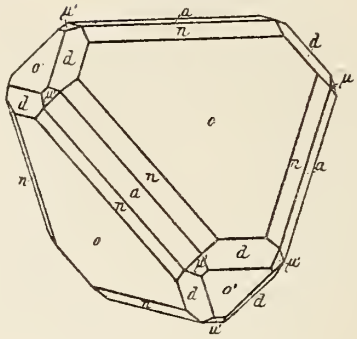


Fig. 161.

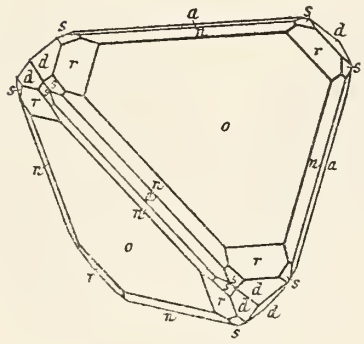


Fig. 162.

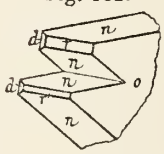


Fig. 163.

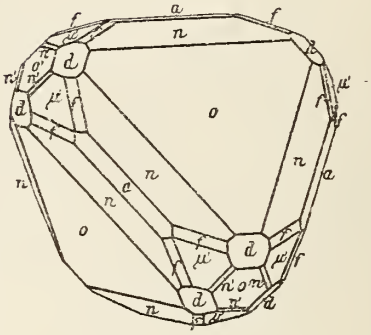


Fig. 164.

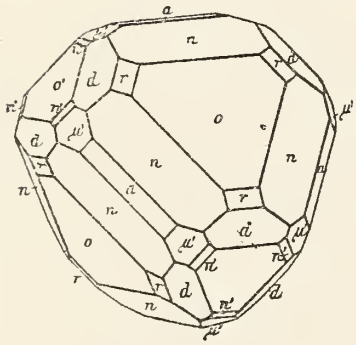


Fig. 165.

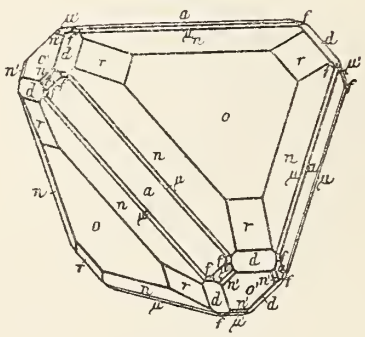


Fig. 166.

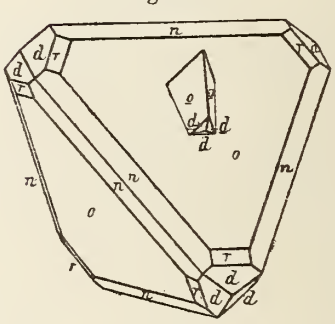


Fig. 167.

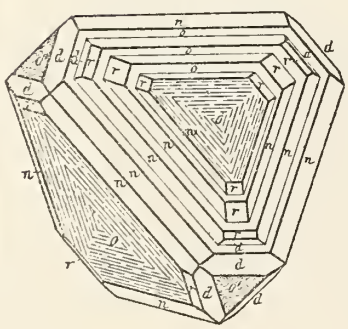


Fig. 168.

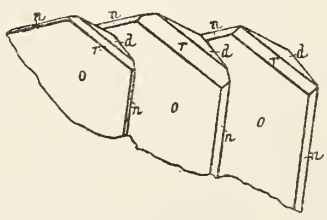


Fig. 169.

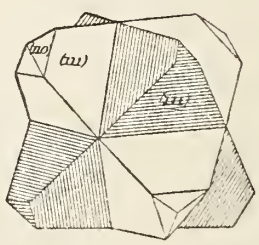


Fig. 170.



Fahlerz

Fig. 171.

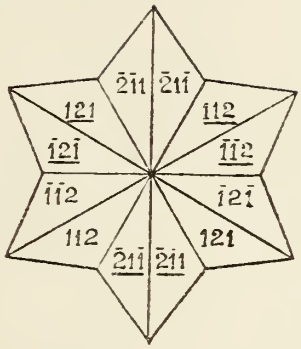


Fig. 172.

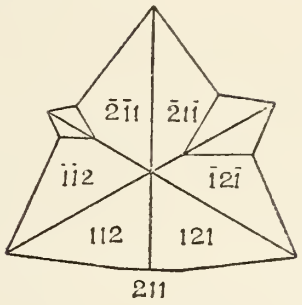


Fig. 173.

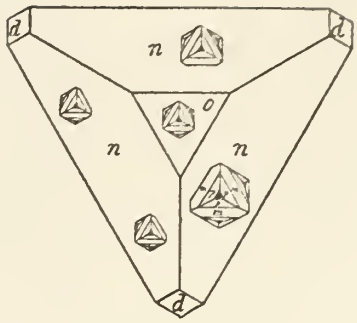


Fig. 174.

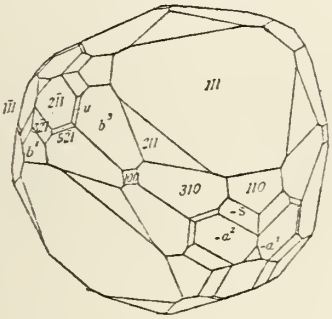


Fig. 175.

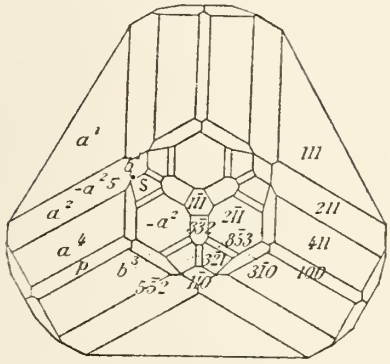


Fig. 176.

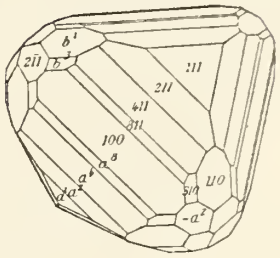


Fig. 177.

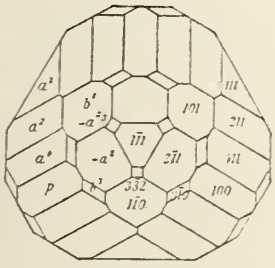


Fig. 178.

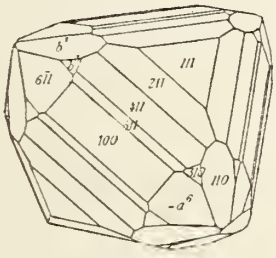


Fig. 179.

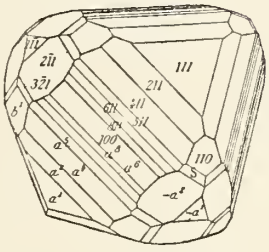


Fig. 180.

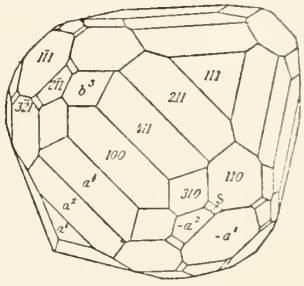


Fig. 181.

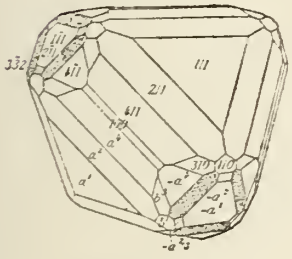


Fig. 182.

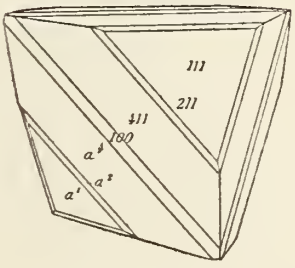


Fig. 183.

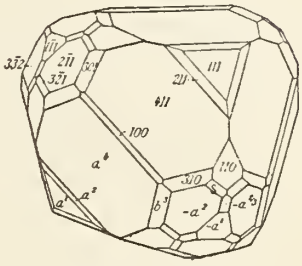


Fig. 184.

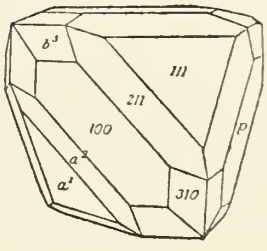


Fig. 185.

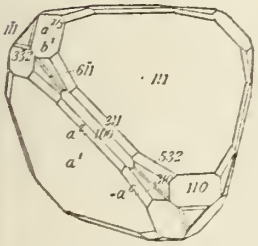


Fig. 186.

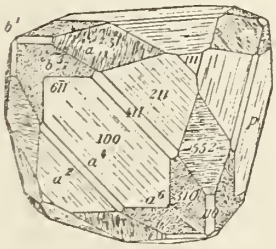


Fig. 187.

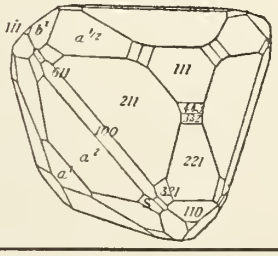
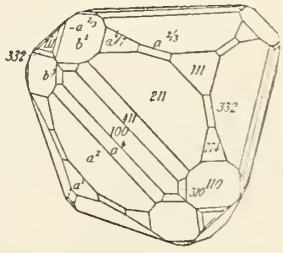


Fig. 188.



Fahlerz

Fig. 189.

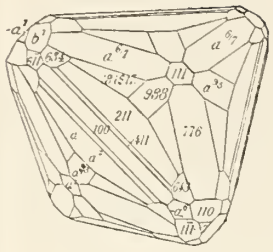


Fig. 190.

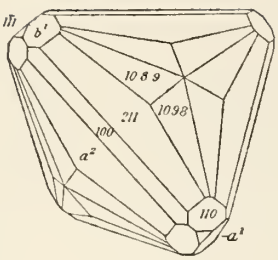


Fig. 191.

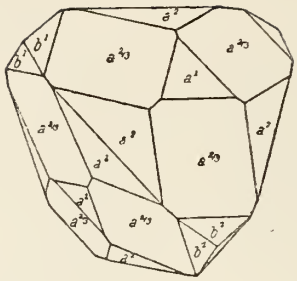


Fig. 192.

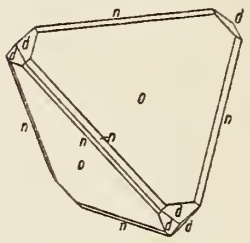


Fig. 193.

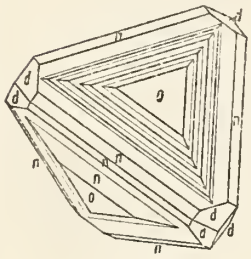


Fig. 194.

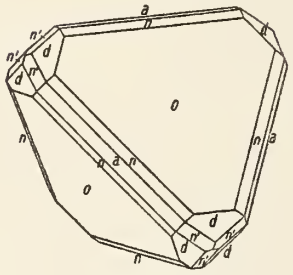
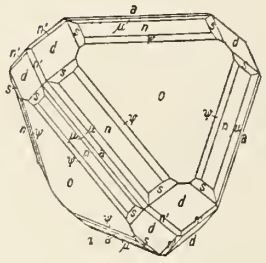
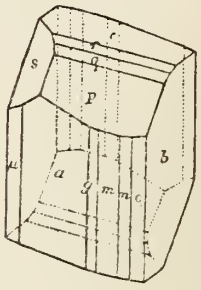


Fig. 195.



Fairfieldit

Fig. 1.



Faujasit

Fig. 1.

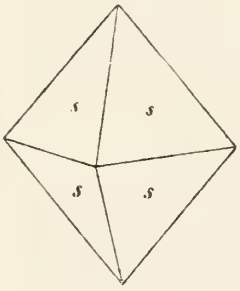


Fig. 2.

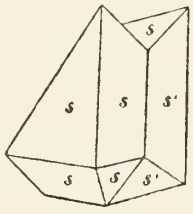


Fig. 3.

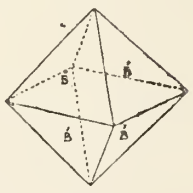


Fig. 4.

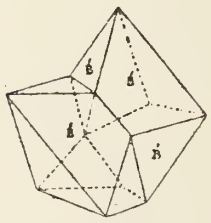


Fig. 5.

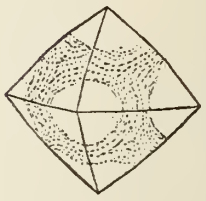
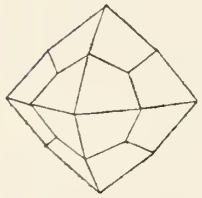


Fig. 6.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 7.

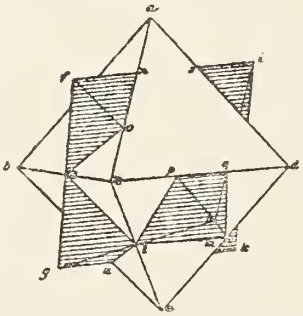


Fig. 1.

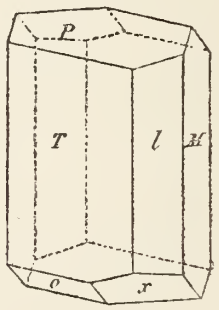


Fig. 2.

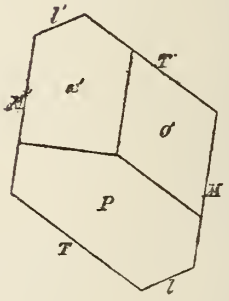


Fig. 3.

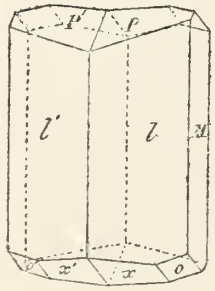


Fig. 4.

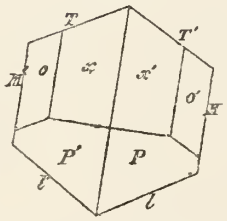


Fig. 5.

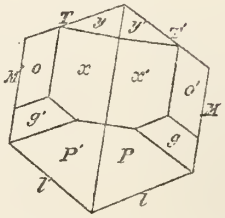


Fig. 6.

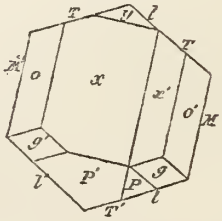
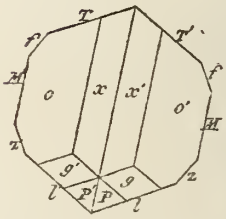


Fig. 7.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 8.

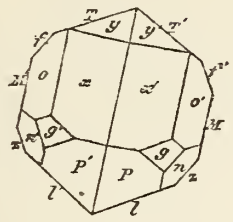


Fig. 9.

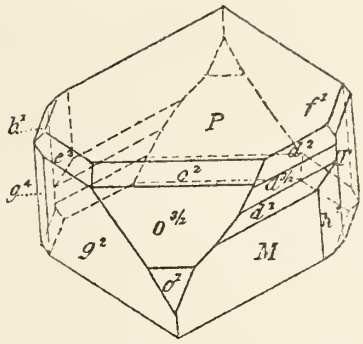


Fig. 10.

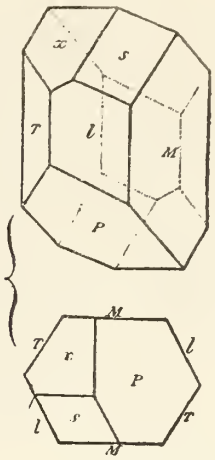


Fig. 11.

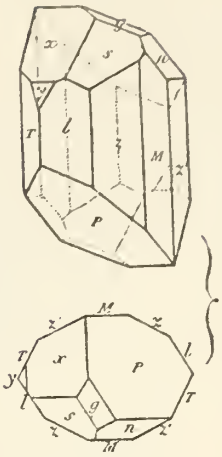


Fig. 12.

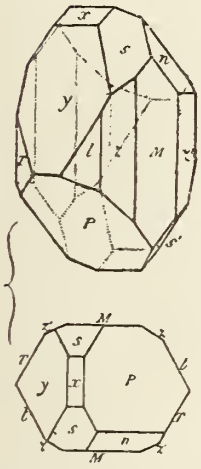


Fig. 13.

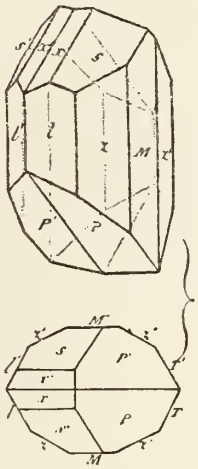


Fig. 14.

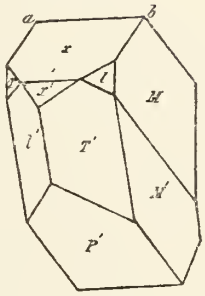


Fig. 15.

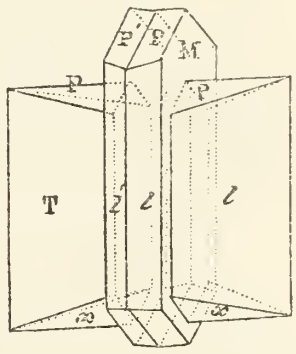


Fig. 16.

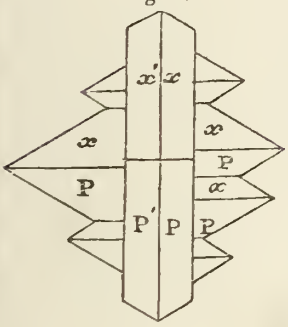


Fig. 17.

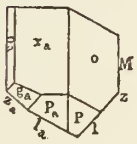


Fig. 18.

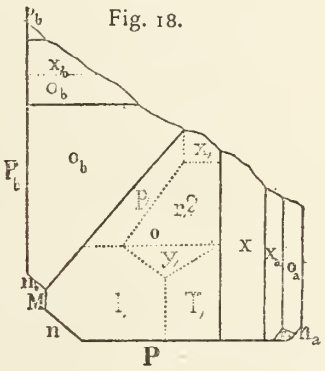


Fig. 19.

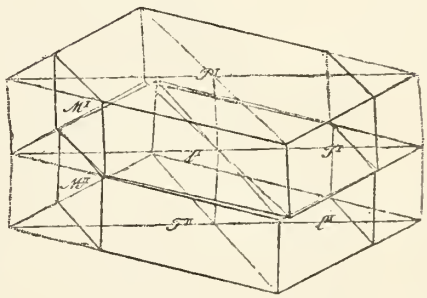


Fig. 20.

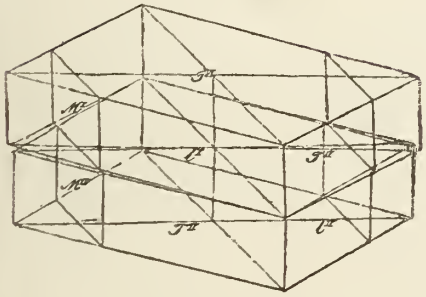


Fig. 21.

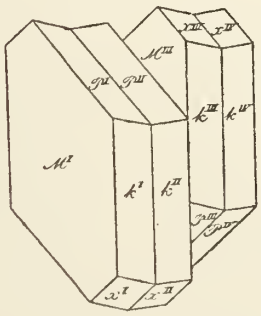
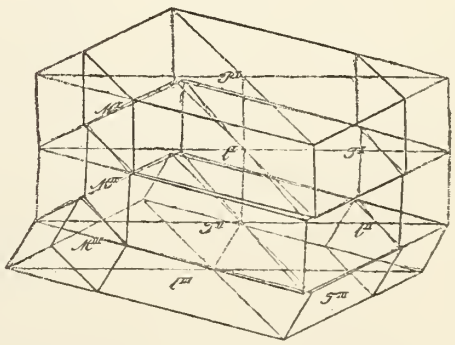


Fig. 22.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 23.

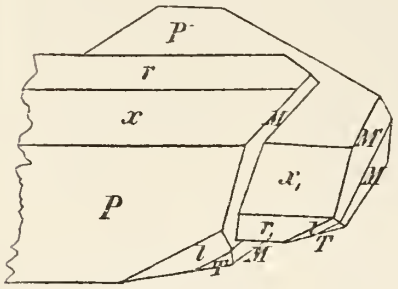


Fig. 24.

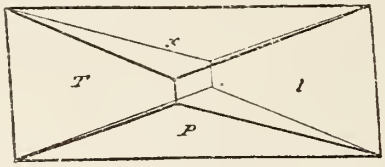


Fig. 25.

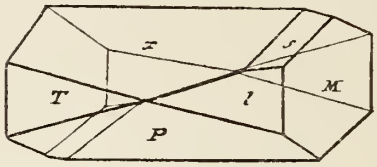


Fig. 26.

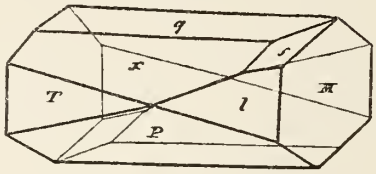


Fig. 27.

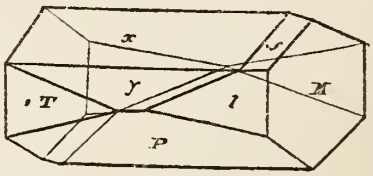


Fig. 28.

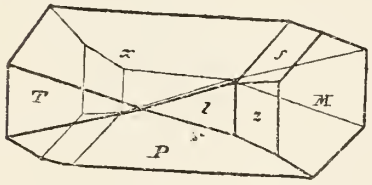


Fig. 29.

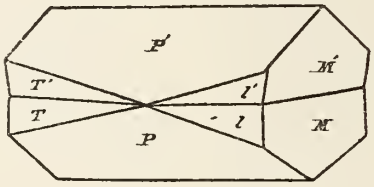


Fig. 30.

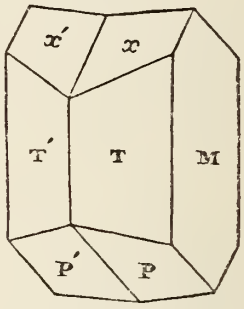


Fig. 31.

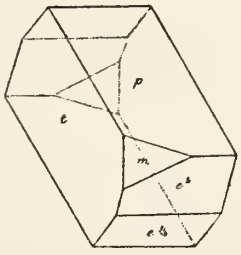


Fig. 32.

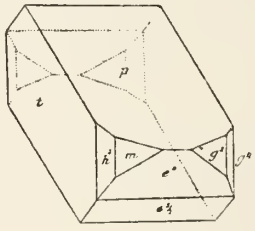


Fig. 33.

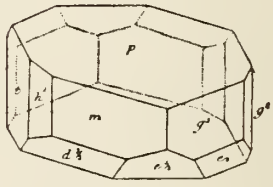


Fig. 34.

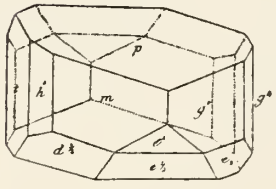


Fig. 35.

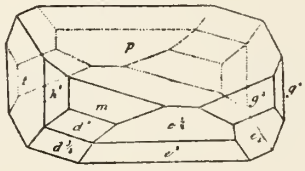


Fig. 36.

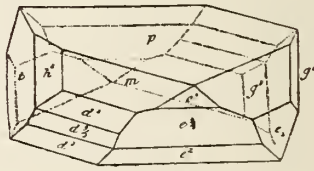


Fig. 37.

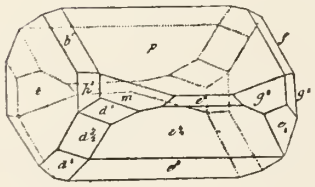


Fig. 38.

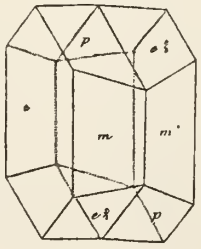


Fig. 39.

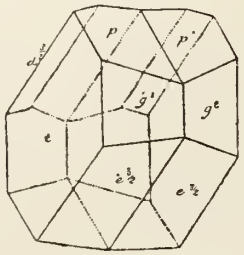
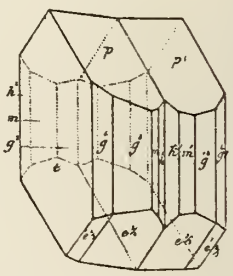


Fig. 40.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 41.

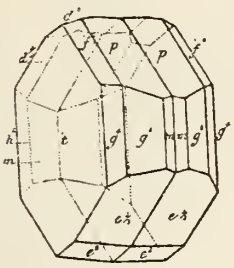


Fig. 42.

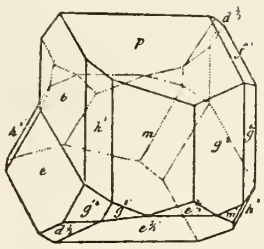


Fig. 43.

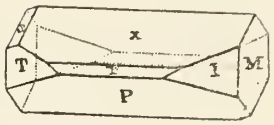


Fig. 44.

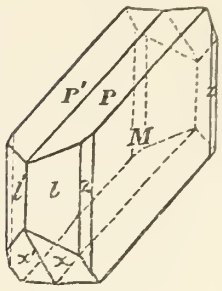


Fig. 45.

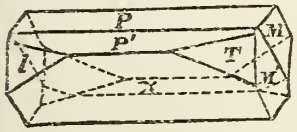


Fig. 46.

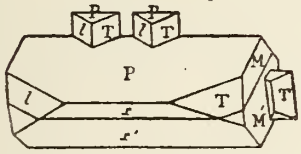


Fig. 47.

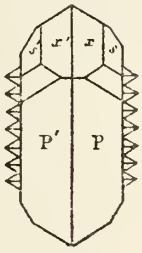


Fig. 48.

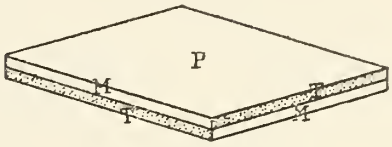


Fig. 49.

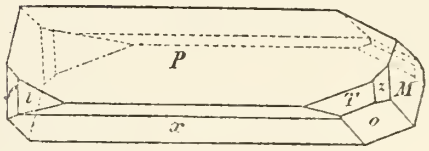


Fig. 50.

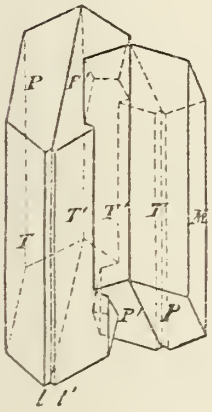


Fig. 51.

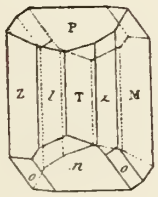


Fig. 52.

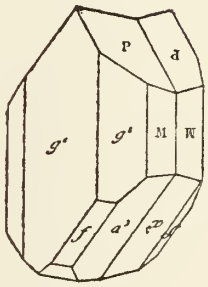


Fig. 53.

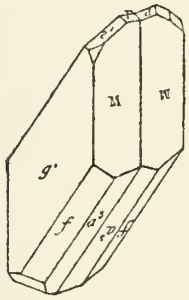


Fig. 54.

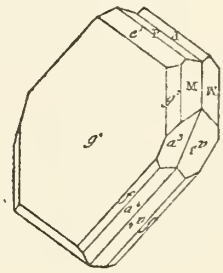


Fig. 55.

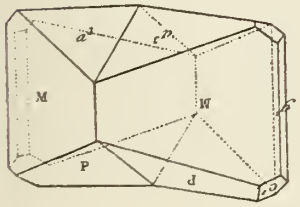


Fig. 56.

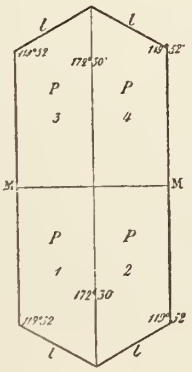


Fig. 57.

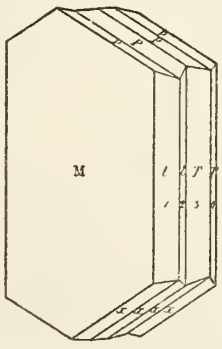
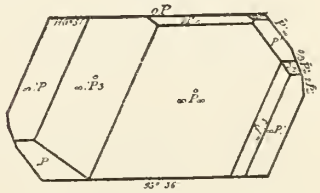


Fig. 58.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 59.

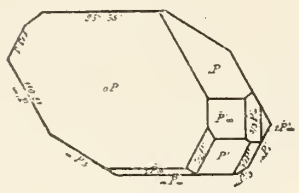


Fig. 60.

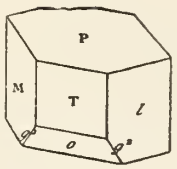


Fig. 61.

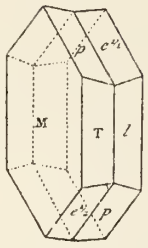


Fig. 62.

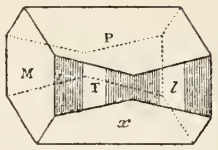


Fig. 63.

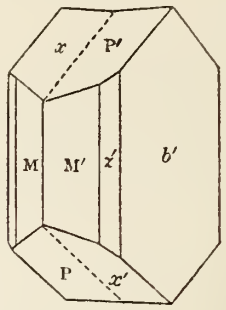


Fig. 64.

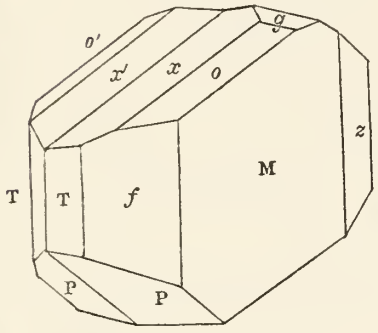


Fig. 65.

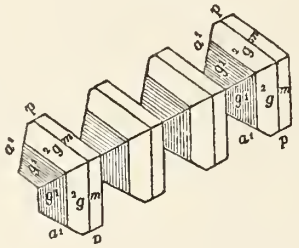


Fig. 66.

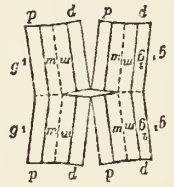


Fig. 67.

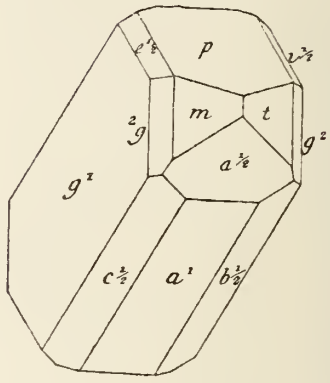


Fig. 68.

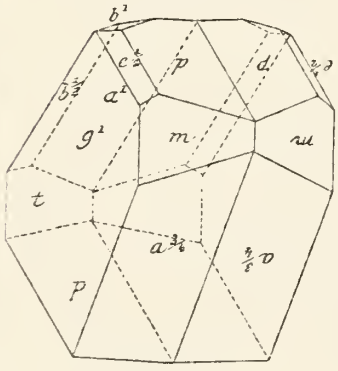


Fig. 69.

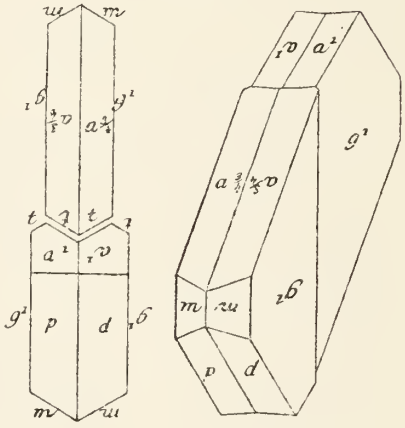


Fig. 70.

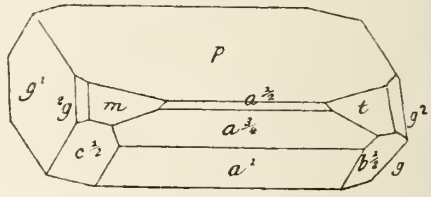


Fig. 71.

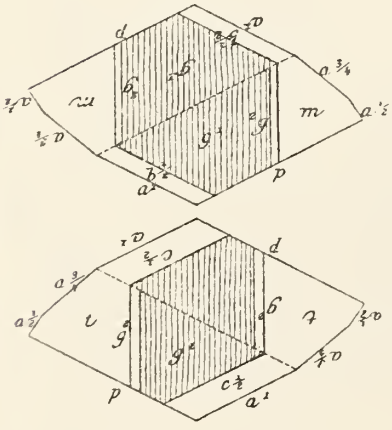


Fig. 72.

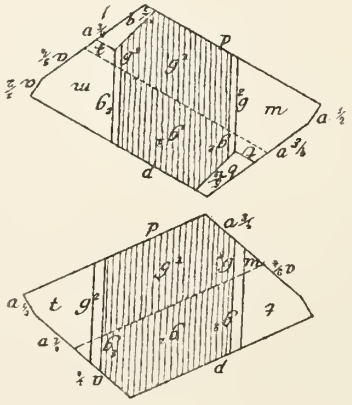
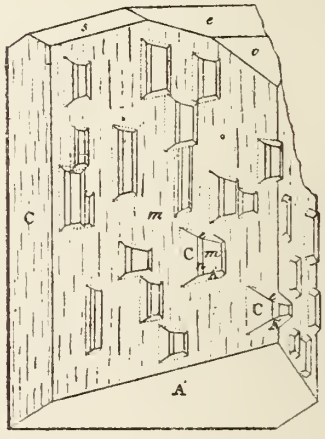


Fig. 73.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 74.

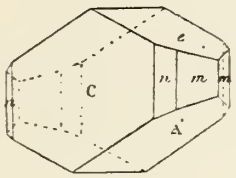


Fig. 75.

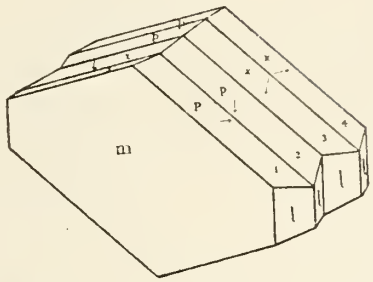


Fig. 76.

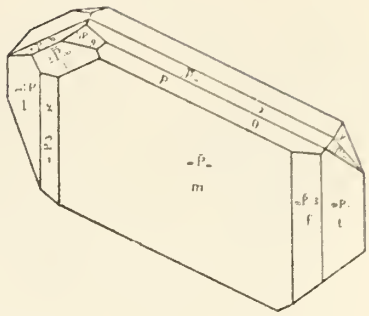


Fig. 77.

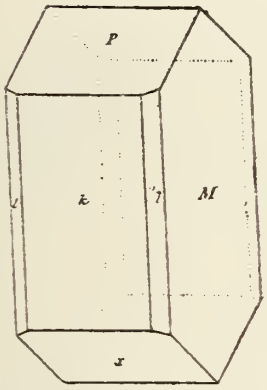


Fig. 78.

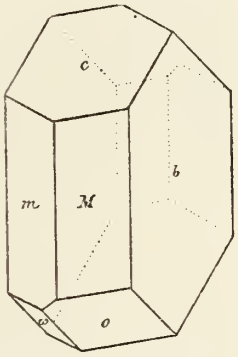


Fig. 79.

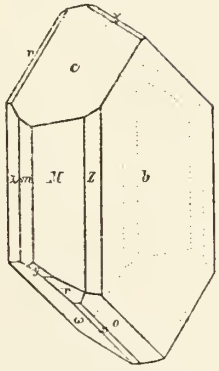


Fig. 80.

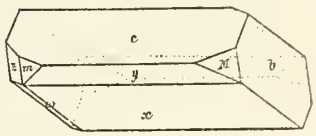


Fig. 81.

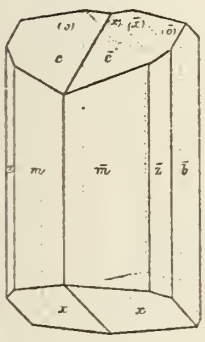


Fig. 82.

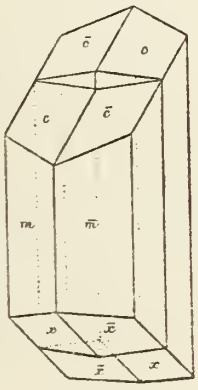


Fig. 83.

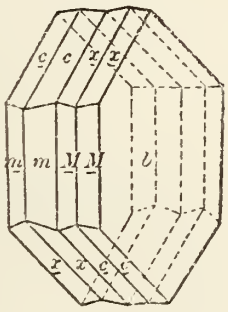


Fig. 84.

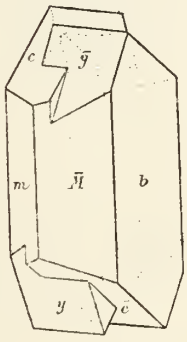


Fig. 85.

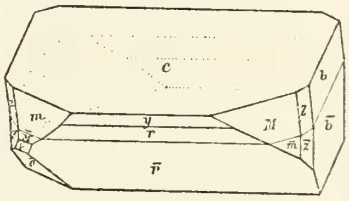


Fig. 86.

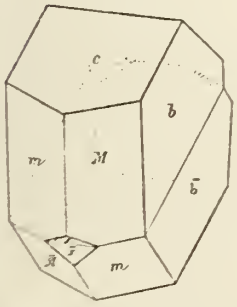


Fig. 87.

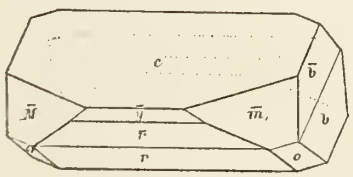


Fig. 88.

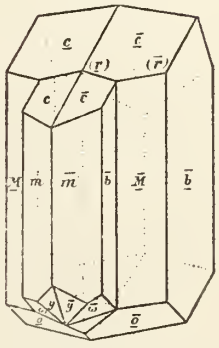
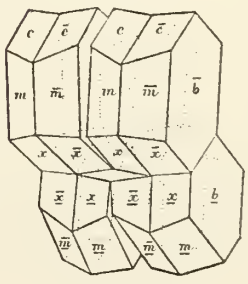


Fig. 89.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 90.

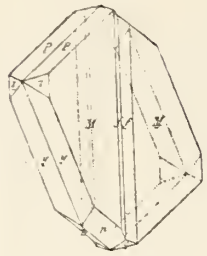


Fig. 91.

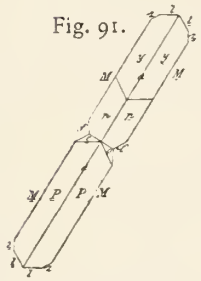


Fig. 92.

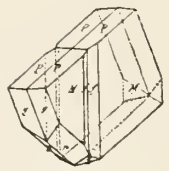


Fig. 93.

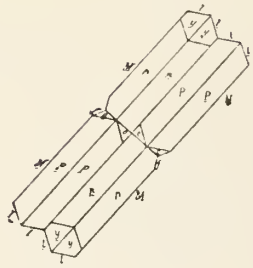


Fig. 94.

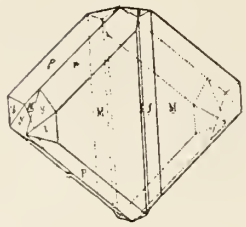


Fig. 95.

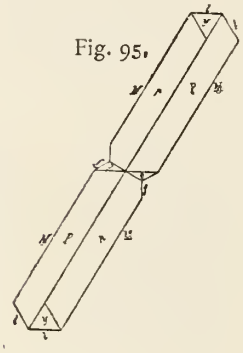


Fig. 96.

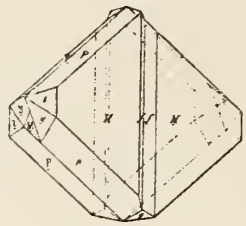


Fig. 97.

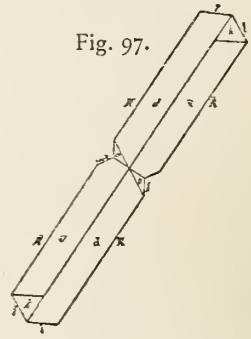


Fig. 98.

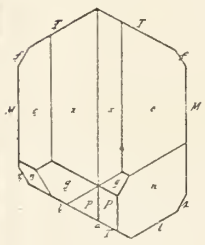


Fig. 99.

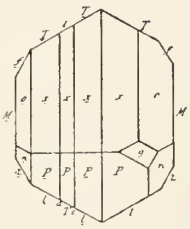


Fig. 100.

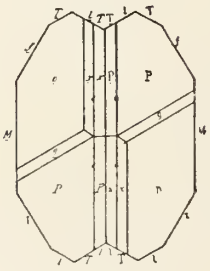


Fig. 101.

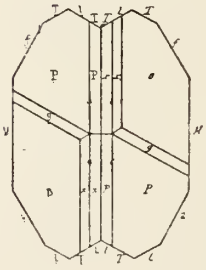


Fig. 102.

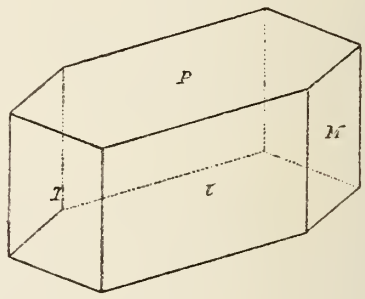


Fig. 103.

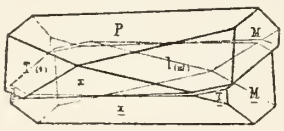


Fig. 104.

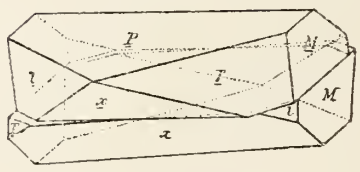


Fig. 105.

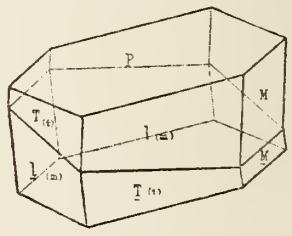


Fig. 106.

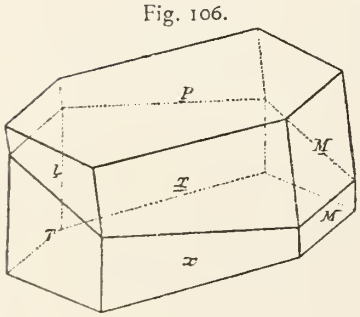


Fig. 107.

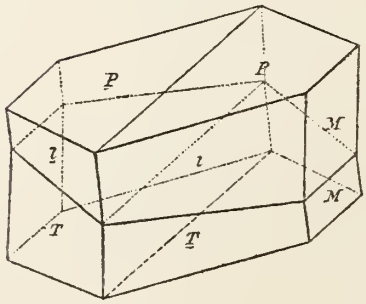
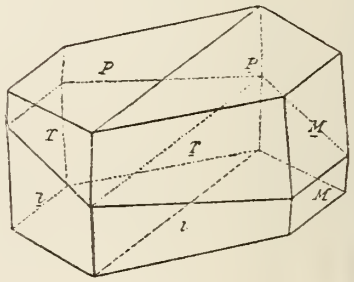


Fig. 108.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 109.

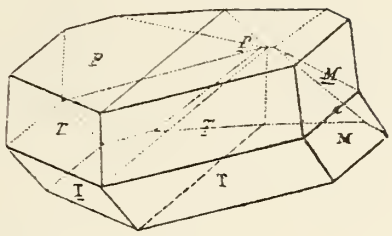


Fig. 110.

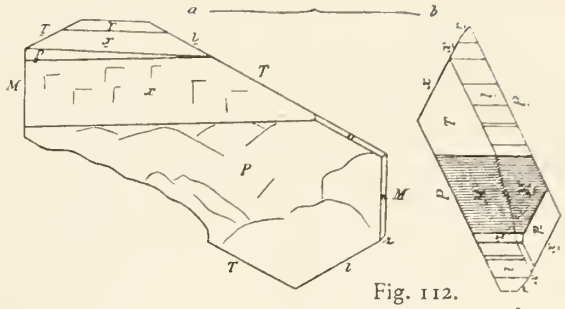


Fig. 111.

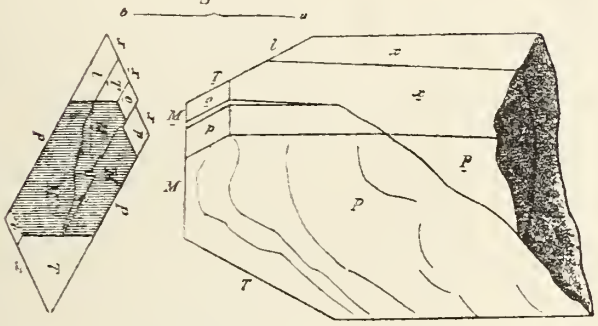


Fig. 112.

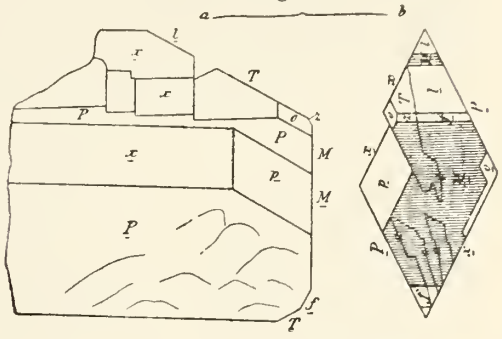


Fig. 113.

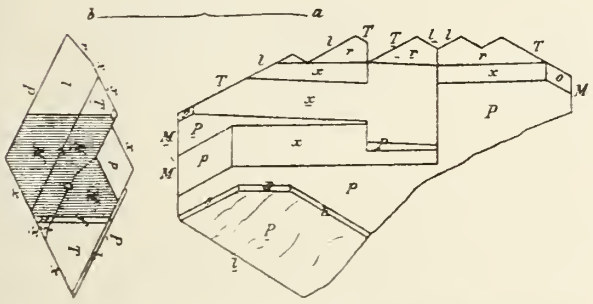


Fig. 114.

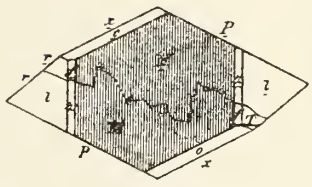


Fig. 115.

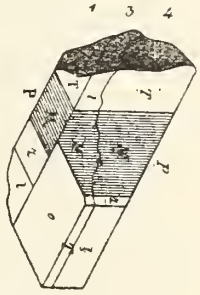


Fig. 116.

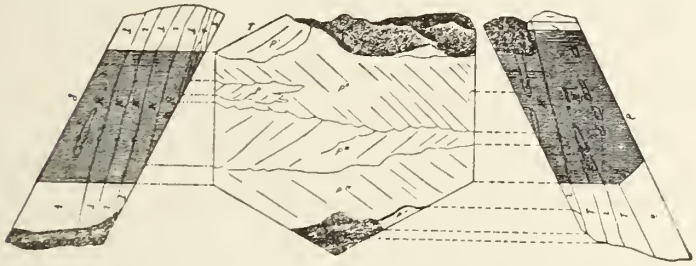


Fig. 117.

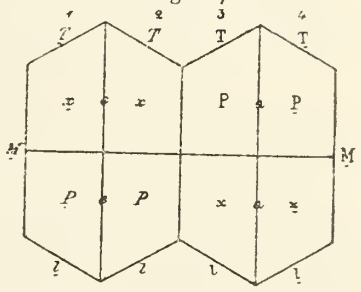


Fig. 118.

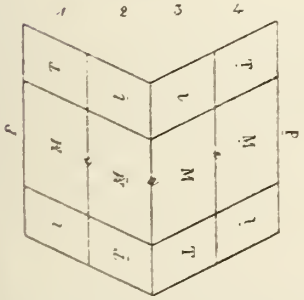


Fig. 119.

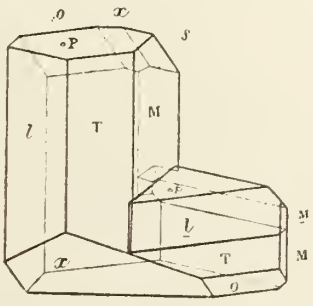


Fig. 120.

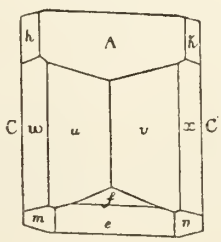
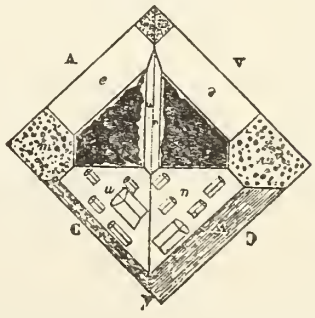


Fig. 121.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 122.

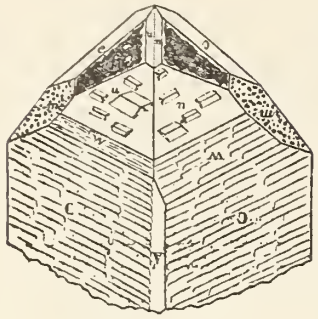


Fig. 123.

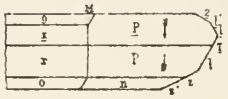


Fig. 124.

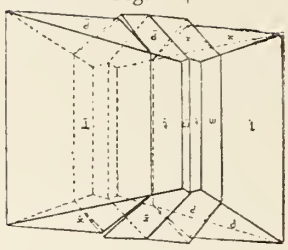


Fig. 125.

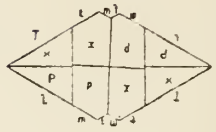


Fig. 126.

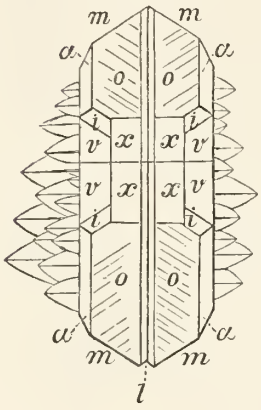


Fig. 127.

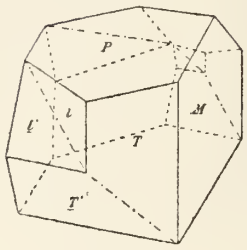


Fig. 128.

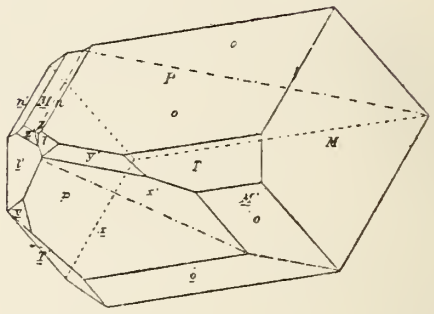


Fig. 129.

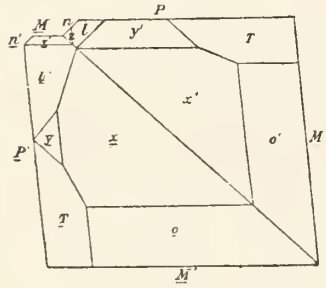


Fig. 130.

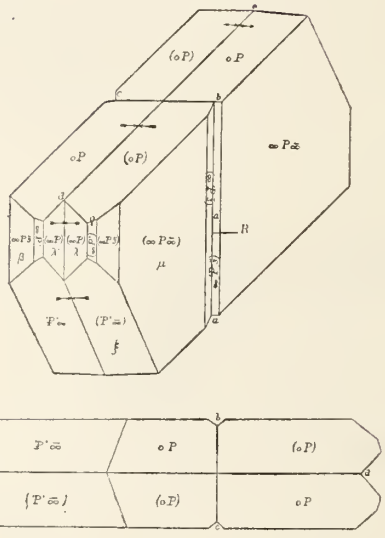


Fig. 131.

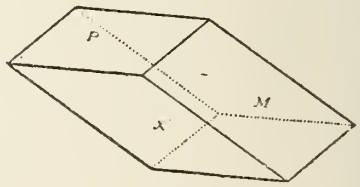


Fig. 132.

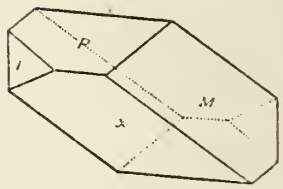


Fig. 133.

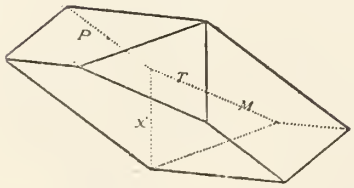


Fig. 134.

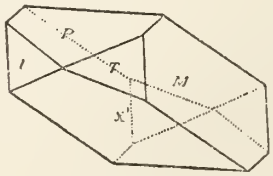
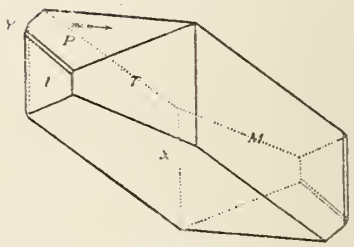


Fig. 135.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 136.

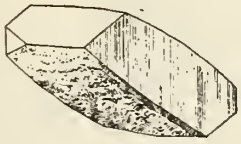


Fig. 137.

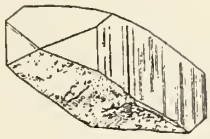


Fig. 138.

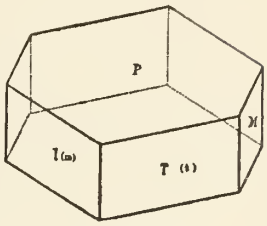


Fig. 139.

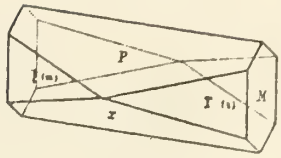


Fig. 140.

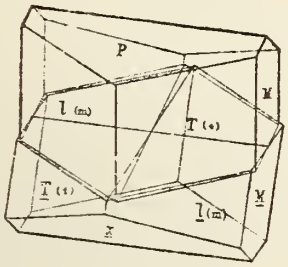


Fig. 141.

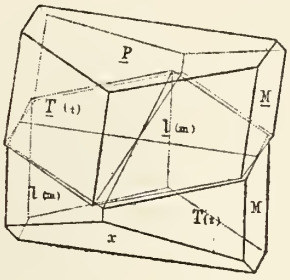


Fig. 142.

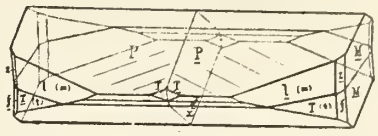


Fig. 143.

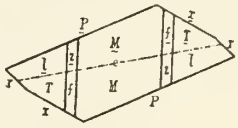


Fig. 144.

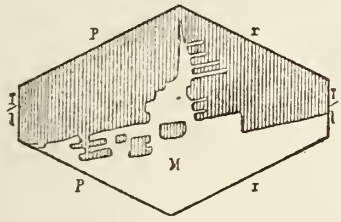


Fig. 145.

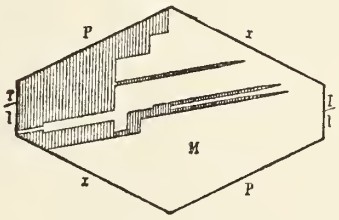


Fig. 146.

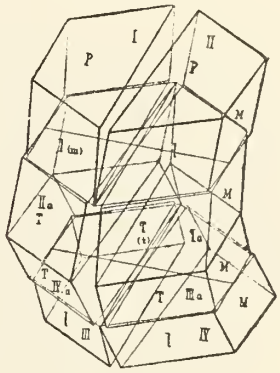


Fig. 147.

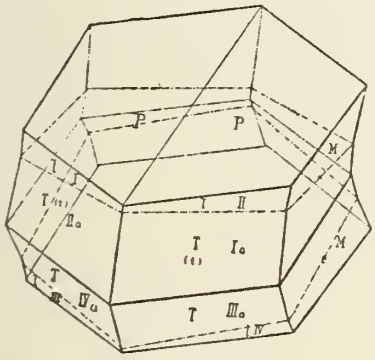


Fig. 148.

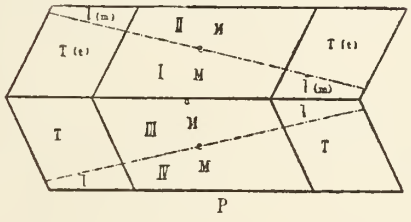


Fig. 149.

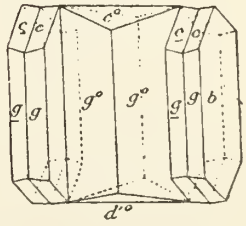


Fig. 150.

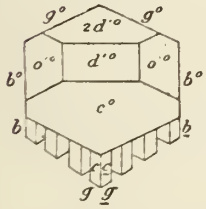


Fig. 151.

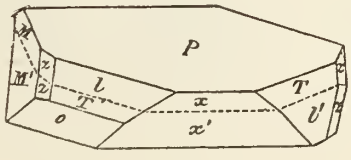
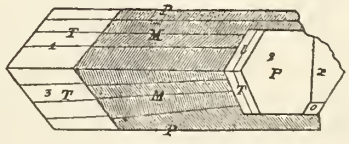


Fig. 152.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 153.

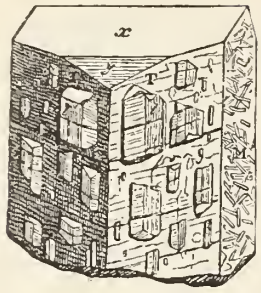


Fig. 154.

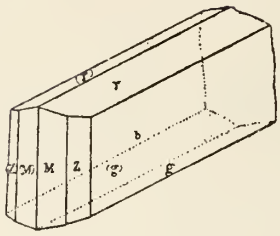


Fig. 155.

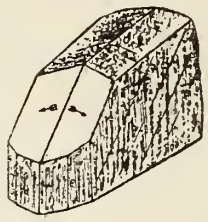


Fig. 156.

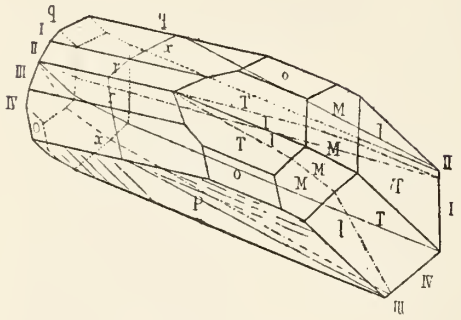


Fig. 157.

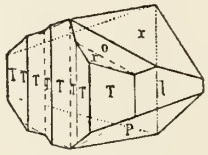


Fig. 158.

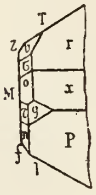


Fig. 159.

a. b. c.

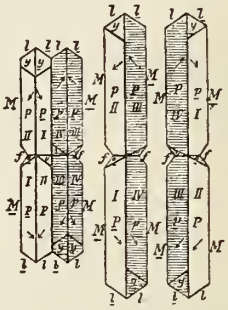


Fig. 160.

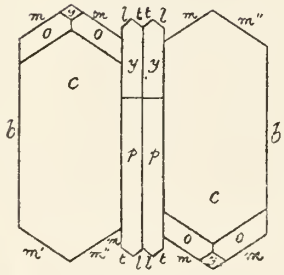


Fig. 161.

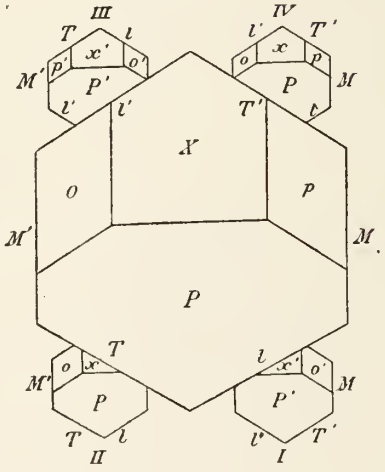


Fig. 162.

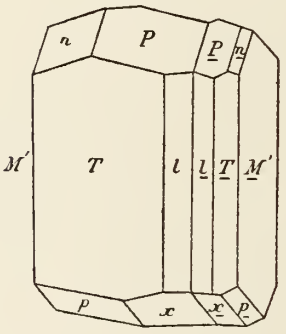


Fig. 163.

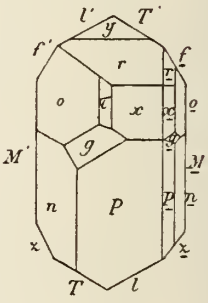


Fig. 164.

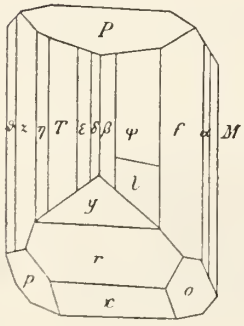


Fig. 165.

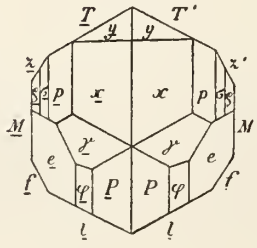


Fig. 166.

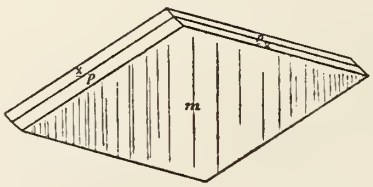
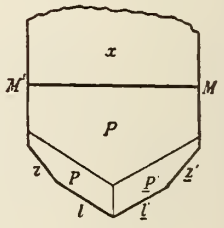


Fig. 167.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 168.

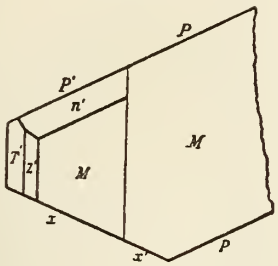


Fig. 169.

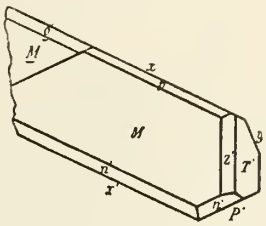


Fig. 170.

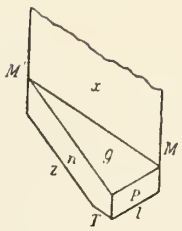


Fig. 171

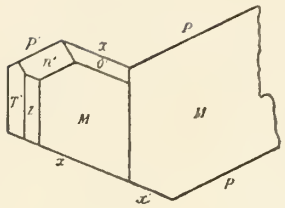


Fig. 172.

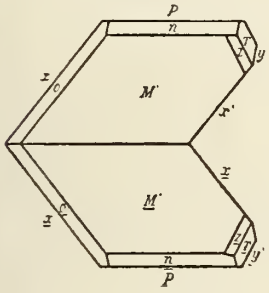


Fig. 173.

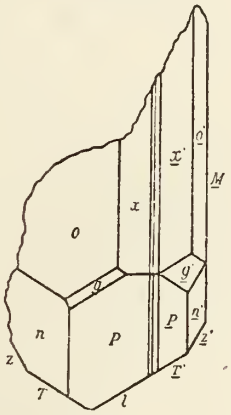


Fig. 174.

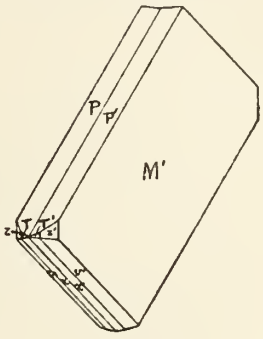


Fig. 175.

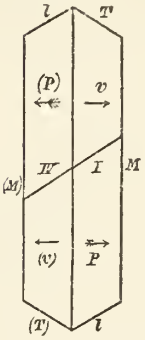


Fig. 176.

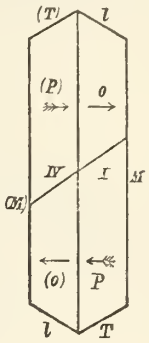


Fig. 177.

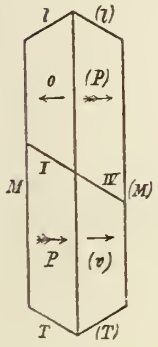


Fig. 178.

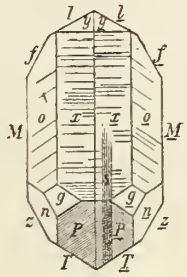


Fig. 179.

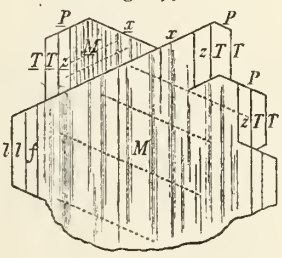


Fig. 180.

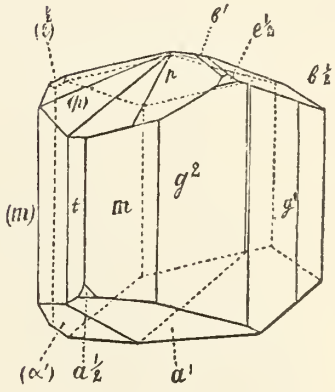


Fig. 181.

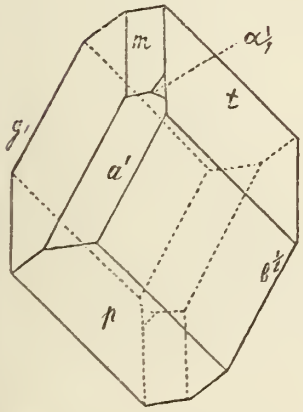


Fig. 182.

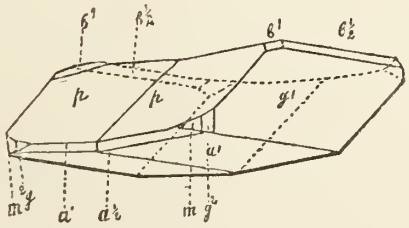
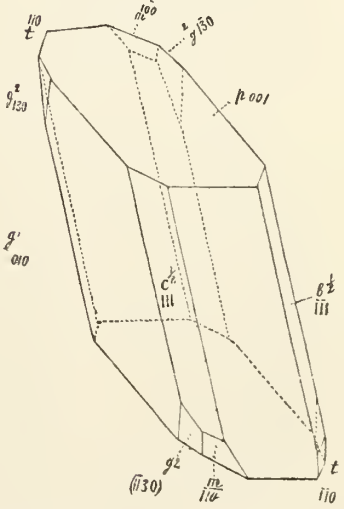


Fig. 183.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 184.

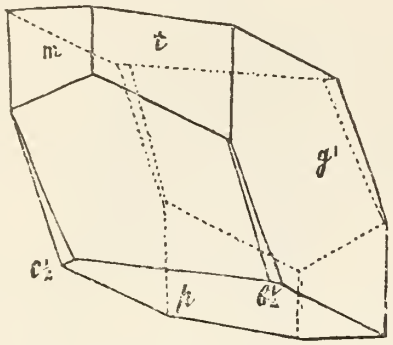


Fig. 185.

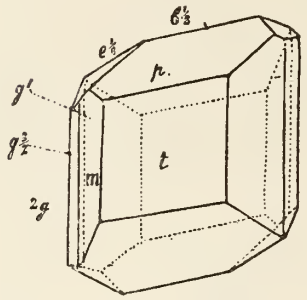


Fig. 186.

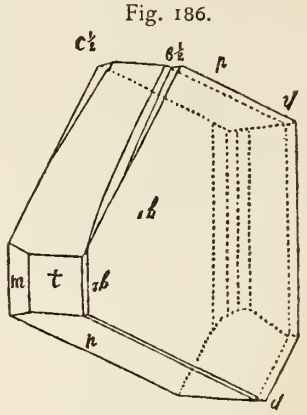


Fig. 187.

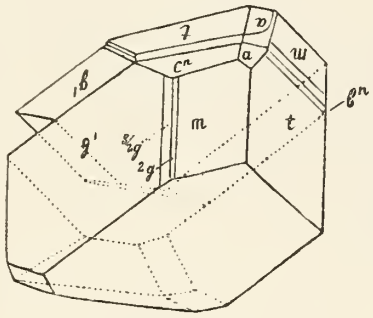


Fig. 188.

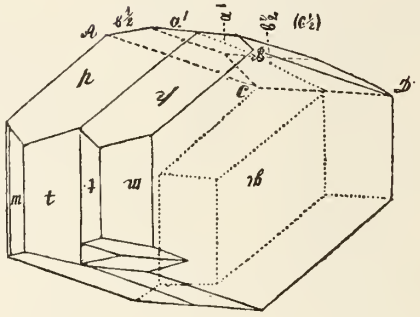


Fig. 189.

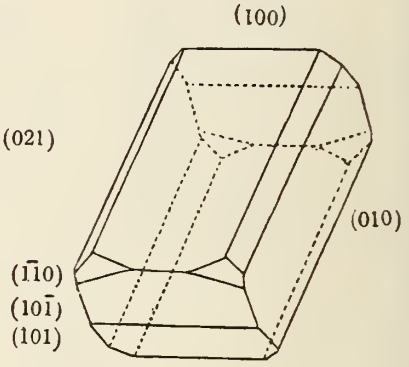


Fig. 190.

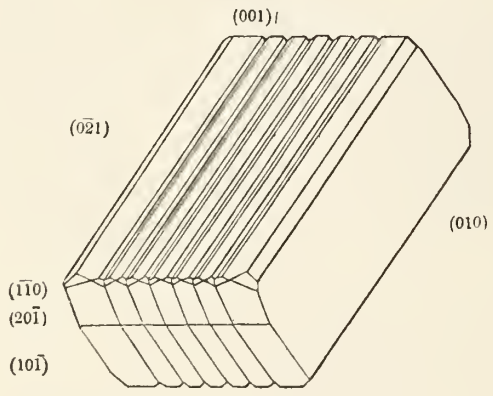


Fig. 191.

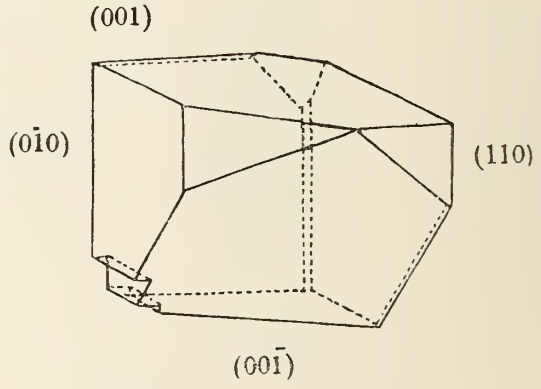


Fig. 192.

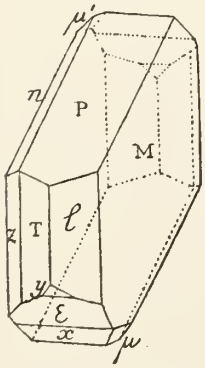


Fig. 193.

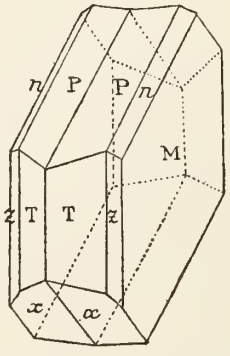


Fig. 194.

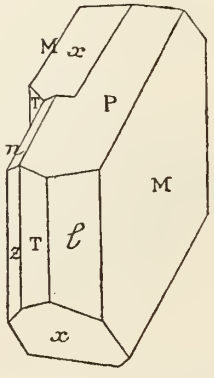
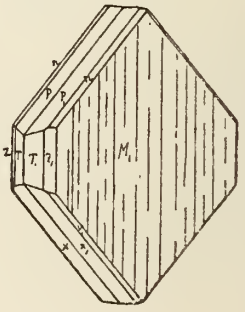


Fig. 195.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 196.

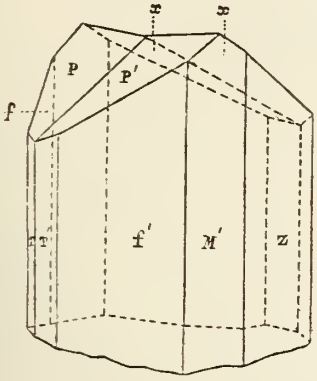


Fig. 197.

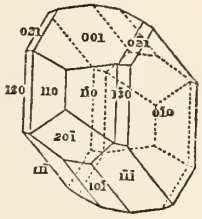


Fig. 198.

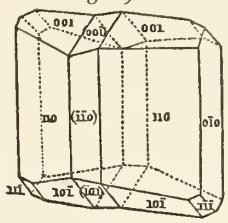


Fig. 199.

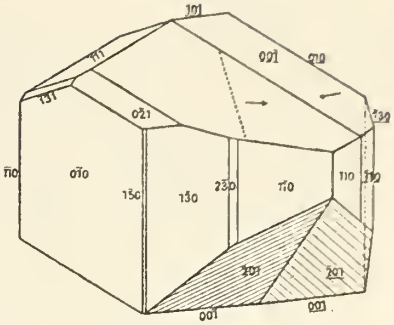


Fig. 200.

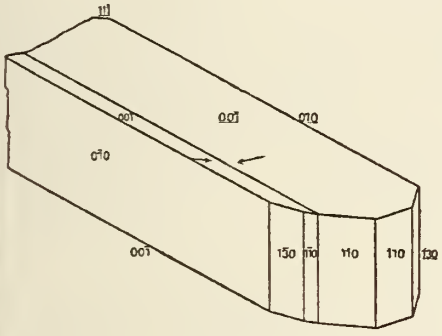


Fig. 201.

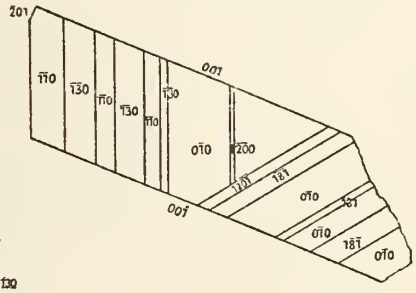


Fig. 202.

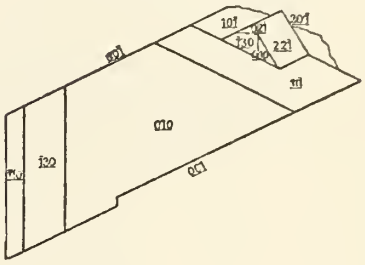


Fig. 203.

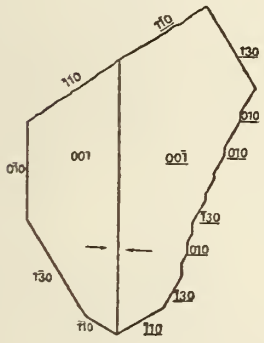


Fig. 204.

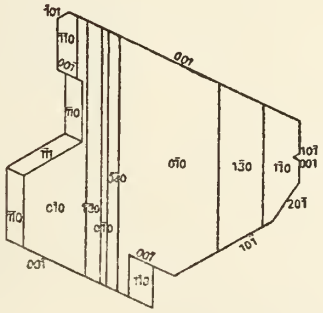


Fig. 205.

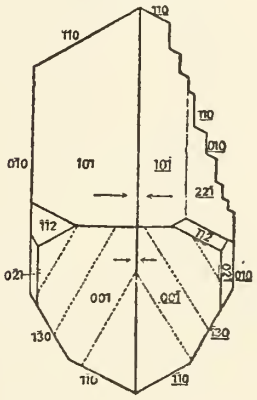


Fig. 206.

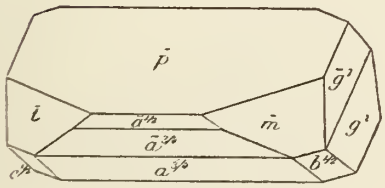


Fig. 207.

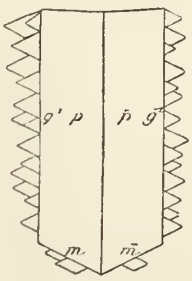
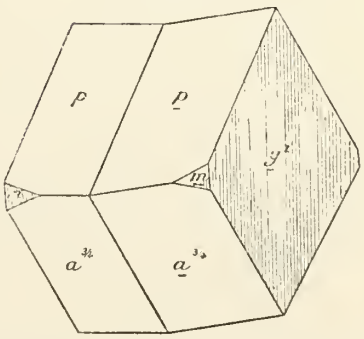


Fig. 208.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 209.

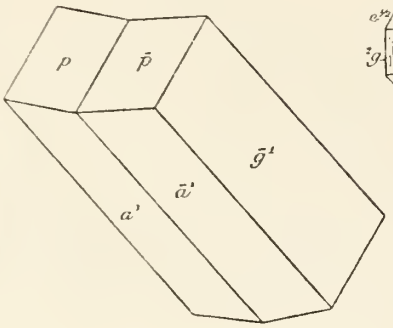


Fig. 210.

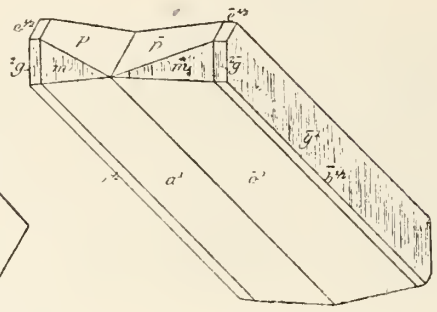


Fig. 211.

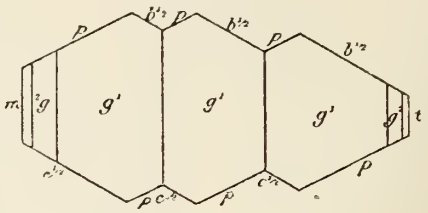


Fig. 212.

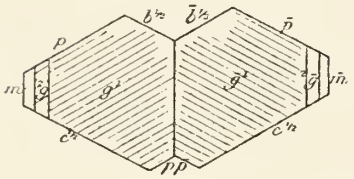


Fig. 213.

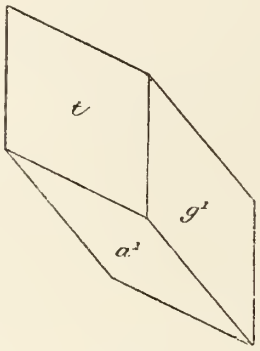


Fig. 214.

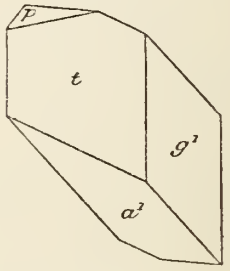


Fig. 215.

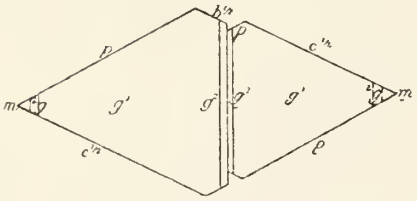


Fig. 216.

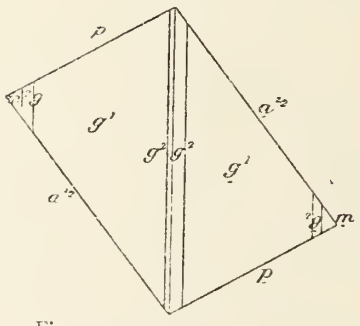


Fig. 217.

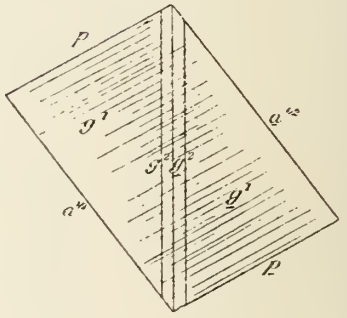


Fig. 218.

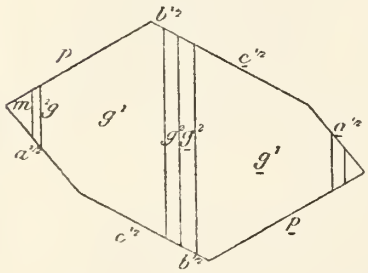


Fig. 219.

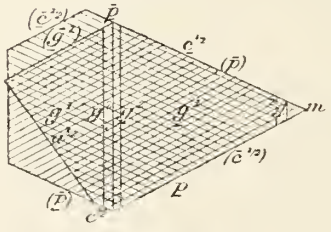


Fig. 220.

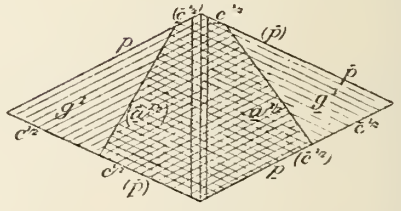


Fig. 221.

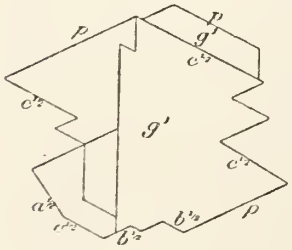


Fig. 222.

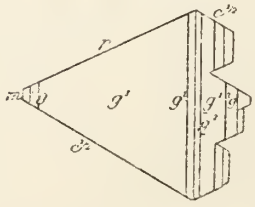
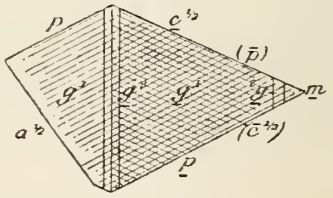


Fig. 223.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 224.

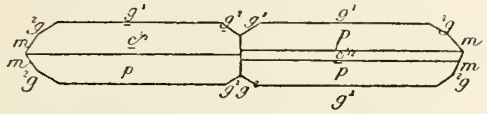


Fig. 225.

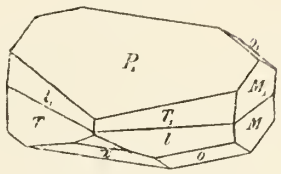


Fig. 226.

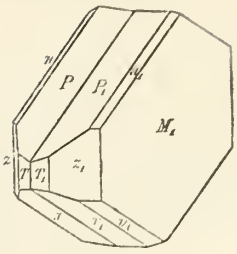


Fig. 227.

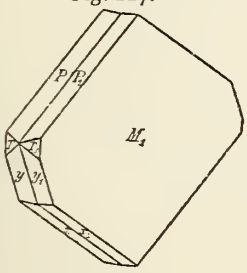


Fig. 228.

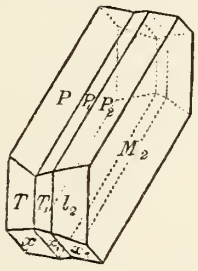


Fig. 229.

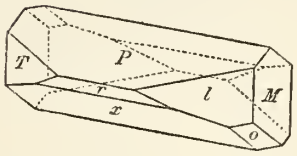


Fig. 230.

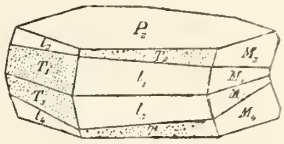


Fig. 231.

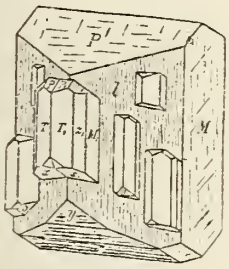


Fig. 232.

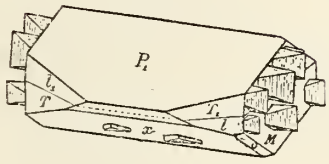


Fig. 233.

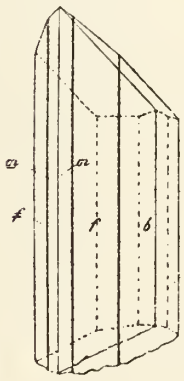


Fig. 234.

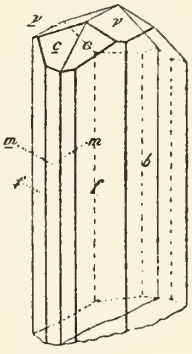


Fig. 235.

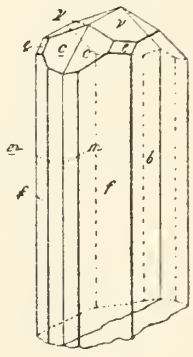


Fig. 236.

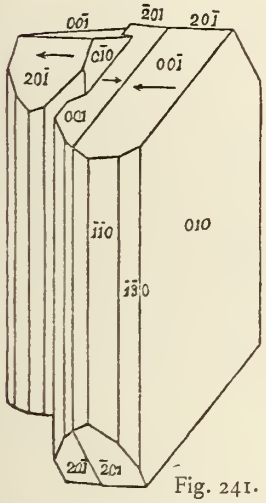


Fig. 237.

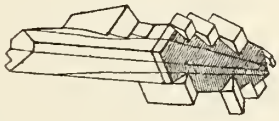


Fig. 238.

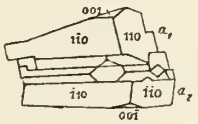


Fig. 239.

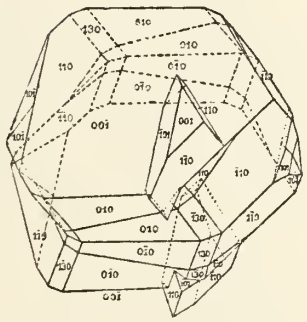


Fig. 240.

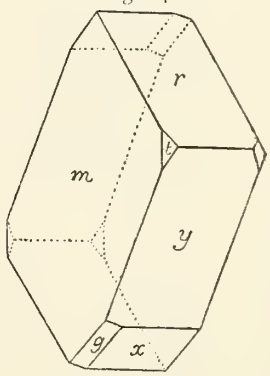


Fig. 241.

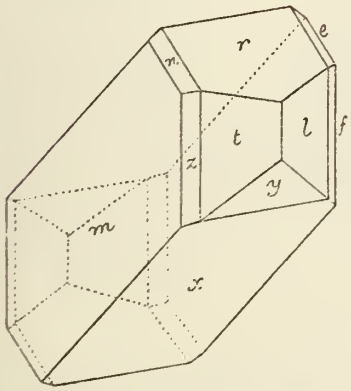


Fig. 242.

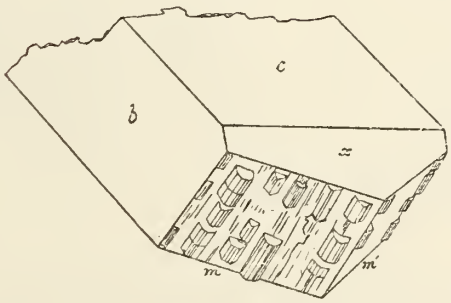
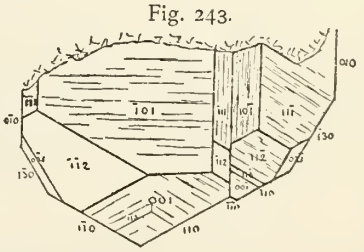


Fig. 243.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 244.

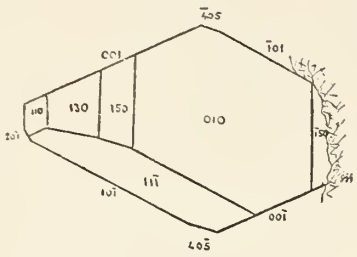


Fig. 245.

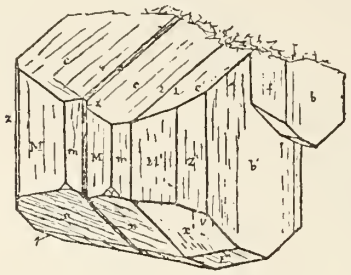


Fig. 246.

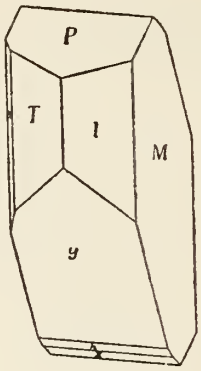


Fig. 247.

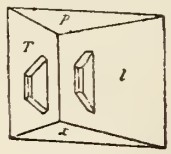


Fig. 248.

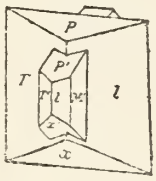


Fig. 249.

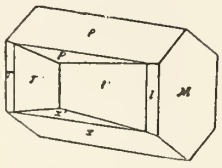


Fig. 250.

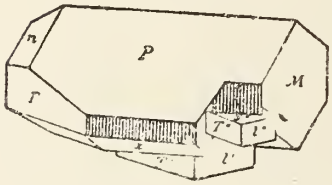


Fig. 251.

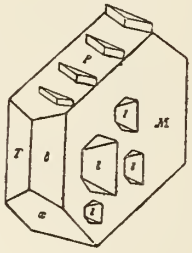


Fig. 252.

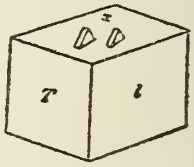


Fig. 253.

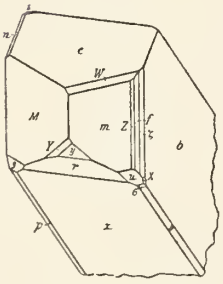
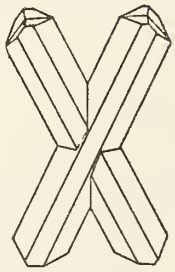


Fig. 254.



Fg. 255.

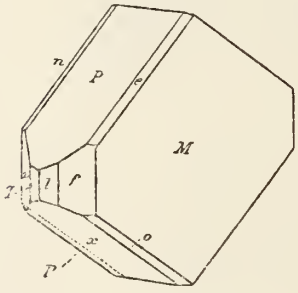


Fig. 256.

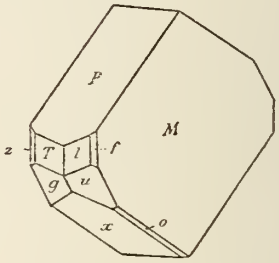


Fig. 257.

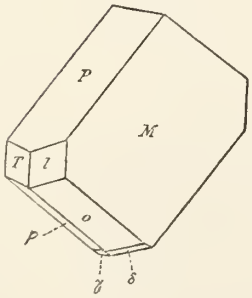


Fig. 258.

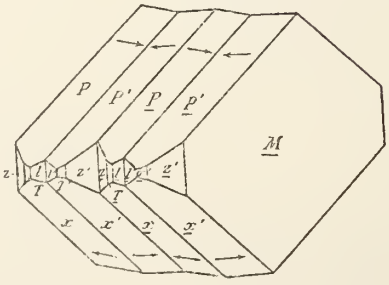


Fig. 259.

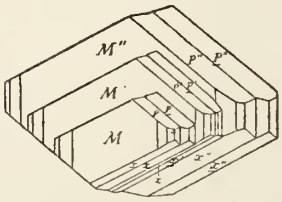
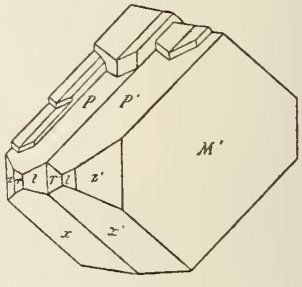


Fig. 260.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 261.

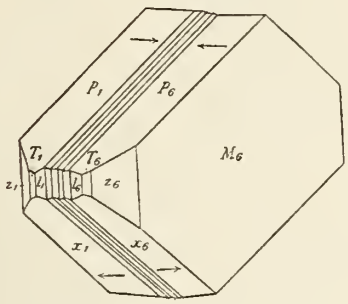


Fig. 262.

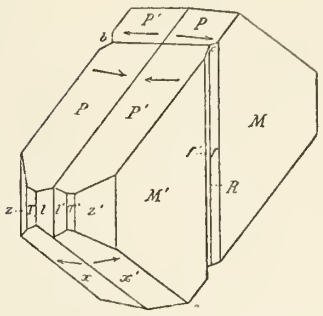


Fig. 263.

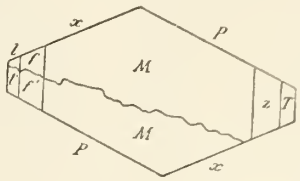


Fig. 264.

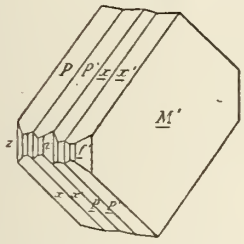


Fig. 265.

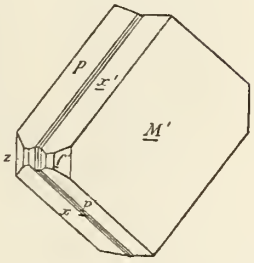


Fig. 266.

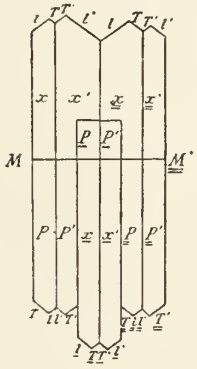


Fig. 267.

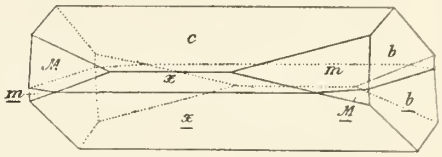


Fig. 268.

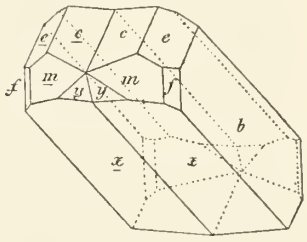


Fig. 269.

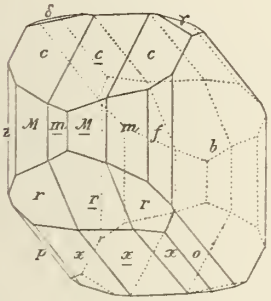


Fig. 270.

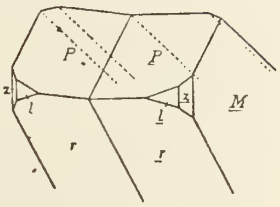


Fig. 271.

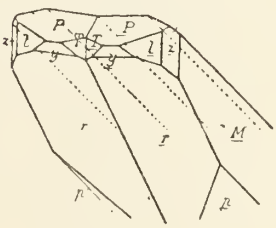


Fig. 272.

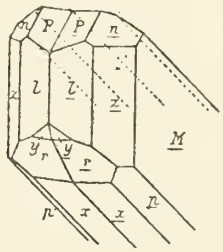


Fig. 273.

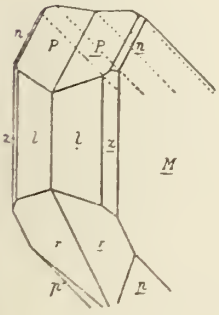


Fig. 274.

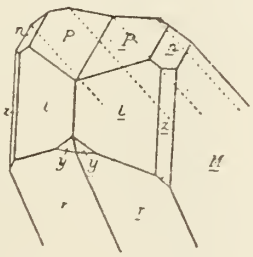


Fig. 275.

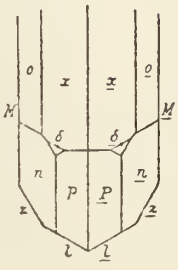


Fig. 276.

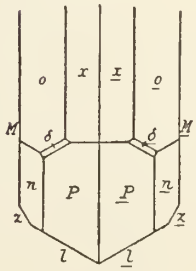
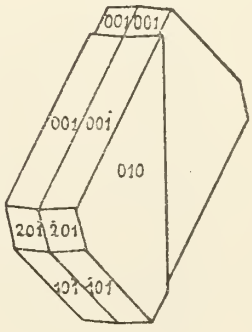


Fig. 277.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 278.

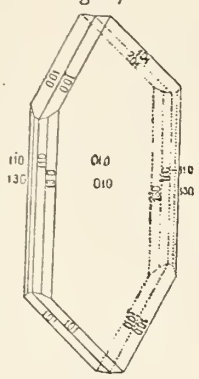


Fig. 279.

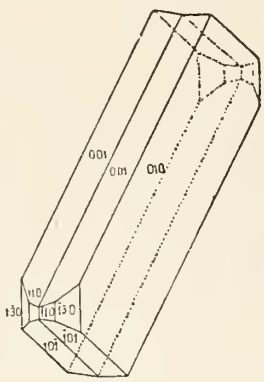


Fig. 280.

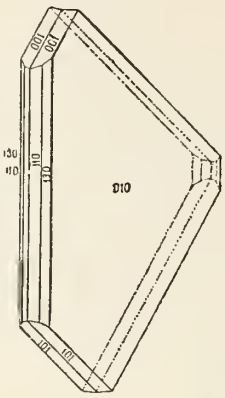
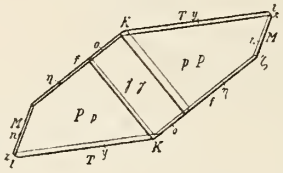


Fig. 283.



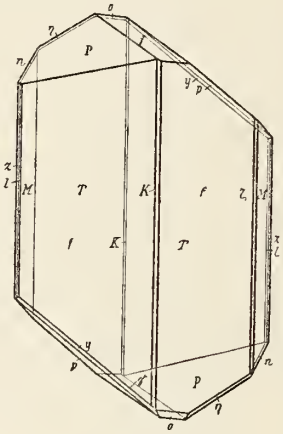
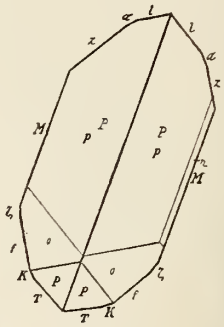


Fig. 284.



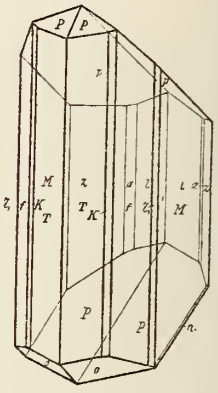


Fig. 281.

Fig. 4

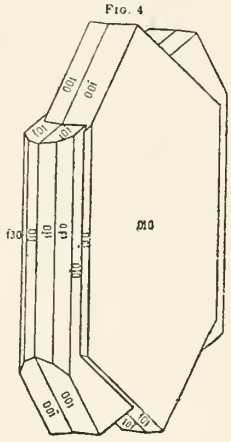


Fig. 282.

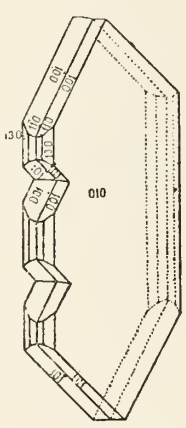


Fig. 287.

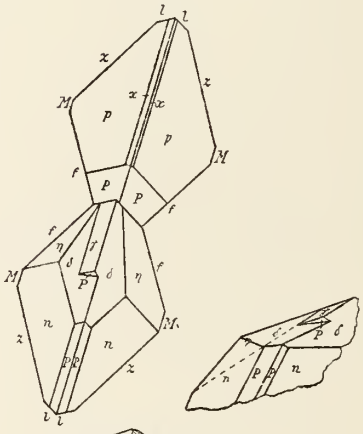


Fig. 288.

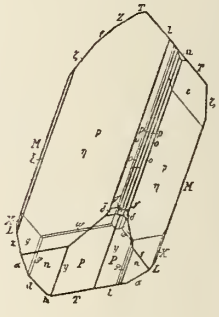


Fig. 286.

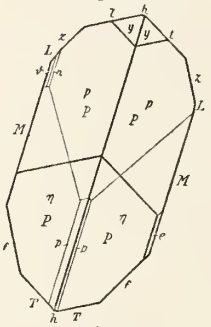
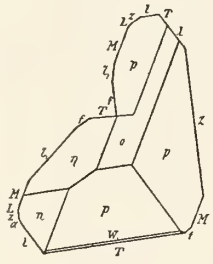
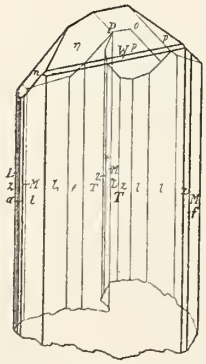
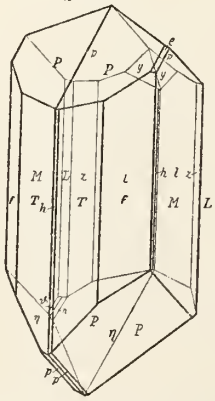
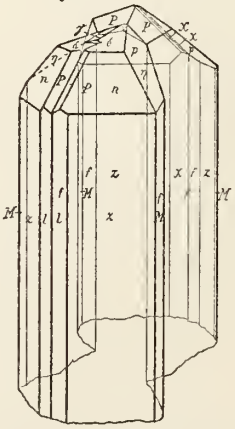


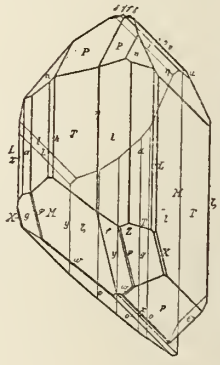
Fig. 285.











Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 289.

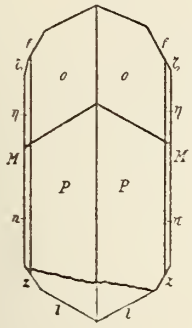


Fig. 290.

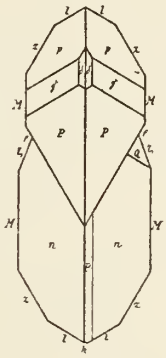


Fig. 291.

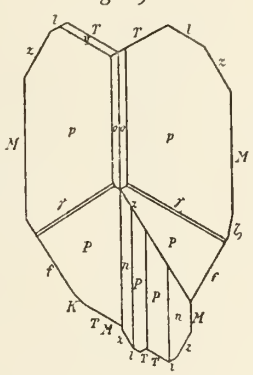


Fig. 292.

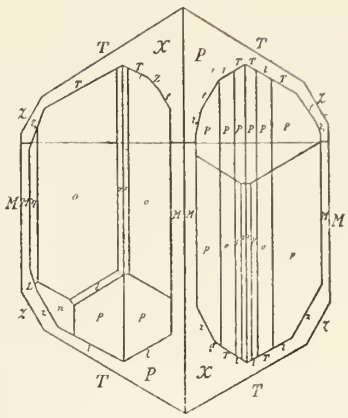


Fig. 293.

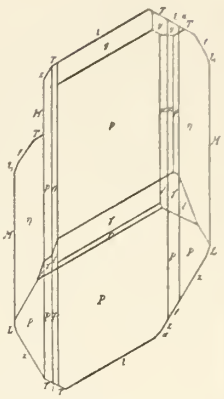
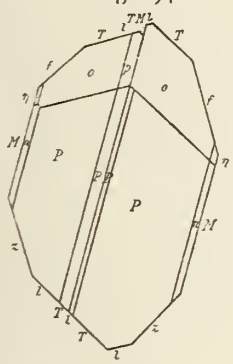


Fig. 294.



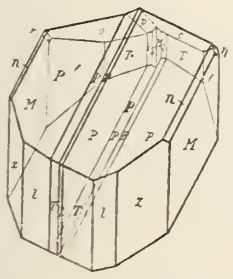


Fig. 295.

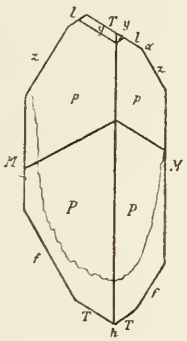


Fig. 296.

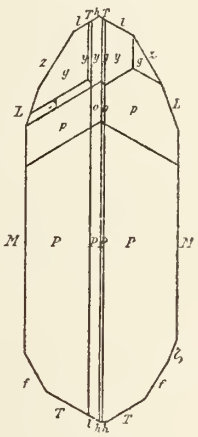


Fig. 297.

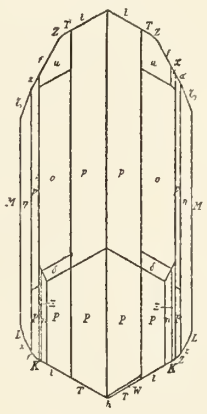
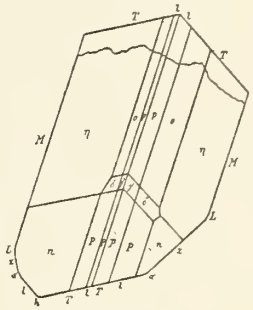


Fig. 298.



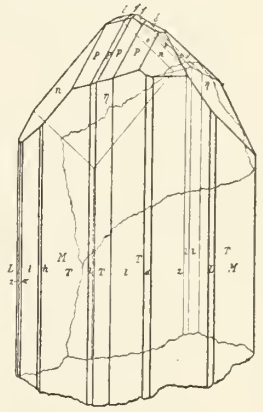


Fig. 299.

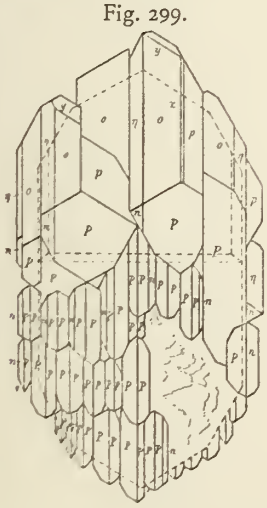


Fig. 300.

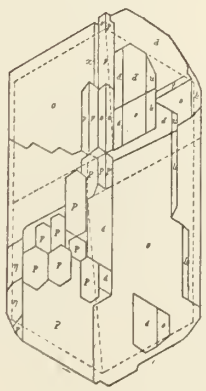


Fig. 301.

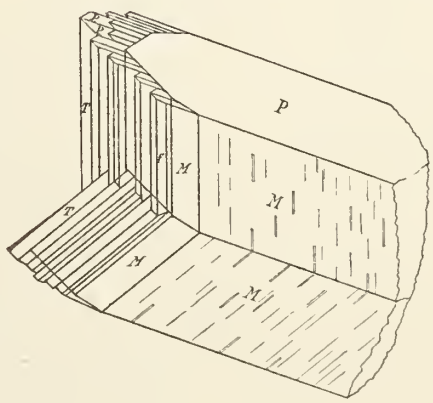
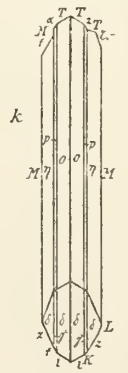


Fig. 302.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 303.

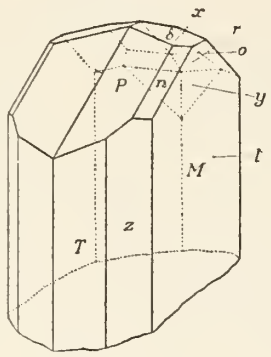


Fig. 304.

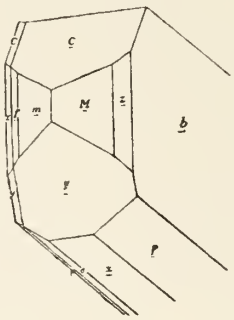


Fig. 305.

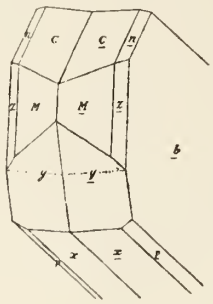


Fig. 306.

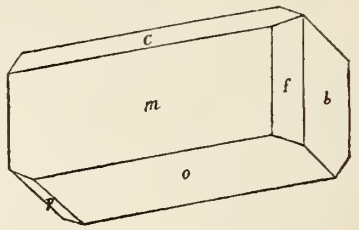


Fig. 307.

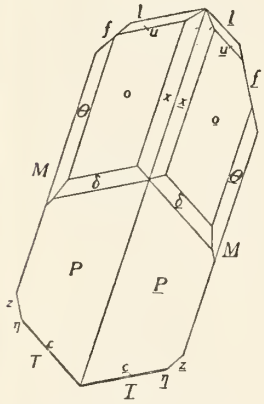


Fig. 308.

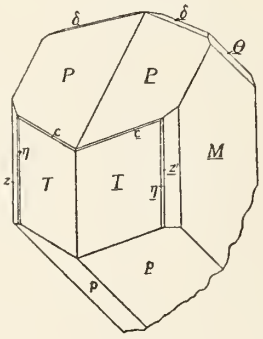


Fig. 309.

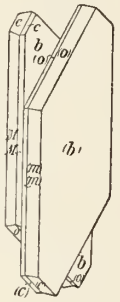


Fig. 310.

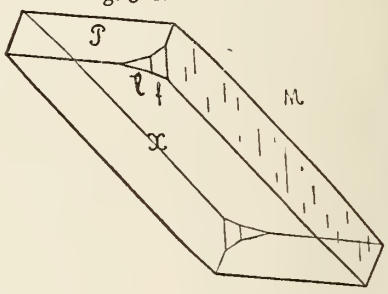


Fig. 311.

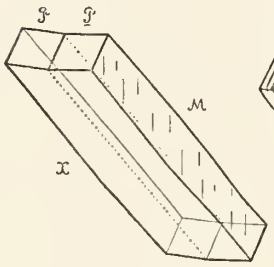


Fig. 312.

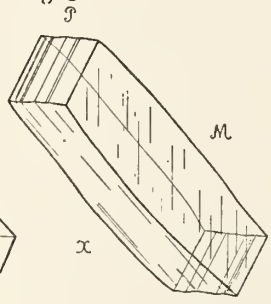


Fig. 313.

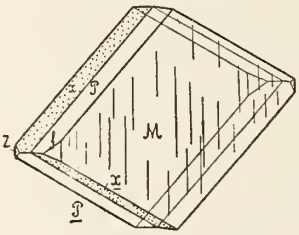


Fig. 314.

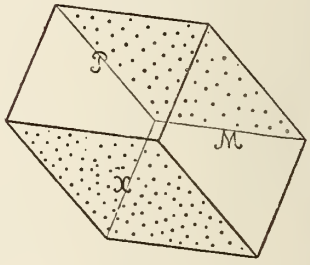


Fig. 315.

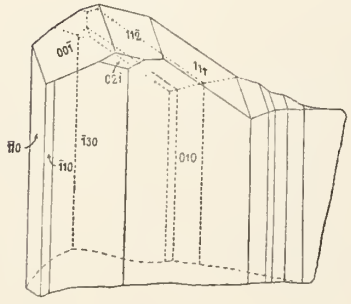


Fig. 316.

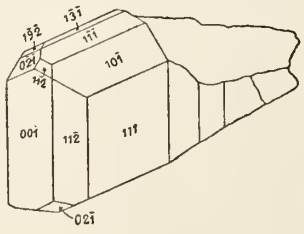
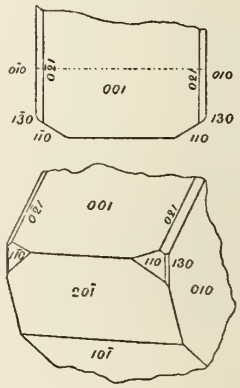


Fig. 317.



Feldspat-Gruppe (Albit)

Fig. 318.

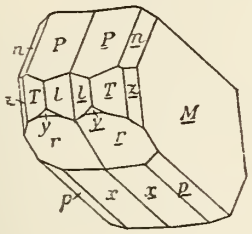


Fig. 319.

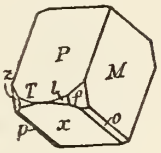


Fig. 320.

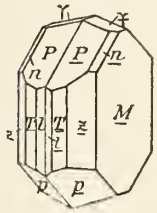


Fig. 321.

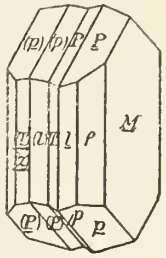


Fig. 322.

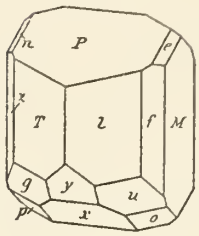


Fig. 323.

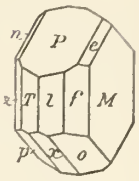
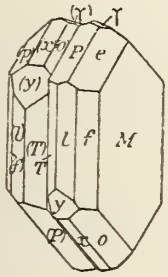


Fig. 324.



Anorthit

Fig. 1.

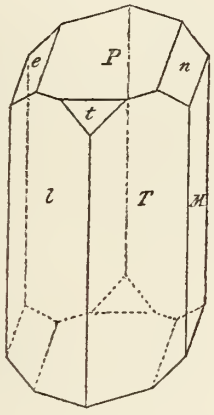


Fig. 2.

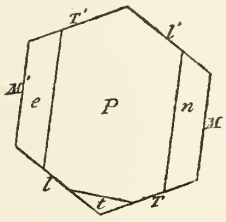


Fig. 3.

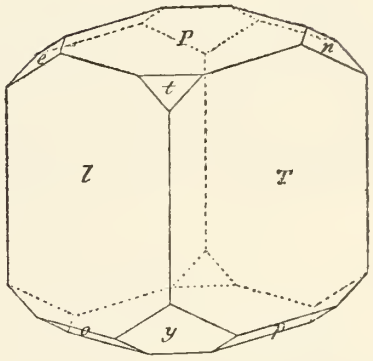


Fig. 5.

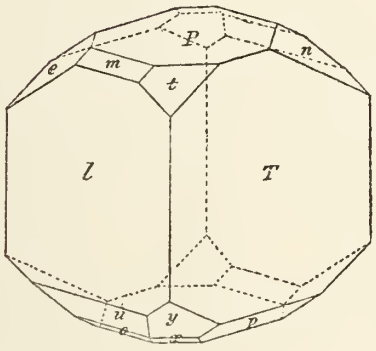


Fig. 4.

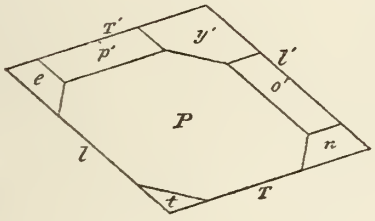


Fig. 6.

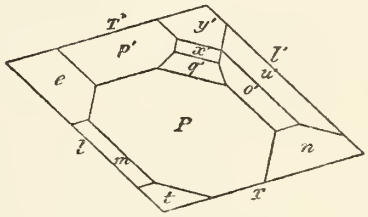


Fig. 9.

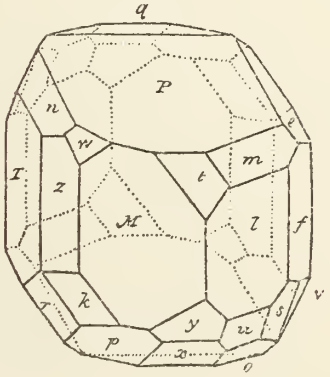


Fig. 10.

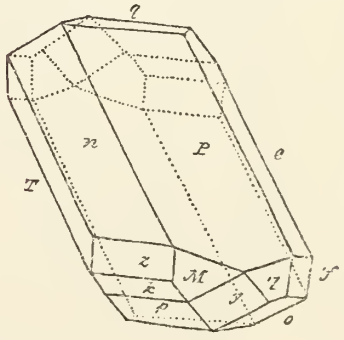


Fig. 7.

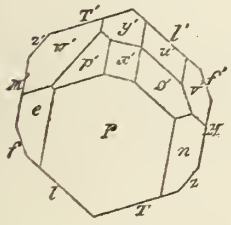
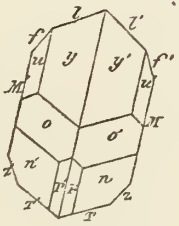


Fig. 8.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 11.

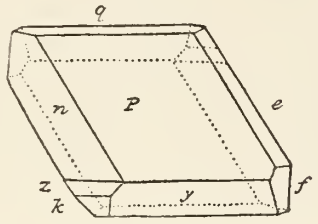


Fig. 12.

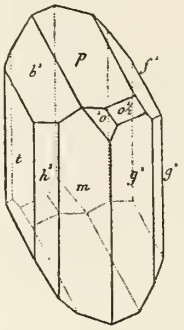


Fig. 13.

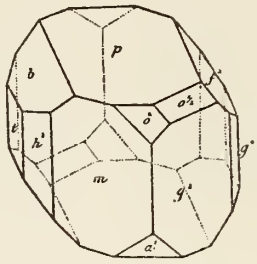


Fig. 14.

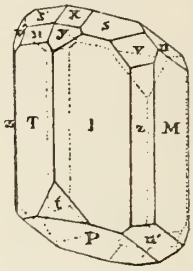


Fig. 15.

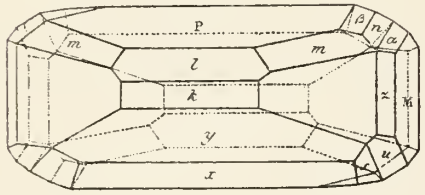


Fig. 16.

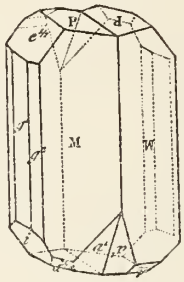


Fig. 17.

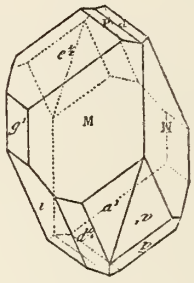


Fig. 18.

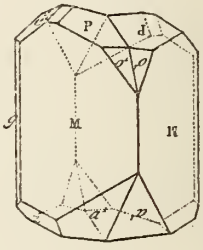


Fig. 19.

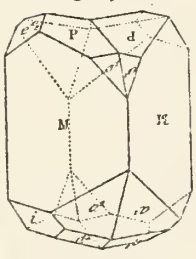


Fig. 20.

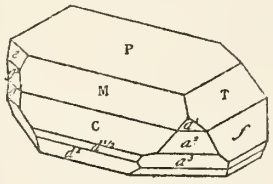


Fig. 21.

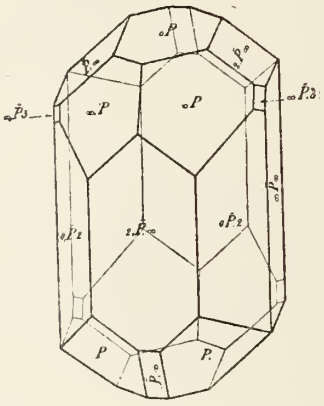


Fig. 22.

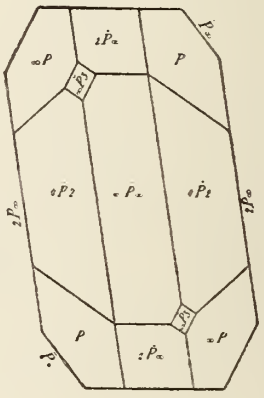


Fig. 23.

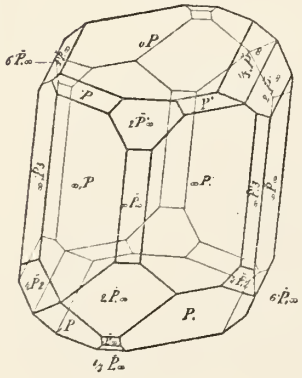


Fig. 24.

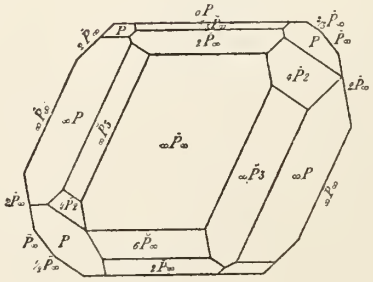
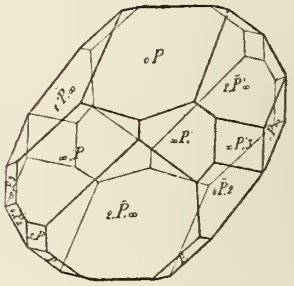


Fig. 25.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 26.

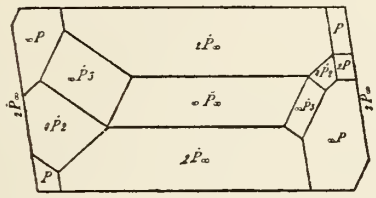


Fig. 27.

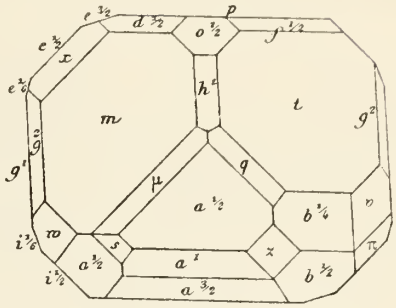


Fig. 28.

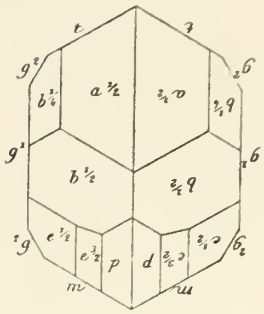


Fig. 30.

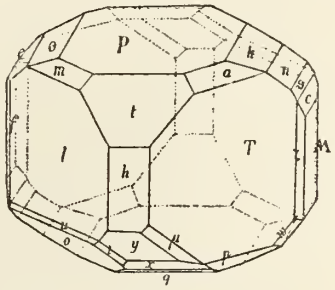


Fig. 31.

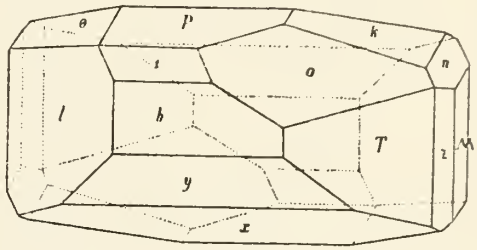
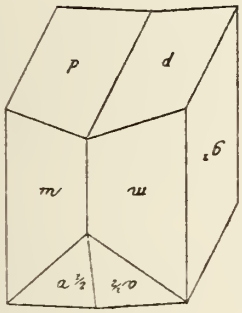


Fig. 29.



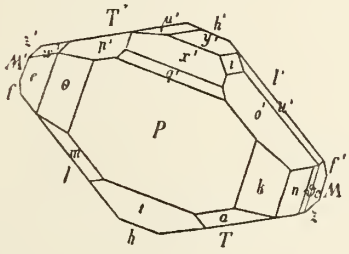


Fig. 32.

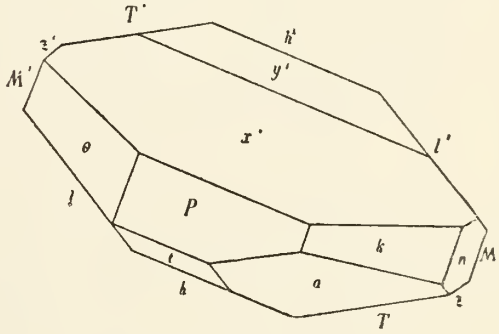
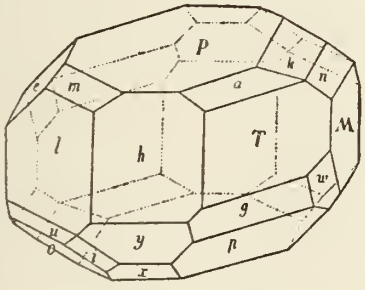
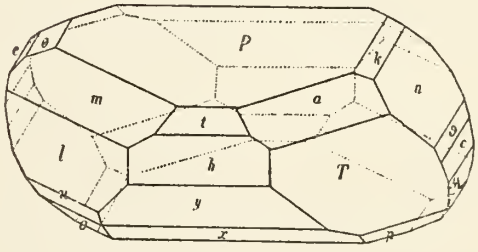
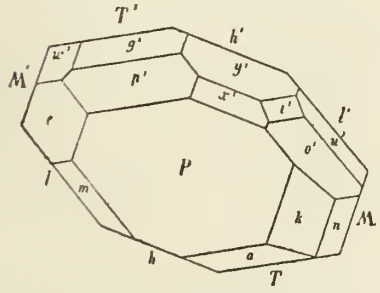
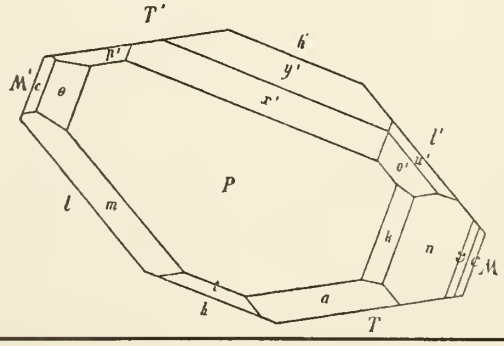


Fig. 33.









Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 34.

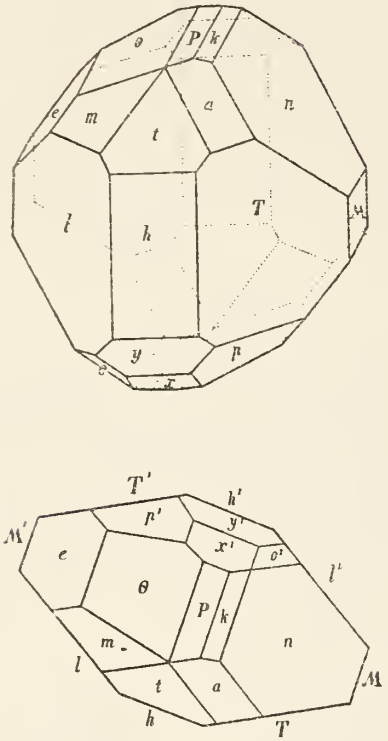


Fig. 35.

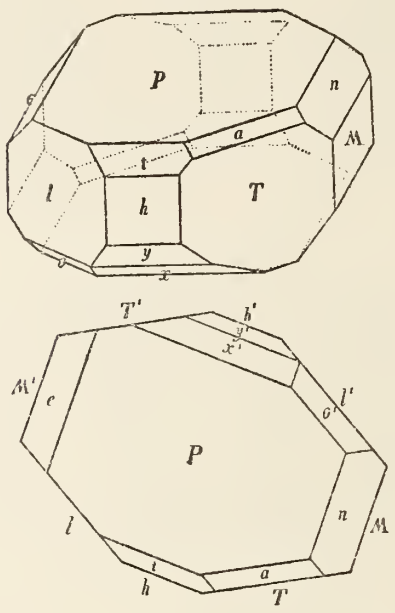


Fig. 36.

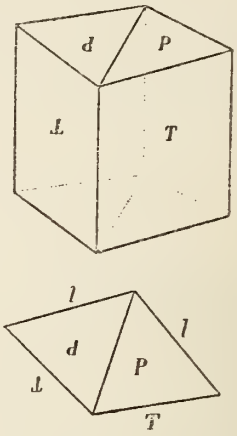


Fig. 37.

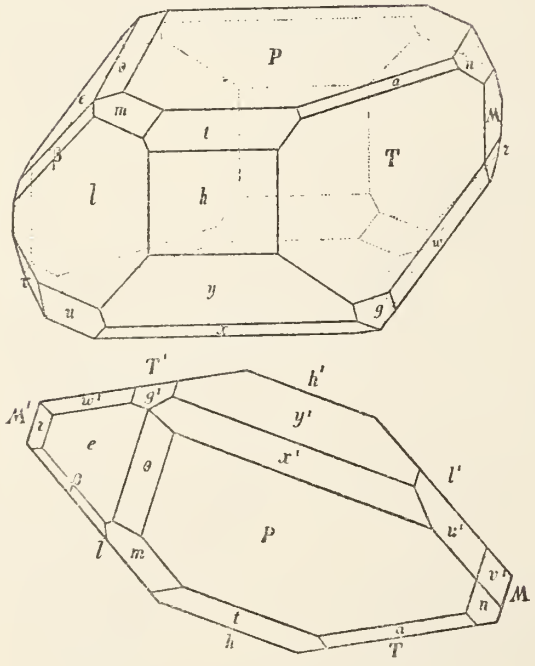


Fig. 38.

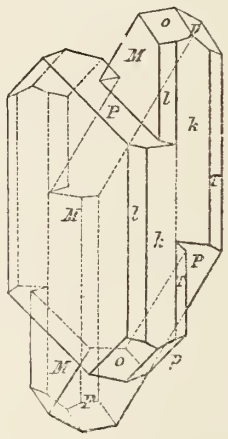


Fig. 39.

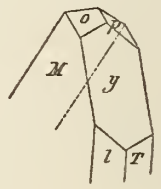


Fig. 40.

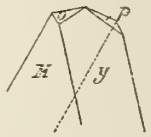
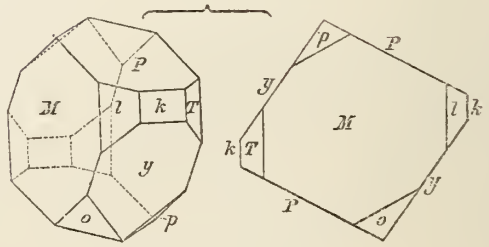


Fig. 41.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 42.

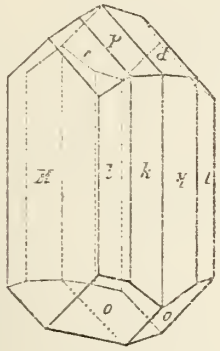


Fig. 43.

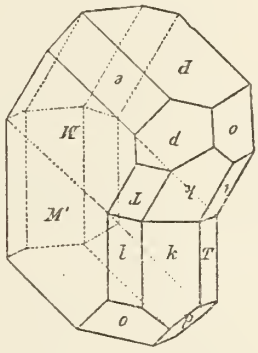


Fig. 44.

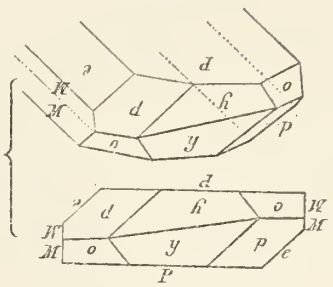


Fig. 45.

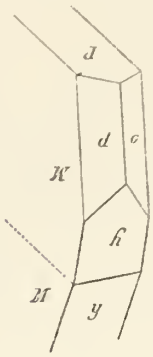


Fig. 46.



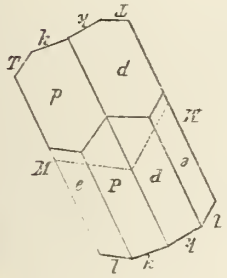


Fig. 47.

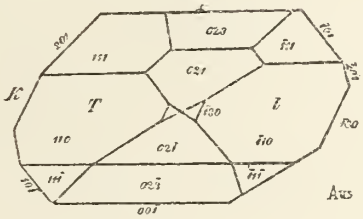


Fig. 48.

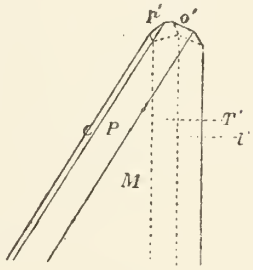


Fig. 49.

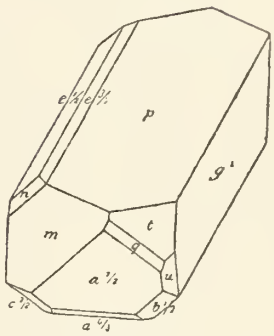


Fig. 50.

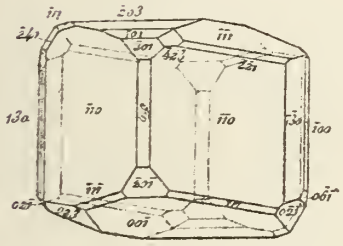


Fig. 51.

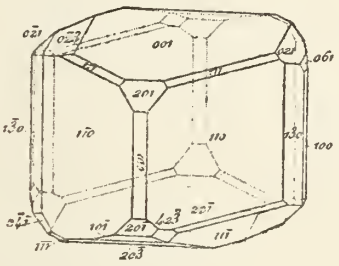


Fig. 52.

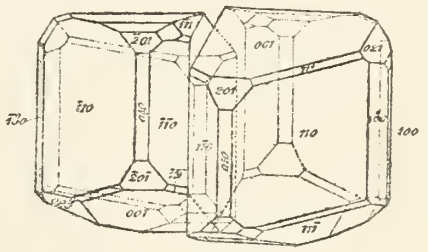


Fig. 53.

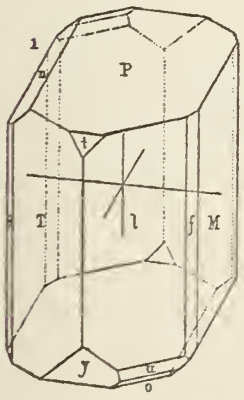


Fig. 54.

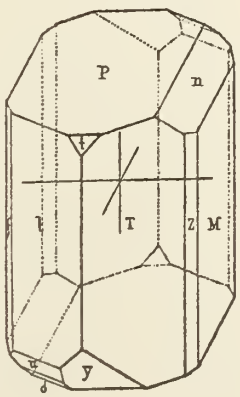


Fig. 55.

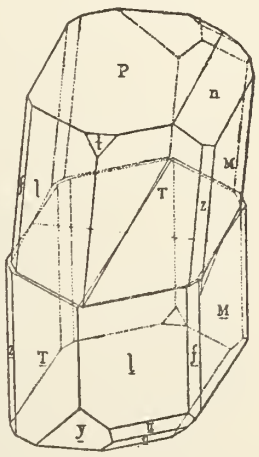
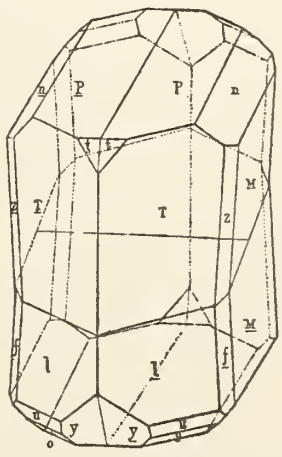


Fig. 56.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 57.

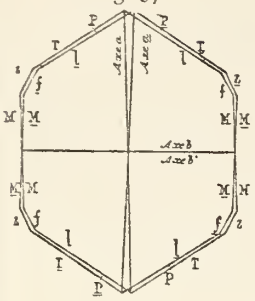


Fig. 58.

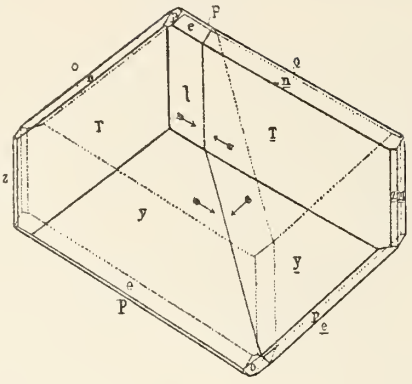


Fig. 59.

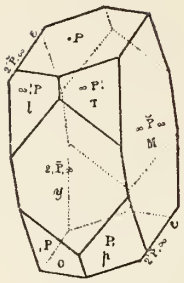


Fig. 60.

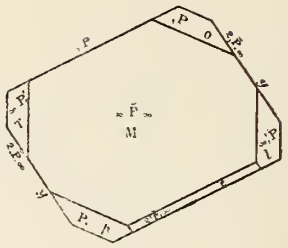


Fig. 61.

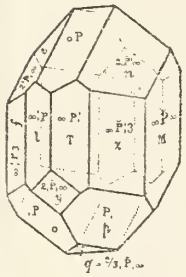


Fig. 62.

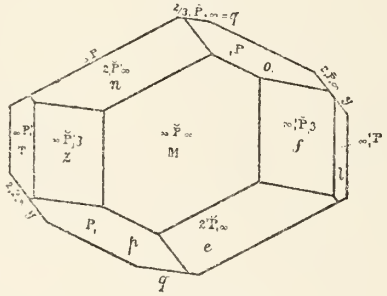


Fig. 63.

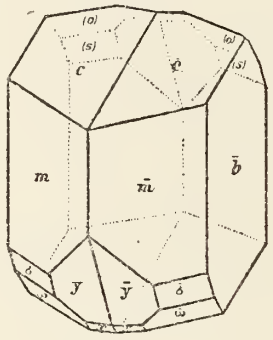


Fig. 64.

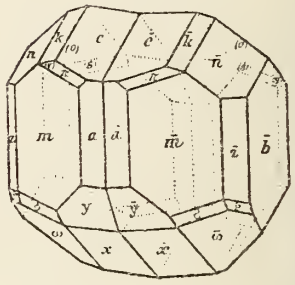


Fig. 65.

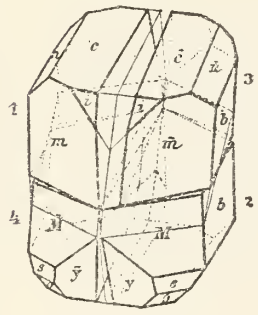


Fig. 66.

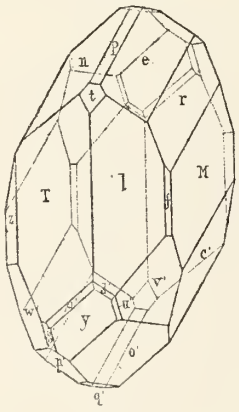


Fig. 67.

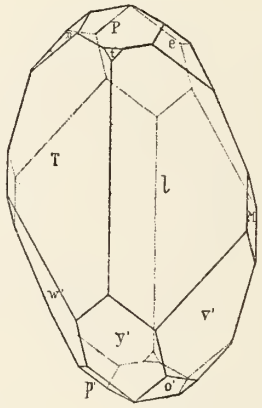


Fig. 68.

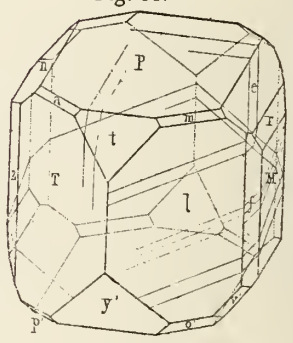


Fig. 69.

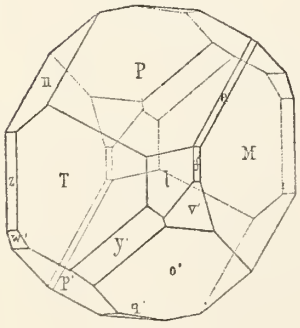


Fig. 70.

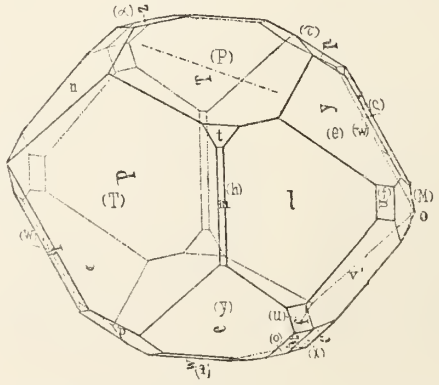
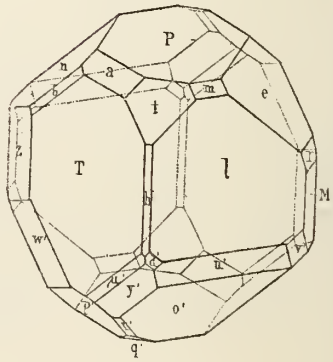


Fig. 71.



Feidspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 72.

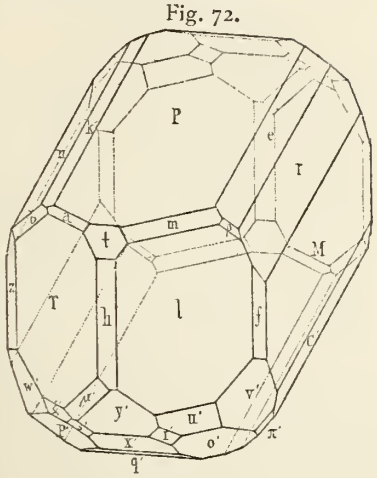


Fig. 73.

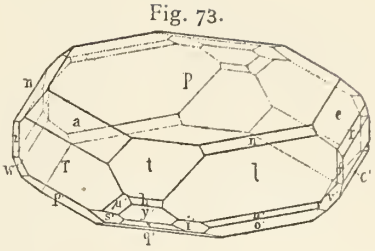


Fig. 74.

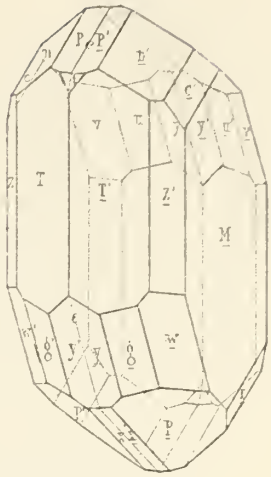


Fig. 75.

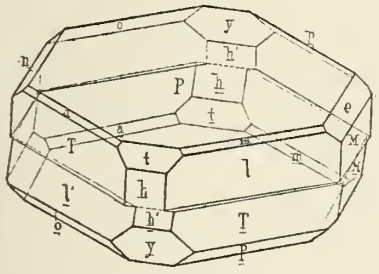


Fig. 76.

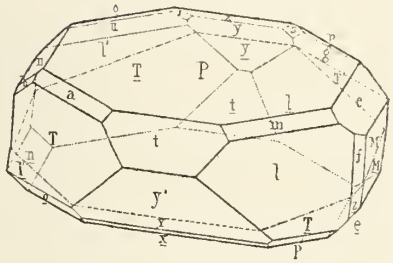


Fig. 77.

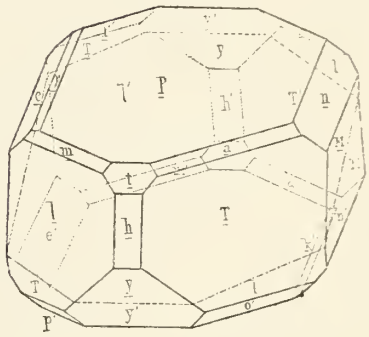


Fig. 78.

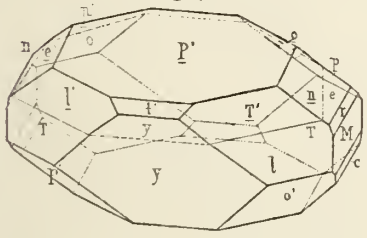


Fig. 79.

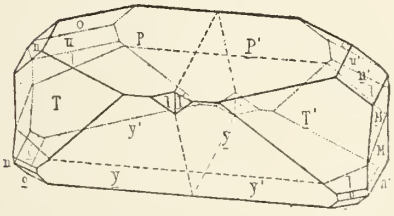


Fig. 80.

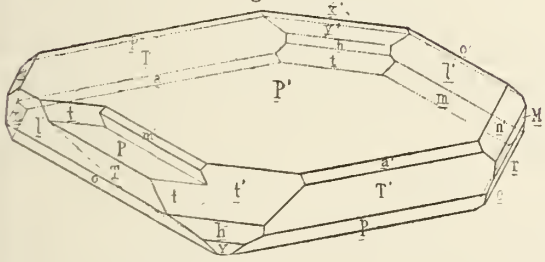


Fig. 81

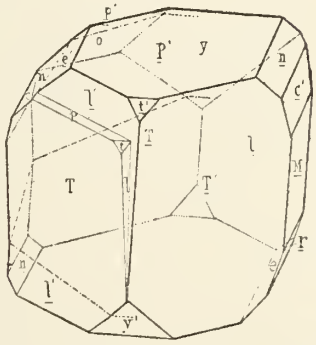


Fig. 84.

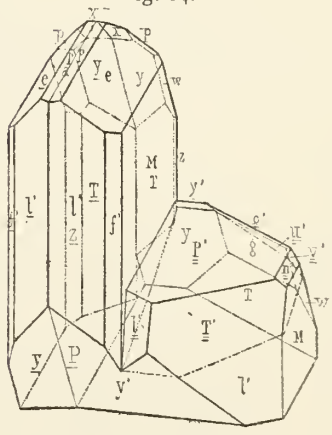


Fig. 82.

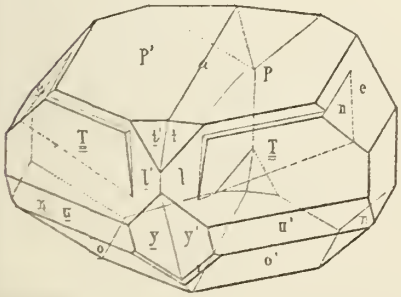
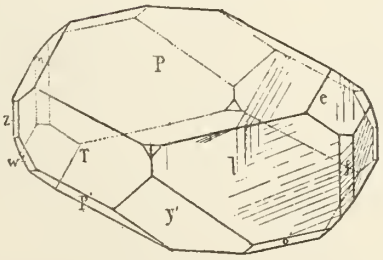


Fig. 83.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 85.

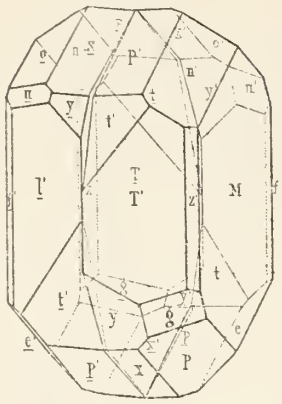


Fig. 86.

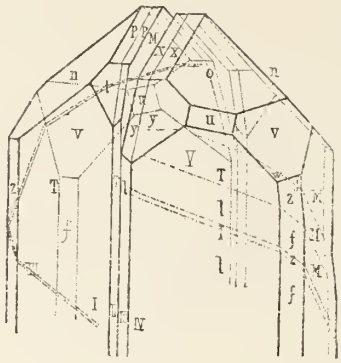


Fig. 87.

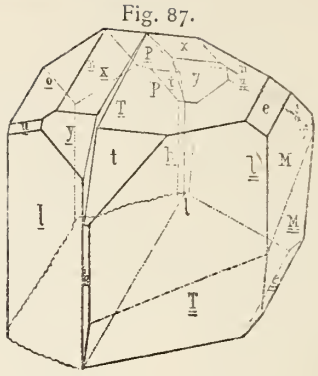


Fig. 89.

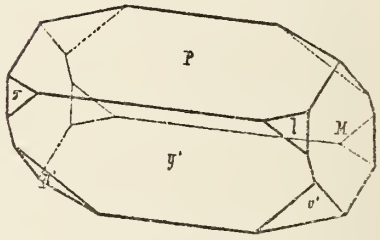


Fig. 88.

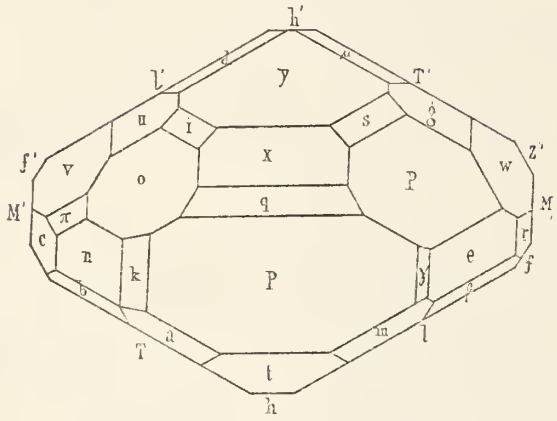


Fig. 90.

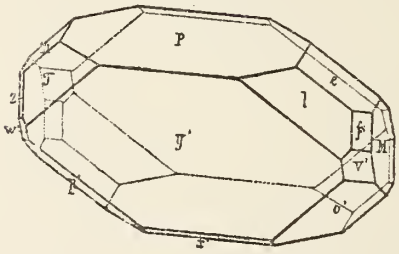


Fig. 92.

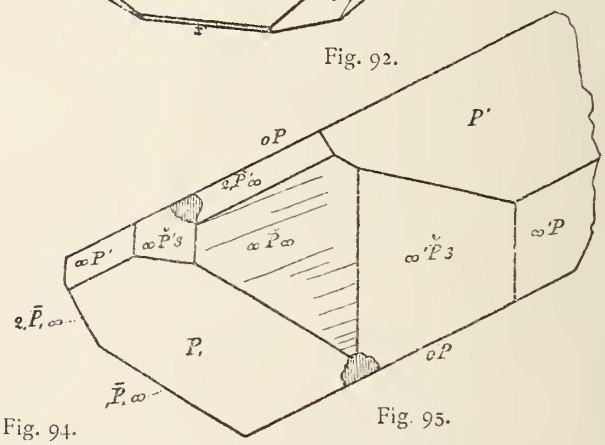


Fig. 91.

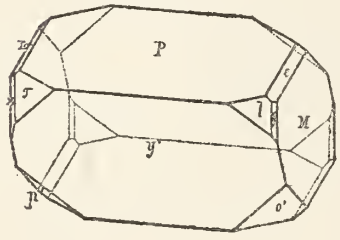


Fig. 93.

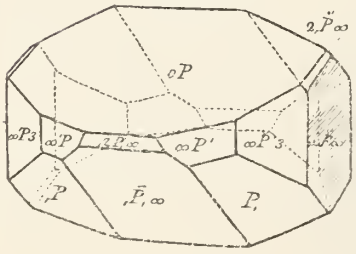


Fig. 94.

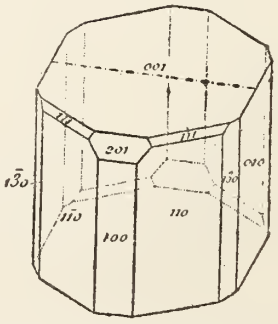
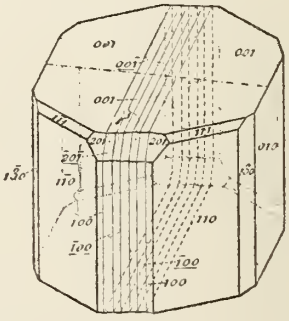


Fig. 95.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 96.

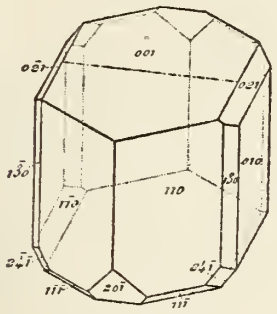


Fig. 97.

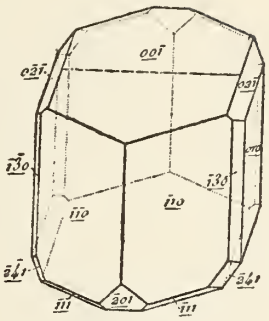


Fig. 98.

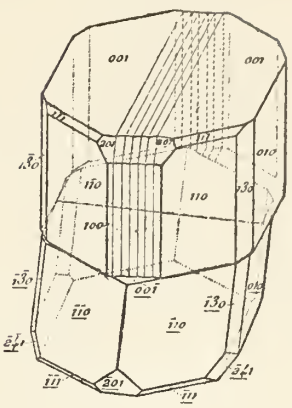


Fig. 99.

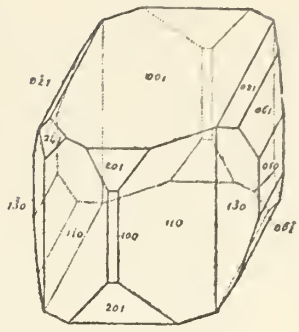


Fig. 100.

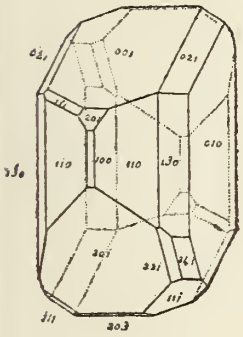


Fig. 101.

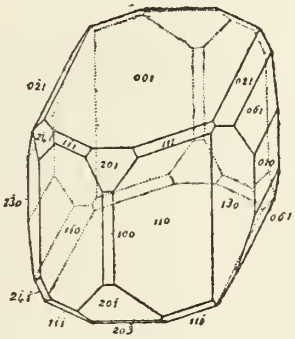


Fig. 102.

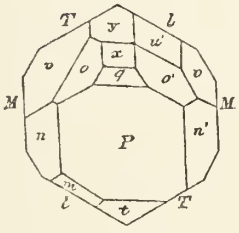


Fig. 103.

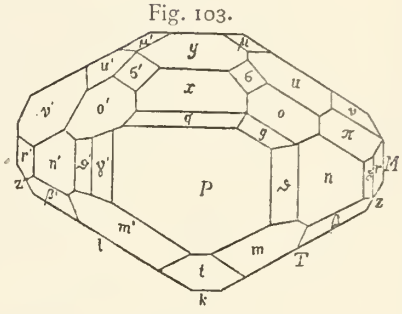


Fig. 104.

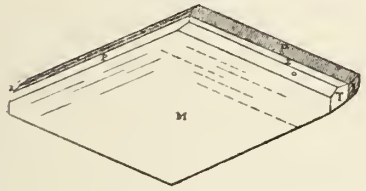


Fig. 105.

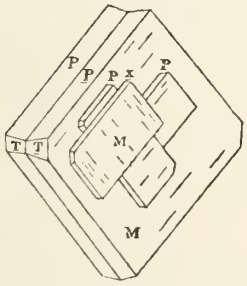


Fig. 106.

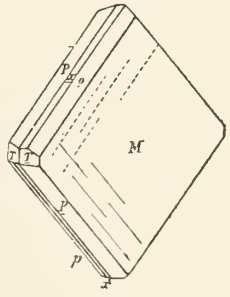


Fig. 107.

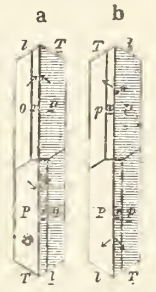


Fig. 108.

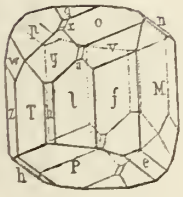


Fig. 109.

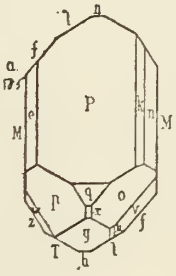


Fig. 110.

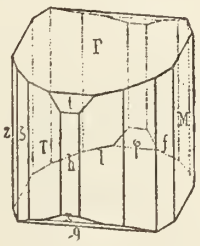


Fig. 111.

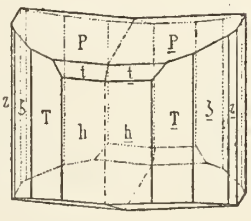
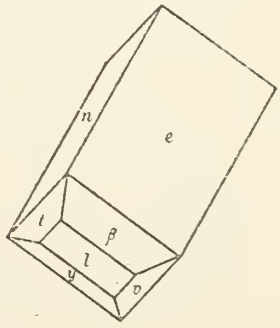


Fig. 112.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 113.

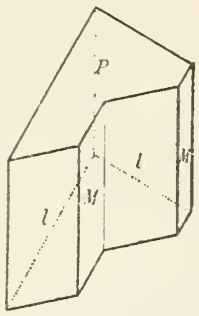


Fig. 114.

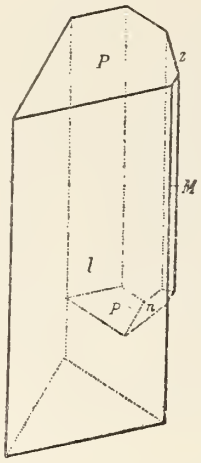


Fig. 115.

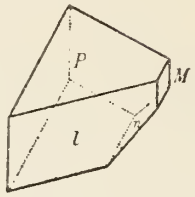


Fig. 116.

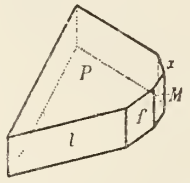


Fig. 117.

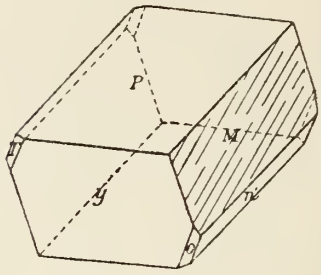


Fig. 118.

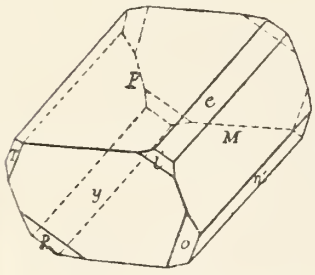


Fig. 119.

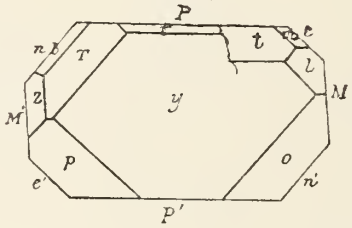


Fig. 120.

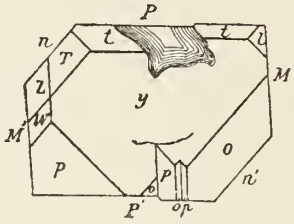


Fig. 121.

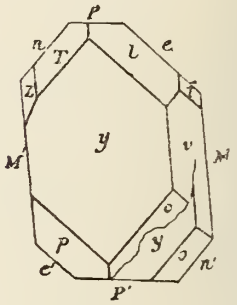


Fig. 122.

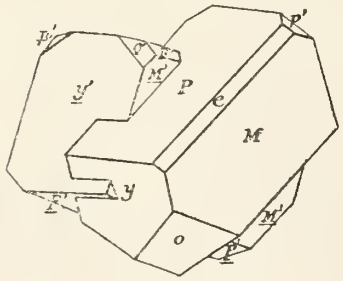


Fig. 123.

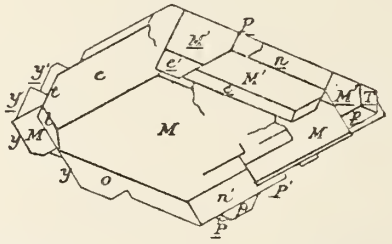


Fig. 124.

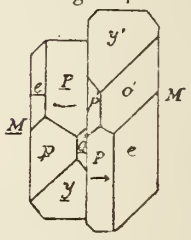


Fig. 125.

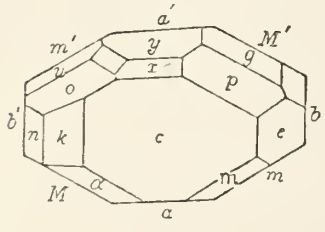


Fig. 126.

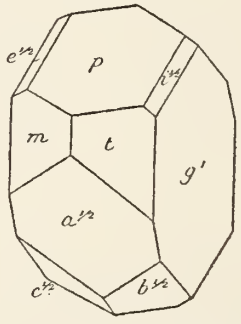


Fig. 127.

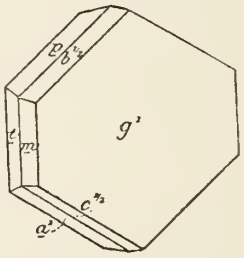


Fig. 128.

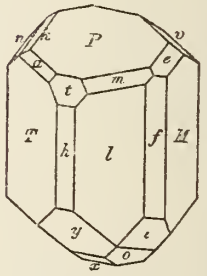


Fig. 129.

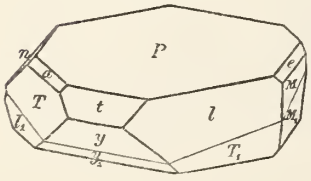


Fig. 130.

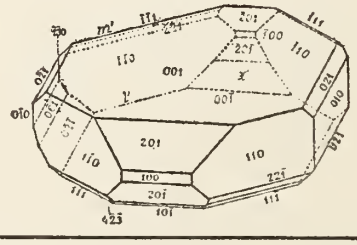
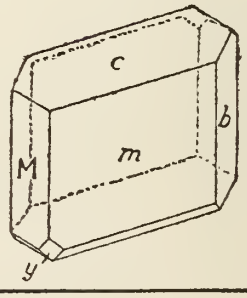


Fig. 131.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 132.

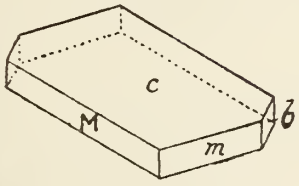


Fig. 133.

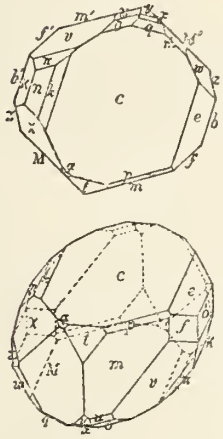


Fig. 134.

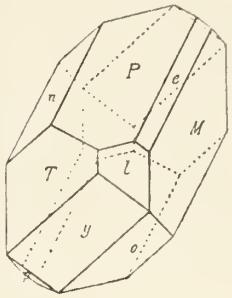


Fig. 135.

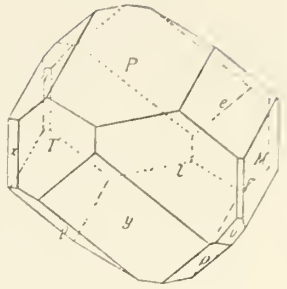


Fig. 136.

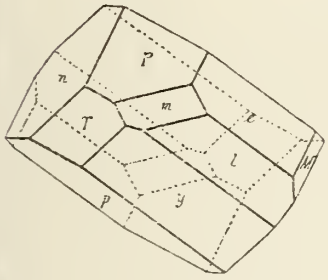


Fig. 137.

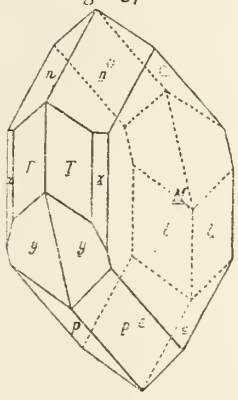


Fig. 138.

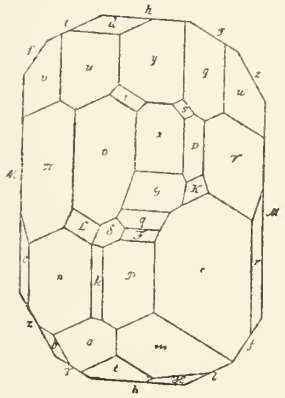


Fig. 139.

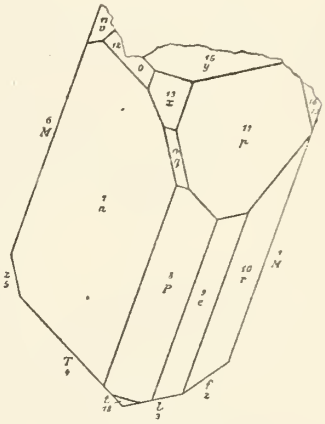


Fig. 140.

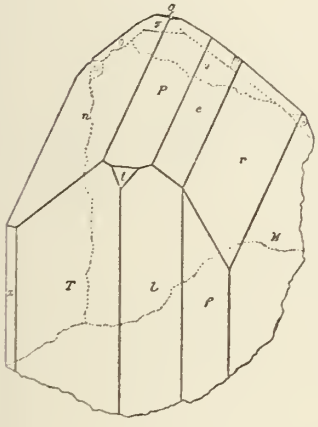


Fig. 141.

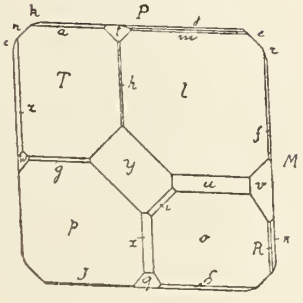


Fig. 142.

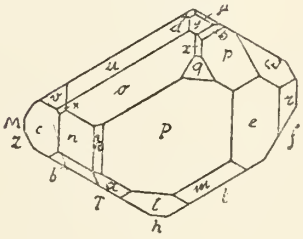


Fig. 143.

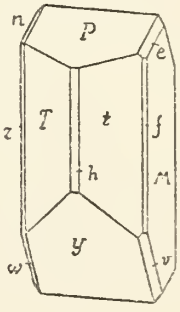


Fig. 144.

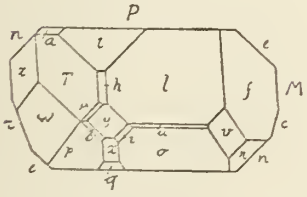


Fig. 145.

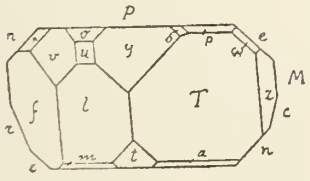
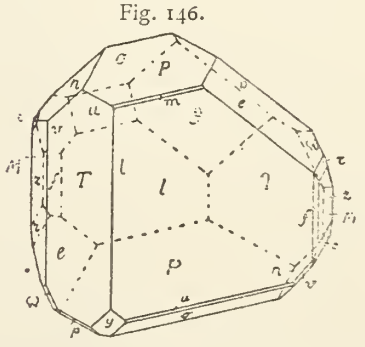


Fig. 146.



Feldspat-Gruppe (Anorthit)

Fig. 147.

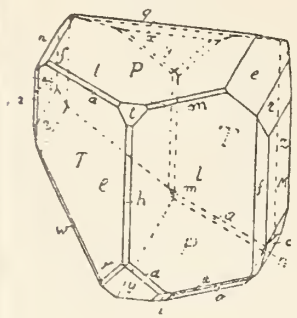


Fig. 148.

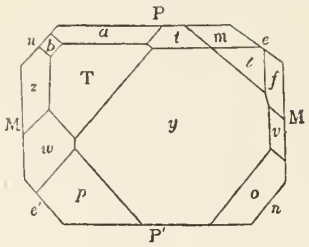


Fig. 149.

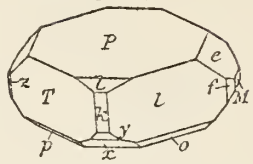
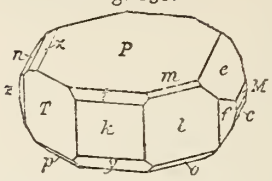


Fig. 150.



Übergangs-Plagioklase

Fig. 153.

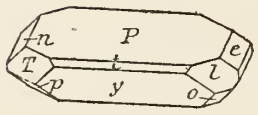


Fig. 1.

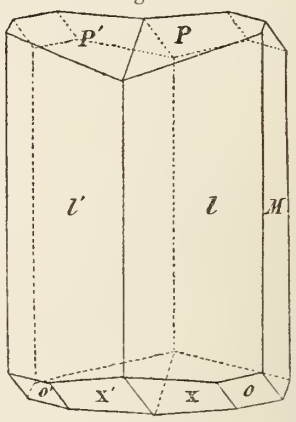


Fig. 152.

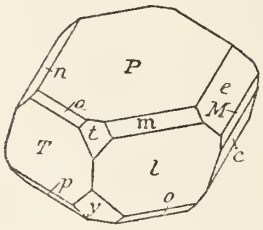


Fig. 151.

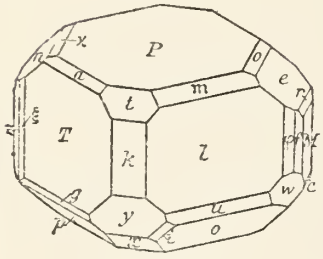


Fig. 154.

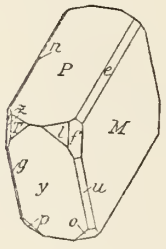


Fig. 2.

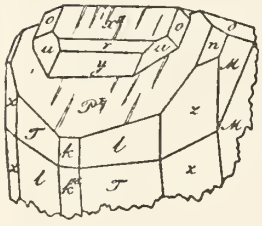


Fig. 3.

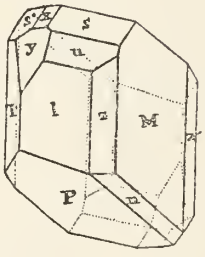


Fig. 4.

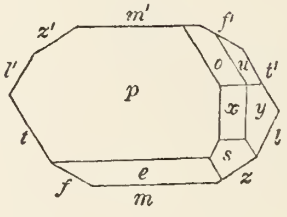


Fig. 5.

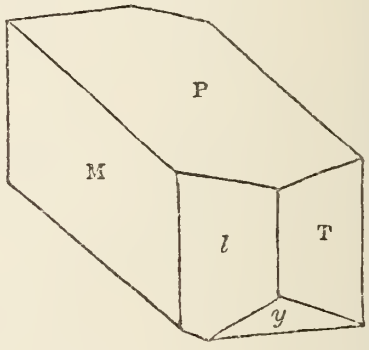


Fig. 6.

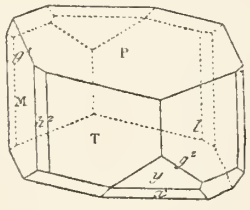


Fig. 7.

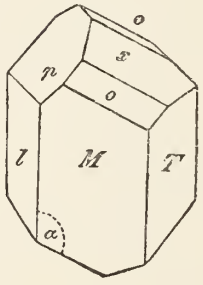


Fig. 8.

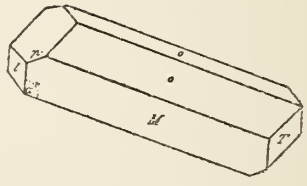


Fig. 9.

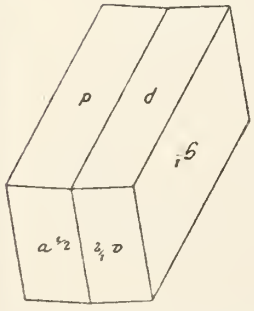


Fig. 10.

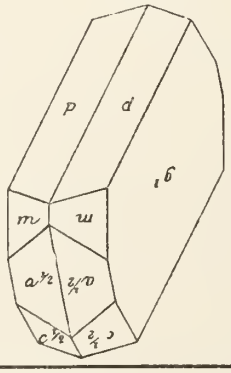


Fig. 11.

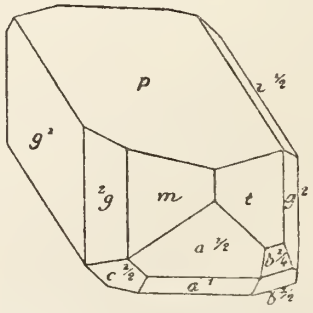
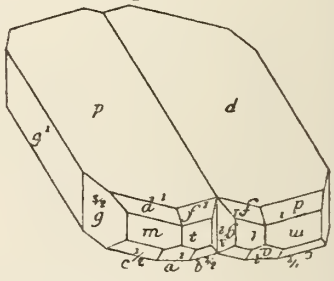


Fig. 12.



Feldspat-Gruppe (Übergangs-Plagioklase)

Fig. 13.

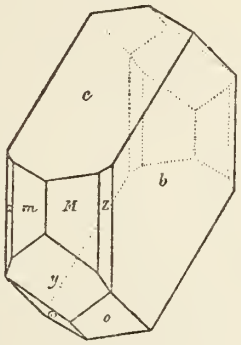


Fig. 14.

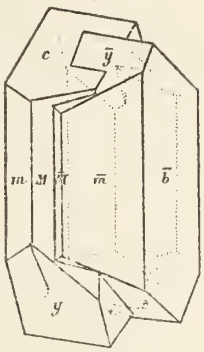


Fig. 15.

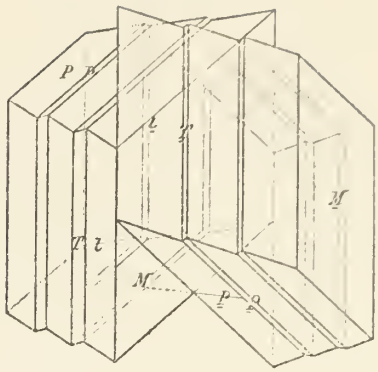


Fig. 16.

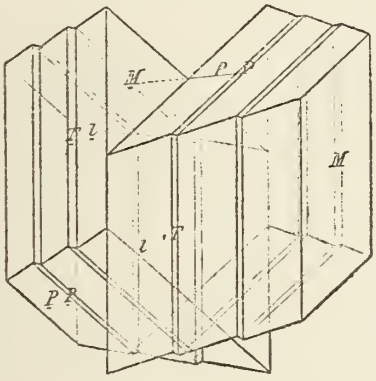


Fig. 17.

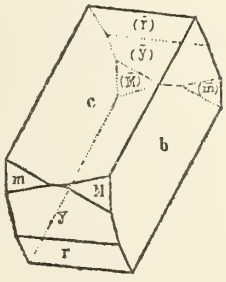


Fig. 18.

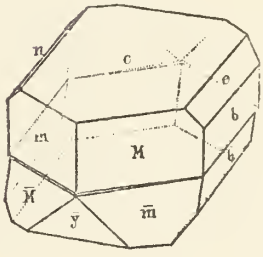


Fig. 19.

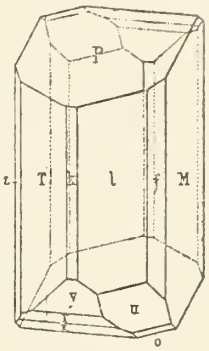


Fig. 20.

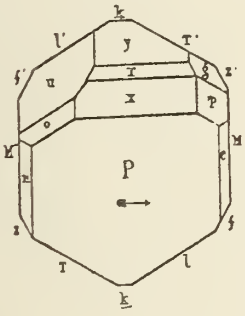


Fig. 21.

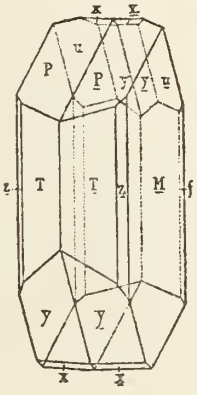


Fig. 22.

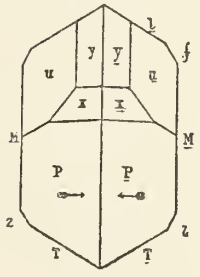


Fig. 23.

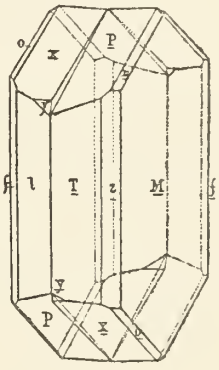


Fig. 24.

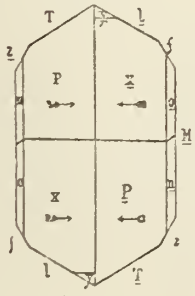


Fig. 25.

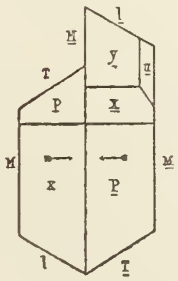


Fig. 26.

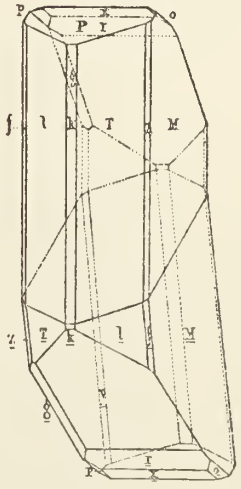
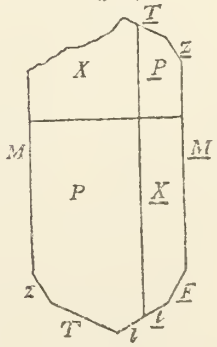


Fig. 27



Feldspat-Gruppe (Übergangs-Plagioklase)

Fig. 28.

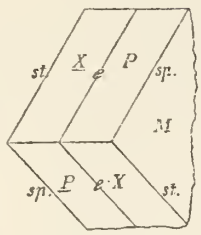


Fig. 29.

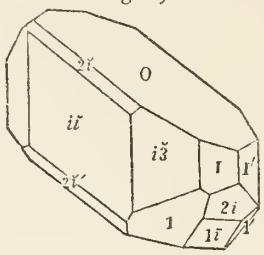


Fig. 30.

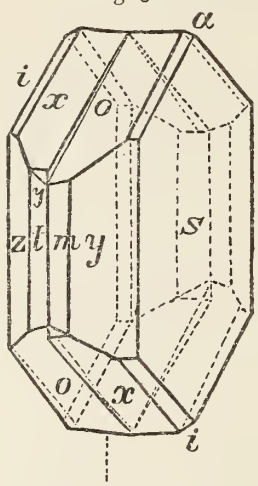


Fig. 31.

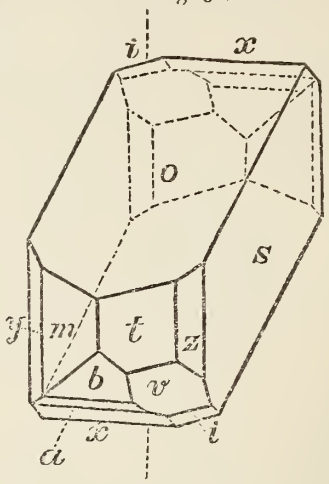


Fig. 32.

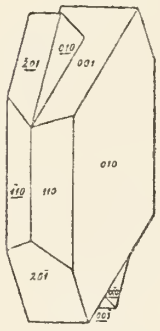


Fig. 33.

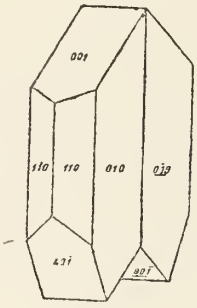


Fig. 34.

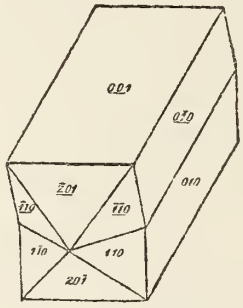


Fig. 35.

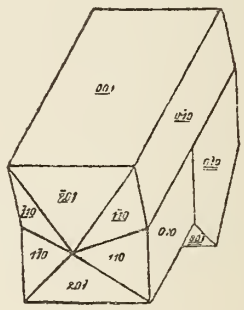


Fig. 36.

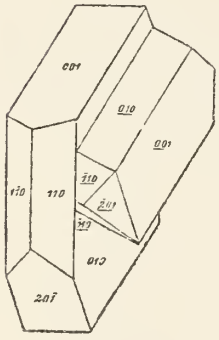


Fig. 37.

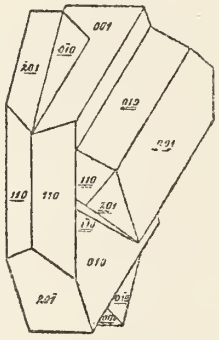


Fig. 38.

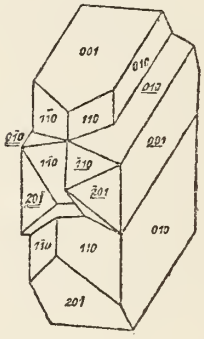


Fig. 39.

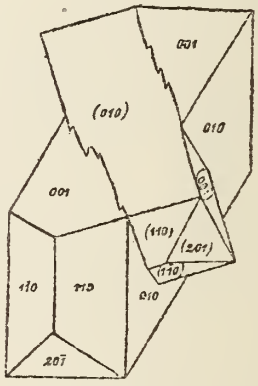


Fig. 40.

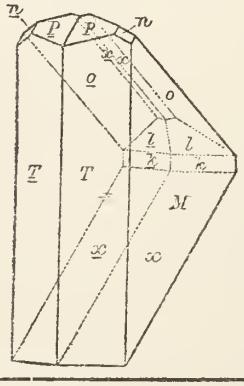


Fig. 41.

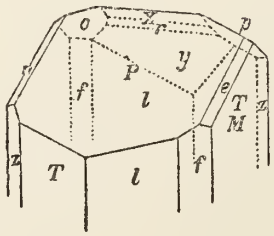
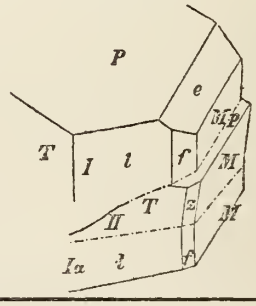


Fig. 42.



Feldspat-Gruppe (Übergangs-Plagioklase)

Fig. 43.

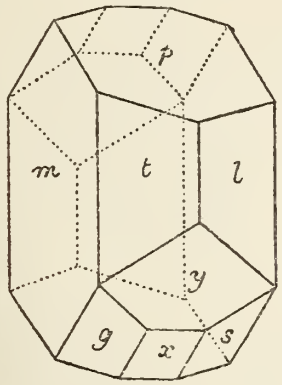


Fig. 44.

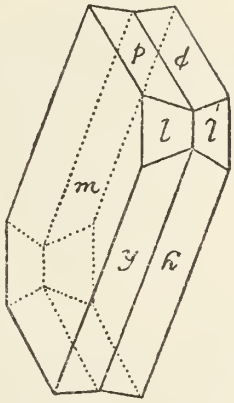


Fig. 45.

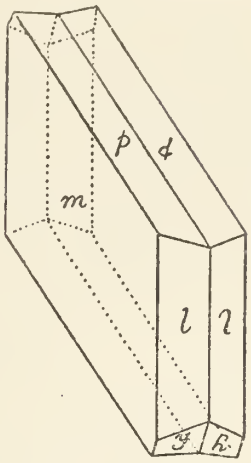


Fig. 46.

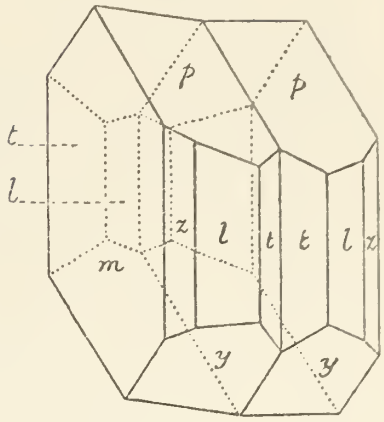


Fig. 47.

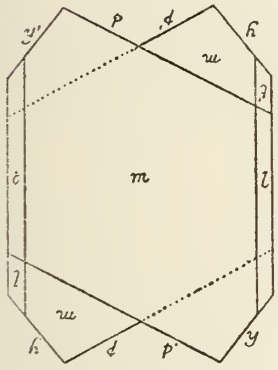


Fig. 48.

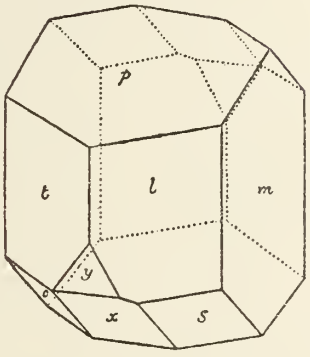


Fig. 49.

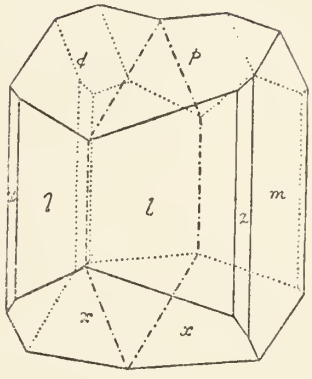


Fig. 50.

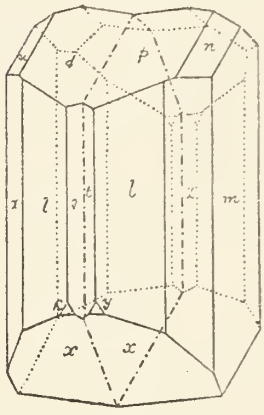


Fig. 51.

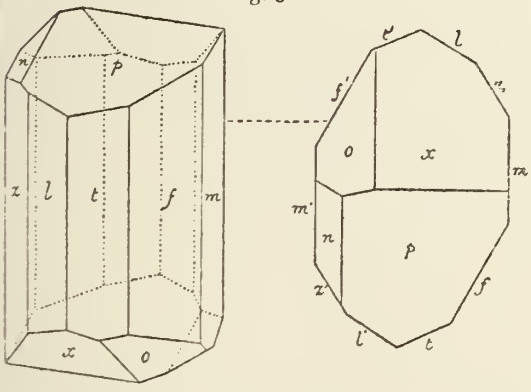


Fig. 52.

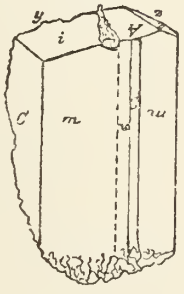


Fig. 53.

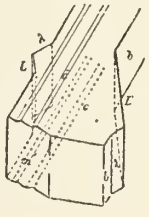


Fig. 54.

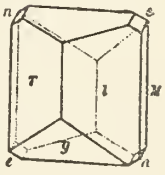


Fig. 55.



Fig. 56.

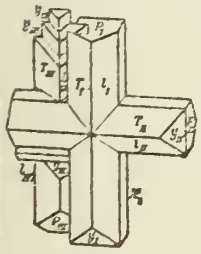


Fig. 57.

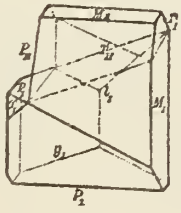


Fig. 58.

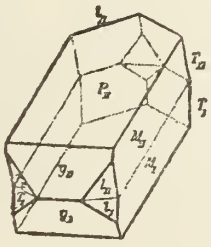


Fig. 59.

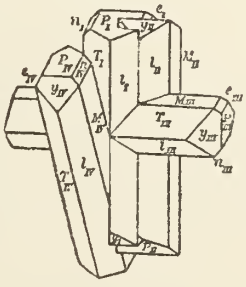


Fig. 60.

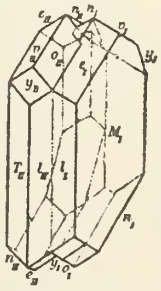
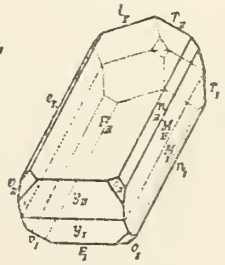


Fig. 61.



Feldspat-Gruppe (Übergangs-Plagioklase)

Fig. 62.

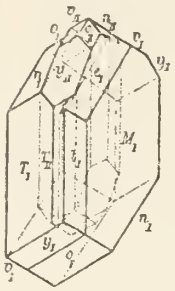


Fig. 63.

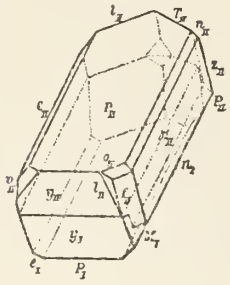


Fig. 64.

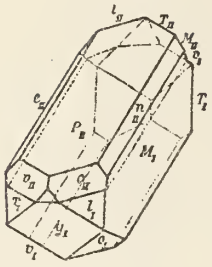


Fig. 65.

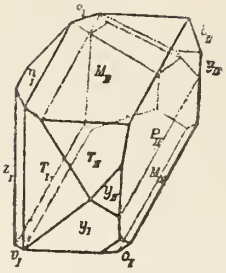


Fig. 66.

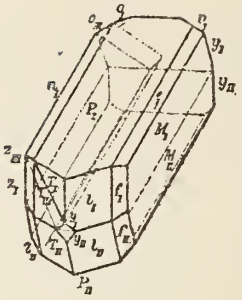


Fig. 67.



Fig. 68.

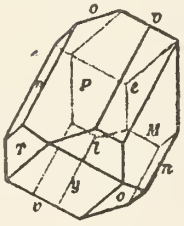


Fig. 69.

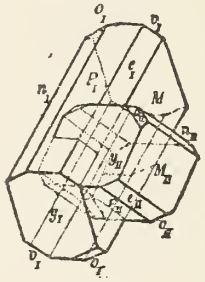


Fig. 70.

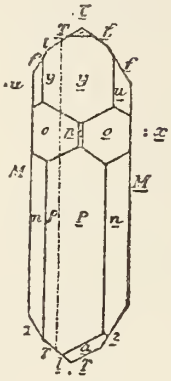


Fig. 71.

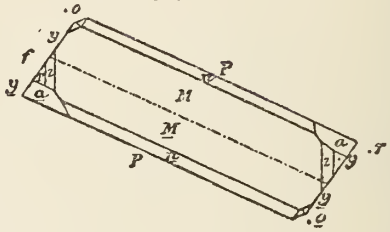


Fig. 72.

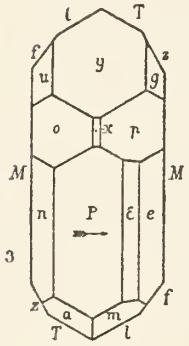


Fig. 73.

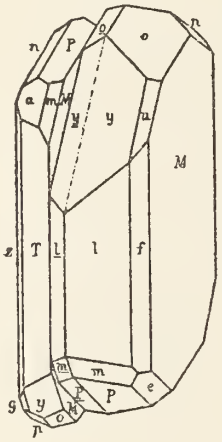


Fig. 74.

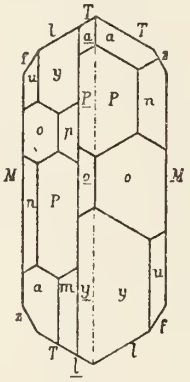


Fig. 75.

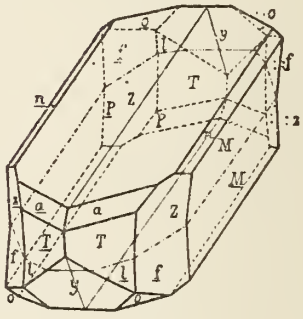


Fig. 76.

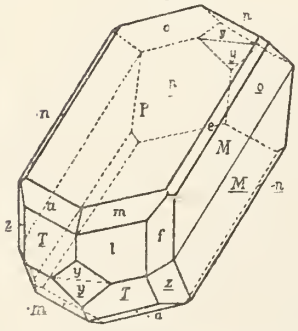


Fig. 77.

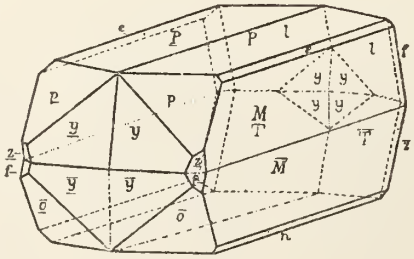
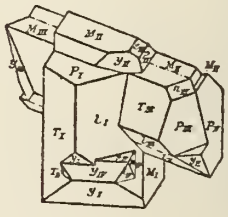


Fig. 78.



Fig. 79.



Feldspat-Gruppe (Übergangs-Plagioklase)

Fig. 80.

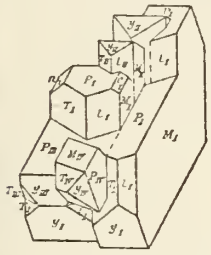


Fig. 81.

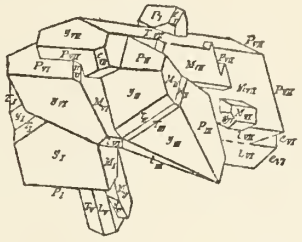


Fig. 82.

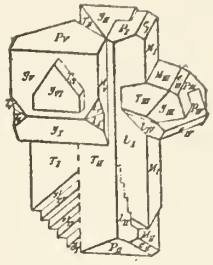


Fig. 83.

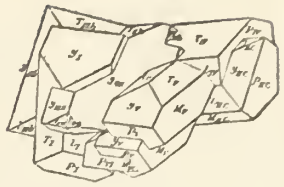


Fig. 84.

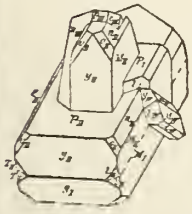


Fig. 85.

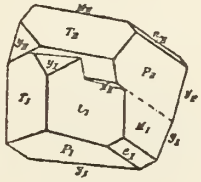


Fig. 86.

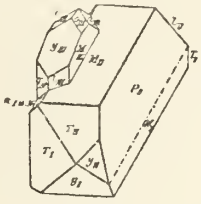


Fig. 87.

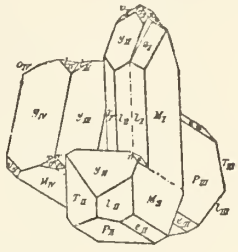


Fig. 88.

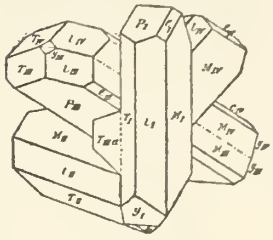


Fig. 89.

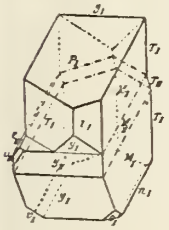


Fig. 90.

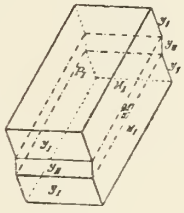


Fig. 91.

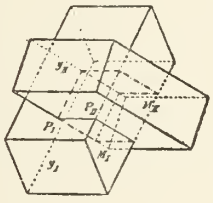


Fig. 92.

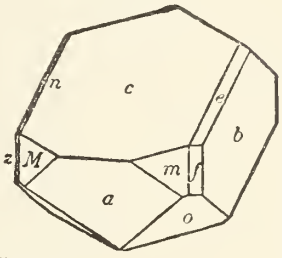


Fig. 93.

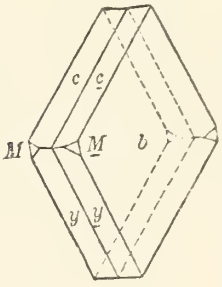


Fig. 94.

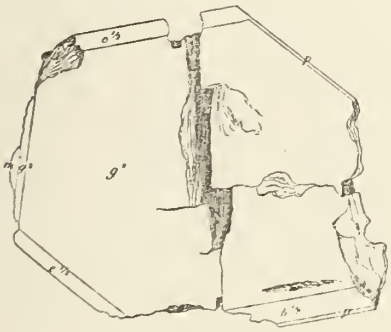


Fig. 95.

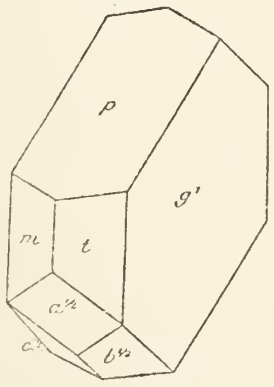


Fig. 96.

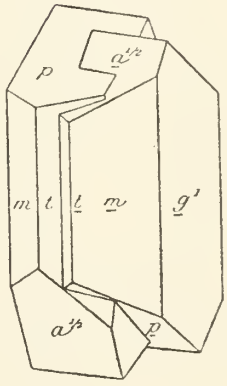


Fig. 97.

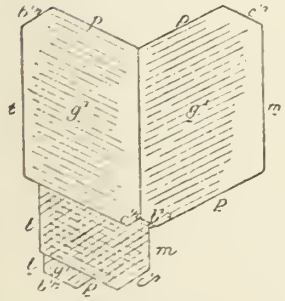


Fig. 98.

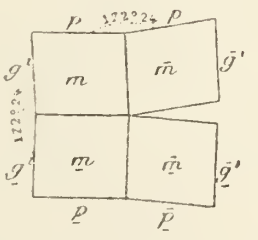


Fig. 99.

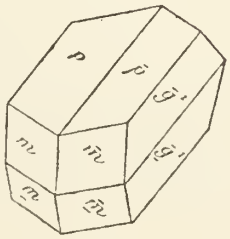
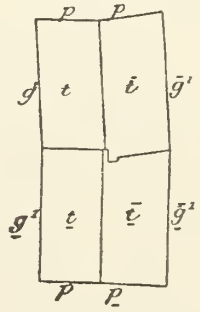


Fig. 100.



Feldspat-Gruppe (Übergangs-Plagioklase)

Fig. 101.

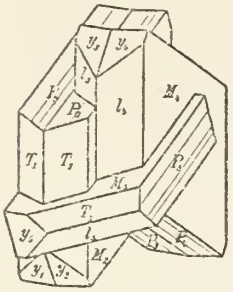


Fig. 102.

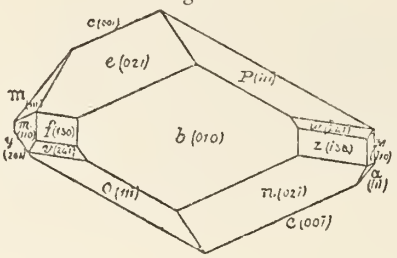


Fig. 103.

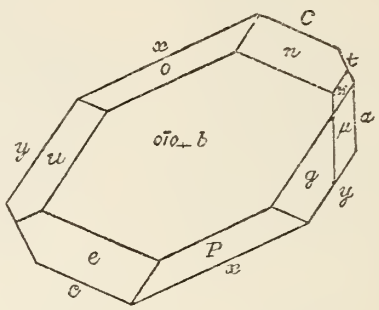


Fig. 104.

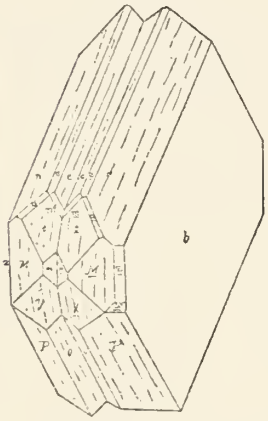


Fig. 105.

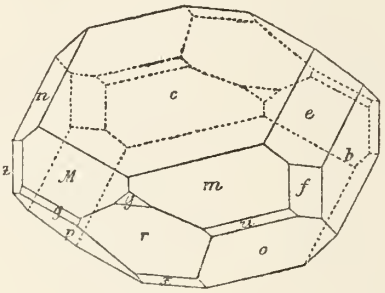


Fig. 106.

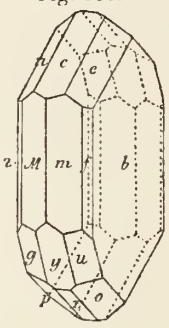


Fig. 107.

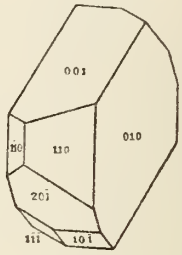


Fig. 110.

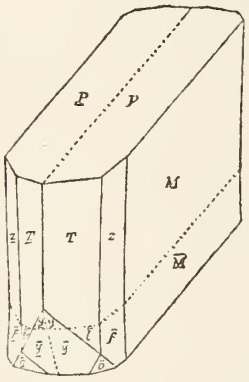


Fig. 111.

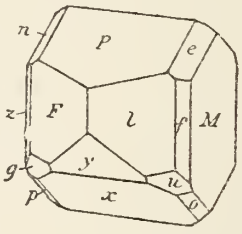


Fig. 112.

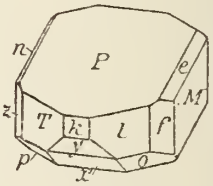


Fig. 108.

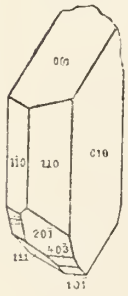


Fig. 109.

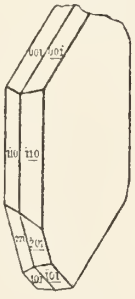


Fig. 116.

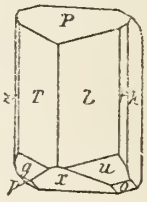


Fig. 117.

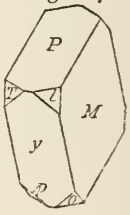


Fig. 115.

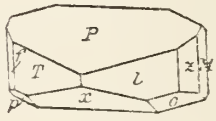


Fig. 113.

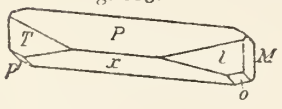
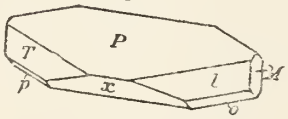


Fig. 114.



Orthoklas

Fig. 1.

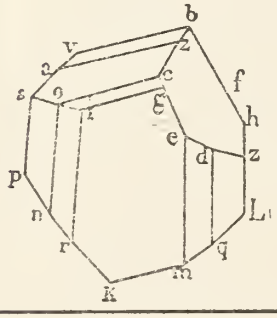


Fig. 2.

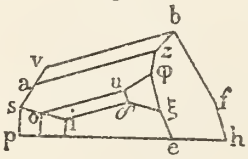


Fig. 3.

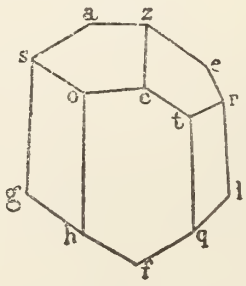


Fig. 4.

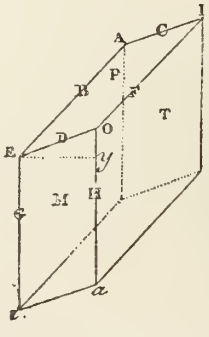
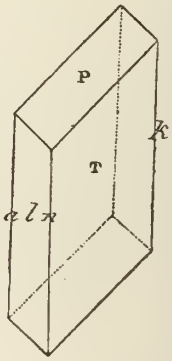


Fig. 5.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 6.

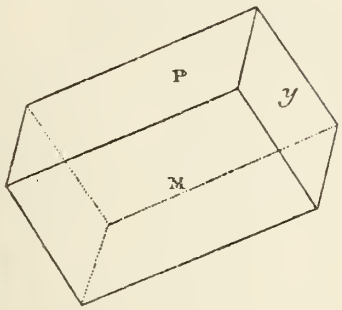


Fig. 7.

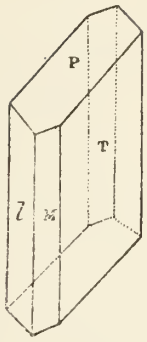


Fig. 8.

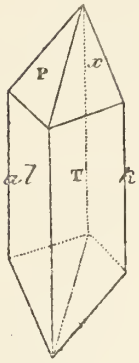


Fig. 9.

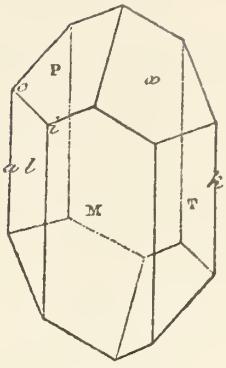


Fig. 10.

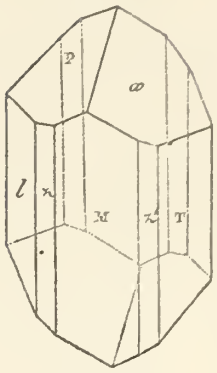


Fig. 11.

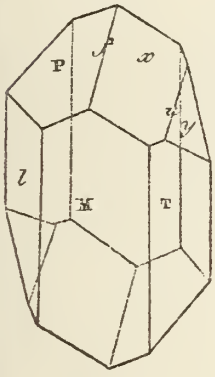


Fig. 12.

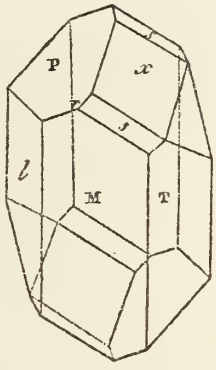


Fig. 13.

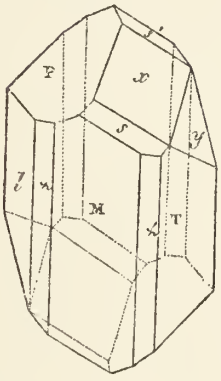


Fig. 14.

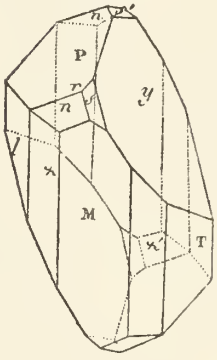


Fig. 15.

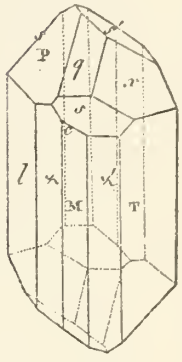


Fig. 16.

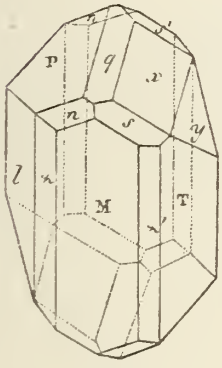


Fig. 17.

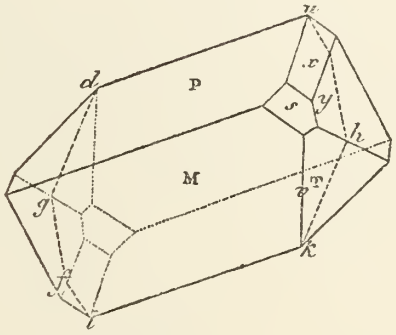


Fig. 18.

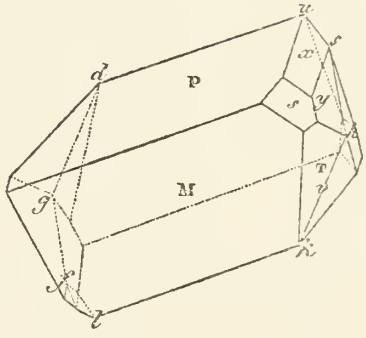


Fig. 19.

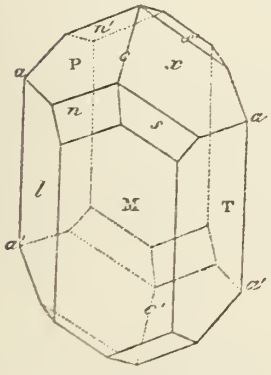


Fig. 20.

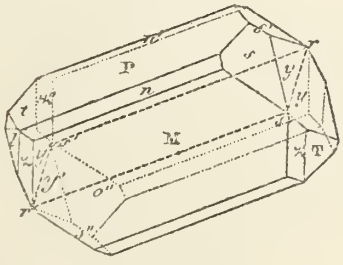
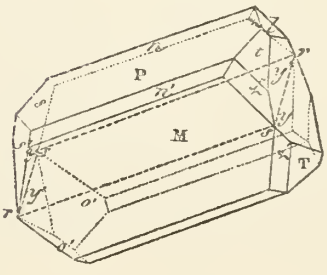


Fig. 21.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 22.

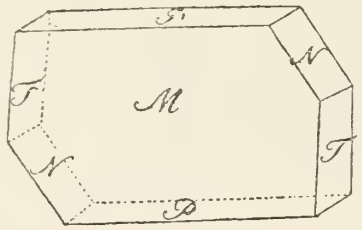


Fig. 23.

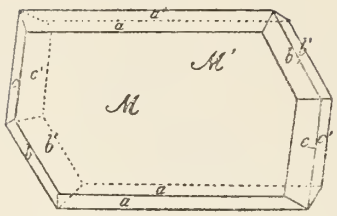


Fig. 24.

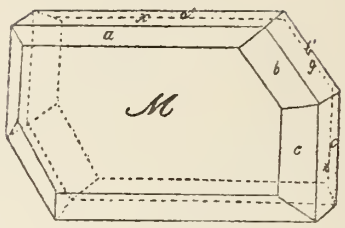


Fig. 25.

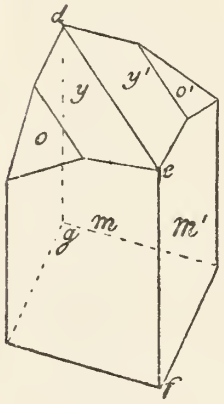


Fig. 26.

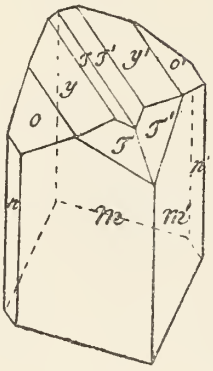


Fig. 27.

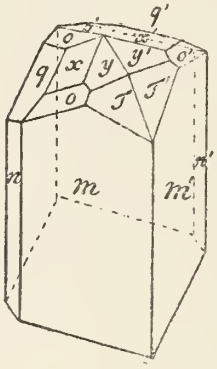


Fig. 28.

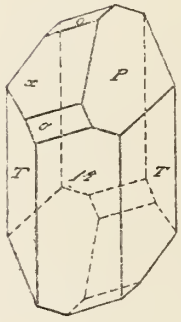


Fig. 29.

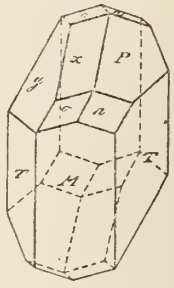


Fig. 30.

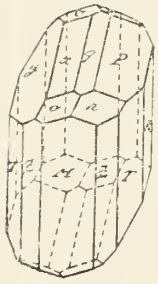


Fig. 31.

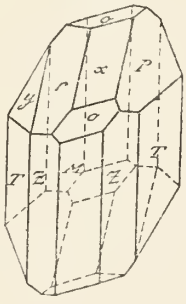


Fig. 32.

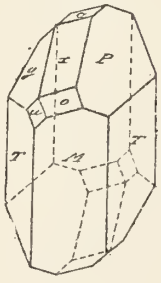


Fig. 33.

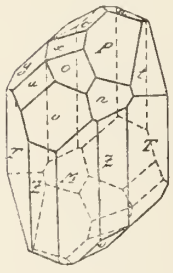


Fig. 34.

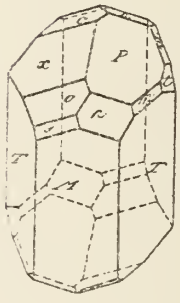


Fig. 35.

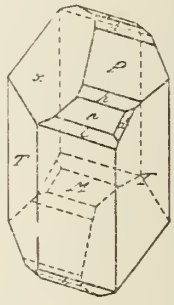


Fig. 36.

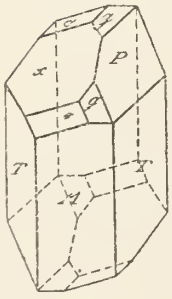


Fig. 37.

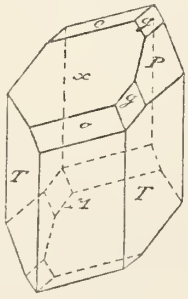


Fig. 38.

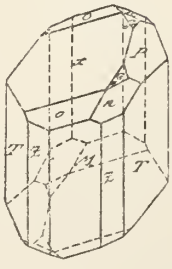


Fig. 39.

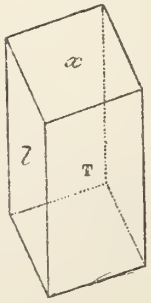


Fig. 40.

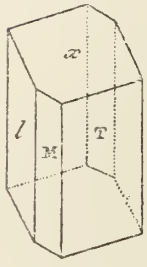
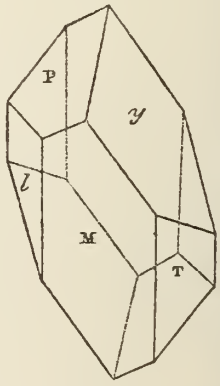


Fig. 41.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 42.

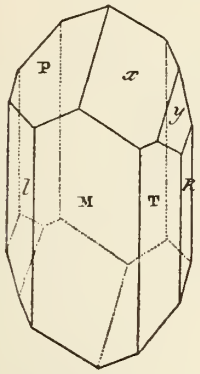


Fig. 43.

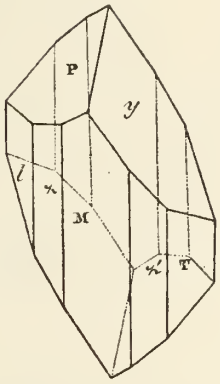


Fig. 44.

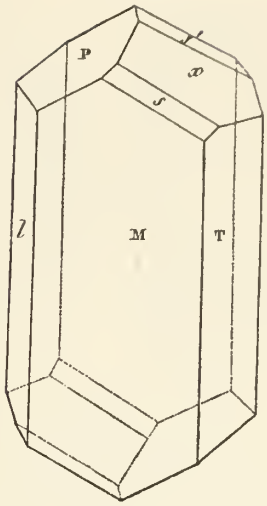


Fig. 45.

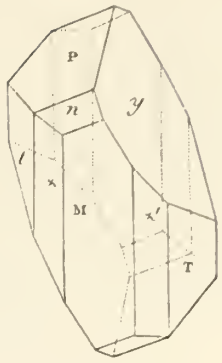


Fig. 46.

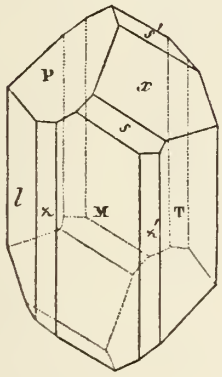


Fig. 47.

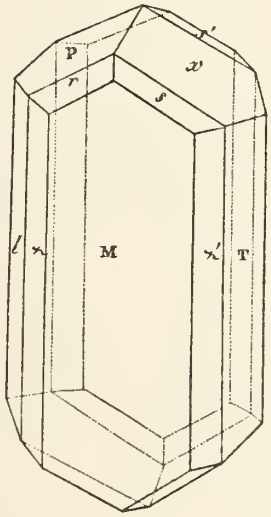


Fig. 48.

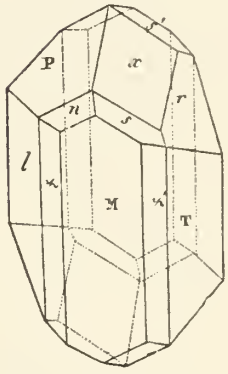


Fig. 49.

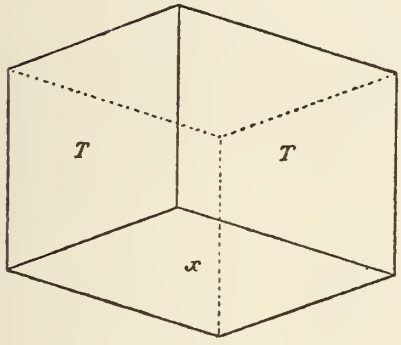


Fig. 50.

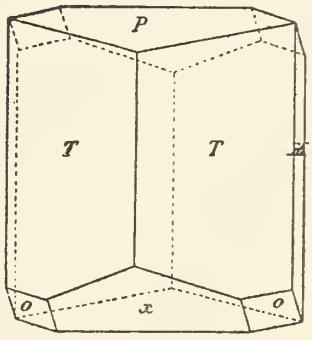


Fig. 51.

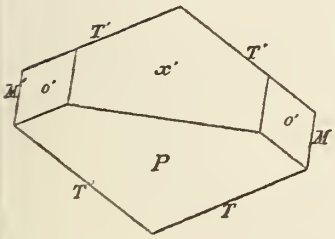


Fig. 52.

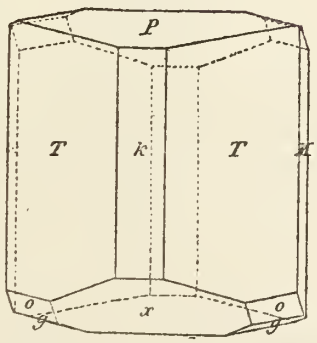


Fig. 53.

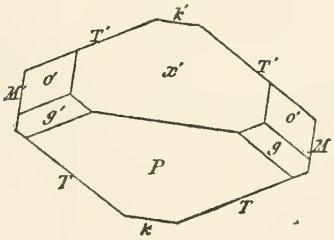
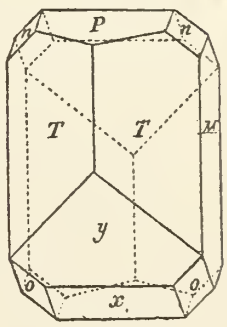


Fig. 54.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 55.

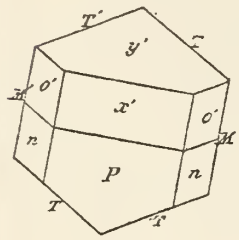


Fig. 56.

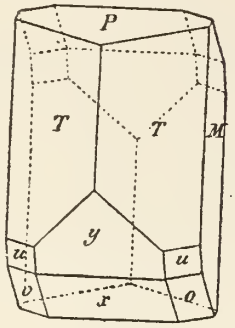


Fig. 57.

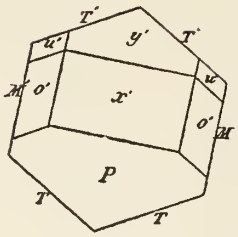


Fig. 58.

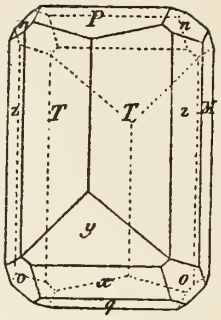


Fig. 59.

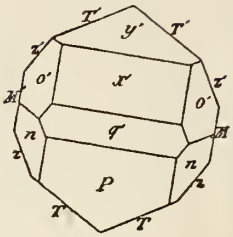


Fig. 60.

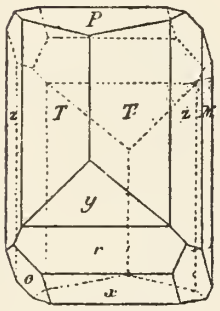


Fig. 61.

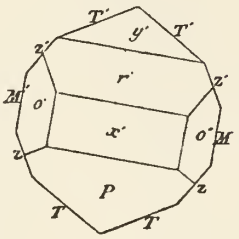


Fig. 62.

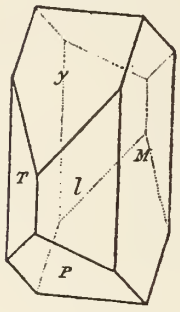


Fig. 63.

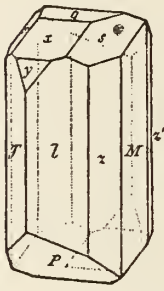


Fig. 64.

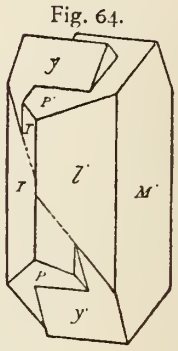


Fig. 65.

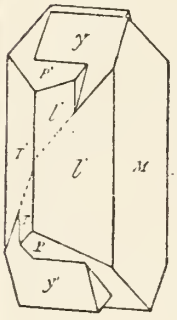


Fig. 66.

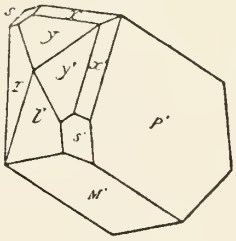


Fig. 67.

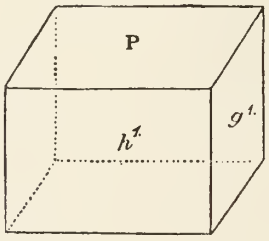


Fig. 68.

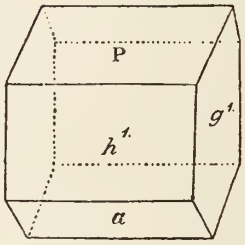


Fig. 69.

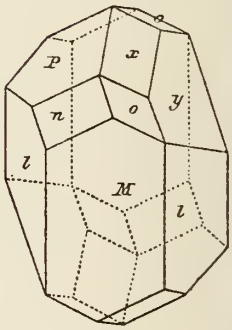


Fig. 70.

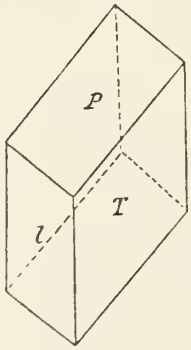


Fig. 71.

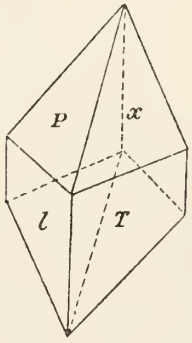


Fig. 72.

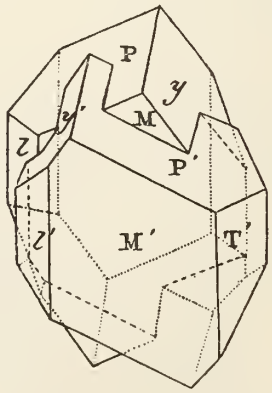
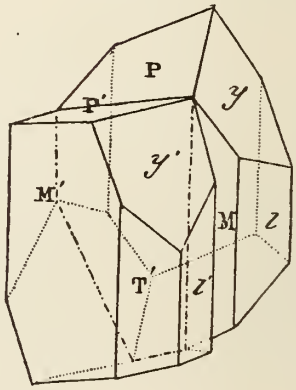


Fig. 73.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 74.

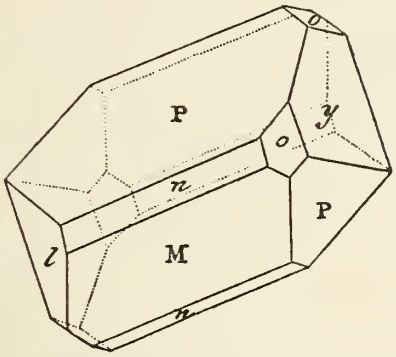


Fig. 75.

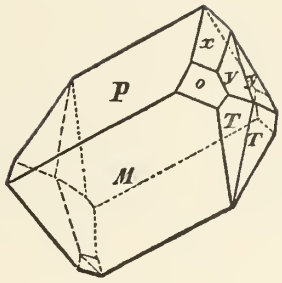


Fig. 76.

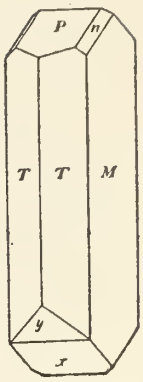


Fig. 77.

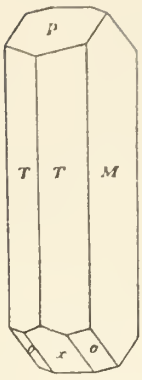


Fig. 78.



Fig. 79.

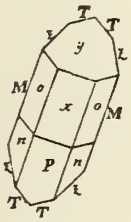


Fig. 80.

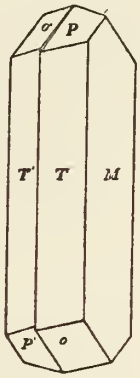


Fig. 81.

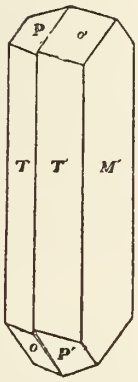


Fig. 82.

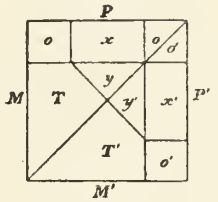


Fig. 83.

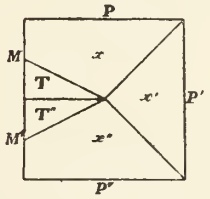


Fig. 84.

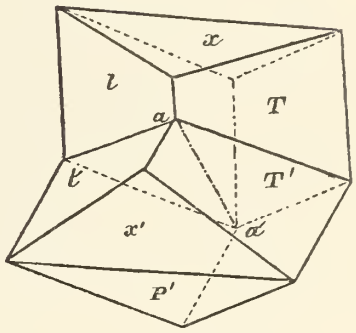


Fig. 85.

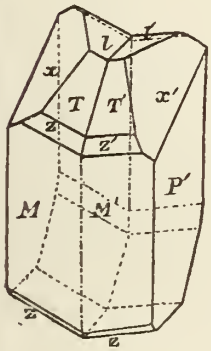


Fig. 86.

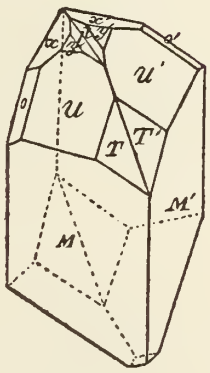


Fig. 87.

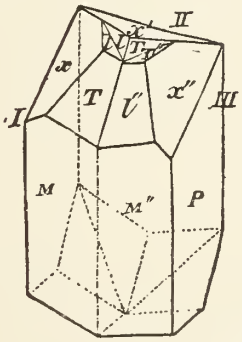


Fig. 88.

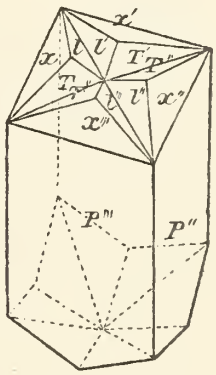


Fig. 89.

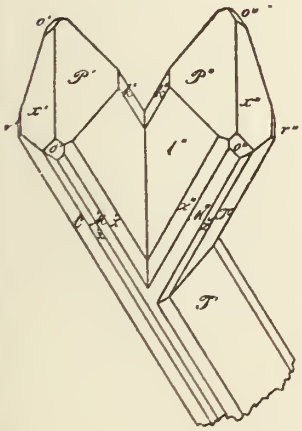


Fig. 90.

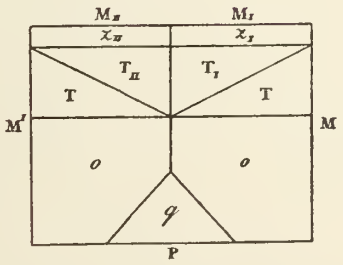
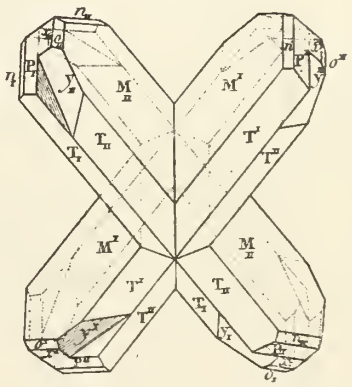


Fig. 91.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 92.

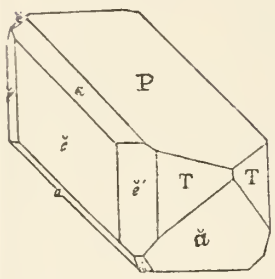


Fig. 93.

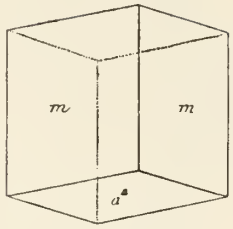


Fig. 94.

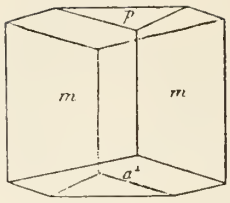


Fig. 95.

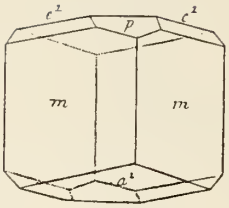


Fig. 96.

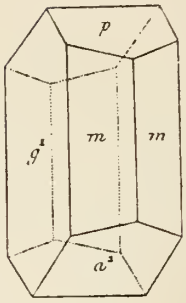


Fig. 97.

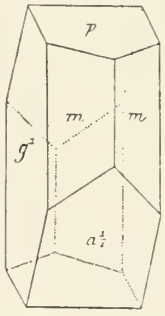


Fig. 98.

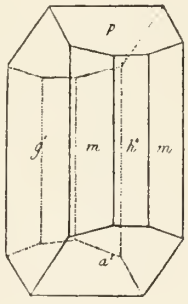


Fig. 99.

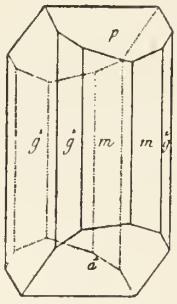


Fig. 100.

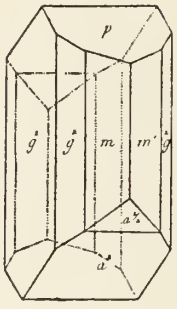


Fig. 101.

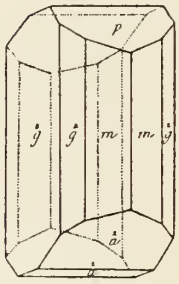


Fig. 102.

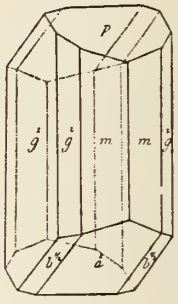


Fig. 103.

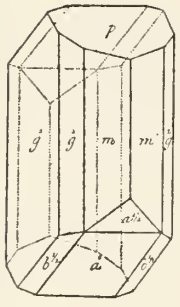


Fig. 104.

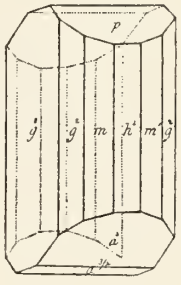


Fig. 105.

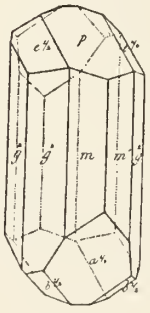


Fig. 106.

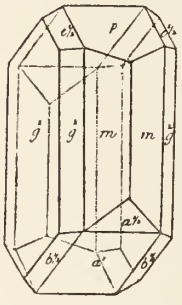


Fig. 107.

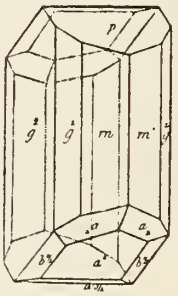


Fig. 108.

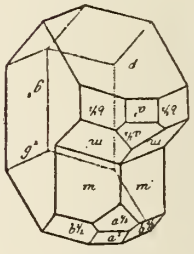


Fig. 109.

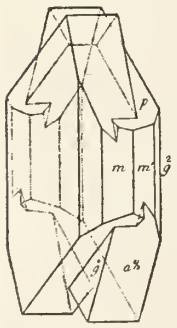


Fig. 110.

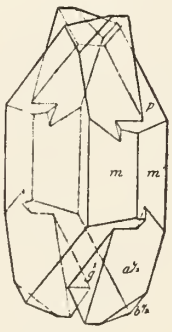


Fig. 111.

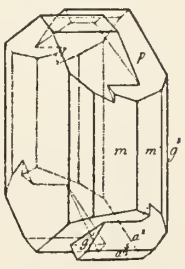


Fig. 112.

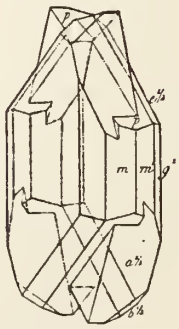
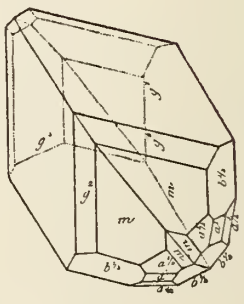


Fig. 113.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 114.

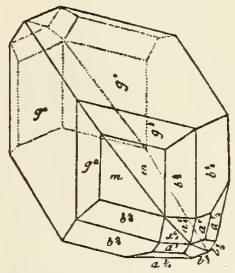


Fig. 115.

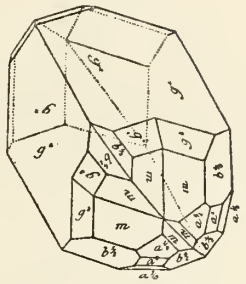


Fig. 116.

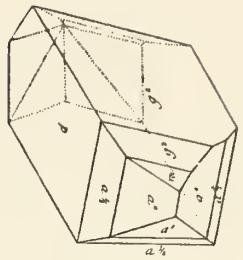


Fig. 117.

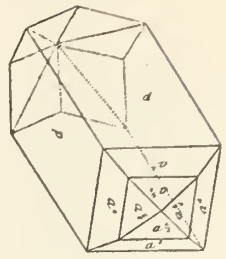


Fig. 118.

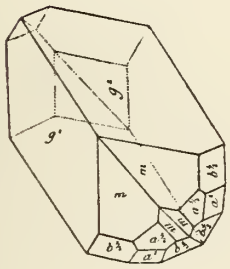


Fig. 119.

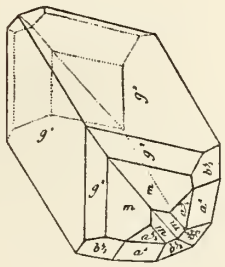


Fig. 120.

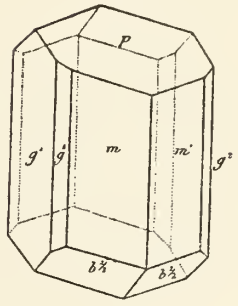


Fig. 121.

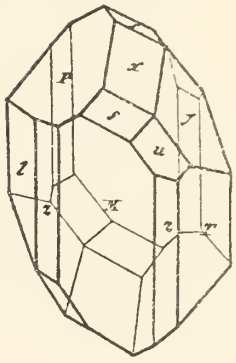


Fig. 122.

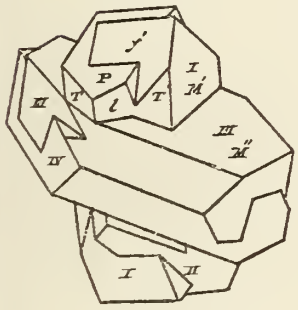


Fig. 123.

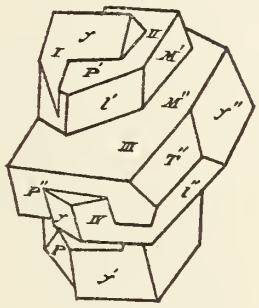


Fig. 124.

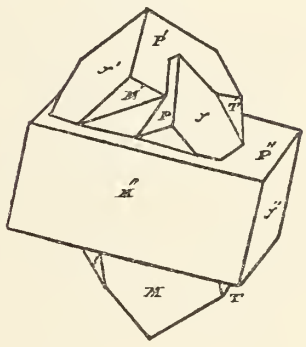


Fig. 125.

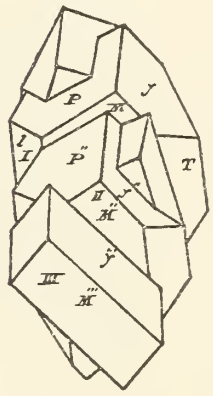


Fig. 126.

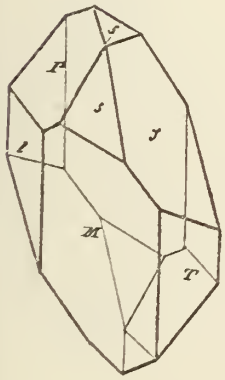


Fig. 127.

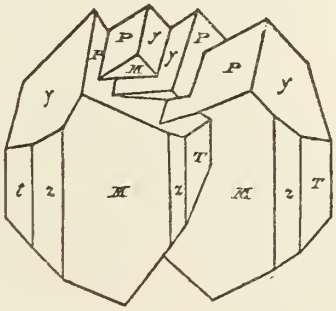


Fig. 128.

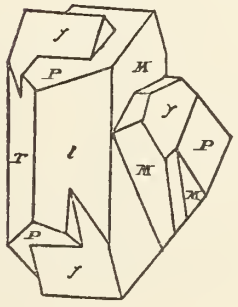
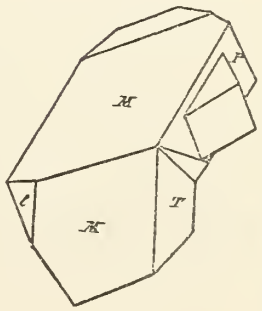


Fig. 129.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 130.

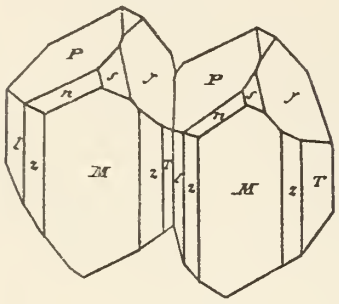


Fig. 131.

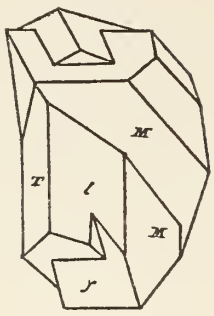


Fig. 132.

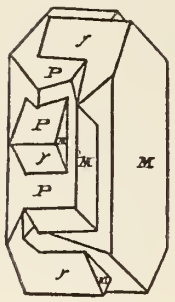


Fig. 133.

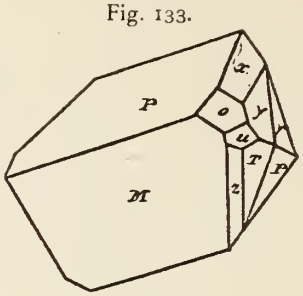


Fig. 134.

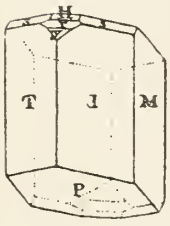


Fig. 135.

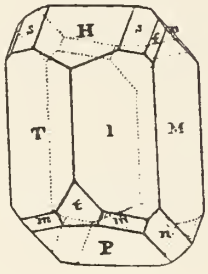


Fig. 136.

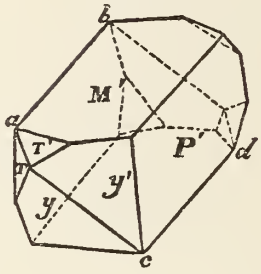


Fig. 137.

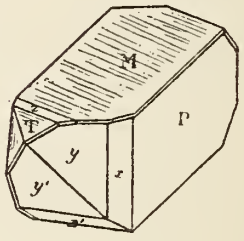


Fig. 138.

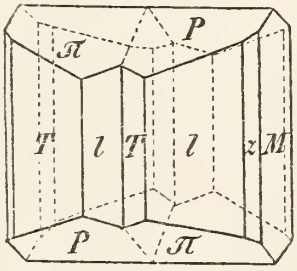


Fig. 139.

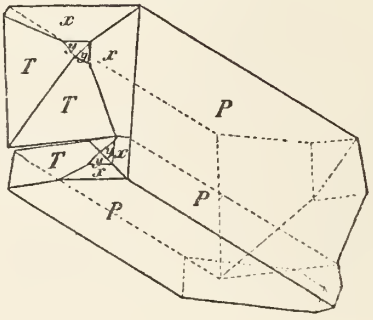


Fig. 140.

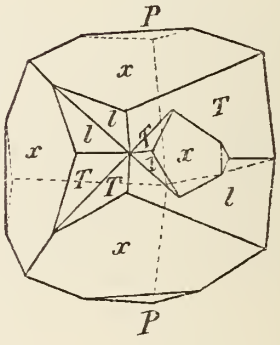


Fig. 141.

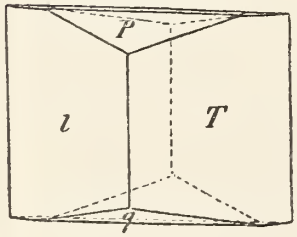


Fig. 142.

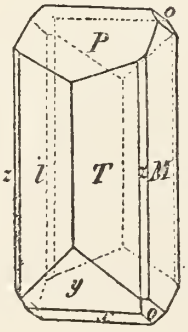


Fig. 143.

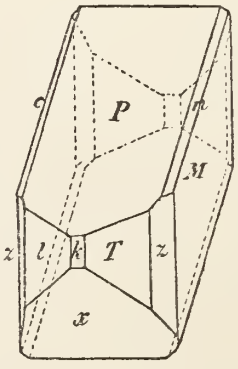


Fig. 144.

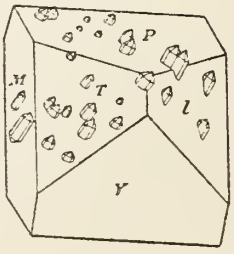
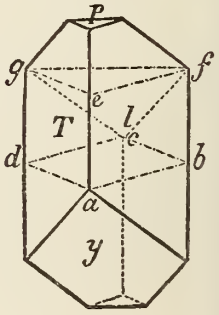


Fig. 145.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 146.

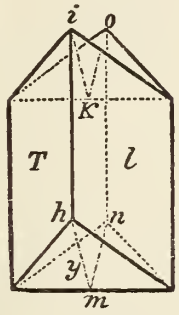


Fig. 147.

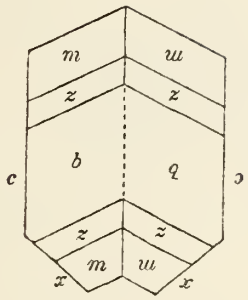


Fig. 148.

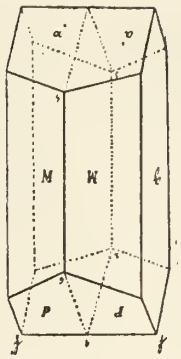


Fig. 149.

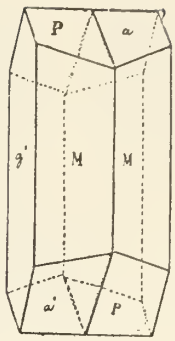


Fig. 150.

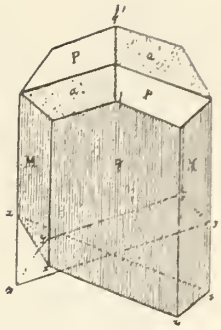


Fig. 151.

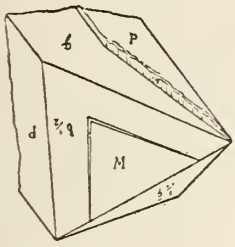


Fig. 152.

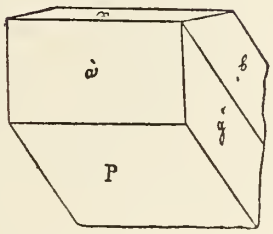


Fig. 153.

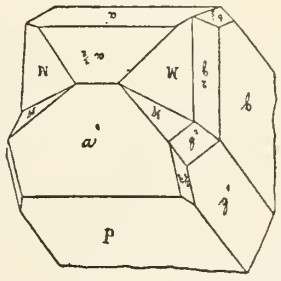


Fig. 154.

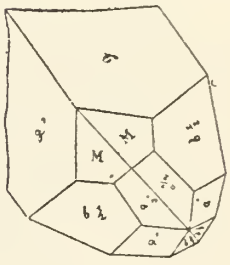


Fig. 155.

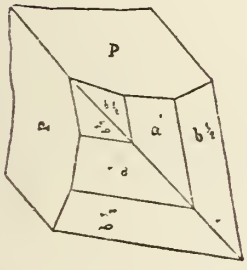


Fig. 156.

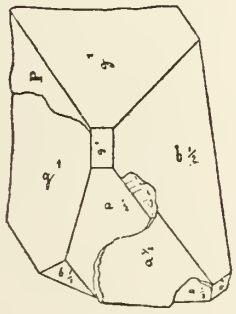


Fig. 157.

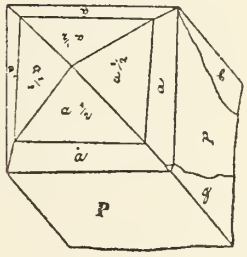


Fig. 158.

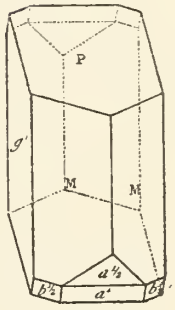


Fig. 159.

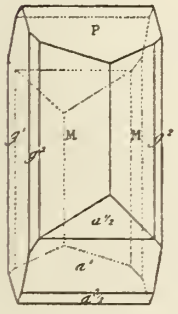


Fig. 160.

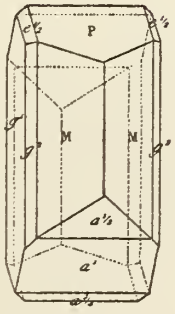


Fig. 161.

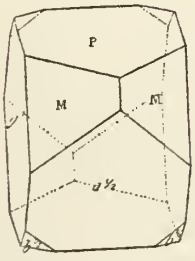


Fig. 162.

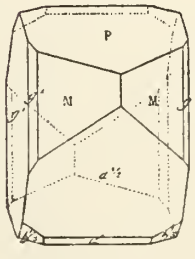
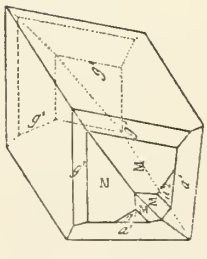


Fig. 163.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 164.

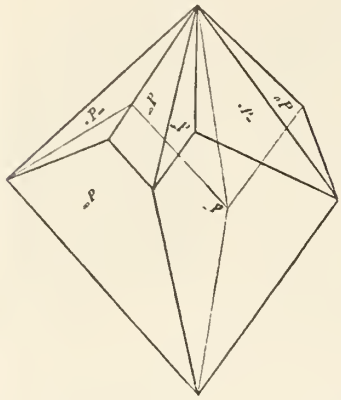


Fig. 165.

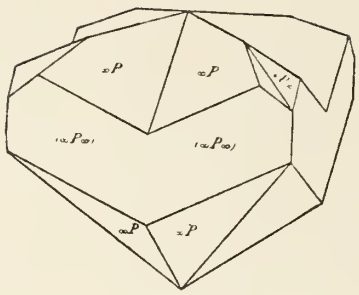


Fig. 166.

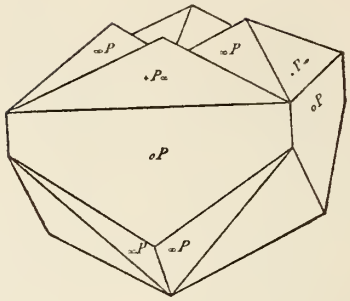


Fig. 167.

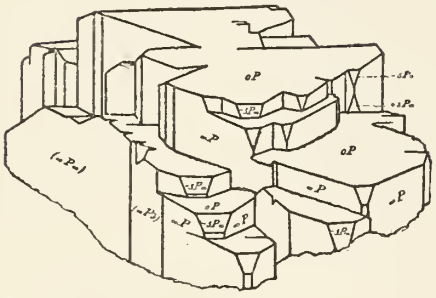


Fig. 168.

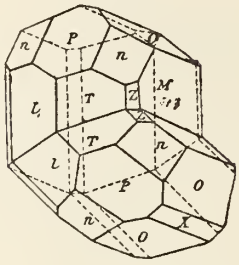


Fig. 169.

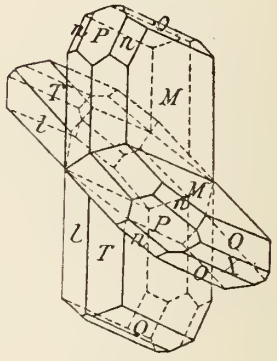


Fig. 170.

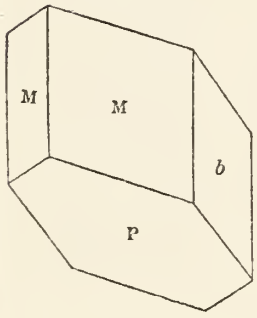


Fig. 171.

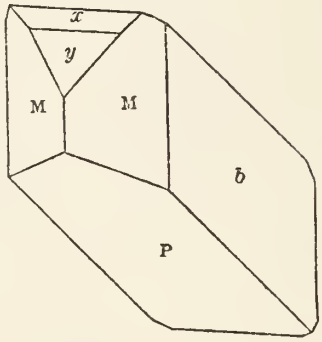


Fig. 172.

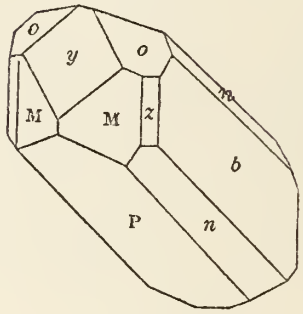


Fig. 173.

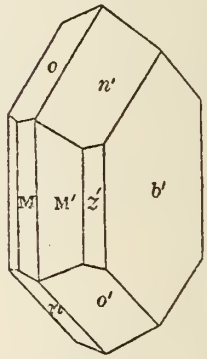


Fig. 174.

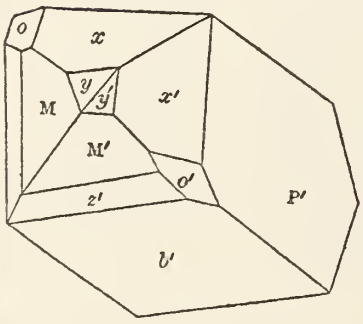


Fig. 175.

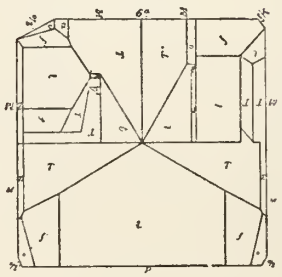


Fig. 176.

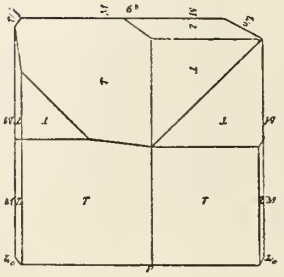
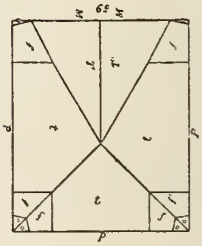


Fig. 177.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 178.

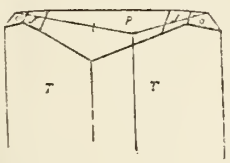


Fig. 179.

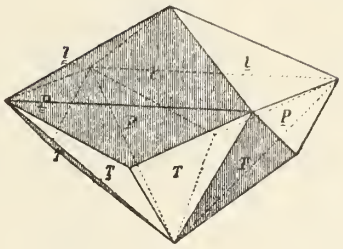


Fig. 180.

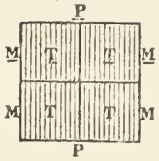


Fig. 181.

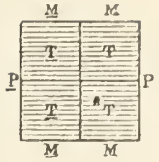


Fig. 182.

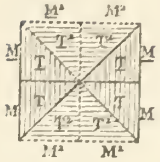


Fig. 183.

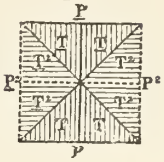


Fig. 184.

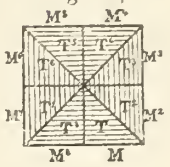


Fig. 185.

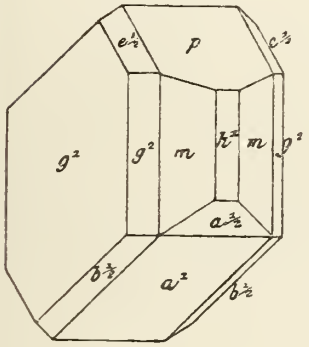


Fig. 186.

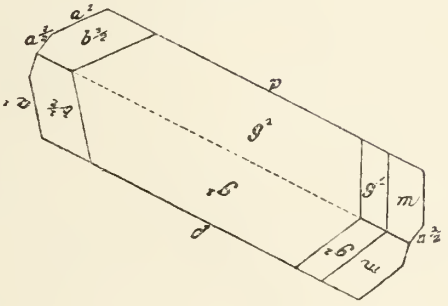


Fig. 187.

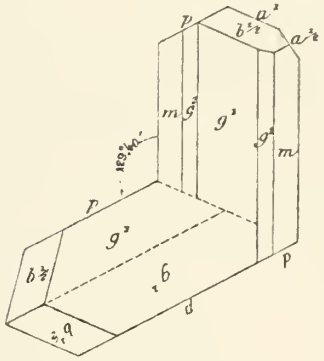


Fig. 188.

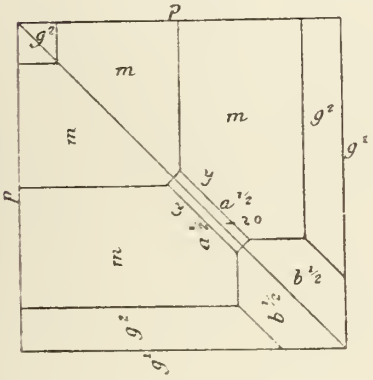


Fig. 189.

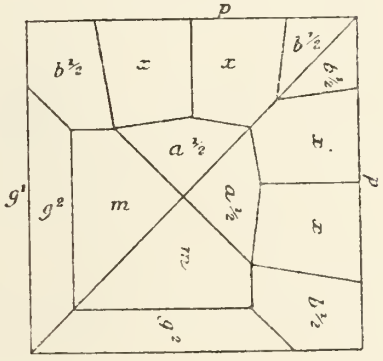


Fig. 190.

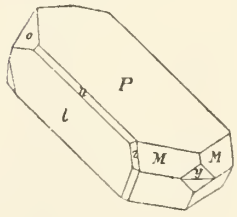


Fig. 191.

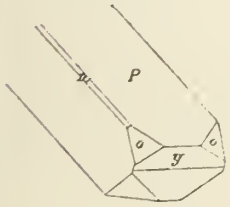


Fig. 192.

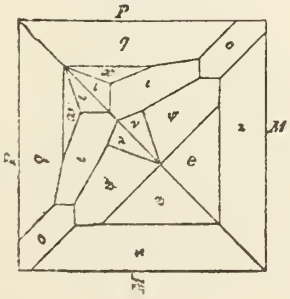


Fig. 193.

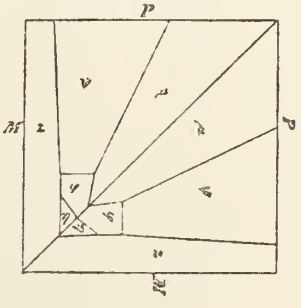
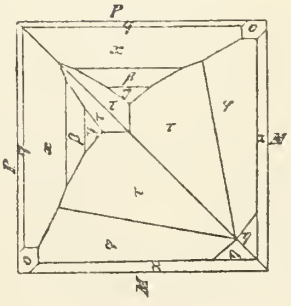


Fig. 194.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 195.

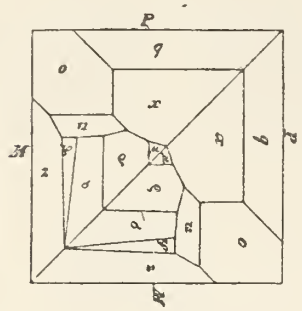


Fig. 196.

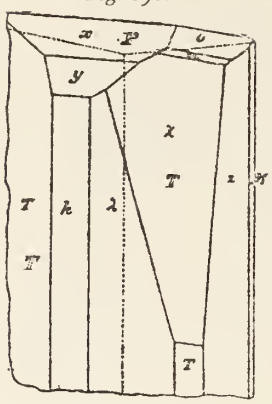


Fig. 197.

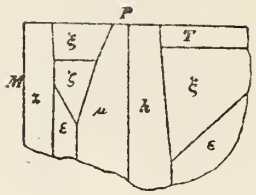


Fig. 198.

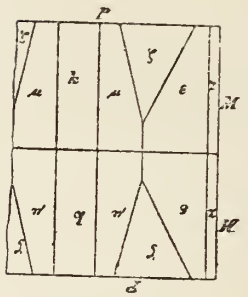


Fig. 199.

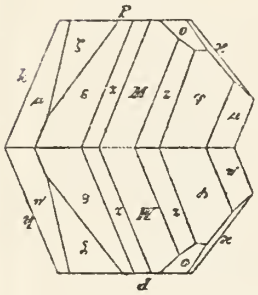


Fig. 200.

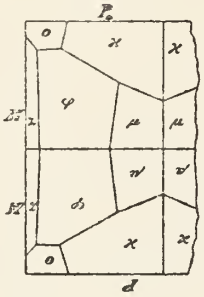


Fig. 201.

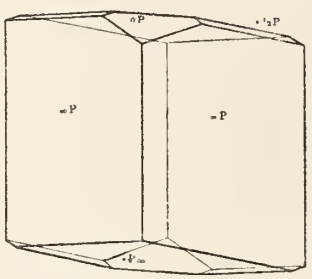


Fig. 202.

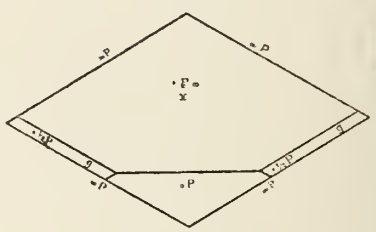


Fig. 203.

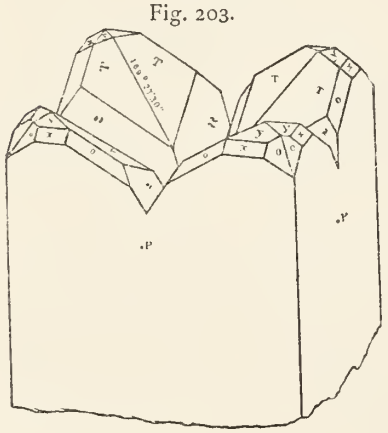


Fig. 204.

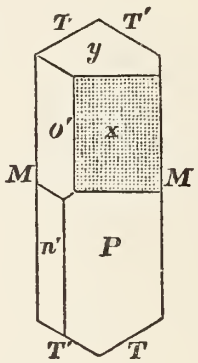


Fig. 205.

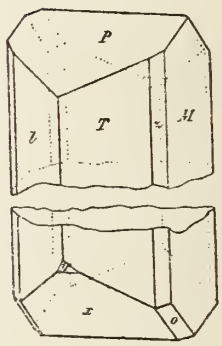


Fig. 206.

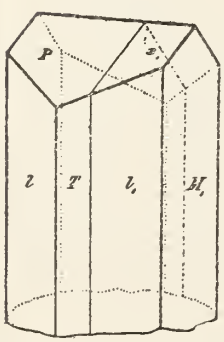


Fig. 207.

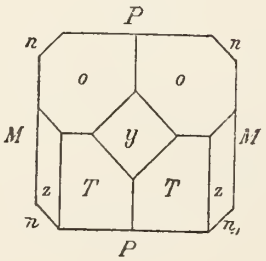


Fig. 208.

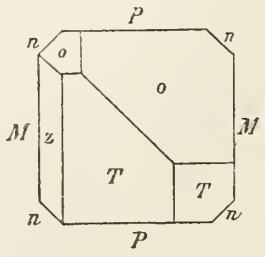
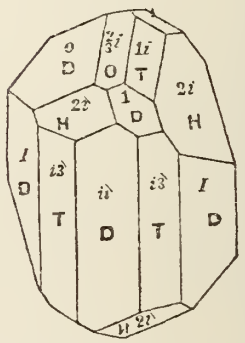


Fig. 209.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 210.

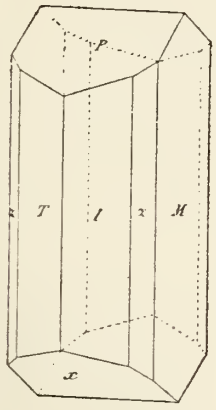


Fig. 211.

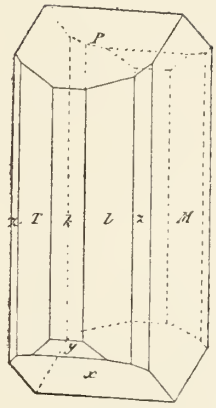


Fig. 212.

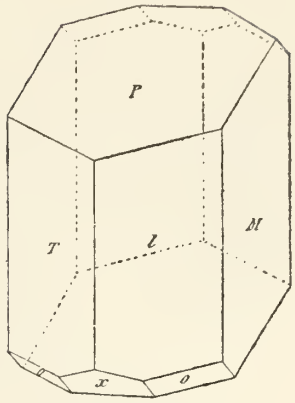
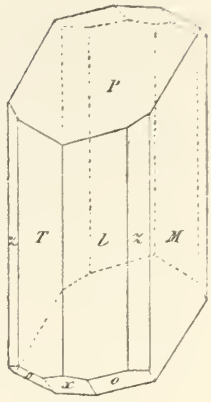
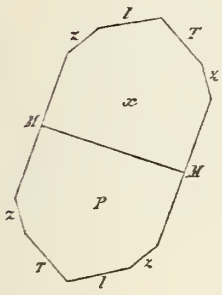
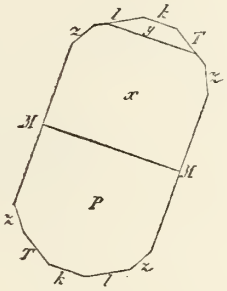
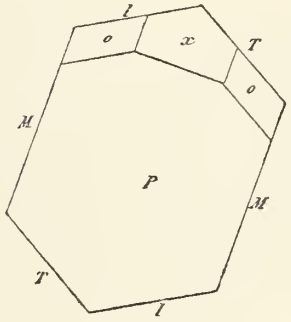


Fig. 213.









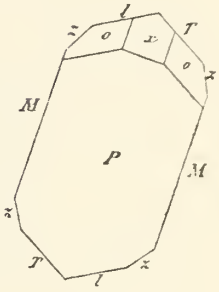


Fig. 214.

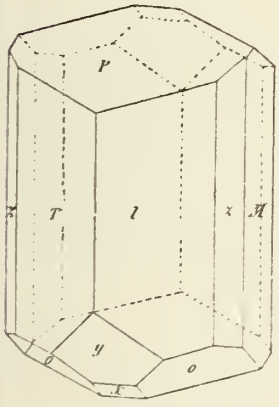


Fig. 215.

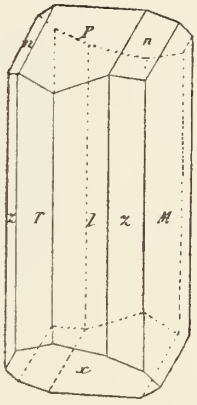


Fig. 216.

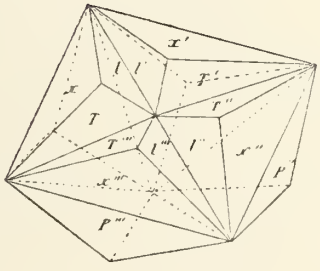


Fig. 218.

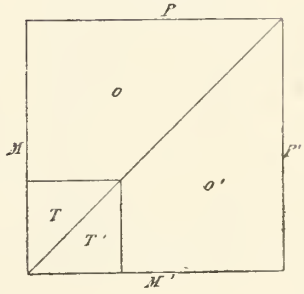


Fig. 217.

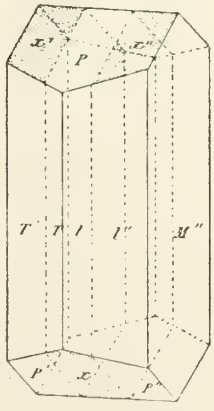
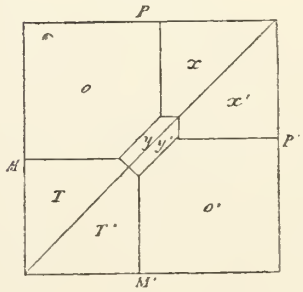
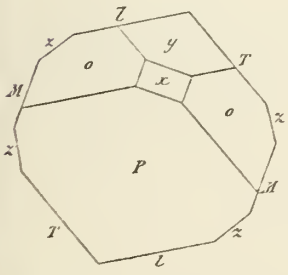
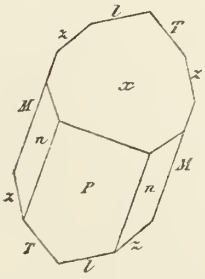


Fig. 219.







Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 220.

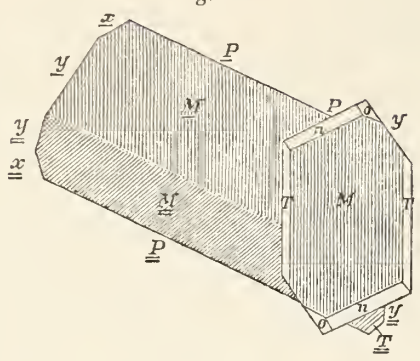


Fig. 221.

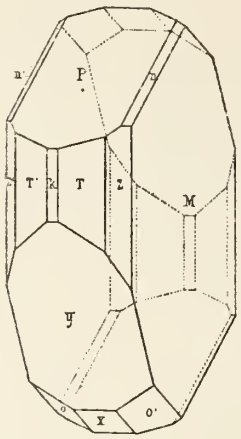


Fig. 222.

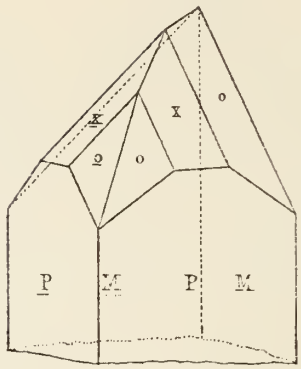


Fig. 223.

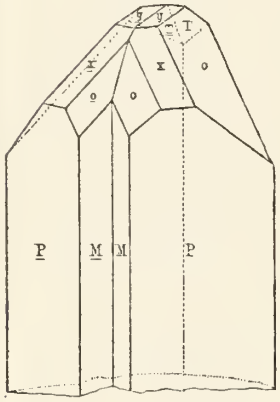


Fig. 224.

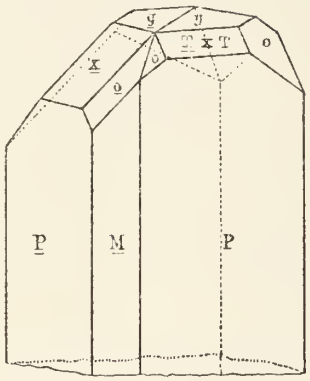


Fig. 225.

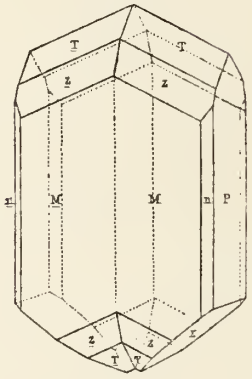


Fig. 226.

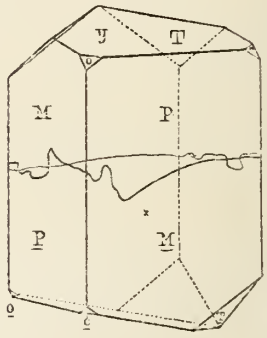


Fig. 227.

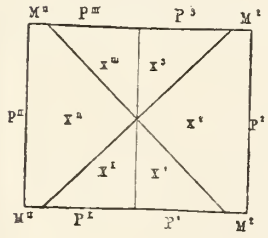


Fig. 228.

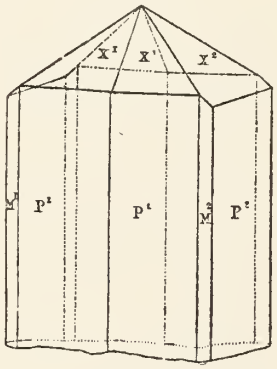


Fig. 229.

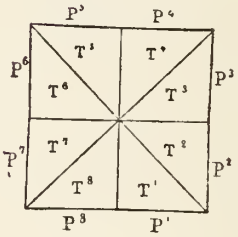


Fig. 230.

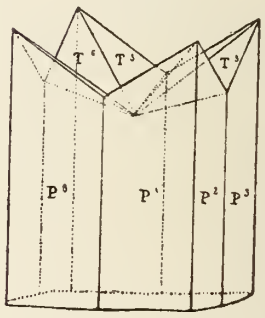


Fig. 231.

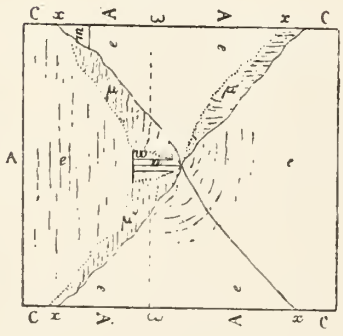


Fig. 232.

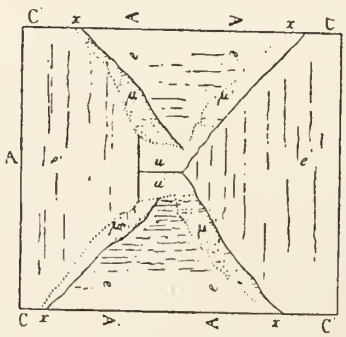
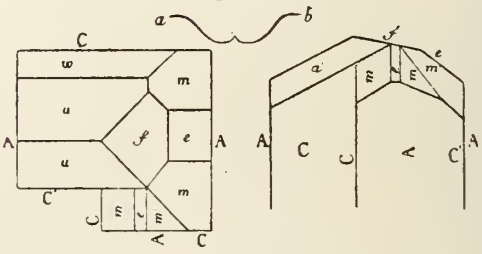


Fig. 233.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 234.

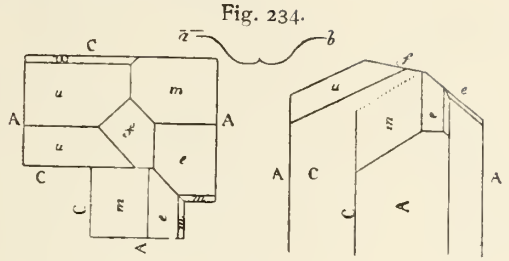


Fig. 235.

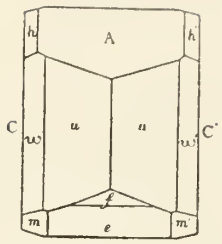


Fig. 236.

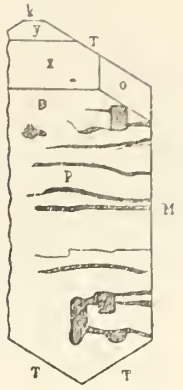


Fig. 237.

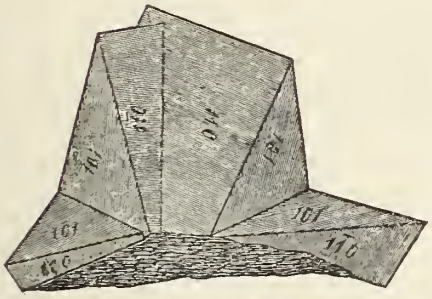


Fig. 238.

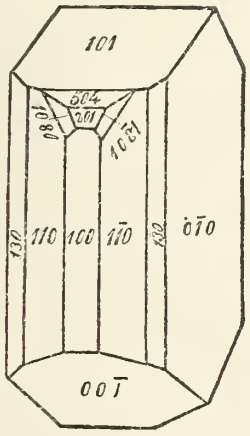


Fig. 239.

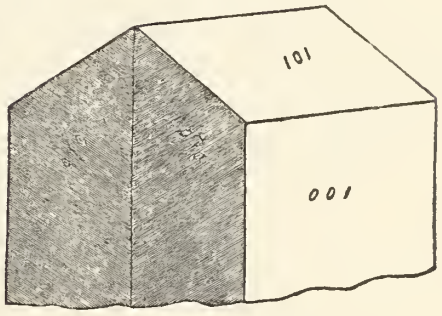


Fig. 240.

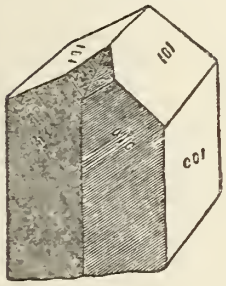


Fig. 241.

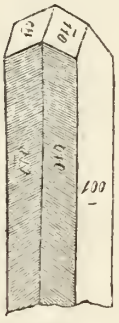


Fig. 242.



Fig. 243.

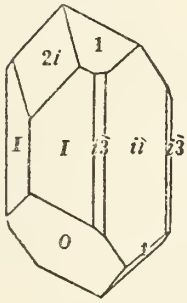


Fig. 244.

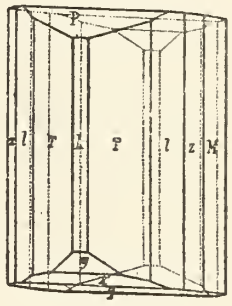


Fig. 245.

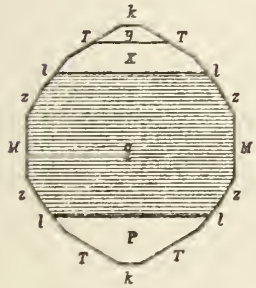


Fig. 246.

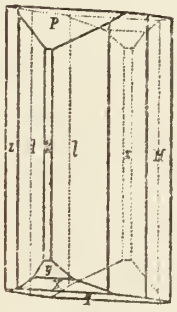


Fig. 247.

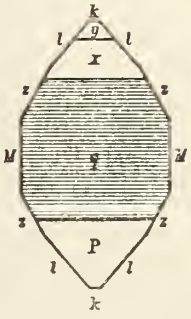


Fig. 248.

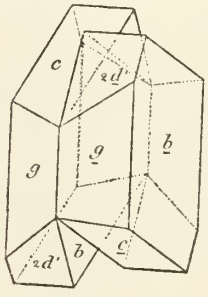
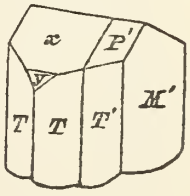


Fig. 249.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 250.

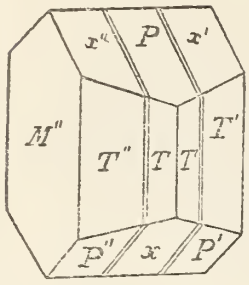


Fig. 251.

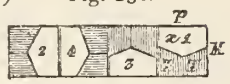


Fig. 252.

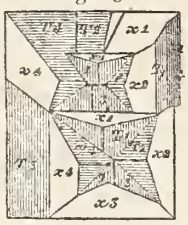


Fig. 253.

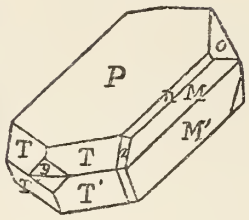


Fig. 254.

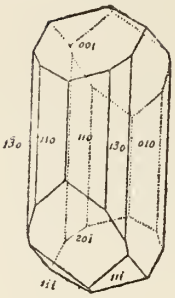


Fig. 255.

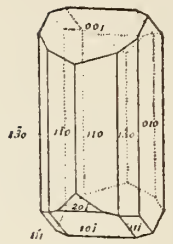


Fig. 256.

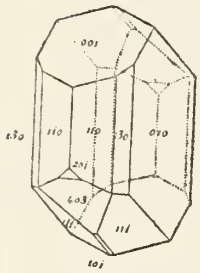


Fig. 257.

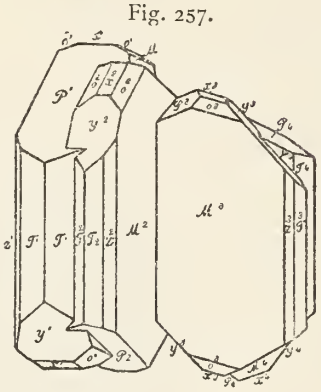


Fig. 258.

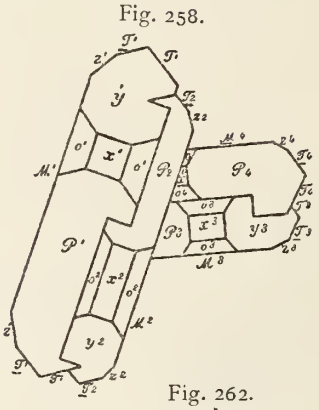


Fig. 259.

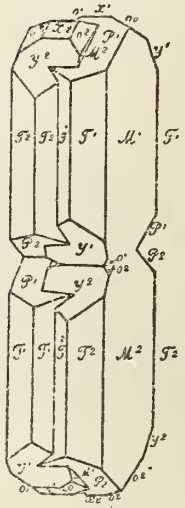


Fig. 260.

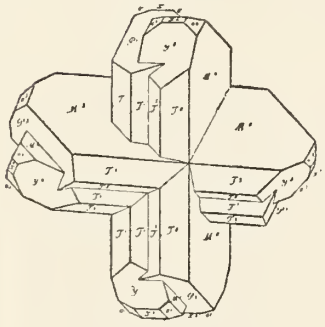


Fig. 261.

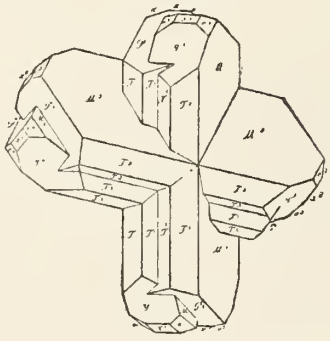


Fig. 262.

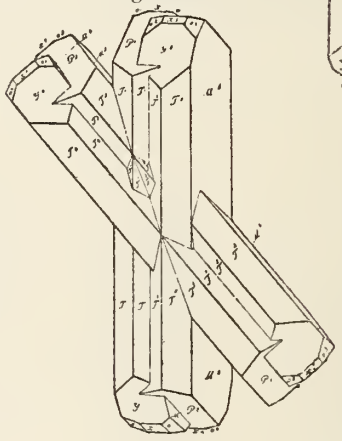


Fig. 263.

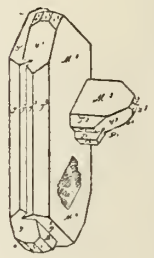


Fig. 264.

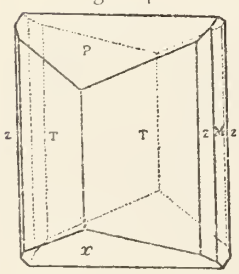


Fig. 265.

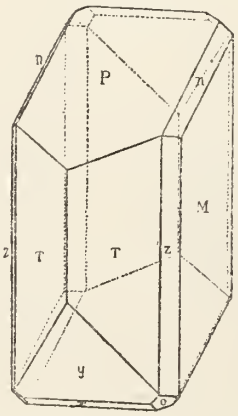


Fig. 266.

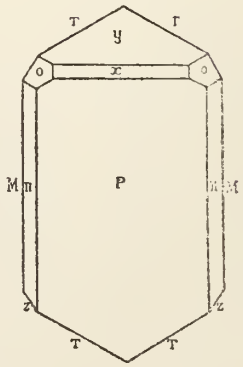
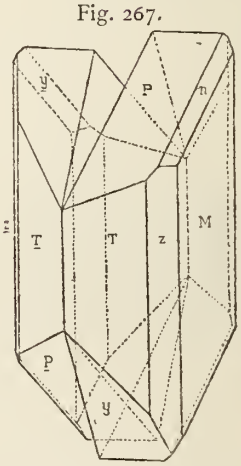


Fig. 267.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 268.

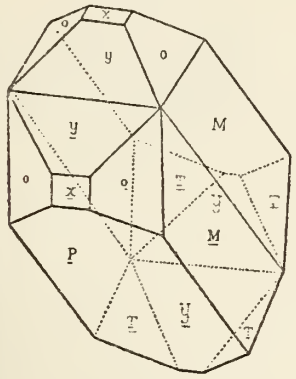


Fig. 269.

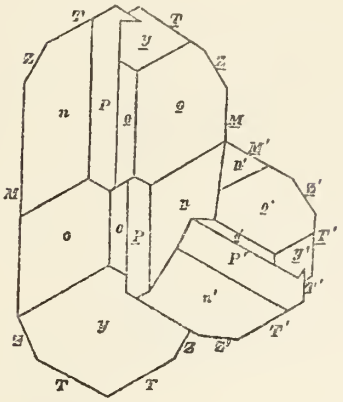


Fig. 270.

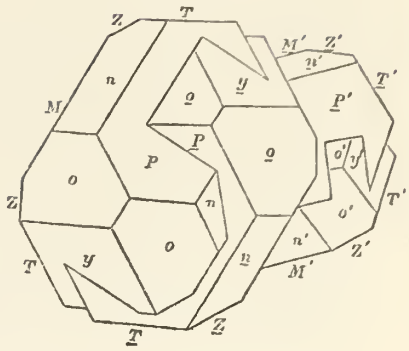


Fig. 271.

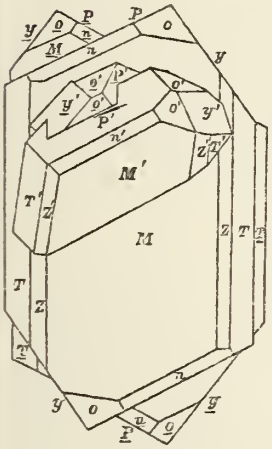


Fig. 272.

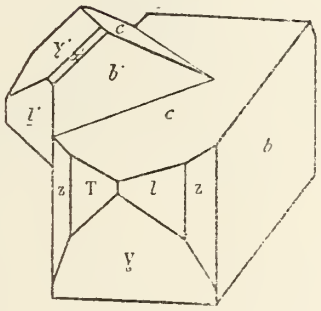


Fig. 273.

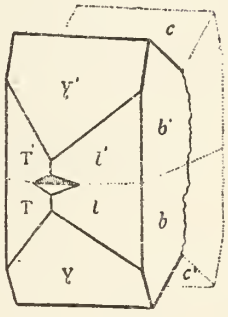


Fig. 274.

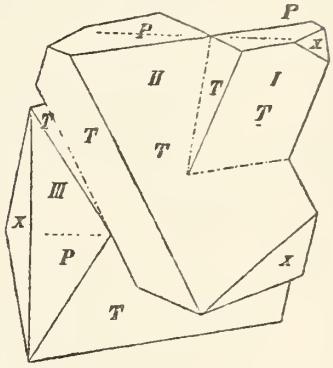


Fig. 275.

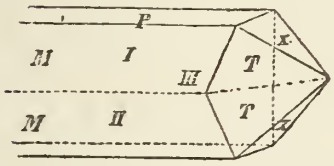


Fig. 276.

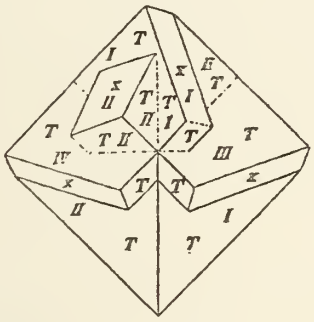


Fig. 277.

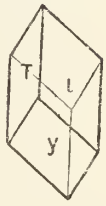


Fig. 278.

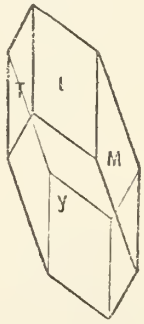


Fig. 279.

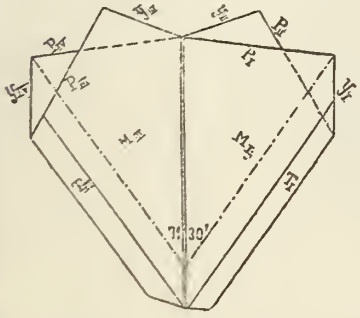


Fig. 280.

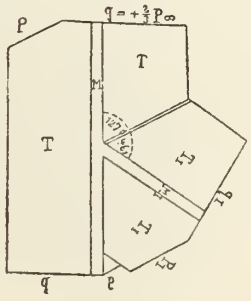


Fig. 281.

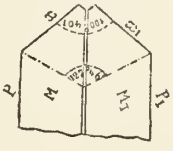
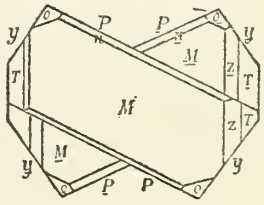


Fig. 282.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 283.

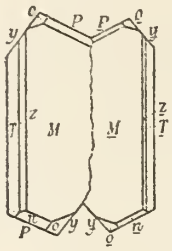


Fig. 284.

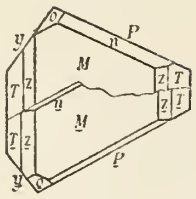


Fig. 285.

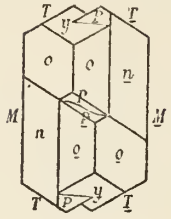


Fig. 286.

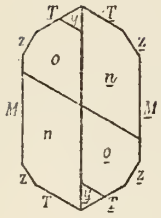


Fig. 287.

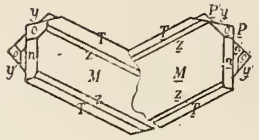


Fig. 288.

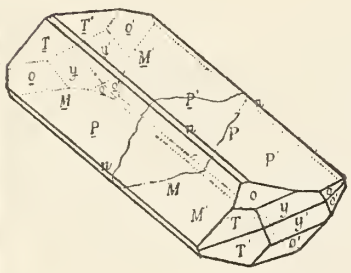


Fig. 289.

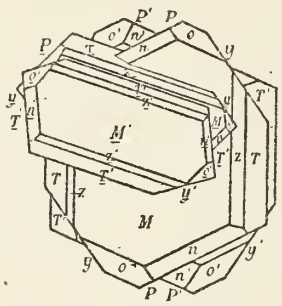


Fig. 290.

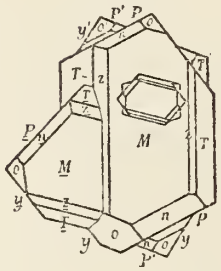


Fig. 291.

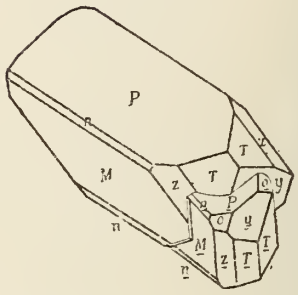


Fig. 292.

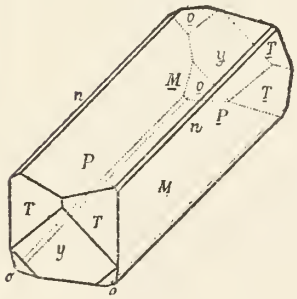


Fig. 293.

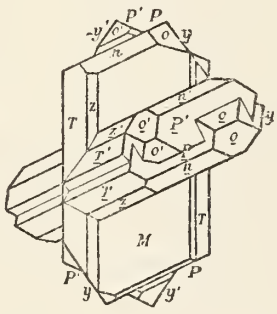


Fig. 294.

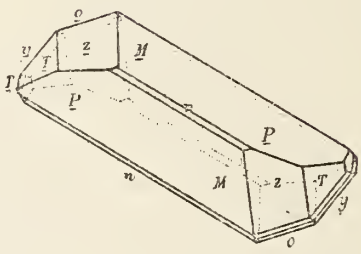


Fig. 295.

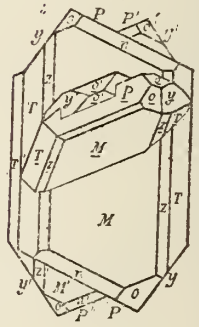


Fig. 296.

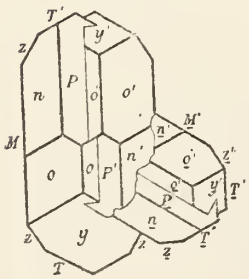


Fig. 297.

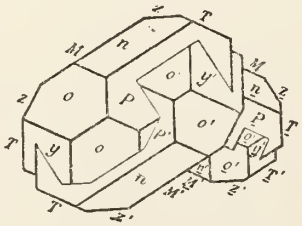


Fig. 298.

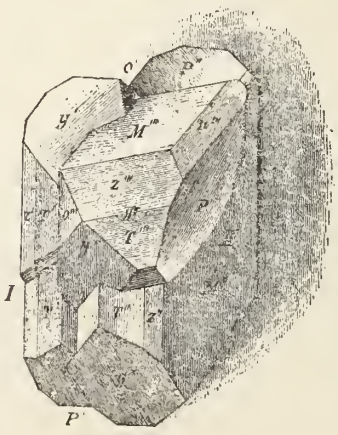
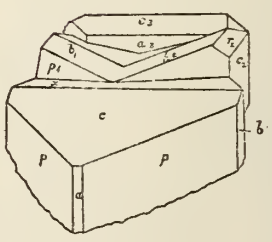


Fig. 299.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 300.

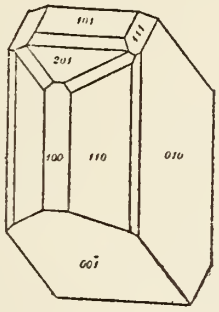


Fig. 301. Fig. 302.

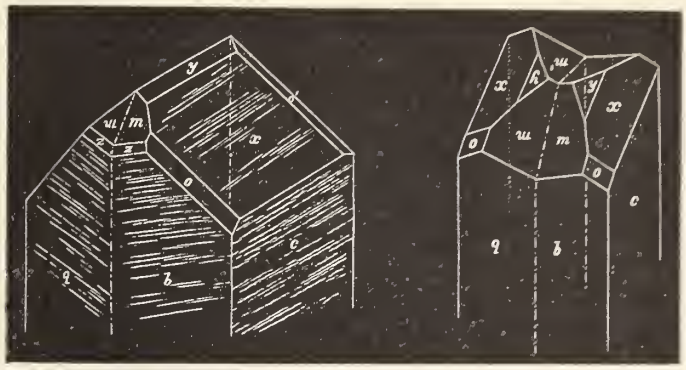


Fig. 303.

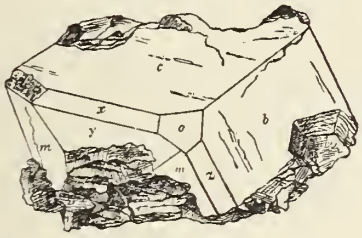


Fig. 304.



Fig. 305.

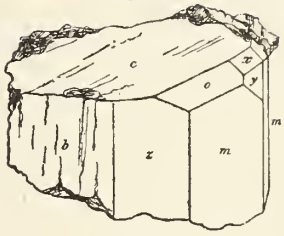


Fig. 306.

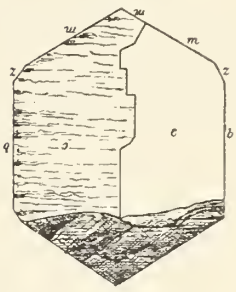


Fig. 307.

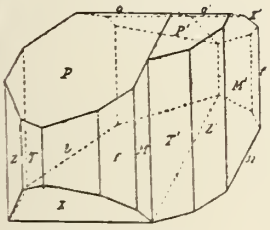


Fig. 308.

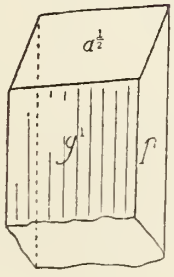


Fig. 309.

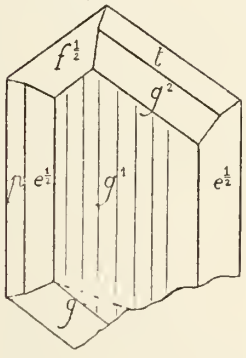


Fig. 310.

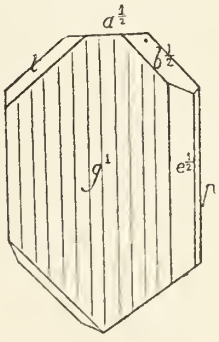


Fig. 311.

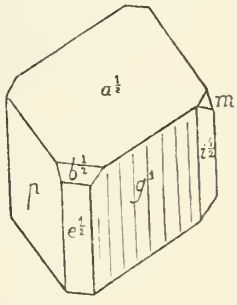


Fig. 312.

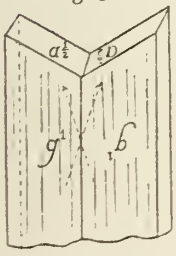


Fig. 313.

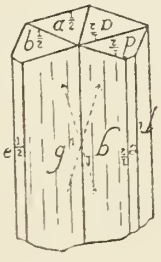


Fig. 314.

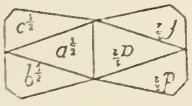


Fig. 315.

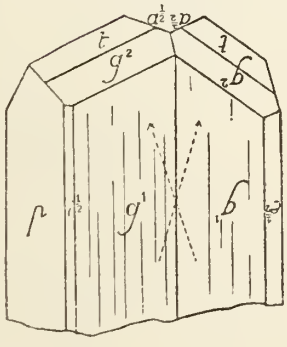


Fig. 316.

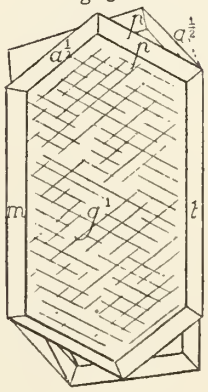
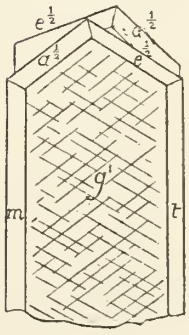


Fig. 317.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 318.

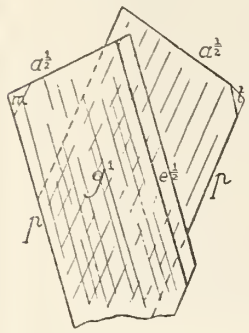


Fig. 319.

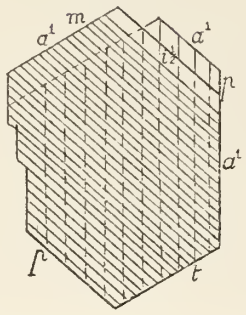


Fig. 320.

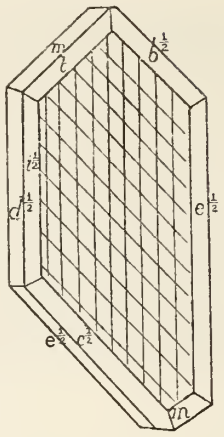


Fig. 321.

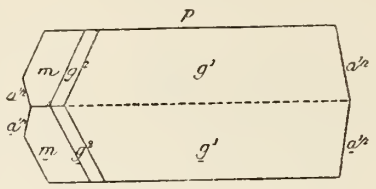


Fig. 322.

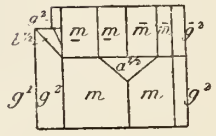


Fig. 323.

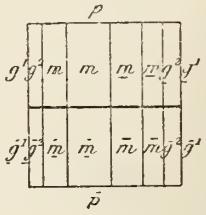


Fig. 324.

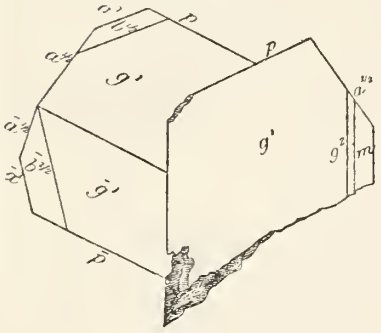


Fig. 325.

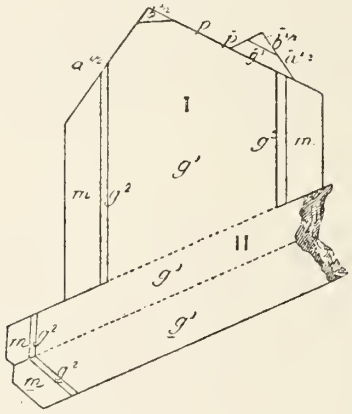


Fig. 326.

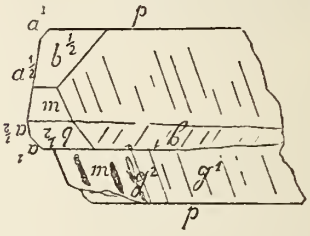


Fig. 327.

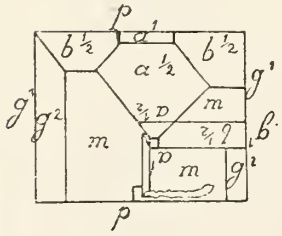


Fig. 328.

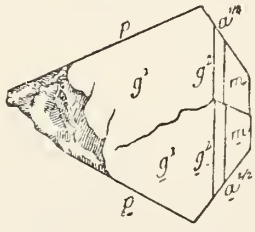


Fig. 329.

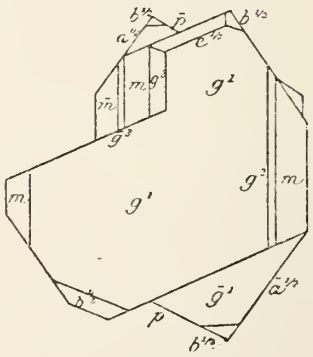


Fig. 330.

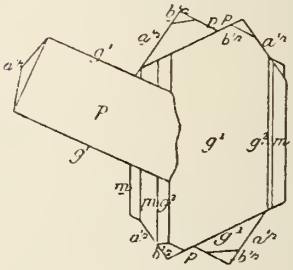


Fig. 331.

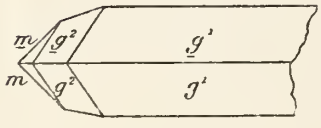


Fig. 332.

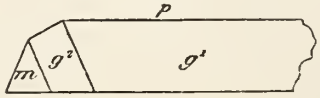
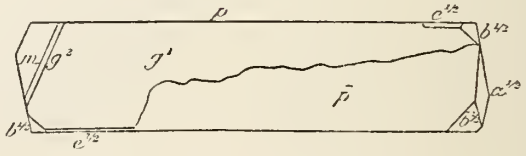


Fig. 333.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 334.

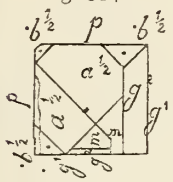


Fig. 335.

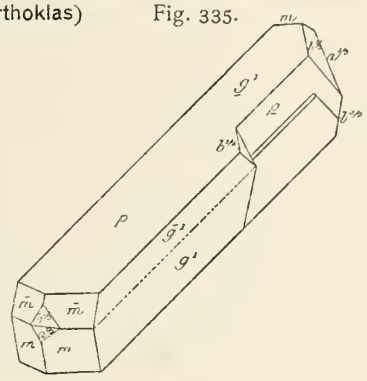


Fig. 336.

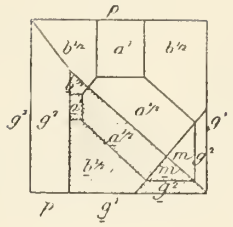


Fig. 337.

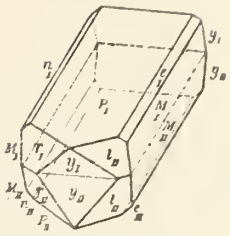


Fig. 338.

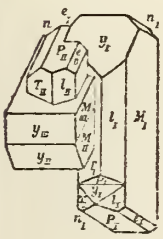


Fig. 339.

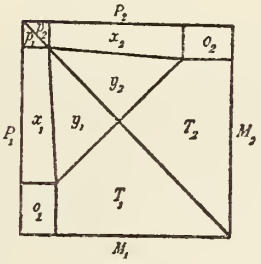


Fig. 340.

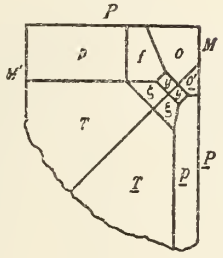


Fig. 341.

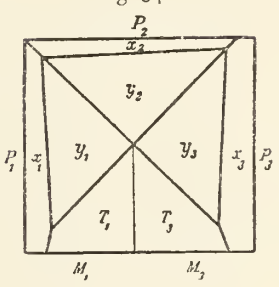


Fig. 342.

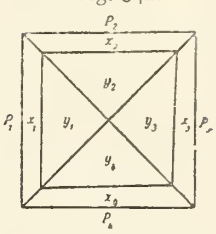


Fig. 343.

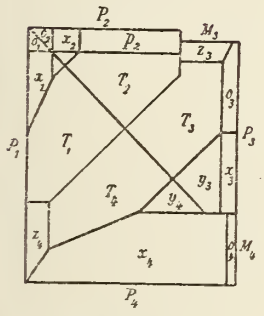


Fig. 344.

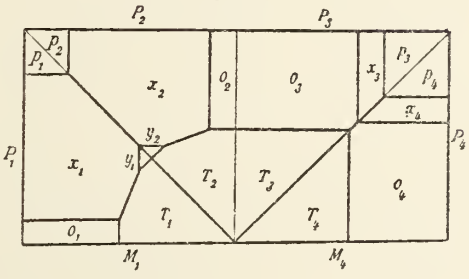


Fig. 345.

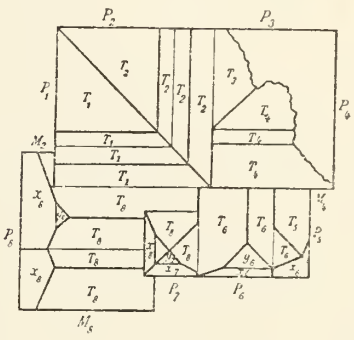


Fig. 346.

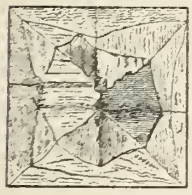


Fig. 347.

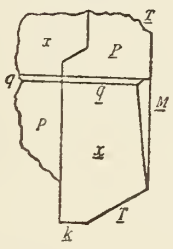


Fig. 348.

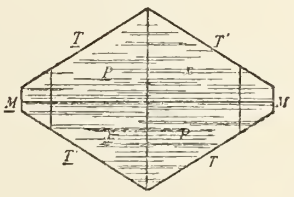


Fig. 349.

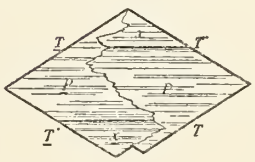


Fig. 350.

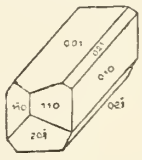


Fig. 351.

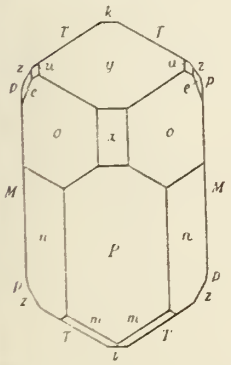


Fig. 352.

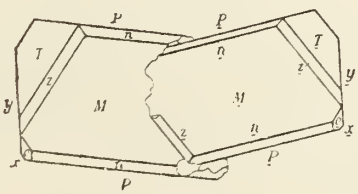


Fig. 353.

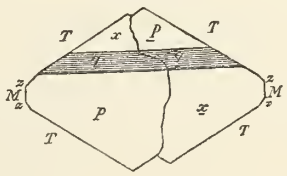
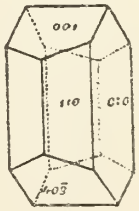


Fig. 354.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 355.

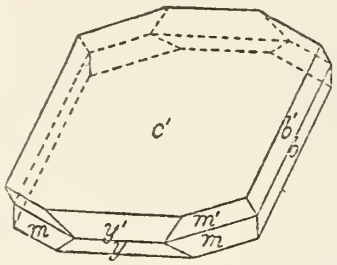


Fig. 356.

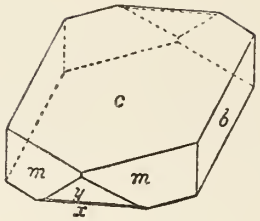


Fig. 357.

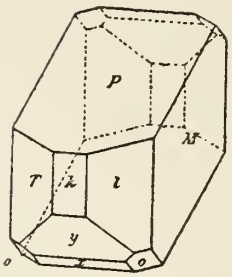


Fig. 358.

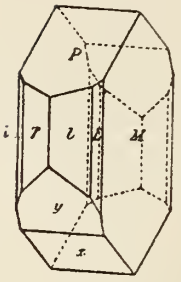


Fig. 359.

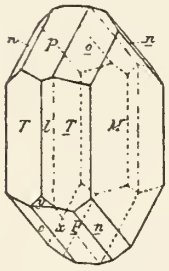


Fig. 360.

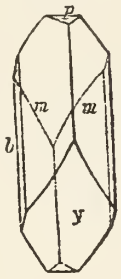


Fig. 361.

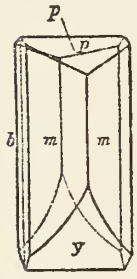


Fig. 362.

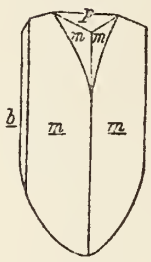


Fig. 363.

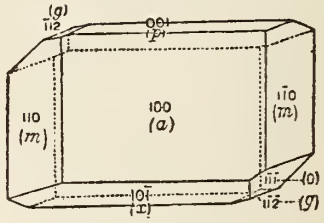


Fig. 364.

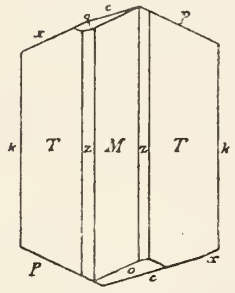


Fig. 365.

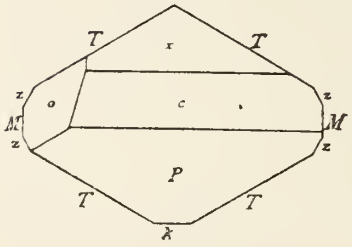


Fig. 366.

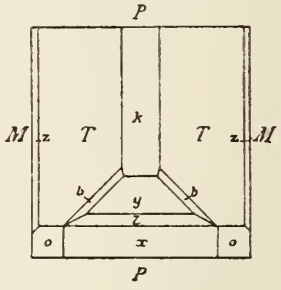


Fig. 367.

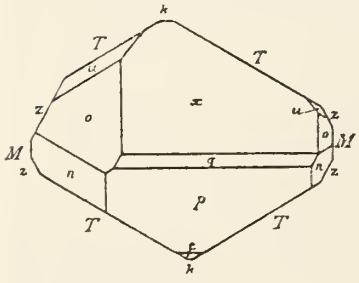


Fig. 368.

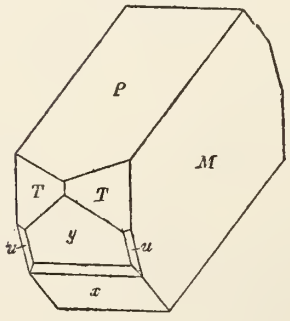
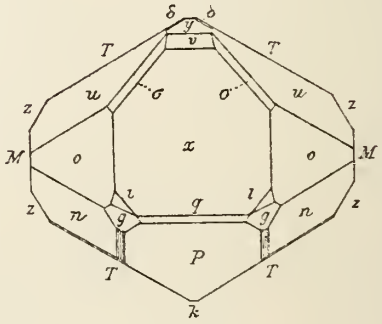


Fig. 369.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 370.

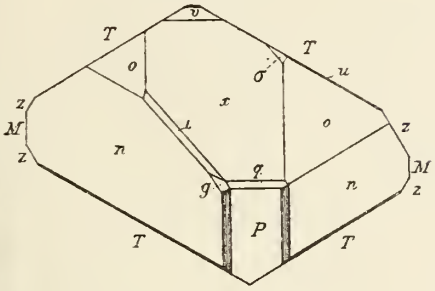


Fig. 371.

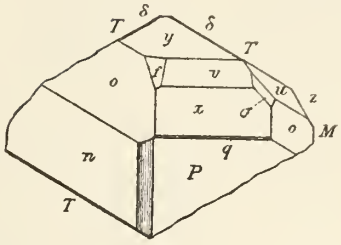


Fig. 372.

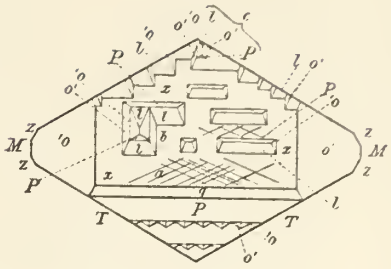


Fig. 373.

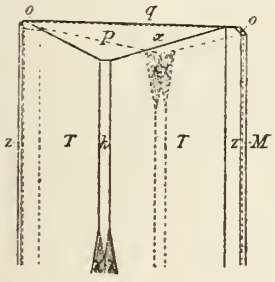


Fig. 374.

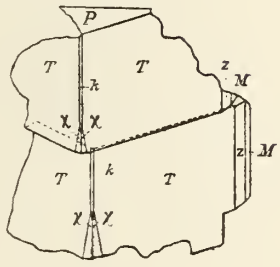


Fig. 375.

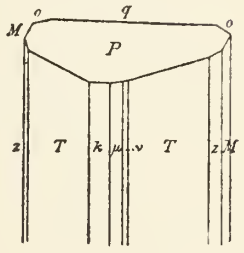


Fig. 376.

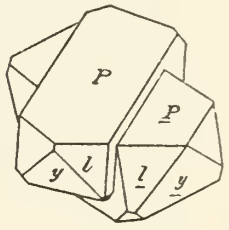


Fig. 377.

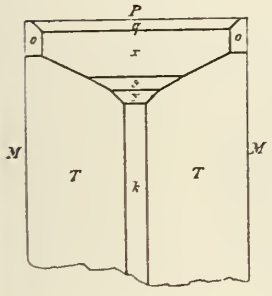


Fig. 378.

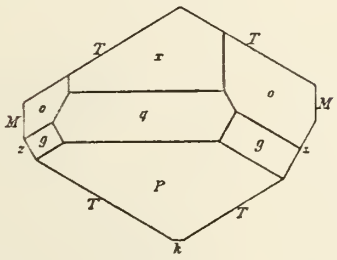


Fig. 379.

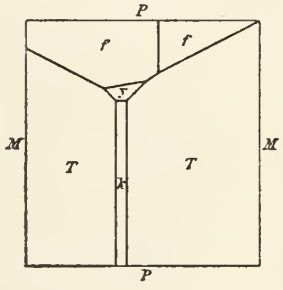


Fig. 380.

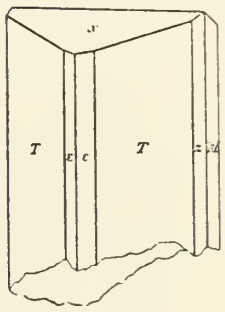


Fig. 381.

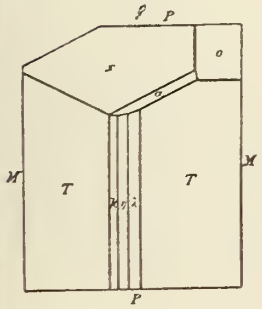


Fig. 382.

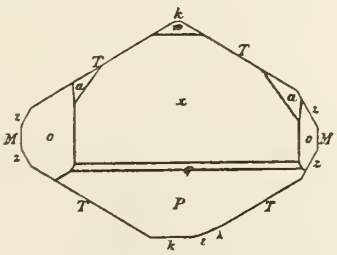


Fig. 383.

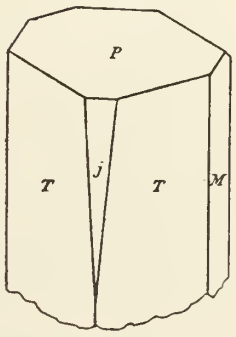
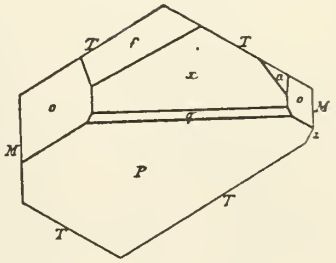


Fig. 384.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 385.

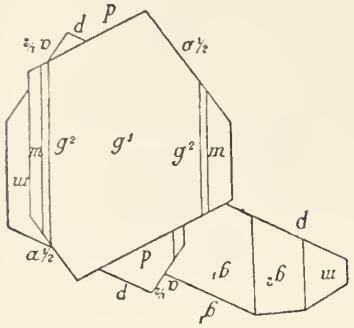


Fig. 386.

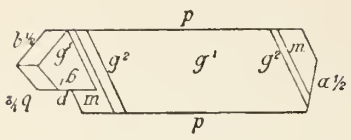


Fig. 387.

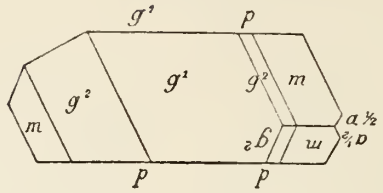


Fig. 388.

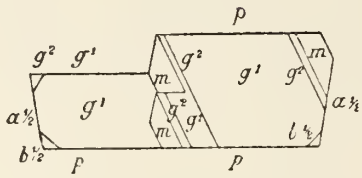


Fig. 389.

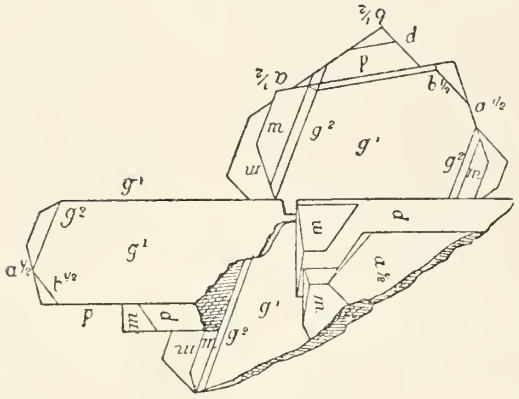


Fig. 390.

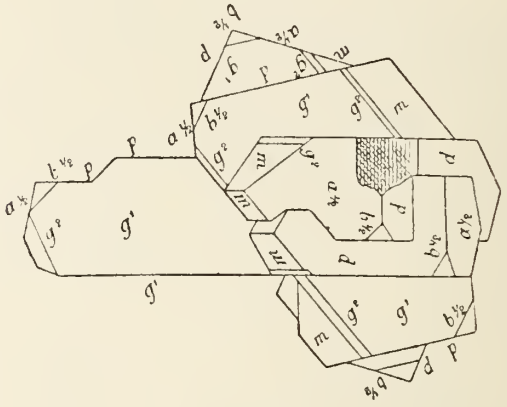


Fig. 391.

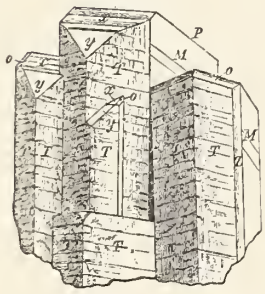


Fig. 392.

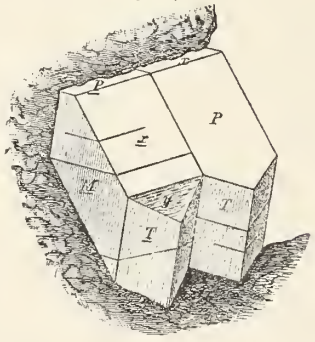


Fig. 393.

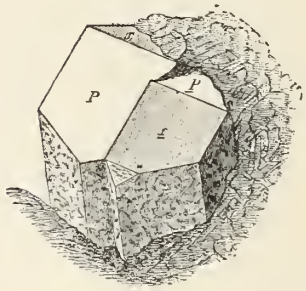


Fig. 394.



Fig. 395.

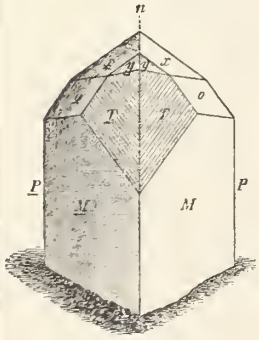


Fig. 396.

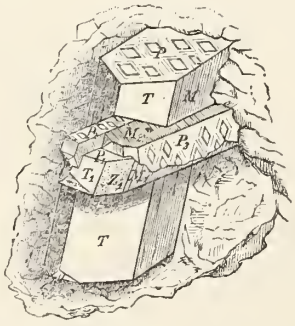


Fig. 397.

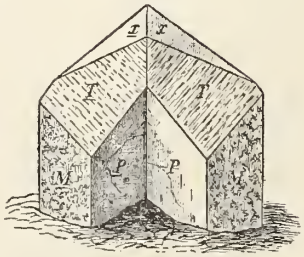
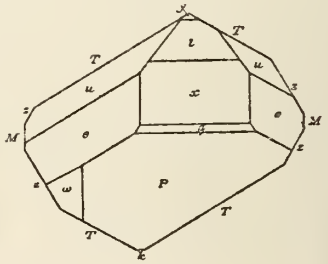


Fig. 398.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 399.

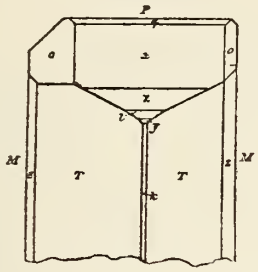


Fig. 400.

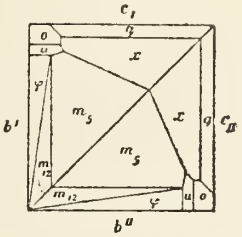


Fig. 401.

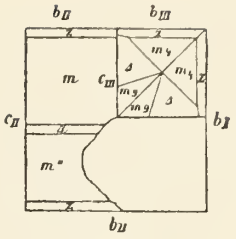


Fig. 402.

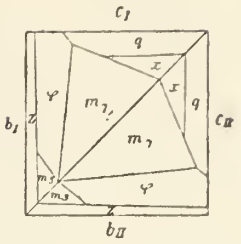


Fig. 403.

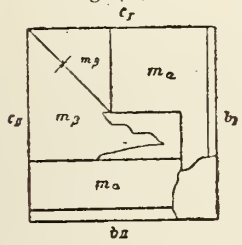


Fig. 404.

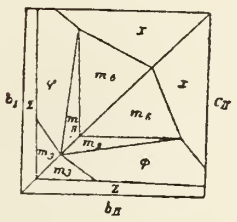


Fig. 405.

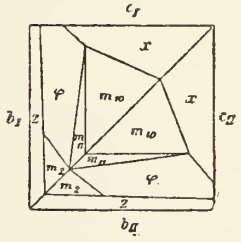


Fig. 406.

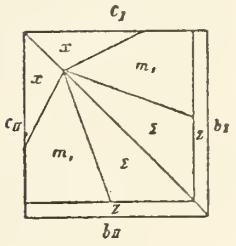


Fig. 407.

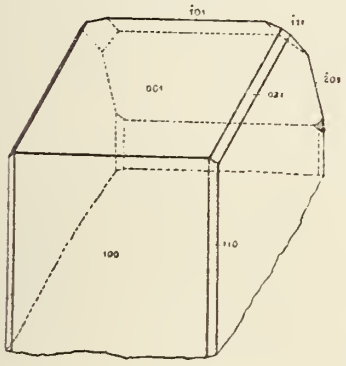


Fig. 408.

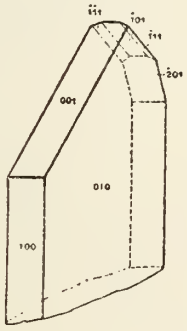


Fig. 409.

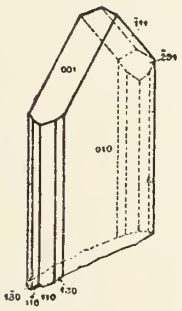


Fig. 410.

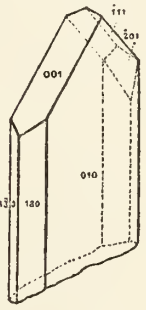


Fig. 411.

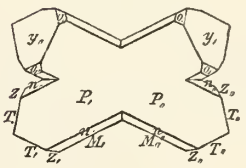


Fig. 412.

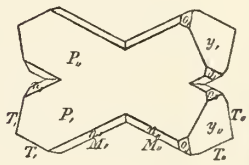


Fig. 413.

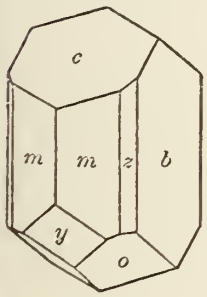


Fig. 414.

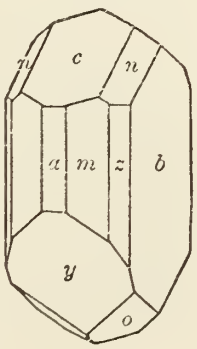


Fig. 415.

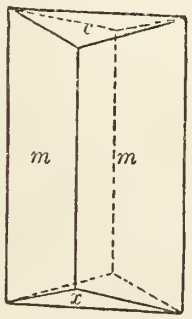


Fig. 416.

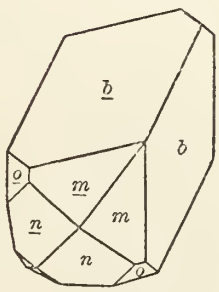
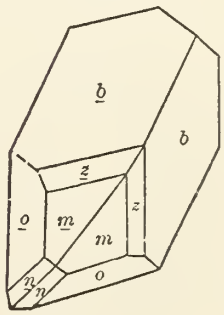


Fig. 417.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 418.

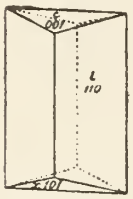


Fig. 419.

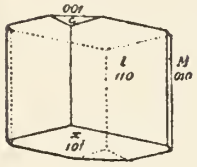


Fig. 420.

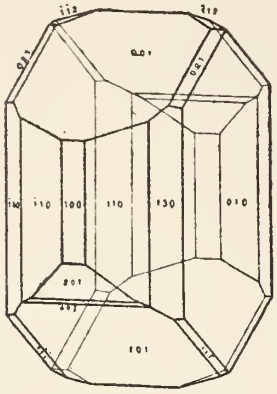


Fig. 421.

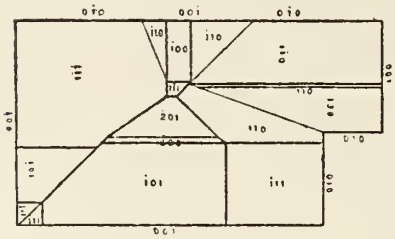


Fig. 422.

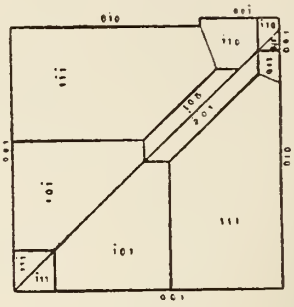


Fig. 423.

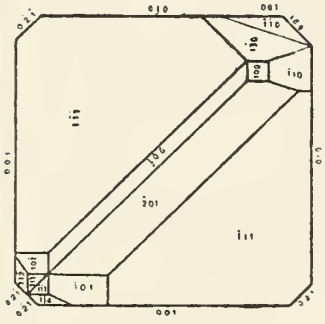


Fig. 424.

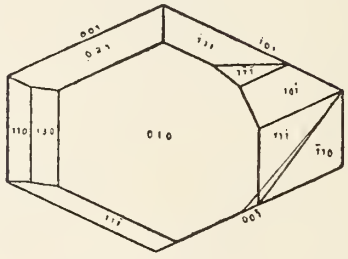


Fig. 425.

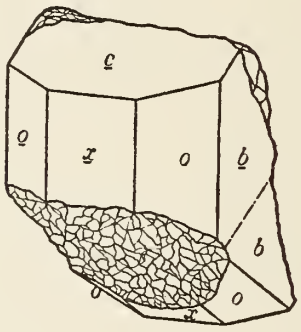


Fig. 426.

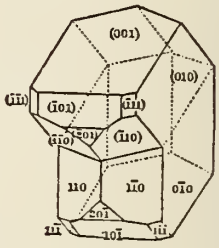


Fig. 427.

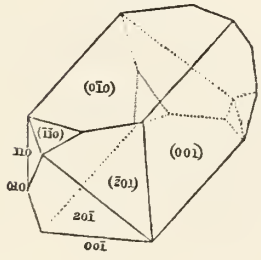


Fig. 428.

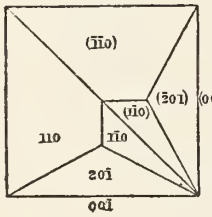


Fig. 429.

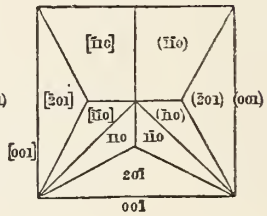


Fig. 430.

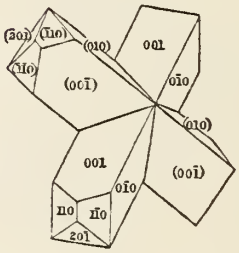


Fig. 431.

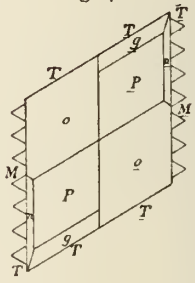


Fig. 432.

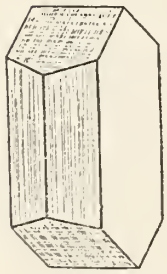


Fig. 433.

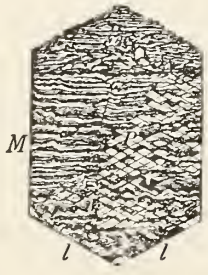


Fig. 434.

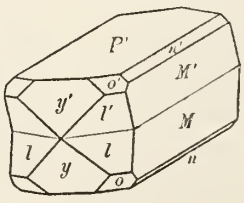


Fig. 435.

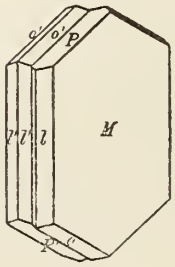
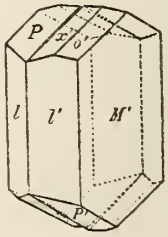


Fig. 436.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 437.

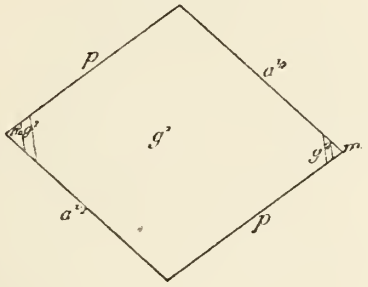


Fig. 438.

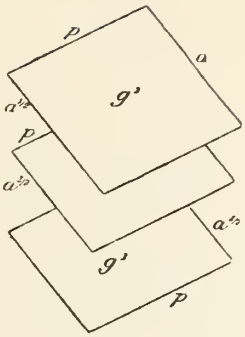


Fig. 439.

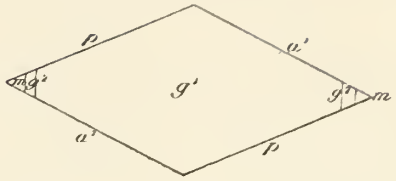


Fig. 440.

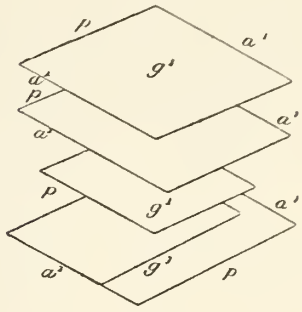


Fig. 441.

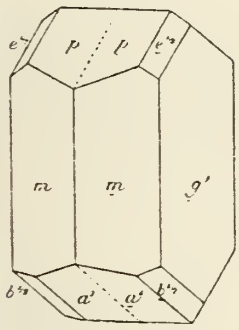


Fig. 442.

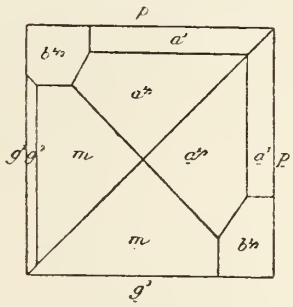


Fig. 443.

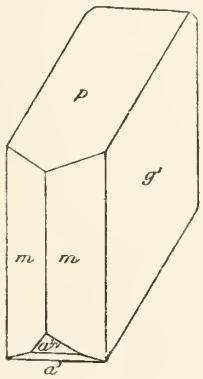


Fig. 444.

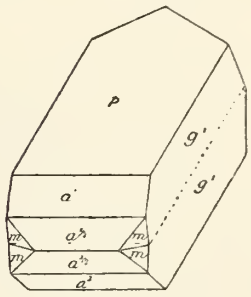


Fig. 445.

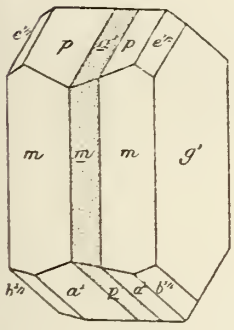


Fig. 446.

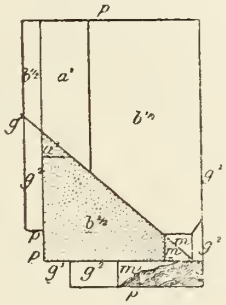


Fig. 447.

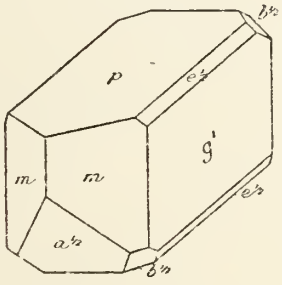


Fig. 448.

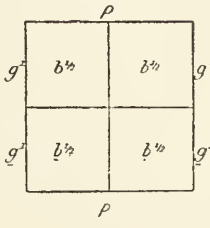


Fig. 449.

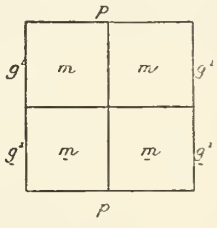


Fig. 450.

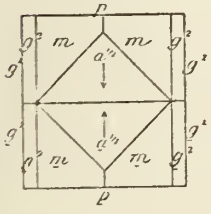


Fig. 451.

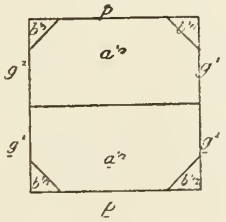


Fig. 452.

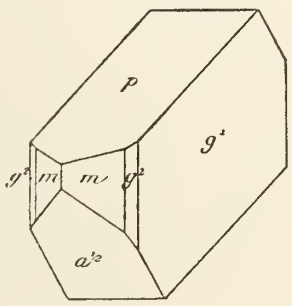
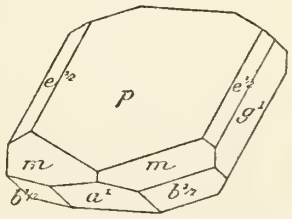


Fig. 453.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 454.

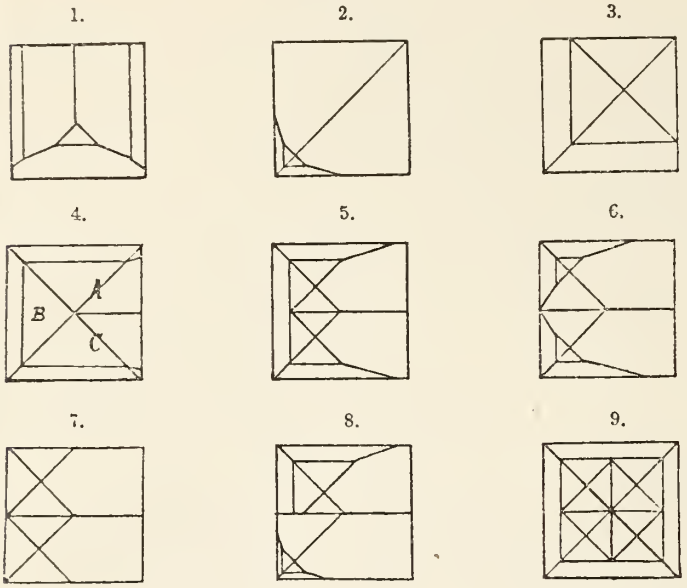


Fig. 455.

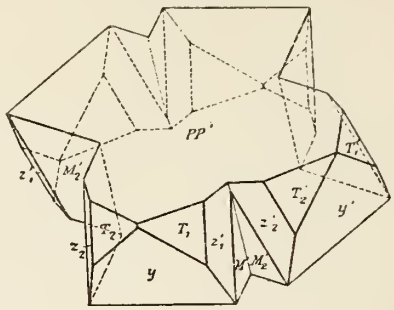


Fig. 456.

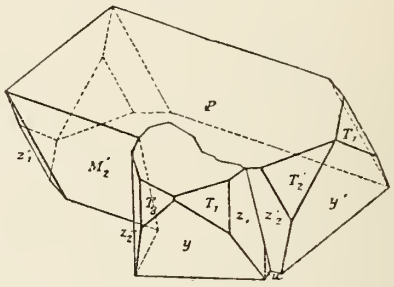


Fig. 457.

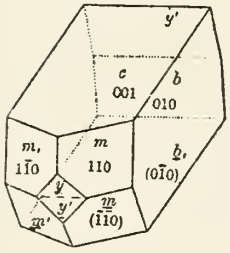


Fig. 458.

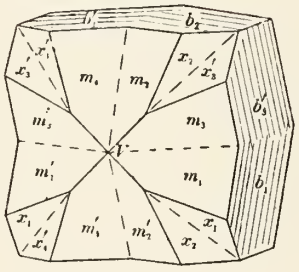


Fig. 459.

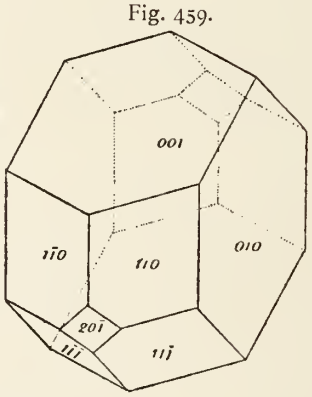


Fig. 460.

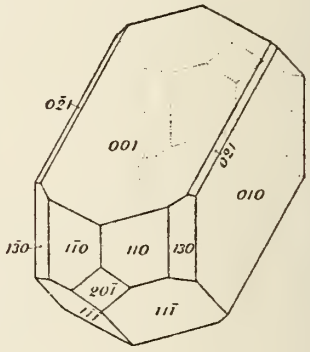


Fig. 461.

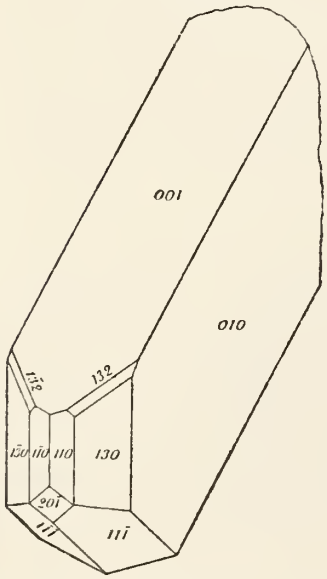


Fig. 462.

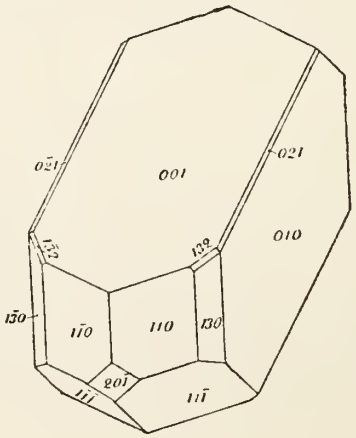


Fig. 463.

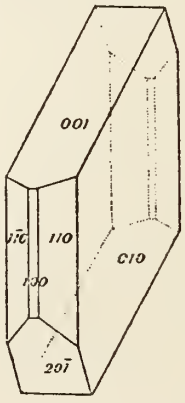
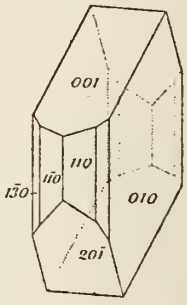


Fig. 464.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 465.

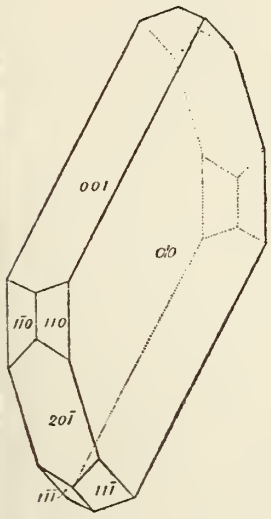


Fig. 466.

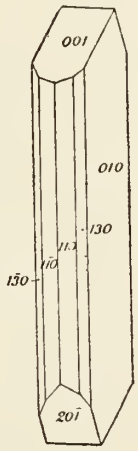


Fig. 467.

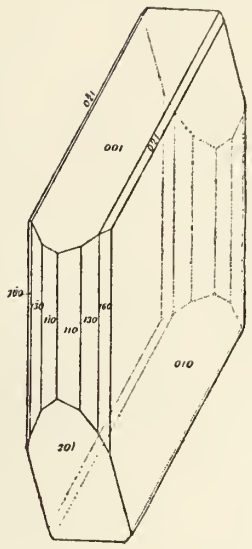


Fig. 468.

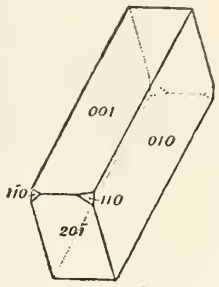


Fig. 469.

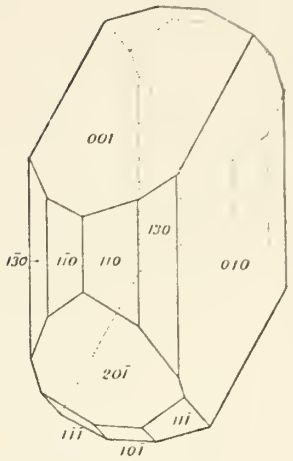


Fig. 470.

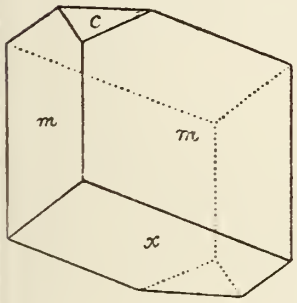


Fig. 471.

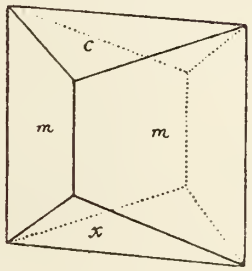


Fig. 472.

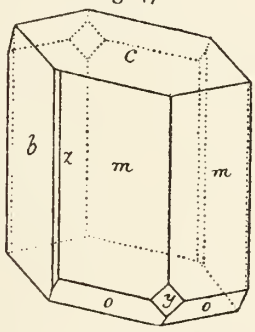


Fig. 473.

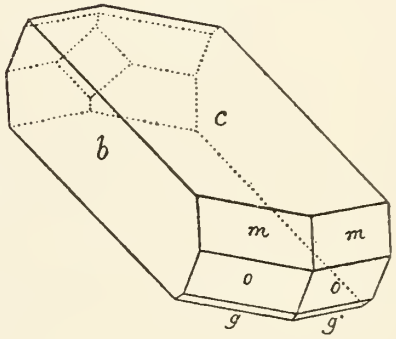


Fig. 474.

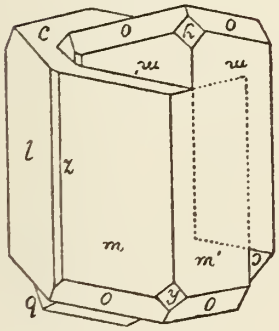


Fig. 475.

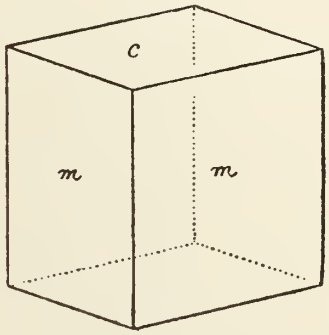
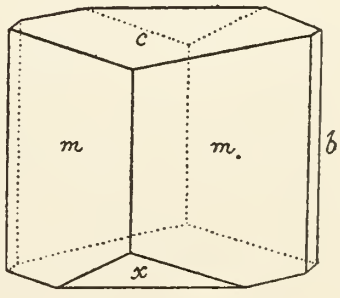


Fig. 476.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 477.

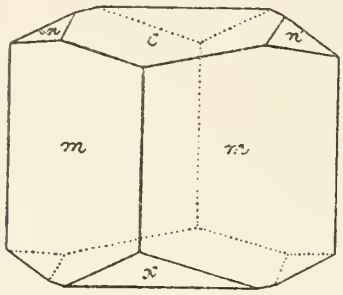


Fig. 478.

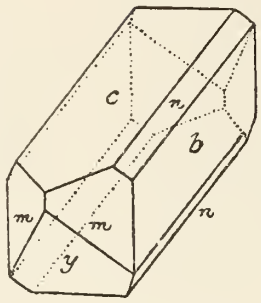


Fig. 479.

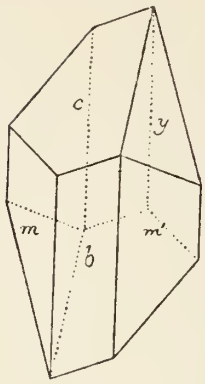


Fig. 480.

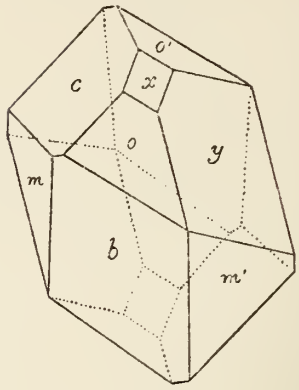


Fig. 481.

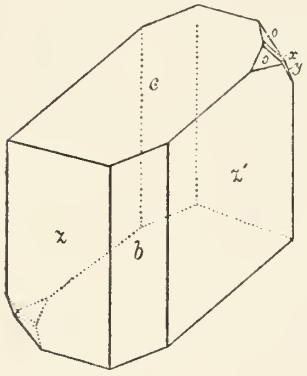


Fig. 482.

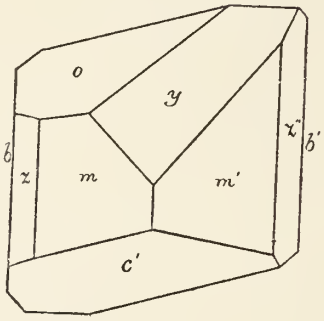


Fig. 483.

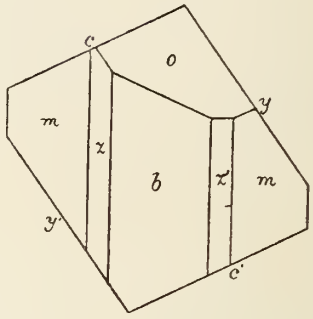


Fig. 484.

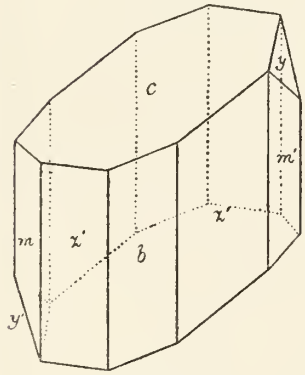


Fig. 485.

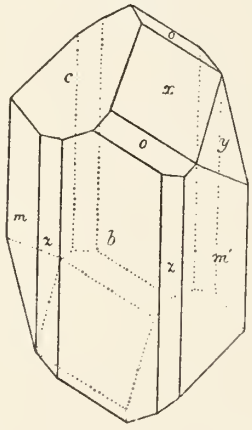


Fig. 486.

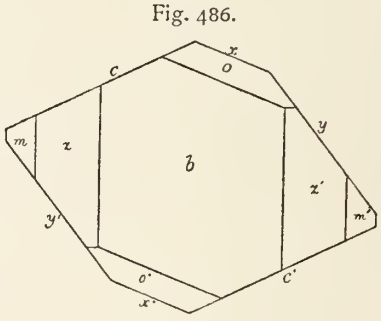


Fig. 487.

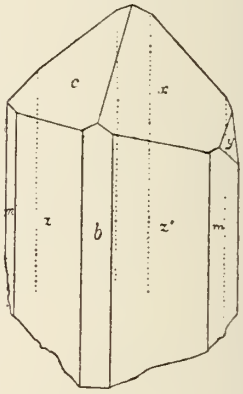


Fig. 488.

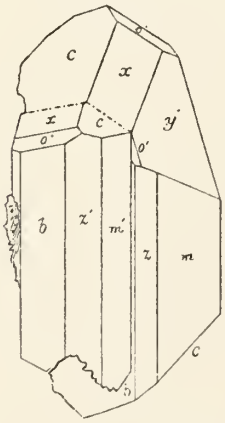


Fig. 489.

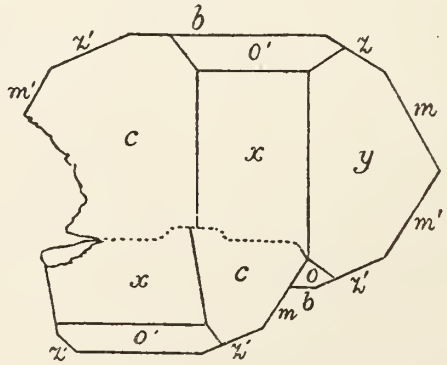
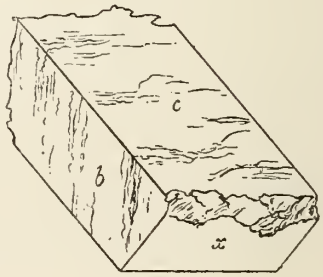


Fig. 490.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 491.

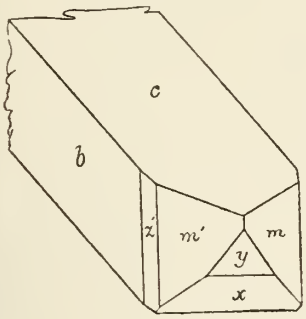


Fig. 492.

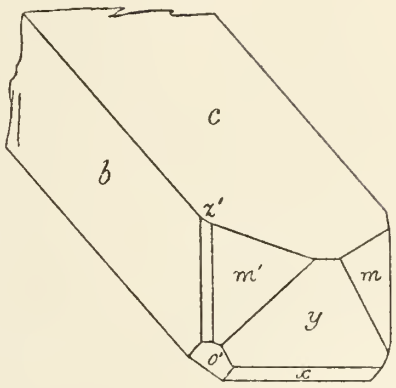


Fig. 493.

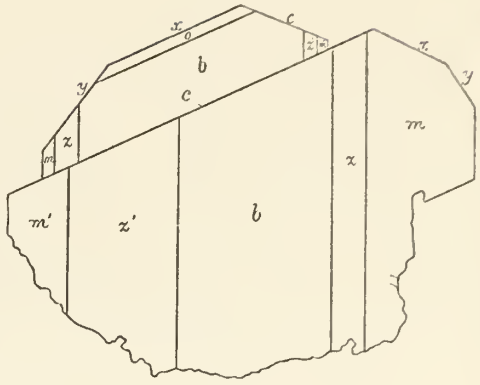


Fig. 494.

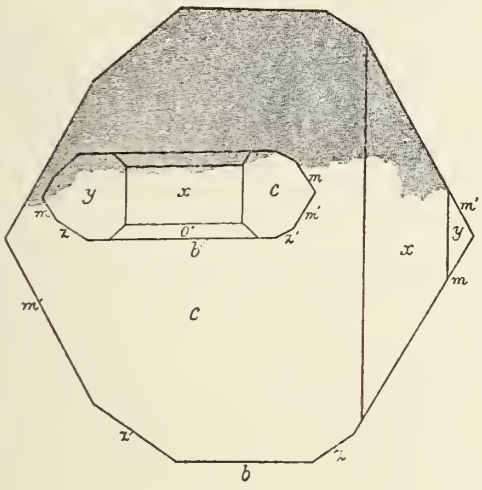


Fig. 495.

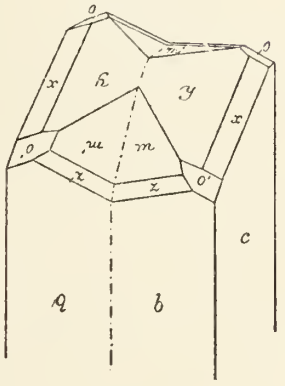


Fig. 496.

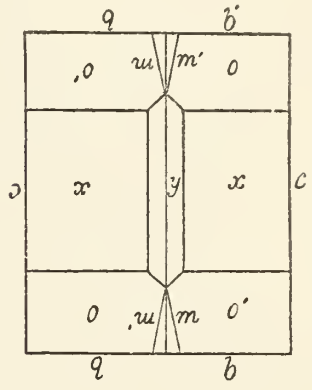


Fig. 497.

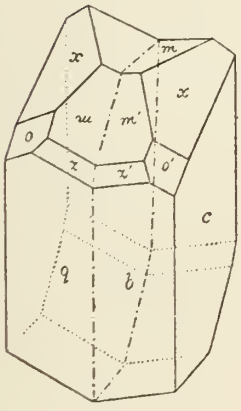


Fig. 498.

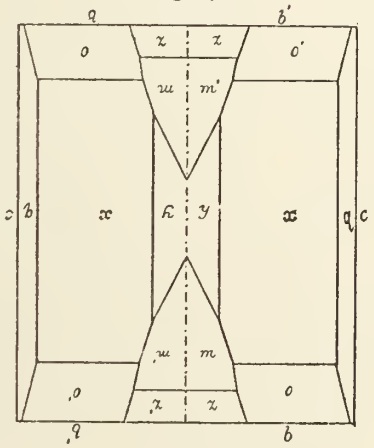
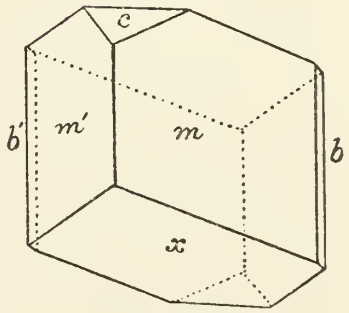


Fig. 499.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 500.

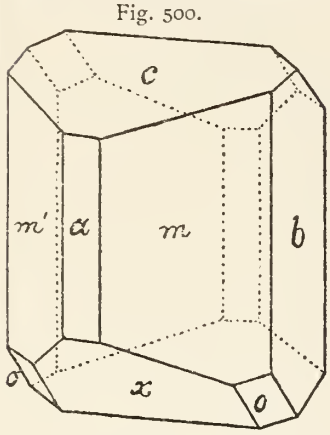


Fig. 501.

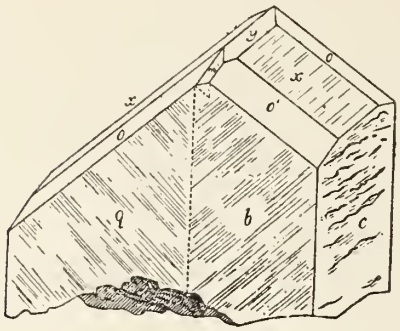


Fig. 502.

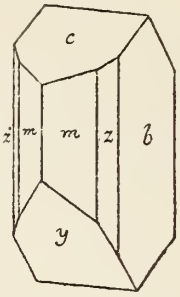


Fig. 503.

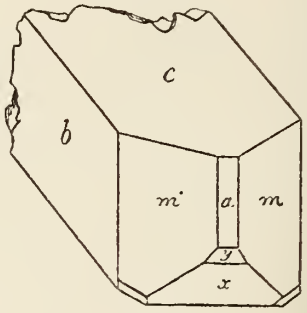


Fig. 504.

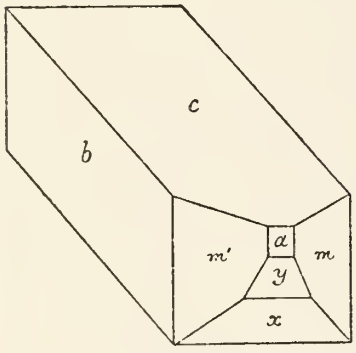


Fig. 505.

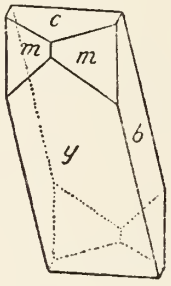


Fig. 506.

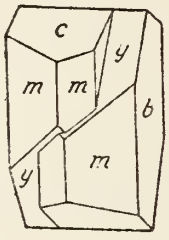


Fig. 507.

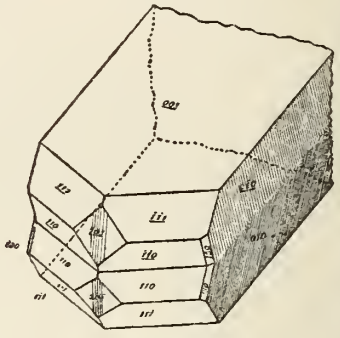


Fig. 508.

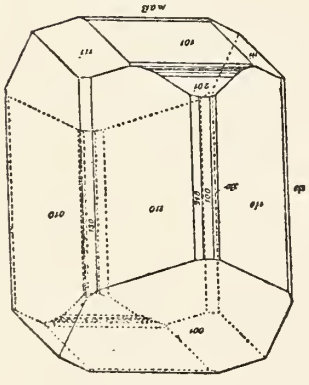


Fig. 509.

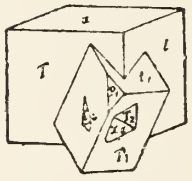


Fig. 510.

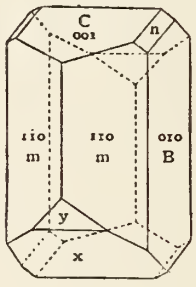


Fig. 511.

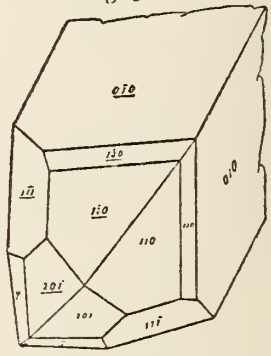


Fig. 512.

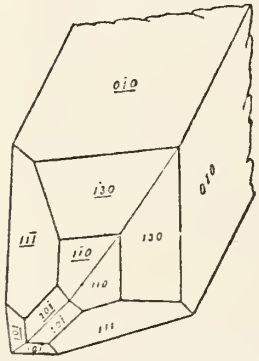


Fig. 513.

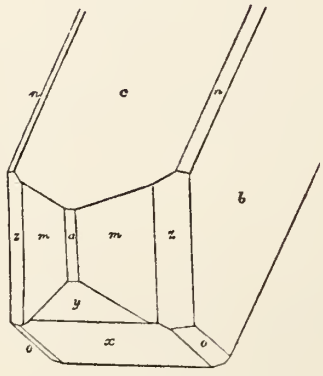


Fig. 514.

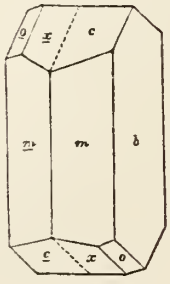
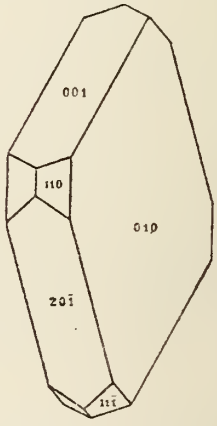


Fig. 515.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 516.

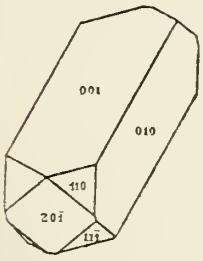


Fig. 517.

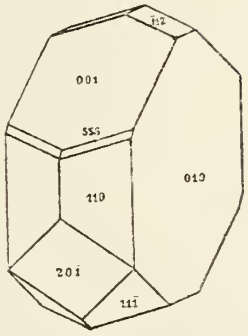


Fig. 518.

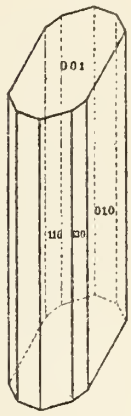


Fig. 519.

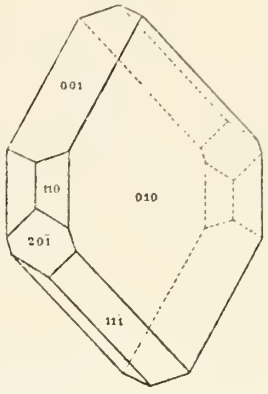


Fig. 520.

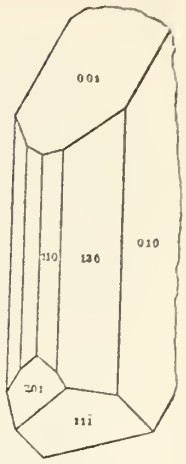


Fig. 521.

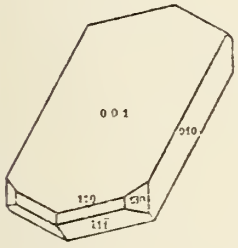


Fig. 522.

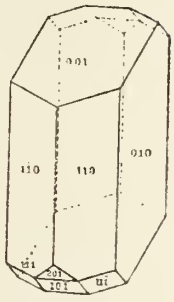


Fig. 523.

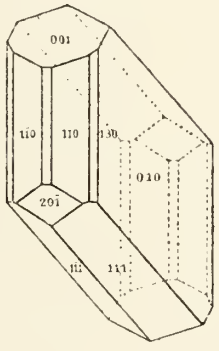


Fig. 524.

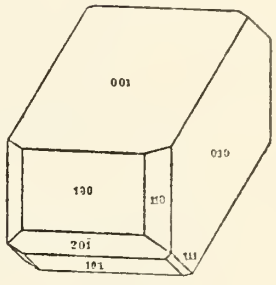


Fig. 525.

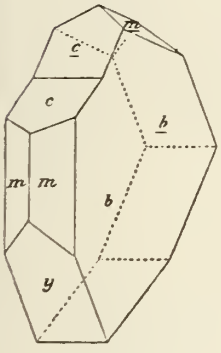


Fig. 526.

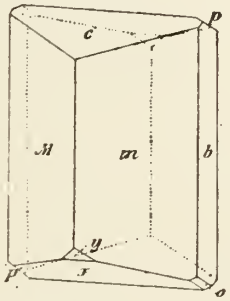


Fig. 527.

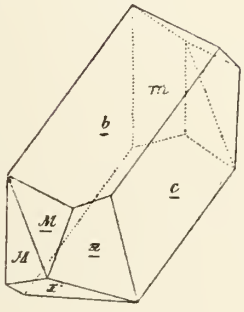


Fig. 528.

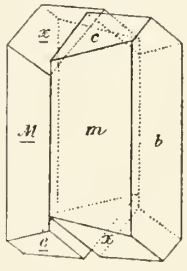


Fig. 529.

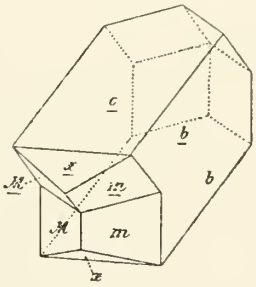


Fig. 530.

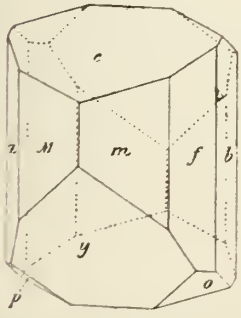


Fig. 531.

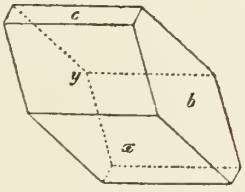


Fig. 532.

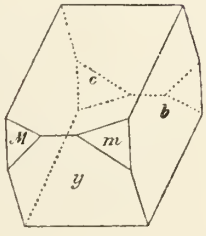
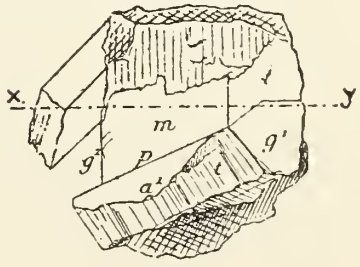


Fig. 533.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 534.

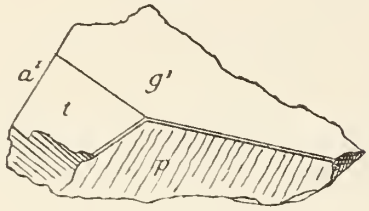


Fig. 535.

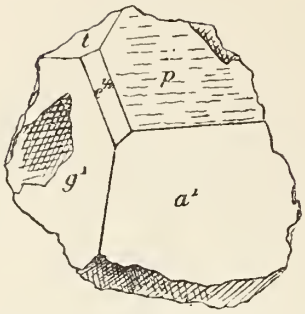


Fig 536.

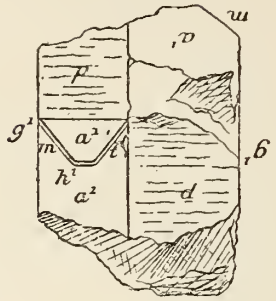


Fig. 537.

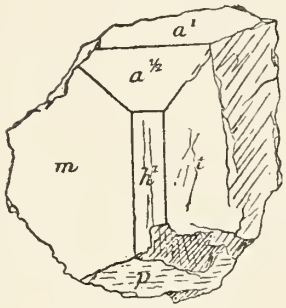


Fig. 538.

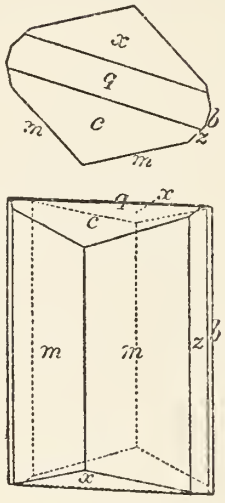


Fig. 539.

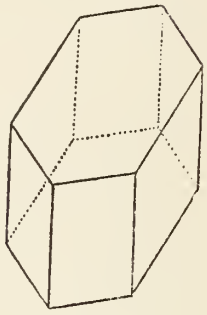


Fig. 540.

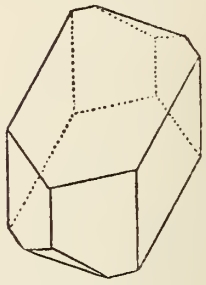


Fig. 541.

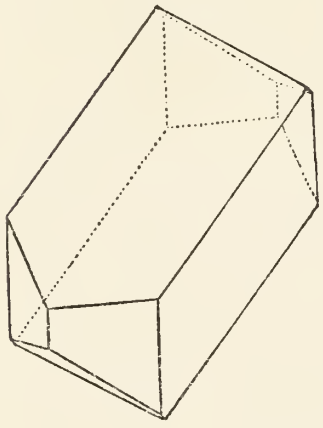


Fig. 542.

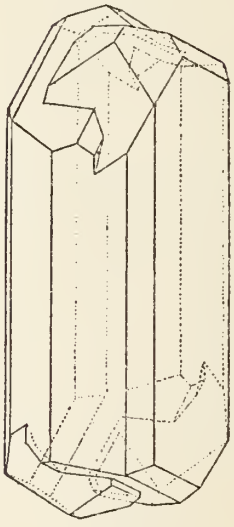


Fig. 543.



Fig. 544.



Fig. 545.

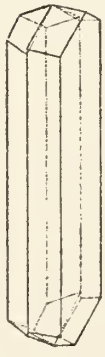


Fig. 546.

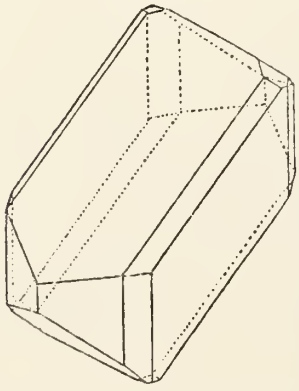


Fig. 547.

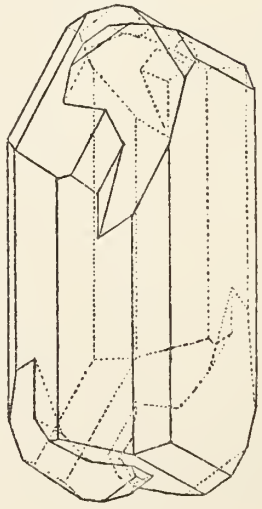


Fig. 548.

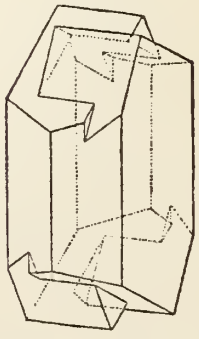
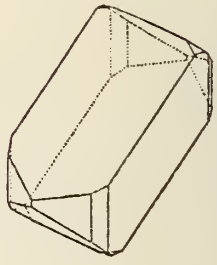


Fig. 549.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 550.

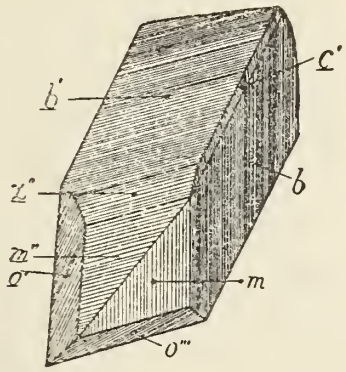


Fig. 551.

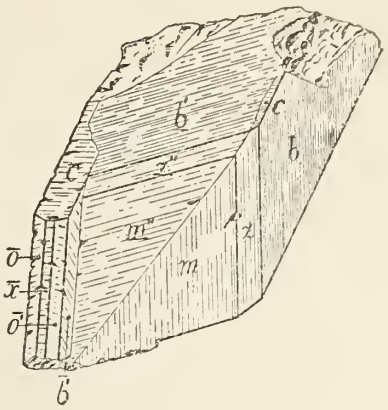


Fig. 552.

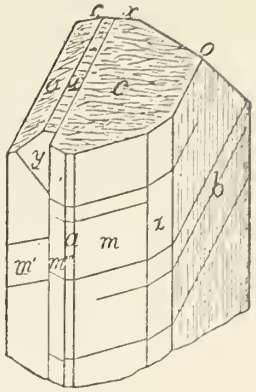


Fig. 554.

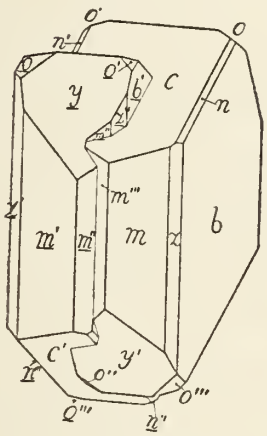


Fig. 553.

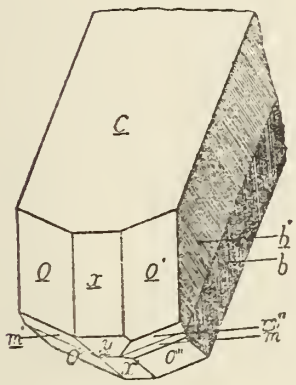


Fig. 555.

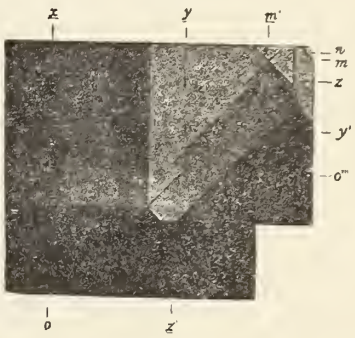


Fig. 557.

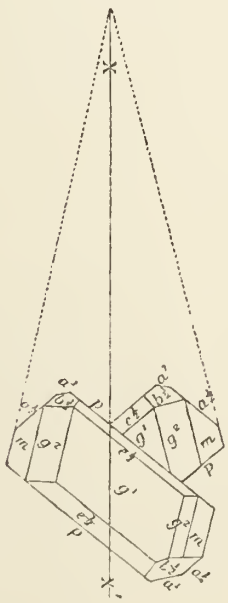


Fig. 558.

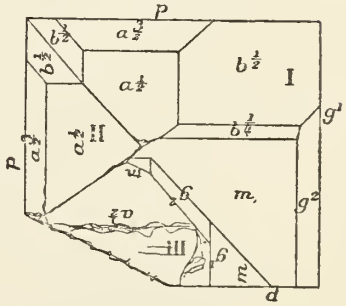


Fig. 556.

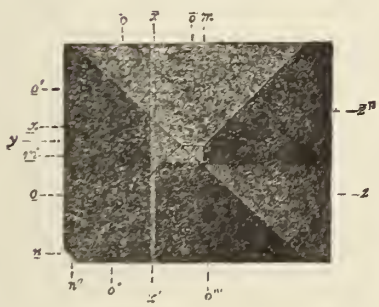
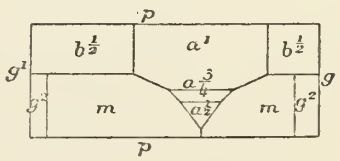


Fig. 559.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 560.

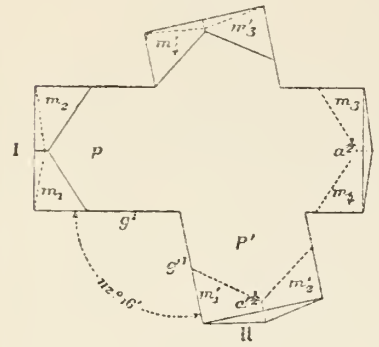


Fig. 561.

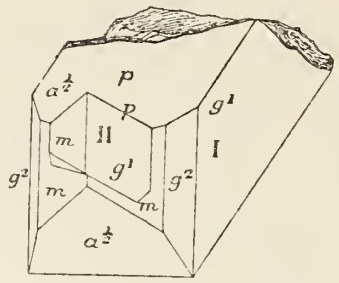


Fig. 562.

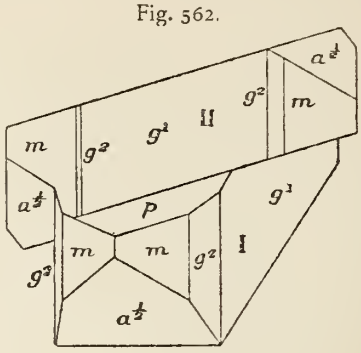


Fig. 563.

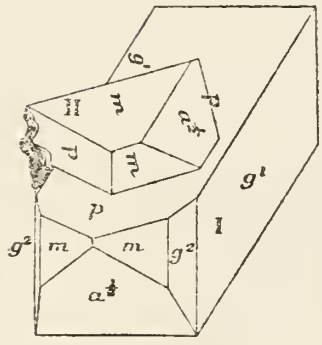


Fig. 564.

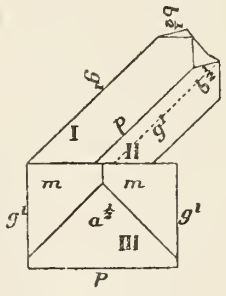


Fig. 565.

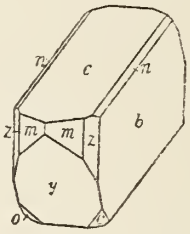


Fig. 566.

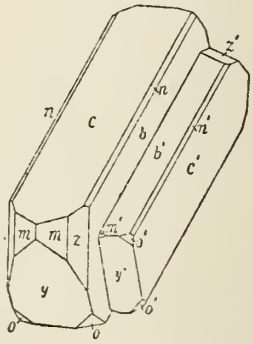


Fig. 567.

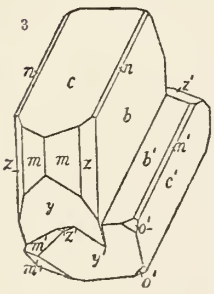


Fig. 568.

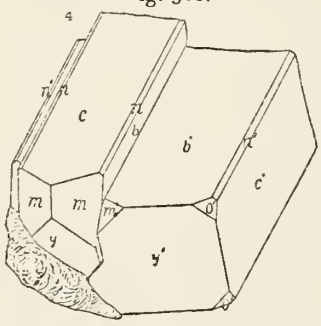


Fig. 569.

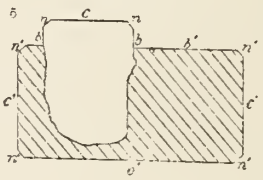


Fig. 570.

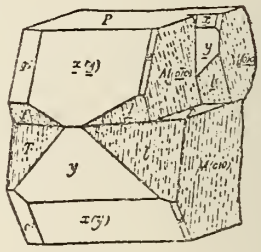


Fig. 571.

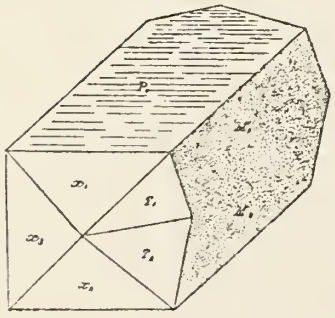


Fig. 572.

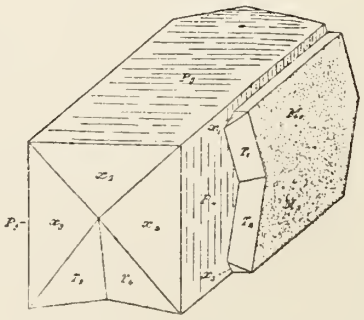
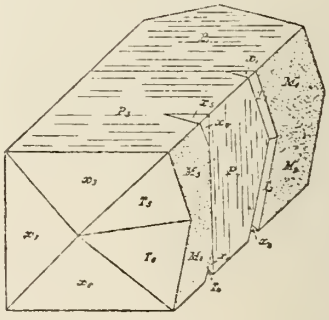


Fig. 573.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 574.

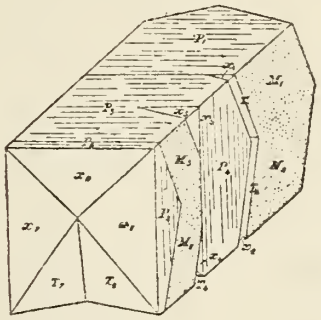


Fig. 575.

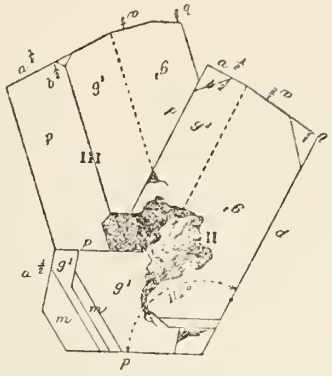


Fig. 576.

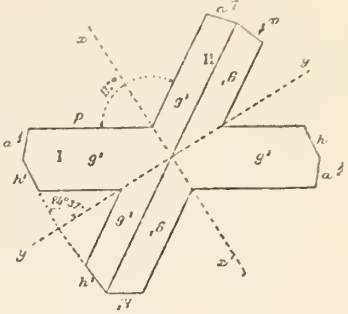


Fig. 577.

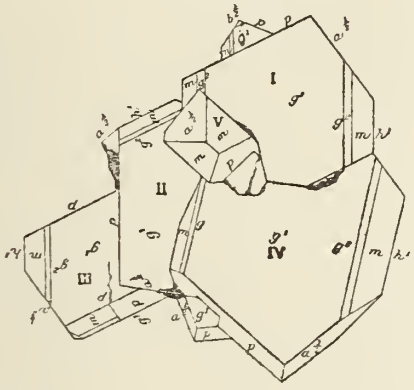


Fig. 578.

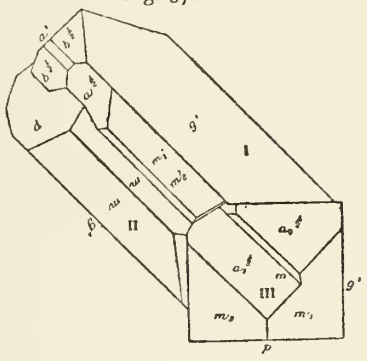


Fig. 579.

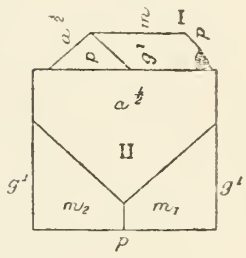


Fig. 580.

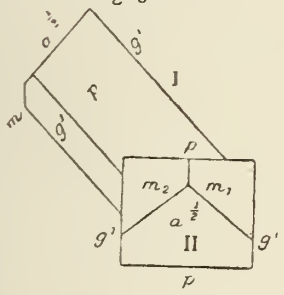


Fig. 581.

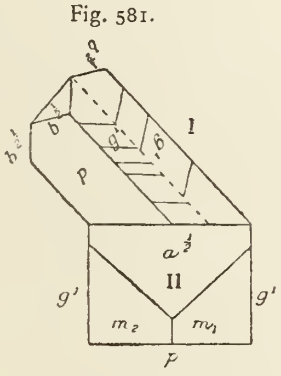


Fig. 582.

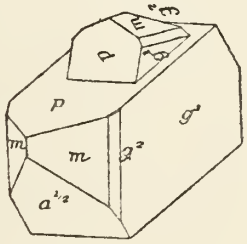


Fig. 583.

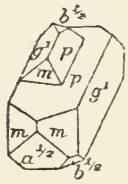


Fig. 584.

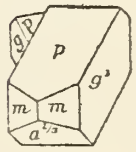


Fig. 585.

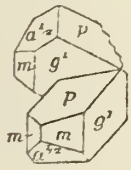


Fig. 586.

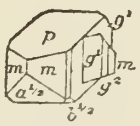


Fig. 587.

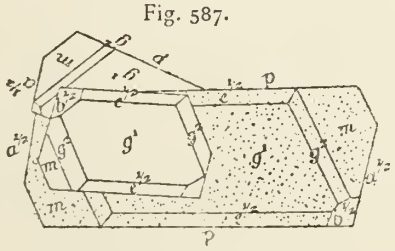
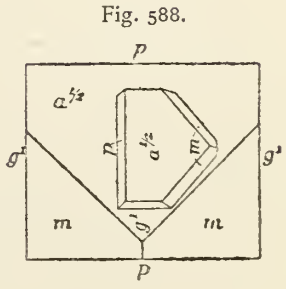


Fig. 588.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 589.

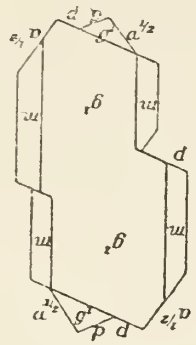


Fig. 590.

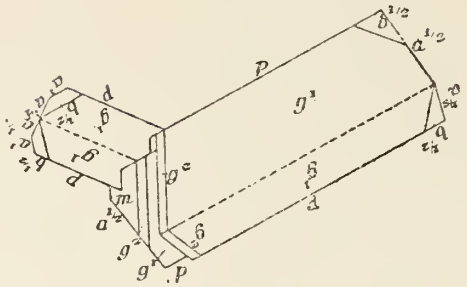


Fig. 591.

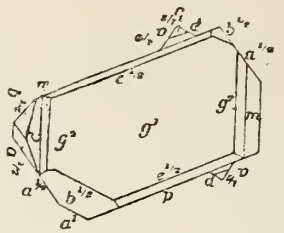


Fig. 592.

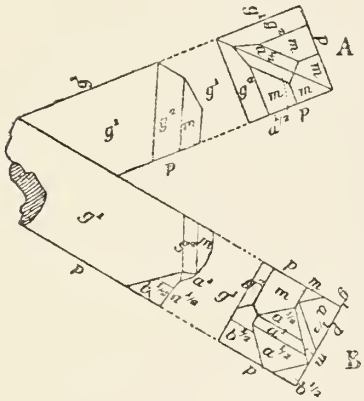


Fig. 593.

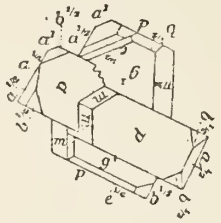


Fig. 594.

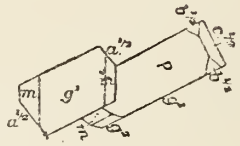


Fig. 595.

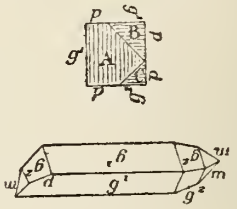


Fig. 596.

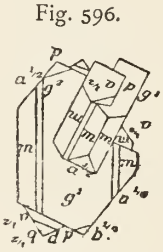


Fig. 597.

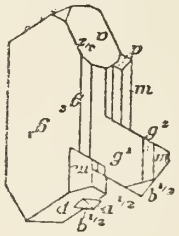


Fig. 598.

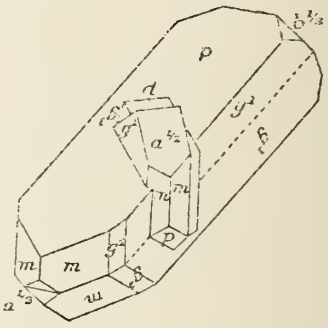


Fig. 599.

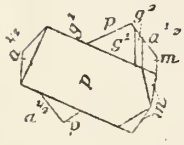


Fig. 600.

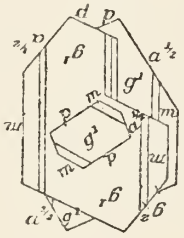


Fig. 601.

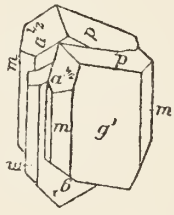


Fig. 602.

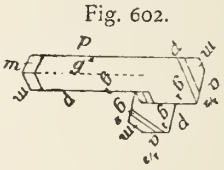


Fig. 603.

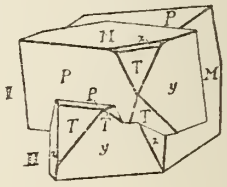


Fig. 604.

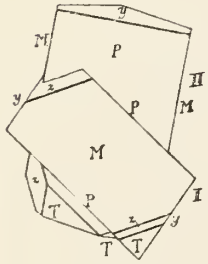


Fig. 605.

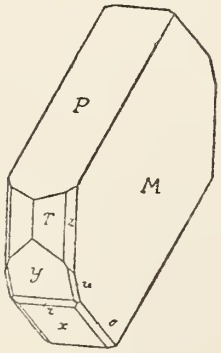


Fig. 606.

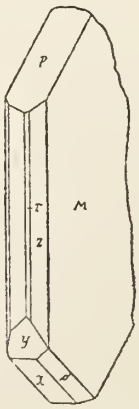


Fig. 607.

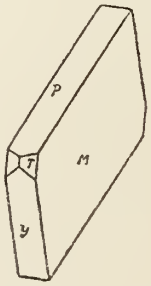
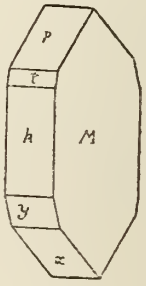


Fig. 608.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 609.

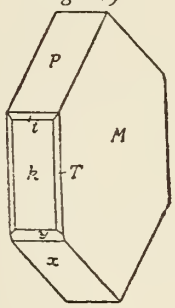


Fig. 610.

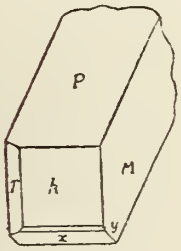


Fig. 611.

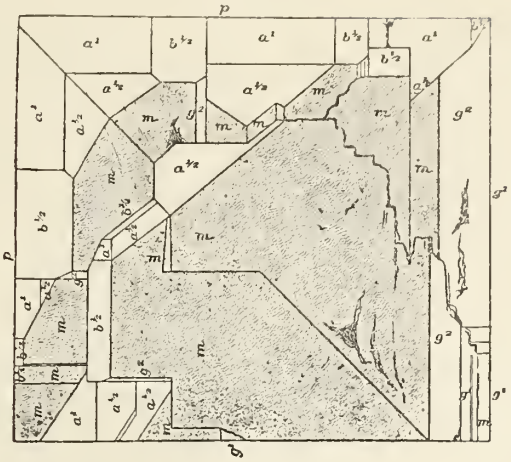


Fig. 612.

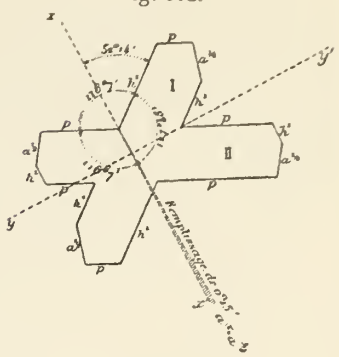


Fig. 613.

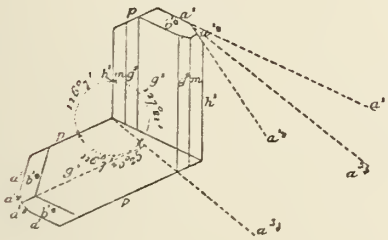


Fig. 614.

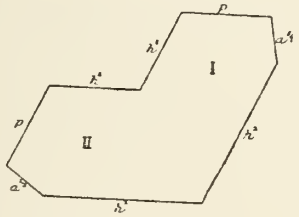


Fig. 615.

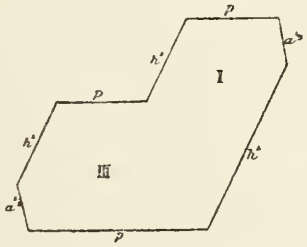


Fig. 616.

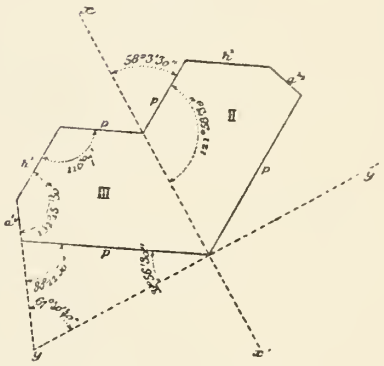
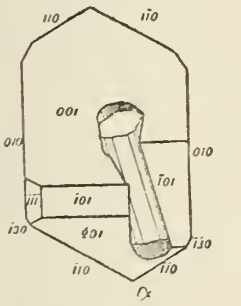


Fig. 617.



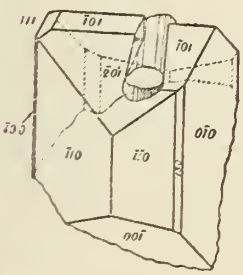
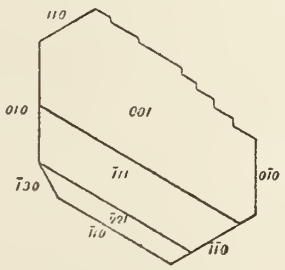


Fig. 618.



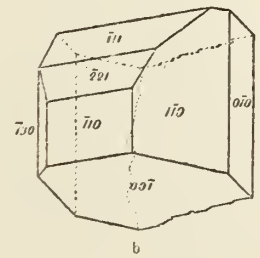


Fig. 619.

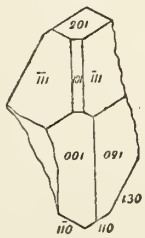




Fig. 620.

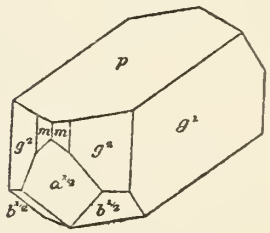
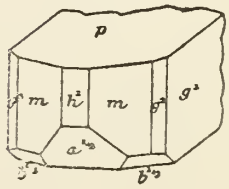


Fig. 621.



Feldspat-Gruppe (Orthoklas)

Fig. 622.

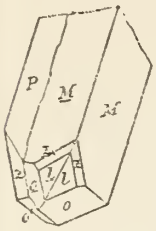


Fig. 623.

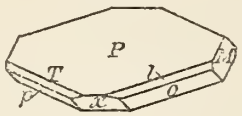


Fig. 624.

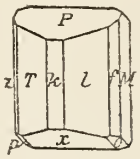


Fig. 625.

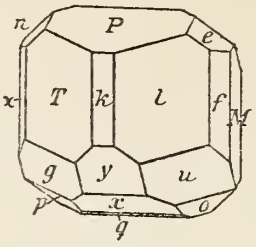


Fig. 626.

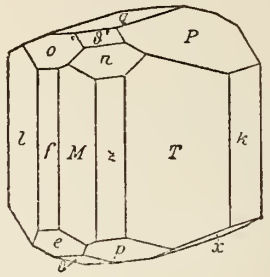


Fig. 627.

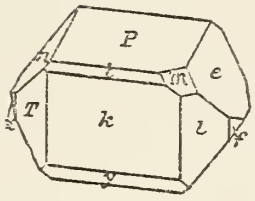


Fig. 628.

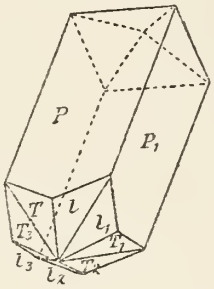


Fig. 629.

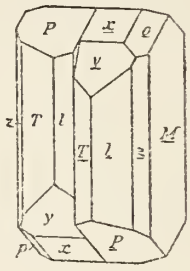


Fig. 630.

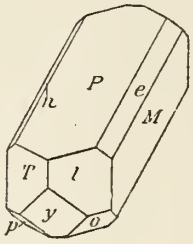
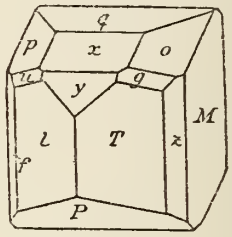


Fig. 631.



Hyalophan

Fig. 1.

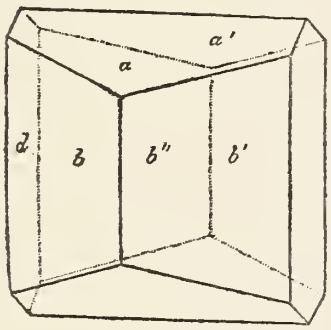


Fig. 2.

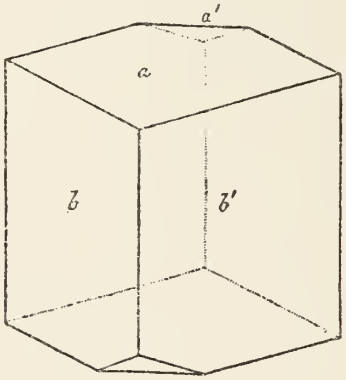


Fig. 3.

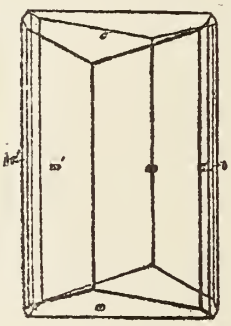


Fig. 4.

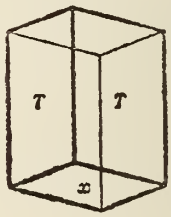


Fig. 5.

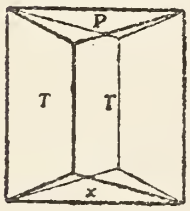


Fig. 6.

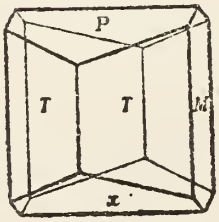


Fig. 7.

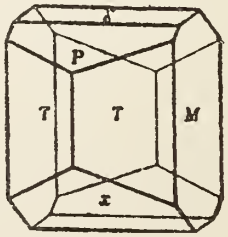
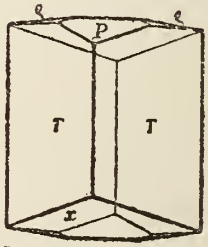


Fig. 8.



Feldspat-Gruppe (Hyalophan)

Fig. 9.

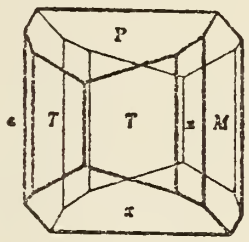


Fig. 10.

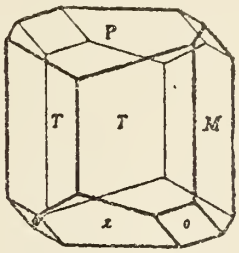


Fig. 11.

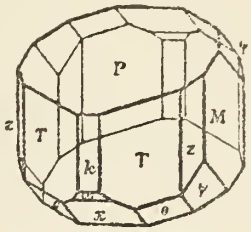


Fig. 12.

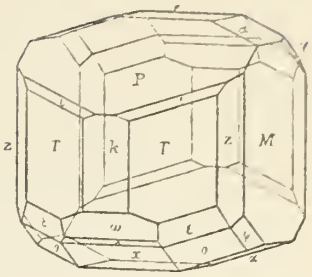


Fig. 13.

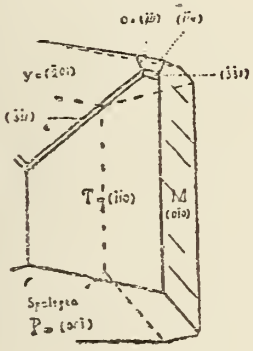


Fig. 14.



Fig. 15.

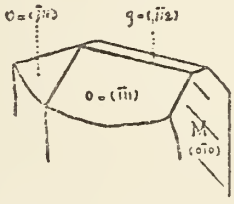
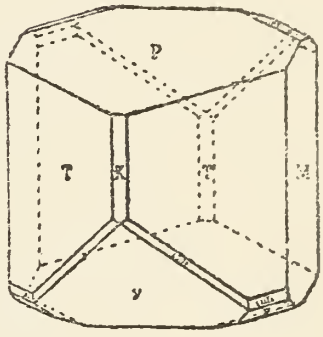


Fig. 16.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

UNIV.OF
TORONTO
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 74A, MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall04gold

Mineral
G

ATLAS
DER
KRYSTALLFORMEN
VON
VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND IV.
FERGUSONIT—IXIONOLITH

163994
17/8/21

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1918

Fergusonit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}4641$. $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}4641$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Schei 1905 Brögger 1906	Mohs 1824	Dana 1837	Phillips 1837	Miller[2]) 1852	Shepard 1857	Delafosse 1858	Nordenskjöld 1860	Descloizeaux 1862	Dana 1865–73
1	i	o	001	a	P	—	c	P	p	c	p	O
2	r	$\infty\frac{3}{2}$	230	b	M	b	g	M	m	p	$(\frac{1}{2}h^5)$	$i\frac{3}{2}$
3	s	1	111	P	o	s	s	a	s	s	$b\frac{1}{2}$	1
4	x	1 3	131	(*Schei* 1905)	—	—	—	—	—	—	—	—
5	z	2 3	231	—	e'	—	z	z	z	z	$(\frac{1}{2}a_5)$	$3\frac{3}{2}$

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39; *Kenngott* 1856; *Woitschach* 1883.

[2]) Zu **Miller 1852** gehören: *Dana* 1892; *Böggild* 1905.

Bemerkungen. Der von *Phillips*, Min. 1823. 264 als Allanit abgebildete Krystall dürfte Fergusonit sein, doch ist das nicht sicher. Die Figur wurde weggelassen.

Über *Lévys* Symbole zu unserer Fig. 6 vgl. Index 2. 37. Die Symbole konnten nicht sicher identifiziert werden. *Dufrénoy* hat *Lévys* Figur kopiert. Er schreibt $h\frac{3}{2}$ statt $g\frac{3}{2}$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Kikertaursak (Grönland)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 110 (Fergusonit); *Mohs*, Min. 1824 Taf. 7 Fig. 108 (Yttertantal); *Phillips*, Min. 1837. 274.
	2	»	» Min. 1825 Taf. 35 Fig. 193; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 17; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 14; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 12 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1837. 369; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 154; *Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 5 Fig. 11; *Shepard*, Min. 1857. 260 Fig. 517; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 45; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 61 Fig. 363; *Dana*, Syst. 1873. 524 Fig. 436; 1892. 729; *Böggild*, Min. Grönl. (Meddels. om Grönl.) 1905. 32. 204 Fig. 37.
	3	»	*Haidinger*, Edinb. Trans. 1826 Taf. 12 Fig. 4; *Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 5 Fig. 10 (Tyrit, Tromsö b. Arendal) (vgl. uns. Fig. 2).
	4	»	» » » » » » 5.
	5	»	» » » » » » 6; *Miller*, Min. 1852. 465 Fig. 462 (Kopf zu uns. Fig. 2).
	6	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 81 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 47 Fig. 293.
	7	Süd-Norwegen	*Schei*, Nyt. Mag. Naturw. Christiania 1905. 43 Taf. 5 Fig. 1; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 3 Fig. 8.
	8	Högtveit (Kirchspiel Evje, Norwegen)	» » » » » » 2; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 3 Fig. 11.
	9	»	» » » » » » 3; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 3 Fig. 10.
	10	»	» » » » » » 4; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 3 Fig. 9.

Ferronatrit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}3685\ (G_2)$. $a : c = 1 : 0.5528$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Arzruni u. Frenzel	Symbol	Symbol
1	c	o	0001
2	M	∞ o	10$\bar{1}$0
3	m	∞	11$\bar{2}$0
4	s	$+\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2
5	R	+ 1	11$\bar{2}$1
6	r	— 1	$\bar{1}\bar{1}$21

Arzruni u. Frenzel, Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 596. Figuren sind nicht gegeben.
Scharizer, » » 1906. 41. 111 nennt ihn Ferrinatrit.

Feuerblende.

Rhombisch? Monoklin?

$p_0q_0 = 1{\cdot}4026;\ 0{\cdot}7047.$ $a : b : c = 0{\cdot}5024 : 1 : 0{\cdot}7047.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Römer 1848	Miller 1852		Dana 1873	Lüdecke 1882–96 (Monoklin)	Lüdecke 1882–96 Dana 1892	Dana 1892 Hintze 1898–1904	Miers 1894	
1	b	o	001	h	b	010	i$\dot{1}$	b	010	b	c	010
2	a	o ∞	010	—	a	100	—	a	100	a	—	—
3	c	∞ o	100	—	—	—	—	c	001	c	a	001
4	d	∞	110	—	—	—	—	d d'	101·$\bar{1}$01	d D	m	101
5	δ	o 1	011	—	—	—	—	δ	140	δ	—	—
6	s	o 2	021	—	—	—	—	s	120	s	S	520
7	m	o 4	041	π	m	110	J	m	110	m	d	510
8	o	$\frac{4}{9}$	449	o	t r	011	1$\dot{1}$·1$\dot{2}$	o o'	191·$\bar{1}$91	o ω	t	232
9	p	1	111	—	u	012	2$\dot{1}$	p p'	141·$\bar{1}$41	p P	y	434
10	π	2	221	—	—	—	—	π π'	121·$\bar{1}$21	π Π	q	515

Bemerkungen.

Die krystallographischen Verhältnisse sind unklar. In den Winkeltabellen des Verfassers wurde Feuerblende mit **Xanthokon** und **Rittingerit** vereinigt. Es bleibt zu prüfen, ob diese Vereinigung haltbar ist.

In unserem Atlas möge die Feuerblende von den anderen getrennt gegeben werden, doch ist sie möglicherweise später wieder zum **Xanthokon** zu ziehen.

Vgl. *Schrauf* bei *Rath*, Jahrb. Min. 1879. 548.
Lüdecke, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 578.
Goldschmidt, Index 1890. 2. 40.
Miers, Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 460.
Goldschmidt, Winkeltabellen 1897. 405.
Hintze, Min. 1898–1904. 1. 1078.

Das Mineral von Chañarcillo, *Streng*, Jahrb. Min. 1878. 917; 1879. 547, gehört zum **Rittingerit** und wurde dorthingestellt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Andreasberg (Harz)	*Römer*, Jahrb. Min. 1848. 312 Fig. 4; *Streng*, Jahrb. Min. 1878 Taf. 15 Fig. 14.
	2	Freiberg u. Andreasberg	*Miller*, Min. 1852. 217 Fig. 223; *Shepard*, Min. 1857. 353 Fig. 687; *Streng*, Jahrb. Min. 1878 Taf. 15 Fig. 13.
	3	Andreasberg	*Lüdecke*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 576 Fig. 1; Min. Harz. 1896 Taf. 6 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1077 Fig. 359.
	4	»	» » » » » » 2; Min. Harz. 1896 Taf. 6 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1077 Fig. 360.
	5	—	*Miers*, Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 461 Fig. 9.

Fichtelit.

Fichtelit, eine krystallisierte Kohlenwasserstoff-Verbindung, wurde als solche nicht aufgenommen. Vgl. Atlas Bd. 1 Einleitung Seite V.

Fiedlerit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 1{\cdot}3602;\ 0{\cdot}8698;\ 77^0 20'.$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6554 : 1 : 0{\cdot}8915;\ 102^0 40'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rath 1887–90 Lacroix 1896–1908	Smith, H. 1898	Lacroix 1896–1908
1	c	0	001	001	001	p
2	a	∞ 0	100	100	100	h^1
3	n	∞	110	650	650	h^{11}
4	m	$\infty \frac{5}{4}$	450	110	110	m
5	A	∞ 6	160	150	—	$g^{\frac{3}{2}}$
6	d	$+\frac{2}{3}$ 0	203	—	101	—
7	x	$-\frac{2}{3}$ 0	$\bar{2}03$	$\bar{5}06$	$\bar{1}01$	—
8	y	$-\frac{4}{3}$ 0	$\bar{4}03$	$\bar{5}03$	$\bar{2}01$	—
9	e	$+\frac{1}{6}$ 1	166	5'24'24	154	z
10	i	$+\frac{4}{7}$ 1	477	577	—	y
11	o	$+\frac{4}{5}$ 1	455	111	554	$d^{\frac{1}{2}}$
12	u	+ 1	111	544	—	x
13	p	$-\frac{1}{3}$ 1	$\bar{1}33$	$\bar{5}$'12'12	—	t

Bemerkung.

Über die Aufstellung und die Unsicherheit der Symbole vgl. *Gdt.*, Winkeltab. 1897. 405.

Korrekturen.

Lacroix, Bull. Soc. Franc. 1908. 31 Seite 84 Zeile 7 v. o.
Dana, Syst. 1892 Seite 172 Zeile 10 v. o. . . . . } lies $\bar{5}$'12'12 statt 5'12'12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Laurion (Griechenland)	*Rath*, Sitzber. Niederrh. Ges. 1887. 155 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 106 Fig. 6.
	2	»	» » » » 2a; » » » » 6a.

Fillowit.

Monoklin.

$p_0q_0\,\mu = 1{\cdot}7303;\ 1{\cdot}4190;\ 89^0\,51'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}7303 : 1 : 1{\cdot}4190;\ 90^0\,9'$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Brush u. Dana 1879–92	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	d	+ 2 o	201
3	p	— 1	$\bar{1}11$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
1	1	Fairfield Cty.	*Brush u. Dana,* Amer. Journ. 1879. 17. 364; Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 582 Fig. 2; Min. Mag. 1879. 3. 107 Fig. 8; *Dana,* Syst. 1892. 810.

Fischerit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 1{\cdot}682$. $\quad a : b = 0{\cdot}594 : 1$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Kokscharow 1853	Dana 1873	Descloizeaux 1874	Dana 1892	Gdt. 1890 Index
1	b	o	001	P	—	—	c	o ∞
2	t	o ∞	010	t	i $\check{\imath}$	g^1	b	o
3	m M	∞	110	M	J	m	m	1 o
4	g	∞ 2	120	g	i $\check{2}$	—	g	$\frac{1}{2}$ o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	Nischne Tagilsk (Ural)	*Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 6 Fig. 1. 1 bis.
	2	»	» » » » » 2. 2 bis.
	3	»	» » » » » 3. 3 bis.

Flinkit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}7879;\ 0{\cdot}7386.$ $a:b:c = 0{\cdot}4131:1:0{\cdot}7386.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Hamberg 1889	Symbol	Symbol	Dana 1892
1	a	o	001	c
2	b	o ∞	010	b
3	l	∞	110	m
4	? p	$o\frac{1}{10}$	0·1·10	p
5	? m	$o\frac{1}{4}$	014	μ
6	? n	$o\frac{2}{7}$	027	n
7	e	1 o	101	e
8	k	1	111	k

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	Grube Harstigen (Pajsberg)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1889. 11 Taf. 4 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2.

Fluellit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}434;\ 1{\cdot}874.$ $a:b:c = 0{\cdot}770:1:1{\cdot}874.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858 Dana 1892 Hintze 1913	Symbol	Symbol	Lévy 1824	Haidinger 1825	Lévy 1837 Dufrénoy 1856–59
1	c	o	001	—	o	p
2	r	1	111	b	p	b^1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	Stenna Gwynn (Cornwall)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Science 1825. 2 Taf. 3 Fig. 32; *Miller*, Min. 1852. 607 Fig. 613; *Greg u. Lettsom*, 1858. 26.
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 24 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 52 Fig. 323.

Fluocerit.

Hexagonal.

$p_0 = 1{\cdot}7870\ (G_1)$. $a : c = 1 : 2{\cdot}6804$.

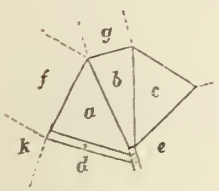
No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Nordenskjöld 1870	Symbol	Symbol	Miller 1852	Weibull 1890 Dana 1892	Flink 1910
1	o	o	0001	o	—	c
2	m	∞ o	$10\bar{1}0$	a	m	m
3	p	∞	$11\bar{2}0$	—	—	n
4	n	1 o	$10\bar{1}1$	—	—	p
5	s	2 o	$20\bar{2}1$	—	—	r
6	r	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	p	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	Broddbo bei Fahlun	*Miller*, Min. 1852. 608 Fig. 614.
	2	»	*Nordenskjöld, A. E.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. Stockh. 1870 Taf. 6 Fig. 1.

Fluosiderit.

Rote Kryställchen von Nocera. Krystallsystem, Elemente, Symbole sowie Zusammensetzung unbekannt.

Rath, Sitzber. Niederrh. Ges. 1882. 230 gibt die beistehende Skizze (Textfig. 1), die keine Krystallzeichnung ist, sondern nur eine Faustskizze, welche bestimmt ist, die Messungen zu lokalisieren.



Textfig. 1.

Gemessen:

a b = 37 —38	a i = $28\frac{1}{4}$—$28\frac{3}{4}$	b g = ca. 46
b c = 37 —38	c d = $71\frac{1}{2}$—$73\frac{1}{2}$	o a = ca. 20
a c = $51\frac{1}{2}$—$52\frac{1}{2}$	c i = $28\frac{1}{2}$	b i = $18\frac{1}{2}$—$19\frac{1}{2}$
a d = 43 —44	d b = $60\frac{1}{2}$—61	d k = 21 —23
c e = 20^0	a f = $45\frac{1}{2}$—$46\frac{1}{4}$	a k = 35 —$36\frac{1}{2}$
a e = ca. $62\frac{1}{2}$	d f = 80	c k = $81\frac{1}{2}$—$82\frac{1}{2}$

mit den Zonen: [g b i] [a i e] [a o d] [c i k]: a c symmetrisch zu b i.

Hintze, Min. 1915. 1. 2567 gibt *Raths* Angaben wieder.

Flußspat.

Regulär.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Flink[2]) 1887–1910	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823–37	Mohs[4]) 1824	Naumann 1828	Rose 1828	Breithaupt 1836–41	Dana 1837–44	Presl 1837	Braun 1837	Lévy[5]) 1837	Miller[6]) 1852	Shepard 1857	Grailich 1858	Hessenberg[7]) 1863	Dana 1855–73	Werner 1881	Dana[8]) 1892	Hintze[9]) 1912
1	c	o	001	i P	a	i P	P	h	H	P	k	h	p	a c††	a	a	∞ O ∞	O	w	a	h
2	f	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ O 4	—	—	h	ℌ
3	a	o $\frac{1}{3}$	013	x	—	x	x	—	—	—	z	t'	b^3	f	—	—	∞ O 3	i 3	P	f	f
4	g	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{5}{2}}$	k	—	—	∞ O $\frac{5}{2}$	i $\frac{5}{2}$	—	k	k
5	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	z	—	—	—	—	y	t	—	e	c	—	∞ O 2	i 2	—	e	e
6	d	o 1	011	s	e	s	n	g	D	e	d	r	b^1	d	e	d	∞ O	J	—	d	d
7	m	$\frac{1}{3}$	113	u z*)	b 2	u o**)	—	z	—	—	—	—	t a^3	m	—	—	3 O 3	3 3	i	m	m
8	q	$\frac{1}{2}$	112	z	—	—	o	—	—	a	i	b	a^2	n	b	—	2 O 2	2 2	—	n	i
9	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	α	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ O $\frac{3}{2}$	—	—	β	β
10	p	1	111	P	P	P	d	—	O	A	o	—	a^1	o	P	—	O	1	—	o	o
11	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—	3 O	3	—	q	q
12	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	p	z	—	—	—	s·$a^{\frac{1}{2}}$	p	f	—	2 O	2	—	p	p
13	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	f	—	—	—	s	—	—	r	—	—	s	d	—	3 O $\frac{3}{2}$	—	—	s	s
14	ϕ	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	n	? d 1	n	—	n	—	—	—	n	i t†)	t	—	—	4 O 2	4 2	—	t	t
15	Δ	$\frac{3}{11}$ $\frac{5}{11}$	3'5'11	—	—	—	—	o	—	? o	—	—	x	x	—	—	$\frac{LJ}{3}$ O $\frac{LJ}{5}$	$\frac{LJ}{3}$ $\frac{LJ}{5}$	—	x	x
16	Ξ	$\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$	137	—	—	—	—	r	—	—	—	—	w	w	—	t	7 O $\frac{7}{3}$	7 $\frac{7}{3}$	—	vr*†)	v

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehört: *Goldschmidt, V. M.* 1911.

[2]) Zu **Flink 1887** gehören: *Busatti* 1883—84; *Hulyák* 1903; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Palache u. Warren* 1911.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Wakkernagel* 1822; *Merian* 1823; *Beck* 1842.

[4]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45.

[5]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1356—59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1897; *Ungemach* 1909.

[6]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Kokscharow* 1866; *Heddle* 1901.

[7]) Zu **Hessenberg 1863** gehören: *Presl* 1837; *Klocke* 1874; *Lasaulx* 1877; *Groth* 1878; *Calker* 1883; *Hofer* 1892.

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Weber* 1903; *Böggild* 1905; *Krejči* 1905; *Whitlock* 1909—10; *Flink* 1910; *Dürrfeld* 1914.

[9]) Zu **Hintze 1912—13** gehört: *Schröder* 1852.

*) z *Wakkernagel* 1822. **) o *Mohs* 1824 Fig. 149. †) t *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1897.
††) c *Kokscharow* 1866. *†) r *Krejči* 1905.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1		$0\,\frac{1}{40}$	0·1·40	b^{40} *Descloizeaux* 1862; *Hintze* 1912.
2		$0\,\frac{1}{32}$	0·1·32	ζ *Dana* 1892; ζ *Hintze* 1912.
3		$0\,\frac{1}{9}$	019	g *Flink* 1910.
4	C	$0\,\frac{1}{6}$	016	∞ O 6 *Braun* 1837; *Klocke* 1874; δ *Dana* 1892; δ *Hintze* 1912.
5	ε	$0\,\frac{1}{5}$	015	∞ O 5 *Groth* 1878; *Hintze* 1912.
6	A	$0\,\frac{2}{9}$	029	s *Grailich* 1858; p *Werner* 1881; α *Dana* 1892; α *Hintze* 1912.
7		$0\,\frac{2}{7}$	027	*Calker* 1883 (Corrosion).
8		$0\,\frac{3}{11}$	0·3·11	*Hintze* 1888; H *Dana* 1892; H *Hintze* 1912
9		$0\,\frac{3}{10}$	0·3·10	» » ; F » » ; *Weber* 1903; F *Hintze* 1912.
10		$0\,\frac{5}{12}$	0·5·12	*Calker* 1883 (Corrosion); K *Dana* 1892; K *Hintze* 1912.
11	B	$0\,\frac{3}{7}$	037	*Klocke* 1874; *Calker* 1883 (Corrosion); ε *Dana* 1892; *Weber* 1903; *Dürrfeld* 1909; ε *Hintze* 1912.
12	l	$0\,\frac{2}{5}$	035	? c 1 *Phillips* 1823; i $\frac{5}{3}$ *Dana* 1855. 1873; von *Klocke* 1874 bezweifelt; l *Dana* 1892; *Hintze* 1912.
13		$0\,\frac{7}{6}$	078	L *Goldschmidt, V. M.* 1911.
14		$\frac{1}{19}$	1·1·19	Θ *Whitlock* 1909.
15		$\frac{1}{17}$	1·1·17	*Weber* 1903; *Hintze* 1912.
16	ν	$\frac{1}{12}$	1·1·12	*Hintze* 1912.
17		$\frac{1}{10}$	1·1·10	*Weber* 1903; *Hintze* 1912.
18		$\frac{1}{9}$	119	a^9 *Ungemach* 1909; σ *Flink* 1910.
19	D	$\frac{1}{8}$	118	8 O 8 *Zepharovich* Lex. 1859. 1. 147; *Klocke* 1874; ν *Dana* 1892.
20	?	$\frac{2}{15}$	2·2·15	*Lüdecke* 1896 (Min. Harz.).
21		$\frac{1}{6}$	116	6 O 6 *Frenzel* (Min. Sachs. 1874. 111); *Weber* 1903; a^6 *Ungemach* 1909; *Hintze* 1912.
22	?	$\frac{2}{9}$	229	*Weber* 1903; *Hintze* 1912.
23		$\frac{1}{4}$	114	*Flink* 1887; *Dana* 1892; *Weber* 1903; μ *Flink* 1910; μ *Hintze* 1912.
24	λ	$\frac{2}{7}$	227	? b 3 *Phillips* 1823; c *Grailich* 1858; τ *Dana* 1892; τ *Hintze* 1912.
25	M	$\frac{3}{8}$	338	$\frac{8}{3}$ O $\frac{8}{3}$ *Naumann* 1828; $\frac{8}{3}$ O $\frac{8}{3}$ *Lasaulx* 1877; *Klocke* 1874; *Groth* 1878; ω Dana 1892; ω *Hintze* 1912.
26		$\frac{2}{5}$	225	*Weber* 1903; *Hintze* 1912.
27		$\frac{7}{17}$	7·7·17	» » ; » »
28		$\frac{3}{4}$	334	M *Goldschmidt, V. M.* 1911.
29		$\frac{7}{8}$	778	*Weber* 1903; *Hintze* 1912.
30		$\frac{1}{4}$ I	144	*Lasaulx* 1875–77; ρ *Dana* 1892; ρ *Hintze* 1912.
31	w	$\frac{2}{3}$ I	233	*Goldschmidt, V. M.* 1911; *Hintze* 1912.
32		$\frac{5}{7}$ I	577	» » »
33	N	$\frac{3}{4}$ I	344	*Groth* 1878; N *Dana* 1892; N *Hintze* 1912.
34	y	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	234	*Scacchi, A.* 1862–63.
35	?	$\frac{5}{24}$ $\frac{1}{2}$	5·12·24	*Höfer* 1889; T *Dana* 1892; *Hintze* 1912.
36	?	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$	126	*Werner* 1881 (Corrosion?).
37		$\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$	139	*Weber* 1903; *Hintze* 1912; W *Dürrfeld* 1914.
38	ω	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	*Busatti* 1883; φ *Dana* 1892; φ *Hintze* 1912.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
39		$\frac{1}{4}\,\frac{7}{16}$	4·7·16	$b\frac{1}{4}\,b\frac{1}{7}\,b\frac{1}{16}$ *Lévy* 1837 vgl. *Gdt.*, Index 2. 53; *Hintze* 1912.
40	Φ	$\frac{1}{8}\,\frac{1}{4}$	128	8 O 4 *Klocke* 1874; *Groth* 1878; w *Dana* 1892; w *Hintze* 1912.
41	z	$\frac{1}{5}\,\frac{3}{5}$	135	t *Rose* 1828; ε *Presl* 1837; *Buttgenbach* 1899; *Hintze* 1912 (vgl. uns. Bemerk.).
42		$\frac{3}{10}\,\frac{1}{3}$	3·4·20	*Krejči* 1905.
43	Θ	$\frac{3}{10}\,\frac{2}{5}$	3·4·10	$\frac{1}{3}^{0}$ O $\frac{5}{2}$ *Hessenberg* 1863; $\frac{1}{3}^{0}\,\frac{5}{2}$ *Dana* 1873; *Klocke* 1874; y *Dana* 1892; y *Hintze* 1912.
44	T	$\frac{2}{15}\,\frac{2}{5}$	2·6·15	V *Busz* 1890; V *Dana* 1892; V *Hintze* 1912.
45		$\frac{3}{5}\,\frac{4}{5}$	345	*Buttgenbach* 1899; *Hintze* 1912.
46	Λ	$\frac{2}{7}\,\frac{3}{7}$	237	$\frac{7}{2}$ O $\frac{7}{3}$ *Lasaulx* 1877; u *Dana* 1892; u *Hintze* 1912.
47		$\frac{2}{9}\,\frac{4}{9}$	249	*Dürrfeld* 1909.
48		$\frac{2}{9}\,\frac{5}{9}$	259	H *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Palache u. Warren* 1911; *Hintze* 1912.
49	?	$\frac{5}{27}\,\frac{5}{9}$	5·15·27	*Höfer* 1891 (Corrosion. Vgl. uns. Korrekt.)
50		$\frac{3}{16}\,\frac{5}{8}$	3·10·16	*Palache u. Warren* 1911; *Hintze* 1912.
51	Γ	$\frac{3}{20}\,\frac{7}{10}$	3·14·20	$\frac{20}{3}$ O $\frac{20}{14}$ *Lasaulx* 1877; ψ *Dana* 1892; ψ *Hintze* 1912.
52	τ	$\frac{2}{11}\,\frac{3}{11}$	2·3·11	τ *Presl* 1837.
53		$\frac{2}{11}\,\frac{7}{11}$	2·7·11	K *Goldschmidt, V. M.* 1911.
54		$\frac{7}{24}\,\frac{5}{12}$	7·10·24	r *Hulyák* 1903; *Hintze* 1912.
55		$\frac{4}{15}\,\frac{7}{15}$	4·7·15	j » » ; » »
56		$\frac{5}{19}\,\frac{9}{19}$	5·9·19	*Weber* 1903; G *Hintze* 1912.
57	Σ	$\frac{2}{25}\,\frac{6}{25}$	2·6·25	*Grailich* 1858; $\frac{25}{2}\,\frac{25}{6}$ *Dana* 1873; *Klocke* 1874; *Busz* 1890; z *Dana* 1892; *Ungemach* 1909; *Hintze* 1912.

Bemerkungen.

Die meisten für Flußspat gegebenen Formen dürften Lösungsgebilden zugehören und als typisch nicht gefunden sein. Kritische Studien kombiniert mit Lösungsversuchen haben Klarheit zu bringen. Solche Studien im Verein mit *H. Bauhans,* die schöne Resultate gezeitigt hatten, wurden durch den Krieg 1914 unterbrochen. Es ist ähnlich wie beim Diamant (*Fersmann u. Gdt.* 1911). Nur wenige Formen dürften als typisch bestehen bleiben.

Haüy gibt noch Min. 1801. 2. 260 als Triforme die Alaunfigur Taf. 39 Fig. 162 mit p o r = 1·01·0. Sie ist gleich seiner Figur Min. 1823 Taf. 28 Fig. 16 mit p s i für dieselben Formen.

Phillips, Min. 1823. 170; 1837. 174 (uns. Fig. 18) gibt viele Formen, die sich aus Mangel an Winkeln nicht sicher bestimmen lassen. Die meisten dürften Lösungs-Rundungen angehören. Unerklärt sind die Buchstaben: b1. b4. c2. c3. d2. d3. d4. d5. b3 kommt $\frac{2}{7}$ (227) nahe, c1 nahe o$\frac{3}{5}$; d1 nahe $\frac{1}{4}\,\frac{1}{2}$.

ε = $\frac{1}{5}\,\frac{3}{5}$ (135); τ = $\frac{2}{11}\,\frac{3}{11}$ (2·3·11) gibt *Presl,* Min. 1837. 152 ohne Winkel. Sie bedürfen der Bestätigung. *Rose* gibt t = $\frac{1}{5}\,\frac{3}{5}$ (135) Pogg. Ann. 1828. 12. 487 nach *Mohs,* Min. 1824. 1. 79, der jedoch nicht angibt, zu welchem Mineral die Form gehört.

In *Kenngotts* Wien. Sitzb. 1854. 13. 483 Fig. 8 (uns. Fig. 72) ist H = o; T wahrscheinlich = o$\frac{1}{3}$. Die Symbole für u r s lassen sich nicht feststellen, da Symbole und Winkel fehlen.

Shepard, Min. 1857. 95 gibt in anderen Figuren andere Buchstaben.

Bemerkungen.

y *Greg u. Lettsom*, Min. 1858 mit $y\,y = 3^0$ ist eine Vicinale.

Scacchis Formen m n r s (Mem. Ac. Napoli 1862–63. 21 Taf. 1) in unseren Figuren 83–90 sind Vicinale, bewirkt durch die Zwillingsbildung.

Werner hat (Jahrb. Min. 1881. 1. 22) seinen Flächen P p i Symbole gegeben und zwar: $P = o\frac{1}{3}$ (013); $p = o\frac{2}{9}$ (029); $i = \frac{1}{3}$ (113); sein $\frac{1}{6}\frac{1}{3}$ (126) betrachtet er als unsicher; sein π hat kein Symbol. Alle dürften der Figur nach Lösungsgebilden zugehören.

---

van Calker gibt Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 447 die Symbole: $\infty O\frac{7}{2} = \frac{2}{7}o$; $\infty O\frac{1}{5}^2 = \frac{5}{12}o$ (K *Dana* 1892) für Corrosionsflächen.

Höfers $\frac{27}{5} O\frac{9}{5} = \frac{5}{27}\frac{4}{9}$ (5·15·27) Min. Petr. Mitt. 1891. 12. 503 ist eine Corrosionsfläche.

Beckes Figuren Lotos 1894. 42 Fig. 8 u. 9 (uns. Fig. 133 u. 134) zeigen im Schnitt schön die Anwachskegel.

Hintze (Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 74) gibt $H = o\frac{3}{11}$ (0·3·11); $F = o\frac{3}{10}$ (0·3·10) als Vicinale.

Busz (Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 553) neue Formen $\frac{2}{15}\frac{2}{5}$ (2·6·15) und $\frac{2}{25}\frac{6}{25}$ (2·6·25) = V (*Dana* 1892) dürften als Vicinale anzusehen sein.

Weber gibt Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 434 die neuen Formen:

??						??
$\frac{3}{10}o$	$\frac{1}{17}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{7}{17}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{5}{19}\frac{0}{19}$
3·0·10	1·1·17	1·1·10	225	7·7·17	778	5·9·19

Ferner $\frac{3}{5}\frac{4}{5}$ (345), das von *Buttgenbach* 1899 angegeben ist, und $\frac{1}{6}$ (116), das *Frenzel* nennt; $\frac{1}{6}$ gibt auch *Ungemach* als a^6 (Bull. Soc. France 1909. 32. 172). Sein $a^9 = \frac{1}{9}$ (119) bezeichnet *Ungemach* als etwas gerundet.

Krejči gibt (Bull. Böhm. Ak. 1905 Sep. S. 2 Fig. 1. 2) das neue Symbol $o = \frac{3}{20}\frac{1}{5}$ (3·4·20) für eine gerundete Form.

Korrekturen.

Mohs, Min. 1825. 2	Seite	69	Zeile	9 v. o.	lies	Fig. 152	statt Fig. 148
»	»	»	»	8 v. u.	»	» 153	» » 149
Höfer, Min. Petr. Mitt. 1891. 12	Seite	503	Zeile	6 v. o.	»	5·27·15	» 5·27·12
Lacroix, Min. France 1897. 2	»	775	»	3 v. u.	»	b^3 (310)	» b^2 (310).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 31 Fig. 74; 1823 Taf. 27 Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 243 Fig. 115; *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 616; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 39 Fig. 238; *Shepard*, Min. 1857. 95 Fig. 203 (Beralstone. Devonshire); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 308; *Dana*, Syst. 1892. 162 Fig. 3; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 10 Fig. 1 (Shetlandinsel und Andere) (vgl. uns. Fig. 95).
	2	—	» » » » » 81; 1823 Taf. 27 Fig. 2; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 13 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 244 Fig. 116 (Oxboro Jefferson Cty.); *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 615; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 39 Fig. 237; *Dana*, Syst. 1892. 162 Fig. 1; und Andere (vgl. uns. Fig. 96).
	3	—	» » » 32 » 83; 1823 Taf. 28 Fig. 9; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 31; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 245 Fig. 118 (Dekalb, St. Lawrence Cty.); *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 617; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 39 Fig. 240 (Chalucey Dep. Saône et Loire); *Shepard*, Min. 1857. 95 Fig. 205 (Ehrenfriedersdorf); und Andere.
3	4	—	» » » » » 84; 1823 Taf. 28 Fig. 10; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 38 (Schlaggenwald); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 30; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 77 Fig. 157 (vgl. uns. Fig. 98).
	5	—	» » » » » 85; 1823 Taf. 28 Fig. 11; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 27; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 32 (Schlaggenwald); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 783 Fig. 6 (Roche Cornet, Puy de Dôme).
	6	Derbyshire	» » » » » 86; 1823 Taf. 28 Fig. 14; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151 (Falkenstein, Tirol); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 32; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39 (Schlaggenwald); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 620; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 39 Fig. 239 (Sachsen, Cornwall); *Shepard*, Min. 1857. 95 Fig. 204; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 780 Fig. 4 (Ardèche, Plat. Central).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
3	7	Derbyshire	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 32 Fig. 87; 1823 Taf. 28 Fig. 13; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 148; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 28 Fig. 152 (St. Agnes, Cornwall); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 33; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 105; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 45 (Zinnwald, England); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 199; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 39 Fig. 241 (Sachsen, Derbyshire); *Shepard*, Min. 1857. 95 Fig. 206 (Wierdale u. Trumbull Cty.); *Dana*, Syst. 1892. 162 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2 Taf. 91 Fig. 9 (Romanèche, Saône et Loire); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 11 Fig. 4 (Corrybeg Mines, Aberdeenshire).
	8	»	» » » » » 89; 1823 Taf. 27 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 39 Fig. 242; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 20 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 310 (St. Agnes, Cornwall); *Goldschmidt, V. M.*, Ved. Selsk. Skrift. 1911. 241 Fig. 27 (Hörtekolln, Christiania Geb.) (vgl. uns. Fig. 143).
	9	Alston Moor	*Whewell*, Cambr. Phil. Soc. Trans. 1821. 1 Taf. Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 21).
	10	? Ehrenfriedersdorf	*Wakkernagel*, Oken Isis 1822 Taf. Fig. 6.
	11	Sachsen	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 28 Fig. 12; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 103; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 6.
	12	Derbyshire	» » » » » 15 (vgl. uns. Fig. 22).
	13	—	» » » » » 16 (vgl. 1801 Taf. 39 Fig. 162).
	14	—	» » » » » 17.
	15	—	» » » » » 18; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 65 (Zinnwald).
	16	—	» » » 29 » 19.
	17	—	» » » » » 20; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 80.
4	18	Devonshire	*Phillips*, Min. 1823. 170; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 237.
	19	Teufelsgrund b. St. Trutpert (Schwarzwald)	*Merian*, Leonh. Taschenb. 1823 Taf. 2 (vgl. uns. Fig. 58).
	20	Zinnwald (Sachsen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 149; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 153; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 200 (vgl. uns. Fig. 47).
	21	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 13; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 13; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 55; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 620; *Haidinger*, Min. 1845. 257 Fig. 386; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 11 (Alston Moor); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876. 3 Fig. 54 (Weardale, Durham); *Dana*, Syst. 1892. 162 Fig. 7 (Alston Moor); *Hintze*, Min. 1913. 1. 2471 Fig. 614 (vgl. uns. Fig. 9 u. 142).
	22	Teufelsgrund b. Freiberg (Baden), Altenburg (Sachs.)	*Rose*, Pogg. Ann. 1828. 12 Taf. 4 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 610 Fig. 622; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 791 Fig. 8 (Romanèche, Saône et Loire) (vgl. uns. Fig. 12).
	23	Weardale (Cumberland)	» » » » » 3; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 9.
	24	England	» » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 101).
	25	»	» » » » » 5.
	26	»	» » » » » 6.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	27	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 5; *Shepard*, Min. 1857. 95 Fig. 210.
	28	—	» » » 4 » 29; *Mohs*, Min. 1824 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36 (Schlaggenwald); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 31; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 245 Fig. 117.
	29	—	» » » » » 30; *Mohs*, Min. 1824 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37 (Schlaggenwald); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 29 (vgl. uns. Fig. 97).
	30	—	» » » » » 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 41 (Schlaggenwald); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 11 Fig. 9 (Aberdeenshire).
	31	Tschoppau (Sachsen)	» Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 573; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2428 Fig. 611.
	32	—	*Richter*, Baumgartner Zeitschr. 1833. 2 Taf. 2 Fig. 14.
	33	—	» » » » » » 15.
	34	Derbyshire	» » » » » » 20.
	35	Zinnwald	» » » » » » 21.
5	36	»	» » » » » » 22.
	37	Illinois	» » » » » » 23; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 243 Fig. 114.
	38	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 26.
	39	—	» » » » » » 27.
	40	Marienberg (Sachsen)	» » » » » » 28.
	41	Zinnwald (Böhmen)	» » » » » » 29.
	42	—	» » » » » » 30.
	43	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 102.
	44	—	» » » » » 111.
	45	Badenweiler (Baden)	*Braun*, Jahrb. Min. 1837 Taf. 6 Fig. 2.
	46	—	*Dana*, Syst. 1837. 185; 1844. 236.
	47	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 13 Fig. 2 (Chaux Fluatée) (vgl. uns. Fig. 20).
	48	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 40 Fig. 244.
	49	»	» » » » » 4; » » » » » 243.
	50	Durham, Northumberland	» » » » » 5.
	51	St. Agnes (Cornwall), Beralstone (Devonshire)	» » » » » 6; » » » » » 246.
	52	Ehrenfriedersdorf (Sachsen)	» » » » » 8; » » » » » 245.
6	53	»	» » » » » 9; » » » » » 247.
	54	St. Agnes (Cornwall)	» » » » » 10.
	55	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » 14 » 7.
	56	Kongsberg (Norwegen)	» » » » » 11.
	57	Schlaggenwald (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 34.
	58	»	» » » 2 » 40 (vgl. uns. Fig. 19).
	59	»	» » » » » 47.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	60	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 56.
	61	England	» » » » » 57.
	62	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 61.
	63	»	» » » 3 » 73.
	64	»	» » » » » 74.
	65	»	» » » 5 » 142.
	66	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 207.
	67	—	*Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 618.
	68	—	» » 610 » 621.
	69	—	» » » » 623.
7	70	Schlaggenwald (Böhmen)	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1854. 13. 481 Fig. 6.
	71	»	» » » 482 » 7.
	72	»	» » » 483 » 8.
	73	Rossie N. Y.	*Shepard*, Min. 1857. 95 Fig. 211.
	74	Beralstone (Devonshire)	*Grailich*, Preisschr. Wien. Akad. 1858. 70 Fig. 19.
	75	Zschoppau (Sachsen)	*Weisbach*, Inaug. Diss. Heidelb. 1858 Taf. 3 Fig. 41; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 3 Fig. 86.
	76	»	» » » » » » » 42; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 15; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2428 Fig. 610.
	77	»	» » » » » » » 43.
	78	»	» » » » » 4 » 44.
	79	Cornwall	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 8.
	80	»	» » » » 10.
	81	Beralstone (Devonshire)	» » » » 12.
	82	Alston Moor (Cumberland)	» » » » 13.
	83	Northumberland	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1862. 2. 21 Taf. 1 Fig. 1; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5. Fig. 1; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 1.
	84	»	» » » » » » 2; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 2.
	85	»	» » » » » » 3; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 2; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 3.
	86	Allenheads (Northumberland)	» » » » » » 4; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 4.
	87	»	» » » » » » 5; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf 1 Fig. 5.
	88	»	» » » » » » 6; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 6.
8	89	Derbyshire	» » » » » » 11 } derselbe Kryst. Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 11.
	90	»	» » » » » » 12 } Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 9.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	91	Kongsberg (Norwegen)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 7 Fig. 8 (Teil von Fig. 12).
	92	»	» » » » » 10 (Konstruktion).
	93	»	» » » » » 11.
	94	»	» » » » » 12.
	95	Rußland	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866 Taf. 74 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1).
	96	Nertschinsk (Transbaikalien)	» » » » » 2 (» » 2).
	97	»	» » » » » 3 (» » 29); *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 619; *Shepard*, Min. 1857. 95. 201 (St. Gallen, Steyermark); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 3 (Alston Moor); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 12 Fig. 15 (Renfrewshire).
	98	»	» » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 4).
	99	Nertschinsk, Adun Tschillon	» » » » » 5; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 69; *Schröder*, Cryst. 1852 Taf. 1 Fig. 2; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 11 Fig. 6 (Aberdeenshire).
	100	Nertschinsk	» » » » » 6.
9	101	»	» » » » » 7 (vgl. uns. Fig. 24).
	102	Nertschinsk, Adun Tschillon	» » » » » 8.
	103	Münstertal (Baden)	*Klocke*, Berichte Ges. Freiburg 1874. 6 Taf. 1 Fig. 1.
	104	»	» » » » » » 2.
	105	Striegau (Schlesien)	*Lasaulx*, Jahrb. Min. 1875 Taf. 4 Fig. 1.
	106	Zinnwald (Böhmen)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 174.
	107	Striegau (Schlesien)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 18 Fig. 1 (idealisiert aus Fig. 2).
	108	»	» » » » » » 2.
	109	»	» » » » » » 3.
	110	Königshayn (Schlesien)	» » » » » » 4.
	111	»	» » » » » » 5.
	112	»	» » » » » » 6.
	113	»	» » » » » » 7.
	114	»	» » » » » » 8.
	115	»	» » » » » » 9.
10	116	Kongsberg (Norwegen)	» » » » » » 10.
	117	Striegau	» » » » 360.
	118	Altenberg (Sachsen)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 11; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 173 (Tavistock, Devonshire); *Hintze*, Min. 1913. 1. 2431 Fig. 612.
	119	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 2 » 12.
	120	—	*Werner*, Jahrb. Min. 1881. 1 Taf. 1 Fig. 27.
	121	Isola del Giglio (Italien)	*Bussati*, Att. Soc. Tosc. Pisa 1883. 6 Taf. Fig. 1.
	122	»	» » » » » 2.
	123	»	» » » » » 3.
	124	»	» » » » » 4.
	125	»	» » » » » 5.
	126	»	» » » » » 9.
	127	»	» » » » » 11.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	128	Zinnwald oder Altenberg ?	*Calker*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 8 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2446 Fig. 614.
	129	Nordmarken	*Flink*, Bih. Ak. Handl. 1888. 13 Taf. 3 Fig. 37.
11	130	Sarntal (Tirol)	*Höfer*, Min. Petr. Mitt. 1892. 12 Taf. 11 Fig. 11.
	131	Freiberg (Sachsen)	*Dana*, Syst. 1892. 162 Fig. 5; 1873. 124 Fig. 128.
	132	Alston Moor	» » » » 6.
	133	—	*Becke*, Lotos 1894. 14 Sep. S. 8 Fig. 3.
	134	—	» » » 9 » 4.
	135	Keith (Banffshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 11 Fig. 2.
	136	Murdochs Kairn (Aberdeenshire)	» » » » » » 3.
	137	Aberdeenshire	» » » » » » 5.
	138	»	» » » » » » 7.
	139	»	» » » » » » 8.
	140	»	» » » » 12 » 10.
	141	»	» » » » » » 11.
	142	Renfrewshire	» » » » » » 12; *Dana*, Syst. 1837. 185; *Shepard*, Min. 1857. 96. Fig. 212; *Dana*, Syst. 1873. 124 Fig. 129; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 51; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 776 (Frankreich); *Hintze*, Min. 1913. 1. 2471 Fig. 615 (vgl. uns. Fig. 21).
12	143	»	» » » » » » 13; *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Selsk. Skrift. 1911. 241 Fig. 27 (vgl. uns. Fig. 8).
	144	»	» » » » » » 14.
	145	»	» » » » » » 17; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 21 Fig. 7 (Beeralstone, Devonshire); *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Selsk. Skrift. 1911. 241 Fig. 28 (Hörtekollen, Christiania Geb.).
	146	Lugton (Ayrshire)	» » » » » » 18.
	147	Szent Gellért Berg b. Budapesth	*Hulyák*, Földt. Közl. 1903. 33 Taf. 4 Fig. 5.
	148	Epprechtstein (Fichtelgeb.)	*Weber*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 434 (*Grünling* gez.); *Hintze*, Min. 1913. 1. 2442 Fig. 613.
	149	Ivigtut (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönland (Min. Grönlandica) 1905. 32. 104 Fig. 16.
	150	Topělic b. Pisek (Böhmen)	*Krejči*, Bull. Ak. Böhm. 1905 Sep. S. 2 Fig. 1.
	151	»	» » » » » 2.
	152	Mine La Labor, Sta. Rosa (Honduras)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 172 Fig. 1.
	153	Rossie, St. Lawrence Cty. N. Y.	*Whitlock*, Bull. U. S. Museum Albany 1909–10. 198 Fig. 2.
	154	Nordmarken	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 23 Fig. 104.
13	155	»	» » » » » 24 » 105.
	156	»	» » » » » » » 106.
	157	Konnerud Kollen (Kristiania Gebiet)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Selsk. Skrift. Kristiania 1911. 237 Fig. 23.
	158	»	» » » » » 238 » 24.
	159	»	» » » » » » » 25.
	160	»	» » » » » 239 » 26.

Footit.

Monoklin.

Elemente unsicher.

No.	König 1891	Symbol	Symbol
1	π	o ∞	o1o
2	p	∞	11o
3	n	o q	oq1
4	δ	p o	po1
5	m	+ 1	111
6	n	— 1	$\bar{1}$11

Bemerkung.

Elemente und Symbole sind unsicher. *König* gibt beide nicht an. Nur die Winkel

$$p\,p = 49^0; \qquad m\,m : p\,p = 36\tfrac{1}{2}; \qquad o\,o : p\,p = 33^0.$$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	1	Bisby (Arizona)	*König*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 602 Fig. 2.

Franklinit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Presl 1837	Dana 1837	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1873
1	c	o	001	—	—	a	O
2	d	o 1	011	d	e	d	J
3	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	(*Palache* 1910)
4	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	m	—
5	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	n	—
6	p	1	111	o	A	o	1
7	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	l	—	p	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	1	Sussex Cty. (N. Jers.)	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 2.
	2	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 32; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 275 Fig. 554; 1873. XXI Fig. 8.
	3	»	» » » 2 » 68.
	4	»	*Miller*, Min. 1852. 258 Fig. 283.
	5	Franklin Furnace (N. J.)	*Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 7.
	6	»	» » 1892. 227.

Freieslebenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}5802;\ 0{\cdot}9270;\ 87^0 46'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5871 : 1 : 0{\cdot}9277;\ 92^0 41'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1837	Lévy 1837	Dana 1837–44	Hausmann 1839–47		Dana 1855–73	Dufrénoy 1856–59	Shepard 1857	Bücking 1878 Dana 1892 Hintze 1898	Gdt. 1890 Index
1	c	o	001	—	—	—	A	A	O	P	—	c	∞ o
2	b	o ∞	010	—	g^1	ĕ	B	B	i ĭ	g^1	—	b	o ∞
3	a	∞ o	100	—	h^1	—	—	B'	i i	h^1	f	a	o
4	q	8 ∞	810	—	—	—	—	—	—	—	—	q	o $\frac{1}{8}$
5	e	5 ∞	510	—	—	—	—	$B' B^7$	—	—	—	—	o $\frac{1}{5}$
6	t	3 ∞	310	—	—	—	—	—	i 3	—	—	t	o $\frac{1}{3}$
7	ϱ	2 ∞	210	g^3	—	ĕ'	—	—	—	h^2	—	ϱ	o $\frac{1}{2}$
8	s	$\frac{4}{3}$ ∞	430	? g^2	—	—	—	$B' B^2$	i $\frac{4}{3}$	—	e	s	o $\frac{3}{4}$
9	m	∞	110	? g^1	? g^3	ĕ''	—	$B' B\frac{3}{2}$	J	h^3	M	m	o 1
10	l	∞ $\frac{6}{5}$	560	—	—	ĕ'''	—	$B' B\frac{5}{4}$	i $\frac{6}{5}$	?h^5	—	l	o $\frac{6}{5}$
11	σ	∞ $\frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—	—	—	σ	o $\frac{5}{4}$
12	o	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	o	o $\frac{3}{2}$
13	n	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	n	$B B\frac{1}{7}$	i $\frac{5}{3}$	—	—	n	o $\frac{5}{3}$
14	k	∞ 2	120	M	? g^2	M	m	E	i 2	M	—	k	o 2
15	π	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	—	—	—	π	o $\frac{5}{2}$
16	p	∞ 3	130	—	—	ĕ'	—	B B'2	—	—	—	p	o 3
17	?	∞ 4	140	—	—	—	—	B B'3	—	—	—	—	o 4
18	i	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	i	o 5
19	u	o $\frac{1}{2}$	012	c1	e^1	*a*	—	D	$\frac{1}{2}$ ĭ	e^1	c	u	2 ∞
20	E	o $\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	—	—	—	e	$\frac{4}{3}$ ∞
21	r	o 1	011	c2	—	—	—	B A $\frac{3}{11}$	1 ĭ	—	—	r	∞
22	d	o $\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	—	—	d	∞ $\frac{5}{4}$
23	v	o $\frac{3}{2}$	032	—	$e\frac{1}{3}$	*a*'	—	B A $\frac{1}{3}$	$\frac{3}{2}$ ĭ	$e\frac{1}{3}$	b	v	∞ $\frac{3}{2}$
24	w	o 2	021	c3	—	*a*''	o	B A $\frac{1}{4}$	2 ĭ	e^x	—	w	∞ 2
25	x	+1 0	101	a	$a\frac{1}{3}$	a	—	B' A $\frac{1}{3}$	—	$a\frac{1}{3}$	a	x	+1 0
26	ξ	−1 0	$\bar{1}$01	—	$a\frac{1}{3}$	—	—	B' A $\frac{1}{3}$	1 i	$a\frac{1}{3}$	—	ξ	−1 0
27	f	+ 1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	f	+1
28	y	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	y	+2 1
29	ϒ	− $\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	(ϕ)	−2 1
30	h	+1 $\frac{1}{4}$	414	—	—	—	—	—	1 4	—	—	h	+1 $\frac{1}{4}$
31	z	+1 $\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	1 2	—	—	z	+1 $\frac{1}{2}$
32	g	+$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	312	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ 3	—	—	g	+$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$
33	?	+$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$	236	—	? $b\frac{1}{2}$	—	—	P	—	?i	—	—	+3 $\frac{3}{2}$

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Zepharovich* 1871.

Bemerkung.

Die Identifikation der Formen von *Lévy, Hausmann, Dufrénoy* ist nicht gesichert. Vgl. *Gdt.* Index 1890. 2. 60.

Korrektur.

Goldschmidt, Winkeltab. 1897. 152 No. 2 die ganze Zeile löschen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	1	Grube Himmelsfürst, Freiberg i. Sachsen	*Phillips,* Min. 1837. 299 (Sulphuret of Silver a. Antimony).
	2	»	*Dana,* Syst. 1837. 418; 1844. 490.
	3	»	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 50* Fig. 2; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 138 Fig. 534 (Argent Sulfuré Antimonifère).
	4	»	» » » » » 3; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 138 Fig. 535.
14	5	»	» » » » » 4; » » » » 536.
	6	»	» » » » » 5.
	7	»	*Hausmann,* Pogg. Ann. 1839. 46 Taf. 1 Fig. 9 (Schilfglaserz).
	8	»	» » » » » » 10.
	9	»	*Miller,* Min. 1852. 208 Taf. 212.
	10	»	*Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 138 Fig. 537 (Argent Sulfuré Antimonifère).
	11	»	» » » » » 538.
	12	»	*Zepharovich,* Wien. Sitzb. 1871 (1) 63 Taf. 5 Fig. 19 (gez. *Vrba*); *Hintze,* Min. 1898–1904. 1. 1046 Fig. 338.
	13	»	» » » » » » 20 (gez. *Vrba*).
	14	Hiendelaencina b. Madrid	» » » » » » 21 (»).
	15	»	» » » » » » 22 (»).
	16	Freiberg i. Sachsen	» Lotos 1871. 36.
	17	Hiendelaencina b. Madrid	*Bücking,* Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 15 Fig. 21 (idealisiert).
	18	»	» » » » » » 22.
	19	»	» » » » » » 23.
	20	—	*Dana,* Syst. 1892. 125 Fig. 1; 1855. 79 Fig. 301; 1873. 93 Fig. 109; *Shepard,* Min. 1857. 335 Fig. 655.
15	21	—	» » » » 2.

Friedelit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}3647$ (G_2). $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}5470$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bertrand 1877	Flink 1891 Dana 1892	Lacroix 1893
1	o	o	0001	p	c	a^1
2	b	∞	$11\bar{2}0$	m	m	e^2
3	p	1	$11\bar{2}1$	b^1	r	p
4	s	15·15	$15{\cdot}15{\cdot}\bar{3}\bar{0}{\cdot}1$	—	s	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	1	Harstigen (Schweden)	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1891. 16 Taf. Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 1035.
	2	»	» » » » » 11.
	3	Adervielle (Pyrén.)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 303 Fig. 1.

Frieseit.

Rhombisch.

$P_0\ q_0 = 1{\cdot}2317;\ 0{\cdot}7352.$ $a : b : c = 0{\cdot}5969 : 1 : 0{\cdot}7352.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Vrba 1878–81	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	q	o $\frac{4}{3}$	043
4	r	$\frac{1}{2}$ o	102
5	y	1 o	101
6	w	3 o	301
7	t	1 3	131

Bemerkung.

Frieseit ist möglicherweise mit Sternbergit, Silberkies, Argentopyrit und Argyropyrit zu vereinigen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	1	Joachimstal	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 6 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898–1904. 971 Fig. 307.
	2	»	» » » » » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 57 Fig. 3 (Sternbergit); *Hintze*, Min. 1898–1904. 971 Fig. 308.
	3	»	» » » 1881. 5 » 12 » 10 } mit Silberkies.
	4	»	» » » » » » » » 11 }

Fuggerit.

Weinschenk, Zeitschr. Kryst. 1897. 19. 577. Scheinbar tetragonale Tafeln. Figuren nicht gegeben. Das Mineral dürfte zum **Gehlenit** gehören.

Gadolinit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}1082 ; 1{\cdot}3199 ; 89^0 27'$. $\quad a : b : c ; \beta = 0{\cdot}6261 : 1 : 1{\cdot}3200 ; 90^0 33'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Sjögren 1882–84 Eichstädt 1885 Nordenskjöld 1914	Haüy[2]) 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Dana 1837—44	Lévy[3]) 1837	Scheerer 1844–61	Miller[4]) 1852	Dana 1855—73	Lang 1864 Miller 1852	Waage 1867 Sjögren 1882–84	Rath 1872
1	c	o	001	r	P	P	p	O	c	O	001	c	b
2	b	o ∞	010	—	—	—	g^1	t	—	i ĭ	100	—	—
3	a	∞ o	100	—	h	ē	h^1	T	b	i ī	010	a	c
4	n m*)	∞	110	s	M	M	m	M	m	J	110	n m	e
5	l	∞ 2	120	—	—	—	g^3	—	—	i ĭ̆	210	l	f
6	e	o $\frac{1}{4}$	014	—	e	a	e^4	a	e	—	—	$\frac{1}{4}$ q	—
7	i	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ q	—
8	w	o $\frac{1}{2}$	012	u	—	—	e^2	n	n	$\frac{1}{2}$ ĭ	102	$\frac{1}{2}$ q	l
9	x	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ q	—
10	q	o 1	011	M	—	—	c^1	q	q	1 ĭ	101	q	m
11	y	o 2	021	—	—	—	$e^{\frac{1}{2}}$	s	s	2 ĭ	201	2 q	n
12	t	+ $\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	o^2	—	—	—	—	t	—
13	u	— $\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	—	—	—	a^4	—	—	$\frac{1}{4}$ ī	—	—	—
14	v	— $\frac{5}{12}$ o	$\bar{5}{\cdot}0{\cdot}12$	—	—	—	$a^{\frac{12}{5}}$	—	—	—	—	—	—
15	s	— $\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	—	—	—	a^2	—	—	$\frac{1}{2}$ ī	—	s	—
16	r	— 1 o	$\bar{1}01$	—	—	—	a^1	—	o	—	—	r	d
17	α	+ 2	221	l	—	—	$d^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	—	—	—
18	p	+ 1	111	—	b	ē	$d^{\frac{1}{2}}$**)	e r	r	1	111	p	o
19	? β	+ $\frac{1}{2}$	112†)	—	—	—	d^1	p	p	$\frac{1}{2}$	112	$\frac{1}{2}$ p	—
20	λ	+ $\frac{2}{5}$	225†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ϰ	+ $\frac{1}{3}$	113†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	? ρ	+ $\frac{1}{5}$	115†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	ϑ	+ $\frac{1}{10}$	1·1·10†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	? π	— $\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	? σ	— $\frac{2}{5}$	$\bar{2}25$†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	γ	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	b^1	p	p	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$ o	—
27	? τ	— $\frac{3}{4}$	$\bar{3}34$†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	o	— 1	$\bar{1}11$	—	b	ē	$b^{\frac{1}{2}}$	r	r	1	—	o	—
29	δ	— 2	$\bar{2}21$	l	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Dana* 1892; *Hintze* 1889—91; *Böggild* 1905; *Sjögren* 1906; *Fromme* 1910.

[2]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Shepard* 1857 (zum Teil).

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Descloizeaux* 1862—74; *Lacroix* 1888.

[4]) Zu **Miller 1852** gehört: *Nordenskjöld* 1859–61.

*) m *Dana* 1892. **) $d^{\frac{1}{3}}$ *Lévy* 1837; *Dufrénoy* 1856–59; *Descloizeaux* 1862 (vgl. uns. Bemerk.). †) *Eichstädt* 1885.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Sjögren 1882–84 Eichstädt 1885 Nordenskiöld 1914	Haüy[2]) 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Dana 1837–44	Lévy[3]) 1837	Scheerer 1844–61	Miller[4]) 1852	Dana 1855–73	Lang 1864 Miller 1852	Waage 1867 Sjögren 1882–84	Rath 1872
30	e	$+1\,\frac{1}{2}$	212*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	ζ	$+1\,\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}\breve{2}$	322	—	—
32	? d	$+1\,2$	121	—	—	—	y	—	—	—	—	d	—
33	ϰ	$-1\,\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	f	$-1\,2$	$\bar{1}21$	—	—	—	x	—	—	$2\,\breve{2}$	$21\bar{1}$	f	—
35	μ	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$†)	—	—	—	—	—	—	$1\,\breve{2}$	—	—	—
36	g	$+2\,3$	231	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—
37	?	$+\frac{8}{5}\,2$	8·10·5†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	h	$+3\,2$	321	—	—	—	—	—	—	—	—	h	—
39	k	$-\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—
40	z	$+\frac{2}{3}\,\frac{4}{3}$	243	—	—	—	z	—	—	$\frac{4}{3}\,\breve{2}$	423	—	—

[1]) — [4]) Vgl. Seite 24.

*) *Waage* 1867. †) *Eichstedt* 1885.

Bemerkungen.

$d\frac{1}{3}$ (*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 32 Fig. 2 u. 3 = *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 9 Fig. 48, uns. Fig. 3) ist den Winkeln nach = r (*Miller*), unser ± 1. Es sollte danach $d\frac{1}{2}$ statt $d\frac{1}{3}$ stehen. Die Ungenauigkeit der Winkel macht den Widerspruch erklärlich. Das $d\frac{1}{3}$ entsprechende $\pm\frac{3}{2}$ ist nicht bekannt.

---

x (*Scheerer*, Pogg. Ann. 1844. 61 Taf. 4 Fig. 18), Jahrb. Min. 1861 Taf. 2 Fig. 3; uns. Fig. 4 ist nach Seite 135 möglicherweise keine krystallonomische Fläche.

Korrektur.

Dana, Syst. 1873 Seite 293 Zeile 1 v. u. lies $\frac{4}{3}\breve{2}$ statt $2\frac{4}{3}\breve{}$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	1	Ytterby (Schweden)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 69 Fig. 123; *Shepard*, Min. 1857. 252 Fig. 504.
	2	Finbo, Fahlun (»)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 32 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 47 Fig. 295.
	3	Ytterby (»)	» » » » » 3; » » » » 48 » 296; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 9 Fig. 48.
	4	Hitterö (»)	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1844. 61 Taf. 4 Fig. 18; Jahrb. Min. 1861 Taf. 2 Fig. 3.
	5	Ytterby (»)	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 48 Fig. 297.
	6	—	*Scheerer*, Jahrb. Min. 1861 Taf. 2 Fig. 1 (nach *Kupffer*).
	7	Kårarfvet (»)	» » » » » 2; *Phillips*, Min. 1823. 105; *Dana*, Syst. 1837. 367; 1844. 431; *Miller*, Min. 1852. 322 Fig. 336; *Shepard*, Min. 1857. 252 Fig. 505
	8	» (»)	» » » » » 4; *Nordenskjöld*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1859 Taf. 4 Fig. 1.
	9	» (»)	» » » » » 5; *Nordenskjöld*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1859 Taf. 4 Fig. 2.
	10	Broddbo (»)	» » » » » 6; *Nordenskjöld*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1859 Taf. 4 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 41).
	11	Ytterby (»)	» » » » » 7.
	12	»	*Lang*, Phil. Mag. 1864 (4) 28 Taf. 4 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 293 Fig. 273.
16	13	»	» » » » » » 2.
	14	»	» » » » » » 3; » » » » » 274; 1892. 510.
	15	»	» » » » » » 4.
	16	—	» » » » » » 5 } derselbe Kryst.
	17	—	» » » » » » 6 }
	18	—	» » » » » » 7 } derselbe Kryst.
	19	—	» » » » » » 8 }
	20	Hitterö (Schweden)	*Waage*, Jahrb. Min. 1867. 697 Fig. 1.
	21	»	» » » » 2.
	22	Radautal (Harz)	*Rath*, Pogg. Ann. 1872. 144 Taf. 7 Fig. 16; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 194 Fig. 81; *Fromme*, Min. Petr. Mitt. 1910. 29. 266 Fig. 1.
	23	»	» » » » » 17; *Fromme*, Min. Petr. Mitt. 1910. 29. 266 Fig. 2.
	24	Ytterby, Hitterö (Schweden)	*Sjögren*, Öfvers. Vet. Akad. Förh. 1882 Taf. 9 Fig. 1.
	25	Hitterö (Schweden)	» » » » » » » » 2.
	26	»	» » » » » » » » 3.
	27	»	» » » » » » » » 4.
	28	»	» » » » » » » » 5.
17	29	»	» » » » » » » » 6.
	30	»	» » » » » » » » 7; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 193 Fig. 80.
	31	»	» » » » » » 10 » 8.
	32	»	» » » » » » » » 9.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	33	Ytterby (Schweden)	*Sjögren*, Öfvers. Vet. Akad. Förh. 1882 Taf. 10 Fig. 10.
	34	»	» » » » » » » » 11.
	35	»	» » » » » » » » 12.
	36	»	» » » » » » » » 13.
	37	»	» » » » » » » » 14.
	38	»	» » » » » » » » 15.
	39	Kårarfvet (Schweden)	» » » » » » » » 16.
	40	»	» » » » » » » » 17.
	41	Broddbo (Schweden)	» » » » » » » » 18 (vgl. uns. Fig. 10).
	42	Hitterö (»)	*Eichstädt*, Bihang Vet. Ak. Handl. 1885. 10. 16.
	43	Kumak (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Mineralogia Grönlandica) 1905. 32. 233 Fig. 41.
	44	»	» » » » » » » » 42.
	45	Radautal (Harz)	*Frömme*, Min. Petr. Mitt. 1910. 29. 266 Fig. 3.

Ganomalit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}707$. $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}707$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1892
1	c	o	001	c
2	m	∞	110	m
3	n	$\infty 4$	140	h
4	p	1	111	p

Sjögren, Geol. Fören. Förh. 1883. 6. 537; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 650.
Dana, Syst. 1892. 422.
Goldschmidt, Winkeltab. 1897. 154.

Publizierte Figuren fanden sich nicht.

Ganophyllit.

Monoklin.

$P_0 q_0 \mu = 4{\cdot}4332;\ 1{\cdot}8278;\ 86^0 39'.$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}413 : 1 : 1{\cdot}8309;\ 93^0 21'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892 Hintze 1891–96	Symbol	Symbol	Hamberg 1890
1	c	0	001	c
2	b	0∞	010	b
3	m	∞	110	d
4	e	0 1	011	e

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	Harstigen bei Pajsberg (Wermland)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1890. 12 Taf. 13 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1730 Fig. 592.

Gaylussit.

Monoklin.

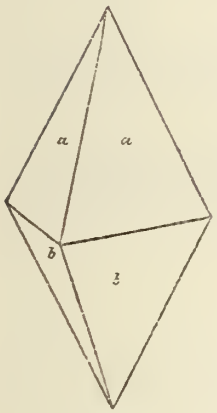
$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9695 ; 1{\cdot}4149 ; 78^0 27'$. $\quad a : b : c ; \beta = 1{\cdot}4896 : 1 : 1{\cdot}4441 ; 101^0 33'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Arzruni 1882	Cordier 1826	Phillips 1823 Mohs-Zippe 1839	Descloizeaux[2]) 1843—62	Dana 1855–73 Blake 1866	Groth[3]) 1908
1	c	0	001	s	P	p	O	c
2	b	0 ∞	010	—	k	g^1	i ĭ	b
3	a	∝ 0	100	—	—	h^1	i i	a
4	m	∞	110	n	M	m	J	m
5	e	0 1	011	M	e	e^1	1 ĭ	q
6	s	—1 0	$\bar{1}01$	r	c	$a^1 o^1$	1 i	ρ
7	r	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	P	g	b^1	$\frac{1}{2}$	i

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Pratt* 1896—97; *Farrington* 1900.

[2]) Zu **Descloizeaux 1843—62** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Favre u. Soret* 1881.

[3]) *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 222.



Textfig. 1.

Bemerkungen.

In *Cordiers* Fig. 9 (unserer Fig. 3) ist die Form m nicht mit Sicherheit zu identifizieren. Gegeben m m = 90° ca.

Natrocalcit. *Haidingers* Pseudomorphosen, Pogg. Ann. 1841. 53 Taf. 1 Fig. 6 (uns. Textfig. 1) gehört nicht sicher zum Gaylussit. Ebenso die als Natrocalcit bezeichneten Pseudomorphosen von *Sangerhausen*. *Descloizeaux u. Dana* (Syst. 1892. 907) stellen sie zum Coelestin.

Über **Pseudogaylussit,** eine Pseudomorphose, vielleicht nach Gaylussit (?) vgl. *van Calker*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 556.

Korrektur.

Pratt, Zeitschr. Kryst. 1897. 27 Seite 425 Fig. 7 (uns. Fig. 12) lies r statt p.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	Lagunilla bei Merida (Venezuela)	*Cordier,* Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 1 Fig. 7; Schweigg. Journ. 1826. 47 Taf. 1 Fig. 18; Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 3 Fig. 4.
	2	»	» » » » » 8; Schweigg. Journ. 1826. 47 Taf. 1 Fig. 19; Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 3 Fig. 5.
18	3	»	» » » » » 9; Schweigg. Journ. 1826. 47 Taf. 1 Fig. 20; Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 3 Fig. 6.
	4	»	*Phillips,* Phil. Mag. 1827 (2) 1. 264 Fig. 2; Pogg. Ann. 1829. 17. 556.
	5	»	» » » » » 3: » » »
	6	»	*Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 76 (Hemiprism. Kuphon Haloid); *Miller,* Min. 1852. 597 Fig. 599.
	7	»	*Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1843 (3) 7 Taf. 2 Fig. 2; *Haidinger,* Übers. Min. Forsch. (1843) Erlangen 1845 Taf. Fig. 1; *Dana,* Syst. 1855. 455 Fig. 601; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 10 Fig. 58; *Dana,* Syst. 1873. 706 Fig. 606 (Maracaibo) (vgl. uns. Fig. 2).
	8	»	» Ann. Chim. Phys. 1843 (3) 7 Taf. 2 Fig. 3; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 10 Fig. 59.
	9	—	» Manuel 1862–74 Taf. 54 Fig. 321.
	10	Ragtown (Churchill Cty., Nev.)	*Blake,* Amer. Journ. 1866. 42. 222; *Dana,* Syst. 1873. 706 Fig. 607; 1892. 302 Fig. 3.
	11	Künstlich	*Favre u. Soret,* Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 169.
	12	Borax Lake (S. Bernardino Cty., Cal.)	*Pratt,* Amer. Journ. 1896. 2. 131 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 425 Fig. 7; *Dana,* Syst. 1892. 302 Fig. 1 (Süd-Amerika).
	13	»	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 425 Fig. 8; *Dana,* Syst. 1892. 302 Fig. 2 (Ragtown).
	14	»	» » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 425 Fig. 9.
	15	Sweet Water Valley bei Independence Rock (Wyom.)	*Farrington,* Field Columbia Mus. Publ. 1900. 1. 227 Fig. 4.
	16	»	» » » » » » 5.

Gehlenit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}5658$. $a : c = 1 : 0{\cdot}5658$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1847–74 Dufrénoy 1856–59	Dana 1873	Hintze 1889–91	Dana 1892
1	c	o	001	p	O	c	c
2	b	∞ o	100	—	—	—	a
3	a	∞	110	m	ii	a	m
4	n	∞ 2	120	h^3	i 3	h	f
5	e	o 1	011	a^1	1	r	o
6	f	o $\frac{8}{7}$	087	$a\frac{7}{8}$	$\frac{8}{7}$	s	r
7	g	o 2	021	$a\frac{1}{2}$	2	q	u
8	?	$\frac{7}{6}$	776	? $b\frac{3}{7}$	$\frac{7}{3}$ i	? β	? ω

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	1	Monzoni (Fassatal, Tirol)	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1847 (4) 12 Taf. 3 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 233 Fig. 53.
	2	»	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 233 Fig. 54.
	3	»	» » » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 233 Fig. 55.
	4	»	*Miller*, Min. 1852. 379 Fig. 394.
	5	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 16 Fig. 92; *Dana*, Syst. 1892. 476.

Geikielith.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9266$ (G_2). $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}370$ (G_2).

No.	Sustschinsky 1903	Symbol	Symbol	Dana 1909 Syst. Append.
1	o	o	0001	c
2	φ	$+\frac{5}{8}$	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}\,8$	φ
3	r	+ 1	$11\bar{2}1$	r

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	1	Rakwana (Ceylon)	*Sustschinsky*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 2 Fig. 1.

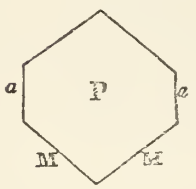
Geokronit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1061 ; 0{\cdot}6797.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6145 : 1 : 0{\cdot}6797.$

No.	Hintze 1898–1904	Symbol	d'Achiardi 1901	Kerndt 1845–47	Dufrénoy 1856–59	Dana 1873	Dana 1892		Miller 1852 Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	
1	c	0	001	a	h^1	i ī	a	100	b	0
2	m	∞	110	—	—	—	—	—	—	—
3	—	$0\frac{5}{6}$	058	—	—	—	—	—	—	—
4	—	$0\frac{6}{7}$	067	—	—	—	—	—	—	—
5	k	0 1	011	g	M	J	m	110	n	0 1
6	j	$0\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—
7	d	0 2	021	—	—	—	—	—	—	—
8	—	$\frac{2}{5}$	225	c	a_x	1 2̄	k	211	r	$1\frac{1}{2}$
9	h	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen.



Textfig. 1.

Elemente und Symbole nach *d'Achiardi,* die *Hintze* wiedergibt Min. 1898–1904. 1. 1163. Die Identifikation mit den älteren Angaben ist nicht sicher. Das Formensystem bedarf der Abklärung. Vgl. *Gdt.* Index 1890. 2. 78.

d'Achiardi gibt noch als unsicher:

Hintze:	.	.	.	p_2	p_1	p	r	r_2
d'Achiardi:	334	111	776	554	443	332	221	331
Symbol:	$\frac{3}{4}$	1	$\frac{7}{6}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{3}{2}$	2	3.

Beistehende Textfigur nach *Shepard,* Min. 1857. 383 Fig. 659 ließ sich nicht identifizieren.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	1	Val di Castello b. Pietra Santo (Toscana)	*Kerndt,* Pogg. Ann. 1845. 65. 303; Ann. Mines. 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 29; *Miller,* Min. 1852. 199 Fig. 198 (Schulzit); *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 233 Fig. 48; *Dana,* Syst. 1892. 143.
	2	»	*d'Achiardi,* Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 517 Fig. 1; Mem. Soc. Tosc. Pisa 1901. 18 Sep. S. 11 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 2; Mem. Soc. Tosc. Pisa 1901. 18 Sep. S. 13 Fig. 2.
	4	»	» » » 518 » 3; Mem. Soc. Tosc. Pisa 1901. 18 Sep. S. 13 Fig. 3.

Georgiadesit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}3861;\ 0{\cdot}2228.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}577 : 1 : 0{\cdot}2228.$

No.	Gdt.	Symbol	Symbol	Lacroix, Schulten 1908
1	b	$0\,\infty$	010	g^1
2	m	∞	110	m
3	e	0 1	011	e^1
4	f	$0\frac{1}{4}$	0·11·4	$e\frac{4}{11}$
5	y	4 5	451	y
6	x	$4\frac{5}{4}$	16·5·4	x
7	z	$2\frac{15}{2}$	4·15·2	z

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	1	Schlacken von Laurion (Griechenland)	*Lacroix u. Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 87.

Gerhardtit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}2544;\ 1{\cdot}1562.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9217 : 1 : 1{\cdot}1562.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Wells u. Penfield 1885 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	m	∞	110
3	z	2 0	201
4	y	$\frac{1}{2}$	112
5	x	$\frac{13}{20}$	13·13·20
6	w	$\frac{2}{3}$	223
7	v	$\frac{7}{10}$	7·7·10
8	u	$\frac{3}{4}$	334
9	t	$\frac{7}{8}$	778
10	p	1	111
11	s	2	221
12	r	5	551

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	1	United Verde Copper Mine, Jerome (Arizona)	*Wells u. Penfield*, Amer. Journ. 1885. 30. 51 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 303 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 873.

Gersdorffit.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Presl 1837	Dana 1844 Shepard 1857	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1855–73	Schrauf 1865 (Amoibit) Laspeyres 1893	Hintze 1898–1904
1	c	o	001	k	P	a	O	h	h
2	d	o 1	011	—	—	—	—	d	d
3	e	o $\frac{1}{2}$	012	e	e	e	i 2	p	e
4	p	1	111	o	a	o	1	o	o
5	q	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	i	—

Korrektur.

Presl, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 95 rechts lies e e statt d d.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	1	Loos (Helsingland, Schweden)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12 (Nickelglanz); *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 7 Fig. 1 (Amoibit) (Lichtenberg b. Steben, Fichtelgeb.)
	2	Sparenberg	» » » 3 » 95.
	3	—	*Dana*, Syst. 1844 Taf. 1 Fig. 43 (Nickelglanz); 1855. 38 Fig. 68; 1873. XXIII Fig. 46; *Shepard*, Min. 1857. 312 Fig. 606.
	4	—	*Miller*, Min. 1852. 191 Fig. 190; *Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 16; 1873. XXI Fig. 7.
	5	—	*Dana*, Syst. 1855. 26 Fig. 11; 1873. XXI Fig. 2.
	6	—	» » 27 » 15; » » » 6.
	7	Rheinland	*Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 6.
	8	»	» » » » » » » » 10.
	9	Grube Hilfe Gottes bei Nanzenbach	» » » » » » » » 11.
	10	Grube Friedrichssegen bei Ems	» » » » » » » » 12.
	11	»	» » » » » » 4 » 13.

Gismondin.

Rhombisch (?).

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9514;\ 0{\cdot}9377.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9856 : 1 : 0{\cdot}9377.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823	Haidinger 1825	Brooke 1837	Lévy[2]) 1837	Breithaupt 1847	Rose 1852	Scacchi 1862	Lang 1864	Streng 1874	Descloizeaux 1883	Hintze 1896	Lacroix 1897	Zambonini 1902
1	c*)	o	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	b	o ∞	010	n	l	—	m M	—	—	—	—	e	—	—	—	—
3	a	∞ o	100	n	l	—	m M	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	n	∞	110	—	—	—	—	—	a	s	110	—	—	—	—	—
5	l*)	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	s	o 1	011	P	P	d	b^1	M	—	S	101	a c	m	e	e^1	a b
7	o	1 o	101	P	P	c	b^1	P	o	S	—	b d	m	e	e^1	c d

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Schrauf* 1877; *Himmelbauer* 1912.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856-59; *Descloizeaux* 1862.

*) c l *Himmelbauer* 1912.

Bemerkungen.

Krystallsystem und Deutung der Formen des Gismondin sind unsicher. Nach *Rinne* (Berlin. Sitzb. 1889. 1027) sind die scheinbar einfachen Krystalle monokline Durchkreuzungs-Zwillinge. Die Trennung des Gismondin von Phillipsit ist nicht sicher durchführbar.

Die in unserer Vergleichstabelle angenommene Deutung ist die von *Schrauf* 1877. Die Identifikationen sind nicht sicher.

Breithaupts Fig. 274 (uns. Fig. 4) ist ein Kopfbild zu *Credners* Fig. 4 (uns. Fig. 8).

Credners Fig. 1—5 (Jahrb. Min. 1847 Taf. 7), uns. Fig. 5—9, zeigen einen Übergang von den Formen des Phillipsit zu denen des Gismondin.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	1	Capo di Bove bei Rom	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 32 Fig. 1; *Phillips (Brooke)*, Min. 1823. 212; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 23 (Zeagonit); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 180 Fig. 211 (Vesuv).
	2	»	*Brooke*, Philos. Magaz. 1837 N. Ser. 10 Taf. 1 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 181 Fig. 250 (Zeagonit).
20	3	»	» » » » » » » 4.
	4	»	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 274.
	5	»	*Credner*, Jahrb. Min. 1847 Taf. 7 Fig. 1.
	6	»	» » » » » 2.
	7	»	» » » » » 3.
	8	»	» » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 10).
	9	»	» » » » » 5.
	10	»	*Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 93 Fig. 2 (Übergang von Phillipsit zu Gismondin, konstruiert) (vgl. uns. Fig. 8).
	11	»	» » » » » 3.
	12	Capo di Bove, Tre Fontane bei Rom, Homberg (Schles.)	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 33; D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 32.
	13	»	» » » » » » 34; D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 33.
	14	Nähe von Rom	*Lang*, Philos. Magaz. 1864 (4) 28 Taf. 7 Fig. 1.
	15	Schiffenberg bei Gießen	*Streng*, Jahrb. Min. 1874 Taf. 9 Fig. 5.
	16	»	» » » » » 6.
	17	Salesel (Böhmen)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 598 Fig. 1 (Schematisch).
	18	»	» » » » » » 2 (»).
	19	»	» » » » » » 3 (»); *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 29 Fig. 171.
	20	»	» » » » 599 » 4 (»).
	21	Capo di Bove	*Zambonini*, Jahrb. Min. 1902. 2. 84 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891–96. 2. 1809 Fig. 630; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 321 (Saint Agrève, Frankreich).
	22	Vallerano bei Rom	» » » » 85 » 2.
21	23	»	» » » » » » 3.
	24	»	» » » » 86 » 4.
	25	»	» » » » » » 5.
	26	Podhorn b. Marienbad	*Himmelbauer*, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 329 Fig. 5.

Glanzkobalt.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth[1]) 1878	Haüy[2]) 1801	Phillips[3]) 1823–37	Naumann 1830	Dana 1837–50	Lévy[4]) 1837	Presl 1837	Miller 1852	Dana 1855–73	Groth 1871	Mallet 1887	Dana 1892 Flink 1908	Hintze 1898	Palache u. Wood 1909
1	c	o	001	P M	P	a	a	p	k	a	O	H	∞ O ∞	a	h	a
2	f	o $\frac{1}{4}$	014	—	k 1	k	e''	b^4	ϑ	h	i 4	—	—	h	h	—
3	e	o $\frac{1}{2}$	012	e	k 2	c	e'	b^2	e	e	i 2	P	∞ O 2	e	e	e
4	g	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—
5	d	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	D	—	d	d	—
6	o	$\frac{2}{5}$*)	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	ω	—
7	h	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i†)	—
8	t	$\frac{3}{4}$*)	334	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	χ	—
9	p	1	111	d	a	p	P	a^1	O	o	1	O	O	o	o	p
10	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	p	p	—
11	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	f	—	—	—	i s**)	f	s	3 $\frac{3}{2}$	—	—	s	s	—
12	y	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	234	—	i	i	a'	—	σ	—	2 $\frac{4}{3}$	—	—	y	M	—

[1]) Zu **Groth 1878** gehören: *Flink* 1886; *Mügge* 1901–3; *Wallerant* 1902.

[2]) Zu **Haüy 1801** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39; *Naumann* 1828.

[3]) Zu **Phillips 1823** gehört: *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862–74.

*) *Groth*, Straßb. Samml. 1878. 4. **) s *Descloizeaux* 1862–74.

†) *Hintze* nach *Rose*, D. Geol. Ges. 1868. 20. 233 (Leucitoeder).

Bemerkung.

Naumanns i = $\frac{15}{7}$ O $\frac{15}{11}$ ($\frac{7}{15}$ $\frac{11}{15}$) = i *(Phillips)* ist als identisch mit unserem y = $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ anzusehen. Vgl. *Naumann*, Pogg. Ann. 1829. 16. 486.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
21	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 76 Fig. 139 (Cobalt Gris); *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 4 (Bright White Cobalt); *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 78 Fig. 161; *Shepard*, Min. 1857. 315 Fig. 610.
	2	—	» » » » 140; *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 6; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 20; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 4 Fig. 19; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 21; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 10 Fig. 75; *Miller*, Min. 1852. 191 Fig. 191.
	3	Tunaberg (Schweden)	» » » » 144; *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 5; *Mohs*, *Min.* 1824 Taf. 10 Fig. 160; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 30 Fig. 165; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 46; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 29 Fig. 216; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 78 Fig. 162; *Shepard*, Min. 1857. 316 Fig. 612.
	4	»	» » » » 145; *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 7; *Mohs*, Min. 1824 Taf. 10 Fig. 161; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 30 Fig. 166; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 43; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 29 Fig. 217; *Miller*, Min. 1852. 191 Fig. 192; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 78 Fig. 163.
	5	—	» » » » 147 (vgl. uns. Fig. 17).
	6	—	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 28.
	7	—	» » » » » » 3; *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 29.
	8	—	» » » » » » 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 31; *Miller*, Min. 1852. 191 Fig. 190.
	9	—	» » » » 3 » 31; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 5 Fig. 27; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 23; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 12 Fig. 93.
	10	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 42; *Phillips*, Min. 1823. 278 Fig. 8; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 97.
	11	—	» Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 236 (Dodekaedr. Kobaltkies); *Phillips*, Min. 1823. 279 (Bright White Cobalt); *Presl*, Min. 1837 Taf. 4 Fig. 125; *Dana*, Syst. 1837. 402 (Cobaltine); 1873. 72 Fig. 95; *Shepard*, Min. 1857. 316 Fig. 616.
	12	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 38; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 30.
22	13	—	» » » » 3 » 98.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
22	14	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 4 Fig. 102.
	15	—	» » » » » » 115.
	16	Tunaberg (Schweden)	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 29 Fig. 218 (Hexaedr. Kobaltkies); *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 61 Fig. 59.
	17	—	*Dufrénoy*, Min. 1856-59 Taf. 78 Fig. 164 (Cobalt Gris); *Presl*, Min. 1837 Taf. 4 Fig. 118; *Mallet*, Geol. of India 1887. 4 Taf. 1 Fig. 1 (Khetri Rhajputana, Indien); *Dana*, Syst. 1892. 89; *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 60 Fig. 57 (Tunaberg) (vgl. uns. Fig. 5).
	18	Skutterud (Norwegen)	*Groth*, D. Geol. Ges. 1871. 23. 661.
	19	Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Bih. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 1 Fig. 1.
	20	Håkansbo (»)	*Mügge*, Min. Petr. Mitt. 1901. 20. 352 Fig. 2; Jahrb. Min. 1903. Beilbd. 16. 354 Fig. 16 (mit Kupferkies); *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 198 Fig. 8.
	21	Tunaberg (»)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 60 Fig. 54.
	22	»	» » » » » » » 55.
	23	»	» » » » » » » 56.
	24	»	» » » » » 61 » 60.

Glaserit.

(Arkanit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}2953;\ 0{\cdot}7418.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5727 : 1 : 0{\cdot}7418.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index	Symbol	Franco, P. 1893 Lewis 1899	Phillips 1822 (unvollst.)	Mohs[2]) 1824	Brooke 1824	Mitscherlich 1830	Lévy[3]) 1837	Phillips 1837 Presl 1837	Rammelsberg 1855–81 Rath 1874	Grailich 1857	Dana 1873	Fock 1883	Baumhauer[4]) 1889	Gdt. 1890 Index
1	c	o	001	T	—	P	g	p	s	c	010	O	c	c	o ∞
2	b a*)	o ∞	010	—	p	—	h	g^1	o	b	100	i ῐ	b	b	o
3	a b*)	∞ o	100	—	—	—	P	—	—	—	—	i ῐ	—	a	∞ o
4	m	∞	110	M	o	M	a	m	g	p	101	I ῐ	m	p	1 0
5	n	∞ 2	120	—	—	—	—	—	c	—	—	—	—	—	—
6	f	∞ 3	130	o	—	—	3 a	—	—	3 p	—	$\frac{1}{3}$ ῐ	—	p'	$\frac{1}{3}$ o
7	?	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—
8	t	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	q'''	—
9	u	o 1	011	—	—	c	M	e^1	e	q	110	I ῐ	q	q	o 1
10	v	o 2	021	—	d	—	2 m	$e\frac{1}{2}$	d	q 2	210	$\frac{1}{2}$ ῐ	—	q'	o $\frac{1}{2}$
11	w	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q''	—
12	e	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	e 2	—	—	—	—	—	—	—	∞ 2
13	?	$\frac{2}{5}$	225	—	—	—	—	—	?t)	—	—	—	—	—	—
14	s	$\frac{1}{2}$	112	s	a	—	o 2	b^1	?t ∫	$\frac{o}{2}$	121	2 ă	—	o'	1 2
15	o	1	111	d m	P	e	o	$b\frac{1}{2}$	P	o	111	I	—	o	1
16	q	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o''	—

[1]) Zu **Gdt. 1890** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Lewis* 1899; *Eakle* 1908.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Dufrénoy* 1856–59.

[4]) Zu **Baumhauer 1889** gehören: *Tutton* 1894–95; *Groth* 1908.

*) a b *Miller* 1852.

Glaserit.

(Aphtitalit. Arkanit.)

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8560$ (G_2). $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}2839$.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol G_2	Haüy[2]) 1823	Sénarmont 1852	Scacchi 1863 (unvollst.)	Bücking 1889	Goßner[3]) 1904	Symbol G_1
1	c	o	0001	o	P	C	c	—	0001
2	a	∞o	10$\bar{1}$0	—	—	o ω	n	n	11$\bar{2}$0
3	m	∞	11$\bar{2}$0	r	M	e ε	m	m	10$\bar{1}$0
4	—	$\frac{3}{2}$o	30$\bar{3}$2	—	a	—	—	s	11$\bar{2}$2
5	δ	+ $\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	—	—	—	—	—	10$\bar{1}$4
6	e	+ $\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	—	b'	n ν	e	—	10$\bar{1}$2
7	r	+ 1	11$\bar{2}$1	P	b	m μ	r	r	10$\bar{1}$1
8	—	± $\frac{3}{2}$	33$\bar{6}$2	—	—	r ρ	—	—	30$\bar{3}$2
9	d	— $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	g	—	$\bar{1}$014
10	ε	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	—	b'	n ν	e'	—	$\bar{1}$012
11	y	— 1	$\bar{1}\bar{1}$21	n	b	m μ	r'	ρ	$\bar{1}$011
12	φ	— 2	$\bar{2}\bar{2}$41	—	—	—	—	x	$\bar{2}$021

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehört: *Dana* 1892.

[2]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Mitscherlich* 1843; *Miller* 1852.

[3]) Zu **Goßner 1904** gehören: *Zambonini* 1906-9; *Groth* 1908.

Bemerkungen.

Der rhomboedrische Glaserit $= K_3Na(SO_4)_2$ und der rhombische Arkanit $= K_2SO_4$ sind hier zusammengestellt. Sie ließen sich auf Grund der Angaben in der Literatur nicht streng scheiden. Viellingsbildung und isomorphe Verwachsung sind schuld an der Unklarheit. Eingehende Studien am Material können Klarheit bringen.

Die Bedeutung der Buchstaben in den Figuren von *Phillips* (1822) und *Scacchi* (1860–73) konnte ich nicht überall feststellen, auch eine sichere Scheidung zwischen den rhomboedrischen und den rhombischen Formen nicht vollziehen. Unsere Figuren nebst Literaturangaben führen auf die Originalarbeiten.

Presls $t = \frac{2}{5}P$ (73°44′) (Min. 1837. 246) dürfte mit unserem s identisch sein. Statt seinem $\frac{1}{5}P$ und $\frac{1}{5}p\infty$ (Seite 247 No. 9) dürfte zu lesen sein: $\frac{2}{5}P$; $\frac{2}{5}p\infty$ oder $\frac{1}{2}P$; $\frac{1}{2}p\infty$.

Rath, Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 27 (uns. Fig. 92) m soll wohl p heißen.

Korrektur.

Goldschmidt, Index 1890. 2 Seite 85 No. 4 lies e statt c.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
22	1	Künstlich	*Phillips*, Ann. Philos. 1822 (2) 4 Taf. 16 Fig. 1 (Sulphate of Potash).
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	» » » » » 6.
	7	»	» » » » » 7.
	8	Vesuv	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 53 Fig. 168; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 201 Fig. 25 (vgl. uns. Fig. 112).
	9	»	» » » » 169.
23	10	Künstlich	*Brooke*, Ann. Philos. 1824. 23 N. Ser. 7. 20 Fig. 1 (Sulphate of Potash).
	11	»	» » » » » » 2.
	12	»	» » » » 21 » 3.
	13	»	*Mitscherlich*, Pogg. Ann. 1830. 18 Taf. 1 Fig. 2; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 78 Fig. 90.
	14	»	» » » » » 3.
	15	»	» » » » » 4.
	16	»	» » » » » 5; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 78 Fig. 92.
	17	»	» » » » » 6.
	18	»	» » » » » 7.
	19	»	» » » » » 8; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 80 Fig. 93.
	20	Vesuv	*Phillips*, Min. 1837. 196 (Sulphate of Potash); *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 77 Fig. 87; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 448.
	21	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2 (Potasse Sulfatée); *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 78 Fig. 91; 1881. 1. 390 Fig. 101; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 8 Fig. 46.
	22	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 449 (Kalisulfat).
	23	»	» » » » 450.
	24	»	» » » » 451.
	25	»	» » » » 452.
	26	»	» » » » 453.
	27	»	» » » » 454.
	28	»	» » » » 455.
	29	»	*Miller*, Min. 1852. 535 Fig. 528 (Glaserit); *Mitscherlich*, Pogg. Ann. 1843. 58. Taf. 3 Fig. 1 (Schwefels. Kali).
	30	Künstlich	*Sénarmont*, Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 4 Fig. 5 (Text Bd. 86. 47) (Hexagon Schwefels. Kali); Ann. Chim. Phys. 1851 (3) 33. 404.
24	31	»	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 77 Fig. 88; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 390 Fig. 102; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 201 Fig. 24; *Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 277 Fig. 228.
	32	»	» » » 78 » 89.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	33	Künstlich	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 2 Fig. 4.
	34	»	*Scacchi*, D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 42; Mem. Ac. Torino 1862. 21 Taf. 3 Fig. 47.
	35	»	» » » » » » 43; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 6; Mem. Ac. Torino 1862. 21 Taf. 3 Fig. 48.
	36	»	» » » » » » 44; » » » » » » 49.
	37	»	» » » » » » 45; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 7; Mem. Ac. Torino 1862. 21 Taf. 3 Fig. 50.
	38	»	» » » » » » 46; » » » » » » 51.
	39	»	» » » » » » 47; » » » » » » 52.
	40	»	» » » » » » 48; » » » » » » 55.
	41	»	» » » » » » 49; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 8; Mem. Ac. Torino 1862. 21 Taf. 3 Fig. 56.
	42	»	» » » » » » 50–52; » » » » » » 57-59.
	43	»	» » » » » » 53; » » » » » » 60.
	44	»	» » » » 3 » 54; » » » » » » 61.
	45	»	» » » » » » 55; » » » » » » 53.
	46	»	» » » » » » 56; » » » » » » 54.
	47	»	» » » » » » 57; » » » » » » 63.
	48	»	» » » » » » 58; » » » » » » 68.
	49	»	» » » » » » 59; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 9; Mem. Ac. Torino 1862. 21 Taf. 4 Fig. 88.
25	50	»	» » » » » » 60; Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 10; Mem. Ac. Torino 1862. 21 Taf. 4 Fig. 89.
	51	»	» » » » » » 61; » » » » » » 92.
	52	»	» » » » » » 62; » » » » 3 » 62.
	53	»	» » » » » » 63.
	54	»	» Att. Ac. Napoli 1863. 1 Taf. 1 Fig. 1; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 1.
	55	»	» » » » » » 2; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 2.
	56	»	» » » » » » 4; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 5.
	57	»	» » » » » » 5; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 6.
	58	»	» » » » » » 6; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 7.
	59	»	» » » » » » 7.
	60	»	» » » » » » 8.
	61	»	» » » » » » 9.
	62	»	» » » » » » 11.
	63	»	» » » » » » 12.
	64	»	» » » » » » 13.
	65	»	» » » » » » 14.
	66	»	» » » » » » 17^{ab}; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 8^{ab}.
	67	»	» » » » » » 18.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	68	Künstlich	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1863. 1 Taf. 1 Fig. 20; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 3.
	69	»	» » » » » » » 22.
	70	»	» » » » » 2 » 23.
26	71	»	» » » » » » » 24 a b c.
	72	»	» » » » » » » 25; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 4.
	73	»	» » » » » » » 27.
	74	»	» » » » » » » 28.
	75	»	» » » » » » » 30 a b c; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 9 a b c.
	76	»	» » » » » » » 31 a b c; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 10 a b c.
	77	»	» » » » » » » 32 a b c; D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 1 Fig. 11 a b c.
	78	»	» » » » » » » 33.
	79	»	» » » » » » » 34.
	80	»	» » » » » » » 35.
	81	»	» » » » » » » 36 a b.
	82	»	» » » » » » » 37.
	83	»	» » » » » » » 38.
	84	»	» » » » » 4 » 73.
	85	»	» » » » » » » 76.
	86	Racalmuto (Sicilien)	» » » 1873. 6 Sep. S. 51 Fig. A (Aftalosa).
	87	»	» » » » » » » B.
	88	»	» » » » » » » C.
	89	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 25 (Arcanit).
27	90	»	» » » » » » 26 a; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 401 Fig. 111.
	91	»	» » » » » » 26 b; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 402 Fig. 112.
	92	»	» » » » » » 27; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 402 Fig. 113.
	93	Künstlich	*Friedländer*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 621 (fälschlich Disulfammons. Kali genannt); *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 339 Fig. 608.
	94	»	*Fock*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 62 Fig. 44.
	95	Douglashall b. Westeregeln	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 10 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 897 Fig. 1 (Aphthitalit).
	96	»	» » » » » » 2.
	97	»	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 897 Fig. 2.
	98	»	» » » » » » 4.
	99	»	» » » » » » 5 a; » » » » 3.
	100	»	» » » » » » 5 b.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	101	Douglashall b. Westeregeln	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 10 Fig. 6[a].
	102	»	» » » » » » 6[b].
	103	Künstlich	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 277 Fig. 229.
	104	»	*Dana*, Syst. 1892. 898 (Arcanit).
	105	Vesuv	*Franco, P.*, Giorn. Min. 1893. 4. 152 Fig. 1 (Aftalosa).
	106	»	» » » 153 » 3 (»).
	107	Künstlich	*Tutton*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 5 Fig. 2; Trans. Chem. Soc. Lond. 1894. 628; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 338 Fig. 604.
	108	»	» » » » » » 3; Trans. Chem. Soc. Lond. 1894. 628; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 338 Fig. 605.
	109	»	» » » » 6 » 4; Trans. Chem. Soc. Lond. 1894. 628; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 338 Fig. 606.
	110	»	» » » » » » 5; Trans. Chem. Soc. Lond. 1894. 628; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 338 Fig. 607.
28	111	—	*Lewis*, Cryst. 1899. 503 Fig. 465 (Potassium Sulphate).
	112	Künstlich	*Goßner*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 164 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 335 Fig. 596 (Kalium-Natrium-Sulfat) (vgl. uns. Fig. 8).
	113	»	» » » » » » 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 335 Fig. 597.
	114	»	» » » » » » 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 335 Fig. 598.
	115	»	» » » » » » 4; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 336 Fig. 599.
	116	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1906 (2) 13 Taf. Fig. 9 (Aftitalit).
	117	»	» » » » » 10.
	118	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 338 Fig. 602 (Kaliumsulfat).
	119	»	» » » » » 603.
	120	Orange Cty. (Calif.)	*Eakle*, Bull. Dep. Geol. Univ. Calif. 1908. 5 Taf. 20 Fig. 10 (Arcanit).
	121	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1909. 14. 317 Fig. 67.

Glauberit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 0{\cdot}8423;\ 0{\cdot}9514;\ 67^0 49'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}2199 : 1 : 1{\cdot}0275;\ 112^0 11'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Lévy[3]) 1837	Dana 1850	Dana 1855–73 Blake 1890	Mallet 1887 Jeremejew 1897	Dana 1892	Lacroix 1910
1	c	o	001	P	P	P	P	O	oP	c	p
2	b	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	—	—
3	a	∞ o	100	s**)	f	h^1	—	i i	∞ P̄ ∞	a	h^1
4	m	∞	110	M m†)	M	M	M	J	∞ P	m	m
5	f	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ P ∞	f	—
6	g	o 2	021	—	—	—	—	—	2 P ∞	g	—
7	z	— $\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ i	—	z	—
8	t	— 2 o	$\bar{2}01$	t**)	—	—	—	2 i	—	t	—
9	r	+ 6	661	—	—	$d\frac{1}{6}$	—	—	—	ξ	—
10	s	+ 1	111	f	e	d^1	ĕ	— 1	— P	s	$d\frac{1}{2}$
11	ε	+ $\frac{4}{5}$	445	—	—	—	—	— $\frac{4}{5}$	—	ε	—
12	α	+ $\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	— $\frac{3}{4}$	—	α	—
13	γ*)	+ $\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—
14	u	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$	— $\frac{1}{2}$ P	δ	—
15	ρ	+ $\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	— $\frac{1}{3}$	—	ρ	—
16	v	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—	—	b^3	—	$\frac{1}{3}$	—	v	$b\frac{3}{2}$
17	w	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	b^2	—	$\frac{1}{2}$	—	u	—
18	n	— 1	$\bar{1}11$	n	—	—	—	1	—	n	—
19	x	— 3	$\bar{3}31$	—	—	$b\frac{1}{3}$	—	3	3 P	x	—
20	e	— 3 1	$\bar{3}11$	e**)	—	i	—	3 3	—	e	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Zepharovich* 1874; *Laspeyres* 1877; *Köchlin* 1900.

[2]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828; *Breithaupt* 1841.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Sénarmont* 1852; *Kenngott* 1852; *Dufrénoy* 1856—59.

*) γ *Köchlin* 1900. **) s t e *Mohs* (vgl. uns. Bemerk.). †) m *Delafosse* 1858.

Bemerkungen.

Über *Mohs* t e s vgl. *Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1874. 69 (1) 18; *Goldschmidt*, Index 1890. 2. 88.

Sénarmonts und *Dufrénoys* Angaben kritisiert von *Schulz* (Verh. Petersb. Min. Ges. 1893. 30. 77). In *Sénarmonts* Figuren und deren Kopien bei *Dufrénoy* (uns. Fig. 11—17) sind durchweg d b vertauscht.

Pseudomorphosen nach Glauberit finden sich abgebildet: *Leuze*, Württ. Jahrh. 1886 Taf. 1. 1889 Taf. 6. Da jedoch von der ursprünglichen Substanz nichts erhalten, ist die Deutung nicht sicher.

Korrektur.

Dufrénoy, Min. 1856—59. 2 Seite 236 Zeile 15 v. u. lies $b\frac{1}{3}$ statt $b\frac{1}{2}$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
28	1	Spanien	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 55 Fig. 183; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 488.
	2	»	» » » » 185; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 432; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 489.
	3	»	» » » » 186; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 433; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 490.
	4	Villa Rubia b. Ocaña (Spanien)	*Phillips*, Min. 1823. 199; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 11 Fig. 63; *Shepard*, Min. 1857. 71 Fig. 140; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 37 Fig. 1 (Vic, Lothringen).
	5	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 59; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 11 Fig 59; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 98 (Prismat. Brithynsalz).
	6	»	» » » » 60; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf 11 Fig. 60; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 99.
	7	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2.
	8	»	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 168.
	9	Mehrere Orte	*Dana*, Syst. 1850. 189; 1855. 374 Fig. 530; 1873. 627 Fig. 528.
29	10	—	*Miller*, Min. 1852. 533 Fig. 525.
	11	Iquique (Peru)	*Sénarmont*, Ann. Chim. Phys. 1852 (3) 36 Taf. 2 Fig. 1; Ann. Mines 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 8; *Kenngott*, Übers. Min. Forsch. 1852 (1854) 18 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 229 Fig. 28 (Hayesit).
	12	»	» » » » » » 2; Ann. Mines 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 9; *Kenngott*, Übers. 1852 (1854) 18 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 229 Fig. 27.
	13	»	» » » » » » 3; Ann. Mines 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 10; *Kenngott*, Übers. 1852 (1854) 18 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 229 Fig. 29.
	14	»	» » » » » » 4; Ann. Mines 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 11; *Kenngott*, Übers. 1852 (1854) 18 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 229 Fig. 33.
	15	»	» » » » » » 5; Ann. Mines 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 12; *Kenngott*, Übers. 1852 (1854) 18 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 229 Fig. 30.
	16	»	» » » » » » 6; Ann. Mines 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 13; *Kenngott*, Übers. 1852 (1854) 18 Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 229 Fig. 31.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
29	17	Iquique (Peru)	*Sénarmont*, Ann. Chim. Phys. 1852 (3) 36 Taf. 2 Fig. 7; Ann. Mines. 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 14; *Kenngott*, Übers. Min. Forsch. 1852 (1854) 18 Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 229. Fig. 32.
	18	Westeregeln	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1874. 69 (1) Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 898 Fig. 1; *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 4 Fig. 37 (Saltrange, Indien, n. *Schimper*).
	19	»	» » » » » 3.
30	20	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 898 Fig. 3.
	21	Aranjuez (Spanien)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 23 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 898 Fig. 2.
	22	Salt Range b. Shahpur	*Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 4 Fig. 38 (nach *Schimper*).
	23	Hallstadt (Salzkammergut)	*Köchlin*, Ann. Hof. Mus. Wien. 1900. 15 Taf. 5 Fig. 4.
	24	»	» » » » » » 5.
	25	Hallein (Salzburg)	» » » » 151.
	26	Dieuze (Lothringen)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 37 Fig. 2.
	27	»	» » » » » 3.

Glaubersalz.

Monoklin.

$p_0q_0\,\mu = 1{\cdot}109;\ 1{\cdot}179;\ 72^0\,15'.$ $\qquad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}116:1:1{\cdot}238;\ 107^0\,45'.$

No.	Gdt.[1]1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1824	Mohs[2]) 1824	Presl 1837	Lévy[3]) 1837	Dana 1837–50	Dana 1852	Dana 1855–73	Rammelsberg 1855–81 Koch 1877	Zepharovich 1877	Dana 1892	Groth 1908 Rosický 1908
1	a	o	001	h	T	—	h^1	T	P	O	c	c	c	c
2	b	o ∞	010	k	P	P	g^1	P	o o'	i ῐ	b	b	b	b
3	c	∞ o	100	P	M	M	p	M	o o	i i	a	a	a	a
4	e	∞	110	e	o	o	e^1	*e*	O	J	p	p	m	m
5	f	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	2 p	—	—	n
6	m	o 1	011	M	z	z	m	e	1 o'	1 ῐ	q	q	μ	q
7	v	o 2	021	l	v	v	g^3	e'	2 o'	2 ῐ	q^2	n	v	k
8	h	o $\frac{5}{2}$	052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t**)
9	i	— $\frac{1}{4}$ o	ī04	—	—	l	—	—	—	—	—	—	—	—
10	k	+ $\frac{1}{3}$ o	103	—	—	T	—	—	—	—	—	—	—	—
11	w	+ $\frac{1}{2}$ o	102	—	w	w	—	ē	— $\frac{1}{2}$ o	— $\frac{1}{2}$ i	r	s	w	s
12	l	— $\frac{1}{2}$ o	ī02	—	l t*)	t	—	ĕ'	$\frac{1}{2}$ o	$\frac{1}{2}$ i	r'	s'	l	σ
13	q	+ 1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r**)
14	r	— 1 o	ī01	c	r	r	a^1	ĕ	1 o	1 i	r'	r'	r	ρ
15	u	+ 2	221	—	—	—	—	—	—	—	o^2	u	u	y
16	d	+ 1	111	—	d	d	—	ā	— 1	— 1	o	o	d	o
17	x	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	o	e	ε	x
18	y	— $\frac{1}{2}$	ī12	—	y	y	—	ă'	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	o'	e'	y	ξ
19	n	— 1	ī11	g	n	n	$b\frac{1}{2}$	ă	1	1	o'	o'	n	ω

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehört: *Miller* 1852.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828—30.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Dufrénoy* 1856—59.

*) t *Naumann* 1828—30. **) t r *Rosický* 1908.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	1	Verschiedene Fundorte	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 55; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 5; Oken Isis 1825. 2 Taf. 2 Fig. 5 (Prismat. Glaubersalz); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 10 Fig. 55; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 424; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 445; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 80.
	2	—	» » » » 56; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 8; Oken Isis 1825. 2 Taf. 2 Fig. 8; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 10 Fig. 56; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 425; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 525; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 446; *Dana*, Syst. 1837. 173; 1873. 636 Fig. 534; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 81; *Dana*, Amer. Journ. 1852 (2) 13. 401 Fig. 4; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 84 Fig. 97; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 396 Fig. 105 (vgl. uns. Fig. 5).
	3	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 444.
	4	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2; *Brooke*, Ann. Philos. 1824. 23. 21 (Sulphate of Soda); *Dufrénoy*, Min. 1856-59 Taf. 10 Fig. 61.
	5	—	*Miller*, Min. 1852. 545 Fig. 539 (Mirabilit) (vgl. uns. Fig. 2).
	6	—	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 83 Fig. 96 (Wasserh. Schwefels. Natron).
	7	—	» » » » 84 » 98; *Dana*, Syst. 1837. 173; 1892. 931 Fig. 3; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 396 Fig. 106 (vgl. uns. Fig. 2)
	8	Aussee (Steiermark)	*Zepharovich*, Lotos 1877 Sep. S. 3 Fig. 1 (Mirabilit): *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 397 Fig. 107; *Dana*, Syst. 1892. 931 Fig. 1.
	9	»	» » » » 4 » 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 397 Fig. 108; *Dana*, Syst. 1892. 931 Fig. 2.
31	10	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 371 Fig. 643.
	11	»	*Rosický*, Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 478 Fig. 1.
	12	»	» » » » 479 » 2.
	13	»	» » » » » » 3.
	14	»	» » » » » » 4.
	15	»	» » » » » » 5.
	16	»	» » » » » » 6.
	17	»	» » » » 480 » 7.
	18	»	» » » » » » 8.
	19	»	» » » » » » 9.
	20	»	» » » » » » 10.
	21	»	» » » » 481 » 11.

Glaukochroit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}3017;\ 0{\cdot}5734.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}4405 : 1 : 0{\cdot}5734.$

No.	Penfield u. Warren 1900 Palache 1910	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	s	$\infty\,2$	120
5	x	$\frac{1}{3}\,0$	103
6	h	$\frac{1}{2}\,0$	102
7	e	1	111
8	f	$1\,2$	121

Bemerkung.

Als Elemente wurde der Mittelwert aus den Zahlen von *Penfield u. Warren* (Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 231) und von *Palache* (Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 580) genommen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
31	1	Franklin Furnace (N. Jers.)	*Penfield u. Warren,* Amer. Journ. 1899. 8. 343; Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 232. Fig. 2.

Glaukodot.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}7371;\ 1{\cdot}1908.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}6855:1:1{\cdot}1908.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801	Dana 1844	Breithaupt 1849–50	Kenngott 1852	Dana 1855–73	Tschermak 1867 Becke 1877	Lewis 1877 Sadebeck 1877	Dana[2]) 1892	Hintze 1898–1904 Flink 1908
1	c	0	001	—	—	P	—	—	—	—	—	—
2	a	$0\,\infty$	010	e	—	—	—	—	a	—	b	—
3	b	$\infty\,0$	100	—	—	—	—	—	b a	b	a	a
4	p	$6\,\infty$	610	—	—	—	—	—	—	p	p	p
5	m	∞	110	M	M	M	t	J	m	m	m	m
6	r	$0\,\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	r	—	r	—
7	q	$0\,\frac{1}{3}$	013	—	—	r	r	$\frac{1}{3}\breve{\imath}$	v	—	q	t
8	s	$0\,\frac{1}{2}$	012	—	—	—	q	$\frac{1}{2}\breve{\imath}$	s	s	s	n
9	l	0 1	011	r	a''	—	p	$1\,\breve{\imath}$	l	l	l	q
10	k	0 2	021	—	—	—	—	—	u	y	u	k
11	t	0 3	031	—	? a'''	—	o	$3\,\breve{\imath}$	t	—	τ	τ
12	e	1 0	101	—	a	—	s	$1\,\bar{\imath}$	e	n	e	e
13	α	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	h	—	—	—
14	g	1	111	—	—	—	—	1	g	o	o	g
15	h	3	331	—	—	—	—	3	—	—	—	v
16	v	$1\,\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	$1\,\bar{2}$	—	w	w	w
17	β	2 1	211	—	—	—	—	—	—	—	—	V
18	i	3 2	321	—	—	—	—	$3\,\frac{3}{2}$	—	—	—	x

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehört: *Miller* 1852.

[2]) Zu **Dana 1892** gehören: *Becke* 1877; *Schaller* 1905.

Bemerkung.

Danait wurde mit **Glaukodot** vereinigt, aber auch mit **Arsenkies.** Er geht in beide über.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
31	1	Skutterud	*Dana*, Syst. 1844. 475 Fig. 3; 1850. 428 Fig. 3 (Danait); *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 585 Fig. 4.
	2	Huasko bei Valparaiso (Chile)	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1849. 77 Taf. 1 Fig. 14; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1850. 9 Taf. 1 Fig. 14.
	3	»	» » » » » 15; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1850. 9 Taf. 1 Fig. 15; *Miller*, Min. 1852. 190 Fig. 189.
	4	Franconia (New Hampshire)	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 584 Fig. 1 (Danait).
	5	—	*Dana*, Syst. 1855. 63. Fig. 290; 1873. 80 Fig. 101.
	6	Hakansboë (Schweden)	*Becke*, Min. Mitt. 1877. 7. 102 Fig. 1.
	7	»	» » » » » 2.
32	8	»	» » » 103 » 3.
	9	»	*Sadebeck*, » » 354 » 1.
	10	»	» » » » » 2.
	11	»	» » » » » 3.
	12	»	*Lewis*, Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 2; Phil. Mag. 1877 (5) 3 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 101 Fig. 1.
	13	»	» » » » » 3; Phil. Mag. 1877 (5) 3 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 101 Fig. 2.
	14	»	» » » » » 4; Phil. Mag. 1877 (5) 3 Taf. 1 Fig. 4.
	15	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	16	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	17	»	» » » » » 6^a; » » » » 6^a.
	18	Franconia (New Hampshire)	*Dana*, Syst. 1892. 98 Fig. 4 (Danait); 1855. 62 Fig. 289; 1873. 78 Fig. 100.
	19	Sumpter (Oregon)	*Schaller*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 133 Fig. 11.
	20	Hakansboda (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 78 Fig. 85.
	21	»	» » » » » » » 86.
	22	»	» » » » » » » 87.
	23	»	» » » » » » » 88.
	24	»	» » » » » » » 89.
	25	»	» » » » » » » 90.
	26	»	» » » » » 79 » 91.
	27	»	» » » » » » » 92.
	28	»	» » » » » » » 93.
	29	»	» » » » » » » 94.
	30	»	» » » » » » » 95.
	31	»	» » » » » 80 » 96.
	32	»	» » » » » » » 97.
	33	»	» » » » » » » 98.

Glimmer-Gruppe.

Biotit. Muscowit. Phlogopit. Meroxen. Zinnwaldit.

Rhombisch? Monoklin? Hexagonal?

$p_0 q_0 \mu = 5{\cdot}704;\ 3{\cdot}293;\ 90^0\,0'$. (± im monoklinen Sinn, unsicher.) $a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}5773:1:3{\cdot}293;\ 90^0\,0'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger, Hamberg 1890	Haüy[2]) 1801–23	Phillips[3]) 1823–37	Dana 1837–50	Lévy 1837	Marignac 1847	Breithaupt 1847 Websky 1857	Miller[4]) 1852		Dana 1855–73		Hessenberg	
										Biotit	Glimmer	Biotit	Muscowit	1856–66	1866 Wolf 1868
1	P	o	001	P	P	P	p	P	P	o	c P††)	O	O	o P	o R
2	h	o ∞	010	o	k	$\breve{c}$	g^1	L	M	a	b	i 2	i ı	∞ P̆ ∞	∞ P 2
3	T	∞ o	100	r	—	—	—	—	—	—	—	—	i ĭ	—	—
4	—	∞ $\frac{9}{4}$	490	l	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	G m N*)	∞	110	M	o	—	$b^{\frac{1}{2}}$	M	T†)	—	—	—	J	—	—
6	L Q*)	∝ 3	130	z	l	—	—	—	z	—	—	—	i ǯ	—	—
7	—	o $\frac{1}{7}$	017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	B	o $\frac{2}{7}$	027	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	j	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	t	o $\frac{2}{3}$	023	—	e 1	—	—	—	—	—	e	—	$\frac{3}{2}$ ĭ	$\frac{4}{3}$ P̆ ∞	$\frac{4}{9}$ P 2
11	r	o 1	011	—	—	—	e^1	—	—	—	—	—	1 ĭ	2 P̆ ∞	$\frac{2}{3}$ P 2
12	Y	o $\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	s	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ξ	$o^{\frac{1}{7}2}$	o'12'7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{7}^2$ ĭ	—	—
15	ω	o 2	021	—	—	—	—	—	—	v	—	$\frac{4}{3}$ 2	2 ĭ	4 P̆ ∞	$\frac{4}{3}$ P 2
16	ϱ	o $\frac{5}{2}$	052	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{3}$ 2	—	—	$\frac{5}{3}$ P 2
17	—	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	y	o 4	041	—	e 2	—	—	—	—	—	—	$\frac{8}{3}$ 2	4 ĭ	8 P̆ ∝	$\frac{8}{3}$ P 2
19	q	o 6	061	—	e 3	—	—	—	—	—	—	4 2	6 ĭ	12 P̆ ∞	4 P 2
20	? φ**)	$-\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}$04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	? ρ**)	$+\frac{2}{5}$ o	205	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5}$ ĭ	—	—
22	x	$+\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	g	+1 o	101	x	—	—	—	R	y	s	—	R	1 ĭ	2 P̄ ∞	R
24	π	±2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	?	$+\frac{1}{34}$	1'1'34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	a	$-\frac{1}{12}$	$\bar{1}$'1'12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	$-\frac{1}{11}$	$\bar{1}$'1'11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	W	$+\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	k	$-\frac{1}{8}$	$\bar{1}$18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehört: *Kokscharow* 1854—78.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39.

[3]) Zu **Phillips 1823—37** gehören: *Beck* 1842; *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858.

*) m *Kokscharow* 1853; N Q *Kokscharow* 1875. **) Gleitflächen. †) T *Breithaupt* 1847. ††) P *Greg u. Lettsom* 1858.

Glimmer-Gruppe.

Biotit. Muscowit. Phlogopit. Meroxen. Zinnwaldit.

Rhombisch? Monoklin? Hexagonal?

$p_0 q_0 \mu = 5{\cdot}704;\ 3{\cdot}293;\ 90^0\,0'$. (± im monoklinen Sinn, unsicher.) $a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}5773:1:3{\cdot}293;\ 90^0\,0'$.

1.

No.	Dufrénoy 1856–59	Descloizeaux 1862—74	Rath 1864–76	Tschermak[5]) 1877–85	Flink 1881–99	Hintze[6]) 1889–91	Dana[7]) 1892	Lacroix 1893–95	Linck 1899	Schaller 1905	Poldistanz ρ = Hessenberg 1864	Tschermak berechn.	Gdt. 1897 Winkeltab. Koksscharow 1875	Baumhauer Ztschr. Kryst. 1900 berechn.
1	P	p	c	c	c	c	c	p	001	c	0° 0′	0° 0′	0° 0′	—
2	—	g^1	ha	b	b	b	b	g^1	—	b	89 54	90 0	90 0	90° 0′
3	—	h^1	—	—	—	T	a	—	—	a	—	90 0	90 0	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	M	m	—	—	—	N	m	—	110	J	—	—	90 0	—
6	—	g^2	—	—	—	Q	Q	—	—	—	—	—	90 0	—
7	—	—	—	—	γ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	ϑ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	i	—	J	i	—	—	—	—	47 32	47 40	—
10	$e^{\frac{1}{2}}$	$e^{\frac{3}{2}}$	—	e	e	t	e	—	—	—	65 20	65 24	65 30	—
11	—	e^1	x o	—	—	r	Ψ	—	—	—	72 58	—	73 06	—
12	—	—	—	y	—	y	y	—	—	—	—	77 7	77 10	77 9
13	—	—	—	—	—	s	Σ	—	—	—	—	—	78 33	—
14	—	$e^{\frac{7}{12}}$	—	—	—	ξ	ξ	—	—	—	—	—	79 57	—
15	—	$e^{\frac{1}{2}}$	M	—	—	α	α	—	—	—	81 22	—	81 22	—
16	—	—	—	—	—	β	β	—	—	—	83 4	—	83 4	—
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	$e^{\frac{1}{4}}$	$e^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	y	v	—	—	—	85 30	—	85 39	—
19	$e^{\frac{1}{6}}$	$e^{\frac{1}{6}}$	—	—	—	q	φ	—	—	—	87 26	—	87 10	—
20	—	—	—	—	—	—	σ	a^1†)	—	—	—	—	—	—
21	—	$a^{\frac{5}{2}}$	—	ρ	—	—	?ρ	$a^{\frac{5}{2}}$	405	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	x	x	—	—	—	70 40	—	70 40	—
23	—	a^1	—	r	—	g	r	a^1	—	—	80 0	—	80 3	—
24	—	—	—	H π*)	H	π	H π	—	—	—	—	85 0	—	—
25	—	—	—	—	—	—	A**)	—	—	—	—	—	—	(10 57)**)
26	—	—	—	—	—	a	a	—	—	—	—	—	28 45	—
27	—	—	—	—	ϑ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	w	—	W	w	—	—	—	—	36 2	36 12	—
29	—	—	—	k	—	k	k	—	—	—	—	39 18	39 38	—

[5]) Zu **Tschermak 1877—85** gehören: *Laspeyres* 1890; *Hamberg* 1890; *Brögger* 1890; *Uroschewitsch* 1898.

[6]) Zu **Hintze 1889** gehören: *Baumhauer* 1900; *Fersmann* 1910.

[7]) Zu **Dana 1892** gehören: *Weinschenk* 1896; *Bowman* 1902; *Zambonini* 1905; *Pogue* 1911.

*) π *Brögger* 1890. **) A *Weinschenk* 1896. †) Gleitflächen.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger, Hamberg 1890	Haüy[2]) 1801–23	Phillips[3]) 1823–37	Dana 1837–50	Lévy 1837	Marignac 1847	Breithaupt 1847 Websky 1857	Miller[4]) 1852		Dana 1855–73		Hessenberg	
										Biotit	Glimmer	Biotit	Muscowit	1856–66	1866 Wolf 1868
30	γ	+ 1/7	117	—	?f1	—	—	—	—	—	v	—	2/7	2/7 P	4/21 P 2
31	z	+ 1/6	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1/3	—	—
32	S	+ 1/5	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	p	+ 1/4	114	—	f2	ē	—	—	—	—	s	1/3 2	1/2	1/2 P	1/3 P 2
34	ε	— 2/7	227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	ζ ς ρ*)	— 1/3	113	—	—	—	—	—	—	—	—	4/9 2	—	—	4/9 P 2
36	H	— 2/5	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	—	+ 5/12	5·5·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	o	± 1/2	112	—	g1	—	?d1/2	—	—	—	r	3/2 2	1	P	2/3 P 2
39	l	+ 5/8	558	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	N	+ 2/3	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4/3	—	—
41	u	— 7/10	7·7·10	—	—	—	—	m	—	w	—	—	—	—	—
42	n	— 3/4	334	—	—	—	—	—	—	—	—	1 2	3/2	3/2 P	P 2
43	ϰ	— 6/7	667	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12/7	—	—
44	w	— 9/10	9·9·10	x'	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	M	+ 1	111	—	M	M ĕ††)	m	m' μ	T††*)	v	m M×)	4/3 2	2	2 P	4/3 P 2
46	μ	+ 15/14	15·15·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	i	+ 9/8	998	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	c	+ 5/4	554	—	g2	—	—	—	—	—	—	—	5/2	5/2 P	5/3 P 2
49	τ	— 5/3	553	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	e	— 3/2	332	—	—	—	—	m''	—	z	—	2 2	3	3 P	2 P 2
51	(m)**)	— 7/4	774	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	ϑ	— 11/6	11·11·6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	? ω	— 15/8	15·15·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	η_1	— 23/12	23·23·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	m	± 2	221	—	—	M*†)	—	M†*)	—	—	—	—	4	—	—
56	? λ	— 9/4	994	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	ν	± 5/2	552	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	f	— 3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	ϖ	+ 5	551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	+ 1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	—	— 2 6	261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	d	— 1/2 3/2	132	—	l	—	—	r	—	d	x	—	3/2 x̌ 3	3 P̌ 3	R
63	?†)	+ 1/9 1/3	139	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	v	— 1/4 3/4	134	—	—	—	—	—	—	r P×)	—	— 1/2	3/4 x̌ 3	3/2 P̌ 3	— 1/2 R
65	?(v)†)	— 1/5 3/5	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	b	— 5/2 15/2	5·15·2	—	—	ĕ'	—	N†*)	—	—	—	—	6 x̌	—	—
67	K†)	— 2/15 2/5	2·6·15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) — [4]) Vgl. Seite 54.

*) ς *Kokscharow* 1875; ρ 1878. **) m *Kokscharow* 1875 vgl. uns. Bemerk. †) Gleitflächen.
††) M Fig. 1. 2; ĕ Fig. 3 *Dana* 1837–50 vgl. uns. Bemerk. *†) M Fig. 3 vgl. Bemerk. †*) M N monoklin.
††*) T *Websky* 1857. ×) M P *Greg u. Lettsom* 1858.

2.

No.	Dufrénoy 1856–59	Descloizeaux 1862–74	Rath 1864–76	Tschermak[5]) 1877–85	Flink 1881–99	Hintze[6]) 1889–91	Dana[7]) 1892	Lacroix 1893–95	Linck 1899	Schaller 1905	Poldistanz $\rho =$ Hessenberg 1864	Tschermak berechn.	Gdt. 1897 Winkeltab. Koksch. 1875	Baumhauer Ztschr. Kryst. 1900 berechn.
30	b^6	$b^{\frac{7}{2}}$	—	v	—	γ	v	—	—	—	44°44′	43° 6′	43° 15′	—
31	b^6	b^3	—	t	—	z	t	—	—	—	— (Phil.)	47 30	47 40	—
32	—	—	—	s	—	S	s	—	225	—	—	52 38	52 48	—
33	b^4	b^2	—	q	q	p	q	—	—	—	58 57	58 36	58 43	—
34	—	—	—	—	—	ε	—	—	—	—	—	—	—	61°59′
35	—	—	—	—	—	ρ	Z	—	—	—	—	—	65 30	—
36	—	—	—	h	—	H	h	—	—	—	—	69 7	69 13	—
37	—	—	—	—	—	h	—	—	—	—	—	—	—	69 58
38	b^3	b^1	x o	o	o	o	o	d^1	—	—	72 58	73 2	73 6	73 6
39	—	—	—	—	—	l	l	—	—	—	—	—	76 20	—
40	—	$b^{\frac{3}{4}}$	—	n	—	n	n	—	—	—	—	77 6	77 10	—
41	—	—	—	—	—	u	u	—	—	—	—	—	77 45	—
42	—	$b^{\frac{2}{3}}$	—	—	—	n	ν	—	—	—	78 42	—	78 33	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	—	—	—	—	w	W	—	—	—	—	—	80 25	—
45	b^1	$b^{\frac{1}{2}}$	M	m	m μ	M	μ	$b^{\frac{1}{2}}$	—	u	81 22	81 19	81 22	—
46	—	—	—	—	—	μ	—	—	—	—	—	—	—	81 56
47	—	—	—	—	—	i	ι	—	—	—	—	—	82 19	82 18
48	$b^{\frac{4}{5}}$	$b^{\frac{2}{5}}$	—	—	—	c	κ	—	—	—	83 02	—	83 04	—
49	—	—	—	—	—	τ	—	—	—	—	— (Phil.)	—	—	84 47
50	—	$b^{\frac{1}{3}}$	z	—	—	e	ε	—	—	—	84 7	—	84 13	84 13
51	—	—	—	—	—	ð	—	—	—	—	—	—	—	88 2
52	—	—	—	—	—	ϑ	—	—	—	—	—	—	—	85 16
53	—	—	—	—	—	? ω*)	—	—	—	—	—	—	—	—
54	—	—	—	—	—	η	—	—	—	—	—	—	—	85 28
55	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	M	η	m	M	$d^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	85 38	85 39	85 39
56	—	—	—	—	—	? λ*)	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	ν	π	—	—	—	—	—	—	86 31
58	—	—	—	—	—	f	f	—	—	—	—	—	87 6	—
59	—	—	—	—	—	σ	S	—	—	—	—	—	88 15	—
60	—	—	—	x	z	ξ	ξ	—	—	x	—	—	—	—
61	—	—	—	N	—	ℜ	N	—	—	N	—	—	—	—
62	—	e_2	r	z	—	d	z	x	—	z	80 o	—	80 3	—
63	—	—	—	—	—	—	—	—	269†)	—	—	—	—	—
64	—	$e_{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	d	—	—	—	—	—	70 40	—
65	—	—	—	ζ	—	? v†)	? ζ†)	ζ†)	265†)	—	—	—	—	—
66	—	z	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	87 59	—
67	—	—	—	—	—	? ℜ	? K†)	—	—	—	—	—	—	—

[5])—[7]) Vgl. Seite 55.

*) ω λ. (?) *Baumhauer* 1900. †) Gleitflächen.

3.

Brandisit.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Tschermak 1878–79 Hintze 1889 Dana 1892	Lacroix 1893	Poldistanz gemess. Tschermak*) $\rho =$
1	P	0	001	c	p	0°00′
2	h	$0\,\infty$	010	b	g^1	90 00
3	—	$0\,\frac{1}{2}$	012	u	e^2	58 30
4	β	$0\,\frac{5}{2}$	052	y	$e^{\frac{2}{5}}$	83 09
5	—	0 9	091	g	$e^{\frac{1}{9}}$	88 00
6	o	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	o	d^1	73 00
7	—	$+\frac{3}{7}$	337	p	$b^{\frac{7}{6}}$	70 08
8	ε	$+\frac{6}{7}$	667	n	$b^{\frac{7}{12}}$	80 04
9	m	+ 2	221	l	$b^{\frac{1}{4}}$	85 42

4.

Clintonit. Seybertit.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Tschermak u. Sipöcz 1878–79 Hintze 1889 Dana 1892	Poldistanz gemess. Tschermak*) $\rho =$
1	c	0	001	c	0°00′
2	—	$0\,\frac{2}{7}$	027	i	43 00
3	—	$0\,\frac{5}{6}$	056	π	70 02
4	β	$0\,\frac{5}{2}$	052	y	83 00
5	p	$+\frac{1}{4}$	114	q	59 00
6	—	$+\frac{3}{7}$	337	p	70 08
7	m	+ 2	221	l	85 20
8	—	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	ρ	—

*) Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) 559 u. 561.

5.

Margarit.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Dana 1892	Descloizeaux 1862	Tschermak 1877 Dana 1892		Hintze 1889–91		Poldistanz gemess. Tschermak*) $\rho =$
1	P	o	001	p	c	001	c	001	0°00′
2	h	o ∞	010	m	b	010	b	010	90 00
3	r	o 1	011	—	—	—	?r	021	(73 00)
4	—	$o\frac{10}{9}$	0·10·9	—	ŋ	053	—	—	75 00
5	—	$o\frac{9}{8}$	098	—	—	—	ŋ	094	—
6	α	$-\frac{1}{12}$	$\bar{1}$·1·12	b^2	α	—	α	116	27–28
7	W	$+\frac{1}{9}$	119	$b\frac{3}{2}$	—	—	W	229	35–36
8	z	$\pm\frac{1}{6}$	116	b^1	f	113	z f	113	49 00
9	p	$+\frac{1}{4}$	114	—	q	$\bar{1}$13	p	112	58 22
10	—	$+\frac{3}{10}$	3·3·10	—	q	$\bar{2}$25	q	335	63 08
11	H	$+\frac{2}{5}$	225	—	n	$\bar{1}$12	ν	495	69–70
12	—	$+\frac{3}{7}$	337	—	p				
13	o	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	—	o	111	o	111	72–73

6.

Ottrelith. Chloritoid. Chloritspat.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Dana 1892	Tschermak 1878 Hintze 1889 Dana 1892		Poldistanz gemess. Tschermak*) $\rho =$
1	P	o	001	c	001	0°00′
2	h	o ∞	010	b	010	90 00
3	—	—	—	k	—	40 00
4	—	$o\frac{o}{10}$	0·9·10	e	011	71 00
5	—	o 5	051	j	061	86 30
6	w	$-\frac{o}{10}$	$\bar{9}$·9·10	n	$\bar{1}$11	80 06
7	—	$+\frac{4}{3}$	443	m	332	83 25

*) Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) 566 u. 568; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 48.

7.

Xanthophyllit. Waluewit.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dana 1892	Kokscharow u. Sohn 1875–87 Dana 1892 Hintze 1889–91	Kokscharow u. Sohn 1875–87	Tschermak 1878–79 Xanthophyllit		Poldistanz Kokscharow u. Sohn 1887 (berechn.) $\rho =$
1	P	0	001	P c	0P	c	001	0° 00′
2	G	∞	110	N	∞P	—	—	90 00
3	L	∞3	130	L	$\infty\breve{P}$3	—	—	»
4	—	$0\frac{1}{8}$	018	y	$\breve{P}\infty$	—	—	22 04′
5	—	$0\frac{3}{16}$	0·3·16	h	$\frac{3}{2}\breve{P}\infty$	—	—	31 18′
6	—	$0\frac{2}{9}$	029	v	$\frac{16}{9}\breve{P}\infty$	v	029	35 47
7	—	$0\frac{1}{4}$	014	r	$2\breve{P}\infty$	—	—	39 02′
8	j	$0\frac{1}{3}$	013	t	$\frac{8}{3}\breve{P}\infty$	—	—	47 14′
9	—	$+\frac{3}{8}0$	308	z	$-3\bar{P}\infty$	—	—	64 37
10	x	$+\frac{1}{2}0$	102	x	$-4\bar{P}\infty$	x	$\bar{1}02$	70 24′
11	W	$\pm\frac{1}{9}$	119	w ω	$-\frac{8}{9}$P	w	$\bar{1}19$	35 47
12	O	$\pm\frac{1}{8}$	118	k o o′	$\pm$ P	—	—	39 03
13	—	$\pm\frac{1}{6}$	116	s s′ σ	$\pm\frac{4}{3}$P	—	—	47 14
14	v	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{1}34$	d	$+6\breve{P}3$	d	134	70 24′
15	—	$-\frac{1}{24}\frac{1}{8}$	$\bar{1}$·3·24	n	$+\breve{P}3$	—	—	25 05′

Bemerkungen.

Krystallsystem, Elemente, Symbole der Glimmer sind unsicher. Auch lassen sich krystallographisch die Arten nicht trennen. (Vgl. Index 1890. 2. 98.) Ebenso unsicher ist die Trennung von ± bei monokliner Deutung.

Für $l = H^7$ *Haüy* (Min. 1823 Taf. 82 Fig. 261) setzt *Kokscharow* (Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 302) $\infty P \frac{2}{4}$ (unser $\infty \frac{2}{4}$).

Glimmer mit Dolomit regelmäßig verwachsen, *Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1829. 55 Taf. 2 Fig. 5 (uns. Fig. 4 Dolomit).

Kenngotts M (1848) (uns. Fig. 14) läßt sich nicht sicher deuten. Vgl. *Kokscharow* (Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 304).

Bei *Dana*, Syst. 1850. 356 Fig. 1–3 haben die Buchstaben in den Figuren 1. 2. 3 verschiedene Bedeutung. Man erkennt das durch den Vergleich mit den gleichen Figuren (Syst. 1873. 309).

Fig. 1. 2 nach *Phillips*. Fig. 3 nach *Marignac*.

Fig. 2 = 1873 Fig. 285 stammt von *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 32 Fig. 3, doch steht für *Lévys* $d\frac{1}{2} = 1$ bei *Dana* $\frac{1}{2}$.

Hessenberg hat seinen Krystall Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 5 Fig. 1 (uns. Fig. 42) später vom rhombischen ins rhomboedrische umgedeutet (Senckenb. Abh. 1864. 6. 18 Taf. 2 Fig. 16) (uns. Fig. 52).

In *Wolfs* Figur (D. Geol. Ges. 1868. 20. 20) (uns. Fig. 58) folgen $\frac{2}{3}P2$ $\frac{11}{10}P2$ $\frac{9}{10}P2$ $\frac{3}{4}P2$

im Text $\frac{2}{3}P2$ $\frac{9}{10}P2$ $\frac{11}{10}P2$ $\frac{4}{3}P2$.

In Anbetracht der Widersprüche und Unsicherheit der Beobachtung wurden die Formen $\frac{11}{10}P2$; $\frac{9}{10}P2$ weggelassen. Sie sind wohl als Vicinale zu $P2 = u$ anzusehen.

Gemessen: $\frac{11}{10}P2 : oR = 80^0 06'$; $\frac{9}{10}P2 : oR = 77^0 25'$. Berechnet: $P2 : oR = 78^0 33'$.

Kokscharow, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 236 gibt $m = +\frac{7}{2}P$, korrigiert dies Mat. Min. Rußl. 1878. 8 Seite 10 in $+4P$ (unser $m = -2$). *Kokscharow* korrigiert ferner sein $z = +\frac{1}{3}P$ in $-\frac{1}{3}P$ (unser $+\frac{1}{6}$).

Baumhauer gibt Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 171 aufs neue die Form als δ.

Tschermaks $\mu\, \mu'\, \nu\, \psi$ (Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Taf. 2 Fig. 10) (uns. Fig. 94) sind Vicinale zu $M = 1$.

Laspeyres Figur Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 2 (uns. Fig. 115) ist aus mehreren Krystallen zusammengetragen «aus den Flächen, die dem Klinochlor und dem Glimmer gemeinsam sind» (S. 549). Das π darin gehört wohl zu Margarit. Das stimmt mit dem Winkel $c\pi = 69^0 8'$.

$-\frac{29}{60}$ ($\bar{2}\bar{9}{\cdot}29{\cdot}60$) *Baumhauers* ($\bar{2}9{\cdot}29{\cdot}30$) ist von diesem selbst als Vicinale bezeichnet (Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 173).

Korrekturen.

Tschermak, Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Seite 136 Zeile 10 v. o.	lies	$\bar{2}01$	statt	$\bar{2}10$.
Hintze, Min. 1889. 2 Seite 589 Zeile 24 v. u.	»	$b\chi$	»	cx.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
33	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 60 Fig. 205; 1823 Taf. 82 Fig. 257.
	2	—	» » » » 207; » » » » 260; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 302 Fig. 23; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 54 Fig. 23; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 347 Fig. 23 (vgl. uns. Fig. 7).
	3	—	» » » » 208; 1823 Taf. 82 Fig. 259.
	4	—	» » » » 209; » » » 262; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 302 Fig. 25; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 54 Fig. 25; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 347 Fig. 25.
	5	Baltimore	» Min. 1823 Taf. 82 Fig. 261; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 302 Fig. 24; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 54 Fig. 24; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 347 Fig. 24.
	6	Vesuv	*Phillips*, Min. 1823. 107; 1837. 102; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 305 Fig. 26; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 57 Fig. 26; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 349 Fig. 26.
	7	Viele Orte	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 42 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1837. 263; *Miller*, Min. 1852. 387 Fig. 399 (**Biotit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 211 Fig. 401; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 115 Fig. 1 (**Muscowit**); *Dana*, Syst. 1873. 309 Fig. 284 (**Muscowit**) (vgl. uns. Fig. 2 u. 26).
	8	Miask (Ural)	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 211 Fig. 403 (vgl. uns. Fig. 24).
	9	Baikal-See	» » » » 43 » 4; *Shepard*, Min. 1857. 157 Fig. 313 (**Muscowit**).
	10	Miask	» » » » » » 5.
	11	Vesuv	*Marignac*, Suppl. Bibl. Univers. Genf 1847. 6 Taf. 6 Fig. 3; Oeuvr. 1. 210 Taf. Fig. 3 (Mica rhomboédrique); *Miller*, Min. 1852. 387 Fig. 401 (**Biotit**); *Dana*, Syst. 1850. 360; 1873. 304 Fig. 283 (**Biotit**).
	12	Binnental (Schweiz)	» Suppl. Bibl. Univers. Genf 1847. 6 Taf. 6 Fig. 4 (Mica Prismat. Oblique); *Dana*, Syst. 1850. 356 Fig. 3; 1873. 309 Fig. 286 (**Muscowit**); *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 26 Fig. 154 (vgl. uns. Fig. 44).
	13	Zinnwald u. A.	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 259 (Phengites Hemidomat. **Zinnwaldit**).
	14	Monroe N. Y.	*Kenngott*, Pogg. Ann. 1848. 73 Taf. 2 Fig. 15; Berg.- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 18 (Rhombenglimmer. **Biotit**).
	15	—	*Miller*, Min. 1852. 387 Fig. 400 (**Biotit**) (vgl. uns. Fig. 45).
	16	Vesuv	» » 389 » 402 (**Mica**); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 307 Fig. 27; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 59 Fig. 27; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 351 Fig. 27.
	17	»	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854. 2. 127 u. 292; 1875. 7. 281 Fig. 21; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 41 Fig. 12; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 331 Fig. 21; Ann. Mines 1854. 6 Taf. 6 Fig. 10 (**zweiax. Glimmer**); *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 26 Fig. 153; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 563 Fig. 246.
34	18	Ilmengebirge	» Mat. Min. Rußl. 1853–78 Taf. 26 Fig. 1 (**zweiax. Glimmer**) (vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 211 Fig. 404).
	19	»	» Mat. Min. Rußl. 1853–78 Taf. 26 Fig. 2.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
34	20	Ilmengebirge	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853–78 Taf. 26 Fig. 3; 1875. 7. 276 Fig. 16; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 37 Fig. 16; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 327 Fig. 16.
	21	»	» » » » » » » 4; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 26 Fig. 155.
	22	Tunkinsker Berge bei Irkutsk	» » » » » » » 5; 1875. 7. 273 Fig. 14; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 34 Fig. 14; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 324 Fig. 14.
	23	Ilmengebirge	» » » » » » » 6.
	24	Slüdjanka (Baikal)	» » » » » » » 7; 1875. 7. 254 Fig. 10; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 20 Fig. 10; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 307 Fig. 10
	25	»	» » » » » » » 8. (vgl. uns. Fig. 8).
	26	»	» » » » » 27 » 9 (vgl. uns. Fig. 2 u. 7).
35	27	»	» » » » » » » 10; 1875. 7. 254 Fig. 9; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 20 Fig. 9; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 307 Fig. 9.
	28	»	» » » » » » » 11.
	29	»	» » » » » » » 12.
	30	»	» » » » » » » 13.
	31	»	» » » » » » » 14.
	32	Alabaschka	» » » » » » » 15 (Lithionglimmer).
	33	—	» » » » » » » 16.
	34	Cap Canin (Archangel)	» » » » » » » 17.
	35	Slüdjanka (Baikal)	» » » » » 28 » 18.
	36	Ilmengebirge	» » » » » » » 19; 1875. 7. 240 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 11 Fig. 1; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 293 Fig. 1.
36	37	»	» » » » » » » 20; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig 156.
	38	Archangel	» » » » » » » 21.
	39	Slüdjanka	» » » » » » » 22.
	40	Archangel	» » » » » » » 23.
	41	La Clayette (Saône et Loire)	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 211 Fig. 402.
	42	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 5 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 52).
	43	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 115 Fig. 2 (**Muscowit**).
	44	»	» » » » » » 3 (») (vgl. uns. Fig. 12).
	45	Schottland	» » » » 118 (**Biotit**) (vgl. uns. Fig. 15).
	46	Laacher See	*Rath*, D. Geol. Ges. 1864. 16. 83 Fig. 3 (**Magnesia-Glimmer**).
	47	Albaner Gebirge bei Rom	» » » 1866. 18 Taf. 10 Fig. 6 (**Biotit**).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
36	48	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 2 Fig. 12 (**Biotit**).
	49	»	» » » » » » 13.
	50	»	» » » » » » 14.
	51	»	» » » » » » 15; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 315 Fig. 32; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 64 Fig. 32; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 358 Fig. 32.
37	52	»	» » » » » » 16 (vgl. uns. Fig. 42).
	53	»	» » » » » » 17; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 317 Fig. 33; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 66 Fig. 33; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 360 Fig. 33.
	54	»	» » » » » » 18 (Idealisiertes Gesamtbild).
	55	»	» » » » » » 19; *Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1911. 736 Fig. 4.
	56	»	» » » » » » 20; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 311 Fig. 28; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 61 Fig. 28; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 354 Fig. 28.
	57	»	» » » » » » 21 (Ideal).
	58	Laacher See	*Wolf*, D. Geol. Ges. 1868. 20. 20 (**Magnesia-Glimmer**).
	59	Alstead (New Hampshire)	*Rose*, Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 2 Fig. 1 (**zweiax. u. einax. Glimmer**).
	60	Pensylvanien	» » » » » » 2 (**Glimmer mit Eisenglanz**).
	61	South Burgeß (Canada)	» » » » » » 3 (**zweiax. u. einax. Glimmer**).
	62	Greenville (Canada)	» » » » » » 4 (» » » »).
	63	Pensylvanien	» » » » » » 5.
38	64	South Burgeß (Canada)	» » » » » » 8^{abc} (**einax. Glimmer**).
	65	Schaitansk (Ural)	» » » » » » 9 (**zweiax. Glimmer mit Lepidolith**).
	66	Magnet Cove (Arkansas)	» » » » » » 10 (**zweiax. Glimmer mit Pennin**).
	67	Pensylvanien	» » » » » » 11 (**einax. Glimmer mit Eisenglanz**).
	68	»	» » » » » » 12 (**einax. und zweiax. Glimmer mit Eisenglanz**).
	69	»	» » » » » » 13 (**einax. und zweiax. Glimmer mit Eisenglanz**).
	70	Greenville (Canada)	» » » » » » 15 (**einax. Glimmer aus zweiax. Glimmer Fig. 4**).
39	71	»	» » » » » » 16 (**einax. Glimmer aus zweiax. Glimmer Fig. 4**).
	72	Vesuv	Rath » 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 24^{a}.
	73	»	» » » » » » 24; *Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 563 Fig. 247.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
39	74	—	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 242 Fig. 6; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 14 Fig. 6; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 297 Fig. 6.
	75	—	» » » » 246 » 7; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 14 Fig. 7; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 299 Fig. 7.
	76	Binnental (Schweiz)	» » » » 252 » 8; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 19 Fig. 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 305 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 12).
	77	Slüdjanka (Baikal)	» » » » 256 » 11; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 22 Fig. 11; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 308 Fig. 11.
	78	»	» » » » 259 » 12; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 24 Fig. 12; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 311. Fig. 12.
	79	»	» » » » 264 » 13; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 28 Fig. 13; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 316 Fig. 13.
	80	Pargas (Finnland)	» » » » 274 » 15; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 35 Fig. 15; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878 13. 325 Fig. 15.
	81	Vesuv	» » » » 287 » 22; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 46 Fig. 22; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 337 Fig. 22.
40	82	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 19 (**Biotit**); *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 311 (**Phlogopit**) (Altkemnitz bei Hirschberg); *Shepard*, Min. 1857. 157 Fig. 312 (**Muscowit**) (vgl. uns. Fig. 2).
	83	»	» » » » » 20; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 242 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24. 12 Fig. 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 295 Fig. 3.
	84	»	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Taf. 1 Fig. 1 (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 628 Fig. 1.
	85	»	» » » » Taf. 1 Fig. 2 (**Meroxen**).
	86	»	» » » » Taf. 1 Fig. 3 (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 628 Fig. 2.
	87	»	» » » » Taf. 1 Fig. 4 (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 3.
	88	»	» » » » Taf. 1 Fig. 5 (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 4.
	89	»	» » » » Taf. 1 Fig. 6[a] (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 5[a].

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	90	Vesuv	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Taf. 1 Fig. 6 (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 5.
	91	»	» » » » Taf. 1 Fig. 7.
	92	»	» » » » Taf. 2 Fig. 9[a] (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 7[b]; *Dana*, Syst. 1892. 628 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 541 Fig. 243.
	93	»	» » » » Taf. 2 Fig. 9[b] (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 8[b]; *Dana*, Syst. 1892. 628 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 541 Fig. 244; *Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1910. 739 Fig. 8 (**Phlogopit**).
	94	»	» » » » Taf. 2 Fig. 10 (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 9.
	95	»	» » » 106 Fig. a (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 7[a].
	96	»	» » » » Fig. b (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 8[a].
	97	—	» » » 111 Fig. c (**Meroxen**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 1 Fig. 10.
	98	—	» » » 112 Fig. d.
	99	Greenwood Furnace (Monroe)	» » » » Taf. 2 Fig. 11 (**Anomit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 12; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 542 Fig. 245; *Dana*, Syst. 1892. 628 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 311 Fig. 9.
	100	Natural Bridge (Jefferson Cty.)	» » » » Taf. 3 Fig. 13 (**Phlogopit**); *Dana*, Syst. 1892. 632 Fig. 1.
	101	Burgeß (Ont. Canada)	» » » » Taf. 3 Fig. 14 (**Phlogopit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 541 Fig. 241.
	102	Zinnwald (Böhmen)	» » » » Taf. 3 Fig. 15 (**Zinnwaldit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 15; *Dana*, Syst. 1892. 626 Fig. 1.
	103	»	» » » » Taf. 3 Fig. 16 (**Zinnwaldit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 16.
	104	»	» » » » Taf. 3 Fig. 17 (**Zinnwaldit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 17; *Dana*, Syst. 1892. 626 Fig. 2.
41	105	Abühl (Sulzbachtal)	» » » » Taf. 3 Fig. 18 (**Muscowit**); *Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1910. 739 Fig. 7 (**Phlogopit**, Moskau) (vgl. uns. Fig. 2).
	106	»	» » » » Taf. 3 Fig. 19 (**Muscowit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 18; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 619 Fig. 249; *Dana*, Syst. 1892. 614 Fig. 3.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	107	Rothenkopf	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Taf. 3 Fig. 20 (**Muscowit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 19; *Dana*, Syst. 1892. 614 Fig. 2.
	108	»	» » » » Taf. 4 Fig. 21 (**Muscowit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 20.
	109	Soboth (Steyermark)	» » » » Taf. 4 Fig. 22 (**Muscowit**); Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 21; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 618 Fig. 248; *Dana*, Syst. 1892. 614 Fig. 1.
	110	—	» Min. 1884. 84 Fig. 158; *Hintze*, Min. 1889–91. 2. 541 Fig. 240 (**Biotit**).
	111	—	» » » 159; » » » » » 242.
	112	Langban (Schweden)	*Flink*, Bih. Svensk. Ak. Handl. 1887. 13 Taf. 4 Fig. 49 (**Manganophyllit**).
	113	Gr. Harstigen b. Pajsberg	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1890. 12 Taf. 13 Fig. 1 (»).
	114	»	» » » » » » 2 (»).
	115	—	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 2 (**Lepidomelan**).
	116	Langesundfjord	*Brögger*, » » » 16 » 10 » 1 (»).
	117	»	» » » » » » » » 2 (»).
	118	»	» » » » » » » » 3 (»).
	119	»	» » » » » » » » 4 (»).
	120	Unter Sulzbachtal	*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 9 Fig. 15 (**Muscowit**).
	121	Dschepa (Serbien)	*Uroschewitsch*, Zeitschr. Kryst. 1898. 29. 278 (**Biotit**).
	122	Adatal (Veltlin)	*Link*, Jena Zeitschr. Naturw. 1899. 33. 350 Fig. A (**Muscowit** u. **Biotit**).
	123	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönland 1899. 24 Taf. 3 Fig. 9 (**Tainiolit**); Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 15.
	124	»	» Meddels. om Grönland 1899. 24 Taf. 3 Fig. 10 (**Tainiolit**); Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 16.
	125	Kangerdluarsuk	» Meddels. om Grönland 1899. 24 Taf. 6 Fig. 5 (**Polylithionit = Zinnwaldit**); Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 23.
	126	Haddam Neck (Connect.)	*Bowman*, Min. Mag. 1902. 13 Taf. 4 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 3 Fig. 2 (**Muscowit**).
	127	Umgebung von Moskau	*Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1910. 735 Fig. 1 (**Phlogopit**).
	128	»	» » » » 736 » 3.
	129	»	» » » » 737 » 5.
	130	»	» » » » 739 » 9.
42	131	Ottawa (Canada)	*Pogue*, Proc. U. S. Mus. 1911. 39 Taf. 63 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 7 Fig. 3 (**Biotit** u. **Phlogopit**).

Sprödglimmer.

Brandisit. Clintonit-Seybertit. Chloritoid-Ottrelith. Margarit. Xanthophyllit. Waluewit.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	1	—	*Dana,* Syst. 1855. 300 Fig. 468; 1873. 506 Fig. 426.
		Margarit-Waluewit.	
	2	Grube Nicolai Maximilianowsk bei Achmatowsk	*Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 350 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25 Taf. Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 247 Fig. 1; Jahrb. Min. 1877. 803; *Dana,* Syst. 1892. 639 Fig. 1.
	3	»	» » » 351 » 2; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25 Taf. Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 248 Fig. 2.
	4	»	» » » 352 » 3; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25 Taf. Fig. 3; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 249 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1892. 639 Fig. 2.
	5	»	» » » 353 » 4; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25 Taf. Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 250 Fig. 4; Jahrb. Min. 1877. 803 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 3 Fig. 1; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 659 Fig. 252.
	6	»	» » » » » 5; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25. 21 Fig. 5; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 252 Fig. 8; Jahrb. Min. 1877. 804 Fig. 3.
	7	»	» » » 354 » 6; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25. 21 Fig. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 251 Fig. 6.
	8	»	» » » » » 7; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25. 21 Fig. 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 251 Fig. 7.
43	9	»	» » » 355 » 8; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25. 21 Fig. 8; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 250 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 3 Fig. 2.
	10	»	» » » 356 » 9. 10; Mem. Ac. Petersb. 1878. 25. 21 Fig. 9. 10; Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 253 Fig. 9. 10.
		Margarit.	
	11	Pfitsch (Tirol)	*Tschermak u. Sipöcz,* Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Taf. 4 Fig. 24; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 22; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 651 Fig. 251.
	12	»	» » Wien. Sitzb. 1877. 76 (1) Taf. 4 Fig. 25; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 2 Fig. 23.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
		Xanthophyllit.	
43	13	Achmatowsk	*Tschermak u. Sipöcz,* Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 1; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 659 Fig. 253.
	14	»	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 2; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 659 Fig. 254.
	15	»	» » Wien. Sitzb. 1878. 78. (1) Taf. Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 3; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 659 Fig. 255.
		Brandisit.	
	16	Monzoni od. Chamouny	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 4.
	17	»	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 5; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 662 Fig. 256; *Dana,* Syst. 1892. 638; *Lacroix,* Min. Franc. 1893. 1. 362 Fig. 1.
	18	»	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 6; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 663 Fig. 257; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 362 Fig. 2.
		Seybertit.	
	19	Amity N. Y.	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 7; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 665 Fig. 258 (Clintonit).
		Chloritspat.	
	20	Pregratten (Tirol)	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 8; *Hintze,* Min. 1889–91. 2. 672 Fig. 259 (Chloritoid).
		Ottrelith.	
	21	Newport (Rhode Island U. S.)	» » Wien. Sitzb. 1878. 78 (1) Taf. Fig. 9; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 14 Fig. 9.
		Waluewit.	
	22	Achmatowsk	*Kokscharow (Sohn),* Mat. Min. Rußl. 1884. 9. 279; Mem. Ac. Petersb. 1886. 34. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1887 (2) 23. 164; *Dana,* Syst. 1892. 639 Fig. 3.
	23	»	» » » » » 281; Mem. Ac. Petersb. 1886. 34. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1887 (2) 23 167.
	24	»	» » » » » 282; Mem. Ac. Petersb. 1886. 34. 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1887 (2) 23. 168.

Gmelinit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7345$. $a : c = 1 : 1{\cdot}1017$.
(1)

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. (= Chabasit)	Symbol G_2	Symbol	Mohs-Haidinger[1]) 1825	Dana 1837	Breithaupt 1847	Miller[2]) 1852	Dufrénoy 1856	Marsh 1867 Dana 1873	Descloizeaux 1874 Quenstedt 1877 Lacroix 1910	Negri 1888	Artini 1891	Dana[3]) 1892
1	c	o	0001	o	a	b	o	P	O	a^1	0001	111	c
2	b	∞ o	$10\bar{1}0$	—	—	u	u	—	i–2	d^1	—	$10\bar{1}$	a
3	m	∞	$11\bar{2}0$	u	*a*	s	s	M	i	e^2	$10\bar{1}0$	$2\bar{1}\bar{1}$	m
4	l	3 ∞	$31\bar{4}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l*)
5	—	4 ∞	$41\bar{5}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	$5\bar{1}\bar{4}$	f
6	t	+ 1 o	$10\bar{1}1$	—	—	t	v	—	1–2	ξ	—	—	ξ
7	r	+ 1	$11\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q*)
8	d	+ $\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	y	R	y	g	b^1	R	p	$10\bar{1}1$	100	r R†)
9	f	— $\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{2}43$	y	*a*''	y'	g	—	—1	$e\frac{1}{2}$	$01\bar{1}1$	$22\bar{1}$	ρ r††)
10	ψ	+ $\frac{8}{9}\frac{2}{9}$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}0{\cdot}9$	—	—	—	—	—	—	—	—	$82\bar{1}$	ψ
11	—	— $\frac{8}{9}\frac{2}{9}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10{\cdot}9$	—	—	—	—	—	—	—	—	$74\bar{2}$	—
12	χ	+ $\frac{7}{9}\frac{4}{9}$	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}9$	—	—	—	—	—	—	—	$51\bar{6}6$	$17{\cdot}2{\cdot}\bar{1}$	χ
13	ω	— $\frac{7}{9}\frac{4}{9}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{4}{\cdot}11{\cdot}9$	—	—	—	—	—	—	—	$15\bar{6}6$	$39{\cdot}30{\cdot}\bar{1}5$	—
14	φ	+ $\frac{20}{21}\frac{2}{21}$	$20{\cdot}2{\cdot}\bar{2}\bar{2}{\cdot}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ*)

[1]) Zu **Mohs-Haidinger 1825** gehören: *Phillips* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Miller 1852** gehören: *Brooke* 1837; *Greg u. Lettsom* 1858.

[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Arzruni* 1884; *Pirsson* 1891; *Hintze* 1896; *Goodchild* 1903; *Franco* 1905; *Fersmann* 1906.

*) l q φ *Pirsson* 1891. †) R *Arzruni* 1894; *Hintze* 1896. ††) r *Arzruni* 1884.

Bemerkungen.

Der **Gmelinit** dürfte zum Chabasit gehören oder mit ihm isomorph sein. Es wurden deshalb die dem Chabasit entsprechenden Elemente gewählt und danach die Symbole umgerechnet. Auch die Buchstaben des Chabasit wurden auf den Gmelinit übertragen.

Die auffallenden Symbole von φ ψ χ erscheinen bei der Diskussion nicht schlimm. Sie gehören zu der wichtigen Zone [t d m], deren Formel ist: $2p + q = 2$. Die Diskussion gibt folgendes Bild:

		t	φ	ψ	χ	d	v	m
Symbol	$pq =$	10	$+\frac{20}{21}\frac{2}{21}$	$+\frac{8}{9}\frac{2}{9}$	$+\frac{7}{9}\frac{4}{9}$	$+\frac{2}{3}$	02	∞
	$\frac{3}{2}q =$	0	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	1	3	∞.

Arzrunis Formen S s (Groddeckit Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 348) sind Vicinale aus der Zone [t d m], denen er ein Symbol nicht gegeben hat.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
44	1	Magee Island (Irland)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 35 Fig. 196; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 17; *Brewster*, Edinb. Journ. Science 1825. 2 Taf. 8 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1837. 283; *Phillips*, Min. 1837. 127; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 169; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 185 Fig. 239; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 320; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 172 Fig. 1 u. 1[a]; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1786 Fig. 614; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 838 Fig. 1 (Bekiady, Madagascar) (vgl. uns. Fig. 7. 9. 11).
	2	Irland	*Brooke*, Phil. Mag. 1837 (2) 10. 278; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 172 Fig. 3.
	3	—	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 265; *Miller*, Min. 1852. 451 Fig. 447.
	4	Magee Island (Irland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 172 Fig. 2.
	5	»	» » » » » 4.
	6	Talisker, Skye (Hebriden)	» » » » » 5.
	7	Cape Blomidon (Nova Scotia)	*Marsh*, Amer. Journ. 1869. 44. 364 Fig. 1 (Ledererit); *Dana*, Syst. 1873. 436 Fig. 399; 1892. 593 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 1. 9. 11).
	8	»	» » » 1869. 44. 364 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1873. 436 Fig. 400; 1892. 593 Fig. 1.
	9	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 31 Fig. 182 (vgl. uns. Fig. 1 u. 7).
	10	Andreasberg (Harz)	» » » » » 183.
	11	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 411 (vgl. uns. Fig. 1. 7. 9).
	12	Andreasberg (Harz)	*Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 348 (Groddeckit) (Schematisch).
	13	Montecchio Maggiore (Venetien)	*Negri*, Rivista 1888. 2. 6.
	14	Pinnack Island (Nova Scotia)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 60 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 593 Fig. 4; *Hintze* Min. 1896. 2. 1788 Fig. 615.
	15	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 593 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1788 Fig. 616.
	16	»	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 593 Fig. 3.
	17	»	» » » » » » 4; » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1788 Fig. 617.
	18	Skye (Schottland)	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Supplem. 12. 50.
	19	»	» » » » » » »
	20	»	» » » » » » »
45	21	Aci Castello (Sicilien)	*Franco*, Rivista 1905. 32. 8 Fig. 1; Att. Ac. Lincei 1904 (5) 13. 641 Fig. 1.
	22	»	» » » » » 2; » » » » » 2.
	23	»	» » » » » 3; » » » » » 3.

Goethit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 0{\cdot}6606 ; 0{\cdot}6068.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9185 : 1 : 0{\cdot}6068.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Cesáro, Abraham 1903	Phillips 1823	Lévy[2]) 1837	Mohs-Zippe 1839	Miller[3]) 1852	Rose 1852	Scharmont 1853	Shepard 1857	Dana 1873	Dana[4]) 1892	Maskelyne 1895	Lacroix[5]) 1901	Hintze 1904–10	Bauer 1904
1	c	0	001	—	p P*)	—	c	—	—	—	O	—	—	—	c	—
2	b	$0\,\infty$	010	M	g^1	M	a b	b	g^1	o	i $\breve{\imath}$	b	100	g^1	b	b
3	a	$\infty\,0$	100	T	h^1	T	b a	a	h^1	e	—	a	—	—	a	a
4	M	$2\,\infty$	210	d1	h^3	d	d	g	M	M	i $\bar{2}$	d	120	h^3	d	r
5	L	$\frac{7}{5}\,\infty$[6])	750	—	h^6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	x	$\frac{4}{3}\,\infty$	430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	y	∞	110	d2	m M*)	g	m M	—	—	M2	J	m	110	m	m	m
8	l	$\infty\,2$	120	—	—	—	l	—	—	—	i $\check{\imath}$	l	—	—	i	—
9	n	$\infty\,3$[7])	130	—	—	—	—	—	—	—	—	n	—	—	—	—
10	k	$\infty\,\frac{10}{3}$	3·10·0	—	—	—	k	—	—	—	—	—	—	—	k	—
11	??	$\infty\,4$[9])	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	e	0 1	011	b	e^2	b	e	f	e	b	1 $\breve{\imath}$	e	101	e^1	e	e
13	d	0 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—	g	—
14	i	$0\,\frac{5}{2}$	052	—	—	—	i	—	—	—	—	i	—	—	i	—
15	f	$0\,4$[6])	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{4}}$	—	—
16	α	$\frac{1}{4}\,0$[6])	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	β	$\frac{1}{2}\,0$[6])	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	u	1 0	101	c	—	m	u	—	—	c	1 $\bar{2}$	u	—	—	u	—
19	γ	3 0[6])	301	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	N	4 0	401	—	—	—	—	x	a	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{4}}$	x	x
21	s	$1\,\frac{1}{2}$	212	—	—	r	s	—	—	—	1 $\bar{2}$	s	—	—	s	s
22	p	1	111	a1	b^1	P	p	—	—	a1	1	p	111	$b^{\frac{1}{2}}$	p	p
23	A	$1\,\frac{5}{2}$	252	—	—	—	z	—	—	—	$\frac{5}{2}\breve{\imath}$	z	—	z	z	—
24	ϱ	3 1	311	a2	—	—	r	—	—	a2	3 $\bar{3}$	r	—	—	r	—
25	?? w	$\frac{4}{3}\,\frac{1}{3}$[9])	413	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	$\frac{4}{3}\,\frac{8}{27}$[10])	36·8·27	—	—	—	—	—	—	—	—	t	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Gdt. u. Parsons* 1910.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Palla* 1885; *Busz* 1890; *Goodchild* 1902.

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Rosický* 1908; *Löw* 1911.

[5]) Zu **Lacroix 1901** gehören: *Cesáro u. Abraham* 1903.

[6]) *Cesáro u. Abraham* 1903. [7]) *Rosický* 1908. [8]) *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 361 (Lepidokrokit).
[9]) *Gdt. u. Parsons* 1910. [10]) *Löw* 1911.

*) P M *Dufrénoy* 1856–59.

Bemerkungen.

Reuß gibt Wien. Sitzb. 1863. 47. 50 die Form $\frac{1}{2}\breve{P}2 = \frac{1}{4}\frac{1}{2}(124)$ ohne Elemente und ohne Winkel. *Hintze* setzt dafür $s(212) = 1\frac{1}{2}$. *Reußs* Form wurde als unsicher weggelassen.

Pallas Formen Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 24

μ	δ	Δ	ω	π	τ
100·102·0	100·52·0	102·50·0	100·102·100	102·100·102	100·52·100
$\infty\frac{5}{5}\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}\frac{5}{3}\infty$	$\frac{5}{2}\frac{1}{5}\infty$	$1\frac{5}{2}\frac{1}{0}$	$1\frac{5}{5}\frac{0}{1}$	$1\frac{1}{2}\frac{3}{5}$

sind Vicinale zu $y = \infty$; $M = 2\infty$; $p = 1$; $s = 1\frac{1}{2}$.

Goodchilds Buchstaben (Edinb. Geol. Soc. Trans. 1902. 8. 209) in seinen Figuren (uns. Fig. 19–23) sind nicht durch Messungen oder Symbole definiert. Sie sind nicht in Widerspruch mit denen von *Miller* 1852. Sie wurden zu diesen gestellt.

Löws $t = \frac{4}{3}\frac{8}{27}(36{\cdot}8{\cdot}27)$ Föld. Közl. 1911. 41. 813 ist wohl identisch mit unserm unsicheren $w = \frac{4}{3}\frac{1}{3}(413)$.

Lepidokrokit wurde mit Goethit vereinigt.

Korrekturen.

Dufrénoy, Min. 1856–59. 2	Seite	586	Zeile	7	v. o.	lies	h^1 sur a^2	statt	P sur a^2
»	»	»	»	»	11	»	»	P sur a^2	»	h^1 sur a^2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
45	1	Botallack (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 69 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 70 Fig. 111 (Fer Hydrooxydé).
	2	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 70 Fig. 113 (St. Vincent bei Bristol).
	3	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 70 Fig. 114 (vgl. uns. Fig. 11).
	4	Bristol od. Cornwall	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 30 Fig. 225 (Prismatoid. Habronem-Erz).
	5	—	*Miller*, Min. 1852. 274 Fig. 299.
	6	Clifton b. Bristol	*Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 70 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904–10 1. 2001 Fig. 579 (vgl. uns. Fig. 8).
	7	Eiserfeld b. Siegen	» » » » 71 » 2; *Bauer*, Min. 1904. 562 Fig. 447; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1995 Fig. 575 (vgl. uns. Fig. 9).
	8	Clifton b. Bristol	» Ann. Mines. 1853 (5) 4 Taf. 2 Fig. 4 (Ref. *Sénarmont*); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 252 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 6).
	9	Eiserfeld b. Siegen	» » » » » 5 (Ref. *Sénarmont*) (vgl. uns. Fig. 7).
	10	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 70 Fig. 112 (Fer Hydrooxydé).
	11	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 143 (vgl. uns. Fig. 3).
	12	Lostwithiel (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 252 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904–10. 1. 2001 Fig. 576.
	13	Hot Wello (Sommersetshire)	» » » » 2; *Hintze*, Min. 1904–10. 1. 2001 Fig. 578 (vgl. uns. Fig. 15).
	14	Tincroft (Illogan, Cornwall)	» » » » 4.
	15	Clifton b. Bristol	*Shepard*, Min. 1857. 278 Fig. 555; *Phillips*, Min. 1823. 227 (Hydrous Oxyde of Iron) (vgl. uns. Fig. 13).
	16	Cornwall	*Palla*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 25.
46	17	St. Just (Cornwall)	*Busz*, » » 1890. 17 Taf. 7 Fig. 6.
	18	—	*Maskelyne*, Kryst. 1895. 343 Fig. 264; *Dana*, Syst. 1873. 170 Fig. 174; 1892. 247; *Hintze*, Min. 1904–10. 1. 2001 Fig. 577.
	19	Salisbury Crags (Schottl.)	*Goodchild*, Edinb. Geol. Soc. Trans. 1902. 8. 209.
	20	»	» » » » » »
	21	»	» » » » » »
	22	»	» » » » » »
	23	»	» » » » » »
	24	Colorado	*Cesàro u. Abraham*, Bull. Ac. Belg. 1903. 184 Fig. 3.
	25	Přibram (Böhmen)	» » » » 187 » 5.
	26	»	» » » » 188 » 6.
	27	Siegen	» » » » 190 » 8 (Rubinglimmer).
	28	—	» » » » 193 » 9.
	29	Přibram (Böhmen)	*Rosický*, Abh. Böhm. Ak. 1908. 17 Taf. Fig. 6.
	30	Walton (Nova Scotia)	*Goldschmidt, V., u. Parsons*, Zeitschr. Kryst. 1890. 47 Taf. 8 Fig. 1 a b.
	31	Lostwithiel (Cornwall)	» » » » » » » 2 a b.
	32	Gr. Reichenstein (Vaskö, Comit. Krassoszereny)	*Löw*, Föld. Közl. 1911. 41. 813 Fig. 66.

Gold.

Regulär.

No.	Gdt.[1]) 1890–97	Symbol	Lang[2]) 1863	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828	Rose[4]) 1831–37	Presl 1837	Lévy[5]) 1837	Miller 1852	Dana 1855–73	Hessenberg[6]) 1866	Kokscharow[7]) 1870	Quenstedt 1877	Rath 1877	Werner 1881	Dana[8]) 1886–92	Hintze 1898 1904
1	c	o	001	r	P	P	a	k	p	a	O	∞O∞	a	c	a	w	a	h
2	f	o $\frac{1}{4}$*)	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	—	—	—	h	H
3	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	b^3	—	—	—	g	—	—	—	f	f
4	g	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	∞O $\frac{5}{2}$	y	—	—	—	k	k
5	e	o $\frac{1}{2}$	012	a	f	—	$\frac{d}{2}$	y	b^2	e	i 2	∞O 2	x	p	p	p	e	e
6	d	o 1	011	s	e	n	d	d	b^1	d	i	—	d	—	d	—	d	d
7	A	$\frac{1}{8}$**)	118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ν	ν
8	k	$\frac{1}{4}$†)	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?g	μ	μ
9	m	$\frac{1}{3}$	113	o	—	o	$\frac{o}{3}$	βi	a^3	m	3 3	3O3	m	l	i	—	m	m
10	q	$\frac{1}{2}$	112	—	b	—	—	—	a^2t†*)	—	—	—	v	—	—	—	n	i
11	?	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	$a\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	p	1	111	n	a	d	o	o	a^1	o	1	O	o	o	o	—	o	o
13	?	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	n*†)	—	—	n	—	i^1	t	4 2	—	n	—	—	—	t	t
14	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	s
15	S	$\frac{3}{5}\frac{4}{5}$†)	345	—	—	—	—	—	z	—	—	—	—	—	—	—	—	z
16	Ω	$\frac{1}{18}\frac{5}{9}$	1·10·18	t*†)	—	—	t	—	i	x	—	—	t	—	—	—	x	x

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: Index 1890; Winkeltab. 1897.

[2]) Zu **Lang 1863** gehören: *Helmhacker* 1877; *Fletcher* 1880—82; *Dana* 1886; *Mügge* 1899; *Graham* 1911; *Pogue* 1911.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1830.

[4]) Zu **Rose 1831—37** gehören: *Rose-Sadebeck* 1876.

[5]) Zu **Lévy** 1837 gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862.

[6]) Zu **Hessenberg 1866** gehören: *Jeremejew* 1870; *Baumhauer* 1889.

[7]) Zu **Kokscharow 1870** gehören: *Jeremejew* 1889; *Tschermak* 1897.

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Colomba* 1907; *Flink* 1908.

*) *Naumann* 1823; *Lewis* 1877. **) $\frac{1}{8}$ *Lewis* 1877. †) k *Werner* 1881. ††) z *Descloizeaux* 1862.
*†) n t *Mohs-Zippe* 1839. †*) t *Delafossse* 1858.

Bemerkungen.

Für *Roses* t = $\frac{1}{19}\frac{11}{19}$ (1·11·19) setzt *Naumann* (Pogg. Ann. 1832. 24. 386): 15O $\frac{5}{3}$ = $\frac{1}{15}\frac{3}{5}$ (1·9·15) und *Dana* $\frac{1}{18}\frac{5}{9}$ (1·10·18) unser Ω. Vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 106; *Fletcher*, Zeitschr. Kryst. 1882. 5. 111; Phil. Mag. 1880 (5) 9. 180.

Über *Lévys* $a\frac{3}{2}$ = $\frac{2}{3}$ (223) vgl. Index 2. 106. *Dufrénoy*, der *Lévys* Figur kopiert, setzt dafür e_3 und a^2; dagegen setzt er in seiner Fig. 580 $a\frac{3}{2}$ an Stelle von *Roses* $\frac{o}{3}$ in dessen gleicher Figur (uns. Fig. 19).

Korrektur.

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2 Seite 437 Zeile 6 v. u. lies Fig. 180 statt Fig. 178.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 63 Fig. 1; 1823 Taf. 86 Fig. 2; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2 und viele andere (vgl. uns. Fig. 10).
47	2	—	» » » » » » 2; 1823 Taf. 86 Fig. 5; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 30; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 34; *Shepard*, Min. 1857. 297 Fig. 587 (Californien).
	3	Siebenbürgen	» » 1823 » 86 » 1; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1 und viele andere (vgl. uns. Fig. 11).
	4	Matto Grosso (Brasilien)	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 144 Fig. 571.
	5	—	*Phillips*, Min. 1823. 322.
	6	Siebenbürgen	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 32; *Presl*, Min. 1837 Taf 2 Fig. 39; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Miller*, Min. 1852. 122 Fig. 104; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 5.
	7	»	» » » » » 149; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 153; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 31; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 200.
	8	»	» » » » » 153; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 157; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1830 Taf. 28 Fig. 614; *Shepard*, Min. 1857. 297 Fig. 588; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 15 (vgl. uns. Fig. 25).
	9	Sibirien	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 33 Fig. 180; *Shepard*, Min. 1857. 297 Fig. 589.
	10	Nischne Tagil (Ural)	*Rose*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 122 Fig. 101; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 143 Fig. 570 und viele andere (vgl. uns. Fig. 1).
	11	Veröspatak (Ungarn)	» » » » » 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 143 Fig. 569 und viele andere (vgl. uns. Fig. 3).
	12	»	» » » » » 3; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 29; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6.
	13	Gr. Boitza (Siebenbürgen)	» » » » » 4; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 4 Fig. 31; *Shepard*, Min. 1857. 297 Fig. 584 (Matto Grosso, Brasil.); *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 7.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	14	Katharinenburg (Ural)	*Rose*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 1 Fig. 5; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 122 Fig. 102; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 144 Fig. 572; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 3.
	15	Perro do Frio	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6^a.
	16	Veröspatak (Ungarn)	» » » » » 7; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 60; *Miller*, Min. 1852. 122 Fig. 105; *Dana*, Syst. 1873. 3 Fig. 52 (vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 145 Fig. 578).
	17	Katherinenburg (Sibirien)	» » » » » 8; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 32; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 10; *Miller*, Min. 1852. 122 Fig. 103; *Shepard*, Min. 1857. 297 Fig. 586; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 17.
48	18	Beresow (Ural)	» » » » » 9; Ural-Reise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 145 Fig. 579; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 326; *Dana*, Syst. 1873. 3 Fig. 53; 1892. 14 Fig. 3.
	19	»	» » » » » 10; Ural-Reise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 9; *Miller*, Min. 1852. 122 Fig. 106; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 145 Fig. 580; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 326.
	20	»	» » » » » 11 (Kopf zu Fig. 10).
	21	Boitza (Siebenbürgen)	» » » » » 12; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 30 (Veröspatak); *Rose-Sadebeck*, Abh. Berl. Akad. 1876 Taf. 2 Fig. 18; *Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 254 Fig. 83.
	22	» (»)	» » » » » 14.
	23	Veröspatak (»)	» » » » » 15; *Quenstedt*, Min. 1877. 678.
	24	Abrudbanya (»)	» » » » » 16; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 44 (Veröspatak); *Quenstedt*, Min. 1877. 678.
	25	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 8).
	26	—	» » » » » 13.
	27	Ungarn	» » » » » 34; *Dana*, Syst. 1892. 14 Fig. 2 (vgl. *Dufrénoy*, Min.
	28	—	» » » 2 » 41. 1856–59 Taf. 145 Fig. 577).
	29	—	» » » » » 42.
	30	—	» » » 4 » 127.
	31	—	» » » » » 129.
	32	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 47 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 144 Fig. 575 (Sibirien).
	33	—	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 144 Fig. 576 (Matto Grosso, Brasilien).
	34	Matto Grosso (Brasilien)	» » » » » 4.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
48	35	Goyas (Brasilien)	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 144 Fig. 573.
	36	»	» » » » » » 574.
49	37	—	» » » » 145 » 579.
	38	Brasilien	» » » » » » 580.
	39	Matto Grosso (Brasilien)	» » » » » » 581.
	40	Veröspatak	» » » » » » 582; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 47 Fig. 5.
	41	Goroblagodat (Perm, Rußl.)	*Weisbach*, Dissert. Heidelberg, Freiberg 1858 Taf. 2 Fig. 18.
	42	Künstlich	*Lang*, Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 7 Fig. 1.
	43	»	» » » » » » 2.
	44	Veröspatak	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 3 Fig. 35.
	45	»	» » » » » » 36.
	46	Ural	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 326.
	47	»	» » » » »
	48	—	*Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 4.
	49	—	» » » » » 8.
	50	Brasilien	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 33.
	51	Veröspatak	» » » » » » 43.
	52	Sysertsk (Ural)	*Helmhacker*, Min. Mitt. 1877. 7 Taf. 1 Fig. 1.
	53	»	» » » » » » 2.
50	54	»	» » » » » » 3.
	55	»	» » » » » » 4.
	56	»	» » » » » » 5.
	57	»	» » » » » » 6.
	58	»	» » » » » » 7.
	59	»	» » » » » » 8.
	60	»	» » » » » » 9.
	61	»	» » » » » » 11.
	62	»	» » » » 2 » 12.
	63	»	» » » » » » 13.
	64	»	» » » » » » 14.
	65	»	» » » » » » 15; *Dana*, Syst. 1892. 14 Fig. 4.
	66	»	» » » » » » 18.
51	67	»	» » » » » » 19.
	68	»	» » » » » » 20.
	69	»	» » » » » » 21.
	70	»	» » » » » » 22.
	71	Veröspatak	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 1 } *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 250 Fig. 73.
	72	»	» » » » » » 1ª } » » » » » 74.
	73	—	» » » » » » 2.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
51	74	Veröspatak	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 250 Fig. 75.
	75	Faczebagy (Ungarn)	» » » » » » » 4 } » » » 253 » 80.
	76	»	» » » » » » » 4a }
	77	—	» » » » » » » 5 }
	78	—	» » » » » » » 5a } » » » » » 81.
	79	—	» » » » » » » 5b } » » » » » 82.
	80	Zdraholcz (Borzagebirge), Siebenbürgen	» » » » » » » 6 } » » » 252 » 77
	81	»	» » » » » » » 6a }
52	82	»	» » » » » » » 7; » » » » » 78.
	83	Veröspatak	» » » » » » » 8; » » » 251 » 76.
	84	Zdraholcz (Ungarn)	» » » » » 2 » 9; » » » 252 » 79.
	85	Veröspatak	*Werner*, Jahrb. Min. 1881. 1 Taf. 1 Fig. 2.
	86	»	» » » » » 3.
	87	»	» » » » » 21.
	88	»	» » » » » 22.
	89	»	» » » » » 23.
	90	Beresowsk (Ural)	*Fletcher*, Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 5 Fig. 7; Phil. Mag. 1880 (5) 9 Taf. 5.
	91	Oregon U. S. A.	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32. 134 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 276 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 297 Fig. 86; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 845 Fig. 1 (Andavakoera, Madagascar).
	92	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 276 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 297 Fig. 87; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 845 Fig. 2 (Andavakoera, Madagascar).
	93	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 276 Fig. 3.
	94	»	» » » » » 4; » » » 277 » 4; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 297 Fig. 88; *Dana*, Syst. 1892. 15 Fig. 7.
	95	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 277 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 15 Fig. 8.
	96	Tuolumne Cty. (Calif.)	» » » 137 » 6; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 280 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 295 Fig. 84; *Dana*, Syst. 1892. 14 Fig. 6.
	97	»	» » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 280 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1898–1904. 1. 295 Fig. 85; *Dana*, Syst. 1892. 14 Fig. 5.
	98	»	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 280 Fig. 8.
	99	Veröspatak	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 103 Fig. 60.
53	100	Mariengrube (Fluß Kamenka, Orenburg)	*Jeremejew*, Jahrb. Min. 1889. 2. 257 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 528 Fig. 1; Berg. Journ. 1887. 3. 263.
	101	Sasuchingrube (Fluß Teploi)	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 528 Fig. 2.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	102	Elisabetgrube (Kreis Werchne Uralsk)	*Jeremejew*, Jahrb. Min. 1889. 2. 258 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 528 Fig. 3.
	103	Grube a. d. Kamenka	» » » » » 4; » » » » » 4.
	104	Hellengrube (Sanarkagebiet)	» » » 259 » 5; » » » 529 » 5.
	105	Kamenko Alexandrowsk-Grube	» » » » » 6; » » » » » 6.
	106	—	*Tschermak*, Min. 1897. 338 Fig. 1.
	107	—	» » » » 2.
	108	—	» » » » 3.
	109	—	» » » » 4.
	110	—	» » » » 5.
	111	Veröspatak	*Mügge*, Jahrb. Min. 1899. 2. 57 Fig. 1.
	112	Beresowsk	» » » » » 2.
	113	»	» » » 58 » 3.
54	114	Fenillaz (Brusson, Aostatal)	*Colomba*, Att. Ac. Torino 1907. 42 Taf. Fig. 1.
	115	»	» » » » » 2.
	116	Nordmarken	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 5 Fig. 3.
	117	Gold Harbour (Queen Charlotte Island; Brit. Columb.)	*Graham*, Amer. Journ. 1911. 31. 45.

Goldschmidtit

von *Hobbs* eingeführt, von *Palache* mit **Sylvanit** vereinigt. Von *Gastaldi u. Zambonini* als selbständige Art angesehen.

Hobbs, Amer. Journ. 1899. 7. 357; Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 417.
Palache, » » 1900. 10. 422; » » 1901. 34. 542.
Gastaldi u. Zambonini (Rend. Ac. Napoli 1911. 22; Jahrb. Min. 1913. 1. 20; Zeitschr. Kryst. 1914. 54. 204).

Die Figuren wurden zum Sylvanit gestellt.

Graftonit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6569;\ 0{\cdot}5317;\ 66^0.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}886 : 1 : 0{\cdot}582;\ 114^0.$

No.	Penfield 1900	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	l	$\infty\,2$	120
5	n	$\infty\,3$	130
6	d	$0\,1$	011
7	e	$0\,2$	021
8	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	1	Grafton (New Hampshire)	*Penfield*, Amer. Journ. 1900. 9. 25 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 437 Fig. 2.
	2	»	» » » » » 3; » » » » » 3.
	3	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	4	»	» » » 26 » 5; » » » 439 » 5.
	5	»	» » » » » 6; » » » » » 6.
	6	»	» » » » » 7; » » » » » 7.
	7	»	» » » 30 » 9; » » » 442 » 9. (mit *Triphylin*)
	8	»	» » » 31 » 10; » » » 443 » 10.
	9	»	» » » » » 11; » » » » » 11.

Granat.

Regulär.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[2]) 1868	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828	Naumann 1830	Shepard 1830	Presl 1837 Bombicci 1874	Lévy[4]) 1837	Dana 1837–50	Kokscharow[5]) 1848–55	Miller[6]) 1852	Dana 1855–77	Hessenberg[7]) 1856–58	Schrauf 1865	Rath 1878	Scacchi 1886	Dana 1892
1	c	o	001	—	P*†)	—	?a	—	k	p	—	c	a	OH	—	h	—	—	a
2	C	o $\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	m	—	∂
3	a	o $\frac{1}{3}$[8])	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f
4	g	o $\frac{2}{5}$[8])	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n	—	k
5	e	o $\frac{1}{2}$	012	c	b	—	—	n	y	b^2	e	n	e	i 2	∞ O 2	e	—	—	e
6	h	o $\frac{3}{5}$[8])	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	l
7	b	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i $\frac{3}{2}$	∞ O $\frac{3}{2}$	—	—	—	g
8	∂	o $\frac{4}{5}$[9])	045	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε
9	?	o $\frac{19}{20}$	0·19·20	—	—	—	—	g†*)	—	—	—	g†*)	—	i $\frac{20}{19}$	—	—	—	—	—
10	d	o 1	011	P d	P e*†)	n	i	P	d	b^1	E	d	d	J	∝ O	d	d	r	d
11	? l	$\frac{1}{5}$[10])	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ
12	λ	$\frac{2}{7}$[11])	227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{7}{2}\frac{7}{2}$	—	—	—	—	ψ
13	m	$\frac{1}{3}$[8])	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	m
14	q	$\frac{1}{2}$	112	n U††	i	o	e	a	i $\frac{1}{2}$*)	a^2	a^1	m t	n	2 2	2 O 2	n	e	s	n p×)
15	A	$\frac{4}{7}$[8])	447	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	—	ω
16	B	$\frac{3}{5}$[8])	335	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	—	ε
17	t	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{4}{3}}$	—	r	—	$\frac{4}{3}\frac{4}{3}$	—	z	—	—	χ
18	p	1	111	—	—	—	—	—	o	—	—	o	o	1	—	—	—	—	o
19	v	$\frac{1}{3}$ 1[12])	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q
20	u	$\frac{1}{2}$ 1[8])	122	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	s	—	—	—	ν	—	—	p
21	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	—	x	$\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}$ O	—	—	—	r
22	y	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$[8])	234	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	x
23	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	s t	k	s	—	c	r	i	o	—	s	3 $\frac{3}{2}$	3 O $\frac{3}{2}$	s	—	—	s
24	ω	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	i u	—	z	u	4 $\frac{4}{3}$	—	u	—	y	y
25	Σ	$\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$*)	145	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	z
26	F	$\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$**)	235	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	G	$\frac{2}{7}$ $\frac{5}{7}$***)	257	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	E	$\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$[13])	358	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u
29	D	$\frac{3}{10}$ $\frac{7}{10}$[13])	3·7·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v
30	Δ	$\frac{1}{12}$ $\frac{11}{12}$†)	1·11·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Palache* 1899; *Bensaude* 1908.
[2]) Zu **Strüver 1868** gehören: *Bauer* 1874; *Hintze* 1889—91; *Boeris* 1899; *Zambonini* 1905.
[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Jussieu* 1811; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Beck* 1842; *Shepard* 1857.
[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862—74; *Lacroix* 1893; *Sabot* 1914.
[5]) Zu **Kokscharow 1848—55** gehören: *Breithaupt* 1836—47.
[6]) Zu **Miller 1852** gehören: *Gadolin* 1855—56; *Greg u. Lettsom* 1858; *Heddle* 1859—1901; *Maskelyne* 1895; *Boeris* 1899; *Böggild* 1905.
[7]) Zu **Hessenberg 1856—58** gehört: *Lasaulx* 1875.
[8]) *Rath* 1878. [9]) *Schumacher* 1878 D. Geol. Ges. 30. 493. [10]) *Quenstedt* 1877. [11]) *Dana* 1877. [12]) *Bauer* 1874. [13]) *Calbrein* 1889.
*) *Scacchi, E.* 1886; *Zambonini* 1903. **) *Artini* 1891; *Palache* 1899; *Zambonini* 1905. ***) *Lüdecke*, Min. Harz 1896. 458.
†) *Zambonini* 1903. ††) u *Mohs-Zippe* 1839. *†) P e *Phillips* 1823 Aplom. †*) g vgl. uns. Bemerk.
*) $\frac{a}{2}$ *Bombicci* 1874. ×) p *Palache* 1899.

Vicinale.

No.	Symbol	Symbol	Citate
1	$0\,\frac{40}{41}$	0·40·41	*Wiik*, Min. Samml. Helsingfors 1887. 33; Φ *Dana* 1892.
2	$0\,\frac{19}{20}$	0·19·20	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847; λ *Dana* 1892.
3	$0\,\frac{25}{26}$	0·25·26	*Slavik* 1904.
4	$0\,\frac{63}{64}$	0·63·64	*Websky*, D. Geol. Ges. 1869. 21. 753; *Gdt.*, Index 1890; Ω *Dana* 1892.
5	$0\,\frac{85}{86}$	0·85·86	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 495; *Gdt.*, Index 1890; ϑ *Dana* 1892.
6	$\frac{2}{11}$	2·2·11	$\frac{11}{2}$ O $\frac{11}{2}$ *Rath*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 185; *Hintze* 1889–91.
7	$\frac{1}{2}\,\frac{11}{13}$	13·22·26	2 O $\frac{13}{11}$ *Rath* 1878; *Hintze* 1889–91.
8	$\frac{2}{7}\,\frac{1}{3}$	6·7·21	$\frac{7}{2}$ O 3 » » ; » »
9	$\frac{5}{9}\,\frac{2}{3}$	569	$\frac{9}{5}$ O $\frac{3}{2}$ » » ; » »
10	$\frac{4}{7}\,\frac{3}{4}$	16·21·28	$\frac{7}{4}$ O $\frac{4}{3}$ » » ; » »
11	$\frac{3}{25}\,\frac{2}{5}$	3·10·25	$\frac{25}{3}$ O $\frac{5}{2}$ » » ; » »
12	$\frac{3}{11}\,\frac{3}{5}$	15·33·55	$\frac{11}{3}$ O $\frac{5}{3}$ » » : » »
13	$\frac{1}{8}\,\frac{4}{5}$	5·32·40	8 O $\frac{5}{4}$ » » ; » »
14	$\frac{10}{19}\,\frac{5}{6}$	60·95·114	$\frac{19}{10}$ O $\frac{6}{5}$ » » ; » »
15	$\frac{7}{10}\,\frac{11}{12}$	42·55·60	$\frac{10}{7}$ O $\frac{12}{11}$ » » ; » »
16	$\frac{2}{11}\,\frac{9}{11}$	2·9 11	$\frac{11}{2}$ O $\frac{11}{9}$ » » ; » »
17	$\frac{2}{11}\,\frac{3}{13}$	26·33·143	$\frac{11}{2}$ O $\frac{13}{3}$ » » ; » »
18	$\frac{1}{22}\,\frac{21}{22}$	1·21·22	*Zambonini*, Centralbl. 1903.
19	$\frac{5}{28}\,\frac{23}{28}$	5·23·28	$\frac{28}{5}$ O $\frac{28}{23}$ » » : » »
20	$\frac{1}{64}\,\frac{63}{64}$	1·63·64	*Naumann*, Pogg. Ann. 1829. 16. 486; s *Dana*, Amer. Journ. 1877. 14. 218; *Gdt.*, Index 1890; ζ *Dana*, Syst. 1892.

Bemerkungen.

Breithaupts $g = \frac{10}{20}\,J^1$ (Handb. Min. 1847. 3. 633) $g = \infty\,O\,\frac{20}{19}$ (*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858. 3. 13) ist eine Vicinale zu d = 01 (011).

Über $\frac{1}{5}$ (115) sagt *Quenstedt*, Min. 1877. 334: «An der Mussa Alp soll zuweilen ein Leucitoid $a : a : \frac{1}{5}a$ in Verbindung mit dem Würfel brechen». Die Form ist unsicher.

Korrekturen.

Schrauf, Atlas 1865	Text zu Taf. 5	. . . . .	lies	Fig. 8	statt	Fig. 9.
»	»	»	» »	. . . . .	»	» 9	»	» 10.
»	»	Taf. 5	. . . . .	»	» 8	»	» 9.
»	»	»	»	. . . . .	»	» 9	»	» 10.
»	»	»	6	. . . . .	»	» 10	»	» 9.
»	»	»	»	. . . . .	»	» 11	»	» 10.
Bauer, D. Geol. Ges. 1874. 26	Seite 136	Zeile 3 v. u.	»	$\frac{a}{3} : \frac{a}{3} : \frac{a}{2}$	»	$\frac{a}{3} : \frac{a}{2} : \frac{a}{2}$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 46 Fig. 53; 1823 Taf. 60 Fig. 36; *Jussieu*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 17 Fig. 1 (Finnland); *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17 und viele andere.
	2	Finnland, Philadelphia	» » » » 56; 1823 Taf. 61 Fig. 39; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 30 und viele andere (vgl. uns. Fig. 6).
	3	Sibirien	» » » » 57; 1823 Taf. 61 Fig. 40; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 150 und viele andere (vgl. uns. Fig. 7).
	4	Dissentis, Temesvar	» » » » 58; 1823 Taf. 61 Fig. 41 (Hyacinth); *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 78; *Miller*, Min. 1852. 331 Fig. 348; *Dana*, Syst. 1855. 190 Fig. 381; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 150 Fig. 26; *Shepard*, Min. 1857. 206 Fig. 403; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 355; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 5 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1873. 266 Fig. 247; 1892. 438 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 227 Fig. 26 (Ax).
	5	Temesvar (Ungarn)	» » » » 59; 1823 Taf. 61 Fig. 42; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 77; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 138; *Miller*, Min. 1852. 330 Fig. 345; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 5 Fig. 5 (Gotthard) (vgl. uns. Fig. 38).
	6	Finnland	*Jussieu*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 17 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 2).
	7	»	» » » » » » 3 (» » 3).
	8	Viele Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 27.
	9	Fluß Lena (Sibirien)	» » » 29 (Aplom).
	10	—	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 28; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 32; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 11; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 10 Fig. 73; *Shepard*, Min. 1857. 206 Fig. 405 (Mussa, Piemont).
	11	—	» » » » 3 » 35; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 35.
	12	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 34; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 46; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1873. 266 Fig. 245; 1892. 438 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 17).
	13	Etztal (Tirol)	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1829. 55 Taf. 2 Fig. 6; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 629.
	14	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 576.
	15	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 3 Fig. 61.
	16	—	*Dana*, Syst. 1837. 351; 1844. 382; *Shepard*, Min. 1857. 206 Fig. 404.
56	17	Oravitza (Ungarn)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 28 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 150 Fig. 27; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 17 Fig. 100; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 6 Fig. 9 (Gotthard) (vgl. uns. Fig. 12).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
56	18	Ala (Piemont)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 28 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 150 Fig. 29; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 17 Fig. 98; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 5 Fig. 6 (Gotthard).
	19	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 150 Fig. 28; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 5 Fig. 10 (Slatoust) (vgl. uns. Fig. 23).
	20	Böhmen	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12 (Pyrop).
	21	»	» » » 2 » 37 (»).
	22	Königswart (Böhmen)	» » » 3 » 88.
	23	»	» » » » » 94 (vgl. uns. Fig. 19).
	24	Pitkäranta (Finnland)	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1841. 54 Taf. 1 Fig. 9; Handb. Min. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 334; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 44 Fig. 6.
	25	—	» Handb. Min. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 335.
	26	Gotthard	*Kokscharow*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1848 Taf. 2 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 17 Fig. 101; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 6 Fig. 10.
	27	Arendal	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 9.
	28	—	*Miller*, Min. 1852. 331 Fig. 346; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 5 Fig. 2.
	29	Pitkäranta (Finnland)	*Gadolin*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1855–56 Taf. 1 Fig. 4.
	30	»	» » » » » » » 5.
57	31	»	» » » » » » » 6.
	32	Auerbach (Bergstraße)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 25; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 222 Fig. 108 (Dognaczka).
	33	Pfitsch (Tirol)	» » 1858. 2 » 13 » 3.
	34	Ural	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 44 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 438 Fig. 2; *Lacroix*, Min. Franc. 1893. 1. 207 Fig. 4.
	35	Pitkäranta (Finnland)	» » » » » » 5; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 17 Fig. 99; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 5 Fig. 7 (Mursinsk).
	36	Beresowsk	» » » » » » 7; *Rose*, Uralreise 1842. 2. 488; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 356.
	37	Pitkäranta (Finnland)	» » » » » » 8; *Gadolin*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1855—56 Taf. 1 Fig. 3.
	38	»	» » » » » » 9; *Gadolin*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1855—56 Taf. 1 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 5).
	39	Achtaragda (Transbaikal.)	» » » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 17).
	40	»	» » » » » » 11.
	41	»	» » » » » » 12; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 104.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	42	—	*Weisbach*, Inaug.-Diss. 1858 Taf. 2 Fig. 18.
	43	Kilpatrik (Schottland)	» » » » » » 20.
58	44	—	» » » » 3 » 37.
	45	Cantoira (Valle gr. d. Lanzo)	*Strüver*, Att. Ac. Torino 1868 Taf. 2 Fig. 5.
	46	»	» » » » » » 6.
	47	»	» » » » » » 7.
	48	Andreasberg (Harz)	*Bauer*, D. Geol. Ges. 1874. 26 Taf. 1 Fig. 1.
	49	Pfitsch (Tirol)	» » » » » » 2.
	50	Zillertal (Tirol)	» » » » » » 3.
	51	S. Piero (Elba)	» » » » » » 4.
	52	»	» » » » » » 5.
	53	Vesuv	» » » » » » 6.
	54	Gotteshausberg b. Friedeberg	» » » » » » 7.
	55	S. Nicolas (Monte Rosa); Friedeberg	» » » » » » 8.
	56	Elba	*Bombicci*, Nuovo Cimento 1874. 11 Taf. 5 Fig. 1.
59	57	»	» » » » » » 2.
	58	»	» » » » » » 3.
	59	»	» » » » » » 4.
	60	Auerbach (Bergstraße)	*Lasaulx*, Jahrb. Min. 1875 Taf. 4 Fig. 7.
	61	Brosso (Piemont)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 190.
	62	Mill Rock b. New Haven	*Dana*, Amer. Journ. 1877. 14. 218; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 311; *Dana*, Syst. 1892. 438 Fig. 6.
	63	Pfitsch (Tirol)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 7 Fig. 4; Berl. Monatsb. 1878 Taf. Fig. 1.
	64	»	» » » » » » 5; » » » 2.
	65	»	» » » » » » 6; » » » 3.
	66	»	» » » » » » 7; » » » 4.
	67	»	» » » » » » 8.
	68	»	» » » » » » 9^a; » » » 5^a.
	69	»	» » » » » » 9^b.
	70	»	» » » » » » 9^c; » » » 5^b.
	71	»	» » » » » » 10^a; » » » 6^a.
	72	»	» » » » » » 10^b; » » » 6^b.
	73	»	» » » » » » 11; » » » 7.
	74	Tiriolo (Calabrien, Ital.)	*Scacchi, E.*, Att. Ac. Linc. 1886 (4) 2. 182.
	75	Achmatowsk (Ural)	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 109 Fig. 63.
	76	Affaccata (Elba)	*d'Achiardi*, Ann. Univ. Tosc. 1896. 20 Sep. S. 4 Fig. 1.
60	77	Comba di Compare Robert b. Avigliana (Prov. Turin)	*Boëris*, Att. Ac. Torino 1899. 34. 620 Fig. 7; Rivista 1899. 23. 31 Fig. 7.
	78	Seven Devils Distr. (Idaho)	*Palache*, Amer. Journ. 1899. 8. 301 Fig. 3; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 44.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
60	79	Glen Gairn (Aberdeenshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 62 Fig. 2; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 575; *Dana*, Syst. 1873. 266 Fig. 246.
	80	»	» » » » 63 » 4.
	81	Colvister (Shetland)	» » » » » » 5.
	82	Ben Hope (Leitir Mhuiseal, Sutherland)	» » » » » » 7; Min. Mag. 1882. 5. 75.
	83	Gleann Sgaich (Roßshire)	» » » » » » 8; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1878. 28. 315; *Dana*, Syst. 1892. 445 Fig. 8 (mit Quarz).
	84	»	» » » » » » 9; *Shepard*, Amer. Journ. 1830. 18. 132.
	85	Knock Hill (Banffshire)	» » » » » » 10; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1878. 28. 313; *Dana*, Syst. 1892. 438 Fig. 7.
	86	Pertsoy (Banffshire)	» » » » » » 11; Edinb. Roy. Soc. Trans. 1878. 28. 299.
	87	Schlaggenwald (Böhmen)	*Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 300.
	88	Biella (Prov. Novara, Italien)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 7 Fig. 1.
	89	Cintra (Portugal)	*Bensaude*, Persönl. Mitt. 1908.
61	90	Ambatofotsikely (Madagas.)	*Sabot*, Dissert. Genf 1914. 76 Fig. 36 (Spessartin).
	91	Takowaja (Ural)	» » » » 104 » 45 (»).
	92	»	» » » » 110 » 50.
	93	Dugby (Utah)	*Cahn, L.*, Beitr. Min. Kryst. 1916 (mit Topas).
	94	»	*Gdt. u. Schröder*, Beitr. Min. Kryst. 1916 (mit Topas).

Graphit.

? Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}924$ (G_2). $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}386$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab. G_2	Miller 1852	Kenngott 1854	Shepard 1857	Dana 1873	Descloizeaux 1874	Dana 1892 Hintze 1898	Symbol Gdt. 1890 Index G_1
1	o	0	0001	o	o P	o	O	a^1	c	0001
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	b	—	a	—	d^1	a	11$\bar{2}$0
3	n	1 0	10$\bar{1}$1	—	$\frac{2}{3}$ P 2	x	$\frac{2}{3}$ 2	b^2	t	11$\bar{2}$3
4	v	3 0	30$\bar{3}$1	—	2 P 2	—	2 2	v	s	11$\bar{2}$1
5	p'	1	11$\bar{2}$1	—	R	—	R	p	r R*)	10$\bar{1}$1

*) R *Hintze* 1898.

? Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7199;\ 0{\cdot}5086;\ 88^0\,14'$. $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7069 : 1 : 0{\cdot}5089;\ 91^0\,46'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	k	o ∞	010
2	a	∞ o	100
3	e	2 0	201
4	c	1 0	101
5	i	$\frac{4}{3}$	443
6	b	6	661
7	c''	$\frac{1}{2}$ 1	122
8	c'	$\frac{2}{3}$ 1	233

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Nordenskjöld* 1855; *Kokscharow* 1862; *Hintze* 1898.

Bemerkung.

Krystallsystem, Elemente und Symbole sind unsicher. Eine hexagonale Deutung *(Kenngott)* der spärlichen und schwankenden Messungen und Resultate steht unvermittelt neben einer monoklinen Deutung *(Nordenskjöld)*. Im Index wurden beide Deutungen nebeneinander gestellt. Dasselbe ist hier geschehen.

Vgl. hierüber: *Goldschmidt*, Index 1890. 2. 112.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
61	1	—	*Miller*, Min. 1852. 114 Fig. 91.
	2	Pargas (Finnland)	*Nordenskjöld*, Inaug.-Diss. Helsingfors 1855 Taf. Fig. 1; Pogg. Ann. 1855. 96 Taf. 1 Fig. 8; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 169.
	3	»	» » » » » 2; Pogg. Ann. 1855. 96 Taf. 1 Fig. 9; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 172.
	4	—	*Shepard*, Min. 1857. 373 Fig. 604.
	5	Ticonderoga N. Y.	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 44 Fig. 263 (nach Angaben *Kenngotts*, Wien. Sitzb. 1854. 13. 469).
	6	Ceylon u. Pargas	*Sjögren*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 No. 4. 36 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » » » 2.
	8	»	» » » » » » » » 3 (Schema zu Fig. 1); Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 506.
	9	—	» » » » » » » » 4 (Schema zu Fig. 2).

Greenockit.

Hexagonal. Hemimorph.

$p_0 = 0{\cdot}9374$. $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}4061$ (G_1).
$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}8118$ (G_1).

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Breithaupt 1841	Descloizeaux 1845 Dufrénoy 1856–59	Miller 1852 Shepard 1857 Greg u. Lettsom 1858	Koksharow 1870–81 Hintze 1898	Dana 1873	Krejči 1879	Mügge 1882	Dana 1892 Miers 1902	Maskelyne 1895
1	o	o	0001	t	p	o	c	O	o	o	c	111
2	m	∞ o	10$\bar{1}$0	M	m	a	M	J	r	∞	m	2$\bar{1}\bar{1}$
3	n	∞	11$\bar{2}$0	—	—	b	g	—	—	—	a	—
4	d	2 ∞	21$\bar{3}$0	—	—	—	k	—	—	$\infty\frac{3}{2}$	k	—
5	e	$\frac{1}{7}$ o	10$\bar{1}$7	—	—	—	n	—	—	$\frac{1}{7}$	n	—
6	α	$\frac{3}{20}$ o	3·0·$\bar{3}$·20	—	—	—	γ	—	—	$\frac{3}{20}$	γ	—
7	f	$\frac{1}{5}$ o	10$\bar{1}$5	—	—	—	π	—	—	$\frac{1}{5}$	π	—
8	i	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	o	b^2	i	i	$\frac{1}{2}$	p	—	i	110·411
9	k	$\frac{2}{3}$ o	20$\bar{2}$3	—	—	—	ρ	—	—	$\frac{2}{3}$	ρ	—
10	l	$\frac{3}{4}$ o	30$\bar{3}$4	—	—	—	l	—	—	$\frac{3}{4}$	l	—
11	r	1 o	10$\bar{1}$1	p	b^1	x	x	1	n	1	x	100·22$\bar{1}$
12	y	$\frac{4}{3}$ o	40$\bar{4}$3	—	—	—	p	—	—	$\frac{4}{3}$	p	—
13	p	$\frac{8}{5}$ o	80$\bar{8}$5	—	—	—	q	—	—	$\frac{8}{5}$	q	—
14	q	$\frac{5}{3}$ o	50$\bar{5}$3	—	—	—	o	—	—	$\frac{5}{3}$	o	—
15	u	$\frac{7}{4}$ o	70$\bar{7}$4	—	—	—	y	—	—	$\frac{7}{4}$	y	—
16	s	2 o	20$\bar{2}$1	u	$b\frac{1}{2}$	z	z	2	m	2	z	11$\bar{1}$·5$\bar{1}\bar{1}$
17	t	3 o	30$\bar{3}$1	—	—	—	u	—	—	3	u	—
18	B	$\frac{10}{3}$ o	10·0·$\bar{1}$·$\bar{0}$·3	—	—	—	w	—	—	$\frac{10}{3}$	w	—
19	v	4 o	40$\bar{4}$1	—	$b\frac{1}{4}$	v	v	—	—	4	v	—
20	C	5 o	50$\bar{5}$1	—	—	—	r	—	—	5	r	—
21	D	6 o	60$\bar{6}$1	—	—	—	t	—	—	6	t	—
22	z	1	11$\bar{2}$1	—	—	—	s	—	—	22	s	—

Bemerkung.

g = $\frac{1}{4}$ o (10$\bar{1}$4); h = $\frac{1}{3}$ o (10$\bar{1}$3) *Gdt.*, Index 1890. 2. 115 sind zu löschen; vgl. *Gdt.*, Winkeltab. 1897. 406.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Bishopton bei Glasgow (Renfrewshire)	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1841. 53 Taf. 3 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 359 Fig. 698; *Krejčí*, Sitzb. Böhm. Ges. Prag 1879. 175 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 59 Fig. 84[a]; 1892. 69.
	2	»	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 87 Fig. 213 (Cadmium Sulfuré).
	3	»	» » » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 87 Fig. 214 (vgl. uns. Fig. 5).
	4	»	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 87 Fig. 212.
	5	»	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 433 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898. 1. 603 Fig. 168 (vgl. uns. Fig. 3).
	6	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1898. 1. 603 Fig. 169.
	7	»	» » » » » » 3; *Miller*, Min. 1852. 164 Fig. 152; *Hintze*, Min. 1898. 1. 603 Fig. 170 (vgl. uns. Fig. 8).
	8	»	*Kokscharow*, Bull. Ac. Petersb. 1870. 15. 220; Verh. Petersb. Min. Ges. 1870. 5. 380 (vgl. uns. Fig. 1. 7. 13).
	9	Kilpatrik (Schottland)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1882. 2 Taf. 1 Fig. 1.
	10	»	» » » » » 2.
	11	»	» » » » » 3.
	12	»	» » » » » 4.
63	13	»	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 314 Fig. 220 (vgl. uns. Fig. 8).
	14	Renfrewshire	*Miers*, Min. 1902. 76 Fig. 196.

Grothin.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}8544;\ 0{\cdot}8484.$ $a : b : c = 0{\cdot}4575 : 1 : 0{\cdot}8484.$

No.	Zambonini 1913	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	m	∞	110
4	e	1 o	101
5	o	1	111
6	r	1 2	121

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	1	Nocera (Italien)	*Zambonini*, Rend. Ac. Lincei 1913. 22. 802 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 2.

Guanajuatit.

Wittich berichtet über Krystalle des Guanajuatit von Guanajuato (Mexico) (Zeitschr. Prakt. Geol. 1910. 18. 120). Er gibt die Symbole:

Rhombisch: $\infty \breve{P} \infty \cdot \infty \bar{P} \infty \cdot \infty P \cdot \infty P m \cdot m P \infty$

ohne Messungen, offenbar nur nach dem Augenschein. Figuren fehlen. Ref. *Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 572.

Guarinit.

Mit **Hjortdahlit** vereinigt.

Gyps.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}5994 : 0{\cdot}4083 : 81^\circ 02'$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}6895 : 1 : 0{\cdot}4133$; $\beta = 98^\circ 58'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brezina[2]) 1872	Haüy[3]) 1801–23	Soret[4]) 1817–22	Phillips 1823	Lévy 1837	Dana 1837	Descloizeaux[5]) 1844–86	Quenstedt 1855–77	Rose[6]) 1856	Hessenberg[7]) 1858–72	Scacchi 1862	Oborny 1866	Dana 1873	Laspeyres 1875	Cesaro 1887–97 zum Teil	Moses 1894	Tschermak[8]) 1897	Rogers 1904	Gdt. 1890 Index
1	c	o	001	—	—	?e	a^1	—	a^1	q	—	oP	—	—	2 i	—	$\bar{1}01$	—	—	—	∞ o
2	b	o ∞	010	P	P p	P	g^1	P	g^1	P	b	∞ P ∞	C	b	i $\breve{}$	p	—	i $\breve{}$	b	b	o ∞
3	a	∞ o	100	M	M	—	p	—	h^1	M	a	∞ P ∞	—	—	O	M	100	—	—	—	o
4	z	3 ∞	310	—	—	—	—	—	h^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o $\frac{1}{3}$
5	α i*)	2 ∞	210	—	—	—	—	—	h^3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o $\frac{1}{2}$
6	ψ	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	h^5	—	—	—	—	—	3 $\breve{}$	—	—	—	—	—	o $\frac{2}{3}$
7	f m**)	∞	110	f M†)	f	c 3	e^1	*e*	m	f	g	∞ P	u	a	2 $\breve{}$	f	110	—	f	V	o 1
8	g	$\infty \frac{3}{2}$	230	g†)	g	—	—	—	g^5	λ	—	∞ P $\frac{3}{2}$	—	—	3 $\breve{}$	—	—	$i\frac{3}{2}$	—	—	o $\frac{3}{2}$
9	η	$\infty \frac{7}{4}$	470	—	η	—	—	—	$g^{1\frac{1}{3}}$	μ	—	∞ P $\frac{7}{4}$	—	—	$\frac{7}{2}$ $\breve{}$	—	—	—	—	—	o $\frac{7}{4}$
10	h	∞ 2	120	o	h	c 2	$e^{\frac{1}{2}}$	*e*'	g^3	o	—	∞ P 2	—	—	4 $\breve{}$	—	—	—	h	—	o 2
11	i	$\infty \frac{5}{2}$	250	—	i	—	—	—	$g^{\frac{7}{3}}$	i	—	∞ P $\frac{5}{2}$	—	—	5 $\breve{}$	—	—	—	—	—	o $\frac{5}{2}$
12	k	∞ 3	130	r	k	c 1	$e^{\frac{1}{3}}$	—	g^2	r	—	∞ P 3	—	—	6 $\breve{}$	k	130	—	—	—	o 3
13	r	∞ 4	140	—	r	—	$e^{\frac{1}{4}}$	—	$g^{\frac{5}{3}}$	m	—	∞ P 4	—	—	8 $\breve{}$	—	—	—	—	—	o 4
14	γ	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	γ	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}23$	—	—	—	$\frac{3}{2}\infty$
15	v	o 1	011	v	u	d	$b\frac{1}{2}$	—	i'' $b\frac{1}{2}$	r††)	—	P ∞	—	—	2	—	$\bar{1}11$	—	—	—	∞
16	d	+1 o	101	z†)		—	—	—	$a\frac{1}{2}$	z	—	— P ∞	—	—	1 i	—	$\bar{2}01$	—	—	—	+1 o

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Schrauf* 1871; *Brezina* 1872; *Hessenberg* 1872; *Zareczny* 1887; *Pirsson* 1891; *Dana* 1892; *Smith* 1894; *Hobbs* 1895; *Kraatz* 1897; *Rogers* 1900–1902; *Böggild* 1905; *Toborffy* 1907—10; *Kretschmer* 1907; *Anderson* 1909—11; *Whitlock* 1910; *Hillebrand u. Schaller* 1910; *Löw* 1911; *Fletcher* 1911.

[2]) Zu **Brezina 1872** gehören: *Cesaro* 1885—95 (zum Teil); *Moses* 1893—94; *Maskelyne* 1895; *Lüdecke* 1896; *Artini* 1901; *Manasse* 1907; *Viola* 1902—09.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Bernhardi* 1807; *Weiß* 1820; *Neumann* 1833; *Beck* 1842; *Shepard* 1857; *Delafosse* 1858; *Klien* 1876.

[4]) Zu **Soret 1817—22** gehören: *Weiß* 1820; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–45; *Hessel* 1826; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Mitscherlich* 1837; *Breithaupt* 1841; *Leuze* 1890—91; *Beckenkamp* 1890.

[5]) Zu **Descloizeaux 1844—86** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Cesaro* 1885—97; *Michel* 1890; *Lacroix* 1897—1910.

[6]) Zu **Rose 1856** gehört: *Sadebeck* 1876.

[7]) Zu **Hessenberg 1858—72** gehört: *Baumhauer* 1889.

[8]) Zu **Tschermak 1897** gehören: *Katzer* 1891; *Becke* 1907.

*) i *Greg u. Lettsom* 1858. **) m *Miller* 1852; M *Greg u. Lettsom* 1858. †) M g z *Bernhardi* 1807. ††) r sollte v heißen.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brezina[2]) 1872	Haüy[3]) 1801–23	Soret[4]) 1817–22	Phillips 1823	Lévy 1837	Dana 1837	Descloizeaux[5]) 1844–86	Quenstedt 1855–77	Rose[6]) 1856	Hessenberg[7]) 1858–72	Scacchi 1862	Oborny 1866	Dana 1873	Laspeyres 1875	Cesaro 1887–97 zum Teil	Moses 1894	Tschermak[8]) 1897	Rogers 1894	Gdt. 1890 Index
17	λ ε*)	+ $\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	$a\frac{3}{4}$	—	—	— $\frac{1}{3}$ P ∞	—	—	—	—	$\bar{4}03$	—	p	—	+3 o
18	e	— $\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	E ε e†)	o	—	$a\frac{2}{3}$	ĕ	$a\frac{2}{3}$ s*†)	E	—	+ $\frac{1}{3}$ P∞	—	—	3 i	o	$\bar{2}03$	$\frac{1}{3}$ $\bar{1}$	o	—	—3 o
19	t	— 1 o	$\bar{1}01$	T	T ω	—	—	—	p	T	d	+ P ∞	—	—	i i	—	001	—	—	—	—1 o
20	l	+ 1	111	l	l	b1	b^1	e	i a_3 λ	l	o	— P	n	c	1	l	$\bar{2}11$	— 1	l	s	+ 1
21	n	— 1	$\bar{1}11$	n	n	a	m	—	e^1	n	o'	+ P	o	—	J	n	011	—	n	—	— 1
22	u	— $\frac{1}{3}$ 1	$\bar{1}33$	u	—	—	—	—	u	u	—	+ P 3	—	—	3	u	$\bar{2}33$	—	—	—	— 3
23	y	+ 1 3	131	k	—	—	—	—	i' v	k	—	— 3 P 3	—	—	3 $\dot{3}$	—	$\bar{2}31$	—	—	—	+1 3
24	x	— 1 2	$\bar{1}21$	x	x e††)	—	—	—	$e\frac{1}{2}$ x	x	—	+ 2 P 2	—	—	i $\dot{2}$	—	021	—	—	—	—1 2
25	s	— 1 3	$\bar{1}31$	s	s	—	—	—	$e\frac{1}{3}$ s	s	—	+ 3 P 3	—	—	i $\dot{3}$	—	031	—	—	—	—1 3
26	w	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	w	w††)	—	—	—	i'''	ω	—	+ $\frac{1}{3}$ P	—	—	3 3	w	—	—	—	—	—3 1
27	σ ζ**)	— $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	$\bar{2}34$	—	—	—	—	—	σ	—	—	+ $\frac{3}{4}$ P $\frac{3}{2}$	—	—	—	—	$\bar{2}34$	—	—	—	—2 $\frac{3}{2}$

[1])—[8]) Vgl. Seite 93.

*) λ *Schrauf* 1871; ε *Hessenberg* 1872. **) ζ *Hessenberg* 1872. †) e *Delafosse* 1858.
††) E *Neumann* 1833; e *Presl* 1837; w *Neumann* 1833. *†) s *Cesaro* 1905.

Seltene und unsichere Formen.

No.	Symbol	Symbol	Citate
1	5 ∞	510	p *Lüdecke* 1896.
2	$\frac{11}{5}$ ∞	11·5·0	$h^{\frac{8}{3}}$ *Descloizeaux* 1886; *Dana* 1892.
3	$\frac{13}{7}$ ∞	13·7·0	ϰ *Rogers* 1902.
4	$\frac{4}{3}$ ∞	430	*Viola* 1902.
5	∞ $\frac{5}{4}$	450	i $\frac{5}{4}$ *Moses* 1894.
6	∞ $\frac{4}{3}$	340	π *Smith* G. O. 1894 vielleicht = 450.
7	∞ $\frac{23}{13}$	13·23·0	$g^{\frac{18}{5}}$ *Descloizeaux* 1886; *Dana* 1892.
8	∞ $\frac{5}{3}$	350	δ *Kraatz* 1897; *Artini* 1901; *Giampaoli* 1905; *Anderson* 1909; φ *Lüdecke* 1896.
9	∞ $\frac{9}{4}$	490	ε *Soret* 1817–22; *Naumann* 1828; $g^{\frac{13}{8}}$ *Descloizeaux* 1844; ∞ P $\frac{9}{4}$ *Hessenberg* 1862–72; $\frac{9}{2}$ ł *Dana* 1873; ε *Dana* 1892.
10	∞ $\frac{25}{11}$	11·25·0	*Dana* 1892; $g^{\frac{18}{7}}$ *Descloizeaux* 1886.
11	∞ $\frac{7}{2}$	270	q *Soret* 1817–22; q *Weiß* 1820; *Naumann* 1828; $g^{\frac{2}{3}}$ *Descloizeaux* 1844; ρ *Quenstedt* 1855–77; *Hessenberg* 1862–72; 7 ł *Dana* 1873; q *Dana* 1892.
12	∞ $\frac{25}{7}$	7·25·0	$g^{\frac{16}{9}}$ *Descloizeaux* 1886; *Dana* 1892.
13	∞ $\frac{9}{2}$	290	γ *Soret* 1817–22; y *Weiß* 1820; *Naumann* 1828; $g^{\frac{11}{7}}$ *Descloizeaux* 1844; π *Quenstedt* 1855–77; *Hessenberg* 1862–72; 9 ł *Dana* 1873; φ *Dana* 1892.
14	∞ $\frac{23}{5}$	5·23·0	$g^{\frac{14}{9}}$ *Descloizeaux* 1886; *Dana* 1892.
15	0 $\frac{1}{3}$	013	$\frac{1}{3}$ ł *Moses* 1894.
16	+ $\frac{3}{2}$ 0	302	ϑ *Laspeyres* 1875; ϑ *Dana* 1892; ϑ *Lüdecke* 1896.
17	— $\frac{5}{9}$ 0	$\bar{5}09$	$a^{\frac{9}{4}}$ *Descloizeaux* 1886; β + $\frac{5}{9}$ P ∞ *Hessenberg* 1862; β *Schrauf* 1871; β *Laspeyres* 1875; β *Dana* 1892; $a^{\frac{9}{4}}$ *Lacroix* 1897–1910; β *Lüdecke* 1896.
18	— $\frac{2}{3}$ 0	$\bar{2}03$	a^3 *Descloizeaux* 1886; a^3 *Lacroix* 1897–1910; χ *Rogers* 1900.
19	— $\frac{7}{11}$ 0	$\bar{7}$·0·11	$\frac{11}{2}$ i *Dana* 1873 u. 1892.
20	— $\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	$a\frac{1}{2}$ ($\bar{3}14$) *Cesaro* 1905.
21	— $\frac{3}{8}$	$\bar{3}38$	w *Cesaro* 1895–97 ($\bar{5}38$).
22	— $\frac{7}{18}$	$\bar{7}$·7·18	w *Descloizeaux* 1886; *Cesaro* 1895; w *Lacroix* 1897–1910.
23	— $\frac{2}{5}$	$\bar{2}25$	w *Descloizeaux* 1886; *Dana* 1892; *Cesaro* 1895.
24	— $\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	α *Cesaro* 1895 ($\bar{1}23$).
25	+ $\frac{7}{4}$	774	*Cesaro* 1895 ($\bar{1}\bar{1}$·7·4).
26	+ $\frac{9}{5}$	995	μ *Schrauf* 1871; μ *Descloizeaux* 1886; μ *Dana* 1892; μ *Cesaro* 1895; μ *Lüdecke* 1896.
27	— 1 $\frac{1}{3}$	$\bar{3}13$	*Artini* 1901; *Whitlock* 1910.
28	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	» » ; » »
29	— 1 $\frac{8}{3}$	$\bar{3}83$	*Viola* 1902.
30	+ 1 4	141	i *Cesaro* 1897.
31	+ $\frac{1}{5}$ 1	155	ξ *Viola* 1908–9.
32	+ $\frac{4}{7}$ 1	477	ϑ *Descloizeaux* 1863; τ *Cesaro* 1885 ($\bar{1}\bar{1}$·77); ϑ *Cesaro* 1895.
33	+ $\frac{7}{3}$ 1	733	ζ *Schrauf* 1871; ζ *Descloizeaux* 1886; ζ *Dana* 1892; *Cesaro* 1895 ($\bar{1}\bar{0}$·3·3); s *Lüdecke* 1896.
34	+ 2 $\frac{3}{2}$	432	*Viola* 1902.
35	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	ξ *Nies* 1896 (Gleitfläche. Vers. Oberrh. Geol. Ges.)
36	— $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$	$\bar{3}54$	$\bar{1}54$ *Cesaro* 1897.
37	+ $\frac{1}{5}$ $\frac{6}{5}$	165	φ *Viola* 1908–9.
38	— $\frac{2}{5}$ $\frac{4}{5}$	$\bar{2}45$	τ *Descloizeaux* 1886; *Dana* 1892.
39	— $\frac{5}{12}$ $\frac{5}{6}$	$\bar{5}$·10·12	δ » » ; δ + $\frac{5}{6}$ P 2 *Hessenberg* 1862; δ *Laspeyres* 1875; δ *Cesaro* 1895; δ *Lüdecke* 1896.
40	— $\frac{4}{9}$ $\frac{7}{9}$	$\bar{4}79$	δ *Cesaro* 1895–97 ($\bar{5}79$).
41	— $\frac{7}{10}$ $\frac{2}{5}$	$\bar{7}$·4·10	*Viola* 1908–9.
42	+ $\frac{6}{7}$ $\frac{6}{7}$	697	ξ *Laspeyres* 1875; ξ *Dana* 1892; ξ *Lüdecke* 1896.
43	— $\frac{1}{8}$ $\frac{9}{8}$	$\bar{1}98$	ξ *Viola* 1908–9.
44	— $\frac{11}{26}$ $\frac{21}{26}$	$\bar{1}\bar{1}$·21·26	*Dana* 1892; ? *Cesaro* 1895–97.

Bemerkungen.

Die Formen b 2 und e *Phillips*, Min. 1823. 175 (uns. Fig. 8) sind nicht gesichert. e ist wahrscheinlich unser c = o (001), dann ist freilich die Zeichnung nicht korrekt. Es müßte e in Zone d d liegen.

Für b 2 gibt *Phillips* die Winkel: b 2 : b 2 = 71°55'; b 2 : c 3 = 54°, wobei c 3 unser f = ∞ (110) ist.

Scacchis p q m r (D. Geol. Ges. 1863 Taf. 3 Fig. 80. 81) sind gerundete Vicinale, wohl Lösungsgebilde.

Krejči, Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1879. 175 Fig. 1 ist wohl eine Kopie nach *Breithaupt* 1841. Jedoch unten m = 20 statt n = 10. Im Text steht für das untere Ende nur o = o. Eigene Messungen gibt *Krejči* nicht.

Cesaro verwendet (1885–97) abwechselnd für seine Symbole die Aufstellung *Miller* u. *Descloizeaux*. Es ist darauf beim Lesen seiner Schriften zu achten, um Verwechselungen zu vermeiden. *Cesaros* e und ε in uns. Fig. 116 ist = e^1, unser n = — 1 (Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 318).

Pseudomorphosen nach Gyps finden sich abgebildet bei *Leuze*, Württ. Jahrh. 1886 Taf. 1; 1889 Taf. 6 u. 7. Da jedoch von der ursprünglichen Substanz nichts erhalten, ist die Deutung nicht sicher.

---

k (*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 333) in uns. Fig. 132—134 bildet eine kegelförmige Rundung ohne Symbol.

Violas Formen: $\frac{4}{3}\infty$ (430); $-1\frac{8}{3}$ ($\bar{3}83$); $+2\frac{3}{2}$ ($4\bar{3}2$) Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 227 bilden die Seiten eines polyedrischen Einschnitts. Es ist daher nicht sicher, ob es typische Flächen sind.

Viola gibt (Rend. Ac. Linc. 1908. 17 (5) 501; Rivista 1909. 39. 72) die neuen Formen:

ξ	φ	k	k'	γ
$\bar{1}5\bar{5}$	$\bar{1}6\bar{5}$	$7'4'\bar{1}\bar{0}$	$7'\bar{4}'\bar{1}\bar{0}$	$1\bar{9}\bar{8}$

Dieselben dürften als Vicinale anzusehen sein.

Korrekturen.

Hessenberg, Senckenb. Abh. 1858. 2. 264 Zeile 10 v. o.	lies	$\infty P\frac{7}{2}$	statt	$\infty P\frac{7}{4}$
Smith, G. O., John. Hopk. Univ. Circ. 1894 No. 112 (S. 5) Zeile 16 v. o.	»	e = {$\bar{1}$03}	»	e = {103}
Lüdecke, Min. Harz 1896. 378 Zeile 14 v. u.	»			
» » » 380 » 4 u. 9 v. u.	»	} (697)	»	(12·18·7)
Toborffy, Földt. Közl. 1907. 37. 312 Zeile 5 v. u.	»	u = $\bar{1}$33	»	n = $\bar{1}$33.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	1	Moldawa (Banat)	*Bernhardi*, Gehlen Journ. 1807. 4 Taf. 2 Fig. 11.
	2	Gotha	» » » » » » 12.
	3	»	» » » » » » 13; Ann. Berg. u. Hütt. 1807 Taf. 13 Fig. 1.
	4	—	*Weiß*, Abh. Berl. Akad. 1820/21 Taf. Fig. 1.
	5	—	» » » » » 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 434; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 466 (Kaden, Böhmen, Girgenti, Sicil.); *Beckenkamp*, Ztschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 3 Fig. 3 (Zimmersheim, Elsaß); *Dana*, Syst. 1892. 934 Fig. 4.
	6	—	» » » » » 3.
	7	Bex (Schweiz)	*Soret*, Bibl. Univ. Genf 1821. 18 Taf. (Chaux sulfatée).
	8	—	*Phillips*, Min. 1823. 175.
	9	Frankreich mehrere Orte	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 29 Fig. 2; 1801 Taf. 33 Fig. 97 (Chaux sulfatée); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 238 Fig. 103 (Manlius Albany Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 74 Fig. 145; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 199 Fig. 28.
64	10	»	» » » » » » 3; 1801 Taf. 33 Fig. 96 (vgl. uns. Fig. 21).
	11	Pesey (Dep. Montblanc)	» » » » » » 4.
	12	—	» » » » 30 » 5; *Shepard*, Min. 1857. 74 Fig. 146.
	13	St. Germain en Laye (Seine et Oise)	» » » » » » 6; 1801 Taf. 33 Fig. 98; *Haidinger*, Min. 1845. 72 Fig. 441 (Hallein, Hall u. A.); *Shepard*, Min. 1857. 74 Fig. 147; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 703 Fig. 33 (Paris).
	14	—	» » » » » » 7; *Shepard*, Min. 1857. 74 Fig. 148.
	15	—	» » » » » » 8.
	16	Sicilien	» » » » » » 9; 1801 Taf. 34 Fig. 99; *Shepard*, Min. 1857. 74 Fig. 150 (Sicilien).
	17	»	» » » » » » 10; 1801 Taf. 34 Fig. 102.
	18	Crensach b. Basel	» » » » » » 11.
	19	Bex (Schweiz)	» » » » 31 » 12; *Shepard*, Min. 1857. 74 Fig. 149.
	20	»	» » » » » » 13.
	21	Shotoverhill b. Oxford	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 57; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 10 Fig. 57 (Prismatoid. Gypshaloid); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 65; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 435; *Dana*, Syst. 1837. 190 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 459 (Montmartre u. Oxford); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 72 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 934 Fig. 1; *Böggild*, Min. Grönl. Meddels. o. Grönl. 1905. 32. 184 Fig. 34 (Isortok Fjord); *Manasse*, Att. Soc. Tosc. 1907. 23 Sep. 20 Fig. 13 (Prov. Siena) und Andere (vgl. uns. Fig. 10 u. 29).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	22	Bex (Schweiz)	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 58; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 10 Fig. 58; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 66; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 21 Fig. 437; *Dana,* Syst. 1837. 190 Fig. 2; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 39 Fig. 461; *Dana,* Syst. 1873. 637 Fig. 536 und Andere.
	23	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 21 Fig. 436; 1830 Taf. 32 Fig. 741; *Mitscherlich,* Pogg. Ann. 1837. 41. 213; *Presl,* Min. 1837 Taf. 11 Fig. 468; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 72 Fig. 5 (Northumberland und Oxfordshire); *Dana,* Syst. 1892. 934 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 64).
65	24	Bex (Schweiz)	» » » » » » 438; *Presl,* Min. 1837 Taf. 11 Fig. 472; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 462; *Quenstedt,* Min. 1863. 440 (vgl. uns. Fig. 49).
	25	Saalfeld (Thüringen)	» » » » » » 439; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 39 Fig. 463.
	26	»	» » » » » » 440; » » » » » 464; *Presl,* Min. 1837 Taf. 11 Fig. 483.
	27	—	» » 1830 » 32 » 742.
	28	—	» » » » » » 743.
	29	Shotoverhill (Oxford) u. A.	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 14 Fig. 2 (Chaux sulfatée) (vgl. uns. Fig. 9. 10. 21).
	30	Bex (Schweiz)	» » » » » 3.
	31	»	» » » » » 4.
	32	»	» » » » » 5.
	33	»	» » » » » 6.
	34	—	*Presl,* Min. 1837 Taf. 11 Fig. 469.
	35	—	» » » » 473.
	36	Kaden (Böhmen)	» » » » 474.
	37	Bex (Schweiz)	» » » » 475.
	38	—	» » » » 477.
	39	Böhmen	» » » » 478.
	40	»	» » » » 479.
66	41	»	» » » » 480.
	42	»	» » » » 484.
	43	—	*Breithaupt,* Handb. Min. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 169 (Spaltungsgestalt).
	44	—	» » » » » » 170 (vgl. *Beck*, Min. N. Y. 1842. 238 Fig. 104).
	45	—	» » » » » » 171.
	46	—	» » » » » » 172 (vgl. uns. Fig. 21).
	47	—	» » » » » » 173.
	48	—	» » » » » » 174.
	49	—	» » » » » » 175 (vgl. uns. Fig. 24).
	50	—	» » » » » » 176.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
66	51	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 177.
	52	—	» » » » » » 178; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 368 Fig. 315 (vgl. uns. Fig. 23).
	53	—	» » » » » » 179.
	54	—	» » » » » » 180; *Dana*, Syst. 1873. 638 Fig. 539.
	55	—	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1844 (3) 10 Taf. 1 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 41 Fig. 250; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 451.
	56	—	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 41 Fig. 251; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 450 (vgl. uns. Fig. 21).
	57	—	» » » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 41 Fig. 252.
	58	Bex (Schweiz)	» » » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 41 Fig. 253.
67	59	—	» » » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 41 Fig. 254 (Paris, Sicilien).
	60	—	» » » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 42 Fig. 255 (Paris, Sicilien).
	61	—	» » » » » » 8 (nach *Soret*); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 42 Fig. 259.
	62	Sicilien	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 42 Fig. 258.
	63	Sicilien, Yorkshire u. A.	» » » » » » 10.
	64	—	» » » » » » 11; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 42 Fig. 257; *Miller*, Min. 1852. 537 Fig. 532; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 204 Fig. 36 (Paris); *Dana*, Syst. 1873. 637 Fig. 538 (vgl. uns. Fig. 23).
	65	—	» » » » » » 12; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 204 Fig. 37 (Paris).
	66	—	*Miller*, Min. 1852. 537 Fig. 531.
	67	—	» » » » » 533.
	68	Wiederstädt im Mansfeldischen	*Rose*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 2 Fig. 1 (Pseudomorphose); *Manasse*, Att. Soc. Tosc. 1907. 23 Sep. 20 Fig. 14 (Prov. Siena).
	69	Auteuil bei Paris	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 30.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
67	70	Shotoverhill (Oxfordshire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 72 Fig. 2.
	71	Alstonmoor (Cumberland)	» » » » » » 4.
	72	Shotoverhill (Oxfordshire)	» » » » » » 6.
	73	Bex (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 21; *Dana*, Syst. 1892. 934 Fig. 7.
	74	»	» » » » » » » » 22; » » » » » 8.
	75	Girgenti (Sicilien)	» » » 1862. 4 » 1 » 2.
68	76	»	» » » » » » » » 3.
	77	Hallstadt	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 4 Fig. 84; D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 3 Fig. 79.
	78	Sicilien	» » » » » » » 85; D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 3 Fig. 81.
	79	»	» » » » » » » 86; D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 3 Fig. 80.
	80	Kobeřitz bei Austerlitz (Mähren)	*Oborny*, Verh. Naturf. Ver. Brünn 1866. 4. 281 Fig. II.
	81	»	» » » » » » » » III.
	82	»	» » » » » » 282 » IV.
	83	Shotoverhill (Oxfordshire)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 1 Fig. 1.
	84	»	» » » » » » » 3.
	85	»	» » » » » » » 4.
	86	Harz	» » » » » » » 6.
	87	Wasenweiler b. Kaiserstuhl (Baden)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 8 Taf. 2 Fig. 19.
	88	»	» » » » » » » 20; derselbe Kryst. wie 23.
	89	»	» » » » » » » 21.
	90	»	» » » » » » » 22.
	91	»	» » » » » » » 23 = 20.
	92	»	» » » » » » » 24; *Dana*, Syst. 1892. 934 Fig. 9.
69	93	»	» » » » » » » 25.
	94	»	» » » » » » » 26.
	95	»	» » » » » » » 27.
	96	»	» » » » » » » 28.
	97	»	» » » » » » » 29.
	98	Kalinka (Ungarn)	*Brezina*, Min. Mitt. 1872 Taf. 2 Fig. 7.
	99	—	*Dana*, Syst. 1873. 637 Fig. 537.
	100	Eichstädt bei Merseburg	*Laspeyres*, Min. Mitt. 1875 Taf. 7 Fig. 1.
	101	»	» » » » » » 2.
	102	»	» » » » » » 3.
	103	»	» » » » » » 4.
	104	»	» » » » » » 5.
	105	»	» » » » » » 6.
	106	Papelsberg (Siebengebirg)	» » » » » » 7.
	107	»	» » » » » » 8.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	108	Eisleben	*Laspeyres*, Min. Mitt. 1875 Taf. 7 Fig. 9.
	109	»	» » » » » 10; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 23 Fig. 5.
	110	»	» » » » » 11.
	111	»	» » » » » 12.
	112	Reinhardsbrunn	» » » » » 13.
	113	Sütel (Oldenburg)	*Klien*, Pogg. Ann. 1876. 157 Taf. 7 Fig. 2; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 226.
	114	»	» » » » » » 3.
	115	Mont Martre (Paris)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 133 = Fig. 132; 134; *Zareczny*, Krakau 1887 Taf. 1 Fig. 5.
	116	Tirol	*Cesaro*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8 Taf. 4 Fig. 1.
	117	»	» » » » » » 3.
	118	»	» 2 » » » » 4.
	119	Bex (Schweiz)	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1886. 9 Taf. 2 Fig. 3.
	120	Künstlich	» » » » » » 4.
	121	Mont Martre	» » » » » » 5.
	122	Grube Karlamowka (Jekaterinenburg)	*Cesaro*, Bull. Soc. Franc. 1887. 10. 316 Fig. 17.
71	123	Podgórze bei Krakau	*Zareczny*, Krakau 1887 Taf. 1 Fig. 1.
	124	»	» » » » » 2.
	125	»	» » » » » 3.
	126	»	» » » » » 4.
	127	»	» » » » » 7.
	128	»	» » » » » 8.
	129	»	» » » » » 10.
	130	»	» » » » » 13.
	131	Wehrau (Ober-Lausitz)	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 298 Fig. 247.
	132	Zimmersheim (Ober-Elsaß)	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Fig. 5.
	133	»	» » » » » 6.
	134	»	» » » » » 7.
	135	Wilhelmsglück-Bergwerk (Württemberg)	*Leuze*, Ber. Vers. Oberrh. Geol. Ver. 1890 Sep. 3 Fig. 2.
	136	Iselshausen (Württemberg)	» » » » 1891 » 5.
	137	Girgenti (Sicilien)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 408 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 934 Fig. 6.
	138	—	*Dana*, Syst. 1892. 934 Fig. 2.
	139	—	» » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 124).
	140	—	» » » » » 10.
	141	South Wash (Wayne Cty., Utah)	*Moses*, School Mines Quarterly 1894. 14. 325 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 143).
	142	»	» » » » » » » 2.
72	143	»	» Jahrb. Min. 1894. 1. 268 (vgl. uns. Fig. 141).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
72	144	South Wash (Wayne Cty., Utah)	*Smith, G. O.*, John Hopk. Univ. Circ. 1894 No. 112 Fig. 3.
	145	Mineral Point	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 4 Fig. 23; *Löw*, Föld. Közl. 1911. 41. 813 Fig. 65 (Vaskö, Ungarn) (vgl. uns. Fig. 9. 10).
	146	Girgenti (Sicilien)	*Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1895. 29 (3) 391 Fig. 2.
	147	Salzburg u. Tirol	» » » » » » » 3.
	148	Halanzy, Marne de Grandcour (Belgien)	» Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 59 Fig. 20.
	149	Henis (Belgien)	» » » » 61 » 21.
	150	Diekirch (Belgien)	» » » » 63 » 22.
	151	Girgenti (Sicilien)	*Kraatz*, Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 604.
	152	—	*Tschermak*, Min. 1897. 553 Fig. 6.
	153	—	» » » » » 7.
	154	Paris	*Lacroix*, Nouv. Arch. Mus. 1897. 9. 216 Fig. 8; Min. France 1910. 4. 183 Fig. 15.
	155	»	» » » » 217 » 9; » » 188 » 21.
	156	»	» » » » 218 » 10; » » » » 22.
	157	»	» » » » 219 » 11; » » 201 » 31 (Mâcon, Bourgogne).
	158	»	» » » » 220 » 12; Min. France 1910. 4. 190 Fig 27.
	159	Lebo (Coffey Cty., Kansas)	*Rogers*, Amer. Journ. 1900. 9. 364 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 176).
	160	»	» » » » » » 2.
73	161	»	» » » » » » 3.
	162	Min. Sotto Cavallo (Ballabio, Italien)	*Artini*, Rivista 1901. 26. 63.
	163	Bochnia (Galizien)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1907. 26. 134 Fig. 1.
	164	»	» » » » » 2.
	165	Igmánd (Ungarn)	*Toborffy*, Föld. Közl. 1907. 37 Taf. 2 Fig. 6.
	166	»	» » » » » » 7.
	167	Cetine di Cortoniano (Siena)	*Viola*, Rend. Ac. Linc. 1908. 17 (5) 501 Fig. 4; Rivista 1909. 39. 73 Fig. 4.
	168	Mt. Elliott Mine, Chillagoe (Queensland, Austral.)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1909. 7 Taf. 79 Fig. 3.
	169	Garbutt (Monroe Cty.)	*Whitlock*, N. Y. State Mus. Bull. 1910. 140. 201 Fig. 5.
	170	Lothringen	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 175 Fig. 4.
	171	Pariser Becken	» » » 181 » 8.
	172	»	» » » » » 9.
	173	»	» » » » » 10.
	174	»	» » » 182 » 11.
	175	»	» » » 188 » 23.
	176	»	» » » » » 24 (vgl. uns. Fig. 159).
	177	»	» » » 203 » 34.
	178	»	» » » 212 » 39.
	179	Künstlich	*Fletcher, M.*, Min. Mag. 1911. 16. 139.

Gyrolith.

Hexagonal. Rhomboedrisch-tetartoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}2907$. $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}9360$ (G_2).

No.	Böggild 1908	Symbol	Symbol	Heddle 1889
1	c	o	0001	? b
2	u	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—
3	r	+ 1	$11\bar{2}1$	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1	Treshnish Inseln (Schottl.)	*Heddle*, Min. Mag. 1889. 8. 273.
	2	Niakornat (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1908. 34. 98 Fig. 1.

Hämafibrit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}9007;\ 1{\cdot}7376.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9142 : 1 : 1{\cdot}7376$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Sjögren 1884–85
1	b	0	001	010
2	m	1 0	101	110
3	e	$\frac{1}{2}$	112	122

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1	Moß-Grube (Nordmarken, Schweden)	*Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1884/85. 7 Taf. 10 Fig. 6; Öfvers. Vet. Akad. Förh. 1884 Taf. 26 Fig. 9; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 7.
	2	»	» » » » » » 7; Öfvers. Vet. Akad. Förh. 1884 Taf. 26 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 8.
	3	»	» » » » » » 8; Öfvers. Vet. Akad. Förh. 1884 Taf. 26 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 4 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 836.

Haidingerit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1884;\ 0{\cdot}9972.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8391 : 1 : 0{\cdot}9972.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1837–50	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1855–73	Descloizeaux 1862–93	Schulten 1903
1	d	$0\,\infty$	010	ĕ	a b	i ῐ	g^1	g^1
2	f	$\infty\,0$	100	ē	b a	i ῑ	h^1	h^1
3	e	∞	110	M	m	J	m	g^3
4	k	$0\,\frac{1}{4}$	014	—	—	$?\,\frac{1}{2}$ ῐ	—	e^2
5	a	$0\,\frac{1}{2}$	012	*a*	t	1 ῐ	e^1	e^1
6	g	$\frac{1}{4}\,0$	104	—	g	$\frac{1}{2}$ ῐ	a^2	—
7	h	$1\,0$	101	a	k	2 ῐ	$a\frac{1}{2}$	a^1
8	i	$2\,0$	201	—	i	(4 ῐ)	$a\frac{1}{4}$	—
9	x	1	111	—	—	—	—	x
10	n	$\frac{5}{4}\,1$	544	—	n	$\frac{5}{2}\,\frac{5}{4}$	n	—
11	m	$2\,1$	211	—	s	$4\,\bar{2}$	s	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Haidinger* 1825; *Phillips* 1837; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

Bemerkungen.

Danas Fig. 556 B (Syst. 1855. 414), Fig. 459 (Syst. 1873. 552) ist eine Kopie nach *Phillips* (uns. Fig. 3), doch stimmen die Symbole nicht. Es sollte heißen:

	i ῐ	i ῑ	J	2 ῑ	1 ῐ
statt:	i ῐ	i ῑ	J	$\frac{1}{2}$ ῑ	$\frac{1}{2}$ ῐ

Danas $\frac{1}{2}$ ῐ $= 0\frac{1}{4}$ (uns. Aufst.) im Text dürfte an Stelle des damals bekannten 4 ῐ $= 20$ (uns. Aufst.) stehen. $0\frac{1}{4}$ wurde später von *Schulten* gefunden (sein e^2).

Baryum- und Strontium-Haidingerit (künstlich) beschreibt *Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 104.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1	—	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 8 Fig. 6; Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 7 Fig. 6 (Diatomes Gypshaloid); *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1193.
	2	? Joachimstal	» » » 1825. 5 Taf. 8 Fig. 7; Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 7 Fig. 7; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1194; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 36 (Prismat. Euklas-Haloid); *Miller*, Min. 1852. 506 Fig. 504; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 70 Fig. 423; *Dana*, Syst. 1892. 827.
	3	Baden	*Phillips*, Min. 1837. 181; *Dana*, Syst. 1837. 190; 1873. 552 Fig. 459.
	4	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1192.
	5	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 20 Fig. 2.
	6	»	» » » » » » 23 » 3.

Hainit.

Blumrich, Min. Petr. Mitt. 1892. 13. 474 Fig. 1 u. 2, Querschnitt mit opt. Orientierung: $a = \infty o$; $b = o \infty$.

Trenkler, Min. Petr. Mitt. 1901. 20. 145 gibt die Figur eines Minerals aus dem Phonolith, das krystallographisch und chemisch nicht gesichert ist und dessen von ihm erwartete Identität mit **Hainit** *(Blumrich)* er für zweifelhaft hält. Die Figur wurde weggelassen.

Hambergit.

Rhombisch.

$p_0\, q_0 = 0{\cdot}9059;\ 0{\cdot}7268.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}8023 : 1 : 0{\cdot}7268.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Lacroix 1909–13
1	c	o	001	p
2	b	$o \infty$	010	g^1
3	a	∞o	100	h^1
4	l	4∞	410	$h^{\frac{5}{3}}$
5	z	3∞	310	h^2
6	n	2∞	210	h^3
7	m	∞	110	m
8	k	$\infty \frac{3}{2}$	230	(g^5)
9	e	$o\ 1$	011	e^1
10	d	$\frac{1}{4}\, o$	104	a^4
11	r	$\frac{1}{2}$	112	b^1
12	p	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$
13	v	2	221	$b^{\frac{1}{4}}$
14	?*)	3	331	—
15	s	$1\ \frac{1}{2}$	212	s
16	u	$1\ 2$	121	e_3
17	y	$\frac{1}{2}\ 1$	122	y
18	w	$\frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	132	e_2
19	q	$\frac{1}{3}\ \frac{2}{3}$	123	$e_{\frac{1}{3}}$
20	t	$\frac{1}{4}\ \frac{1}{2}$	124	t
21	x	$\frac{3}{2}\ 3$	362	x

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Dana* 1892; *Gdt. u. Müller* 1910; *Gdt. u. Drugman* 1912.

*) Von *Gdt. u. Müller* wahrscheinlich gemacht.

Korrektur.

Lacroix, Min. France 1913. 5. 33 Zeile 10 v. u. lies g^5 (230) statt h^5 (320).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1	Helgeråen (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 878 Fig. 1.
	2	Anjana bonsana (Madagasc.)	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 321 Fig. 1.
	3	Maharitra (Madagascar)	» » » » » 33. 49 » 6; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 349 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 349 Fig. 2.
	5	Anjana bonsana (Madagasc.)	*Goldschmidt u. Müller*, Ztschr. Kryst. 1910. 48 Taf. 5 Fig. 1
	6	»	» » » » » » » 2
	7	»	» » » » » » » 3 *Lacroix*, Min. France 1913.
	8	»	» » » » » » » 4 5. 33 Fig. 2 (Imalo).
75	9	»	» » » » » » » 5
	10	»	» » » » » » » 6
	11	Madagascar	*Goldschmidt u. Drugman*, » » 1912. 50 » 13 » 1 *Lacroix*, Min. France 1913.
	12	»	» » » » » » » 2 5. 33 Fig. 3 (Imalo, Madagascar).
	13	Imalo (Madagascar)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 33 Fig. 1.

Hamlinit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7569$ (G_2). $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}1353$.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Solly[2]) 1904
1	c	o	0001	o
2	r	+ 1	$11\bar{2}1$	r
3	f	— 2	$\bar{3}241$	f
4	n	+ 4	$44\bar{8}1$	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Hidden u. Penfield* 1890–97; *Hußak* 1904 (Ann. Wien. Hof-Mus. 19. 93); *Ježek* 1905; *Bowman* 1907.

[2]) *Solly*, Min. Mag. 1904. 14. 80; *Bowman* ebenda 389 (Bowmanit = Hamlinit).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Stoneham (Maine)	*Hidden u. Penfield*, Amer. Journ. 1890. 39. 512; *Dana*, Syst. 1892. 762.
	2	»	*Penfield*, Amer. Journ. 1897. 4. 313; Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 589; *Dana*, Syst. Append. 2. 1899. 32 Fig. 1.
	3	Diamantina (Brasilien)	*Ježek*, Bull. Akad. Böhm. 1908. 13 S. 4 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » 2.

Hancockit.

Monoklin.

Elemente ähnlich Epidot.

No.	Penfield u. Warren 1899	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	a	∞ 0	100
3	e	1 0	101
4	r	—1 0	$\bar{1}$01
5	n	— 1	$\bar{1}$11

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Franklin (N.-Jers.)	*Penfield u. Warren*, Amer. Journ. 1899. 8. 340 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 228 Fig. 1; Contrib. Min. Petr. Yale Univ. 1901. 326 Fig. 1.

Hanksit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}1709$ (G_1). $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}7353$.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Hidden 1885 Dana u. Penfield 1885
1	c	o	0001	O
2	m	∞ o	$10\bar{1}0$	,I
3	? p	$\frac{4}{5}$ o	$40\bar{4}5$	$\frac{4}{5}$
4	o	1 o	$10\bar{1}1$	1
5	s	2 o	$20\bar{2}1$	2

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Hanks* 1889; *Bodewig* 1889 (Amer. Journ. 38. 165); *Pratt* 1896.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	San Bernardino Cty. (Calif.)	*Hidden (Dana u. Penfield),* Amer. Journ. 1885. 30. 135 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 308 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 308 Fig. 2.
	3	»	*Hanks,* Amer. Journ. 1889. 37. 66 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 78 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 920 Fig 1.
	4	»	» » » » » » 2, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 78 Fig. 2; *Dana,* Syst. 1892. 920 Fig. 2.
	5	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 78 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1892. 920 Fig. 3.
	6	»	*Pratt,* Amer. Journ. 1896. 2. 134 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 427 Fig. 10; *Dana,* Syst. 1899 App. 32 Fig. 1.

Hannayit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}4497;\ 0{\cdot}9627.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6990 : 1 : 0{\cdot}9743.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 73^0\,15';\ 65^0\,28';\ 112^0\,58'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 122^0\,31';\ 126^0\,46';\ 54^0\,9'.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Rath 1878	Symbol	Symbol	Rath 1879	Dana 1892	Gdt. 1890 Index
1	c	o	001	p	c	∞ o
2	a	∞ o	100	h^1	a	o
3	l	∞ 3	130	—	l	o 3
4	n	∞	110	t	m	o 1
5	m	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$	m	M	o $\bar{1}$
6	o	$\frac{1}{3}\,\bar{1}$	$\bar{1}\bar{3}3$	ω	ω	$\bar{3}$ 3

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Guano v. Ballarat (Victoria, Austr.)	*Rath,* Niederrh. Ges. 1878. 11 Fig. 4; Bull. Soc. Franc. 1879. 2. 79 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 427 Fig. 4; *Dana,* Syst. 1892. 832.

Harmotom.

(?) Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}7508;\ 1{\cdot}0139;\ 55^0 10'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7031 : 1 : 1{\cdot}2310;\ 124^0 50'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	d'Achiardi 1900	Haüy[2]) 1801–23	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Breithaupt 1836–47	Dana 1837–44	Lévy[4]) 1837	Dana 1855	Descloizeaux 1862	Scacchi 1862–63	Descloizeaux[5]) 1868–74	Dana 1873	Sadebeck 1876	Mallard 1876	Kloos 1885	Dana[6]) 1892	Gdt. 1890 Index
1	a	o	001	o	M	o	P	$\breve{M}$	g^1	i ĭ	m	r	p	J	c	h^1	p	c	∞ o
2	b	o ∞	010	o	a 4	q g	M	$\bar{M}$	p	i ĭ	p	B	g^1	O	b	g^1	b	b	o ∞
3	s	∞ o	100	s	b	s	—	$\breve{e}$	m	r ĭ	m	r	h^1	J	a	o^1	h	a	o
4	u	7 ∞	710[†])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	? x*)	5 ∞	510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	v	4 ∞	410	—	a 1	—	—	—	—	r $\frac{1}{4}$	$b^{\frac{1}{8}}$	—	$h^{\frac{5}{3}}$	4	—	—	—	v	o $\frac{1}{4}$
7	w	$\frac{5}{2}\infty$	520	—	?a 2	—	—	—	—	—	—	—	$h^{\frac{7}{3}}$	—	—	—	—	w	o $\frac{2}{5}$
8	p	∞	110	P	a 3	P	T l	a	b^1	1	$b^{\frac{1}{2}}$	s	m	1	g	$d^{\frac{1}{2}}$	m	m	o 1
9	(e)**)	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	∞
10	ε	$+\frac{7}{2}$ o	702	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$o^{\frac{2}{7}}$	—	—	—	—	ε	$+\frac{2}{7}$ o
11	t	+1 o	101	—	—	t	—	$\breve{e}'$	g^2	2 ĭ	$h^{\frac{7}{4}}$	β	o^1	—	—	$o^{\frac{1}{2}}$	—	t s[††])	+1 o
12	f	−1 o	$\bar{1}$01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^1	—	—	p	—	f	−1 o

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Heddle* 1901.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehört: *Köhler* 1831.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—45; *Naumann* 1828—30; *Köhler* 1836; *Presl* 1837; *Delafosse* 1858.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Damour u. Descloizeaux* 1846; *Dufrénoy* 1856–59.

[5]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehört: *Lacroix* 1885—97.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1891—96; *Lüdecke* 1896; *Heddle* 1901; *Goodchild* 1903.

*) x *Heddle* 1901. **) Zwillingsebene. †) *d'Achiardi* 1900. ††) s *Heddle* 1901 Fig. 5.

Bemerkungen.

Das Krystallsystem des Harmotom ist nicht sicher. *Baumhauer* (Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 116) hält trotz des optischen Verhaltens das rhombische System für das wahrscheinliche. Damit würde die Isomorphie mit Desmin hervortreten. Ich möchte der Ansicht *Baumhauers* beitreten.

Harmotom und Phillipsit sind nicht überall geschieden (vgl. *Gdt.* Index 1890. 2. 134). Sie lassen sich meist nach dem Fundort unterscheiden.

Mallards Symbole im Text (Ann. Mines. 1876. 10. 154) stimmen nicht mit seinen Figuren (Taf. 3 Fig. 57 u. 58). Es sollte heißen:

$$d^{\frac{1}{2}}\ o^1\ o^{\frac{1}{2}} \quad \text{statt} \quad b^{\frac{1}{2}}\ a^1\ d^{\frac{1}{2}}.$$

Bei *Mallards* Winkel $ph^1 = 90^0$ (rhombisch) kann man freilich $d^{\frac{1}{2}}\ o^1\ o^{\frac{1}{2}}$ mit $b^{\frac{1}{2}}\ a^1\ a^{\frac{1}{2}}$ vertauschen.

Bei *Kloos*, Jahrb. Min. 1885. 2 Taf. 8 Fig. 8; uns. Fig. 54 (*Lüdecke* Fig. 12) bedeuten die i nicht Flächen, sondern Linien (S. 219).

Korrekturen.

Lévy,	Descript.	1837.	2	Seite	231	Zeile	10 v. o.	lies	Taf. XXXXIII	statt Taf. XXXXII.
»	»	»		»	»	»	11 v. u.			
»	»	»		»	232	» 3 u.	11 v. o.			
»	»	»		»	»	»	3 v. u.			

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Andreasberg, Oberstein, Kongsberg, Schottland	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 59 Fig. 195; 1823 Taf. 83 Fig. 271; *Shepard*, Min. 1857. 166 Fig. 324 (vgl. uns. Fig. 17. 25).
	2	»	» » » » 196; 1823 Taf. 83 Fig. 273; *Shepard*, Min. 1857. 166 Fig. 325 (vgl. uns. Fig. 10).
76	3	»	» » » » 197; 1823 Taf. 83 Fig. 272 (vgl. uns. Fig. 26).
	4	»	*Weiß, C. S.*, Mag. Ges. Naturf. Freunde Berlin 1818 Fig. 5 (Kreuzstein).
	5	»	» » » » » » » » 8.
	6	Andreasberg, Oberstein u. A.	*Phillips*, Min. 1823. 57; *Shepard*, Min. 1857. 166 Fig. 326.
	7	Andreasberg (Harz)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 22 (Paratom. Kuphonspat); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 4 Fig. 22; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 4 Fig. 31; *Dana*, Syst. 1837. 278 Fig. 1; 1855. 324 Fig. 480; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 79 Fig. 7 (Kilpatrik) (vgl. uns. Fig. 16).
	8	—	» » » » 3 » 40; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 7 Fig. 40; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 58; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 657; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 959; Fig. 657; *Haidinger*, Min. 1845. 269 Fig. 434 (vgl. uns. Fig. 29).
	9	Kilpatrik Hill b. Glasgow	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 7 Fig. 15; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 8 Fig. 15; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 659; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 961; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 79 Fig. 8 (Kilpatrik, Dumbartonshire).
	10	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 339; Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 543; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 157; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 958 (vgl. uns. Fig. 2. 14).
	11	Strontian, Andreasberg	*Köhler*, Pogg. Ann. 1836. 37 Taf. 5 Fig. 1.
	12	»	» » » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 36).
	13	Strontian	» » » » » » 3; *Kloos*, Jahrb. Min. 1885. 2 Taf. 8 Fig. 4 (Andreasberg); *Lüdecke*, Min. Harz 1896. Taf. 27 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 31).
	14	Strontian, Andreasberg, Oberstein	» » » » » » 4; Progr. Gymn. Berlin 1831 Taf. Fig. 2; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 380 (vgl. uns. Fig. 10).
	15	»	» » » » » » 5.
	16	—	» » » » » » 6 (vgl. uns. Fig. 7).
	17	Oberstein u. A.	» » » » » » 7; Progr. Gymn. Berlin 1831 Taf. Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 957 (vgl. uns. Fig. 1).
	18	»	» » » » » » 8; Progr. Gymn. Berlin 1831 Taf. Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 33).
	19	Andreasberg, Kongsberg u. A.	» » » » » » 9; Progr. Gymn. Berlin 1831 Taf. Fig. 6; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 381 (vgl. uns. Fig. 39).
	20	Oberstein, Dumbarton	» » » » » » 11.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
76	21	Andreasberg, Kongsberg	*Köhler,* Pogg. Ann. 1836. 37 Taf. 5 Fig. 12; Progr. Gymn. Berlin 1831 Taf. Fig. 7; *Miller,* Min. 1852. 455 Fig. 451 (vgl. uns. Fig. 32).
	22	Andreasberg	» » » » » » 17; Progr. Gymn. Berlin 1831 Taf. Fig. 9.
77	23	Andreasberg, Strontian u. A.	*Breithaupt,* Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 155.
	24	»	» » » » » » 156.
	25	Oberstein	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 43 Fig. 2; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 186 Fig. 245 (vgl. uns. Fig. 1).
	26	Andreasberg, Kongsberg	» » » » » 3; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 186 Fig. 246; *Lacroix,* Min. France 1897. 2. 312 Fig. 6 (Piquette déras lids, Pyrén.); *Goodchild,* Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 36 (Strontian) (vgl. uns. Fig. 3).
	27	Oberstein	» » » » » 4; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 186 Fig. 244; *Damour u. Descloizeaux,* Ann. Mines. 1846. 9 Taf. 3 Fig. 7.
	28	Andreasberg, Kongsberg	» » » » » 5; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 186 Fig. 247 (vgl. uns. Fig. 49).
	29	Strontian	» » » » » 6; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 186 Fig. 248 (vgl. uns. Fig. 8).
	30	»	» » » » » 7; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 185 Fig. 243 (vgl. uns. Fig. 27).
	31	»	*Damour u. Descloizeaux,* Ann. Mines. 1846 (4) 9 Taf. 3 Fig. 6 (Morvenit) (vgl. uns. Fig. 13).
	32	Andreasberg, Strontian u. A.	*Breithaupt,* Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 272; 1836. 1 Taf. 6 Fig. 158; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 17 Fig. 340; Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 658; *Presl,* Min. 1837 Taf. 23 Fig. 960; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 189 Fig. 6 (Kilpatrik) (vgl. uns. Fig. 21. 40).
	33	»	» Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 273 (vgl. uns. Fig. 18).
	34	Strontian, Andreasberg u. A.	*Miller,* Min. 1852. 454 Fig. 450.
	35	Strontian, Campie Hills u A.	*Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 189 Fig. 1.
	36	Strontian	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 12).
	37	»	» » » » » 3; *Heddle,* Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 79 Fig. 3.
	38	Schottland	» » » » » 4.
	39	»	» » » » » 5; *Dana,* Syst. 1837. 278 Fig. 2; 1855. 324 Fig. 481; 1873. 440 Fig. 406; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 1 Taf. 30 Fig. 230; *Shepard,* Min. 1857. 167 Fig. 327 (vgl. uns. Fig. 19).
	40	»	» » » » » 6; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 17 Fig. 340; Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 658; *Breithaupt,* Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 158; *Presl,* Min. 1837 Taf. 23 Fig. 960 (vgl. uns. Fig. 32).
78	41	Andreasberg, Oberstein, Kongsberg	*Scacchi, A.,* D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 1 Fig. 25; Mem. Ac. Torino 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 26.
	42	»	» » » » » » 26; Mem. Ac. Torino 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 27.
	43	Strontian	» » » » » » 27; Mem. Ac. Torino 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 28.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	44	Strontian	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 31 Fig. 185 (Morvenit); *Dana*, Syst. 1873. 440 Fig. 403.
	45	Strontian, Oberstein	» Ann. Chim. Phys. 1868 (4) 13 Taf. 3 Fig. 1; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 34 Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1868. 3. 188 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1797 Fig. 621; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 79 Fig. 4 (Morvenit).
	46	Strontian	» Ann. Chim. Phys. 1868 (4) 13 Taf. 3 Fig. 2; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 34 Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1868. 3. 188 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1797 Fig. 620; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 79 Fig. 2.
	47	»	» Ann. Chim. Phys. 1868 (4) 13 Taf. 3 Fig. 3; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 34 Fig. 3; Verh. Min. Ges. Petersb. 1868. 3. 188 Fig. 3; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 32 Fig. 186; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 145; *Mallard*, Ann. Mines. 1876 (7) 10 Taf. 3 Fig. 57; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1793 Fig. 618; *Dana*, Syst. 1873. 440 Fig. 404; 1892. 582 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 311 Fig. 5 (Mine d'Anglas, Pyrén.).
	48	Andreasberg	» Ann. Chim. Phys. 1868. (4) 13 Taf. 3 Fig. 4; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 34 Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1868. 3. 188 Fig. 4; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 146; *Hintze*, Min. 1896. 1793 Fig. 619; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 80 Fig. 9.
	49	»	» Ann. Chim. Phys. 1868 (4) 13 Taf. 3 Fig. 5; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 34 Fig. 5; Verh. Min. Ges. Petersb. 1868. 3. 188 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1873. 440 Fig. 405; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 32 Fig. 187; *Mallard*, Ann. Mines. 1876. 10 Taf. 3 Fig. 58; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 80 Fig. 10 (vgl. uns. Fig. 28).
	50	Bowling (Schottland)	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 94 Fig. 1.
	51	Andreasberg	*Kloos*, Jahrb. Min. 1885. 2 Taf. 8 Fig. 2.
	52	»	» » » » » 5.
	53	»	» » » » » 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 27 Fig. 11.
	54	»	» » » » » 8; » » » » » 12.
79	55	Vialas (Frankreich)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 310 Fig. 2.
	56	»	» » » » » 3.
	57	Piquet déras lids (Pyrén.)	» » » » » 4.
	58	Sarrabus (Sardinien)	*d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. Pisa 1900. 17 Sep. S. 10 Fig. 5.
	59	Strontian	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 79 Fig. 1.
	60	»	» » » » » 5.
	61	Kilpatrik	» » » » » 6.
	62	Strontian	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 36.
	63	»	» » » » » » »
	64	»	» » » » » » »

Harstigit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}4213;\ 1{\cdot}0149.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7141 : 1 : 1{\cdot}0149.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	n	$2\,\infty$	210
4	m	∞	110
5	p	$0\,1$	011
6	s	$\frac{1}{2}\,1$	122

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Flink* 1886; *Hintze* 1889–91; *Dana* 1892.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
79	1	Harstig Grube b. Pajsberg (Schweden)	*Flink,* Bih. Svensk. Ak. Handl. 1886. 2 Taf. 2 Fig. 10; *Hintze,* Min. 1890. 2. 509 Fig. 234; *Dana,* Syst. 1892. 532.

Hartit.

Haidinger, W., Pogg. Ann. 1841. 54. 263 Fig. 1, ein vielleicht monoklines Harz, wurde weggelassen, ebenso wie die anderen krystallisierten Harze. *Dana,* Syst. 1844. 514.

Hatchit.

Triklin.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1523;\ 1{\cdot}2600.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}9787:1:1{\cdot}1575.$

$\lambda\mu\nu = 62^0\,41';\ 82^0\,4';\ 65^0\,46'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 116^0\,53';\ 85^0\,12';\ 113^0\,44'.$

No.	Solly u. Smith, H. 1912	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	m	∞	110
5	M	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$0
6	l	$\frac{3}{2}$ ∞	$\bar{3}$20
7	n	$\bar{2}$ ∞	$\bar{2}$10
8	g	o $\frac{1}{2}$	0$\bar{1}$2
9	e	o $\bar{1}$	0$\bar{1}$1
10	f	o $\bar{2}$	0$\bar{2}$1
11	d	$\frac{1}{3}$ o	103
12	r	1 $\bar{1}$	1$\bar{1}$1
13	p	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}$11
14	o	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}$1
15	u	2 $\bar{2}$	2$\bar{2}$1
16	s	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12
17	v	$\bar{1}$ $\bar{2}$	$\bar{1}\bar{2}$1
18	i	2 $\bar{3}$	2$\bar{3}$1
19	w	$\bar{3}$ $\bar{2}$	$\bar{3}\bar{2}$1
20	j	$\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{3}$6
21	q	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{6}$	$\bar{2}\bar{5}$6

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
79	1	Lengenbach (Binnental)	*Solly u. Smith, H.*, Min. Mag. 1912. 16. 288 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2.

Hauchecornit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}0521.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}0521.$

No.	Scheibe 1888–91 Laspeyres 1893 Hintze 1898–1904	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	a	∞o	100
3	m	∞	110
4	e	1 o	101
5	s	$\frac{1}{2}$	112
6	o	1	111

Hierzu gibt *Scheibe* die **vicinalen Formen:**

$\frac{7}{8}$o	$\frac{23}{2}$	$\frac{35}{2}$	$\frac{70}{3}$	$\frac{43}{4}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{13}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{17}{9}$
708	23·23·2	35·35·2	70·70·3	43·43·4	776	13·13·8	11·11·9	17·17·9

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
79	1	Grube Friedrich b. Schönstein (Rheinpreußen)	*Scheibe*, Jahrb. Pr. Geol. Land.-Anst. 1891 Taf. 18 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » » 3; *Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. 1893. 50 Taf. 3 Fig. 5.
	4	»	» » » » » » » 4.
80	5	»	» » » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1902. 1. 967 Fig. 302.
	6	»	» » » » » » » 6.
	7	»	» » » » » » » 7.
	8	»	» » » » » » » 8.
	9	»	» » » » » » » 9; *Hintze*, Min. 1902. 1. 967 Fig. 303.
	10	»	» » » » » » » 10; *Hintze*, Min. 1904. 1. 967 Fig. 604.
	11	»	» » » » » » » 11; *Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 4.
	12	»	» » » » » » » 12; *Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 3.
	13	»	» » » » » » » 13.
	14	»	» » » » » » » 16.

Hauerit.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.[1])

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Gdt. u. Schröder 1908	Symbol	Symbol	Haidinger 1847	Miller 1852	Descloizeaux 1862	Hintze 1898–1904
1	c	o	001	H	a	p	h
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	? f[2])	b^3	f
3	e	o $\frac{1}{2}$	012	$\frac{1}{2}$F	? f[2])	—	e
4	d	o 1	011	D	d	b^1	d
5	p	1	111	O	o	a^1	o
6	α	$\frac{1}{2}$ 1[3])	122	—	—	—	p
7	β	$\frac{4}{7}$ 1	477	—	—	—	—
8	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	$\frac{2}{3}$ A $\frac{1}{3}$	s	s	s

[1]) *Scacchi, E.* betrachtet den Hauerit als tetartoedrisch. (Rend. Ac. Napoli 1899 (3) 5. 164; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 294).
[2]) Über *Millers* f vgl. *Gdt. u. Schröder,* Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 218.
[3]) *Scacchi, E.,* Rend. Ac. Napoli 1890; Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 598.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1	Kalinka b. Altsohl (Ungarn)	*Haidinger,* Abh. 1847. 1. 102 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 7).
	2	»	» » » » » 3.
	3	»	» » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 6).
	4	»	» » » » » 5.
	5	»	*Miller,* Min. 1852. 168 Fig. 159.
	6	»	*Descloizeaux,* Manuel 1862–93 Taf. 83 Fig. 503; *Miller,* Min. 1852. 168 Fig. 160 (vgl. uns. Fig. 4).
	7	»	» » » » » 504 (vgl. uns. Fig. 1).
	8	Raddusa (Sicilien)	*Gdt., V. u. Schröder,* Zeitschr. Kryst. 1908. 45 Taf. 6 Fig. 1.
	9	»	» » » » » » » 2; *Shepard,* Min. 1857. 360 Fig. 700 (Kalinka).
81	10	Raddusa oder Kalinka	» » » » » » » 3.
	11	Raddusa	» » » » » » » 4.
	12	»	» » » » » » » 5.

Hausmannit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}1554$. $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}1554$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips[1]) 1823	Lévy[2]) 1837	Breithaupt 1847	Miller[3]) 1852	Dana 1873	Flink 1887–91	Dana[4]) 1892
1	c	o	001	—	—	o P	c	O	p	c
2	a	∞ o	100	—	—	—	—	—	—	a
3	m	∞	110	—	—	—	—	—	m	m
4	f	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	d
5	d	o 1	011	—	(a^2)	—	o	1 i	q	e
6	i	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	i
7	s	$\frac{1}{3}$	113	a	b^3	—	s	$\frac{1}{3}$	x	s
8	? z	$\frac{5}{11}$	5'5'11	—	—	—	—	—	? z	z
9	σ	$\frac{1}{2}$	112	c	b^2	$\frac{1}{2}$ P	—	—	s	σ
10	v	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	v	—
11	u	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	u	—
12	e	1	111	P	b^1	P	e	1	o	p
13	n	1	221	—	—	—	—	—	n	n
14	k	13	131	—	—	—	—	—	—	k
15	r	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	r	r
16	t	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	—	t	—
17	h	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	h
18	x	$\frac{5}{9}\frac{7}{9}$	579	—	—	—	—	—	—	x

[1]) Zu **Phillips 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1823—45; *Naumann* 1828–30; *Kenngott* 1855; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Dauber* 1855; *Nordenskjöld, A. E.*, 1860.

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Köchlin* 1908; *Flink* 1910.

Bemerkung.

Millers o = 111 (unser o 2) sollte nach Figur und Winkel heißen: 112, unser o 1. o 2 ist in *Gdt.* Index u. Winkeltab. als f übergegangen. Es ist zu löschen.

Korrekturen.

Miller, Min. 1852 Seite 257 Zeile 9 v. u. lies o 112 statt o 111.
Gdt., Index 1890. 2. 139 No. 2 Col. *Miller* » o » —
» » » » » 3 } die Zeile löschen.
» Winkeltab. 1897. 172 » 4 }

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	1	Thüringen	*Phillips*, Min. 1823. 381 (Black Manganese); 1837. 237 (Hausmannit); *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 8; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 2 Fig. 8; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 12; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 11; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 11; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 14; Ann. Mines. 1842. 4 Taf. 12 Fig. 14 (vgl. uns. Fig. 6).
	2	Ilmenau (Thür.), Ilefeld (Harz)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 102; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 105; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 12; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 15; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 12; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 12; Ann. Mines. 1842. 4 Taf. 12 Fig. 15; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 120; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 19 Fig. 142; *Shepard*, Min. 1857. 282 Fig. 562 (vgl. uns. Fig. 7).
	3	»	» » » » 103; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 106; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 13; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 13; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 13; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 13; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 16; Ann. Mines. 1842. 4 Taf. 12 Fig. 16; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 28 Fig. 206; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 121; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 673; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 55 Fig. 18.
	4	»	» » » » 104; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 107; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 14; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 14; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 14; Oken Isis 1826. 2 Taf. 4 Fig. 14; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 17; Ann. Mines. 1842. 4 Taf. 12 Fig. 17; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 28 Fig. 207; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 674; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 382; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 55 Fig. 19; *Shepard*, Min. 1857. 282 Fig. 563; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 38; *Dana*, Syst. 1892. 231 Fig. 2.
	5	»	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 15 (Pyramidal Manganese Ore); *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 675.
	6	Thüringen	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 75 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 55 Fig. 16; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 77 (vgl. uns. Fig. 1).
	7	Coburg	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 55 Fig. 17; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 78 (vgl. uns. Fig. 2).
	8	Ilmenau, Ilefeld, Marburg	*Miller*, Min. 1852. 257 Fig. 282.
	9	Ilmenau	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1855. 15. 235.
	10	»	» » » » Taf. 1 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 2. 7).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	11	Künstlich	*Nordenskjöld, A. E.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 1 Fig. 7 (Mangan Oxydul Oxyd); Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 1. 6).
	12	Langban	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1887. 13 Taf. 3 Fig. 33; *Dana*, Syst. 1892. 231 Fig. 1.
	13	»	» » » » » » » » 34.
	14	»	» » » » » » » » 35; *Dana*, Syst. 1892. 231 Fig. 3.
82	15	»	» » » » » » » » 36.
	16	Jacobsberg (Nordmarken)	» » » » 1891. 16 Taf. Fig. 6.
	17	»	» » » » » » » 7.
	18	»	» » » » » » » 8.
	19	Distr. Miguel Burnier (Minas Geraes, Brasil.)	*Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1908. 27. 262 Fig. 1.
	20	»	» » » » 265 » 2.
	21	Langbanshyttan (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 84 Fig. 132.
	22	»	» » » » » » » » 133.
	23	»	» » » » » » » » 134.
	24	»	» » » » » » » » 135.

Hautefeuillit.

Rhombisch.

Beobachtete Formen: $o\infty = g^1$; $\infty o = h^1$; $\infty = m$ ohne Meßungen.

Michel, Bull. Soc. Franc. 1893. 16. 38.

Hauyn.

Siehe Sodalith-Gruppe.

Hedyphan.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8156$ (G_1). $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}2234$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Sjögren 1892	Symbol	Symbol
1	c	o	0001
2	m a[1])	∞o	$10\bar{1}0$
3	r	$\frac{1}{2} o$	$10\bar{1}2$
4	x	$1 o$	$10\bar{1}1$
5	α	$\frac{3}{2} o$	$30\bar{3}2$
6	? g	$\frac{7}{4} o$	$70\bar{7}4$
7	y	$2 o$	$20\bar{2}1$
8	v	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$
9	s	1	$11\bar{2}1$

[1]) a *Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1892. 14. 250.

Bemerkung.

Hedyphan ist wahrscheinlich mit Mimetesit zu vereinigen. *Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 93 betrachtet ihn (optisch) als monoklin.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	Harstigen (Schweden)	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 1 Fig. 6.
	2	»	» » » » » » 7.
	3	»	» » » » » » 8.
	4	»	» » » » » » 9.

Heldburgit.

Lüdecke, Zeitschr. Ges. Naturw. 1879. 52. 292 Fig. 2. 3. Kein bestimmt definiertes Mineral, da Zusammensetzung unbekannt.

Hellandit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0417;\ 2{\cdot}0242;\ 70^0\,15'.$ $a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}0646 : 1 : 2{\cdot}1507;\ 109^0\,45'.$

No.	Brögger 1907	Symbol	Brögger 1907
1	c	0	001
2	b	0 ∞	010
3	a	∞ 0	100
4	n	$\frac{3}{2}$ ∞	320
5	g	$\frac{5}{4}$ ∞	540
6	m	∞	110
7	l	∞ 2	120
8	o	0 1	011
9	q	3 0	301
10	t	$\frac{2}{5}$ 0	205
11	r	$-\frac{1}{3}$ 0	$\bar{1}03$
12	d	$-\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}02$
13	x	−1 0	$\bar{1}01$
14	e	−2 0	$\bar{2}01$
15	p	$-\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	Lindvikskollen b. Krageröe (Norwegen)	*Brögger,* Zeitschr. Kryst. 1907. 42 Taf. 5 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3.
	4	»	» » » » » » 5.
	5	»	» » » » » » 6.
83	6	»	» » » » » » 7.
	7	»	» » » » » » 8.
	8	»	» » » » » » 9.

Helvin.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger[1]) 1890	Phillips 1823	Mohs[2]) 1824	Lévy 1837	Dufrénoy 1856–59 Shepard 1857	Presl 1837	Dana 1837	Koksharow 1866	Jeremejew 1866–88	Dana 1873	Miller 1852 Dana 1892
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a
2	d	o 1	011	—	—	—	—	—	—	d	—	—	d
3	p	+ 1	111	P	P	a^1	P	o	a	o	O	1	o
4	p'	— 1	$\bar{1}11$	P	e	a^1	a^1	— o	a	o	—	— 1	o'
5	q	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	m	2O2	—	n
6	w	+ $\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	n	$\frac{3}{2}$O	—	ϱ
7	x	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s

[1]) Zu **Brögger 1890** gehören: *Hintze* 1890; *Goldschmidt, V. M.*, 1911.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825–39; *Naumann* 1828.

Korrekturen.

Presl, Min. 1837. 502 Zeile 3 v. o. . . . . lies Fig. 12 statt Fig. 130.
Brögger u. Bäckström, Zeitschr. Kryst. 1891. 18 Seite 213 Zeile 1 v. u. . . » 173—176 » 273—276.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
83	1	Schwarzenberg (Sachsen)	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 13. 14; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 3 Fig. 13. 14; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 9 Fig. 67. 68; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 30. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 13; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 220 Fig. 459; *Dana*, Syst. 1873. XXIII Fig. 31 (vgl. uns. Fig. 14).
	2	»	» » » 2 Taf. 10 Fig. 154; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 158; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 28 Fig. 206; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 36; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 32; *Phillips*, Min. 1823. 245; *Presl*, Min. 1837 Taf. 4 Fig. 129; *Miller*, Min. 1852. 350 Fig. 367; *Shepard*, Min. 1857. 204 Fig. 396; *Dana*, Syst. 1873. XXIII Fig. 32 (vgl. uns. Fig. 3).
	3	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 81 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 221 Fig. 460 (vgl. uns. Fig. 2).
	4	Achterandafluß (Sibirien)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 326 (Achterandit).
	5	»	» » » » » (»).
	6	»	*Auerbach*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 114 (Achtaryndit).
	7	»	» » » » » » (»).
	8	Stokö oder Arö (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 4 Fig. 3.
	9	»	» » » » » » » » 4.
	10	»	» » » » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 434 Fig. 4.
	11	Sigtesö	» » » » » » » » 6.
	12	Stoksund (?)	» » » » » » » » 7.
	13	Sigtesö	» » » » » » » » 8.
	14	Ober-Arö oder Stokö	» » » » » » 5 » 1 (vgl. uns. Fig. 1).
84	15	Stokö	» » » » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 434 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 2).
	16	Ober-Arö, Stokö	» » » » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 434 Fig. 2; *Goldschmidt, V. M.*, Ved. Seisk. Skrift. 1911. 395 Fig. 50 (Hörtekollen).
	17	Stokö	» » » » » » » » 4.
	18	Ober-Arö	» » » » » » » » 5.
	19	»	» » » » » » » » 6.
	20	Sigtesö	» » » » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 434 Fig. 3.
	21	»	» » » » » » » » 8.
	22	»	» » » 1891. 18 » 2 » 1; 1890. 16 Taf. 4 Fig. 1.

Herderit.

(Hydroherderit.)

? Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0165 ; 0{\cdot}6411 ; 89^0 54'$. $\quad a : b : c ; \beta = 0{\cdot}6307 : 1 : 0{\cdot}6411 ; 90^0 6'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[2]) 1828	Dana 1837	Mohs-Zippe 1839 Breithaupt 1847	Miller 1852	Dufrénoy 1856–59	Descloizeaux 1893	Dana 1873	Dana[3]) 1884–92	Dana, Penfield, Ford, Dürrfeld 1884–1912	Henglein[4]) 1909	Gdt. 1890 Index
1	c	o	001	P	P	s	c	h^1	p	O	c	001	—	$o\infty$
2	b	$o\infty$	010	r	—	—	a	—	g^1	—	b	010	b	o
3	a	∞o	100	—	—	—	b	—	—	—	a	100	—	∞o
4	m	∞	110	M	M	—	m	e^1	m	J	J m	110	u	1 0
5	? l_1*)	$\infty \frac{37}{20}$	20·37·0	—	—	—	—	—	—	—	—	20·37·0	—	—
6	l	$\infty 2$	120	—	—	—	—	—	g^3	—	l	120	—	$\frac{1}{2}$ 0
7	μ	$\infty 3$	130	—	—	—	—	—	g^2	—	m μ	130	—	$\frac{1}{3}$ 0
8	u	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	e^1	—	u	011	—	0 3
9	t	0 1	011	t	a	d	t	M	$e\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$ i	t	032	m	0 2
10	v	0 2	021	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{3}$	—	v	031	l	0 1
11	s	0 4	041	s	—	—	s	—	$e\frac{1}{6}$	6 i	s	061	—	$0\frac{1}{2}$
12	f*)	$-\frac{4}{9}$ 0	409	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}03$	—	—
13	d	$+\frac{2}{3}$ 0	203	—	—	—	—	—	—	—	d	101	—	—
14	δ*)	$-\frac{2}{3}$ 0	$\bar{2}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{1}01$	—	—
15	e	+ 1 0	101	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{3}$	—	e	302	—	$\infty 2$
16	e	− 1 0	$\bar{1}01$	—	—	—	—	—	—	—	e	$\bar{3}02$	—	—
17	b	− 2 0	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	—	—	b	$\bar{3}01$	—	—
18	E	$+\frac{1}{3}\frac{6}{0}$	16·0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	801	—	—
19	ε*)	$-\frac{1}{3}\frac{6}{0}$	$\bar{1}\bar{6}$·0·3	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{8}01$	—	—
20	r	$+\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	112	—	—
21	g*)	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	334	—	—
22	$\mathfrak{g}$*)	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}34$	—	—
23	p	$+\frac{2}{3}$	223	p	e	P	p	b^1	$b\frac{1}{2}$	1	p	111	y	1 3
24	π*) $\mathfrak{p}$†)	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{1}11$	—	—
25	q	+ 1	111	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{3}$	—	q	332	q	1 2
26	q	− 1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	q	$\bar{3}32$	—	—
27	n	+ 2	221	n	—	—	n	—	$b\frac{1}{6}$	3	n	331	$\mathfrak{d}$	1
28	$\mathfrak{n}$	− 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	—	—	$\mathfrak{n}$	$\bar{3}31$	—	—
29	o	$+\frac{8}{3}$	883	o	—	—	o	—	$b\frac{1}{8}$	4	o	441	—	$1\frac{3}{4}$
30	? p_{24}*)	+16·16	16·16·1	—	—	—	—	—	—	—	—	24·24·1	—	—
31	α	$-1\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—	—	—	—	—	h**)	$\bar{6}34$	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Dürrfeld-Bücking* 1909—11.

[2]) Zu **Haidinger 1828** gehören: *Phillips* 1837; *Mohs-Zippe* 1839 (Text); *Shepard* 1857.

[3]) Zu **Dana 1884—92** gehören: *Hidden* 1886; *Kokscharow* 1888; *Penfield* 1892—94; *Ford* 1911—12.

[4]) **Henglein 1909** nach *Dürrfelds* Umdeutung 1909 (vgl. uns. Bemerk.).

*) l_1 f δ ε g $\mathfrak{g}$ π p_{24} *Dürrfeld* 1909—11. **) h *Ford* 1912. †) $\mathfrak{p}$ *Dürrfeld* 1909.

2.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[2]) 1828	Dana 1837	Mohs-Zippe 1839 Breithaupt 1847	Miller 1852	Dufrénoy 1856–59	Descloizeaux 1862–84	Dana 1873	Dana[3]) 1884–92	Dana, Penfield, Ford, Dürrfeld 1892–1912	Henglein[4]) 1909	Gdt. 1890 Index
32	x	— 1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	—	—	x	—	x	$\bar{3}62$	λ	$\frac{1}{2}$ 1
33	ȣ	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	—	—	—	—	—	—	—	ȣ	$\bar{3}64$	—	—
34	ƥ	— 2 6	$\bar{3}61$	—	—	—	—	—	—	—	ƥ	$\bar{3}91$	—	—
35	w	+ $\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	—	w	3·12·4	—	—
36	?	+ $\frac{2}{3}$ 2	263	—	—	—	—	—	y	—	? y	131	—	$\frac{1}{3}$ 1
37	?	— $\frac{2}{3}$ 2	$\bar{2}63$	—	—	—	—	—	y	—	? y	$\bar{1}31$	—	—
38	z	— $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$	—	—	—	—	—	—	—	z	$\bar{3}94$	—	—
39	k	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	k	122	—	—
40	ɾ	— $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}43$	—	—	—	—	—	—	—	ɾ	$\bar{1}21$	—	—
41	ȣ	— $\frac{2}{3}$ $\frac{8}{9}$	$\bar{6}89$	—	—	—	—	—	—	—	g**)	$\bar{3}43$	—	—
42	i*)	— $\frac{4}{3}$ $\frac{8}{3}$	$\bar{4}83$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}41$	—	—
43	? ? h*)	+ $\frac{2}{5}$ $\frac{6}{5}$	265	—	—	—	—	—	—	—	—	395†)	—	—
44	? x_1*)	— $\frac{11}{12}$ $\frac{11}{6}$	$\bar{1}\bar{1}$·22·12	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}$·22·8	—	—

[1]) — [4]) Vgl. Seite 127.

*) i h $\hat{x}_1$ *Dürrfeld* 1909—11. **) g *Ford* 1912. †) Längsflächen.

Bemerkungen.

Die Vorzeichen ± sind nicht überall sicher.

Vgl. die Bemerkung *Gdt.* Winkeltab. 1897. 407.

Dürrfeld-Bückings Formen (Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 583):

x_1 ($\bar{1}\bar{1}$·22·8) = — $\frac{11}{12}$ $\frac{11}{6}$ uns. Aufst.
l_1 (20·37·0) = ∞ $\frac{37}{20}$ uns. Aufst.
} uneben und matt, sind als Vicinale von — 12 resp. ∞ 2 anzusehen.

p_{24} (24·24·1) = 16·16 uns. Aufst. als Vicinale von ∞.

Hengleins Zwilling (Centralbl. 1909. 121—123) uns. Fig. 21 wurde von *Dürrfeld* (Centralbl. 1909. 552) nachgemessen und berichtigt. Es ist danach:

Henglein:	b	m	l	u	ȣ	q	y	λ
	010	110	120	011	122	111	322	$\bar{1}21$
= *Dürrfeld:*	b	t	v	m	n	q	p	x
Aufst. *Dana:*	010	032	031	110	331	332	111	$\bar{3}62$.

---

h = 395 (*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 237) = + $\frac{2}{5}$ $\frac{6}{5}$ uns. Aufst. ist ein Produkt der Ätzung, durch Schimmermessung bestimmt; gehört also nicht zu den typischen Formen.

Korrekturen.

Penfield, Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Seite 129 Zeile 19 v. u. lies p {111} statt p {112}
Ford, » » 1912. 50 » 98 » 9 v. o. » r {121} » r {$\bar{1}$21}.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
84	1	Ehrenfriedersdorf (Sachsen)	*Haidinger*, Phil. Mag. 1828. 4. 1; Edinb. Journ. Sc. 1828. 9 Taf. 4 Fig. 9; Pogg. Ann. 1828. 13. 503 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1837. 187; *Phillips*, Min. 1837. 172; *Miller*, Min. 1852. 491 Fig. 493; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 224 Fig. 481; *Shepard*, Min. 1857. 107 Fig. 245; *Dana*, Syst. 1873. 546 Fig. 454; Syst. 1892. 761 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 74 Fig. 448 (vgl. uns. Fig. 2 u. 6).
	2	»	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 253; vgl. *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 1 u. 6).
	3	Stoneham (Maine U. S.)	*Dana*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 279 Fig. 1; Amer. Journ. 1884. 27. 230 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 760 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » 2; Amer. Journ. 1884. 27. 230 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 760 Fig. 2.
	5	»	» » » » » » 3; Amer. Journ. 1884. 27. 230 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 760 Fig. 3; *Koksharow*, Mat. Min. Rußl. 1880. 10. 137.
	6	»	» » » » 281 » 4; Amer. Journ. 1884. 27. 231 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 1 u. 2).
	7	»	*Hidden*, Amer. Journ. 1886. 32. 209 Fig. 1 } derselbe Kryst. (vgl. uns. Fig. 17).
	8	»	» » » » » » 2 }
	9	Paris (Maine U. S.)	*Penfield*, Amer. Journ. 1894. 47 Taf. 8 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 120 Fig. 1 (Hydroherderit).
85	10	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 120 Fig. 2 (Hydroherderit).
	11	»	» » » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 120 Fig. 3 (Hydroherderit).
	12	Hebron (Maine U. S.)	» » » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 122 Fig. 4 (Hydroherderit); *Wells u. Penfield*, Amer. Journ. 1892. 44. 115.
	13	Stoneham (Maine U. S.)	» » » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 123 Fig. 5 (Hydrofluor-Herderit) (vgl. uns. Fig. 3).
	14	»	» » » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 123 Fig. 6 (Hydrofluor-Herderit) (vgl. uns. Fig. 4).
	15	»	» » » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 124 Fig. 7 (Hydrofluor-Herderit).
	16	»	» » » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 124 Fig. 8 (Hydrofluor-Herderit).
	17	»	» » » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 124 Fig. 9 (Hydrofluor-Herderit) (vgl. uns. Fig. 7 u. 8).
	18	Auburn (Maine U. S.)	» » » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 126 Fig. 10.
	19	Greenwood (Maine U. S.)	» » » » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 127 Fig. 11.
	20	»	» » » » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 127 Fig. 12.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
85	21	Epprechtstein	*Henglein*, Centralbl. 1909. 122 Fig. 2. 3.
	22	»	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 12 Fig. 2.
	23	»	» » » » » » » » 2[a].
	24	»	» » » 1910. 47 » 8 » 3.
	25	»	» » » » » » » » 4.
	26	»	» » » » » » » » 5.
	27	»	» » » » 48 237 » 1.
	28	»	» » » » » 238 » 2.
86	29	Auburn (Maine)	*Ford*, Amer. Journ. 1911. 32. 284 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1911. 50. 98 Fig. 1.
	30	»	» » » » » 2; » » » » » 2.
	31	»	» » » » » 3; » » » » » 3.
	32	»	» » » » » 4; » » » 99 » 4.
	33	»	» » » » » 5; » » » » » 5.

Herrengrundit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7710;\ 1{\cdot}3099;\ 88^0\,50'$. $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}8161:1:1{\cdot}4002;\ 91^0\,10'$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brezina 1879	Szabó (Urvölgyit) 1879		Gdt. Index 1890
1	c	0	001	c	O	o P	∞ o
2	?? β	$\frac{9}{8}\infty$	980	m_1	—	—	o $\frac{8}{9}$
3	? γ	$\frac{5}{4}\infty$	540	m_2	—	—	o $\frac{4}{5}$
4	m	∞	110	m_3	c	∞ P	o 1
5	ζ	$\infty\frac{5}{4}$	450	m_4	—	—	o $\frac{5}{4}$
6	η	$\infty\frac{5}{3}$	350	m_5	—	—	o $\frac{5}{3}$
7	? ϑ	∞ 2	120	m_6	—	—	o 2
8	?? $\varkappa$	$\infty\frac{5}{2}$	250	m_7	—	—	o $\frac{5}{2}$
9	ε	+ 1 0	101	ε	—	—	+ 1 0
10	? δ	$+\frac{1}{7}$ 0	10·0·7	δ	e	$\breve{P}\infty$	$+\frac{7}{10}$ 0
11	? d	$-\frac{1}{7}$ 0	$\bar{1}0\cdot0\cdot7$	d	e	m $\breve{P}\infty$	$-\frac{7}{10}$ 0
12	e	— 1 0	$\bar{1}01$	e	—	—	— 1 0
13	q	— 2	$\bar{2}21$	q	—	—	$-\frac{1}{2}$ 1

Bemerkungen.

Die Formen von *Szabos* Urvölgyit ließen sich nicht sicher auf *Brezinas* Figuren und Messungen beziehen.

Szabó gibt (nach *Schafarzik*) die Winkel:

$$o\,P:\ m\,P\breve{\infty} = 49—50^0;\ m\,P\breve{\infty} : m\,P\breve{\infty} = 78^0;\ o\,P:\breve{P}\infty = 49—49\tfrac{1}{2}{}^0.$$

Unsere versuchsweise Nebeneinanderstellung ist unsicher.

Brezinas α hat kein Symbol.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	1	Herrengrund (Ungarn)	*Brezina*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 10 Fig. 3; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 7.
	2	»	» » » » » » 4; » » » » 8.
	3	»	» » » » » » 5; » » » » 10.
	4	»	*Szabó (Winkler)*, Földt. Közl. 1879. 9. 156 (Urvölgyit); vgl. Min. Petr. Mitt. 1880. 2. 312.

Herschelit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$[p_0 = 0{\cdot}7240]$ $[a : c_1 = 1 : 1{\cdot}0860]$

No.	Gdt. (Chabasit) 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol	Lévy 1825	Breithaupt 1847	Descloizeaux 1862	Ulrich 1870 Quenstedt 1877	Franco 1902
1	c	o	0001	P	b	—	o	c
2	b	∞ o	$10\bar{1}0$	—	u	e^2	n	R
3	m	∞	$11\bar{2}0$	—	s	—	—	—
4	t	1 o	$10\bar{1}1$	—	—	—	r r'	? p q
5	? α	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}24$	—	—	? $a^{\frac{II}{5}}$	—	—
6	? e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	? b^1	—	? a^7	—	—
7	s	−2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	r	—	p	—

Bemerkungen.

Der **Herschelit** dürfte zum **Chabasit** gehören oder mit ihm isomorph sein. Es wurden deshalb für ihn die Elemente und Buchstaben von Chabasit übernommen. Die Identifikation der Formen unter sich, sowie mit denen des Chabasit ist unsicher. Sie ist erschwert durch Schwanken der Winkel in weiten Grenzen, um viele Grade. Auch hat man Vertauschungen der beiden um 30° gegeneinander gerichteten Axen (nach ∞ und ∞ o). Es wäre zu untersuchen, ob es nicht beim Herschelit Zwillings- und Viellingsbildungen, auch Komposite gibt, bei denen sich diese Axen vertauschen und ob dies der Grund der Schwankungen ist.

Descloizeaux's Winkel (Manuel 1862. 1. 398) passen bei Elementen des Chabasit am besten zu den Symbolen:

$e = -\frac{1}{2} = b^1$ statt a^7

$\alpha = -\frac{1}{4} = a^{\frac{2}{5}}$ » $a^{\frac{II}{5}}$

$b = \infty\, o = e^2$

Gemessen:	Berechnet:
? a^7 e^2 = ca. 60°	$e\,b = 57^0\,52' = b^1\,e^2$
? $a^{\frac{II}{5}}$ e^2 = ca. 70°	$\alpha\,b = 72^0\,34' = a^{\frac{2}{5}}\,e^2$
$e^2\,e^2 = 55^0\,30'$	$e\,e = 54^0\,47' = b^1\,b^1$

Die Form b^1 ist beim Chabasit bekannt.

Langs Formen, Phil. Mag. 1864. 28. 50 mit Taf. 7 Fig. 1—3 (uns. Fig. 3—5), konnten nicht mit Sicherheit identifiziert werden.

Lang betrachtet den Herschelit als rhombisch und gibt das Axenverhältnis:

$$a : b : c = 0{\cdot}5774 : 1 : 0{\cdot}8576.$$

Dazu die gemessenen Winkel:

$301 : 100 = 21^0\,56''$	$301 : 30\bar{1} = 39\frac{1}{2} - 42^0$	$201 : 100 = 31\frac{1}{2}^0$
$101 : 100 = 48^0\,30'$	$502 : 50\bar{2} = 49^0\,51'$	$110 : 1\bar{1}0 = 59 - 61^0$
$101 : 10\bar{1} = 98^0\,46'$		

Langs Angaben sind in *Danas* System 1873. 437 kopiert.

Becke betrachtet (Min. Petr. Mitt. 1879. 2. 414) den Herschelit auf Grund optischer Untersuchungen als monoklin.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	1	Aci Reale (Sicilien)	*Lévy*, Ann. Philos. 1825. 10. 361 Fig. 1.
	2	»	*Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 266.
	3	Aci Reale, Victoria (Austral.)	*Lang*, Phil. Mag. 1864 (4) 28 Taf. 7 Fig. 1.
	4	Aci Castello b. Aci Reale	» » » » » » 2.
	5	Cyclopen-Inseln	» » » » » » 3.
	6	River Yarra b. Richmond, Victoria (Austral.)	*Ulrich*, Contrib. Min. of Victoria Melbourne 1870. 26 Fig. 14.
	7	»	» » » » » » » » 15.
	8	»	» » » » » » » » 16^{a}.
	9	»	» » » » » » » » 16^{b}.
	10	»	» » » » » » 27 » 18.
	11	»	» » » » » » » » 19.
	12	»	» » » » » » 28 » 27 (vgl. uns. Fig. 15).
	13	»	» » » » » » 29 » 28.
	14	Aci Castello (Sicilien)	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 31 Fig. 184.
87	15	Richmond (Australien)	*Quenstedt*, Min. 1877. 411 (nach *Ulrich*) (vgl. uns. Fig. 12).
	16	Aci Castello (Sicilien)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 338 Fig. 5; Aetna 1880. 2 Taf. 2 Fig. 13^{a}.
	17	»	» » » » » » 6; » » » » 13^{b}.
	18	»	» » » » 339 » 7; » » » » 13^{c}.
	19	»	*di Franco*, Att. Ac. Gioenia Catania 1902 (4) 15 Taf. Fig. 1.
	20	Aci Castello u. Palagonia	» » » » » » » 2.
	21	Aci Castello	» » » » » » » 3.
	22	Palagonia	» » » » » » » 4.

Hessit.

(Petzit.)

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Pilz 1915	Symbol	Peters 1861 Rosický 1908	Kenngott 1853	Schrauf 1878 Becke 1880	Dana 1873 (Rhombisch)	Dana 1892 Palache 1900–1	Hintze 1899 Rosický 1908
1	c	0	001	∞ O $\bar{\infty}$ · ∞ O $\breve{\infty}$	a	O·i ĭ·i ĭ	a	h
2	a	0 $\frac{1}{3}$	013	—	f	—	f	f
3	e	0 $\frac{1}{2}$	012	? m O $\breve{\infty}$	e	m ĭ; i n̄	e	e
4	b	0 $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—
5	d	0 1	011	∞ O	d	J	d	d
6	m	$\frac{1}{3}$	113	—	s	—	m	m
7	q	$\frac{1}{2}$	112	—	r	—	n	i
8	n	$\frac{2}{3}$	223	—	t	—	z	z
9	p	1	111	—	o	—	o	o
10	φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	r
11	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	π	—	q	q
12	α	$\frac{2}{5}$ 1	255	—	—	—	—	s
13	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	p	—	p	p
14	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—
15	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—

Bemerkungen.

Becke hält (Min. Petr. Mitt. 1880. 3. 307) den Hessit für triklin.

Noch nicht publizierte Messungen von *R. Pilz* (Heidelberg 1915) an Krystallen von *Botés* (Sammlung *V. Goldschmidt*) ergaben die neuen Formen: b = 0$\frac{2}{3}$ (023); w = $\frac{2}{3}$1 (233); x = $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ (123). Dieselben sind gesichert. Sie ergänzen schön die harmonischen Reihen:

pq =	0	0$\frac{1}{3}$	0$\frac{1}{2}$	$\overset{*}{0\frac{2}{3}}$	01	pq =	01	$\frac{1}{4}$1	$\frac{1}{3}$1	$\frac{2}{5}$1	$\frac{1}{2}$1	$\overset{*}{\frac{2}{3}}$1	1
$\frac{q}{1-q}$ =	0	$\frac{1}{2}$	1	2	∞	$\frac{p}{1-p}$ =	0	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	1	2	∞

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	1	Rézbánya (Ungarn)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 10 Fig. 32; *Hintze*, Min. 1899. 1. 452 Fig. 132 (Tellursilberglanz).
	2	Botés (Siebenbürgen)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1880. 3 Taf. 5 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1899. 1. 452 Fig. 130.
	3	»	» » » » » 2.
	4	»	» » » » » 3.
	5	»	» » » » » 4; » » » » » 131.
	6	»	» » » » » 5.
	7	Boulder Cty. (Colorado)	*Palache*, Amer. Journ. 1900. 10. 427 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 5.
	8	»	» » » » » » 6; » » » » » 6.
	9	Botés (Siebenbürgen)	*Rosický*, Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1908. 17 Taf. Fig. 7.

Heteromorphit.

Monoklin.

$[p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7463;\ 0{\cdot}8079;\ 72^0\,49'.]$*) $[a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}1331:1:0{\cdot}8456;\ 107^0\,10'.]$

No.	Spencer 1899 Gdt. (Plagionit) 1897 Winkeltab.	Symbol	Spencer 1899	Hintze 1902
1	c	0	001	c
2	a	∞ 0	100	a
3	p	$+\frac{1}{4}$	114	p
4	e	$+\frac{1}{2}$	112	o
5	n	$+1$	111	r

*) Die nur genähert richtigen Elemente wurden von Plagionit übernommen.

Bemerkungen.

«Die Winkel des Heteromorphit scheinen zwischen denen des Plagionit und Semseyit zu liegen» (*Hintze,* Min. 1902. 1. 1017 Fußnote).

Über die Beziehungen zwischen: Plagionit, Heteromorphit, Semseyit vgl. *Zambonini,* Rivista 1912. 41. 338 flg.; Zeitschr. Kryst. 1916. 55. 380. *Zambonini* hält Heteromorphit nicht für eine selbständige Krystallart.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	1	Arnsberg (Westfalen)	*Spencer,* Min. Mag. 1899. 12. 59 Fig. 2; *Hintze,* Min. 1902. 1. 1026 Fig. 333.
	2	»	» » » » » 3.
	3	»	» » » » » 4; » » » » 334.

Heulandit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}1276;\ 0{\cdot}8582;\ 88^0\,35'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}4035 : 1 : 0{\cdot}8585;\ 91^0\,25'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	d'Achiardi[2]) 1874	Haüy[3]) 1801–23	Brooke 1822	Phillips[4]) 1823	Naumann[5]) 1828	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[6]) 1837	Breithaupt 1847	Hermann 1852	Dana 1855–73 Moses 1894	Delafosse 1858	Descloizeaux[7]) 1862	Rath 1862–74	Jeremejew 1878	Mallet 1887 Jimbo 1907
1	c	o	001	T	a	f	T P*)	o T	ĕ	h^1	i	P	O	t	p	T	a	o P
2	b	o ∞	010	M	P	P	M	M	P	g^1	P	M	i ῐ	T	g^1	M	c	∞ P ∞
3	a	∞ o	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	m	∞	110	z	z	a	z	z	ā	b^1	z	—	J	z	m	z	m	∞ P
5	w	$o\frac{3}{4}$[8])	034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	x	o 1	011	x	—	b	r	x	ŏ	m	—	—	1 ῐ	—	e^1	—	x	P ∞
7	? z	$o\frac{5}{4}$[9])	054	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	? α	$o\frac{9}{7}$	097	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{7}{9}$	—	—	—
9	? y	$o\frac{3}{2}$	032	—	—	—	s	y	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	d	$+\frac{1}{2}$ o[8])	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	? o	$-\frac{1}{2}$ o[10])	$\bar{1}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	t	+ 1 o	101	s s'	T	T	N	s	T	a^1	T	s'	2 i	—	o^1	s	s	−2 P ∞
13	s	− 1 o	$\bar{1}01$	s	M	M	P T*)	s	M	p	M	s	−2 i	P	a^1	s'	r	+2 P ∞
14	r	$+\frac{5}{2}$ o[11])	502	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	n	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— P
16	u	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	u	u	b	u	u	ă	d^1	—	—	−1	—	b^1	—	n	—
17	p v**)	− 1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o	—
18	?	− 2[10])	$\bar{2}21$	—	—	—	—	n	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Schmidt* 1887—88; *Pirsson* 1890; *Hintze* 1896; *Dana* 1892; *Currie* 1899—1907; *Heddle* 1901; *Goodchild* 1903; *Wada* 1904; *Böggild* 1905; *Anderson* 1907; *Mauritz* 1908; *Millosevich* 1908; *Russell* 1910; *Hahn-Dürrfeld* 1911; *Seebach, Görgey* 1911.

[2]) Zu **d'Achiardi 1874** gehören: *Artini* 1888; *Panichi* 1902; *V. M. Goldschmidt* 1911.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Rose* 1826.

[4]) Zu **Phillips 1823** gehören: *Alger* 1840—44; *Beck* 1842; *Shepard* 1857.

[5]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Naumann-Zirkel* 1871; *Rath* 1874; *Koch* 1877; *Rinne* 1887—92; *Lüdecke* 1896; *Habert* 1897.

[6]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Dufrénoy* 1856—59.

[7]) Zu **Descloizeaux 1862** gehören: *Lacroix* 1889—1903; *Ritter* 1895; *Deprat* 1908.

[8]) *Goodchild* 1903. [9]) *Greg u. Lettsom* 1858; *Dana* 1892; *Currie* 1899. [10]) *Heddle* 1901. [11]) *Böggild* 1905.

*) P T *Koch*, Min. Mitt. 1877. 7. 331. **) v *Hintze* 1896; *Goodchild* 1903.

Bemerkungen.

In *Brookes* Figur (Edinb. Phil. Journ. 1822. 6 Taf. 5 Fig. 7; uns. Fig. 3) sind s T *Haüys* Buchstaben zum Vergleich beigefügt.

Presls neues y = 3 p ∞ (unser $o\frac{3}{2}$) (Min. 1837. 417) stimmt mit seiner Fig. 948. 949. 951, doch fehlen die Winkel. Es wurde deshalb als ? bezeichnet.

Presls T = $-\frac{1}{4}$ P ∞ = $+\frac{1}{8}$ o uns. Aufst. ist der Zeichnung nach unser o (001); es steht aber bei *Presl* im Text sowie in Fig. 950—952 o für die Basis o (001).

Presls n = 4 P = − 2 uns. Aufst. (Min. 417) ohne Winkel bedarf der Bestätigung.

Goodchild gibt Trans. Geol. Soc. 1903. 12. 28 als unsicher (213) = $\frac{1}{3}\frac{1}{6}$ (216) uns. Aufst.

Transformation.

p q (*Naumann* 1828) $\doteq \frac{p}{2+p}\ \frac{q}{2+p}$ (*Gdt.*).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	1	Faröer	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 58 Fig. 180; 1823 Taf. 84 Fig. 281 (Stilbite).
	2	—	» » » » 181; » » » 283.
	3	—	*Brooke*, Edinb. Phil. Journ. 1822. 6 Taf. 5 Fig. 7.
88	4	Fassa (Tirol)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 84 Fig. 282 (Stilbite).
	5	Mehrere Fundorte	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 50; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 9 Fig. 50 (Hemiprismat. Kuphonspath); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 526 (Stilbite); *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 946.
	6	—	*Rose*, Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 4 Fig. 7; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 5 Fig. 26; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 166 Fig. 2 (Campsie Hills); *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 4 Fig. 35 (Western Ghāts, Indien); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 77 Fig. 11 (Dumbartonshire); *Hintze*, Min. 1896. 2. 1757 Fig. 601.
	7	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 524 (Stilbit); *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 944; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 347 Fig. 335 (Bound Brook, N.-Jers.); *Görgey u. Seebach*, Centralbl. Min. 1911. 165 Fig. 5 (Oberstein) (vgl. uns. Fig. 21).
	8	—	» Min. 1828 Taf. 25 Fig. 525; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 945; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 347 Fig. 336 (Bound Brook, N.-Jers.); *Alger*, Amer. Journ. 1840. 39. 160 Fig. 5; Boston Soc. Nat. Hist. 1843; Amer. Journ. 1844. 46. 234 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 382; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 291 Fig. 4 u. 5 (Cambo, Bass. Pyr.) (vgl. uns. Fig. 23).
	9	Viele Fundorte	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 179 Fig. 199; *d'Achiardi*, Boll. Com. Geol. Ital. 1874. 5. 307 Fig. 1 (Elba).
	10	Fassa (Tirol)	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 178 Fig. 198.
	11	Island	» » » » » 4.
	12	Faröer, Island, Dumbarton	» » » » » 5; Phil. Mag. 1827. 1. 7 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 179 Fig. 200 (vgl. uns. Fig. 17).
	13	Fassa (Tirol)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 948.
	14	»	» » » » 949.
	15	»	» » » » 951.
	16	»	» » » » 952.
	17	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 102 (Hemiprismat. Kuphonspat); *Phillips*, Min. 1823. 39; *Dana*, Syst. 1837. 267; *Miller*, Min. 1852. 438 Fig. 433; *Shepard*, Min. 1857. 163 Fig. 315; *Dana*, Syst. 1873. 444 Fig. 409 (vgl. uns. Fig. 12).
	18	Bound Brook (N.-Jers.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 346 Fig. 334.
	19	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 276.
	20	—	» » » » » 277.
	21	—	*Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 286 Fig. 2; *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Selsk. Skrift. 1911. 471 Fig. 84 (Viksbergene, Christiania Geb.) (vgl. uns. Fig. 7).
	22	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 178 Fig. 197.
	23	Sedrun (Gotthard)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2bis Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 8).
	24	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 33 Fig. 197; *Jeremejew*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1878. 13. 390 (Turkestan); *Mauritz*, Ann. Mus. Hung. 1908. 6 Taf. 10 Fig. 1 (Nadap, Ungarn).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	25	Johns Falls (Baltimore)	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 34 Fig. 198 (Beaumontit); *Alger*, Boston. Soc. Nat. Hist. 1843; Amer. Journ. 1844. 46. 234 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1844. 324 Fig. 2; 1873. 444 Fig. 410; 1892. 574 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 185 Fig. 241; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 291 Fig. 3 (Étang, Bretagne); *Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1907. 9 Taf. 3 Fig. 9 (Faröer); *Hintze*, Min. 1896. 2. 1758 Fig. 603; *Deprat*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 184 (Montresta, Sardin.) (vgl. uns. Fig. 29. 36).
	26	Island	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 23 (Stilbit).
89	27	San Pierro in Campo (Elba)	*d'Achiardi*, Boll. Ital. Comit. Geol. 1874. 5. 307 Fig. 2.
	28	Mien See (Schweden)	*Schmidt, Al.*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 12 Fig. 10; Term Füz 1887. 11 Taf. 5 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1757 Fig. 602.
	29	»	» » » » » 11; Term Füz 1887. 11 Taf. 5 Fig. 11; Derselbe Kryst. (Beaumontit) (vgl. uns. Fig. 25).
	30	Montecchio Maggiore (Italien)	*Artini*, Att. Ac. Lincei 1888. 4. 537 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1756 Fig. 599.
	31	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 574 Fig. 3.
	32	»	» » » » » » 3; » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1756 Fig. 600.
	33	—	*Rinne*, Jahrb. Min. 1892. 1 Taf. 1 Fig. 2.
	34	—	» » » » » » 4.
	35	—	» » » » » » 6.
	36	Upper Montclair (N.-Jers.)	*Moses*, School Mines Quart. 1894. 326 Fig. 3; *Görgey*, Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien 1911. 9. 20; Neubauer Berg b. Böhm. Leipa (vgl. uns. Fig. 25).
	37	Insel St. Paul	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 290 Fig. 2; *Wada-Jimbo*, Min. Jap. 1904. 141 Fig. 60 (Ogasawarajima); *Mauritz*, Ann. Mus. Hung. 1908. 6 Taf. 10 Fig. 2 (Nadap, Ungarn); *Russel*, Min. Mag. 1910. 15. 378 Fig. 1 (Wheal Forest, Okehampton); *Panichi*, Mem. Ac. Lincei 1902. 4. 397 Fig. 5 u. 6.
	38	Ben More (Mull, Schottl.)	*Currie*, Edinb. Geol. Soc. Trans. 1899. 7. 226 Fig. 2.
	39	Skye (Hebriden)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 76 Fig. 1.
	40	Sgùrr (Hebriden)	» » » » » » 2.
	41	Allt Mòr (Hebriden)	» » » » » » 3.
	42	—	» » » » » » 4.
	43	Kincraig (Fifeshire)	» » » » 77 » 6; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 950 (Fassa); *Hintze*, Min. 1896. 2. 1755 Fig. 598 (Fassa); *Naumann-Zirkel*, 1871. 345 Fig. 5.
	44	Balhennan Hill (Stirlingshire)	» » » » » » 7.
	45	Schottland	» » » » » » 8; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 166 Fig. 3.
	46	Stockie Muir (Stirlingshire)	» » » » » » 9; *Presl*, Min. 1837. 23 Fig. 947 (Fassatal).
90	47	Touchadam Muir (Sterlingshire)	» » » » » » 10.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
90	48	Cochno House (Dumbartonshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 77 Fig. 12; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 166 Fig. 2.
	49	»	» » » » » » 13; » » » » » 1.
	50	Kilmalcolm (Renfrewshire)	» » » » 78 » 14; *Currie*, Edinb. Geol. Soc. Trans. 1905–6. 9 Taf. 4 Fig. 1 (Faröer).
	51	»	» » » » » » 15.
	52	Schottland	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 29.
	53	»	» » » » » »
	54	»	» » » » » »
	55	»	» » » » » »
	56	»	» » » » » »
	57	Henry Glacier (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 28. 120 Fig. 6; *Russell*, Min. Mag. 1910. 15. 378 Fig. 2 (St. Ives, Cornwall).
	58	»	» » » » » » » 7.
	59	Cap Brewster	» » » » » 121 » 8; Min. Grönlandica Meddels. o. Grönl. 1905. 32. 561 Fig. 107.
	60	Schwimmendes Eis b. Iluilek	» » » » » 122 » 9; *Dana*, Syst. 1892. 574 Fig. 1 (Campsie Hills, Schottl.).
	61	Werris Creek (N. S. Wales)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 78 Fig. 7.
	62	Lille Dimon (Faröer)	*Currie*, Trans. Edinb. Geol. Soc. 1907. 9 Taf. 3 Fig. 6.
	63	» »	» » » » » » » 7.
	64	Midwag »	» » » » » » » 8.
	65	Futaklettur »	» » » » » 4 » 2.
	66	Hafjall »	» » » » » » » 3.
	67	Oberstein	*Hahn (Dürrfeld)*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 480.

Hibschit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	1	Marienberg b. Außig	Nach Angabe von *Cornu*, Min. Petr. Mitt. 1905. 24. 327; 1906. 25. 249.

Hjelmit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}2097;\ 1{\cdot}0264.$ $a : b : c = 0{\cdot}4645 : 1 : 1{\cdot}0264.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1874	Weibull 1887
1	m	∞	110	m	p
2	p	$\infty\frac{3}{2}$	230	g^5	p'
3	r	1 0	101	a^1	r
4	q	2 0	201	$a^{\frac{1}{2}}$	r'

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	1	Karafvet b. Falun (Schwed.)	*Weibull*, Geol. Fören. Förh. 1887. 9. 373 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 2.

Hieratit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Groth 1906 Hintze 1915
1	c	0	001	h
2	d	0 1	011	d
3	p	1	111	o

Bemerkung.

Die Figur nach *Cossas* Angabe: «cube modifié par des facettes de l'octaèdre».

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	1	Vulcano (Lipari Ins.)	*Cossa*, Bull. Soc. Franc. 1882. 5. 61; Att. Ac. Lincei 1881. 6. 141.

Hinsdalit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8453\ (G_2)$. $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}2677\ (G_2)$.

No.	Larsen u. Schaller 1912	Symbol	Symbol G_2	Larsen u. Schaller 1912 G_1
1	c	0	0001	0001
2	r	+ 1	$11\bar{2}1$	$10\bar{1}1$
3	e	— 1	$\bar{1}\bar{1}21$	$\bar{1}011$

Bemerkung.

Larsen u. Schaller: Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 102 ohne Figur. Golden Fleece Mine (Lake City, Hinsdale Co., Col.).
Kombinationen: c r; c r e.
Das Element p_0 ist aus genäherten Messungen mit dem Kontakt-Goniometer bestimmt.
Gemessen: r r = 91° 18'; c r = 56—59°; berechnet: 55° 40'.

Hintzeit.

(Heintzit.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7903;\ 1{\cdot}7085;\ 80^0\,12'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}1937 : 1 : 1{\cdot}7338;\ 99^0 48'.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lüdecke 1889–92	
1	c	0	001	d	$\bar{1}02$
2	a	∞ 0	100	a	100
3	m	∞	110	m	120
4	x	-1 0	$\bar{1}01$	c	001
5	n	$+$ 1	111	o	$\bar{1}11$
6	r	$+3$ 1	311	y	$\bar{2}11$
7	o	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	$\bar{1}24$

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Milch* 1890; *Dana* 1892; *Bücking* 1895.

Transformation.

p q (*Milch*, Hintzeit) $\doteq -\frac{p+1}{2}$ q (*Lüdecke*, Heintzit)

p q (*Lüdecke*) $\doteq -(2p+1)$ q (*Milch*).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	1	Staßfurt u. Leopoldshall	*Lüdecke*, Zeitschr. Kryst. 1890. 18. 483 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Naturw. Halle 1892. 64. 427.
	4	»	» » » » » » 4.
	5	»	» » » » » » 5.
	6	»	*Milch*, » » » 478; *Dana*, Syst. 1892. 885.
	7	Westeregeln	*Bücking*, Berl. Ak. Sitzb. 1895. 538.
	8	»	» » » » »

Hiortdahlit.

(Guarinit.)

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}3518;\ 0{\cdot}3512.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9983 : 1 : 0{\cdot}3512.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 90^0\,37';\ 89^0\,23';\ 89^0\,53'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 89^0\,22';\ 90^0\,37';\ 90^0\,06'.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Guiscardi 1857–58 (Tetrag.)	Lang 1871	Dana 1873 (Tetrag.)	Brezina 1874 Krenner 1888	Descloizeaux 1874	Hintze 1894 Dana 1892 (Guarinit)	Zambonini 1902	Gdt. 1897 Winkeltab. (Guarinit)
1	c	o	001	P	001	O	—	p	c	001	a
2	b	o ∞	010	M	100	ii	P	g^1	b	010	c
3	a	∞ o	100	M	010	ii	M	h^1	a	100	b
4	f	3 ∞	310	e''	—	i 3	—	h^2	g	—	g
5	n	$3\,\overline{\infty}$	$3\bar{1}0$								
6	l	2 ∞	210	e'	120	i 2	o'	h^3	f	210	f
7	h	$2\,\overline{\infty}$	$2\bar{1}0$								
8	m	∞	110	e	110	J	o	m	m	110	e
9	M	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$								
10	g	∞ 2	120	e'	210	i 2	—	g^3	d	120	d
11	k	$\infty\,\bar{2}$	$1\bar{2}0$								
12	?i	o 1	011	—	—	—	—	—	—	011	—
13	?j	$o\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—		
14	d	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—
15	v	1 o	101	o	—	1 i	e	—	k	—	y
16	t	2 o	201	o'	—	—	e'	—	q	—	x
17	p	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—
18	e	$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—
19	r	$\bar{1}\,1$	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	—
20	q	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—
21	x	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—
22	z	$3\,\bar{1}$	$3\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—
23	?s	$\bar{3}\,1$	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—
24	y	$\bar{3}\,\bar{1}$	$\bar{3}\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—
25	o	$\frac{2}{3}\,\frac{7}{3}$	273	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Dana* 1892 (Hiortdahlit); *Hintze* 1894 (Hiortdahlit); *Zambonini* 1909—10.

Bemerkungen.

Der **Guarinit** wurde von *Zambonini* mit **Hiortdahlit** vereinigt und für triklin erklärt (Min. Mag. 1909. 15. 247; Min. Vesuviana 1910. 163). Da $p_0 q_0$ fast gleich, ebenso $\lambda \mu \nu$ nahe 90°, die Messungen nicht scharf, lassen sich $pq \cdot p\bar{q} \cdot \bar{p}q \cdot \bar{p}\bar{q}$, ebenso pq und qp nur optisch unterscheiden. Bei den älteren Autoren, die den Guarinit tetragonal oder rhombisch deuteten, ist solche Scheidung unmöglich.

Die Elemente stehen den tetragonalen so nahe und das von *Brögger u. Zambonini* beschriebene optische Verhalten ist so kompliziert und mannigfaltig, daß man geneigt ist, an optische Anomalien zu denken. In diesem Fall wäre eine Rückkehr zum tetragonalen System nicht ausgeschlossen.

Das Centralbl. Min. 1902. 528 beschriebene optische Verhalten bezog sich nicht auf Hiortdahlit, sondern auf einen Danburit-Krystall (*Zambonini*, Min. Mag. 1909. 15. 254 Fußnote).

Korrektur.

Dana, Syst. 1892 Seite 377 Zeile 23 v. u. lies q ($\bar{1}\bar{1}1$) statt g ($\bar{1}11$).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	1	Mte. Somma (Vesuv)	*Guiscardi*, Mem. Ac. Napoli 1857. 2 Sep. S. 3 Fig. 1; D. Geol. Ges. 1858. 10. 15 Fig. 1 (**Guarinit**); *Dana*, Syst. 1873. 383 Fig. 362 (vgl. uns. Fig. 5).
	2	»	» » » » » » 2; D. Geol. Ges. 1858. 10. 15 Fig. 2 (**Guarinit**).
	3	»	» » » » » » 3; D. Geol. Ges. 1858. 10. 15 Fig. 3 (**Guarinit**).
	4	—	*Lang*, Min. Mitt. 1871. 1 Taf. 2 Fig. 5 (**Guarinit**).
	5	Vesuv	*Brezina*, Min. Mitt. 1874. 4. 286; *Hintze*, Min. 1894. 1640 Fig. 577 (vgl. uns. Fig. 1).
	6	»	*Krenner*, Földt. Közl. 1888. 18 Taf. 1 Fig. 11 (**Guarinit** nach *Guiscardi*).
	7	Langesundfjord (Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 17 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 377 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1177 Fig. 427 (**Hiortdahlit**).
	8	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 377 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1177 Fig. 428 (**Hiortdahlit**).
	9	»	» » » » » » 3.
92	10	»	» » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1177 Fig. 429 (**Hiortdahlit**).
	11	Vesuv	*Zambonini*, Centralbl. 1902. 526 Fig. 1 (**Hiortdahlit**).
	12	»	» » » » 2.
	13	»	» » » » 3.
	14	»	» » » » 4.
	15	»	» Att. Ac. Napoli 1909. 14; Min. Vesuviana 1910. 164 Fig. 33; Min. Mag. 1909. 15. 252 Fig. 2.
	16	»	» » » » ; Min. Vesuviana 1910. 164 Fig. 34; Min. Mag. 1909. 15. 252 Fig. 1.
	17	»	» » » » ; Min. Vesuviana 1910. 164 Fig. 35; Min. Mag. 1909. 15. 253 Fig. 3.
	18	»	» » » » ; Min. Vesuviana 1910. 164 Fig. 36; Min. Mag. 1909. 15. 253 Fig. 4.

Hodgkinsonit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7201 ; \ 1{\cdot}1025 ; \ 84^0 35'$. $\quad a : b : c ; \ \beta = 1{\cdot}538 : 1 : 1{\cdot}1075 ; \ 95^0 25'$.

No.	Palache, Schaller 1913–14	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	m	∞	110
3	l	2∞	210
4	s	0 1	011
5	o	0 2	021
6	v	$-\frac{4}{3}0$	$\bar{4}03$
7	w	$-2\,0$	$\bar{2}01$
8	t	$-4\,0$	$\bar{4}01$
9	p	$+\ 1$	111
10	r	$+\ 2$	221
11	n	$-3\,1$	$\bar{3}11$

Bemerkung.

Außerdem geben *Palache u. Schaller* (Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 530) noch die Formen:

$x = -\frac{3}{5}0\ (\bar{3}05)$; $\quad q = \frac{5}{2}\ (552)$; $\quad u = -\frac{3}{2}1\ (\bar{3}22)$; $\quad t = -40\ (\bar{4}01)$

bezeichnen sie aber als Vicinale durch Ätzung entstanden. $t = -40$ wird S. 676 als Form aufgenommen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1	Franklin Furnace (N.-Jers.)	*Palache u. Schaller*, Journ. Wash. Ac. Sc. 1913. 3. 477 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 531 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 531 Fig. 2.
	3	»	» » Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 676.
	4	»	» » » » » » »

Hoernesit.

Monoklin.

Elemente unsicher.

No.	Haidinger 1860	Symbol	Symbol	Dana 1872	Schulten 1903
1	P	o ∞	010	—	—
2	f	∞	110	m	m
3	l	+ 1	111	?z	$b^{\frac{1}{2}}$

Bemerkung.

Die Elemente sind unsicher.

Gemessen: *Haidinger* ff = 73°; ll = 28°; Kanten-Winkel ff : ll = 36°
Schulten » mm : $b^{\frac{1}{2}}$ $b^{\frac{1}{2}}$ = 55° (künstl.).

Hoernesit ist wahrscheinlich isomorph mit Bobierrit.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1	Cziklowa od. Oravicza (Ungarn)	*Haidinger*, Wien. Sitzb. 1860. 40. 19 Fig. 1.

Hohmannit.

Triklin (?).

Krystallsystem, Elemente und Symbole unsicher.

Vielleicht zu **Amarantit** gehörig (*Dana*, Syst. 1892. 967).

Gemessen *(Darapsky):* M P = $34\frac{1}{4}$°; P_0 = 66°; o q = $72\frac{1}{4}$°; q P_1 = 54°
P T = $46\frac{1}{2}$°; T r = $37\frac{1}{2}$°; M T = $64\frac{1}{4}$°.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1	Antofogasta (Atakama, Chile)	*Darapsky*, Jahrb. Min. 1890. 1 Taf. 1 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2.

Homilit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0522;\ 1{\cdot}2823;\ 89^0 21'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6249 : 1 : 1{\cdot}2824;\ 90^0 39'.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1887	Pajkul Nordenskjöld 1876–77	Descloizeaux 1877–79	Brögger 1890	Hintze 1890	Dana 1892
1	c	0	001	∞ p ∞	p	c	c	c
2	b	0 ∞	010	—	—	b	b	b
3	a	∞ 0	100	—	h^1	a	a	a
4	n	∞	110	$\breve{p}\,\infty$	m	g	n	m
5	l	∞ 2	120	—	—	m	l	μ
6	? π	0 $\frac{2}{7}$	027	—	—	π	—	π
7	e	0 $\frac{1}{3}$	013	—	—	e	—	e
8	w	0 $\frac{1}{2}$	012	∞ p	e^2	M	w	M
9	g	0 $\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	g*)
10	q	0 1	011	$\infty\,\breve{p}$ 2	e^1	o	q	o
11	ρ	0 $\frac{8}{8}$	098	—	—	ρ	—	ρ
12	y	0 2	021	—	$e\frac{1}{2}$	σ	y	σ
13	x	$\frac{1}{2}$ 0	102	—	—	x	—	x
14	p	+ 1	111	—	$d\frac{1}{2}$	γ	p	y
15	β	+ $\frac{1}{2}$	112	p	d^1	Λ	β	Λ
16	γ	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	γ	—
17	o	— 1	$\bar{1}11$	$\breve{p}$ 2	$b\frac{1}{2}$	α	o	α
18	Y	+ $\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	Y	—	Y
19	n σ	+ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	—	—	n	σ	n
20	ζ	— $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{1}24$	—	—	—	ρ	—
21	τ	+ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{2}$	2·5·10	—	—	τ	—	τ
22	v	+ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{2}$	1·6·12	—	—	v	—	v

*) g Zwill.-Eb.

Bemerkungen.

In *Arzrunis* Ref. zu *Descloizeaux*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 326 ist überall 021 mit 012 zu vertauschen, sowie 221 mit 112 (vgl. Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 653, sowie *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 136).

Die Formen $\delta = -\frac{1}{4}(\bar{1}14)$; $\gamma = +42$; $\alpha = -42$ sind durch ein Versehen in *Gdt.* Index 1890 u. Winkeltabellen 1897 gekommen.

Korrekturen.

Goldschmidt,	Index	1890.	2	Seite	159	No.	4	lies	—	statt h^3
»	»	»	»	»	»	»	11	»	$b\frac{1}{2}$	» b^2
»	»	»	»	»	»	»	10. 11. 12	} alle 3 Zeilen löschen.		
»	Winkeltab.	1897.	»	179	»	»	16. 22. 23	}		
»	»	»	»	»	»	»	20	lies	$+\frac{1}{5}\frac{1}{2}$	statt $+\frac{1}{6}\frac{1}{2}$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1	Stokö b. Brevig (Norweg.)	*Descloizeaux u. Damour,* Ann. Chim. Phys. 1877. 12. 409; Geol. Fören. Förh. 1877. 3. 386 (vgl. uns. Fig. 5).
	2	»	*Brögger,* Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 7 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 506 Fig. 1.
	3	Arö (Norwegen)	» » » » » » » 2.
93	4	Stokö (»)	» » » » » » » 3; » » » » » 3.
	5	Arö (»)	» » » » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 1).
	6	» (»)	» » » » » » » 5; *Dana,* Syst. 1892. 506 Fig. 4.
	7	Stokö (»)	» » » » » » » 6.
	8	Arö (»)	» » » » » » » 7.
	9	» (»)	» » » » » » » 8.
	10	Norwegen	» » » » » » » 9.
	11	»	» » » » » » » 10.
	12	»	» » » » » » » 11.
	13	»	» » » » » » » 12.
	14	Arö (Norwegen)	» » » » » 8 » 1; » » » » » 2.
	15	Stokö (»)	» » » » » » » 2.
	16	Arö (»)	» » » » » » » 3.
	17	» (»)	» » » » » » » 4; » » » » » 5.
94	18	» (»)	» » » » » » » 5; » » » » » 6.

Hopeit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8244;\ 0{\cdot}4718.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5723 : 1 : 0{\cdot}4718.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Cesaro 1897	Brewster[2]) 1823 S. 107	Brewster, Haidinger 1823 S. 109	Mohs[3]) 1824	Lévy[4]) 1837–43	Dana 1837	Dana 1855–73	Descloizeaux[5]) 1874–79	Ungemach 1910
1	c	o	001	P	—	g	p	ē	i ῐ	p	h^1
2	a b	o ∞	010	T	e	p	g^1	P	O	g^1	g^1
3	b a	∞ o	100	M	d	l	h^1	ĕ	i ῐ	h^1	p
4	y	3 ∞	310	—	—	—	h^2	—	—	—	e^9
5	x	$\frac{3}{2}$ ∞	320	? x	—	—	h^5	—	3 ῐ	h^5	$e^{\frac{9}{2}}$
6	m	∞	110	—	—	—	m	—	2 ῐ	m	e^3
7	—	∞ $\frac{6}{5}$	560	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{5}{2}}$
8	s	∞ 2	120	? x	b	s	g^3	a	1 ῐ	g^3	$e^{\frac{3}{2}}$
9	i	? ∞ $\frac{9}{4}$*)	490	—	—	—	—	—	—	$g^{\frac{8}{3}}$	$e^{\frac{4}{3}}$
10	—	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{6}{5}}$
11	n	∞ 3	130	—	—	—	g^2	—	—	g^2	e^1
12	—	∞ $\frac{15}{4}$	4·15·0	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{4}{5}}$
13	—	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{3}{4}}$
14	—	∞ $\frac{9}{2}$	290	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{2}{3}}$
15	—	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	$g^{\frac{7}{5}}$	$e^{\frac{1}{2}}$
16	—	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	h^3
17	f	o 1	011	—	—	—	—	—	—	e^1	m
18	—	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	g^3
19	u	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	a^6	—	i ᾱ	a^3	a^1
20	e	1 o	101	l	a	M	a^2	M	J	a^1	a^3
21	d	2 o	201	—	—	—	a^1	—	—	—	a^6
22	r	1	111	h	c	P	b^1	e	2	$b^{\frac{1}{2}}$	$b^{\frac{3}{2}}$
23	t	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{2}}$
24	q	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	—	b^1
25	—	$\frac{10}{9}$ 1	10·9·9	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{5}{3}}$
26	—	$\frac{11}{9}$ 1	11·9·9	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{11}{6}}$
27	—	$\frac{4}{3}$ 1	433	—	—	—	—	—	—	—	b^2
28	—	$\frac{5}{3}$ 1	533	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{5}{2}}$
29	—	2 1	211	—	—	—	—	—	—	—	b^3
30	—	$\frac{7}{3}$ 1	733	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{7}{2}}$
31	—	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{9}{2}}$
32	—	$\frac{1}{3}$ 2	163	—	—	—	—	—	—	—	e_3
33	—	$\frac{2}{3}$ 3	293	—	—	—	—	—	—	—	e_2
34	—	$\frac{2}{3}$ 4	2·12·3	—	—	—	—	—	—	—	γ

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Spencer* 1908.

[2]) Vgl. uns. Bemerk.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Phillips* 1837; *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Dufrénoy* 1856—59.

[5]) Zu **Descloizeaux 1874—79** gehören: *Friedel u. Sarasin* 1879; *Cesaro* 1897—1909; *Schulten* 1904; *Baltzenbach* 1906.

*) $\infty \frac{9}{4}$ von *Ungemach* an Stelle von *Spencers* $\infty \frac{11}{5}$ gesetzt.

Bemerkungen.

Unsere Elemente sind die der Winkeltabelle 1897 nach *Lévy* 1837.

Spencer gibt a : b : c = 0·5786 : 1 : 0·4758 (Min. Mag. 1908. 15. 7).

Ungemach » a : b : c = 0·4770 : 1 : 1·7379 = 0·5793 : 1 : 0·4770 uns. Aufst. (Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 136).

Über die Deutung von *Brewsters* Figur Edinb. Trans. [1823] 1826. 10. 107 (uns. Fig. 1) vgl. *Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1879. 2. 133. Messungen fehlen. Die Neigungen der Kanten x h des Bildes sprechen mehr für $x = \frac{3}{2}\infty$ (h^5 Dx) als für $\infty 2$ (g^3 Dx). Die Figur hat ein Interesse als das älteste Hopeit-Bild. An sie und an die kurze, nur 5 Seiten lange Publikation in Edinb. Trans. knüpfen sich die Namen: *Brewster*, *Heuland*, *Haüy*, *Haidinger*, *Nordenskjöld* und *Hope* (Entdecker der Strontianerde).

Transformation.

$$p\,q\ (\textit{Ungemach}) \doteqdot \frac{1}{3\,p}\ \frac{q}{p}\quad (\textit{Gdt. u. A.})$$

$$p\,q\ (\textit{Gdt. u. A.}) \doteqdot \frac{1}{3\,p}\ \frac{q}{3\,p}\quad (\textit{Ungemach}).$$

Korrekturen.

Goldschmidt, Index 1890. 2	Seite	161	Col.	*Brewster*	No.	5	lies	—	statt	b
»	»	»	»	»	»	» 7	»	b	»	—
Ungemach, Bull. Soc. Franc. 1910. 33	Seite	137	Zeile	4 v. u.			»	$g\frac{8}{3}$ (5·11·0)	»	$g\frac{15}{7}$ (4·11·0).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
94	1	Altenberg b. Aachen	*Brewster*, Edinb. Trans. [1823] 1826. 10. 107.
	2	»	» » » » » » 109 (*Haidinger* gem. u. gez.) (vgl. uns. Fig. 3).
	3	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 29 (Stilbit v. Aachen); Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 8 Fig. 6 *(Brewster)*; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 29; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 18; *Phillips*, Min. 1837. 377; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 41 (Prismat. Monoklas-Haloid); *Dana*, Syst. 1837. 213; 1855. 409 Fig. 555; 1873. 544 Fig. 452; *Shepard*, Min. 1857. 78 Fig. 151 (vgl. uns. Fig. 2).
	4	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2.
	5	Moresnet b. Aachen	» Ann. Mines. 1843. 4 Taf. 18 Fig. 17; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 87 Fig. 208;
	6	»	» » » » » 18; » » » » » 209; *Miller*, Min. 1852. 676 Fig. 646; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 81 Fig. 192.
	7	Künstlich	*Friedel u. Sarasin*, Bull. Soc. Franc. 1879. 2. 154.
	8	»	» » » » »
	9	Moresnet b. Aachen	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 18 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 81 Fig. 491.
	10	»	» » » 19 » 5.
	11	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 102 Fig. 1.
	12	»	» » » » » » 2.
	13	Moresnet b. Aachen	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1905. 6. 33 M. 10.
	14	Broken Hill, Rhodesia (Afrika)	*Spencer*, Min. Mag. 1908. 15. 6 Fig. 1.
	15	»	» » » » »
	16	»	» » » » »
	17	»	» » » » »
	18	»	» » » » »
	19	»	» » » » »
	20	»	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 142 Fig. 2.
	21	»	» » » » 143 » 3.
95	22	»	» » » » 144 » 4.

Huantajayit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	Huantajaya (Peru)	Nach Angabe von *Cornu*, Jahrb. Min. 1908. 1. 22 (nach *Domeyko u. Raimondi*).
	2	Künstlich	» » » » » » » » » » »

Hulsit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 1{\cdot}818.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5501 : 1 : ?$

No.	Knopf u. Schaller 1911	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110

Keine Figuren.

Knopf u. Schaller, Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 7.

Humboldtilith.

(Melilith.)

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}4548$. $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}4548$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Kaiser 1899	Brooke[2]) 1823–24	Kobell 1832 Bothe 1859	Phillips 1837	Lévy 1837	Dana 1844–50	Descloizeaux[3]) 1844–62	Fonseca 1846	Miller 1852	Dana 1855–73	Rath 1866	Himmelbauer 1912
1	c	o	001	P	o P	P	p	P	p	A	c	O	c	c
2	a	o ∞	010	M	∞ P	l	m	*e*	h^1	B	m	J	M	a
3	m	∞	110	d	∞ P ∞	g	g^1	M	m	x	a	i i	—	m
4	? f	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	?	$\infty \frac{9}{4}$	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	h	∞ 3	130	e	∞ P 2	—	—	—	h^2	x^2	h	i 2	f	f
7	e	o 1	011	—	P ∞	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	g	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g
9	r	1	111	a	P	c	—	e	b^1	y	e	1 i	t	r

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Dana* 1892; *Hintze* 1896.

[2]) Zu **Brooke 1823—24** gehören: *Phillips* 1823; *Haidinger* 1825; *Presl* 1837.

[3]) Zu **Descloizeaux 1844—62** gehört: *Dufrénoy* 1856—59.

Bemerkungen.

f = ∞ 2 (*Gdt.*, Index 1890. 2. 163 u. 164) wurde bei näherer Prüfung durch ∞ 3 ersetzt; vgl.: *Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 25, sowie *Himmelbauer*, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 325; f = ∞ 2 bedarf der Bestätigung.

$\infty \frac{9}{4}$ (490) *Osann*, Jahrb. Min. 1895. 1. 480 bedarf der Bestätigung.

Akermanit. *Vogt, J. H. L.*, Jern. Kontorets Annaler 1905 Sep. 7; aus Schlacken. Nicht sicher zum Humboldtilith gehörig. Tetragonal $o{\cdot}\infty o{\cdot}\infty$. Die Figuren wurden nicht aufgenommen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	Vesuv	*Phillips*, Min. 1837. 406 (Somervillit) (vgl. uns. Fig. 6 u. 8).
	2	Capo di Bove b. Rom	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 46 Fig. 1 (Mélilite).
	3	»	» » » » » 2; *Phillips*, Min. 1823. 208; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 278.
	4	Vesuv	*Dana*, Syst. 1844. 359; 1855. 205 Fig. 397; 1873. 280 Fig. 265.
	5	»	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1844. 10 Taf. 1 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 173 Fig. 164.
	6	»	» Manuel 1862 1. Taf. 15 Fig. 88; *Miller*, Min. 1852. 380 Fig. 395; *Dana*, Syst. 1892. 475; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1586 Fig. 540 (vgl. uns. Fig. 1 u. 8).
	7	Albanergebirg b. Rom	*Rath*, D. Geol. Ges. 1866. 18 Taf. 10 Fig. 7.
	8	—	*Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 2 Fig. 1; *Brooke*, Quarterly Journ. Sc. (London) 1823. 6. 274 (Somervillit); Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 8 Fig. 4; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 21 (vgl. uns. Fig. 1 u. 6).
	9	Vesuv	» » » » » » 2.
	10	Podhorn b. Marienbad (Böhmen)	*Himmelbauer*, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 326 Fig. 2.

Humit-Gruppe.

(Typus I.)

Humit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}4909;\ 1{\cdot}0803.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}2007 : 1 : 1{\cdot}0803.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lévy 1837	Marignac 1847	Scacchi, A.[1] 1851–53	Dana 1855–73	Hessenberg[2] 1858	Descloizeaux 1862	Rath[3] 1871	Dana 1875	Descloizeaux 1876	Sjögren 1882	Dana 1892	Symbol Aufst. Hessenberg
1	c	o	001	g^1	—	B	—	$\infty \breve{P} \infty$	h^1	B	—	g^1	B	b	$o\ \infty$
2	b	$o \infty$	010	h^1	T	C	—	—	g^1	C	—	—	—	a	$\infty\ o$
3	a	∞o	100	p	P	A	O	oP	p	A	—	p	A	c	o
4	B	$\frac{5}{2} \infty$	520	—	$l^{\frac{1}{5}}$	i	$\frac{3}{5} \breve{i}$	$\frac{1}{5} \bar{P} \infty$	$e^{\frac{2}{7}o}$	$\frac{1}{5}$ i	J^1	a^5	—	i_1	$\frac{1}{5}$ o
5	C	$\frac{3}{2} \infty$	320	—	$l^{\frac{1}{3}}$	i^2	$1 \breve{i}$	$\frac{1}{3} \bar{P} \infty$	$e^{\frac{1}{7}2}$	$\frac{1}{3}$ i	J^2	a^3	$\frac{1}{3}$ J	i_2	$\frac{1}{3}$ o
6	—	∞	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$s\breve{o}$	$\frac{1}{2}$ o
7	E	$\infty 2$	120	—	l	i^3	$3 \breve{i}$	$\bar{P} \infty$	$e^{\frac{4}{7}}$	i	—	a^1	—	i_3	1 o
8	L	$o \frac{2}{3}$	023	—	—	o	$i \frac{3}{2}\breve{}$	$\infty \breve{P} \frac{3}{2}$	h^2	$\frac{1}{3}$ o	—	g^2	—	o_1	$\infty\ \frac{3}{2}$
9	M	o 1	011	—	—	o^α	—	—	—	$\frac{1}{2}$ o	—	g^3	$\frac{1}{2}$ O	m	∞
10	N	o 2	021	m	M	o^2	$i \bar{2}$	$\infty \bar{P} 2$	m	o	—	m	O	o_2	$2\ \infty$
11	R	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	e^β	—	—	—	2 e	—	—	—	e_3	o 2
12	Q	$\frac{1}{2}$ o	102	$e^{\frac{1}{3}}$	t^2	e^5	$3 \breve{i}$	$\breve{P} \infty$	$a^{\frac{2}{7}}$	e	—	$e^{\frac{1}{2}}$	—	e_5	o 1
13	P	1 o	101	$e^{\frac{2}{3}}$	t	e^4	$\frac{3}{2} \breve{i}$	$\frac{1}{2} \breve{P} \infty$	$a^{\frac{4}{7}}$	$\frac{1}{2}$ e	—	e^1	E	e_4	$o\ \frac{1}{2}$
14	? a*)	$\frac{7}{6}$ o	706	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{7}$ e*)	—	—	—	e_x	$o\ \frac{3}{7}$
15	—	$\frac{4}{3}$ o	403	—	$t^{\frac{3}{4}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Y	$\frac{3}{2}$ o	302	—	$t^{\frac{2}{3}}$	e^3	$1 \breve{i}$	$\frac{1}{3} \breve{P} \infty$	$a^{\frac{6}{7}}$	$\frac{1}{3}$ e	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	e_3	$o\ \frac{1}{3}$
17	O	2 o	201	$e^{\frac{4}{3}}$	$t^{\frac{1}{2}}$	e^2	$\frac{3}{4} \breve{i}$	$\frac{1}{4} \breve{P} \infty$	$a^{\frac{8}{7}}$	$\frac{1}{4}$ e	—	e^2	—	e_2	$o\ \frac{1}{4}$
18	K	$\frac{5}{2}$ o	502	$e^{\frac{5}{3}}$	—	e	$\frac{3}{5} \breve{i}$	$\frac{1}{5} \breve{P} \infty$	$a^{\frac{1}{7}o}$	$\frac{1}{5}$ e	—	$e^{\frac{5}{2}}$	—	o_1	$o\ \frac{1}{5}$
19	G	3 o	301	—	—	e^α	—	—	—	$\frac{1}{6}$ e	—	—	—	e_α	$o\ \frac{1}{6}$
20	? b*)	$\frac{7}{2}$ o	702	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{7}$ e*)	—	—	—	e_y	$o\ \frac{1}{7}$
21	?	$\frac{1}{4}^5$o	15·0·4	$e^{\frac{5}{4}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	e	1	111	—	—	n^α	—	—	—	$\frac{1}{2}$ n	—	N	—	n_α	$\frac{1}{2}$
23	d	2	221	—	$m^{\frac{1}{2}}$	r^4	$\frac{3}{2} \bar{2}$	$\frac{1}{2} \bar{P} 2$	$b^{\frac{4}{7}}$	$\frac{1}{2}$ r	R^4	b^1	$\frac{1}{2}$ R	r_4	$\frac{1}{2}\ \frac{1}{4}$
24	n	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	n^2	n^2	3	P	χ	n	—	e_3	N	n_2	1
25	r	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	$n^{\frac{2}{3}}$	n	1	$\frac{1}{3}$ P	μ	$\frac{1}{3}$ n	—	$e^{\frac{1}{3}}$	$\frac{1}{3}$ N	n_1	$\frac{1}{3}$
26	k	1 2	121	$b^{\frac{1}{3}}$	m	r^5	$3 \bar{2}$	$\bar{P} 2$	$b^{\frac{2}{7}}$	r	R^5	$b^{\frac{1}{2}}$	—	r_5	$1\ \frac{1}{2}$
27	?	$\frac{6}{5}$ 2	6·10·5	$b^{\frac{2}{5}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	?	$\frac{3}{2}$ 2	342	$b^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	α	3 2	321	b^1	$m^{\frac{1}{3}}$	r^3	$1 \bar{2}$	$\frac{1}{3} \bar{P} 2$	$b^{\frac{6}{7}}$	$\frac{1}{3}$ r	R^3	$b^{\frac{3}{2}}$	$\frac{1}{3}$ R	r_3	$\frac{1}{3}\ \frac{1}{6}$
30	ε	4 2	421	$b^{\frac{4}{3}}$	$m^{\frac{1}{4}}$	r^2	$\frac{3}{4} \bar{2}$	$\frac{1}{4} \bar{P} 2$	$b^{\frac{3}{7}}$	$\frac{1}{4}$ r	R^2	b^2	—	r_2	$\frac{1}{4}\ \frac{1}{8}$
31	ϑ	5 2	521	$b^{\frac{5}{3}}$	—	r	$\frac{3}{5} \bar{2}$	$\frac{1}{5} \bar{P} 2$	$b^{\frac{1}{7}o}$	$\frac{1}{5}$ r	R^1	$b^{\frac{5}{2}}$	—	r_1	$\frac{1}{5}\ \frac{1}{10}$
32	?	6 2	621	b^4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Scacchi, A. 1851—53** gehören: *Quenstedt* 1863; *Kokscharow* 1870; *Scacchi, E.* 1883–89.

[2]) Zu **Hessenberg 1858** gehört: *Kokscharow* 1870.

[3]) Zu **Rath 1871** gehören: *Sjögren* 1892; *Hintze* 1890; *Vogt, Th.* 1912.

*) Zwill.-Eb.

Bemerkungen.

Phillips Figur Min. 1823. 89 hat das charakteristische Aussehen des Humit. Sie ist aber im einzelnen nicht verständlich. Sie dürfte, wie oft *Phillips* Figuren, ein Gesamtbild aus vielen Krystallen sein, vielleicht von mehreren Typen gemischt.

A. Scacchi sagt darüber (Mem. Ac. Napoli 1851. 250): «Dal *Phillips* e pure indicata qualche specie di faccia che non ho mai trovata, e che, a qualunque tipo vogliasi reportare si trova nel suo simbolo la stessa irregularita. Ma le evidenti e numerose scorrezioni tipografiche . . . rendono vana qualunque discussione che su di esse potrebbe farsi.»

Marignac (1847) deutet *Phillips* Figur und vergleicht dessen Winkel mit denen seiner 3 Typen.

Zu *Lévy*, Descript. 1887. 2. 281 dürfte folgender Kommentar willkommen sein:

Rhombisch. Elemente: $p_0 q_0 = 2{\cdot}952;\ 1{\cdot}380.$ $a : b : c = 0{\cdot}4677 : 1 : 1{\cdot}380.$

Transformation.

$$p\,q\ (\textit{Lévy}) = \tfrac{2}{3}\,p\,\tfrac{2}{3}\,q\ (\textit{Descloizeaux}\ 1876)$$
$$= \frac{3}{2q} \cdot \frac{2p}{q}\ (\textit{Gdt.})$$

Die Formen	$e^{\frac{5}{4}}$	$b^{\frac{1}{2}}$	$b^{\frac{2}{5}}$	b^4	
=	$\frac{15}{4}0$	$\frac{3}{2}2$	$\frac{6}{5}2$	b^2	(uns. Aufst.)

nur von *Lévy* gegeben, ohne Winkel, bedürfen der Bestätigung.

Für die Symbole *Marignac* (Arch. Sc. Phys. et Nat. Genf 1847. 4 Taf. 6 Fig. 7; Oeuv. Compl. S. 197) gilt folgende **Transformation:**

Marignac :	m^x	n^x	r^x	t^x	l^x
Aufst. *Hessenberg-Descloizeaux* 1876:	x	$\frac{x}{2}x$	$\frac{x}{3}x$	$0x$	$x0$
Gdt. 1890–97:	$\frac{1}{x}2$	$\frac{1}{x}1$	$\frac{1}{x}\frac{2}{3}$	$\frac{1}{x}0$	$\infty \cdot 2x$

Elemente *(Marignac)* $p_0 q_0 = 4{\cdot}3918;\ 2{\cdot}0264.$ $a : b : c = 0{\cdot}4614 : 1 : 2{\cdot}0264.$

Dufrénoy (Min. 1856–59) hat *Marignacs* Tabelle kopiert. Er hat die Elemente und Winkel wiedergegeben, die Symbole verändert. Er setzt:

h^1 a^x e^x b^x *(Dufrénoy)* für T t^x l^x b^x *(Marignac)*

und sagt:

«Pour passer de la notation de Mr. de *Marignac* à la notation ordinaire, il suffit pour les faces a, e, b de renverser l'indice».

Das ist nicht zutreffend. Es sollte heißen:

Marignac:	P	M	T	t^2	t	$t^{\frac{3}{4}}$	$t^{\frac{2}{3}}$	$t^{\frac{1}{2}}$	l	$l^{\frac{1}{3}}$	$l^{\frac{1}{5}}$	m	$m^{\frac{1}{2}}$	$m^{\frac{1}{3}}$	$m^{\frac{1}{4}}$	n^2	$n^{\frac{2}{3}}$
statt *Dufrénoy:*	P	M	h^1	a^2	a^1	$a^{\frac{3}{4}}$	$a^{\frac{2}{3}}$	$a^{\frac{1}{2}}$	e^1	$e^{\frac{1}{3}}$	$e^{\frac{1}{5}}$	b^1	$b^{\frac{1}{2}}$	$b^{\frac{1}{3}}$	b^4	n^2	$n^{\frac{2}{3}}$
korrigiert:	P	M	g^1	$e^{\frac{1}{2}}$	e^1	$e^{\frac{4}{3}}$	$e^{\frac{3}{2}}$	e^2	a^1	a^3	a^5	$b^{\frac{1}{2}}$	b^1	$b^{\frac{3}{2}}$	b^2	n^2	n^4 = *Descloizeaux* 1876.

Marignacs (S. 197 Oeuvres Compl.) Col. I ist **Humit,** Col. II **Klinohumit,** Col. III **Chondrodit.** Seine Fig. 7 ist Humit, Fig. 8 u. 9 Chondrodit, für Klinohumit hat er keine Figur.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	Vesuv	*Phillips*, Min. 1823. 205; 1837. 89; *Shepard*, Min. 1857. 204 Fig. 397; *Quenstedt*, Min. 1863. 266 (vgl. uns. Bemerk.).
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 46 Fig. 2.
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	*Marignac*, Arch. Sc. Phys. Nat. Genf 1847. 4 Taf. Fig. 7 (Oeuvr. Compl. nach S. 196, gen. Chondrodite, ist Humit); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 235 Fig. 63 (vgl. uns. Bemerk.).
	5	»	*Scacchi, A.*, Mem. Ac. Napoli 1851. 6 Taf. Fig. 1; Journ. Prakt. Chem. 1851. 53. 158 Fig. 1; Ann. Mines. 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 25; Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1855. 187 Fig. 373; 1873. 363 Fig. 323; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 387; *Descloizeaux*, Manuel 1862. 1 Taf. 39 Fig. 227; *Quenstedt*, Min. 1863. 267.
	6	»	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 16.
96	7	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1871 Ergzbd. 5 Taf. 5 Fig. 1 } *Hintze*, Min. 1890. 2. 377 Fig. 143; *Dana*, Syst. 1892. 536 Fig. 4.
	8	»	» » » » » » » 1a }
	9	»	» » » » » » » 2 } *Hintze*, Min. 1890. 2. 378 Fig. 145.
	10	»	» » » » » » » 2a }
	11	»	» » » » » » » 3 } *Hintze*, Min. 1890. 2. 378 Fig. 146.
	12	»	» » » » » » » 3a }
	13	»	» » » » » 7 » 1 } *Hintze*, Min. 1890. 2. 378 Fig. 144.
	14	»	» » » » » » » 1a }
	15	Tilly Foster Gr. Brewster (N. Y.)	*Dana*, E. S. Connect. Ac. Trans. 1875. 3. 91 Fig. 22; Amer. Journ. 1875. 10. 100 Fig. 22.
	16	»	» » » » » » 23; Amer. Journ. 1875. 10. 100 Fig. 23.
	17	Ladugrufvan (Wermland) (Schweden)	*Sjögren*, Lund. Univ. Årsskr. 1882. 17 Taf. 5 Fig. 53; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 53; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1890. 2. 379 Fig. 147; *Dana*, Syst. 1892. 535 Fig. 2.
	18	»	» » » » » » 54; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 54; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1890. 2. 379 Fig. 148.
	19	»	» » » » » » 55; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 55; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 3.
	20	»	» » » » » » 56; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 56; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 4.
	21	»	» » » » » » 57; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 57; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 535 Fig. 1.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
97	22	Ladugrufvan (Wermland) (Schweden)	*Sjögren*, Lund. Univ. Årsskr. 1882. 17 Taf. 5 Fig. 58; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 58; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 6.
	23	»	» » » » » » 59; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 59; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 7.
	24	»	» » » » » » 60; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 60; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 8.
	25	»	» » » » » » 61; Geol. För. Förh. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 61; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 7 Fig. 9.
	26	Nordmarken (Schweden)	» Bull. Upsala Geol. Inst. 1892. 1 Taf. 2 Fig. 1.
	27	»	» » » » » » 2.
	28	»	» » » » » » 3.
	29	»	» » » » » » 4; *Vogt, Th.*, Kristiania Vid. Skrift. 1912 No. 5. 19 Fig. 6 (Idealisiert).
	30	»	» » » » » » 5.
	31	»	» » » » » » 6 (Idealisiert).
	32	»	» » » » » » 7.
	33	»	» » » » » » 8.
	34	»	» » » » » » 9.
	35	»	» » » » » » 10.
	36	»	» » » » » » 11.

Humit-Gruppe.

(Typus II.)

Chondrodit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6516;\ 1{\cdot}0241;\ 70^0\,59'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}6624 : 1 : 1{\cdot}0832;\ 109^0\,1'$.

1.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1823 Presl 1837	Dana 1844–50	Marignac 1847	Scacchi, A.[1]) 1850–53	Dana 1853–75	Nordenskjöld 1855 (Rhomb.)	Dufrénoy 1856–59	Hessenberg 1858	Descloizeaux 1862	Kokscharow 1870–71	Rath[2]) 1871–72	Descloizeaux 1876	Dana 1875	Scacchi, E. 1883–89	Dana[3]) 1892	Symbol Aufst. Rath[4])
1	c	o	001	—	—	$t\,\frac{1}{7}o$	e^2	$2\breve{t}$	a	—	$\breve{P}\infty$	$a\frac{2}{5}$	x	e	h^1	e^2	e^2	e_2	$+\,1\,o$
2	b	$o\infty$	010	?T	—	$r\frac{6}{7}$	C	$i\breve{t}$	m	$?\,g^1$	—	g^1	—	C	g^1	C	C	b	$o\infty$
3	a	∞o	100	?M	—	P	A	O	n	—	oP	p	a	A	p	A	—	c	o
4	B	2∞	210	—	—	—	—	$\frac{1}{2}\breve{t}$	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}i$	—	$i\frac{1}{2}$	i^α	i_α	$o\frac{1}{4}$
5	D	∞	110	?n	?M	$l\frac{5}{14}$	i	$1\breve{t}$	p	?M	—	$e^{\frac{8}{5}}$	p	i	e^1	Mi^1	i	i_1	$o\frac{1}{2}$
6	E	$\infty 2$	120	—	—	—	—	$2\breve{t}$	—	—	—	—	—	$2\,i$	—	i^2	—	i_2	$o\,1$
7	L	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	$+\frac{1}{3}m$	—	—	—	m_α	$+\,1\frac{2}{3}$
8	M	$o\,1$	011	—	—	$n\,\frac{1}{7}o$	n^2	2	—	—	P	ρ	y	$+\,n$	h^3	n^2	n^2	n_2	$+\,1$
9	N	$o\,2$	021	—	—	$m\,\frac{1}{7}o$	r^4	$4\,\bar{2}$	—	—	—	$b\frac{1}{5}$	z	$+\,r$	m	r^4	r^4	r_4	$+\,1\,2$
10	O	$+\,2\,o$	201	?P	—	—	—	$\frac{2}{5}\breve{t}$	—	—	—	—	—	$+\frac{1}{5}e$	—	e^α	—	e_α	$+\frac{1}{5}o$
11	P	$+\,1\,o$	101	—	—	$t\,\frac{1}{21}o$	e	$\frac{2}{3}\breve{t}$	a	—	$\frac{1}{3}\breve{P}\infty$	$a\frac{6}{5}$	m	$+\frac{1}{3}e$	$o\frac{1}{2}$	e^1	e	e_1	$+\frac{1}{3}o$
12	X	$+\frac{1}{2}o$	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{1}{2}e$	—	e^δ	e^α	e_δ	$+\frac{1}{2}o$
13	Q	$+\frac{1}{3}o$	103	—	—	—	e^{1*})	—	—	—	$\frac{3}{5}\breve{P}\infty$	—	—	$+\frac{3}{5}e$	$o\frac{1}{6}$	e^β	e^β	$e_{\breve{1}}$	$+\frac{3}{5}o$
14	Δ	$-\frac{1}{8}o$	$\bar{1}08$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{4}{3}e$	—	—	$e^{\breve{1}}$	$e_{\breve{1}}$	$+\frac{4}{3}o$
15	R	$-\frac{1}{4}o$	$\bar{1}04$	—	?ă	—	—	$4\breve{t}$	—	—	—	—	—	$+\,2\,e$	—	—	—	—	$+\,2\,o$
16	W	$-\frac{1}{2}o$	$\bar{1}02$	—	—	—	—	$i\breve{t}$	—	—	—	—	—	B	—	B	B	a	∞o
17	S	$-\,1\,o$	$\bar{1}01$	—	—	$t\,\frac{1}{7}o$	e_1^2	$2\breve{t}$	—	—	—	$a\frac{2}{5}$	x	$-\,e$	$a\frac{1}{2}$	e^2	—	—	$-\,1\,o$
18	T	$-\frac{4}{3}o$	$\bar{4}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{3}{5}e$	$a\frac{2}{3}$	—	$e\beta$	—	$-\frac{3}{5}o$
19	U	$-\,2\,o$	$\bar{2}01$	—	—	$t\,\frac{1}{21}o$	e_1	$\frac{2}{3}\breve{t}$	b	—	$\frac{1}{3}\breve{P}\infty$	$a\frac{6}{5}$	m	$-\frac{1}{3}e$	a^1	e^1	e	—	$-\frac{1}{3}o$
20	d	$+\,2$	221	?r	—	$m\,\frac{2}{7}$	r^2	$\frac{4}{5}\,\bar{2}$	r	$?\,d^1$	$\frac{2}{5}\bar{P}\,2$	b^1	e	$+\frac{1}{5}r$	$d\frac{1}{2}$	r^2	r^2	r_2	$+\frac{1}{5}\frac{2}{5}$
21	e	$+\,1$	111	—	—	$n\,\frac{1}{21}o$	n	$\frac{2}{3}$	—	—	—	—	—	$+\frac{1}{3}n$	o_3	n^1	n	n_1	$+\frac{1}{3}$
22	w	$+\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{1}{7}m$	—	—	—	—	$+\frac{3}{7}\frac{2}{7}$
23	f	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	$o=i\breve{z}$	—	—	—	—	—	$+\frac{1}{4}o$	o	—	—	2∞	
24	g	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	m^2	$6\,\breve{\frac{3}{2}}$	—	—	—	β	—	$-\,m$	β	m^2	m^2	m_2	$-\,3\,2$
25	h	$-\,1$	$\bar{1}11$	—	—	$n\,\frac{1}{7}o$	n_1^2	2	—	—	—	ρ	y	$-\,n$	a_3	n^2	n^2	—	$-\,1$

[1]) Zu **Scacchi 1850—53** gehören: *Rammelsberg* 1852; *Hessenberg* 1858; *Rath* 1869.

[2]) Zu **Rath 1871—72** gehören: *Hintze* 1890; *Sjögren* 1882—92; *Vogt, T.* 1912.

[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Penfield u. Howe* 1894.

[4]) Zu **Symbol Aufst. Rath** gehören: *Hessenberg* 1858; *Sjögren* 1882–92; *Hintze* 1890; *Dana* 1892.

*) e^1 *Hessenberg*.

2.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1823 Presl 1837	Dana 1844–50	Marignac 1847	Scacchi, A.[1]) 1850–53	Dana 1853–75	Nordenskjöld 1855 (Rhomb.)	Dufrénoy 1856–59	Hessenberg 1858	Descloizeaux 1862	Kokscharow 1870–71	Rath[2]) 1871–72	Descloizeaux 1876	Dana 1875	Scacchi, E. 1883–89	Dana[3]) 1892	Symbol Aufst. Rath[4])
26	i	— 2	$\bar{2}21$	—	—	m $\frac{1}{21}^{0}$	r^3	$\frac{4}{3}\bar{2}$	s	—	—	$b^{\frac{3}{5}}$	u	— $\frac{1}{3}$ r	$b^{\frac{1}{2}}$	r^3	r^3	r_3	— $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$
27	k	+ 1 2	121	—	—	—	—	$\frac{4}{3}\bar{2}$	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{3}$ r	$d^{\frac{1}{4}}$	r^3	r^3	—	+ $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$
28	t	— 1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	—	4 $\bar{2}$	—	—	—	—	—	— r	—	r^4	r^4	—	— 1 2
29	? φ	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$]	—	—	—	—	— 1 $\frac{1}{2}$
30	ι	+ 2 1	211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{5}$ n	—	—	—	—	+ $\frac{1}{5}$
31	? τ	— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$ n	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$
32	m	+ $\frac{1}{4}$ 1	144	—	? ĕ	—	—	$\frac{4}{3}$	—	—	—	—	—	+ $\frac{2}{3}$ n	—	—	—	—	+ $\frac{2}{3}$
33	n	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	—	? a	—	—	J	—	—	—	h^3	—	+ $\frac{1}{2}$ o	—	—	—	—	∞
34	p	— 2 1	$\bar{2}11$	—	—	n $\frac{1}{21}^{0}$	—	$\frac{2}{3}$	—	—	—	γ_1	—	— $\frac{1}{3}$ n	γ_1	n^1	n	—	— $\frac{1}{3}$
35	β	— 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{5}$ n	—	—	—	—	— $\frac{1}{5}$
36	α	+ 3 2	321	—	—	m $\frac{1}{49}^{0}$	r	$\frac{4}{7}\bar{2}$	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{7}$ r	$d^{\frac{3}{4}}$	r^1	r	r_1	+ $\frac{1}{7}\frac{2}{7}$
37	γ	+ $\frac{5}{4}$ 2	584	—	? ē	—	—	$\frac{8}{7}\bar{2}$	—	—	—	—	—	+ $\frac{2}{7}$ r	—	—	—	—	+ $\frac{2}{7}\frac{4}{7}$
38	μ	— $\frac{1}{2}$ 2	$\bar{1}42$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o	—	—	—	o	∞ 2
39	δ	— 3 2	$\bar{3}21$	—	—	—	—	$\frac{4}{5}\bar{2}$	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{5}$ r	$b^{\frac{3}{4}}$	r^2	r^2	—	— $\frac{1}{5}\frac{2}{5}$
40	ε	— 4 2	$\bar{4}21$	—	—	m $\frac{1}{49}^{0}$	r	$\frac{4}{7}\bar{2}$	—	—	—	$b^{\frac{7}{5}}$	g	— $\frac{1}{7}$ r	b^1	r^1	r	—	— $\frac{1}{7}\frac{2}{7}$
41	ζ	— $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ m	—	m^2	—	—	+ 3 2
42	η	— $\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{4}23$	—	—	t $\frac{1}{21}^{0}$	m	—	—	—	—	α	—	— $\frac{1}{5}$ m	a_2	—	m	m_1	— $\frac{3}{5}\frac{2}{5}$
43	ω	+ $\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	423	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{11}$ m	—	—	—	—	+ $\frac{3}{11}\frac{2}{11}$

[1])—[4]) Vgl. Seite 159.

Vicinale.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Dana 1875	Sjögren	Symbol des Autors	Autor
1	B^{α}	$\frac{5}{2}\infty$	520	i^{β}	—	$\frac{2}{5}$ — ı	*Dana*
2	B^{β}	$\frac{7}{4}\infty$	740	i^{α}	—	$\frac{4}{7}$ — ı	ïï »
3	d^{α}	+ 11·11	11·11·1	—	—	$\frac{1}{2}\frac{1}{3}a : \frac{1}{2}\frac{1}{2}b : \frac{1}{3}c$	*Nordenskjöld*
4	d^{β}	+ $\frac{0}{2}$	992	+ t_5	—	$\frac{1}{10}a : \frac{1}{9}b : \frac{1}{3}c = \frac{0}{10} - \frac{0}{2}$	*Nordenskjöld, Dana*
5	d^{γ}	+ $\frac{8}{5}$	885	—	—	$\frac{1}{21}a : \frac{1}{16}b : \frac{1}{15}c$	*Nordenskjöld*
6	e^{α}	+ $\frac{3}{4}$	334	—	—	$\frac{1}{5}a : \frac{1}{3}b : \frac{1}{6}c$	»
7	e^{β}	+ $\frac{7}{10}$	7·7·10	—	—	$\frac{1}{12}a : \frac{1}{7}b : \frac{1}{15}c$	»
8	h^{α}	— $\frac{17}{16}$	$\bar{1}\bar{7}$·17·16	—	—	$\frac{1}{9}a : \frac{1}{17}b : \frac{1}{24}c$	»
9	i^{α}	— $\frac{5}{3}$	$\bar{5}53$	—	u	$\frac{1}{7}a : \frac{1}{10}b : \frac{1}{9}c = \bar{6}.10·7$ (S)	*Nordenskjöld, Sjögren*
10	i^{β}	— $\frac{13}{4}$	$\bar{1}\bar{3}$·13·4	—	—	$\frac{1}{11}a : \frac{1}{13}b : \frac{1}{6}c$	*Nordenskjöld*
11	i^{γ}	— $\frac{7}{2}$	$\bar{7}72$	—	v	$\bar{2}$·14·13	*Sjögren*
12	r	— 6	$\bar{6}61$	— u_2	—	$\frac{1}{11}\frac{2}{1}$ — 6	*Dana*
13	r^{α}	— 7	$\bar{7}71$	—	—	$\frac{1}{13}a : \frac{1}{14}b : \frac{1}{3}c$	*Nordenskjöld*
14	k^{α}	+ 1 $\frac{0}{4}$	494	—	ε_2	496	*Sjögren*
15	q	— 1 4	$\bar{1}41$	— a	—	8 — 4	*Dana*
16	q^{b}	— 1 $\frac{0}{2}$	$\bar{2}92$	— y^4	—	9 — $\frac{0}{2}$	»
17	n^{a}	— $\frac{2}{5}$ 1	$\bar{2}55$	—	z_3	10·10·1	*Sjögren*
18	n^{b}	— $\frac{8}{15}$ 1	$\bar{8}$·15·15	— n^{x}	—	30	*Dana*
19	n^{c}	— $\frac{5}{8}$ 1	$\bar{5}88$	—	z_2	$\bar{8}81$	*Sjögren*
20	h^{a}	— $\frac{5}{6}$ 1	$\bar{5}66$	—	z_1	$\bar{3}31$	»
21	h^{b}	— $\frac{0}{10}$ 1	$\bar{9}$·10·10	— n^{y}	—	$\frac{5}{2}$	*Dana*
22	p^{α}	— 2 $\frac{4}{3}$	$\bar{6}43$	— ξ^2	—	$\frac{8}{9}$ — $\frac{4}{3}$	»
23	k^{b}	+ $\frac{4}{5}$ 2	4·10·5	—	y^1	10·20·13	*Sjögren*
24	∂p	— $\frac{11}{4}$ 2	$\bar{1}\bar{1}$·8·4	— r^{α}	—	$\frac{8}{9}$ — $\bar{2}$	*Dana*
25	ϑ	— 5 2	$\bar{5}21$	—	—	$\bar{2}$ 4·11	*Sjögren*
26	f^{α}	— $\frac{1}{2}\frac{3}{8}$	$\bar{4}38$	—	—	$\infty a : b : \frac{1}{4}c = h^{\frac{10}{7}}$ (Dx)	*Nordenskjöld*
27	n^{α}	— $\frac{1}{2}\frac{6}{7}$	$\bar{7}$·12·14	—	—	$\infty a : b : \frac{4}{7}c = h^{\frac{5}{2}}$ (Dx)	»
28	n^{β}	— $\frac{1}{2}\frac{5}{3}$	$\bar{3}$·10·6	—	—	$\infty a : b : \frac{10}{9}c = h^{11}$ (Dx)	»
29	n^{γ}	— $\frac{1}{2}\frac{21}{8}$	$\bar{4}$·21·8	—	—	$\infty a : b : \frac{7}{4}c = h^{8}$ (Dx)	»
30	α^{a}	+ 3 6	361	+ x^1	—	$\frac{1}{7}^2$ — 6	*Dana*
31	α^{b}	+ 3·13	3·13·1	+ x^3	—	$\frac{26}{7}$ — 13	»
32	∂m	— 3 $\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{2}$·5·4	— τ	—	$\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{4}$	»
33	ϑ^{x}	— $\frac{0}{2}$ 3	$\bar{9}62$	— w_3	—	$\frac{3}{4}$ — 3	»
34	α^{d}	+ 4·13	4·13·1	+ x^2	—	$\frac{26}{9}$ — 13	»
35	ε^{c}	— 4 $\frac{0}{4}$	$\bar{1}\bar{6}$·9·4	— t_2	—	$\frac{0}{14}$ — $\frac{0}{4}$	»
36	q^{α}	— $\frac{0}{10}$ 4	$\bar{9}$·40·10	—	—	10a : b : $\frac{8}{3}$c	*Nordenskjöld*
37	q^{β}	— $\frac{17}{10}$ 4	$\bar{1}\bar{7}$·40·10	—	—	$\frac{10}{3}a : b : \frac{8}{3}c$	»
38	q^{γ}	— $\frac{0}{4}$ 4	$\bar{9}$·16·4	—	—	$\frac{7}{3}a : b : \frac{8}{3}c$	»
39	q^{∂}	— $\frac{8}{3}$ 4	$\bar{8}$·12·3	— x^8	—	$\frac{24}{13}$ — 4	*Dana*
40	q^{ε}	— $\frac{11}{4}$ 4	$\bar{1}\bar{1}$·16·4	—	—	$\frac{9}{5}a : b : \frac{8}{3}c$	*Nordenskjöld*
41	q^{ζ}	— $\frac{7}{2}$ 4	$\bar{7}82$	—	—	$\frac{4}{3}a : b : \frac{8}{3}c$	»
42	q^{η}	— $\frac{23}{6}$ 4	$\bar{2}\bar{3}$·24·6	—	—	$\frac{6}{5}a : b : \frac{8}{3}c$	»

Vicinale.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Dana 1875	Sjögren	Symbol des Autors	Autor
43	q^{ϑ}	$-5\ 4$	$\bar{5}41$	$-\vartheta$	—	$\frac{8}{9}-4$	*Dana*
44	$q^{:}$	$-\frac{25}{4}\ 4$	$\bar{2}\bar{5}\cdot16\cdot4$	—	—	$\frac{9}{13}a:b:\frac{8}{3}c$	*Nordenskjöld*
45	q^{χ}	$-\frac{29}{2}\ 4$	$\bar{2}\bar{9}\cdot8\cdot2$	—	—	$\frac{2}{7}a:b:\frac{8}{3}c$	»
46	α^{x}	$+5\ \frac{7}{2}$	$10\cdot7\cdot2$	$+t_4$	—	$\frac{7}{11}-\frac{7}{2}$	*Dana*
47	ϑ^{a}	$-5\ \frac{5}{2}$	$\bar{1}0\cdot5\cdot2$	$-\beta$	—	$\frac{5}{9}-\frac{5}{2}$	»
48	r^{y}	$+\frac{13}{2}\ 5$	$13\cdot10\cdot2$	$+p^1$	—	$\frac{5}{7}-5$	»
49	r^{d}	$-\frac{19}{4}\ 5$	$\bar{1}\bar{9}\cdot20\cdot4$	$-p^2$	—	$\frac{20}{17}-5$	»
50	r^{c}	$-\frac{29}{6}\ 5$	$\bar{2}\bar{9}\cdot30\cdot6$	$-u_1$	—	$\frac{15}{13}-5$	»
51	r^{b}	$-6\ 5$	$\bar{6}51$	$-z^5$	—	$\frac{10}{11}-5$	»
52	r^{y}	$-\frac{15}{2}\ 13$	$\bar{1}\bar{5}\cdot26\cdot2$	$-x^7$	—	$\frac{13}{7}-13$	»
53	r^{z}	$-\frac{29}{2}\ 24$	$\bar{2}\bar{9}\cdot48\cdot2$	$-x^6$	—	$\frac{12}{7}-24$	»
54	g^{α}	$-\frac{5}{6}\ \frac{2}{3}$	$\bar{5}46$	$-m$	—	$6-\frac{3}{2}$	»
55	∂^{α}	$-\frac{7}{2}\ \frac{3}{2}$	$\bar{7}32$	$-t_3$	—	$\frac{1}{2}-\frac{3}{2}$	»
56	g^{c}	$-\frac{7}{10}\ \frac{3}{4}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot15\cdot20$	$-\vartheta$	—	$\frac{15}{4}-\frac{3}{4}$	»
57	hq	$-\frac{4}{3}\ \frac{7}{6}$	$\bar{8}76$	$-z^1$	—	$\frac{7}{6}-\frac{7}{5}$	»
58	h^{n}	$-\frac{23}{20}\ \frac{5}{4}$	$\bar{4}6\cdot65\cdot52$	$-v_3$	—	$\frac{13}{4}-\frac{5}{4}$	»
59	a^{e}	$+\frac{5}{4}\ \frac{17}{2}$	$5\cdot34\cdot4$	$+x^4$	—	$\frac{34}{7}-\frac{17}{2}$	»
60	q^{c}	$-\frac{5}{4}\ \frac{17}{4}$	$\bar{5}\cdot17\cdot4$	$-z^4$	—	$\frac{17}{3}-\frac{17}{4}$	»
61	k^{c}	$+\frac{6}{5}\ \frac{8}{5}$	685	—	x	10·16·17	*Sjögren*
62	p^{b}	$-\frac{13}{8}\ \frac{7}{8}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot7\cdot8$	$-s_2$	—	$\frac{7}{9}-\frac{7}{8}$	*Dana*
63	h^{r}	$-\frac{9}{8}\ \frac{15}{16}$	$\bar{1}\bar{8}\cdot15\cdot16$	$-s_1$	—	$\frac{3}{2}-\frac{15}{16}$	»
64	h^{m}	$-\frac{11}{14}\ \frac{15}{14}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot15\cdot14$	$-z^3$	—	$\frac{15}{4}-\frac{15}{14}$	»
65	r^{x}	$-\frac{7}{2}\ \frac{15}{2}$	$\bar{7}\cdot15\cdot2$	$-x^9$	—	$\frac{5}{2}-\frac{15}{2}$	»
66	a^{c}	$+\frac{17}{6}\ \frac{5}{3}$	$17\cdot10\cdot6$	$+\pi$	—	$\frac{1}{2}-\frac{5}{3}$	»
67	∂^{n}	$-\frac{17}{6}\ \frac{5}{3}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot10\cdot6$	$-t_1$	—	$\frac{5}{7}-\frac{5}{3}$	»
68	n^{x}	$-\frac{11}{18}\ \frac{8}{3}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot48\cdot18$	$-y^3$	—	$24-\frac{24}{9}$	»
69	∂q	$-\frac{25}{18}\ \frac{8}{3}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot48\cdot18$	$-y^1$	—	$3-\frac{8}{3}$	»
70	∂^{γ}	$-\frac{7}{4}\ \frac{13}{4}$	$\bar{7}\cdot13\cdot4$	$-x^{10}$	—	$\frac{13}{7}-\frac{13}{4}$	»
71	ϑ^{y}	$-\frac{17}{4}\ \frac{15}{4}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot15\cdot4$	$-w_1$	—	$1-\frac{15}{4}$	»
72	p^{c}	$-\frac{23}{10}\ \frac{7}{5}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot14\cdot10$	$-\xi^1$	—	$\frac{7}{9}-\frac{7}{5}$	»
73	l^{α}	$-\frac{13}{10}\ \frac{11}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot22\cdot10$	$-v_1$	—	$\frac{11}{4}-\frac{11}{5}$	»
74	$l\beta$	$-\frac{17}{10}\ \frac{11}{5}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot22\cdot10$	$-z^2$	—	$\frac{11}{6}-\frac{11}{5}$	»
75	ε^{α}	$-\frac{17}{5}\ \frac{13}{5}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot13\cdot5$	$-x^5$	—	$\frac{13}{12}-\frac{13}{5}$	»
76	∂^{β}	$-\frac{13}{0}\ \frac{17}{6}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot17\cdot6$	$-w_2$	—	$\frac{17}{10}-\frac{17}{6}$	»
77	bP	$-\frac{17}{14}\ \frac{9}{7}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot18\cdot14$	$-\zeta$	—	$\frac{9}{5}-\frac{9}{7}$	»
78	p^{β}	$-\frac{27}{14}\ \frac{11}{7}$	$\bar{2}\bar{7}\cdot22\cdot14$	$-q$	—	$\frac{11}{10}-\frac{11}{7}$	»
79	l^{x}	$-\frac{25}{14}\ \frac{25}{7}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot50\cdot14$	$-y^2$	—	$\frac{25}{9}-\frac{25}{7}$	»
80	h^{c}	$-\frac{23}{22}\ \frac{16}{11}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot32\cdot22$	$-v_2$	—	$\frac{8}{3}-\frac{16}{11}$	»
81	φ	$-\frac{29}{60}\ \frac{19}{30}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot38\cdot60$	φ	—	60·38·1	»

Bemerkungen.

Die Formen in den Figuren von *Haüy* (1823); *Presl* (1837); *Dufrénoy* (1856–59) sind nicht sicher gedeutet. Über *Dufrénoys* Angaben vgl. Bemerk. zu Humit.

Danas Figur Syst. 1844. 388; 1873. 364; Amer. Journ. 1844. 46. 381 Fig. 16 (uns. Fig. 4) ließ sich nicht sicher deuten. *Nordenskjöld* bespricht sie (Pogg. Ann. 1855. 96. 126); *Dana*, Syst. 1873. 364 Fig. 327 gibt ihr Symbole:

Dana	1844	M	$\breve{e}$	$\breve{e}$	a	$\breve{a}$
Nordenskjöld	1855	? p	? s			
Dana	1873	1 $\breve{i}$	$\frac{8}{7}\breve{2}$	$\frac{4}{3}$	J	4 $\breve{i}$

Projektionsbilder von Humit, Chondrodit und Klinohumit sowie von den Vicinalformen des Chondrodit finden sich: *Goldschmidt*, Kryst. Projektionsbilder 1887 Taf. 15 u. 16.

Korrekturen.

Goldschmidt, Index 1890. 2	Seite	177	No.	34	lies	$\frac{26}{9} - 13$	statt	$\frac{26}{9} - 9$
»	»	»	»	»	»	29	»	g^8	»	h^8.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
97	1	U. S. America	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 71 Fig. 137; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 210 Fig. 399.
	2	Mehrere Fundorte	*Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1128.
	3	»	» » » » 1129.
	4	Orange County N. Y.	*Dana*, Syst. 1844. 388; 1873. 364 Fig. 327; Amer. Journ. 1844. 46. 381 Fig. 16; *Nordenskjöld*, Inaug.-Diss. Helsingfors 1855 Taf. Fig. 5; Pogg. Ann. 1855. 96 Taf. 1 Fig. 12 (vgl. uns Bemerk.).
98	5	Vesuv	*Marignac*, Arch. Sc. Phys. Nat. Genf 1847. 4 Taf. Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 235 Fig. 64 (vgl. uns. Bemerk.).
	6	»	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 235 Fig. 65.
	7	»	*Scacchi, A.*, Mem. Ac. Napoli 1851. 6 Taf. Fig. 2; Journ. Prakt. Chem. 1851. 53. 158 Fig. 2; Ann. Mines. 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 26; Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1855. 187 Fig. 374; 1873. 363 Fig. 324; *Quenstedt*, Min. 1863. 267.
	8	»	» » » » » 4; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 537 Fig. 7; Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 15).
	9	»	» » » » » 6; Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 6; Ann. Mines. 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 29.
	10	»	» » » » » 7; Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 7.
	11	Pargas (Finnland)	*Nordenskjöld*, Inaug.-Diss. Helsingfors 1855 Taf. Fig. 3; Pogg. Ann. 1855. 96 Taf. 1 Fig. 10.
	12	»	» » » » » 4; Pogg. Ann. 1855. 96 Taf. 1 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1890. 2. 388 Fig. 164 (vgl. uns. Fig. 16).
	13	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 19 } (vgl. uns. Fig. 31 u. 30).
	14	»	» » » » » 20 }
	15	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 39 Fig. 228 (vgl. uns. Fig. 8).
	16	Pargas (Finnland)	» » » » » 232 (» » » 12).
	17	Vesuv	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 4 Fig. 13.
	18	»	» » » » » 14^a } Schemat. zur Erklärung von Fig. 13 *(Rath)*.
	19	»	» » » » » 14 }
	20	»	» » » » » 15^a }
	21	»	» » » » » 15 }
99	22	Pargas (Finnland)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 75; Bull. Ac. Petersb. 1870. 15. 206; Verh. Petersb. Min. Ges. 1870. 5. 360.
	23	»	» » » » » » » » »

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate	
99	24	Vesuv	*Rath*, Pogg. Ann. 1871 Ergzbd. 5 Taf. 5 Fig. 4	*Hintze*, Min. 1890. 2. 384 Fig. 149.
	25	»	» » » » » » » 4a	
	26	»	» » » » » » » 5	
	27	»	» » » » » » » 5a	
	28	»	» » » » » » » 6	*Dana*, Syst. 1892. 537 Fig. 10.
	29	»	» » » » » » » 6a	*Hintze*, Min. 1890. 2. 385 Fig. 150.
	30	»	» » » » » » » 7	
	31	»	» » » » » » » 7a	(vgl. uns. Fig. 13 u. 14).
	32	»	» » » » » » » 7b	
	33	»	» » » » » » » 8	
	34	»	» » » » » » » 8a	
	35	»	» » » » » » » 9;	*Hintze*, Min. 1890. 2. 385 Fig. 152.
	36	»	» » » » » » » 10.	
100	37	»	» » » » » 7 » 2	
	38	»	» » » » » » » 2a	
	39	»	» » » » » » » 3	
	40	»	» » » » » » » 3a	
	41	»	» » » » » » » 4	
	42	»	» » » » » » » 4a	
	43	»	» » » » » » » 5	
	44	»	» » » » » » » 5a	
	45	»	» » » » » » » 6	
	46	»	» » » » » » » 6a	
	47	»	» » » » » » » 7	
	48	»	» » » » » » » 7a	
	49	»	» » » » » » » 8.	
	50	»	» » » » » » » 9	*Hintze*, Min. 1890. 2. 385 Fig. 151.
	51	»	» » » » » » » 9a	
	52	Kafveltorp b. Nya Kopparberg (Schweden)	» » 1872. 144 Taf. 7 Fig. 1	*Hintze*, Min. 1890. 2. 386 Fig. 153.
	53	»	» » » » » » 1a	
	54	»	» » » » » » 2	» » » » » 154.
	55	»	» » » » » » 2a	
	56	»	» » » » » » 3	
	57	»	» » » » » » 3a	» » » 387 » 155.
101	58	»	» » » » » » 3b	
	59	»	» » » » » » 4	
	60	»	» » » » » » 4a	» » » » » 156.
	61	»	» » » » » » 5	
	62	»	» » » » » » 5a	

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
101	63	Kafveltorp b. Nya Kopparberg (Schweden)	*Rath*, Pogg. Ann. 1872. 144 Taf. 7 Fig. 6
	64	»	» » » » » » 6a
	65	»	» » » » » » 7.
	66	»	» » » » » » 8
	67	»	» » » » » » 8a
	68	»	» » » » » » 8b
	69	»	» » » » » » 9 *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 157.
	70	»	» » » » » » 9a
	71	»	» » » » » » 10
	72	»	» » » » » » 10a
	73	»	» » » » » » 11
	74	»	» » » » » » 11a
	75	»	» » » » » » 12
	76	»	» » » » » » 12a
	77	»	» » » » » » 13
	78	»	» » » » » » 13a
	79	»	» » » » » » 13b
102	80	»	» » » » » » 14
	81	»	» » » » » » 14a
	82	»	» » » » » » 15
	83	»	» » » » » » 15a
	84	Tilly Foster Mine (Brewster N. Y.)	*Dana*, E. S. Connect. Ac. Trans. 1875. 3 Taf. 11 Fig. 1; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 1; Syst. 1892. 537 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1890. 2. 390 Fig. 165.
	85	»	» » » » » » » 2; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1890. 2. 390 Fig. 166.
	86	»	» » » » » » » 3; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 3; Syst. 1892. 536 Fig. 1.
	87	»	» » » » » » » 4; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 4; Syst. 1892. 536 Fig. 2.
	88	»	» » » » » » » 5; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 5; Syst. 1892. 537 Fig. 4.
	89	»	» » » » » » » 6; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1890. 2. 391 Fig. 167.
	90	»	» » » » » » » 7; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 7.
	91	»	» » » » » » » 8; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 8; Syst. 1892. 537 Fig. 9.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	92	Tilly Foster Mine (Brewster N. Y.)	*Dana*, E. S. Connect. Ac. Trans. 1875. 3 Taf. 11 Fig. 9; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 9; Syst. 1892 536 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1890. 2. 391 Fig. 168.
	93	»	» » » » » » » 10; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 5 Fig. 10.
	94	»	» » » » » 12 » 14; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 14.
	95	»	» » » » » » » 15; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 15.
	96	»	» » » » » » » 16; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 16.
	97	»	» » » » » » » 17; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 17.
	98	»	» » » » » » » 18; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 18.
103	99	»	» » » » » » » 19; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 19.
	100	»	» » » » » » » 20; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 20.
	101	»	» » » » » » » 21; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 21.
	102	Kafveltorp (Schweden)	*Descloizeaux*, Jahrb. Min. 1876. 643 Fig. 1; Phil. Mag. 1876 (5) 2. 288 Fig. 1.
	103	»	*Sjögren*, Lund. Univ. Årsskrift 1882. 17 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 1; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 537 Fig 6.
	104	»	» » » » » » » 2.
	105	»	» » » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 2; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 3.
	106	»	» » » » » » » 4.
	107	»	» » » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 4; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 5.
	108	»	» » » » » » » 6.
	109	»	» » » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 3; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 537 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 158.
	110	»	» » » » » » » 8; *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 159.
	111	»	» » » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 6; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 9.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
103	112	Kafveltorp b. Nya Kopparberg (Schweden)	*Sjögren*, Lund. Univ. Årsskrift 1882. 17 Taf. 1 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 7; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 10.
	113	»	» » » » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 8; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 11.
	114	»	» » » » » » » 12; *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 160.
	115	»	» » » » » » » 13.
	116	»	» » » » » » » 14.
	117	»	» » » » » » » 15.
	118	»	» » » » » » » 16; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 5; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 16.
	119	»	» » » » » 2 » 17.
104	120	»	» » » » » » » 18.
	121	»	» » » » » » » 19; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 9; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 29 Fig. 19.
	122	»	» » » » » » » 20.
	123	»	» » » » » » » 21; Zeitschr. Kryst. 1883 7 Taf. 2 Fig. 10; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 21.
	124	»	» » » » » » » 22; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 13; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 22.
	125	»	» » » » » » » 23; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 11; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 23.
	126	»	» » » » » » » 24; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 14.
	127	»	» » » » » » » 25; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 25.
	128	»	» » » » » » » 26; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 12.
	129	»	» » » » » » » 27; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 27.
	130	»	» » » » » » » 28; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 19.
	131	»	» » » » » » » 29.
	132	»	» » » » » » » 30; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 15; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 30.
	133	»	» » » » » » » 31.
	134	»	» » » » » » » 32; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 16; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 32.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
104	135	Kafveltorp b. Nya Kopparberg (Schweden)	*Sjögren*, Lund. Univ. Årsskrift 1882. 17 Taf. 2 Fig. 33.
	136	»	» » » » » 3 » 34[a]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 20[1]; *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 162.
	137	»	» » » » » » » 34[b]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 20[b].
	138	»	» » » » » » » 35; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 17; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 35.
105	139	»	» » » » » » » 36; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 2 Fig. 18.
	140	»	» » » » » » » 37.
	141	»	» » » » » » » 38; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 24; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 30 Fig. 38.
	142	»	» » » » » » » 39.
	143	»	» » » » » » » 40; *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 161.
	144	»	» » » » » » » 41[a]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 22[a]; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 31 Fig. 41[a].
	145	»	» » » » » » » 41[b]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 22[b]; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 31 Fig. 41[b].
	146	»	» » » » » » » 41[c]; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 31 Fig. 41[c].
	147	»	» » » » » » » 42; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 25: *Hintze*, Min. 1890. 2. 387 Fig. 163.
	148	»	» » » » » » » 43[a]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 21[a]; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 31 Fig. 43[a].
	149	»	» » » » » » » 43[b]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 21[b].
	150	»	» » » » » » » 44[a]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 23[a].
	151	»	» » » » » » » 44[b]; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 3 Fig. 23[b]; Geol. Fören. Förh. 1880–81. 5 Taf. 31 Fig. 44[b].

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
105	152	Nordmarken (Schweden)	*Sjögren,* Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 3 Fig. 1.
	153	»	» » » » » » 2.
	154	»	» » » » » » 3.
106	155	»	» » » » » » 4.
	156	»	» » » » » » 5.
	157	»	» » » » » » 6.
	158	»	» » » » » » 7.
	159	»	» » » » » » 8.
	160	»	» » » » » » 9.
	161	»	» » » » » » 10.
	162	»	» » » » » » 11; *Vogt, Th.,* Kristiania Vid. Selsk. Skrift 1912 No. 51. 20 Fig. 9.
	163	»	» » » » » » 12.
	164	Warwick (Orange Cty. N.Y.)	*Penfield u. Howe,* Amer. Journ. 1894. 47. 192 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 82 Fig. 1.
	165	Kafveltorp (Schweden)	» » » » 193 » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 83 Fig. 2.
	166	Vesuv	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 84 Fig. 3.

Humit-Gruppe.

(Typus III.)

Klinohumit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 0{\cdot}7502;\ 1{\cdot}0602;\ 79^0 12'.$ $\qquad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}4387 : 1 : 1{\cdot}0793;\ 100^0 48'.$

1.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Marignac 1848	Scacchi[1]), A. 1851–53	Miller 1852	Dana 1855–73	Hessenberg 1858	Descloizeaux 1862	Rath[2]) 1869–71	Dana 1875	Descloizeaux 1876	Dana[3]) 1892	Symb. Aufst. Rath[4])
1	c	o	001	—	e^4	a	O	$-\breve{P}\infty$	$+a^{\frac{2}{0}}$	+ e	—	h^1	e_4	+ 1 o
2	b	o∞	010	—	C	b	$i\breve{\imath}$	$\infty\breve{P}\infty$	g^1	C	—	g^1	b	o∞
3	a	∞o	100	—	A	c	—	oP	p	A	—	p	c	o
4	C	$\frac{3}{2}\infty$	320	$l\frac{3}{14}$	i	k	$\frac{2}{3}\breve{\imath}$	$\frac{1}{6}\bar{P}\infty$	$e^{\frac{8}{3}}$	$\frac{1}{3}$ i	ι^1	$e^{\frac{3}{2}}$	i_1	$o\frac{1}{6}$
5	D	∞	110	—	i^2	n	$1\breve{\imath}$	$\frac{1}{4}\bar{P}\infty$	$e^{\frac{16}{9}}$	$\frac{1}{2}$ i	ι^2	e^1	i_2	$o\frac{1}{4}$
6	E	∞2	120	—	i^3	d	$2\breve{\imath}$	$\frac{1}{2}\bar{P}\infty$	$e^{\frac{8}{9}}$	i	ι^3	$e^{\frac{1}{2}}$	i_3	$o\frac{1}{2}$
7	?F	∞4	140	—	—	—	—	—	—	—	$?\iota_4$	—	—	—
8	L	$o\frac{2}{3}$	023	—	$\mathfrak{m}^\alpha$	—	—	$-\breve{P}\frac{3}{2}$	+ s	$+\frac{1}{3}$m	—	h^2	$\mathfrak{m}_\alpha$	$+1\frac{2}{3}$
9	M	o1	011	—	n^4	—	—	— P	$+\omega$	+ n	ν^4	h^3	n_4	+ 1
10	N	o2	021	$m\frac{5}{2}\bar{1}$	r^8	m	$8\bar{2}$	$-2\bar{P}2$	$+b^{\frac{1}{9}}$	+ r	ρ^8	m	r_8	+ 1 2
11	O	+ 2 o	201	—	e^{δ}	—	—	—	—	$+\frac{1}{9}$e	—	o^1	$e_{\breve{\delta}}$	$+\frac{1}{9}$o
12	Y	$+\frac{3}{2}$o	302	—	e	e	$\frac{4}{7}\breve{\imath}$	$-\frac{1}{7}\breve{P}\infty$	$+a^{\frac{14}{9}}$	$+\frac{1}{7}$e	ε	$o^{\frac{3}{4}}$	e_1	$+\frac{1}{7}$o
13	P	+ 1 o	101	—	e^2	r	$\frac{4}{5}\breve{\imath}$	$-\frac{1}{5}\breve{P}\infty$	$+a^{\frac{10}{9}}$	$+\frac{1}{5}$e	—	$o^{\frac{1}{2}}$	e_2	$+\frac{1}{5}$o
14	X	$+\frac{1}{2}$o	102	—	e^3	x	—	$-\frac{1}{3}\breve{P}\infty$	$+a^{\frac{2}{3}}$	$+\frac{1}{3}$e	—	$o^{\frac{1}{4}}$	e_3	$+\frac{1}{3}$o
15	R	$-\frac{1}{4}$o	$\bar{1}04$	—	B	—	—	—	—	B	—	—	a	∞o
16	W	$-\frac{1}{2}$o	$\bar{1}02$	$t\frac{5}{2}$	e^4	w	$4\breve{\imath}$	$+\breve{P}\infty$	$-a^{\frac{2}{9}}$	— e	—	$a^{\frac{1}{4}}$	$-e_4$	— 1 o
17	S	— 1 o	$\bar{1}01$	$t\frac{6}{7}$	e^3	u	$\frac{4}{3}\breve{\imath}$	$+\frac{1}{3}\breve{P}\infty$	$-a^{\frac{2}{3}}$	$-\frac{1}{3}$e	—	$a^{\frac{1}{2}}$	$-e_3$	$-\frac{1}{3}$o
18	V	$-\frac{3}{2}$o	$\bar{3}02$	$t\frac{1}{2}$	e^2	v	—	$+\frac{1}{5}\breve{P}\infty$	$-a^{\frac{10}{9}}$	$-\frac{1}{5}$e	—	$a^{\frac{3}{4}}$	$-e_2$	$-\frac{1}{5}$o
19	U	— 2 o	$\bar{2}01$	$t\bar{1}\bar{1}$	e	z	—	$+\frac{1}{7}\breve{P}\infty$	$-a^{\frac{14}{9}}$	$-\frac{1}{7}$e	—	a^1	$-e_1$	$-\frac{1}{7}$o
20	Z	$-\frac{5}{2}$o	$\bar{5}02$	—	—	—	—	—	—	$-\frac{1}{9}$e	—	$a^{\frac{5}{4}}$	$-e_{\delta}$	$-\frac{1}{9}$o
21	d	+ 2	221	$m^{\frac{2}{7}}$	r^4	s	$\frac{8}{9}\bar{2}$	$-\frac{2}{9}\bar{P}2$	$+b^1$	$+\frac{1}{9}$r	ρ^4	$d^{\frac{1}{2}}$	r_4	$+\frac{1}{9}\frac{2}{9}$
22	e	+ 1	111	—	n^2	—	—	—	—	$+\frac{1}{5}$n	ν^2	o_3	n_2	$+\frac{1}{5}$
23	h	— 1	$\bar{1}11$	—	n^3	$\bar{p}$	—	$+\frac{1}{3}$P	$-\pi$	$-\frac{1}{3}$n	—	a_3	$-n_3$	$-\frac{1}{3}$
24	i	— 2	$\bar{2}21$	$m\bar{1}\bar{1}$	r^5	f	$\frac{8}{7}\bar{2}$	$+\frac{2}{7}\bar{P}2$	$-b\frac{7}{9}$	$-\frac{1}{7}$r	ρ^5	$b^{\frac{1}{2}}$	r_5	$-\frac{1}{7}\frac{2}{7}$
25	k	+ 1 2	121	$m^{\frac{1}{2}}$	r^6	t	$\frac{8}{5}\bar{2}$	$-\frac{2}{5}\bar{P}2$	$+b\frac{5}{9}$	$+\frac{1}{5}$r	ρ^6	$d^{\frac{1}{4}}$	r_6	$+\frac{1}{5}\frac{2}{5}$
26	q	$-1\frac{2}{3}$	$\bar{3}23$	—	m	q	—	$+\frac{2}{9}\bar{P}\frac{2}{3}$	$-\alpha$	$-\frac{1}{9}$m	—	α	m_1	$-\frac{1}{3}\frac{2}{9}$
27	l	— 1 2	$\bar{1}21$	$m^{\frac{6}{7}}$	r^7	l	$\frac{8}{3}\bar{2}$	$+\frac{2}{3}\bar{P}2$	$-b^{\frac{1}{3}}$	$-\frac{1}{3}$r	ρ^7	$b^{\frac{1}{4}}$	r_7	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$
28	?ι	+ 2 1	211	—	n_α	—	—	—	—	—	—	—	n_α	$+\frac{1}{9}$
29	r	$+\frac{3}{2}$1	322	—	n	—	$\frac{4}{7}$	—	—	$+\frac{1}{7}$n	ν^1	ε^1	n_1	$+\frac{1}{7}$

[1]) Zu **Scacchi, A. 1851—53** gehören: *Quenstedt* 1863; *Kokscharow* 1870; *Scacchi, E.* 1883.

[2]) Zu **Rath 1869—71** gehören: *Hintze* 1890; *Sjögren* 1892; *Vogt, Th.* 1912.

[3]) Zu **Dana 1892** gehört: *Penfield* 1894.

[4]) Zu **Symb. Aufst. Rath 1869—71** gehören: *Scacchi, A.* 1851—53; *Hessenberg* 1858; *Hintze* 1890; *Sjögren* 1892; *Dana* 1892; *Penfield* 1894.

2.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Marignac 1848	Scacchi[1]), A. 1851–53	Miller 1852	Dana 1855–73	Hessenberg 1858	Descloizeaux 1862	Rath[2]) 1869–71	Dana 1875	Descloizeaux 1876	Dana[3]) 1892	Symb. Aufst. Rath[4])
30	s	$+\frac{1}{2}$ 1	122	—	n^3	i	$\frac{4}{3}$	$-\frac{1}{3}$ P	$+\pi$	$+\frac{1}{3}$ n	ν^3	π	n_3	$+\frac{1}{3}$
31	$\varkappa$	$-\frac{1}{4}$ 1	$\bar{1}44$	—	o^{α}	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ o	—	—	m	∞
32	n	$-\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	—	n^4	—	4	+ P	$-\omega$	— n	—	ω	$-n_4$	— 1
33	t	$-\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$	—	n^2	g	$\frac{4}{5}$	$+\frac{1}{5}$ P	$-\lambda$	$-\frac{1}{5}$ n	—	λ	$-n_2$	$-\frac{1}{5}$
34	p	— 2 1	$\bar{2}11$	—	n	—	—	—	$-\varepsilon$	$-\frac{1}{7}$ n	—	ε	$-n_1$	$-\frac{1}{7}$
35	α	+ 3 2	321	$m^{\frac{1}{3}}$	r^2	o	$\frac{8}{13}\bar{2}$	$-\frac{2}{13}\bar{P}2$	$+b^{\frac{1}{9}3}$	$+\frac{1}{13}$ r	—	$d^{\frac{3}{4}}$	r_2	$+\frac{1}{13}\frac{2}{13}$
36	λ	$-\frac{1}{4}$ 2	184	—	o^2	—	—	—	—	—	—	—	o_2	∞ 2
37	δ	— 3 2	$\bar{3}21$	$m^{\frac{7}{3}0}$	r^3	y	$\frac{8}{11}\bar{2}$	$+\frac{2}{11}\bar{P}2$	$-b^{\frac{1}{9}}$	$-\frac{1}{11}$ r	ρ^3	$b^{\frac{3}{4}}$	r_3	$-\frac{1}{11}\frac{2}{11}$
38	ε	— 4 2	$\bar{4}21$	$m^{\frac{1}{6}}$	r	h	$\frac{8}{15}\bar{2}$	$+\frac{2}{15}\bar{P}2$	$-b\frac{5}{3}$	$-\frac{1}{15}$ r	—	b^1	r_1	$-\frac{1}{15}\frac{2}{15}$
39	σ	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	s	—	—	—	—	s	—	—	s	$+\frac{1}{3}\frac{1}{2}$
40	ζ	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	m^2	—	—	+ 2 $\bar{P}\frac{2}{3}$	$-\gamma$	— m	—	γ	$\bar{m}_2$	— 3 2

[1])—[4]) Vgl. Seite 171.

Bemerkungen.

Hessenberg (Senckenb. Abh. 1858. 2. 260) gibt m^2 *(Scacchi)* $= +\frac{2}{5}\bar{P}\frac{2}{3}$. Es sollte heißen $+2\bar{P}\frac{2}{3}$. Das geht aus Taf. 14 Fig. 18 hervor. Winkel fehlen.

Dana gibt Amer. Journ. 1875. 10. 98; Trans. Conn. Ac. 1875. 3. 89 die Form t^4 (041) unser $F = \infty 4$ ohne Messung und sagt im Text: t^4 has not been observed on humite. Danach ist die Form nicht gesichert. In *Danas* System 1892. 538 ist sie weggelassen.

E. Scacchi gibt Att. Ac. Napoli 1883. 12 Sep. S. 6—9 noch die **Vicinalen:**

Scacchi, Dana:	e^{α}	e^{β}	e^{γ}	p	t	t_2	
Aufst. *Hessenberg:*	$\frac{1}{2}\frac{1}{1}$o	$\frac{1}{1}\frac{1}{5}$o	$\frac{1}{1}\frac{1}{2}$o	$\frac{5}{3}$2	$\frac{1}{2}\frac{1}{1}\frac{2}{7}$	$\frac{1}{1}\frac{1}{5}\frac{2}{5}$	ohne Vorzeichen.
Uns. Aufst.:	+ 50	$+\frac{7}{2}$o	$+\frac{11}{4}$o	$-\frac{1}{10}\frac{6}{5}$	+ 56	$+\frac{7}{2}$6	
	$-\frac{11}{2}$o	— 40	$-\frac{13}{4}$o	$+\frac{2}{5}\frac{6}{5}$	$-\frac{11}{2}$6	— 46	
Gdt. Winkeltab.:	A	H	J	·	·	·	

Vgl. *Dana*, Syst. 1892. 538; *Hintze*, Min. 1890. 393.

Descloizeaux gibt

				gemessen:
Jahrb. Min. 1876. 644:	$\rho = (14'10'3) = +\frac{3}{7}\frac{10}{7}$	uns. Aufst.	nach *Rath*	$p\rho = 105^0 10'$
Phil. Mag. 1876. 2. 289:	$\zeta = (141) = +2\,8$	» »		$p\zeta = 105^0 10'$

Unter $\rho\zeta$ ist wohl dieselbe Form verstanden. Bei *Rath* fand ich sie nicht. Die Form wurde als unsicher weggelassen.

Transformation.

$$p\,q\ (\textit{Hintze}\ 1890,\ \textit{Dana}\ 1892) = \frac{1-p}{4p}\,\frac{q}{p}\ (\textit{Gdt.}\ 1890\text{–}97)$$

$$p\,q\ (\textit{Dana}\ 1875) = \frac{p}{4}\,\frac{q}{4}\ (\textit{Dana}\ 1892).$$

Korrekturen.

Hessenberg, Senckenb. Abh. 1858. 2 Seite 260 Zeile 15 v. o. lies $+2\bar{P}\frac{2}{3}$ statt $+\frac{2}{5}\bar{P}\frac{2}{3}$

Quenstedt, Min. 1863 Seite 267 Zeile 13 v. u. . . . . » $n^2 = a:c:\frac{1}{5}b$ » $n^2 = a:c:\frac{1}{3}b$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	1	Vesuv	*Scacchi, A.,* Mem. Ac. Napoli 1851. 6 Taf. Fig. 3; Journ. Prakt. Chem. 1851. 53. 158 Fig. 3; Ann. Mines 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 27; Pogg. Ann. 1853 Ergzb. 3 Taf. 2 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1855. 187 Fig. 375; 1873. 363 Fig. 325; *Quenstedt,* Min. 1863. 267.
	2	»	» » » » » 5; Pogg. Ann. 1853 Ergzb. 3 Taf. 2 Fig. 5; Ann. Mines 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 28; *Dana,* Syst. 1855. 187 Fig. 376; 1873. 363 Fig. 326; *Descloizeaux,* Manuel 1862. Taf. 39 Fig. 229.
	3	»	» » » » » 8; Pogg. Ann. 1853 Ergzb. 3 Taf. 2 Fig. 8; *Descloizeaux,* Manuel 1862 Taf. 39 Fig. 231.
	4	»	» » » » » 9; Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 9.
	5	»	» » » » » 10; Pogg. Ann. 1853 Ergzb. 3 Taf. 2 Fig. 10.
107	6	»	*Miller,* Min. 1852. 352 Fig. 370.
	7	»	*Hessenberg,* Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 18 (vgl. uns. Fig. 8).
	8	»	*Descloizeaux,* Manuel 1862 Taf. 39 Fig. 230 (vgl. uns. Fig. 7).
	9	»	*Rath,* Pogg. Ann. 1871 Ergzb. 5 Taf. 6 Fig. 1
	10	»	» » » » » » » 1ª — *Hintze,* Min. 1890. 396 Fig. 169; *Dana,* Syst. 1892. 539 Fig. 3.
	11	»	» » » » » » » 2
	12	»	» » » » » » » 2ª
	13	»	» » » » » » » 3
	14	»	» » » » » » » 3ª — *Hintze,* Min. 1890. 396 Fig. 172.
	15	»	» » » » » » » 4
	16	»	» » » » » » » 4ª
	17	»	» » » » » » » 5
	18	»	» » » » » » » 5ª
	19	»	» » » » » » » 6
108	20	»	» » » » » » » 6ª
	21	»	» » » » » » » 7; *Hintze,* Min. 1890. 396 Fig. 171.
	22	»	» » » » » » » 8.
	23	»	» » » » » 7 » 10
	24	»	» » » » » » » 10ª — *Hintze,* Min. 1890. 396 Fig. 170.
	25	»	» » » » » » » 11
	26	»	» » » » » » » 11ª — *Hintze,* Min. 1890. 397 Fig. 173.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	27	Tilly Foster Gr. Brewster N. Y.	*Dana*, E. S. Connect. Ac. Trans. 1875. 3 Taf. 12 Fig. 11; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 11; Syst. 1892. 538 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1890. 398 Fig. 174.
	28	»	» » » » » » » 12; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 12.
	29	»	» » » » » » » 13; Amer. Journ. 1875. 10 Taf. 6 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1890. 398 Fig. 175.
	30	Vesuv	*Scacchi, A.*, Jahrb. Min. 1876. 637 Fig. 1 (mit Olivin); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 408 Fig. 65[a]; *Vogt, Th.*, Vid. Selsk. Skrift. Kristiania 1912 No. 5. 23 Fig. 13.
	31	»	» » » » 2 (» »); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 408 Fig. 65[b]; *Vogt, Th.*, Vid. Selsk. Skrift. Kristiania 1912 No. 5. 23 Fig. 12.
	32	Nordmarken (Schweden)	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 4 Fig. 1.
	33	»	» » » » » » 2.
	34	»	» » » » » » 3.
	35	»	» » » » » » 4.
	36	»	» » » » » » 5.
	37	»	» » » » » » 6.
109	38	»	» » » » » » 7; *Vogt, Th.*, Vid. Selsk. Skrift. Kristiania 1912 No. 51. 20 Fig. 10.
	39	»	» » » » » » 8.

Humit-Gruppe.

Prolektit.

(Klinohumit?)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}7460;\ 1{\cdot}8862;\ 90^0$. $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0803 : 1 : 1{\cdot}8862;\ 90^0$ (Prolektit).
$1{\cdot}0803 : 1 : 5{\cdot}6588;\ 90^0$ (Klinohumit).

No.	Sjögren 1895	Symbol	Symbol	Klinohumit				Prolektit
				Rath 1869–71	Dana 1892	Aufstellung Rath 1869 Dana 1892	Poldistanz ρ berechn.	Sjögren 1895 ρ gemessen
1	A	o	001	A	c	o	—	—
2	C	o ∞	010	C	b	o ∞	90° 00′	89° 30′
3	½ o	∞	110	½ o	m	∞	»	(87 18) (Schimmer)
4	i	o ½	012	⅓ i	i_1	o ⅙	43 20	(46 41) (»)
5	2 i	o 1	011	neu	neu	o ⅓	62 4	(63 25) (»)
6	+ ⅝ e	+ ⅝ o	503	neu	neu	½ o	69 6	70 36 (Mittel)
7	+ ⅓ e	+ ⅓ o	103	⅑ e	e_δ	⅑ o	30 12	30 9
8	— ⅘ e	— ⅘ o	$\bar{4}09$	⅐ e	e_1	⅐ o	36 48	38 2
9	— ⅔ n	— ⅔	$\bar{2}27$	?	?	? 1/10	37 37	37 30
10	— ⅔ n	— ⅔	$\bar{2}23$	? ⅕ n	? n_2	? ⅕	(57 2)	60 15
11	— n	— 1	$\bar{1}11$	⅓ n	n_3	⅓	68 44	(69 35) (Schimmer)
12	+ r	+ 1 2	121	⅓ r	r_7	⅓ ⅔	76 28	76 28
13	— r	— 1 2	$\bar{1}21$	⅓ r	r_7	⅓ ⅔	76 28	76 34
14	+ ⅔ r	+ ⅔ 3	362	neu	neu	½ 1	80 53	81 26
15	+ ⅞ r	+ ⅞ 6/7	367	⅐ r	r_5	⅐ ⅖	60 42	60 o (Mittel)
16	— ⅖ r	— ⅖ ⅘	$\bar{2}49$	1/13 r	r_2	1/13 2/13	43 49	42 27 (»)

Bemerkungen.

Der Form nach dürfte der **Prolektit** zum **Klinohumit** gehören. Die Übereinstimmung ist in Anbetracht der ungünstigen Ausbildung befriedigend. *Sjögren* sagt: «Die Flächen waren nicht sehr glänzend und unvollkommen geeignet zur Messung» (Bull. Geol. Inst. Upsala 1895. 2. 126). *Sjögrens* Elemente sind die des Klinohumit *(Rath)*, nur ist c auf ⅓ verkleinert.

Transformation.

pq (Prolektit *Sjögren*) = 3p · 3q (Klinohumit *Scacchi, Rath, Dana*).

Die meisten Formen sind für den Klinohumit bekannt. **Neu** wären

o ⅓ (013) ½ o (102) ½ 1 (122) (Aufst. *Scacchi, Rath*).

Die Umwandlung in unsere Aufstellung würde ein Nachprüfen der Vorzeichen erfordern.

Im Widerspruch mit Klinohumit steht nur das von *Sjögren* beobachtete optische Verhalten.

Korrekturen.

Sjögren,	Bull.	Geol.	Inst.	Upsala	1894.	2.	127	Zeile	7	v. u.	lies	($\bar{4}$09) statt (409)
»	»	»	»	»	»	»	»	6	»	»	»	$\frac{1}{2}\breve{P}\infty$; (011)$\breve{P}\infty$ » $\breve{P}\infty$; (014) 2$\breve{P}\infty$
»	»	»	»	»	»	»	»	3	»	»	»	(362) » (322)
»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	(367); ($\bar{3}$49) » (327); ($\bar{3}$29)
»	Zeitschr.	Kryst.		1896.	26.	104	»	6	v. o.	»	»	{362} » {322}
»	»	»	»	»	»	»	»	7	»	»	»	{011} $\breve{P}\infty$ ... {367} » {014} 2$\breve{P}\infty$ ... {327}
»	»	»	»	»	»	»	»	12	»	»	»	(011) » (014)
»	»	»	»	»	»	»	»	21	»	»	»	(362) » (322)
»	»	»	»	»	»	»	»	24	»	»	»	(367) » (327)
»	»	»	»	»	»	»	»	25	»	»	»	($\bar{3}$49) » ($\bar{3}$29)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Nordmarken (Schweden)	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 7 Fig. 10.
	2	»	» » » » » » 11.
	3	»	» » » » » » 12.

Hureaulit.

(Vilateit.)

Monoklin.

1.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5022;\ 0{\cdot}9586;\ 66^0 2'$. (Aufstellung Gdt. Winkeltab.) (Danas Daten) $a:b:c;\ \beta = 2{\cdot}0889:1:1{\cdot}0490;\ 113^0 58'$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Dana 1892	Winkeltabellen		Descloiz.[1] 1858	Dana 1890–92		Descloiz.[2] 1893	Gdt. 1890 Index
1	b	0 ∞	010	g^1	b	010	g^1	0 ∞
2	a	∞ 0	100	h^1	a	100	h^1	∞ 0
3	m	∞	110	m	m	110	m	∞
4	ε	0 1	011	ε	e	$\bar{2}21$	$b^{\frac{1}{4}}$	$-\frac{0}{10}\ \frac{11}{10}$
5	β	$+\frac{3}{2}$ 0	302	—	β	$\bar{5}01$	—	—
6	α	+ 1 0	101	$a^{\frac{8}{15}}$	α	$\bar{4}01$	$a^{\frac{1}{4}}$	$-\frac{15}{8}$ 0
7	c	− 1 0	$\bar{1}01$	o^5	c	001	p	$+\frac{1}{5}$ 0
8	z	− 2 1	$\bar{2}11$	—	z	$\bar{6}21$	—	—
9	l	+ 3 2	321	—	l	$\bar{8}41$	—	—
10	k	$+\frac{3}{2}\ \frac{1}{2}$	312	k	k	$\bar{5}11$	k	$-\frac{19}{8}\ \frac{5}{8}$
11	δ	$-\frac{3}{2}\ \frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	δ	δ	111	$d^{\frac{1}{2}}$	$+\frac{4}{5}\ \frac{3}{5}$
12	p	$-\frac{4}{3}\ \frac{1}{3}$	$\bar{4}13$	—	p	223	—	—
13	?q	$+\frac{1}{4}\ \frac{3}{4}$	134	x	—	$\bar{5}32$	a_4	$-\frac{11}{10}\ \frac{0}{10}$

[1]) Zu **Descloizeaux 1858** gehört: *Lacroix* 1910 (Vilatéite).

[2]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Schulten* 1904; *Lacroix* 1910 (Huréaulite).

Hureaulit.

(Vilateit.)

Monoklin.

2.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5234;\ 0{\cdot}8886;\ 89^0 27'$. (Aufstellung Descloizeaux) $a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}6977:1:0{\cdot}8886;\ 90^0 33'$.

No.	Gdt. 1890 Index			Dufrénoy 1829	Miller 1852	Descloiz.[1]) 1858–93	Dana 1890–92		Descloiz.[2]) 1893	Gdt. 1897 Winkeltab.
1	c	0	001	P	—	p	?	$\bar{1}03$	—	—
2	b	$0\,\infty$	010	—	—	g^1	b	010	g^1	$0\,\infty$
3	a	$\infty\,0$	100	r	a	h^1	a	100	h^1	$\infty\,0$
4	m	∞	110	M	m	M m	m	110	m	∞
5	e	0 1	011	S	e	e^1	?	$\bar{1}53$	—	—
6	f	+ 3 0	301	—	—	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	—	—
7	g	$+\frac{1}{5}\,0$	105	—	—	o^5	c	001	p	$-1\,0$
8	h	$-\frac{1}{8}^{5}\,0$	$\bar{1}5{\cdot}0{\cdot}8$	—	—	$a\bar{1}^{\frac{8}{5}}$	a	$\bar{4}01$	$a^{\frac{1}{4}}$	$+1\,0$
9	u	− 3 1	$\bar{3}11$	—	—	u	u	$\bar{1}\bar{2}{\cdot}3{\cdot}2$ (?)	—	—
10	t	− 3 4	$\bar{3}41$	—	—	$t\,\vartheta$	t	$\bar{6}61$ (?)	—	—
11	δ	$+\frac{4}{5}\,\frac{3}{5}$	435	—	—	δ	δ	111	$d^{\frac{1}{2}}$	$-\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$
12	ε	$-\frac{9}{10}\,\frac{11}{10}$	$\bar{9}{\cdot}11{\cdot}10$	—	—	ε	e	$\bar{2}21$	$b^{\frac{1}{4}}$	0 1
13	x	$-\frac{11}{10}\,\frac{9}{10}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}9{\cdot}10$	—	—	x	—	$\bar{5}32$	a_4	$+\frac{1}{4}\,\frac{3}{4}$
14	k	$-\frac{19}{8}\,\frac{5}{8}$	$19{\cdot}5{\cdot}8$	—	—	k	k	$\bar{5}11$	k	$+\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$

[1]) Zu **Descloizeaux 1858—93** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Lacroix* 1910 (Vilatéite).

[2]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Schulten* 1904; *Lacroix* 1910 (Huréaulite).

Bemerkungen.

Die Daten *Danas* (Amer. Journ. 1890. 39. 207; Syst. 1892. 832) wurden von denen *Descloizeauxs* getrennt gehalten, da sichere Identifikation weder *Dana* noch mir für alle Formen gelungen (vgl. *Gdt.* Winkeltab. 1897. 408; Index 1890. 2. 182; *Dana*, Zs. Kr. 1890. 18. 13—18; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2. 484). Eine Abklärung bleibt weiteren kritischen Untersuchungen am Material vorbehalten.

Lacroix trennt (Min. France 1910. 4. 501) *Descloizeauxs* violette Krystalle von la Vilate als Vilatéit (S. 477) von Huréaulit. Er gibt dem Vilateit *Descloizeauxs* Aufstellung, dem Hureaulit *Danas* Aufstellung.

Für die nicht sicher identifizierten Formen von Typus I hält *Dana* (Amer. Journ. 1890. 39. 209; Zs. Kr. 1890. 18. 16) folgende Identifikation für wahrscheinlich:

Descloizeaux 1858	Dana 1890	Gdt. 1897
p 001	$\bar{1}03$	$-\frac{5}{6}$ o nahe $-$ 1 o
e^1 011	$\bar{1}53$	$-\frac{5}{6}$ nahe $-$ 1
u $\bar{3}11$	(?) $\bar{1}\bar{2}\cdot3\cdot2$	$+ 2\frac{3}{4}$ nahe $+$ 2 1
t $\bar{3}41$	(?) $\bar{6}61$	$+$ 2 3

Transformationen.

pq (*Descloizeaux* 1858–93 = *Gdt.* Index 1890) $\doteqdot \frac{5}{3}(p-\frac{1}{5})$; $\frac{5}{3}$ p (*Dana* 1890)

pq (*Dana* 1890) $\doteqdot -(\frac{p}{2}+1)$; $\frac{q}{2}$ (*Gdt.* 1897)

pq (*Descloizeaux* 1858) $\doteqdot -\frac{5}{6}(p+1)$; $\frac{5}{6}$ q (*Gdt.* 1897)

pq (*Dana* 1890) $\doteqdot \frac{3}{5}(p+\frac{1}{3})$; $\frac{3}{5}$ p (*Descloizeaux*).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	La Vilate b. Chanteloube (Haute Vienne)	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1858. 53 Taf. 2 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 236 Fig. 71; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 78 Fig. 473; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 478 Fig. 1 (Vilatéite).
	2	»	» » » » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 236 Fig. 72; *Dana*, Syst. 1892. 833 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 78 Fig. 474; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 478 Fig. 2 (Vilatéite).
	3	»	» » » » » » 3.
	4	»	» » » » » » 4; Manuel 1893. 2 Taf. 78 Fig. 475; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 505 Fig. 3.
	5	»	» » » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 236 Fig. 73; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 78 Fig. 476; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 505 Fig. 2.
	6	»	» » » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 236 Fig. 74; *Dana*, Syst. 1892. 833 Fig. 3; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 78 Fig. 477; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 505 Fig. 4.
	7	Huréaux b. Limoges	*Miller*, Min. 1852. 496 Fig. 496.
	8	»	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 58 Fig. 35.
	9	»	» » » » » 36.
	10	Branchville Ct. (U. S. A.)	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1890. 39. 210 Fig. 1; Zs. Kr. 1891. 18. 17 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 833 Fig. 1.
	11	»	» » » » » » » 2; Zs. Kr. 1891. 18. 17 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 833 Fig. 2.
	12	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 124 Fig. 1.

Hutchinsonit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 0{\cdot}4619 : 0{\cdot}7549$. $\quad a : b : c = 1{\cdot}6343 : 1 : 0{\cdot}7549$.

No.	Smith 1907	Symbol	Smith 1907	Solly 1904
1	c	0	001	001
2	b	$0\,\infty$	010	010
3	a	$\infty\,0$	100	100
4	—	$\frac{16}{5}\,\infty$	—	850
5	H	$\frac{8}{3}\,\infty$	830	—
6	G	$\frac{7}{3}\,\infty$	730	—
7	—	$\frac{16}{7}\,\infty$	—	870
8	F	$2\,\infty$	210	110
9	l	$\frac{7}{4}\,\infty$	740	780
10	k	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	340
11	i	$\frac{5}{4}\,\infty$	540	580
12	m	∞	110	120
13	h	$\infty\,\frac{4}{3}$	340	380
14	f	$\infty\,2$	120	140
15	k	$\infty\,\frac{5}{2}$	250	—

No.	Smith 1907	Symbol	Smith 1907	Solly 1904
16	g	$\infty\,4$	140	180
17	e	$0\,\frac{1}{2}$	012	—
18	—	$0\,1$	—	011
19	U	$\frac{1}{2}\,0$	102	104
20	V	$\frac{3}{4}\,0$	304	—
21	d	$1\,0$	101	102
22	W	$\frac{3}{2}\,0$	302	304
23	u	$2\,0$	201	101
24	X	$\frac{7}{3}\,0$	703	—
25	v	$3\,0$	301	302
26	w	$4\,0$	401	201
27	Y	$5\,0$	501	502
28	Z	$6\,0$	601	—
29	p	1	111	122
30	A	$\frac{3}{2}$	332	—

No.	Smith 1907	Symbol	Smith 1907	Solly 1904
31	N	2	221	—
32	n	$1\,2$	121	—
33	O	$\frac{1}{4}\,1$	144	—
34	r	$\frac{1}{2}\,1$	122	144
35	q	$\frac{3}{2}\,1$	322	344
36	o	$2\,1$	211	111
37	P	$\frac{5}{2}\,1$	522	—
38	Q	$3\,1$	311	322
39	R	$4\,1$	411	—
40	s	$\frac{1}{2}\,2$	142	—
41	t	$\frac{3}{2}\,2$	342	—
42	T	$\frac{7}{2}\,2$	742	—
43	x	$\frac{5}{4}\,\frac{1}{2}$	524	—
44	C	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	312	—
45	ϑ	$\frac{8}{5}\,\frac{2}{5}$	825	—

Transformation. $\quad p\,q$ *(Solly)* $= 2\,p\,q$ *(Smith).*

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	1	Lengenbach (Binnental, Schweiz)	*Smith u. Prior,* Min. Mag. 1907. 14. 286 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » 288 » 3.
	4	»	» » » » » » 4.

Hydrargillit.

(Gibbsit.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1221 ; 1{\cdot}9116 ; 85^0 29'$. $\quad a : b : c ; \beta = 1{\cdot}7089 : 1 : 1{\cdot}9184 ; 94^0 31'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Brögger 1890 Dana 1892 Hintze 1910	Symbol	Brögger 1890	Miller 1852	Dufrénoy 1856 Schulten 1896	Kokscharow 1862	Miers 1902
1	c	o	001	o	P	o R	c
2	b	o ∞	010	a	h^1	—	—
3	a	∞ o	100	b	M	$-\frac{1}{2}$ R	A
4	t	$\frac{2}{2}\infty$	920	—	—	—	—
5	l	4 ∞	410	—	—	—	—
6	? k	3 ∞	310	a	h^1	—	—
7	? ν	$\frac{5}{2}\infty$	520	—	—	—	—
8	μ	2 ∞	210	—	—	—	—
9	n	$\frac{8}{7}\infty$	870	—	—	—	—
10	m	∞	110	b	M	+ R	m
11	d	— 1 o	$\bar{1}01$	—	—	—	—
12	? o	— 2 1	$\bar{2}11$	—	—	—	—
13	s	$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—	—	—	—
14	u	$-2\frac{2}{3}$	$\bar{6}23$	—	—	—	—

Bemerkungen.

Kokscharow gibt (Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 90; *Gdt.*, Index 1890. 2. 183):

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch $a : c = 1 : 20{\cdot}1$

	o	a	b	r	x	s
	o R	∞ P 2	∞ P	+ R	$+\frac{1}{3}$ R	$-\frac{1}{2}$ R
Brögger identifiziert:	c	.	.	m	.	a

x konnte er nicht identifizieren (Zs. Kr. 1890. 16. 20).

Die krystallographischen Verhältnisse sind trotz der eingehenden Studien von *Brögger* unklar wegen ungünstiger Ausbildung. Ähnlich wie bei den Chloriten vgl. *Gdt.*, Atlas 1913. 2. 146.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	1	Achmatowsk bei Slatousk (Ural)	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 51 Fig. 315; nach Angabe v. *Rose*, Pogg. Ann. 1839. 48. 564; *Miller*, Min. 1852. 271 Fig. 297.
	2	Schischimsker Berge (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 92; Bull. Ac. Petersb. 1862. 5. 374.
	3	»	» » » » » ; » » » » .
	4	Eikaholmen, Langesund-Fjord (Norwegen)	*Brögger*, Zs. Kr. 1890. 16 Taf. 1 Fig. 13.
	5	»	» » » » » 15.
	6	»	» » » » » 16.
	7	»	» » » » » 17.
	8	»	» » » » » 18.
	9	Langesund-Fjord (Norweg.)	*Miers*, Min. 1902. 86 Fig. 221.

Hydrocerussit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}6382.$ $a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}4187$ (G_1).
$a : c_1 = 1 : 2{\cdot}4572$ (G_1).

No.	Flink 1900	Symbol	Symbol
1	c	0	0001
2	o	$\frac{1}{2}$ 0	10$\bar{1}$2
3	p	1 0	10$\bar{1}$1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	1	Långbanshyttan (Wermland)	*Flink*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1900. 5 Taf. 3 Fig. 11.
	2	»	» » » » » » 12.

Hydrocyanit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}7698;\ 1{\cdot}2550.$ $a : b : c = 0{\cdot}7091 : 1 : 1{\cdot}2550.$

No.	Scacchi 1870–89 Gdt. 1890 Index, 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Scacchi 1870–89	Dana 1892	
1	A	o	001	100	b	010
2	u	∞	110	011	u	102
3	k	o $\frac{1}{2}$	012	201	k	120
4	l	o 1	011	101	m	110
5	d	$\frac{1}{2}$ o	102	210	d	011
6	e	1 o	101	110	e	012
7	m	1	111	111	μ	112
8	n	1 2	121	112	n	212

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
111	1	Vesuv	*Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli (1870) 1873. 5 Taf. 1 Fig. 3; Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 14 (Idrociano); *Dana*, Syst. 1892. 912.

Hydromagnesit.

? Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}4482;\ 0{\cdot}4652.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}0379 : 1 : 0{\cdot}4652.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Dana 1854–73	Descloizeaux 1874 (Monoklin)	Gdt. 1890 Index
1	a	$\infty 0$	100	i i	h^1	a
2	m	∞	110	J	m	m
3	y	1 2	121	$\pm$ 2 $\dot{2}$	$e^1 b^{\frac{1}{2}}$	e q

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1	Texas Pa. (U. S. A.)	*Dana, J. D.*, Amer. Journ. 1854. 17. 84; Syst. 1855. 456 Fig. 604; 1873. 707 Fig. 608; 1892. 304.

Jacobsit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Flink 1886–87
1	c	0	001
2	d	0 1	011
3	p	1	111

Bemerkungen.

Damour, Compt. Rend. 1869. 69. 168 gibt Octaeder an, ohne Figur.

Flink gibt Bih. Svensk. Ak. Handl. 1886. 12 (2) 22—25 noch die Vicinale: $\frac{1}{20}\frac{5}{6} = 3{\cdot}50{\cdot}60$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1	Jakobsberg (Wermland, Schweden)	*Damour*, Compt. Rend. 1869. 69. 168.
	2	Langban (Schweden)	*Flink*, Bih. Svensk. Ak. Handl. 1886. 12 Abt. 2 No. 2 Taf. 1 Fig. 10 (Manganomagnesit).
	3	»	» » » » » » » » 11 »
	4	»	» » » » » » » » 12 »
	5	»	» » » » » » » » 13 »
	6	Moß-Grube (Nordmarken)	» » » 1887. 13 Abt. 2 No. 7 Taf. 3 Fig. 32.

Jamesonit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5123 ; 0{\cdot}4259 ; 88^0 36'$. $\quad a : b : c ; \beta = 0{\cdot}8316 : 1 : 0{\cdot}4260 ; 91^0 24'$.

No.	Hintze 1898 Spencer 1907 Slavik 1914	Symbol	Symbol	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Shepard 1857	Dana 1892 Spencer 1907
1	c	0	001	c	P	c
2	b	0∞	010	a	a	b
3	a	$\propto 0$	100	—	—	a*)
4	l	2∞	210	—	—	—
5	m	∞	110	m	M	m
6	n	$\propto 2$	120	—	—	n*)
7	f	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—
8	e	0 1	011	—	—	—
9	d	$-1\ 0$	$\bar{1}01$	—	—	—
10	t	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—
11	r	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—
12	o	-1	$\bar{1}11$	—	—	—
13	q	$-1\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—
14	s	$-1\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	—	—	—
15	v	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$	—	—	—
16	k	$-\frac{3}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{3}54$	—	—	—

*) a n *Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 310.

Bemerkungen.

Es wurden für Jamesonit *Slaviks* Messungen und Figur angenommen, obwohl wegen Kleinheit der Krystalle die Analyse fehlt und so, wie *Slavik* hervorhebt, die Identität der Krystalle mit Jamesonit nicht feststeht. Für chemisch sicheren Jamesonit andererseits fehlen gute Krystalle.

Haidinger gibt (Min. 1845. 569 Fig. 205) eine Figur ohne Buchstaben und ohne Symbole. Sie wurde weggelassen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1	—	*Miller*, Min. 1852. 195 Fig. 195; *Shepard*, Min. 1857. 333 Fig. 653; *Greg u. Lettsom*, 1858. 417 (Cornwall).
	2	Kasejovic (West-Böhmen)	*Slavik*, Centralbl. Min. 1914 10.

Jarosit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8333$ (G_2). $a : c_1 = 1{\cdot}250$.

No.	Dana[1]) 1892–1901	Symbol	Symbol	Breithaupt 1866 Kokscharow 1870	Dana 1873	Singer Thürach 1879	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Cesáro 1905	Manasse 1911
1	c	o	0001	o R	O	t	o	a^1	0001
2	—	$+\frac{6}{5}$	$6{\cdot}6{\cdot}\bar{1}2{\cdot}5$	$+\frac{6}{5}$ R	—	—	a'	—	—
3	r	+ 1	$11\bar{2}1$	+ R	R	f b	p'	p	$10\bar{1}1$
4	—	$+\frac{6}{7}$	$6{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}7$	$+\frac{6}{7}$ R	—	—	b'	—	—
5	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	—	—	φ'	—	$02\bar{2}1$

[1]) Zu **Dana 1892—1909** gehören: *Hidden* 1893; *Krejči* 1896; *Penfield u. Hillebrand* 1902—5; *Slavik* 1904; *Hillebrand u. Schaller* 1910.

Bemerkung.

Die von *Thürach* 1879 gezeichneten Krystalle sind monoklin gedeutet, aber nur ein Winkel gemessen $ff = 85^0$. Sie sind wohl rhomboedrisch und wie oben zu identifizieren.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1	Bauersberg b. Bischofsheim (Rhön)	*Thürach* bei *Singer*, Dissert. Würzb. 1879 Taf. Fig. 7 (Klinocrocit).
	2	»	» » » » » » » 8 (»).
	3	»	» » » » » » » 9 (Klinophäit).
	4	»	» » » » » » » 10.
	5	Pisek (Böhmen)	*Krejči*, Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. Prag 1896. 3 Fig. 1.
	6	»	» » » » » » 2.
	7	»	» » » » » » 3.
	8	Soda Springs Valley (Nevada)	*Penfield u. Hillebrand*, Amer. Journ. 1902. 14. 211 Fig. 1 (Natrojarosit); Zs. Kr. 1902. 36. 545 Fig. 1; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905 Sep. S. 35; *Dana*, Syst. Append. 2; 1909. 58; *Slavik*, Zs. Kr. 1904. 39. 296 (Schlaggenwald, Böhmen).
	9	Cooks Peak (New Mexico)	» » Amer. Journ. 1902. 14. 214 Fig. 2 (Plumbojarosit); Zs. Kr. 1902. 36. 548 Fig. 2; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905 Sep. S. 35.

Idokras.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}5376$. $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}5376$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[2]) 1877–88	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Mohs[4]) 1824	Weiß 1826–29	Dana 1835	Dana 1837–50	Lévy 1837	Miller[5]) 1852	Dana 1852	Kokscharow[6]) 1853–84	Dana 1855–73	Quenstedt 1856–77	Dufrénoy 1856–59	Hessenberg[7]) 1858–63	Descloizeaux[8]) 1862–74	Sadebeck 1876	Heddle 1901
1	c	o	001	P	P	P	P	P	P	p	c P[†*])	P	P	O	P	P	o P	p	—	P c
2	a A[*])	o $\breve{\infty}$	010	M	M	M	M	$\breve{P}$	M	m	a	o o	M	i i	M	h[1]	∞ P ∞	h[1]	a	M a
3	m	∞	110	d	d	d	d	e	*e*	g[1]	m M[†*])	O	d	J	d	M	∞ P	m	g	d m
4	f	∞ 2	120	? h	e	f	h	e^2	e^{II}	g^2	f	o 2	f	i 2	f	h^2	$\breve{\infty}$ P 2	h^3	—	f
5	h	∞ 3	130	? h	—	h	g	—	e^I	g^3	h	o 3	—	i 3	h	h^3	∞ P 3	h^2	—	h
6	ν	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	b^2	—	—	ν	$\frac{1}{2}$ i	—	—	—	—	—	—
7	o e[**])	o 1	011	o	c	o	o	$\hat{e}$	e	b^1	e o[*†])	1 o	o	1 i	o	a^2	P ∞	a^1	—	o e
8	u	o 2	021	—	—	g	—	—	—	—	g	—	u	2 i	u	—	2 P ∞	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—
9	η	$\frac{1}{4}$	114	—	—	i[††])	—	—	—	—	—	—	η	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	n η
10	ϑ δ[†])	$\frac{1}{3}$	113	n	a1	n	n	a^3	—	a^3	n	—	i	$\frac{1}{3}$	n	b^3	$\frac{1}{3}$ P	$b^{\frac{3}{2}}$	—	—
11	r i[†])	$\frac{1}{2}$	112	—	—	m	—	—	—	a^2	y	—	m	$\frac{1}{2}$	m	b^2	—	b^1	—	i :
12	p	1	111	c	a2	c	c	a	a	a^1	u p[*])	1	c	1	c	b^1	P	$b^{\frac{1}{2}}$	o	c u p
13	b	2	221	—	a3	b	—	$a^{\frac{1}{2}}$	a^I	—	w	2	b	2	w ω	—	2 P	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—
14	t	3	331	—	a4	t r[††])	—	$a^{\frac{1}{3}}$	—	$a^{\frac{1}{3}}$	t	—	t	3	p	$b^{\frac{1}{3}}$	3 P	$b^{\frac{1}{6}}$	—	t
15	? N Ψ[×])	4	441	r[*†])	? a_5	r[*†])	r	$a^{\frac{1}{4}}$	a^{II}	—	r	4	E	—	r	$b^{\frac{1}{4}}$	—	$b^{\frac{1}{8}}$	—	—
16	x	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	1 3	y	—	—	ξ	—	ξ x
17	z	1 2	121	—	? b2	z	z	a^2	o^I	a_2	z	2 2	z	2 2	z	—	2 P 2	z	—	z
18	s	1 3	131	s	b3	s	s	a^3	o^{II}	a_3	s	3 3	s	3 3	s	a_2	3 P 3	s	—	s
19	y	1 4	141	x	b4	x[*†])	x	a^4	o^{III}	a_4	x	4 4	y	4 4	x	—	4 P 4	x	—	—
20	v	1 5	151	—	—	v[*†])	—	—	—	—	v	—	v	5 5	v ν	—	5 P 5	v	—	—
21	d	2 4	241	—	—	e	—	—	o^{IV}	($b^{\frac{1}{2}}$ $b^{\frac{1}{4}}$ g^1)	o	4 2	g	4 2	e i[†]	—	4 P 2	ω	—	—
22	i	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	—	b1	a	k	—	o^v	(b^1 $b^{\frac{1}{3}}$ $g^{\frac{1}{2}}$)	i	$\frac{3}{2}$ 3	a	$\frac{3}{2}$ 3	i	—	$\frac{3}{2}$ P 3	β	—	β i
23	σ	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	σ	$\frac{3}{5}$ 3	—	—	—	—	—	—
24	l	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	$\frac{4}{3}$ 2	k	—	$\frac{4}{3}$ P 2	y	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Zepharovich* 1864—74; *Groth, Bücking* 1878; *Tarassow* 1879; *Cathrein* 1884; *Flink* 1886; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; *Boecker* 1892; *Dana* 1892; *Weibull* 1895; *Weinschenk* 1896; *Miers* 1902; *Wada* 1904; *Rogers* 1904; *Anderson* 1904—7; *Böggild* 1905; *Penfield* 1905; *Zambonini* 1905—9; *Pelloux* 1908; *Bensaude* 1908; *Barrow u. Thomas* 1909; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Panichi* 1911; *Knopf, Schaller* 1911.

[2]) Zu **Strüver 1877—88** gehören: *Quenstedt* 1877; *Korn* 1883; *Prendel* 1887; *Franco, P.* 1892—93; *Vacca* 1892; *Panebianco* 1896; *Graber* 1897; *Tacconi* 1903; *Boeris* 1903—4; *Panichi* 1911; *Rosati* 1911.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Nordenskjöld* 1821; *Kupffer* 1825—31; *Beck* 1842; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—41; *Presl* 1837; *Auerbach* 1845; *Hermann* 1848—49.

[5]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Brögger* 1876.

[6]) Zu **Kokscharow 1853—84** gehört: *Flink* 1886.

[7]) Zu **Hessenberg 1858—63** gehören: *Jeremejew* 1872—91; *Fukuchi* 1907; *Wada, Fukuchi* 1907.

[8]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehören: *Lacroix* 1893; *Buttgenbach* 1898.

*) A *Miers* 1902. **) e *Dana* 1892; *Wada* 1904. †) δ i *Knopf u. Schaller* 1911. ×) Ψ *Dana* 1892.
††) i r *Presl* 1837. *†) Über r x v *(Haüy, Mohs ...)* vgl. uns. Bemerk. †*) P M *Greg u. Lettsom* 1858. ⁑) o p *Brögger* 1876.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1		$\infty \frac{6}{5}$	560	*Weibull* 1905.
2	??	$\infty \frac{9}{8}$	890	» »
3	φ	$\infty \frac{5}{3}$	350	φ *Zephar.* 1864; $i\frac{5}{3}$ *Dana* 1873; φ *Koksch.* 1884; φ *Hintze* 1889; φ *Dana* 1892; φ *Pelloux* 1908; φ *Rosati* 1911.
4	ψ	$\infty \frac{7}{4}$	470	ψ *Zephar.* 1864; $i\frac{7}{4}$ *Dana* 1873; ψ *Koksch.* 1884; ψ *Hintze* 1889; ψ *Dana* 1892; ψ *V. M. Goldschmidt* 1911.
5	vic.	$\infty \frac{9}{4}$	490	*Zambonini* 1909; x_1 *Rosati* 1911.
6		$0\frac{1}{6}$	016	T *Boecker* 1892; T *Zambonini* 1909.
7		$0\frac{1}{3}$	013	X *Wada, Kikuchi* 1904 ohne nähere Angaben.
8	vic.	$0\frac{9}{13}$	0·9·13	0_1 *Zambonini* 1909.
9	A	$0\frac{2}{3}$	023	$\frac{2}{3}$P∞ *Jeremejew* 1872; L *Kokscharow* 1884; A *Hintze* 1889; Ω *Dana* 1892.
10	B	$0\frac{3}{2}$	032	ξ *Zepharovich* 1864; $\frac{3}{2}$i *Dana* 1873; ξ *Kokscharow* 1884; ξ *Hintze* 1889; ξ *Dana* 1892; ξ *Weibull* 1895; u ξ· *Heddle* 1901; ξ *Zambonini* 1909.
11	π	0 3	031	π *Zepharovich* 1864; 3i *Dana* 1873; π *Kokscharow* 1884; π *Hintze* 1889; π *Dana* 1892; *Boecker* 1892; π *Weibull* 1895.
12	α	$\frac{1}{20}$	1·1·20	α *Zephar.* 1864; α *Koksch.* 1884; $\frac{1}{20}$ *Dana* 1873; α *Hintze* 1889; α *Dana* 1892.
13	β	$\frac{1}{10}$	1·1·10	β » » ; β » » ; $\frac{1}{10}$ » » ; β » » ; β » »
14	χ	$\frac{1}{9}$	119	*Kobell* 1835; χ *Zepharovich* 1864; χ *Kokscharow* 1884; $\frac{1}{9}$ *Dana* 1873; χ *Hintze* 1889; χ *Dana* 1892; X *Weibull* 1895; χ *Rosati* 1911.
15	γ	$\frac{1}{8}$	118	γ *Zepharovich* 1864; γ *Kokscharow* 1884; $\frac{1}{8}$ *Dana* 1873; γ *Hintze* 1889; γ *Dana* 1892; ε *Heddle* 1901; γ *V. M. Goldschmidt* 1911.
16	δ	$\frac{1}{7}$	117	δ *Zephar.* 1864; δ *Koksch.* 1884; $\frac{1}{7}$ *Dana* 1873; *Lewis* 1883; δ *Hintze* 1889; δ *Dana* 1892.
17	ε	$\frac{1}{6}$	116	ε » » ; ε » » ; $\frac{1}{6}$ » » ; ε *Hintze* 1889; ε *Dana* 1892.
18	ζ	$\frac{1}{5}$	115	ζ » » ; ζ » » ; $\frac{1}{5}$ » » ; ζ » » ; ζ » » ; ζ *Boecker* 1892; ζ *Zambonini* 1909.
19		$\frac{2}{9}$	229	S *Boecker* 1892; S *Zambonini* 1909.
20	J	$\frac{5}{13}$	5·5·13	Б *Tarassow* 1879; B *Kokscharow* 1884; J *Hintze* 1889; Π *Dana* 1892.
21	ϰ	$\frac{3}{5}$	335	ϰ *Zepharovich* 1864; $\frac{3}{5}$ *Dana* 1873; ϰ *Kokscharow* 1884; ϰ *Hintze* 1889; ϰ *Dana* 1892.
22	λ	$\frac{4}{5}$	445	λ » » ; $\frac{4}{5}$ » » ; λ » » ; *Neviani* 1887*); λ *Hintze* 1889; λ *Dana* 1892; λ *Weibull* 1895; λ *Graber* 1897; λ *Zambonini* 1909; *Panichi* 1911.*)
23	L	$\frac{7}{8}$	778	$\frac{7}{8}$P *Jeremejew* 1872; N *Kokscharow* 1884; L *Hintze* 1889; Φ *Dana* 1892.
24	μ	$\frac{8}{5}$	885	μ *Zepharovich* 1864; $\frac{8}{5}$ *Dana* 1873; μ *Koksch.* 1884; μ *Hintze* 1889; μ *Dana* 1892.
25		$\frac{9}{5}$	995	*Korn* 1883; k *Kokscharow* 1884; M *Hintze* 1889; M *Dana* 1892.
26		$\frac{5}{2}$	552	V *Boecker* 1892; V *Zambonini* 1909; $b\frac{1}{5}$ *Buttgenbach* 1898 (Ann. Soc. Geol. Belg.).
27	vic.	$1\frac{4}{5}$	14·14·5	W » » ; W » »
28	??	$1\frac{3}{4}$	13·13·4	C *Boecker* 1892.
29	O	5	551	*Dana* 1855; *Zepharovich* 1864; 5 *Dana* 1873; p *Kokscharow* 1884; O *Hintze* 1889; O *Dana* 1892; O *Weibull* 1895.
30	?	10·10	10·10·1	*Zepharovich* 1864; Ω *Hintze* 1889 (vielleicht nicht Idokras, vgl. Index 1. 196); Q *Dana* 1892.
31		$\frac{2}{9}$ 1	299	*Zambonini* 1909.
32	ω	$\frac{3}{7}$ 1	377	ω *Zepharovich* 1864; $1\frac{3}{5}$ *Dana* 1873; ω *Kokscharow* 1884; ω *Hintze* 1889; ω *Dana* 1892; ω *Zambonini* 1909.

*) *Neviani*, De alc. Min. racc. nella prov. di Catanzaro (Catanzaro 1887); citiert *Panichi*, Rend. Ac. Linc. 1911 (5) 20. 487.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
33	n	$\frac{1}{2}$ 1	122	n *Zepharovich* 1864; 12 *Dana* 1873; n *Kokscharow* 1884; n *Hintze* 1889; n *Dana* 1892; n *Weibull* 1895.
34	P	$\frac{4}{7}$ 1	477	υ *Zepharovich* 1864; $1\frac{7}{4}$ *Dana* 1873; υ *Kokscharow* 1884; Ξ *Hintze* 1889; ν *Dana* 1892.
35		$\frac{7}{9}$ 7	799	k *Zambonini* 1909.
36		$1\frac{5}{4}$	454	*Korn* 1883; ϑ *Kokscharow* 1884; H *Hintze* 1889; Δ *Dana* 1892; Δ *Zambonini* 1908; H *Zambonini* 1909.
37		$1\frac{8}{5}$	585	j *Zambonini* 1909.
38		$1\frac{9}{5}$	595	a » »
39	q	$1\frac{8}{3}$	383	q *Zepharovich* 1864; $\frac{8}{3}\frac{8}{3}$ *Dana* 1873; q *Kokscharow* 1884; q *Hintze* 1889; q *Dana* 1892; q *Rosati* 1911.
40	vic.	$1\frac{11}{4}$	4·11·4	E *Boecker* 1892; E *Zambonini* 1909.
41	vic.	$1\frac{61}{20}$	20·61·20	m *Kokscharow* 1853–84; μ *Quenstedt* 1856; *Zepharovich* 1864; $\frac{61}{20}\frac{61}{20}$ *Dana* 1873; ς *Hintze* 1889.
42		$1\frac{7}{2}$	272	K *Boecker* 1892; K *Zambonini* 1909.
43	vic.	$1\frac{18}{5}$	5·18·5	D » » ; D » »
44		$1\frac{17}{4}$	4·17·4	*Korn* 1883; R *Kokscharow* 1884; R *Hintze* 1889; Y *Dana* 1892.
45		1 6	161	Z *Zambonini* 1909.
46	w	1 7	171	w *Zepharovich* 1864; 77 *Dana* 1873; w *Kokscharow* 1884; w *Hintze* 1889; w *Dana* 1892; *Franco* 1892–93; w *Zambonini* 1909.
47	y_1	$2\frac{5}{2}$	452	*Rosati* 1911.
48		2 6	261	U *Zambonini* 1909.
49		$2\frac{8}{5}$	10·8·5	l_1 *Rosati* 1911.
50	e	3 5	351	e *Bücking, Groth* 1878; e *Kokscharow* 1884; e *Hintze* 1889; E *Dana* 1892; e *Zambonini* 1909.
51		3 6	361	i *Buttgenbach*, Soc. Geol. Belg. 1898. 25. 106.
52	r	4 6	461	r *Bücking, Groth* 1878; r *Kokscharow* 1884; r *Hintze* 1889; r *Dana* 1892; r *Heddle* 1901.
53		4 8	481	y_2 *Rosati* 1911.
54		5 7	571	l_2 » »
55	F	7·13	7·13·1	F *Bücking, Groth* 1878; F *Kokscharow* 1884; F *Hintze* 1889; F *Dana* 1892; *Franco* 1892–93; F *Zambonini* 1909.
56	vic.	7·28	7·28·1	*Franco* 1892–93; *Zambonini* 1909.
57	vic.	7·35	7·35·1	» » ; » »
58	g	$\frac{5}{2}$·10	5·20·2	g *Bücking, Groth* 1878; G *Kokscharow* 1884; g *Hintze* 1889; g *Dana* 1892; g *Zambonini* 1909.
59	X	$\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	152	Ж *Tarassow* 1879; D *Kokscharow* 1884; X *Hintze* 1889; Σ *Dana* 1892.
60	ρ	$\frac{1}{9}\frac{1}{3}$	139	ρ *Zephar.* 1864; $\frac{1}{3}$ 3 *Dana* 1873; ρ *Koksch.* 1884; ρ *Hintze* 1889; ρ *Dana* 1892.
61	τ	$\frac{2}{9}\frac{2}{3}$	269	τ » » ; $\frac{2}{3}$ 3 » » ; τ » » ; τ » » ; τ » »
62	vic.	$\frac{5}{2}\frac{19}{2}$	5·19·2	*Zambonini* 1909; y_3 *Rosati* 1911.
63	vic.	$\frac{9}{2}\frac{63}{2}$	9·63 2	*Franco* 1892–93; *Zambonini* 1909.
64	vic.	$\frac{5}{3}\frac{35}{3}$	5·35·3	» » ; » »
65		$\frac{3}{8}\frac{13}{8}$	3·13·8	*Zambonini* 1909.
66		$\frac{3}{10}\frac{17}{10}$	3·17·10	» »

Bemerkungen.

Haüys h = ∞2 ist von *Mohs, Naumann* h = ∞3 nicht sicher geschieden (vgl. *Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1864. 49 (1) 10). Auch sonst wird ∞2 und ∞3 öfters vertauscht.

Nordenskjöld gibt Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 4 Fig. 7 die Form t in Zone PM = o:∞ mit dem Winkel tM = 38°35′ (ρ = 51°25′). Das entspricht etwa dem μ = $\frac{8}{5}$ (885) von *Zepharovich;* berechnet ρ = 50°34′. Der Figur nach wäre zu vermuten t = 1 unser p. Die Form ist unsicher.

Über die Formen 3; 4; 14; 15 vgl. *Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1864. 49 (1) 12. *Zepharovich* hält 4 und 14 für unsicher.

Schröder, F. H., Rechn. Kryst. 1852 Taf. 2 Fig. 1 wurde weggelassen, weil nicht zu ersehen ist, ob eine beobachtete Form vorliegt oder eine als Rechnungsbeispiel konstruierte. Es dürfte der Zeichnung die Figur *Mohs-Haidinger*, 1825 Taf. 18 Fig. 96 unterliegen (uns. Fig. 12), modifiziert durch Zufügen der Flächen u = o2 und Weglassen von h = ∞3 und S = 13.

Bei *Dufrénoy* (Min. 1856-59 Taf. 150–153 Fig. 31–46bis) stimmen die Symbole vielfach nicht unter sich und mit den Originalen mit der Transformation: pq *Dufrénoy* = 2p·2q (*Gdt.* Atlas). *Dufrénoys* Figuren sind meist kopiert und aus den Originalen verständlich und zwar:

Fig. 36. 37. 39	nach	*Haüy,*
» 40. 41. 44. 45. 46. 46bis	»	*Lévy,*
» 34. 38	»	*Naumann,*
» 39bis. 42bis	»	*Auerbach.*

In Fig. 43 u. 44 lies a_2 statt a_3, wie aus Zone b^1h^1 und dem Text hervorgeht.

Im wesentlichen stimmt die Identifikation unserer Vergleichstabelle.

Bei *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 357 sind die Symbole unter sich im Widerspruch. Die Figur ist nach *Dufrénoy* (Fig. 45), der sie von *Lévy* (Fig. 17) kopiert hat (uns. Fig. 46). Aus *Lévys* Figur sind die Formen verständlich.

Hintze gibt (Min. 1889. 2. 300) nach *Kokscharow* (Mat. Min. Rußl. 1853. 1. 133) die Vicinalen n = $1\frac{303}{100}$ (100·303·100); k = $1\frac{307}{100}$ (100·307·100) und w = $1\frac{76}{25}$ (25·76·25).

Zambonini gibt (Zs. Kr. 1908. 45. 147) folgende Vicinale:

$c_1 = \frac{1}{22}$ (1·1·22); $c_2 = \frac{1}{15}$ (1·1·15); $\frac{1}{14}$ (1·1·14); $c_3 = \frac{1}{12}$ (1·1·12)

$p_1 = \frac{37}{38}$ (37·37·38); $p_2 = \frac{65}{66}$ (65·65·66); $p' = \frac{20}{21}$ (20·20·21).

Taf. 129 Fig. 238 gezeichnet und für den Atlas überlassen von *A. Bensaude* (Lissabon). Brief 22. Febr. 1909. Ziemlich genau nach der Natur. Aus dem Kalkkontakt von Cintra (Portugal).

Korrekturen.

Presl, Min. 1837 Seite 469 Zeile 13 v. u.	lies	P = c	statt	P = o
» » » » »	»	$\frac{1}{3}$P = n	»	$\frac{1}{2}$P = n
Dufrénoy, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 42 u. 43	»	a_2	»	a_3
Groth, Straßb. Samml. 1878 Seite 201 Zeile 19 v. o. . .	»	ν = 102	»	r = 102
Heddle, Min. 1901. 2 Seite 53 Zeile 15 v. u.	»	r, 641	»	r, 614
Wada-Kikuchi, Min. Jap. 1904 Seite 108 Zeile 6 v. o. . .	»	ϑ	»	δ
Pelloux, Att. Ac. Linc. 1908 (5) 17 Seite 71 Zeile 13 v. u.	»	t 331	»	t 341
» » » » » » »	»	c 001	»	e 001

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1	Wilui-Fluß (Sibirien)	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 47 Fig. 70; 1823 Taf. 72 Fig. 158 (Wiluit); *Dana*, Syst. 1837. 350 Fig. 1; 1850. 350 Fig. 1; 1892. 478 Fig. 2 u. 3 (Amity N. Y.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 280; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 323 Fig. 268 (Amity, Orange Cty.); vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 151 Fig. 36; *Shepard*, Min. 1857. 205 Fig. 399 (vgl. uns. Fig. 57).
II2	2	—	» » » » » » 71; 1823 Taf. 73 Fig. 160; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 79; *Dana*, Syst. 1837. 350 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 288; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 151 Fig. 37.
	3	—	» » » » » » 72; 1823 Taf. 73 Fig. 162; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 285 (Monzoni); vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 39.
	4	—	» » » » » » 73; 1823 Taf. 73 Fig. 163; *Shepard*, Min. 1857. 205 Fig. 401.
	5	—	» » » » » » 74; 1823 Taf. 73 Fig. 164; *Kupffer*, Handb. 1831 Taf. 8 Fig. 108; *Quenstedt*, Min. 1863. 278. 1877. 338; *Shepard*, Min. 1857. 205 Fig. 402 (Vesuv).
	6	—	» » 1823 » 72 » 157 (Egeran); *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 278; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 322 Fig. 267 (Antwerp, Jefferson Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 205 Fig. 398 (Worchester Mass.; Sandford Me.) (vgl. uns. Fig. 9. 112. 115).
	7	—	» » » » 73 » 159.
	8	—	» » » » » » 161; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 80; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 289; *Shepard*, Min. 1857. 205 Fig. 400 (Vesuv).
	9	Frugard (Schweden)	*Nordenskjöld*, Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 4 Fig. 6 (Frugardit) (vgl. uns. Fig. 6. 112. 115).
	10	»	» » » » » 7 (»).
	11	—	*Phillips*, Min. 1823. 34; 1837. 21 (vgl. uns. Fig. 16).
	12	Vesuv	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 95; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 18 Fig. 96; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 20 Fig. 152; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 82; Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 350; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 302; *Dana*, Syst. 1837. 350 Fig. 3; 1873. 277 Fig. 264; 1892. 479 Fig. 12; *Miller*, Min. 1852. 328 Fig. 342; *Dana*, Amer. Journ. 1852. 13. 401 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 18 Fig. 105.
	13	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 78; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 1 Fig. XXII; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 281; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 38.
	14	—	» » » » 81; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 292.
	15	Egg bei Christiansand (Norwegen)	*Weiß*, Verh. Ges. Nat. Freunde 1829. 1 Taf. 10.
	16	—	*Dana*, Amer. Journ. 1835. 28 Taf. Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 11).
II3	17	Monzoni (Fassatal, Tirol)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 282.
	18	Norwegen	» » » » 283.
	19	»	» » » » 284.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	20	Vesuv	*Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 286.
	21	Norwegen	» » » » 287.
	22	Piemont	» » » » 290.
	23	Vesuv	» » » » 291.
	24	Norwegen	» » » » 293.
	25	Vesuv	» » » » 294.
	26	Ala (Piemont)	» » » » 296.
	27	Norwegen	» » » » 298.
	28	Ala (Piemont)	» » » » 299.
	29	Vesuv	» » » » 300.
	30	—	» » » » 301.
	31	Vesuv	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 33 Fig. 2; *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrift. Krist. 1911. 427 Fig. 59 (Aarvold, Norw.).
	32	Finnland	» » » » » » 3; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 279 (Böhmen) (vgl. uns. Fig. 74).
	33	Vesuv	» » » » » » 4; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 40.
	34	Piemont	» » » » » » 5.
	35	Vesuv	» » » » » » 6; » » » » » » » 41.
	36	Fassa (Tirol)	» » » » » » 7.
	37	Vesuv	» » » » » » 8.
	38	Piemont	» » » » 34 » 9.
	39	»	» » » » » » 10.
	40	»	» » » » » » 11.
	41	Vesuv	» » » » » » 12.
114	42	Piemont	» » » » » » 13; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 295 (Norwegen); vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 153 Fig. 44.
	43	»	» » » » » » 14.
	44	Vesuv	» » » » » » 15.
	45	Piemont	» » » » » » 16; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 297 (Norwegen).
	46	Ala (Piemont)	» » » » » » 17; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 153 Fig. 45; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 357.
	47	Ala, Vesuv	» » » » » » 18.
	48	»	» » » » » » 19.
	49	Vesuv	» » » » » » 20.
	50	»	» » » » » » 21; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 153 Fig. 46; *Quenstedt*, Min. 1863. 278; 1877. 338.
	51	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 133 (Pyramidaler Granat).
	52	»	» » » » » 134 (» »).
	53	—	» » » 19 » 135 (» »); *Miller*, Min. 1852. 328 Fig. 341.
	54	Amity (Orange Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 323 Fig. 269.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	55	Ural	*Auerbach*, Petersb. Min. Ges. 1845–46. 205 Fig. 6 (Heteromerit); *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1848. 44. 199 Fig. 2; Ann. Mines. 1849. 15 Taf. 1 Fig. 19. 21; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 39 bis; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 18 Fig. 103 (Poljakowsk, Sibir.) (vgl. uns. Fig. 62).
	56	Schischimskaja Gora (Ural)	» Petersb. Min. Ges. 1845–46. 206 Fig. 7; *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1848. 44. 197 Fig. 1; Ann. Mines. 1849. 15 Taf. 1 Fig. 20. 22; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 42 bis.
	57	Schischimskaja Gora, Wilui	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 10 Fig. 1 (Wiluit); Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 77; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 151 Fig. 34; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 18 Fig. 102; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 163 Fig. 2 (Péguères, Pyren.); *Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 59 Fig. 31 (vgl. uns. Fig. 1 u. 162).
	58	Achmatowsk, Wilui	» » » » » » 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 2; *Quenstedt*, Min. 1863. 278; 1877. 338; *Dana*, Syst. 1892. 478 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 165 Fig. 5 (Col. de Boups., Pyrén.) (vgl. uns. Fig. 163).
	59	Wilui	» » » » » » 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 3.
	60	Achmatowsk	» » » » » » 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 81).
	61	Gr. Poljakowsk (Ural)	» » » » » » 5; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 5; Pogg. Ann. 1854. 92 Taf. 1 Fig. 13 a b; *Quenstedt*, Min. 1863. 278; 1877. 338; *Hintze*, Min. 1889. 2. 300 Fig. 123.
	62	»	» » » » » » 6; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 55).
116	63	Achmatowsk	» » » » » » 7; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 7.
	64	»	» » » » » » 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 10 Fig. 8.
	65	»	» » » » 11 » 9; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 11 Fig. 9.
	66	»	» » » » » » 10; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 11 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1889. 2. 299 Fig. 121; *Dana*, Syst. 1892. 478 Fig. 8.
	67	»	» » » » » » 11; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 11 Fig. 11.
	68	»	» » » » » » 12; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 11 Fig. 12.
117	69	»	» » » » » » 13; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 11 Fig. 13.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	70	Achmatowsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 11 Fig. 14; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 11 Fig. 14; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 18 Fig. 104; *Hintze*, Min. 1889. 2. 299 Fig. 122.
	71	Gr. Poljakowsk (Ural)	» Mat. Min. Rußl. 1854. 2. 192.
	72	»	» » » »
	73	»	» » » 193.
	74	Finnland	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 151 Fig. 32; *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrift. 1911. 429 Fig. 63 (Aarvold, Norw.).
	75	Piemont	» » » » » 33 (vgl. uns. Fig. 171).
	76	Eger (Norwegen)	» » » » » 35.
	77	Piemont	» » » » » 43.
	78	Gweedore in Donegal (Irland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 101.
	79	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 13 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1889. 2. 296 Fig. 120 (vgl. uns. Fig. 89).
	80	Saastal (Wallis)	» » » 1863. 4 » 8 » 21; *Hintze*, Min. 1889. 2. 292 Fig. 114 (vgl. uns. Fig. 132).
	81	Vesuv	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1864. 49 (1) Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 60).
	82	»	» » » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 296 Fig. 119 (vgl. uns. Fig. 244).
	83	»	» » » » » » » 3.
118	84	»	» » » » » » » 4.
	85	»	» » » » » » » 5.
	86	»	» » » » » » » 6.
	87	»	» » » » » 2 » 7.
	88	»	» » » » » » » 8.
	89	»	» » » » » » » 9 (vgl. uns. Fig. 79).
	90	»	» » » » » » » 10.
	91	»	» » » » » » » 11.
	92	Mussa Alp (Piemont)	» » » » » » » 12; *Hintze*, Min. 1889. 2. 293 Fig. 117.
	93	»	» » » » » 3 » 13.
119	94	»	» » » » » » » 14.
	95	»	» » » » » » » 15.
	96	»	» » » » » » » 16.
	97	»	» » » » » » » 17.
	98	»	» » » » » » » 18.
	99	»	» » » » » 4 » 19.
	100	»	» » » » » » » 20.
	101	»	» » » » » » » 21.
	102	»	» » » » » » » 22.
	103	»	» » » » » » » 23.
	104	»	» » » » » » » 24.
	105	»	» » » » » 5 » 25.
120	106	»	» » » » » » » 26.
	107	»	» » » » » » » 27.
	108	»	» » » » » » » 28.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
120	109	Mussa Alp (Piemont)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1864. 49 (1) Taf. 5 Fig. 29.
	110	»	» » » » » » » 30.
	111	»	» » » » » 6 » 31.
	112	»	» » » » » » » 32; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 150 Fig. 31; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 164 Fig. 4 (Pic d'Arbizon, Pyren.); *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrift. 1911. 428 Fig. 61 (Aarvold, Norw.) (vgl. uns. Fig. 6 u. 9).
	113	»	» » » » » » » 33.
	114	»	» » » » » » » 34.
	115	»	» » » » » » » 35.
	116	»	» » » » » » » 36.
	117	»	» » » » » 7 » 37.
	118	»	» » » » » » » 38; *Hintze*, Min. 1889. 2. 294 Fig. 118.
121	119	»	» » » » » » » 39.
	120	»	» » » » » » » 40.
	121	Zermatt (Schweiz)	» » » » » » » 41.
	122	»	» » » » » » » 42.
	123	»	» » » » » 8 » 43.
	124	»	» » » » » » » 44.
	125	» (?)	» » » » » » » 45.
	126	» (?)	» » » » » » » 46.
	127	»	» » » » » » » 47; vgl. *Dana*, Amer. Journ. 1844. 46. 381 Fig. 14; Syst. 1844. 381 Fig. 2 (Amhurst N. H.).
	128	»	» » » » » » » 48.
	129	»	» » » » » 9 » 49.
	130	»	» » » » » » » 50.
	131	»	» » » » » » » 51.
	132	Saastal (Wallis)	» » » » » » » 52 (vgl. uns. Fig. 80).
	133	Pfitsch (Tirol)	» » » » » » » 53; *Hintze*, Min. 1889. 2. 289 Fig. 111.
122	134	»	» » » » » » » 54.
	135	»	» » » » » 10 » 55.
	136	»	» » » » » » » 56.
	137	»	» » » » » » » 57.
	138	Monzoni (Tirol)	» » » » » » » 58.
	139	»	» » » » » » » 59; *Hintze*, Min. 1889. 2. 289 Fig. 112.
	140	Predazzo (Tirol)	» » » » » » » 60 (vgl. uns. Fig. 150).
	141	Cziklova (Ungarn)	» » » » » 11 » 61.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
122	142	Cziklova (Ungarn)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1864. 49 (1) Taf. 11 Fig. 62.
	143	Eker (Norwegen)	» » » » » » » 63.
	144	»	» » » » » 12 » 68.
	145	»	» » » » » » » 69.
123	146	»	» » » » » » » 70.
	147	Egg (Norwegen)	» » » » » » » 71.
	148	Souland (Norwegen)	» » » » » » » 72.
	149	Sandford Me. (U. S. A.)	» » » » » » » 73; *Dana*, Syst. 1855. 198 Fig. 393; 1873. 277 Fig. 263; 1892. 478 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1889. 2. 302 Fig. 126.
	150	Drammen (Norwegen)	*Brögger*, D. Geol. Ges. 1876. 28. 71 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 152 Fig. 42 (Fassatal) (vgl. uns. Fig. 140).
	151	Wilui	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 198.
	152	Albanergebirg (Italien)	*Strüver*, Mem. Ac. Linc. 1877 (3) 4 Taf. 2 Fig. 2.
	153	»	» » » » » » 3.
	154	»	» » » » » » 4; Zs. Kr. 1877. 1 Taf. 10 Fig. 18.
	155	»	» » » » » » 5.
	156	Pfitsch (Tirol)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 65 (gez. *Bücking*).
	157	Vesuv	» » » » » » 66 (»).
	158	Eker (Norwegen)	» » » » » » 67 (»).
	159	Canzocoli b. Predazzo (Tirol)	*Cathrein*, Zs. Kr. 1884. 9 Taf. 11 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 290 Fig. 113.
	160	Pajsberg (Schweden)	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 2 Fig. 6 (Mangan-Vesuvian).
124	161	Wilui (Sibirien)	*Prendel*, Nat. Ver. Odessa 1887. 12 Taf. Fig. 1 (Wiluit).
	162	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1889. 2. 301 Fig. 125 (vgl. uns. Fig. 1 u. 57).
	163	»	» » » » » » 2 u. 4; *Hintze*, Min. 1889. 2. 301 Fig. 124 (vgl. uns. Fig. 58).
	164	Mussa Alp (Piemont)	*Strüver*, Att. Ac. Linc. 1887 (4) 4 Taf. Fig. 1; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 1; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 293 Fig. 116.
	165	»	» » » » » 2; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 2; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 292 Fig. 115; *Dana*, Syst. 1892. 478 Fig. 4; *Miers*, Min. 1902. 494 Fig. 637.
	166	»	» » » » » 3; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 3; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 3.
	167	»	» » » » » 4; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 4; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 4.
	168	»	» » » » » 5; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 5; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 5.
	169	»	» » » » » 8; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 8; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 8.
	170	»	» » » » » 9; Rivista 1887. 2 Taf. Fig. 9; Jahrb. Min. 1888. 2 Taf. 1 Fig. 9.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
124	171	—	*Dana*, Syst. 1892. 478 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 75).
	172	—	» » » » 5.
	173	Vesuv	» » » » 7 (*Pirsson* gez.).
	174	Zermatt	» » » » 9 (*Stanley Brown* gez.).
	175	»	» » » » 10 (*Penfield* gez.).
	176	Monte Somma (Vesuv)	*Franco, P.*, Boll. Soc. Geol. Ital. Rom 1892. 11 Taf. 5 Fig. 2; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9 Fig. 1.
	177	»	» » » » » » » » 3.
125	178	»	» » » » » » » » 4.
	179	»	» » » » » » » » 5; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9 Fig. 2.
	180	»	» » » » » » » » 18; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9bis Fig. 11.
	181	»	» » » » » » 6 » 20; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9bis Fig. 12 — Deutung als monokliner Vierling.
	182	»	» » » » » » » » 21; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9bis Fig. 13 — Deutung als monokliner Vierling.
	183	»	» » » » » » » » 22.
	184	»	» » » » » » » » 28.
	185	»	» » » » » » » » 32.
	186	»	» » » » » » » » 34.
	187	»	» » » » » » » » 36.
	188	»	» » » » » » » » 38.
	189	»	» » » » » » » » 40; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9bis Fig. 15.
	190	»	» » » » » » 7 » 41.
126	191	»	» » » » » » » » 42.
	192	»	» » » » » » » » 43.
	193	»	» » » » » » » » 44.
	194	»	» » » » » » » » 45; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9bis Fig. 14.
	195	»	» » » » » » » » 46; Giorn. Min. 1893. 4 Taf. 9bis Fig. 16.
	196	»	» » » » » » » » 47.
	197	Péguères (Pyrenäen)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 163 Fig. 1 (vgl. *Dana*, Syst. 1892. 478 Fig. 6) (Monzoni).
	198	Col de Boups (Pyrenäen)	» » » 165 » 6.
	199	Raon l'Etape (Vogesen)	» » » 166 » 7.
	200	Piemont	*Vacca*, Rivista 1892. 12. 89; *Panebianco*, Stud. ott. crist. Padua 1896. 65.
	201	Tennberget (Dalarne)	*Weibull*, Zs. Kr. 1895. 25 Taf. 1 Fig. 1.
	202	»	» » » » » 2.
	203	»	» » » » » 3.
	204	»	» » » » » 4.
	205	»	» » » » » 5.
127	206	Cziklowa (Ungarn)	» » » » » 6.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	207	Groß-Venediger (Tirol)	*Weinschenk*, Zs. Kr. 1896. 26 Taf. 9 Fig. 10.
	208	Friedeberg (Schlesien)	*Graber*, Min. Petr. Mitt. 1897. 17. 384 Fig. 1.
	209	»	» » » » » 2.
	210	Aberdeenshire (Schottl.)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 64 Fig. 1.
	211	»	» » » » » » 2.
	212	»	» » » » » » 3.
	213	»	» » » » » » 4.
	214	»	» » » » 65 » 5.
	215	»	» » » » » » 6.
	216	»	» » » » » » 7.
	217	»	» » » » » » 8.
	218	»	» » » » » » 9.
128	219	»	» » » » » » 10.
	220	Comba Robert b. Avigliana (Piemont)	*Boeris*, Att. Ac. Torino 1903. 38 Sep. 5 Fig. 1.
	221	»	» » » » » » 2.
	222	Monte Pian Real, Val di Susa (Italien)	» Att. Soc. Nat. Mil. 1903. 42. 48 Fig. 1.
	223	»	» » » » » » 2.
	224	Kiura (Prov. Bungo)	*Wada-Kikuchi*, Wada Min. Jap. 1904. 108 Fig. 45.
	225	Nundle (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1904. 5 Taf. 40 Fig. 2.
	226	Maneetsock (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl.; Meddels. om Grönl. 1905. 32. 273 Fig. 55.
	227	Barraba (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 78 Fig. 5 (Kopfbild)
	228	»	» » » » » » 6.
	229	Sușatal (Italien)	*Zambonini*, Zs. Kr. 1908. 45 Taf. 5 Fig. 1.
	230	»	» » » » » 2.
	231	»	» » » » » 3.
	232	»	» » » » » 4.
	233	»	» » » » » 5.
129	234	»	» » » » » 6.
	235	»	» » » » » 7.
	236	»	» » » » » 8.
	237	»	» » » » » 9.
	238	Cintra (Portugal)	*Bensaude* 1908 (Heidelberg, nicht publiziert).
	239	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Att. Ac. Napoli 1909 (2) 14. 265 Fig. 60.
	240	»	» » » » » » » » » 61.
	241	»	» » » » » » » 266 » 62.
	242	Aarvold (Norwegen)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrift. Kristiania 1911. 427 Fig. 58.
	243	»	» » » » » » » 59.
	244	»	» » » » » » » 60
	245	»	» » » » » 428 » 62.
	246	Hamrefjeld (Norwegen)	» » » » » 432 » 65.
	247	Vesuv	*Rosati*, Att. Ac. Linc. 1911 (5) 8 Taf. Fig. 2.
	248	»	» » » » » 3.
	249	»	» » » » » 4.

Jeremejewit.

Hexagonal.

$p_0 = 0{\cdot}7893$ (G_1). $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}1840.$ $\quad a : c_{10} = 0{\cdot}6836.$

No.	Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Websky 1883
1	a	∞	$11\bar{2}0$	a
2	e	2∞	$21\bar{3}0$	e
3	n	$\frac{1}{4}0$	$10\bar{1}4$	$\frac{1}{4}$d
4	f	$\frac{1}{3}0$	$10\bar{1}3$	$\frac{1}{3}$d
5	d	10	$10\bar{1}1$	d
6	q	$\frac{7}{5}0$	$70\bar{7}5$	$\frac{7}{5}$d
7	g	$\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	$41\bar{5}3$	g

$\mu\varepsilon$ sind Vicinale.

Bemerkungen.

Eichwaldit. Das Innere der von *Websky* beschriebenen Jeremejewit-Krystalle wird von optisch zweiaxigen Teilen von gleicher chemischer Zusammensetzung: $B_2 Al_2 O_6$ gebildet. *Websky* nennt sie Eichwaldit und faßt sie als rhombische Drillinge auf nach einem Prisma $\infty 3$ (130).

Elemente: $p_0 q_0 = 0{\cdot}9938;\ 0{\cdot}5314.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5523 : 1 : 0{\cdot}5434$

mit den Formen:

$p = 10\ (101);$ $\quad x = \frac{1}{4}0\ (104)$ $\quad y = \frac{1}{6}\frac{1}{2}\ (136).$

Die Verhältnisse sind nicht geklärt.

Alle Figuren stellen Jeremejewit mit Eichwaldit dar.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	1	Berg Soktuj (Aduntschilonkette, Rußland)	*Websky*, Sitzb. Berl. Ak. 1883. 675 Fig. 4.
	2	»	» » » 681 » 6; *Dana*, Syst. 1892. 875 Fig. 1 (Schemat.).
	3	»	» » » » » 7.
	4	»	» » » 683 » 8; » » » » 2.
	5	»	» » » » » 9; » » » » 3.

Ježekit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1431;\ 0{\cdot}9868;\ 74^0\,29'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}8959 : 1 : 1{\cdot}0241;\ 105^0\,31'.$

No.	Ježek 1914	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	r	$0\,\frac{1}{2}$	012
6	q	$0\,1$	011
7	d	$\frac{1}{2}\,0$	102
8	g	$\frac{1}{4}\,0$	104
9	e	$\bar{1}\,0$	$\bar{1}01$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	1	Greifenstein b. Ehrenfriedersdorf	*Slavik*, Bull. Intern. Ac. Bohème 1914. 19. 6 Fig. 4.

Inesit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}3562;\ 0{\cdot}9692.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9753 : 1 : 1{\cdot}3208.$

$\lambda \mu \nu = 83^0 15';\ 46^0 42';\ 82^0 35'.$ $\quad \alpha \beta \gamma = 92^0 18';\ 132^0 56';\ 93^0 51'.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Hamberg 1894–96
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	m M	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$0
5	d	o $\bar{1}$	0$\bar{1}$1
6	g	2 o	201
7	l	1 o	101
8	k	$\frac{\bar{1}}{\frac{1}{2}}$ o	$\bar{1}\bar{1}$·0·12
9	e	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$01
10	f	$\bar{3}$ o	$\bar{3}$01
11	o	$\frac{\bar{5}}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{5}$32
12	s	$\frac{3}{2}\frac{\bar{2}}{3}$	9$\bar{4}$6
13	?i	$\bar{1}\frac{4}{7}$	$\bar{7}$47

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Schneider, Scheibe* 1887; *Hintze* 1891; *Dana* 1892; *Hamberg* 1894–96; *Flink* 1900; *Farrington* 1900–1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	1	Dillenburg (Nassau)	*Scheibe u. Schneider,* Jahrb. Geol. L. Unters. Berl. 1887 Taf. 20 Fig. 2; *Hintze,* Min. 1891. 2. 1729 Fig. 588.
	2	»	» » Jahrb. Geol. L. Unters. Berl. 1887 Taf. 20 Fig. 3; *Hintze,* Min. 1891. 2. 1729 Fig. 589; *Dana,* Syst. 1892. 564.
	3	»	» » Jahrb. Geol. L. Unters. Berl. 1887 Taf. 20 Fig. 4.
	4	Jacobsberg (Nordmarken, Schweden)	*Hamberg,* Geol. För. Förh. Stockh. 1894. 16. 324 Fig. 12; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 90 Fig. 10; *Hintze,* Min. 1891. 2. 1729 Fig. 590.
	5	»	» Geol. För. Förh. Stockh. 1894. 16. 324 Fig. 13; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 90 Fig. 11.
	6	»	» Geol. För. Förh. Stockh. 1894. 16. 324 Fig. 14; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 90 Fig. 12; *Hintze,* Min. 1891. 2. 1729 Fig. 591.
	7	Langbanshyttan (Schweden)	*Flink,* Bull. Geol. Inst. Upsala 1900. 5 Taf. 3 Fig. 9.
	8	»	» » » » » » 10.
	9	San Cayetano Mine (Durango, Mex.)	*Farrington,* Field. Columb. Mus. Publ. Chicago 1900. 1. 222 Fig. 1.
	10	»	» » » » » » » » 2; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. S. 365.

Inyoit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7084;\ 0{\cdot}5918;\ 62^0\,37'$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}9408 : 1 : 0{\cdot}6665;\ 117^0\,23'$.

c	b	m	p
o	o∞	∞	1
001	010	110	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	1	Furnace Creek b. Death Valley (Inyo Cty., Cal.)	*Schaller*, *Dana*, Syst. 1915 Append. 3. 41.

Jodobromit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	p	1	111

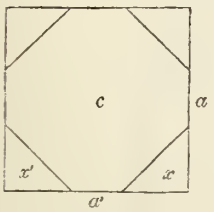
Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	1	Gr. Schöne Aussicht (Dernbach b. Montabaur)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 506; Jahrb. Min. 1878. 617.
	2	»	» » » » » » » » »

Jodquecksilber.

(Coccinit.)

In der Natur keine meßbaren Krystalle. *Dana* spricht (Syst. 1892. 161) von nadelförmigen rhombischen Pyramiden (nach *Castillo*) von Zamapan und Culebras.

Miller gibt (Min. 1852. 618 Fig. 631 u. 632) 2 Figuren:



Textfig. 1.

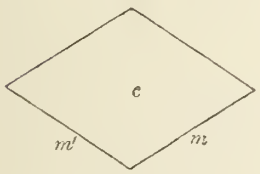
Unsere Textfig. 1.

Tetragonal (künstlich) aus Lösung. $p_0 = c = 1{\cdot}997$.

Formen $c\,a\,x = o\cdot o\infty\cdot 1$;

vielleicht regulär $c\,a = o\ (001)$; $x = 2\ (221)$.

$c\,x$ *(Miller)* $= 70^0 30'$; $o:2$ (regulär) $= 70^0 32'$.



Textfig. 2.

Unsere Textfig. 2.

Rhombisch (künstlich bei höherer Temperatur und durch Sublimation).

$c = o\ (001)$; $m = \infty\ (110)$ $\quad mm' = 66^0$; $mc = 90^0$.

Mitscherlich, Pogg. Ann. 1833. 28. 117.

Descloizeaux beschreibt künstliche **tetragonale** Krystalle (nach *Yvon*) Compt. Rend. 1877. 84. 1418; Zs. Kr. 1878. 2 108; *Groth,* Chem. Kryst. 1906. 1. 215; *Hintze,* Min. 1912. 1. 2339.

$p_0 = 1{\cdot}6726$; $a:c = 1:1{\cdot}6726$. $\quad p = c = o\ (001)$; $h^1 = a = \infty o\ (100)$; $b^{\frac{1}{2}} = o = 1\ (111)$.

Jodsilber.

Hexagonal. Hemimorph.

$p_0 = 0{\cdot}9464$ (G_1). $\quad$ $c = 1 : 1{\cdot}4196$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1854 Dufrénoy 1856–59	Dana 1855–73	Rammelsberg 1881	Spencer 1901–2	Dana 1892 Kraus u. Cook 1909–13 Hintze 1912
1	c	0	0001	P	O	—	c	c c'*)
2	b	∞ 0	$10\bar{1}0$	M	J	—	m	m
3	a	∞	$11\bar{2}0$	—	—	—	—	a
4	μ	$\frac{1}{2}$ 0	$10\bar{1}2$	b^2	$\frac{1}{2}$	$d\frac{1}{2}$	—	μ μ'
5	? ν	$\frac{2}{3}$ 0	$20\bar{2}3$	—	—	$d\frac{2}{3}$	—	ν'
6	e	$\frac{3}{4}$ 0	$30\bar{3}4$	—	—	$d\frac{3}{4}$	e	e
7	? π	$\frac{4}{5}$ 0	$40\bar{4}5$	—	—	$d\frac{4}{5}$	—	π'
8	o	1 0	$10\bar{1}1$	—	—	d	—	o o'
9	h	$\frac{3}{2}$ 0	$30\bar{3}2$	—	—	—	g	g g'
10	—	$\frac{7}{4}$ 0	$70\bar{7}4$	—	—	—	—	r
11	—	$\frac{15}{8}$ 0	$15{\cdot}0{\cdot}\bar{15}{\cdot}8$	—	—	—	—	s'
12	i	2 0	$20\bar{2}1$	$b\frac{1}{2}$	2	d^2	i	i i'
13	—	$\frac{7}{3}$ 0	$70\bar{7}3$	—	—	—	—	t
14	k	3 0	$30\bar{3}1$	—	—	—	f	f f'
15	u	4 0	$40\bar{4}1$	$b\frac{1}{4}$	4	d^4	—	u u'
16	—	$\frac{9}{2}$ 0	$90\bar{9}2$	—	—	—	—	w w'
17	—	7 0	$70\bar{7}1$	—	—	—	—	x
18	—	9 0	$90\bar{9}1$	—	—	—	—	y y'
19	—	$\frac{33}{2}$ 0	$33{\cdot}0{\cdot}\bar{33}{\cdot}2$	—	—	—	—	z
20	? β	$\frac{9}{20}$	$9{\cdot}9{\cdot}\bar{18}{\cdot}20$	—	—	s	—	β

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Zepharovich* 1880; *Rammelsberg* 1881; *Seligmann* 1882; *Genth, Rath* 1885; *Groth* 1906.

*) Die Buchstaben mit dem Index ' bezeichnen Formen des unteren Endes der hemimorphen Krystallart.

Bemerkungen.

Querceigh gibt Rend. Ac. Linc. 1914. 23. 826 für künstliche Jodsilberkrystalle die Formen:

$$c\ e\ i\ u = 0 \cdot \tfrac{3}{4}0 \cdot 20 \cdot 40$$

Eakle, Bull. Dep. Geol. Univ. Calif. 1912. 7. 1. 20; Zeitschr. Kryst. 1916. 55. 410 hält $\frac{7}{4}$0; $\frac{7}{3}$0; $\frac{15}{8}$0 nach *Kraus u. Cook* für gestreifte Abstufungen.

Korrektur.

Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1 Seite 302 Zeile 3 u. 16 v. o. lies $d\frac{1}{2}$ statt $d\frac{1}{3}$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	1	Chañarcillo (Chile)	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 6 (Ref. Sénarmont); Ann. Chim. Phys. 1854 (3) 40. 85 (Jodure d'Argent); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 235 Fig. 69.
	2	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 235 Fig. 68 (Argent joduré).
131	3	Künstlich	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 120 Fig. 1; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 302 Fig. 55; *Dana*, Syst. 1892. 160 Fig. 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 201 Fig. 135; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2319 Fig. 597.
	4	»	» » » » » 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 302 Fig. 56; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 201 Fig. 134; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2319 Fig. 598.
	5	»	» » » » » 3; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 302 Fig. 57; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 201 Fig. 133; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2319 Fig. 599.
	6	Gr. Schöne Aussicht (Dernbach)	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2314 Fig. 589.
	7	Sierra Grande (N. Mexico)	*Genth u. Rath*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 14 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 160 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2315 Fig. 590.
	8	Broken Hill (Austral.)	*Spencer*, Min. Mag. 1901. 13. 46 Fig. 1; Jahrb. Min. 1902. 2 Ref. 16 Fig. 1; Zs. Kr. 1902. 35 Taf. 12 Fig. 1.
	9	»	» » » 47 » 2; Jahrb. Min. 1902. 2 Ref. 16 Fig. 2; Zs. Kr. 1902. 35 Taf. 12 Fig. 2.
	10	»	*Kraus u. Cook*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 8 Fig. 1; Amer. Journ. 1909. 27. 212 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2318 Fig. 596.
	11	Tonopah (Nevada)	» » » » » » » 2; Amer. Journ. 1909. 27. 214 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1909 App. 2. 56; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2316 Fig. 591.
	12	»	» » » » » » » 3; Amer. Journ. 1909. 27. 214 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2316 Fig. 592.
	13	»	» » » » » » » 4; Amer. Journ. 1909. 27. 214 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2316 Fig. 593.
	14	»	» » » » » » » 5; Amer. Journ. 1909. 27. 214 Fig. 5.
	15	»	» » » » » » » 6; » » » 216 » 6; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2316 Fig. 594.
	16	»	» » » » » » » 7; Amer. Journ. 1909. 27. 216 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1909 App. 2. 56.
	17	»	» » » » » » » 8; Amer. Journ 1909. 27. 216 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1909 App. 2. 56; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2316 Fig. 595.
	18	»	» » » » » » » 9; Amer. Journ. 1909. 27. 216 Fig. 9.

Johannit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}7139 : 1{\cdot}4957 : 84^0\,18'$.*) $\quad a : b : c = 2{\cdot}1054 : 1 : 1{\cdot}3950$; $\beta = 95^0\,42'$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852	Symbol	Symbol	Haidinger 1830 Phillips 1837 Mohs-Zippe 1839	Ježek 1915	
1	c	o	001	—	c	o
2	b	o ∞	010	Spaltfl.	b	o ∞
3	a	∞ o	100	c	a	∞ o
4	l	∞	110	—	m	∞
5	n	∞ 2	120	—	n	∞ 2
6	m	o 1	011	a	x	o 1
7	e	+ 1 o	101	b	e	+ ½ o
8	f	+ 4 o	401	—	d f	+ 20; + ⅛ o
9	?	+ 1 4·0	14·0·1	? d	—	—
10	?	— ⅖ o	$\bar{5}02$	e ?	—	—
11	? k	— 3 o	$\bar{3}01$	—	k	— ⅐ o
12	p	+ ½	112	—	p	+ ¼ ½
13	r	+ 4 ⅖	20·2·5	—	r	+ 2 ⅖

*) Nach *Ježeks* Messungen 1915.

Bemerkungen.

Für d e gibt *Haidinger* kein Symbol, nur die Winkel: b d = 45° 55', b e (über c) = 78° 45'. Daraus berechnen sich die unsicheren Symbole d = + 14·0 (14·0·1); e = — ⅖ o ($\bar{5}02$).

Außerdem gibt *Haidinger* a a' = 69°; a b = 62°; a c' = a' c = 92° 32'; b c = 51° 28'.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
131	1	Joachimstal (Böhmen)	*Haidinger*, Abh. Böhm. Ges. Prag 1830. 2 Taf. Fig. 1; Edinb. Journ. Sc. 1830 N. S. 3 Taf. 3 Fig. 12; *Phillips*, Min. 1837. 271; *Miller*, Min. 1852. 553 Fig. 547.
	2	»	» » » » » 2; Edinb. Journ. Sc. 1830 N. S. 3 Taf. 2 Fig. 13; Pogg. Ann. 1830. 20. 472.
	3	»	*Ježek*, Abh. Böhm. Ak. 1915. 24 Taf. Fig. 1.
	4	»	» » » » » » » 2.
	5	»	» » » » » » » 3.
	6	»	» » » » » » » 4.
132	7	»	» » » » » » » 7.
	8	»	» » » » » » » 8.

Johnstrupit und Mosandrit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8572;\ 1{\cdot}3891;\ 86^0\,56'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}6229 : 1 : 1{\cdot}3911;\ 93^0\,4'$.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Descloizeaux 1862 (Rhombisch)	Dana 1873 (Rhombisch)
1	b	$0\,\infty$	010	—	—
2	a	$\infty\,0$	100	g^1	i ŧ
3	t	$7\,\infty$	710	$g^{\frac{4}{3}}$	—
4	k	$4\,\infty$	410	$g^{\frac{5}{3}}$	—
5	n	$3\,\infty$	310	g^2	i ǯ
6	l	$\frac{5}{2}\,\infty$	520	—	—
7	f	$2\,\infty$	210	g^3	i ž
8	?g	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	—	—
9	m	∞	110	m	J
10	z	$\infty\,2$	120	—	—
11	?h	$\infty\,6$	160	$?h^{\frac{3}{2}}$	—
12	e	$+\,3\,0$	301	—	—
13	x	$+\,2\,0$	201	—	—
14	d	$+\,1\,0$	101	—	—
15	?o	$+\,\frac{1}{3}\,0$	103	—	—
16	ð	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$	—	—
17	ξ	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$	—	—
18	ε	$-\,3\,0$	$\bar{3}01$	—	—
19	?ρ	$+\,\frac{1}{3}\,\frac{1}{2}$	236	—	—
20	?s	$+\,\frac{1}{3}\,\frac{1}{9}$	319	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Brögger* 1890; *Hintze* 1894; *Dana* 1892.

Bemerkungen.

Johnstrupit und Mosandrit sind nicht überall sicher geschieden. Der Form nach lassen sie sich vereinigen. Sie wurden hier bis zur Abklärung zusammengenommen (vgl. auch Låvenit).

Weibyes Angaben über **Mosandrit** (Jahrb. Min. 1859. 774) lassen sich nicht sicher deuten (vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 406; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 76; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1149). *Weibye* gibt die Winkel:

$P\,P = 70^0$; $o\,r = 72^0$; $M\,M = 110^0$; $M\,r = 55^0$; $s\,r = 50^0$

$\rho\,\rho = 70^0$; $o\,a = 72^0$; $\quad m\,a = 55^0$; $g\,a = 50^0$ (*Hintze* 1894).

Die Elemente sind die von *Brögger*, korrigiert von *Dana*, Syst. 1892. 720; vgl. *Hintze*, Min. 1894. 2. 1147 (Fußnote).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
132	1	Låven (Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 5 (Mosandrit); *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 4 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1149 Fig. 406.
	2	Barkewik (»)	*Brogger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 3 Fig. 7 (Johnstrupit).
	3	» (»)	» » » » » 8; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1149 Fig. 407; *Dana*, Syst. 1892. 720.

Jordanit.

Rhombisch (?)

$p_0 q_0 = 1{\cdot}8891;\ 1{\cdot}0154.$ (vor *Baumhauer* 1891) $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5375 : 1 : 1{\cdot}0154.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Rath 1864–74 Tschermak 1873 Schmidt 1884 Guillemain 1898	Lewis 1877–78	Dana 1892	Monoklin (?) Baumhauer 1891–1900 Solly 1899–1902 Hintze 1903	
1	c	0	001	c	001	001	b	010
2	m	∞	110	m	110	110	± h	10$\bar{1}$·101
3	n	∞ 3	130	—	310	130	± 3 h	30$\bar{1}$·301
4	d	0 $\frac{4}{9}$	049	$\frac{2}{9}$ f	—	029	$\frac{0}{2}$ r	290
5	e	0 $\frac{1}{2}$	012	$\frac{1}{4}$ f	—	014	4 r	140
6	f	0 $\frac{4}{7}$	047	$\frac{2}{7}$ f	—	027	$\frac{7}{2}$ r	270
7	g	0 $\frac{2}{3}$	023	$\frac{1}{3}$ f	—	013	3 r	130
8	h	0 $\frac{4}{5}$	045	$\frac{2}{5}$ f	—	025	$\frac{5}{2}$ r	250
9	i	0 1	011	$\frac{1}{2}$ f	—	012	2 r	120
10	k	0 $\frac{8}{7}$	087	$\frac{4}{7}$ f	—	047	$\frac{7}{4}$ r	470
11	l	0 $\frac{4}{3}$	043	$\frac{2}{3}$ f	—	023	$\frac{3}{2}$ r	230
12	p	0 2	021	f	—	011	r	110
13	q	0 4	041	2 f	—	021	2 s	210
14	u	$\frac{2}{3}$ 0	203	$\frac{1}{3}$ d	013	103	3 k	031
15	v	$\frac{4}{5}$ 0	405	—	025	205	$\frac{5}{2}$ k	052
16	w	1 0	101	$\frac{1}{2}$ d	012	102	2 k	021
17	x	$\frac{4}{3}$ 0	403	—	023	203	$\frac{3}{2}$ k	032
18	y	2 0	201	d	011	101	k	011
19	α	$\frac{2}{9}$	229	$\frac{1}{9}$ o	119	119	± 9 q	19$\bar{1}$·191
20	β	$\frac{1}{4}$	114	$\frac{1}{8}$ o	—	118	± 8 q	18$\bar{1}$·181
21	γ	$\frac{2}{7}$	227	$\frac{1}{7}$ o	—	117	± 7 q	17$\bar{1}$·171
22	δ	$\frac{1}{3}$	113	$\frac{1}{6}$ o	—	116	± 6 q	16$\bar{1}$·161
23	ε	$\frac{2}{5}$	225	$\frac{1}{5}$ o	—	115	± 5 q	15$\bar{1}$·151
24	ζ	$\frac{1}{2}$	112	$\frac{1}{4}$ o	—	114	± 4 q	14$\bar{1}$·141
25	η	$\frac{4}{7}$	447	$\frac{2}{7}$ o	—	227	± $\frac{7}{2}$ q	27$\bar{2}$·272
26	ϑ	$\frac{2}{3}$	223	$\frac{1}{3}$ o	113	113	± 3 q	13$\bar{1}$·131
27	ι	$\frac{4}{5}$	445	$\frac{2}{5}$ o	225	225	± $\frac{5}{2}$ q	25$\bar{2}$·252
28	κ	1	111	$\frac{1}{2}$ o	112	112	± 2 q	12$\bar{1}$·121
29	λ	2	221	o	—	111	± p	11$\bar{1}$·111
30	μ	3	331	$\frac{3}{2}$ o	—	332	± $\frac{3}{2}$ t*)	32$\bar{3}$·323
31	ν	8	881	4 o	—	441	± 4 t*)	41$\bar{4}$·414
32	A	$\frac{2}{7}$ $\frac{6}{7}$	267	$\frac{1}{7}$ u	—	137	— 7 x	371
33	B	$\frac{1}{3}$ 1	133	$\frac{1}{6}$ u	—	136	± 6 x	36$\bar{1}$·361
34	C	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	$\frac{1}{4}$ u	—	134	± 4 x	34$\bar{1}$·341
35	D	$\frac{2}{3}$ 2	263	$\frac{1}{3}$ u	—	133	± 3 p	33$\bar{1}$·331
36	E	1 3	131	—	312	132	± 3 v	32$\bar{1}$·321
37	F	2 6	261	u	311	131	± 3 u	31$\bar{1}$·311

*) ± unsicher vgl. *Hintze* S. 1143.

Jordanit.

Monoklin (?)

(nach *Baumhauer, Solly, Hintze*).

$P_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5363;\ 0{\cdot}2655;\ 89^0\,26'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}4950 : 1 : 0{\cdot}2655;\ 90^0\,34'$.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Beob.*)
1	c	o	001	B_1
2	b	o ∞	010	R_1
3	a	∞ o	100	B_1
4	5 s	5 ∞	510	S
5	4 s	4 ∞	410	B_1
6	3 s	3 ∞	310	S
7	2 s	2 ∞	210	R_1
8	$\frac{7}{4}$ s	$\frac{7}{4}$ ∞	740	B_3
9	r	∞	110	R_1
10	$\frac{7}{6}$ r	∞ $\frac{7}{6}$	670	B_1
11	$\frac{5}{4}$ r	∞ $\frac{5}{4}$	450	B_1
12	$\frac{4}{3}$ r	∞ $\frac{4}{3}$	340	S
13	$\frac{3}{2}$ r	∞ $\frac{3}{2}$	230	R_1
14	$\frac{5}{3}$ r	∞ $\frac{5}{3}$	350	B_4
15	$\frac{7}{4}$ r	∞ $\frac{7}{4}$	470	B_3
16	$\frac{20}{11}$ r	∞ $\frac{20}{11}$	11·20·0	B_4
17	2 r	∞ 2	120	R_1
18	$\frac{9}{4}$ r	∞ $\frac{9}{4}$	490	B_1
19	$\frac{7}{3}$ r	∞ $\frac{7}{3}$	370	B_1
20	$\frac{5}{2}$ r	∞ $\frac{5}{2}$	250	R_1
21	$\frac{11}{4}$ r	∞ $\frac{11}{4}$	4·11·0	B_1
22	3 r	∞ 3	130	R_1
23	$\frac{24}{7}$ r	∞ $\frac{24}{7}$	7·24·0	B_1
24	$\frac{7}{2}$ r	∞ $\frac{7}{2}$	270	B_1
25	$\frac{32}{9}$ r	∞ $\frac{32}{9}$	9·32·0	B_1
26	4 r	∞ 4	140	R_1
27	$\frac{49}{12}$ r	∞ $\frac{49}{12}$	12·49·0	B_1
28	$\frac{9}{2}$ r	∞ $\frac{9}{2}$	290	R_2
29	5 r	∞ 5	150	B_1
30	$\frac{11}{2}$ r	∞ $\frac{11}{2}$	2·11·0	B2
31	6 r	∞ 6	160	B4
32	$\frac{13}{2}$ r	∞ $\frac{13}{2}$	2·13·0	B4
33	$\frac{20}{3}$ r	∞ $\frac{20}{3}$	3·20·0	B4
34	7 r	∞ 7	170	B4
35	$\frac{15}{2}$ r	∞ $\frac{15}{2}$	2·15·0	B2
36	8 r	∞ 8	180	B_1
37	9 r	∞ 9	190	B4
38	$\frac{1}{2}$ k	o $\frac{1}{2}$	012	B_1
39	k	o 1	011	R_2
40	$\frac{3}{2}$ k	o $\frac{3}{2}$	032	L
41	2 k	o 2	021	R_2
42	$\frac{5}{2}$ k	o $\frac{5}{2}$	052	L
43	3 k	o 3	031	R_2
44	$\frac{7}{2}$ k	o $\frac{7}{2}$	072	B_1
45	4 k	o 4	041	B_4
46	$\frac{9}{2}$ k	o $\frac{9}{2}$	092	B_4
47	± h	∓ 1 o	$10\bar{1}\cdot101$	B_1
48	± 2 h	∓ 2 o	$20\bar{1}\cdot201$	B_1
49	± 3 h	∓ 3 o	$30\bar{1}\cdot301$	B_1
50	± 5 h	∓ 5 o	$50\bar{1}\cdot501$	B_2
51	± p	∓ 1	$11\bar{1}\cdot111$	B_1
52	± 3 p	∓ 3	$33\bar{1}\cdot331$	B_1
53	$+\frac{2}{3}\frac{8}{8}$t	— $1\frac{3}{2}\frac{3}{8}$	$28\cdot3\cdot\bar{28}$ ·	B_1
54	—5 t(?)	+ 1 $\frac{1}{5}$	· 515	S
55	— 4 t	+ 1 $\frac{1}{4}$	· 414	T
56	— 3 t	+ 1 $\frac{1}{3}$	· 313	B3
57	— $\frac{8}{3}$ t	+ 1 $\frac{3}{8}$	· 838	B_4
58	± 2 t	∓ 1 $\frac{1}{2}$	$21\bar{2}\cdot212$	B_1
59	— $\frac{3}{2}$ t	+ 1 $\frac{2}{3}$	· 323	T
60	— $\frac{3}{2}$ q	+ 1 $\frac{3}{2}$	· 232	S
61	± 2 q	∓ 1 2	$12\bar{1}\cdot121$	B_1
62	± $\frac{5}{2}$ q	∓ 1 $\frac{5}{2}$	$25\bar{2}\cdot252$	S L
63	± 3 q	∓ 1 3	$13\bar{1}\cdot131$	B_1
64	$+\frac{3}{1}\frac{7}{2}$q	— $1\frac{3}{1}\frac{7}{2}$	$12\cdot37\cdot\bar{12}$ ·	B_4
65	± $\frac{7}{2}$ q	∓ 1 $\frac{7}{2}$	$27\bar{2}\cdot272$	B_1
66	± 4 q	∓ 1 4	$14\bar{1}\cdot141$	B_1
67	± $\frac{9}{2}$ q	∓ 1 $\frac{9}{2}$	$29\bar{2}\cdot292$	B_3 S
68	± 5 q	∓ 1 5	$15\bar{1}\cdot151$	B_1
69	—$\frac{11}{2}$q	+ 1$\frac{11}{2}$	· 2·11·2	S
70	± 6 q	∓ 1 6	$16\bar{1}\cdot161$	B_1
71	± 7 q	∓ 17	$17\bar{1}\cdot171$	B_1
72	± 8 q	∓ 18	$18\bar{1}\cdot181$	B_1
73	± 9 q	∓ 19	$19\bar{1}\cdot191$	B_1
74	± 10 q	∓ 1·10	$1{\cdot}10{\cdot}\bar{1}$; $1{\cdot}10{\cdot}1$	B_1
75	$+\frac{3}{3}\frac{2}{2}$ q	— $1\frac{3}{3}\frac{2}{2}$	$3{\cdot}32{\cdot}\bar{3}$; ·	B_1
76	± 11 q	∓ 1·11	$1{\cdot}11{\cdot}\bar{1}$; $1{\cdot}11{\cdot}1$	B_2 B_4
77	+ 12 q	— 1·12	$1{\cdot}12{\cdot}\bar{1}$; ·	B_1
78	± 13 q	∓ 1·13	$1{\cdot}13{\cdot}\bar{1}$; $1{\cdot}13{\cdot}1$	S B_4
79	± 14 q	∓ 1·14	$1{\cdot}14{\cdot}\bar{1}$; $1{\cdot}14{\cdot}1$	S B_2
80	+ 15 q	— 1·15	$1{\cdot}15\,\bar{1}$; ·	B_1
81	+ 16 q	— 1·16	$1{\cdot}16{\cdot}\bar{1}$; ·	B_4
82	$+\frac{2}{2}\frac{3}{3}$ q	— $1\frac{3}{2}\frac{3}{3}$	$2{\cdot}33{\cdot}\bar{2}$; ·	B_4
83	± 17 q	∓ 1·17	$1{\cdot}17{\cdot}\bar{1}$; $1{\cdot}17{\cdot}1$	S B_1
84	+ 18 q	— 1·18	$1{\cdot}18{\cdot}\bar{1}$; ·	B_1
85	+ 19 q	— 1·19	$1{\cdot}19{\cdot}\bar{1}$; ·	B4
86	+ 20 q	— 1·20	$1{\cdot}20{\cdot}\bar{1}$; ·	B4
87	± 2 u	∓ 21	$21\bar{1}\cdot211$	B_1
88	± 3 u	∓ 31	$31\bar{1}\cdot311$	B_1
89	+ 5 u	— 51	$51\bar{1}$· ·	B4
90	± 3 v	∓ 32	$32\bar{1}\cdot321$	B_1 L
91	± 5 v	∓ 52	$52\bar{1}\cdot521$	B_4 B_2
92	± 2 y	∓ 2 $\frac{1}{2}$	$41\bar{2}\cdot412$	B_1
93	± $\frac{3}{2}$ z	∓ 2 $\frac{3}{2}$	$43\bar{2}\cdot432$	B_4 S
94	+ $\frac{5}{2}$ z	— 2 $\frac{5}{2}$	$45\bar{2}$ ·	B_1
95	+ 3 z	— 23	$23\bar{1}$ ·	B_1
96	± 4 x	∓ 34	$34\bar{1}\cdot341$	B_1
97	± 5 x	∓ 35	$35\bar{1}\cdot351$	B_1
98	± 6 x	∓ 36	$36\bar{1}\cdot361$	B_1
99	— 7 x	+ 37	· 37·1	B_2
100	— 8 x	+ 38	· 381	B_2
101	+ $\frac{4}{3}$ w	— $\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	$14\bar{3}$· ·	B_1
102	± $\frac{5}{3}$ w	∓ $\frac{1}{3}\frac{5}{3}$	$15\bar{3}\cdot153$	B_1
103	+ 2 w	— $\frac{1}{3}$ 2	$16\bar{3}$· ·	B_1
104	— $\frac{7}{3}$ w	+ $\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	· ·173	B_1

*) In der Columne Beobachter bedeutet:

R_1 = *Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122. 387.
R_2 = » » » 1874 Ergzb. 6. 363.
S = *Solly*, Min. Mag. 1899. 12. 290–297.
T = *Tschermak*, Min. Mitt. 1873. 3. 215.
L = *Lewis*, Phil. Mag. 1877 (5) 5. 139.
B_1 = *Baumhauer*, Berl. Sitzb. 1891. 697.
B_2 = *Baumhauer*, Berl. Sitzb. 1891. 909.
B_3 = » Zs. Kr. 1894. 24. 78.
B_4 = » Berl. Sitzb. 1900. 577.

Bemerkung.

$\frac{4}{7}$ k = 0.47 (*Solly*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 330) nach *Rath;* dort entsprechend $\frac{7}{4}$ d (704), ließ sich bei *Rath* nicht finden. Es wurde weggelassen.

Korrekturen.

Hintze, Min. 1903 Seite 1143 Zeile 19 v. u. . .	lies	+ 2 w·· + 2 P 6	statt	± 2 w·· ± 2 P 6
Solly, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Seite 330 Col. 4	»	+ 5 u; 51$\bar{1}$	»	+ 5 v; 51$\bar{1}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
132	1	Binnental (Schweiz)	*Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 5 (Idealisiert).
	2	»	» » » » » 6.
	3	»	» » » » » 7.
	4	»	» » 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 19.
	5	»	*Baumhauer*, Berl. Sitzb. 1891. 701 (Schematisch).
	6	»	» » » 916.
	7	»	» Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 6 Fig. 3.
	8	»	» » » 1895. 24 » 2 » 1.
133	9	»	» » » » » » » 2.
	10	»	» » » » » » » 3.
	11	»	*Solly*, Min. Mag. 1899. 12 Taf. 4 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 11 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1903. 1. 1145 Fig. 371.
	12	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 11 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1903. 1. 1146 Fig. 373.
	13	»	» » » » 5 » 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 11 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1903. 1. 1146 Fig. 372.

Iridium.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Jeremejew 1879 Dana 1892	Dana 1855–73	Jeremejew 1879	Hintze 1903
1	c	o	001	a	O	$\infty O \infty$	h
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	f	—	$\infty O 3$	f
3	i	o $\frac{3}{4}$	034	ϑ	—	$\infty O \frac{4}{3}$	ϑ
4	d	o 1	011	d	—	—	d
5	p	1	111	o	1	O	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
133	1	Ural, Indien	*Miller,* Min. 1852. 119 Fig. 99; *Dana,* Syst. 1855. 13 Fig. 15; 1873. 11 Fig. 6.
	2	Ural	*Jeremejew,* Verh. Petersb. Min. Ges. 1879. 14. 166 Fig. 7.
	3	»	» » » » » » » 8; *Vernadsky,* Min. 1908. 1. 217 Fig. 18.

Irit.

Regulär.

Octaeder.

Hermann, Journ. Prakt. Chem. 1841. 23. 276; *Miller,* Min. 1852. 257 Fig. 280; *Shepard,* Min. 1857. 269; *Claus,* Journ. Prakt. Chem. 1860. 80. 285 ist nach *Dana,* Syst. 1892. 228 kein selbständiges Mineral, sondern ein Gemisch von Iridosmin und Chromit.

Isoklas.

Triklin (?).

Krystallographisch unvollständig definiert. *Sandberger,* Journ. Prakt. Chem. 1870. 2. 125; Jahrb. Min. 1870. 306 u. 988; *Dana,* Syst. 1892. 835; *Gdt.,* Index 1890. 211.

Messungen mit Anlege-Goniometer: $\infty P = 43^0 10'$; $\infty P : \infty P \infty = 71^0$; $o P : \infty P = 70^0$.

Gdt. 1890: $\left\{\begin{matrix} b & a & d & e \\ o\infty & \infty o & o1 & o\bar{1} \end{matrix}\right.$ ($o1$ $o\bar{1}$ = ∞P)

Sandberger 1870: $\infty P \infty$ oP ∞P

Ittnerit

ist ein zersetzter Nosean.

Ixionolith.

(Kimito-Tantalit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}4418;\ 1{\cdot}2460.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5508 : 1 : 1{\cdot}2460.$

No.	Nordenskjöld 1857 Gdt. 1890 Index	Symbol	Vernadsky, Fersmann 1910	Dana 1892 Vernadsky, Fersmann 1910
1	c	0	001	c
2	a b	$0\,\infty$	010	b
3	b a	$\infty\,0$	100	a
4	m	∞	110	m
5	n	0 1	011	n
6	t	0 3	031	t
7	(x)	$\frac{1}{3}$ 0	103	? s (Zwill.-Eb.)
8	p	1	111	p

Bemerkung.

Über die Beziehung zu Columbit (Tantalit) und Skogbölit vgl. *Dana*, Syst. 1892. 737.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
133	1	Skogböle (Kimito, Finnland)	*Nordenskjöld, A. E.*, Pogg. Ann. 1857. 101 Taf. 3 Fig. 3.
	2	»	» » » » » » 4.
	3	»	» » » » » » 5.
	4	Ilmengebirg (Ural)	*Vernadsky u. Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1910. 515 Fig. 1.
	5	»	» » » » » » 2.

C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

SF1
G572
A

UNIV.OF
TORONTO
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 741, MINING L.G.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf04gold

ATLAS
DER
KRYSTALLFORMEN
VON
VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND IV.
FERGUSONIT—IXIONOLITH

163993
17/8/21

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1918

Fergusonit

Fig. 1.

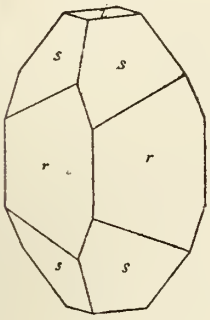


Fig. 2.

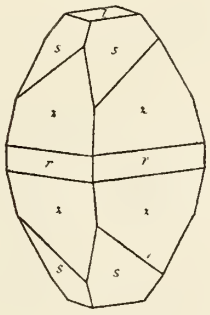


Fig. 3.

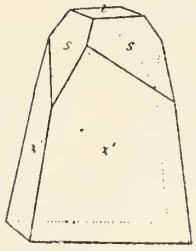


Fig. 4.

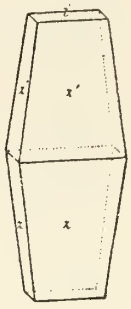


Fig. 5.

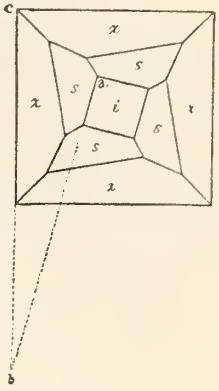


Fig. 6.

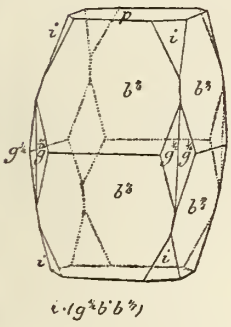


Fig. 7.

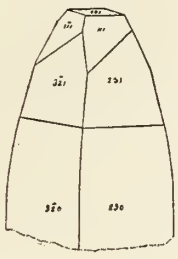


Fig. 8.

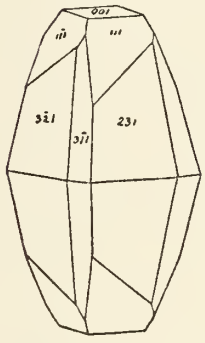


Fig. 9.

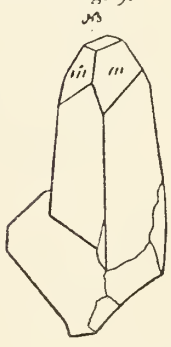
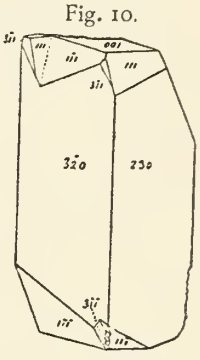


Fig. 10.



Feuerblende

Fig. 1.

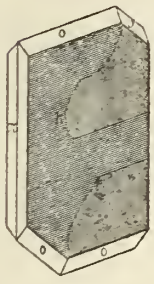


Fig. 2.

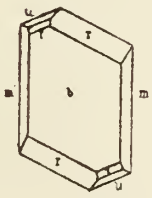


Fig. 3.

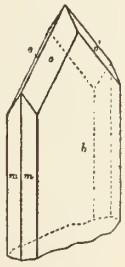


Fig. 4.

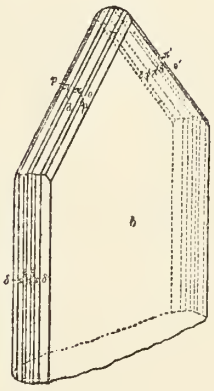
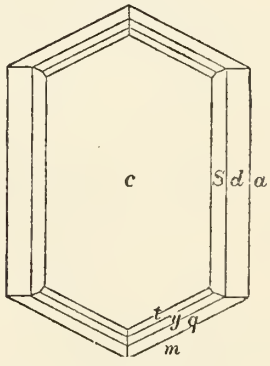
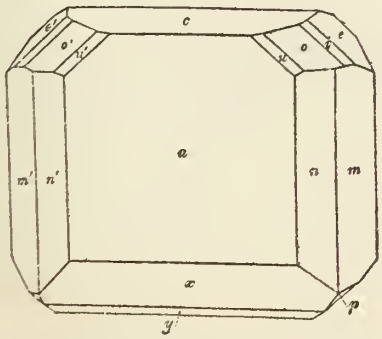


Fig. 5.



Fiedlerit

Fig. 1.



Fillowit

Fig. 2.

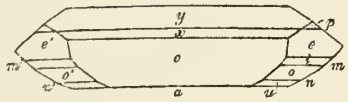
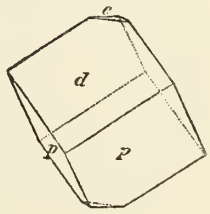


Fig. 1.



Fischerit

Fig. 1.

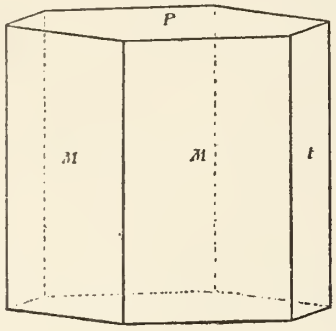


Fig. 2.

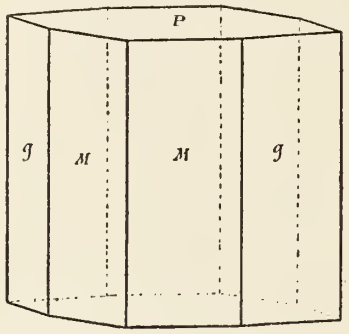
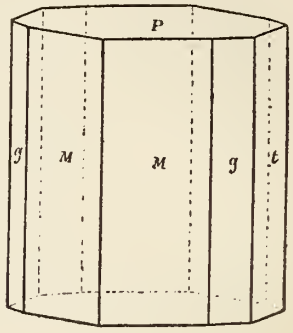
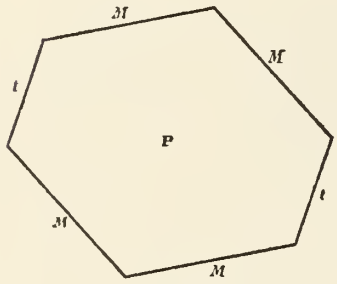
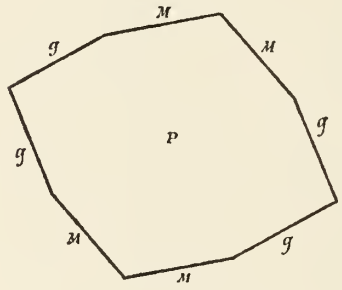
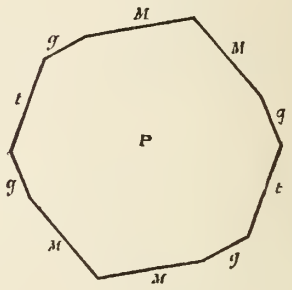


Fig. 3.









Flinkit

Fig. 1.

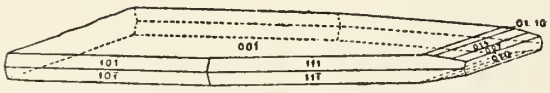


Fig. 2.



Fluellit

Fig. 1.

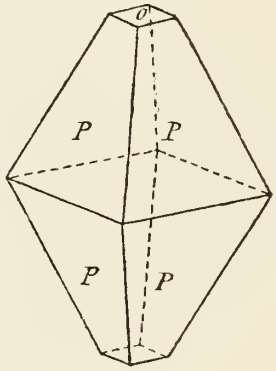
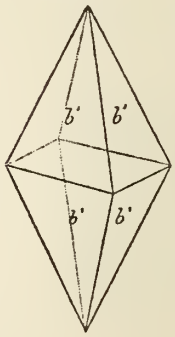


Fig. 2.



Flußspat

Fig. 1.

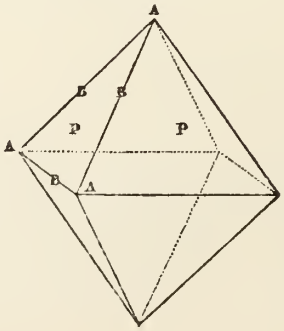


Fig. 2.

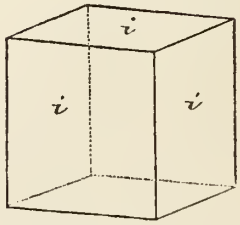
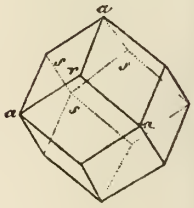


Fig. 3.



Fluocerit

Fig. 1.

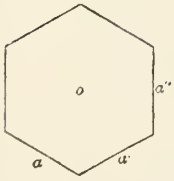
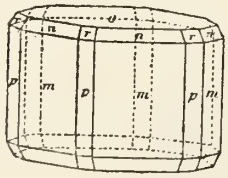


Fig. 2.



Flußspat

Fig. 4.

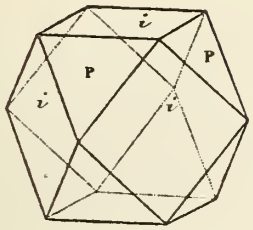


Fig. 5.

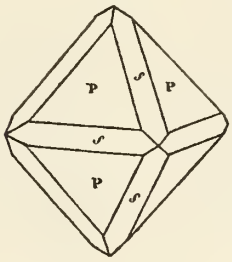


Fig. 6.

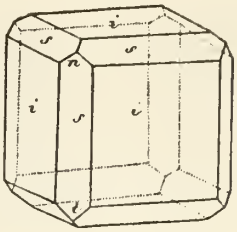


Fig. 7.

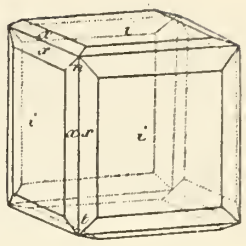


Fig. 8.

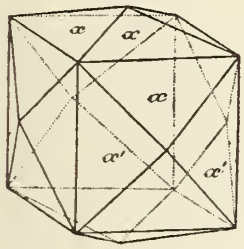


Fig. 9.

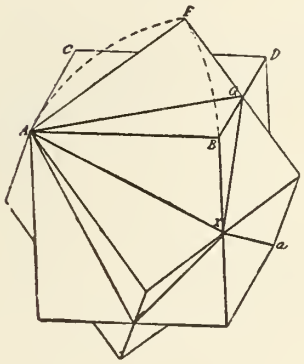


Fig. 10.

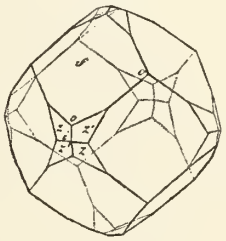


Fig. 11.

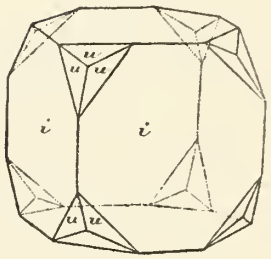


Fig. 12.

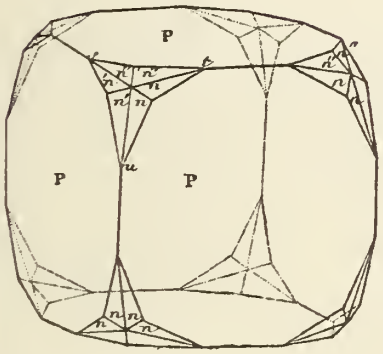


Fig. 13.

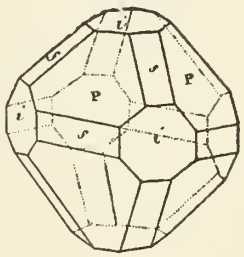


Fig. 14.

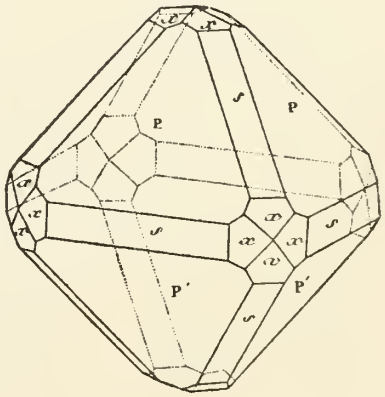


Fig. 15.

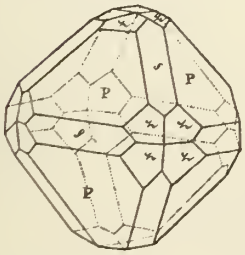


Fig. 16.

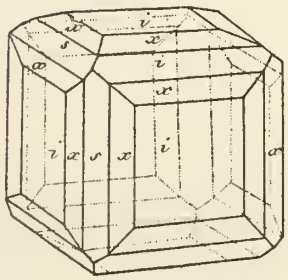
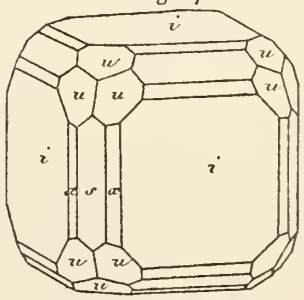


Fig. 17.



Flußspat

Fig. 18.

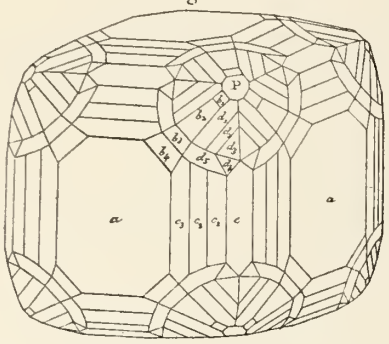


Fig. 19.

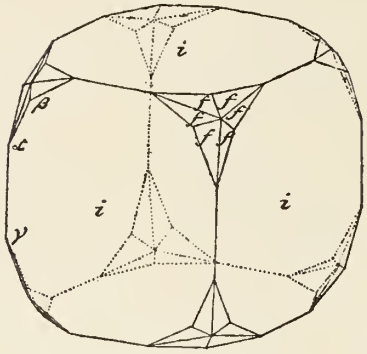


Fig. 20.

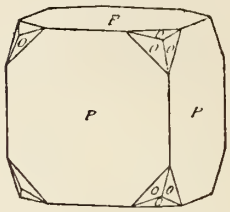


Fig. 21.

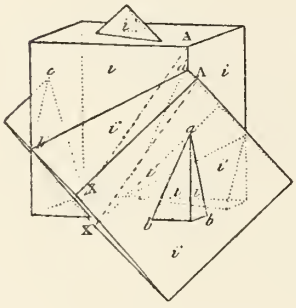


Fig. 22.

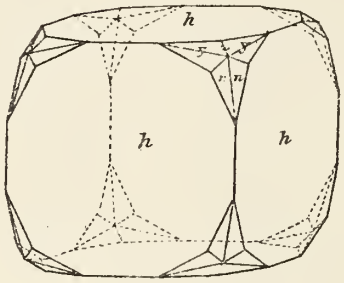


Fig. 23.

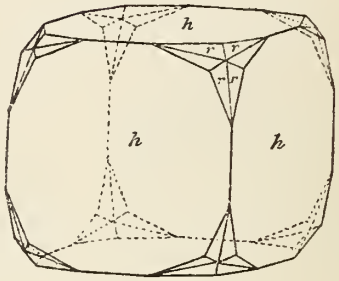


Fig. 24.

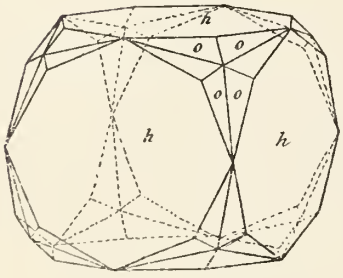


Fig. 25.

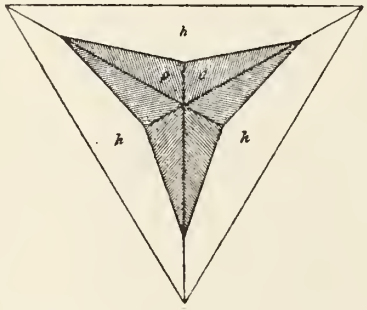


Fig. 26.

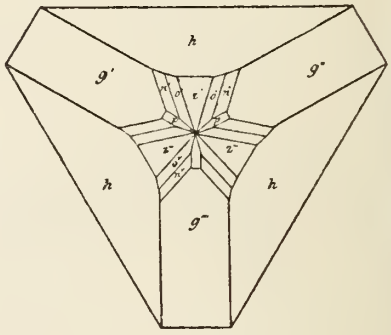


Fig. 27.

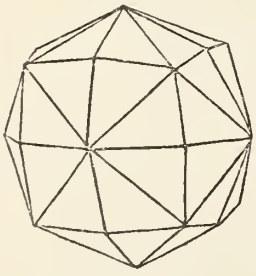


Fig. 28.

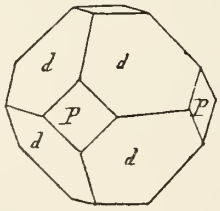


Fig. 29.

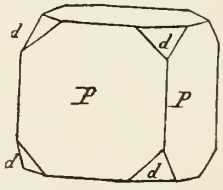


Fig. 30.

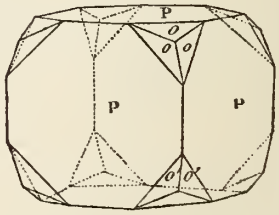


Fig. 31.

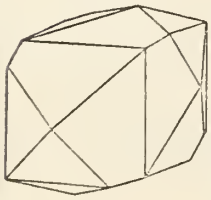


Fig. 32.

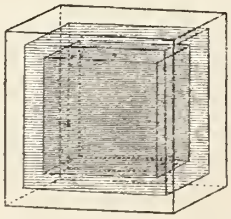


Fig. 33.

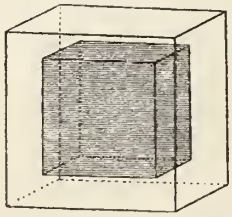


Fig. 34.

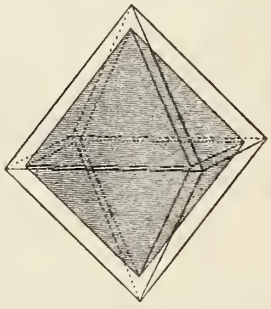
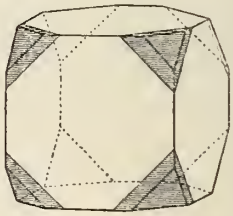


Fig. 35.



Flußspat

Fig. 36.

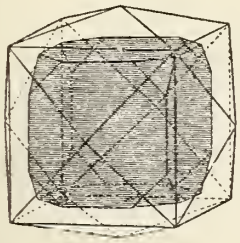


Fig. 37.

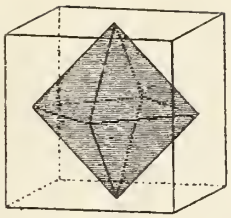


Fig. 38.

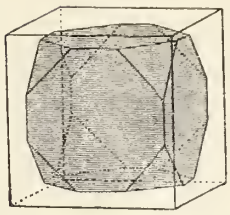


Fig. 39.

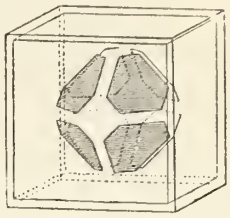


Fig. 40.

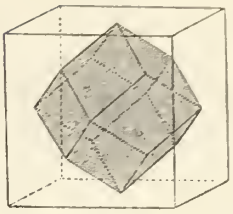


Fig. 41.

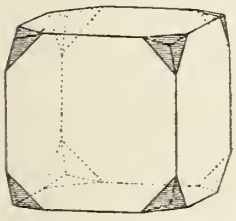


Fig. 42.

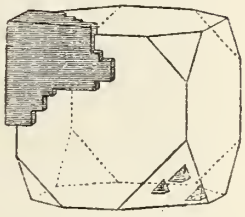


Fig. 43.

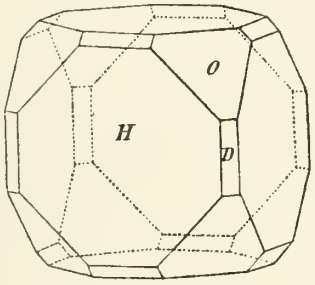


Fig. 44.

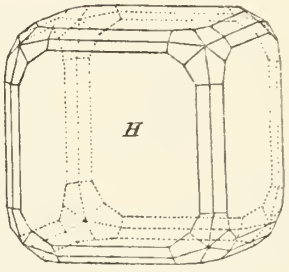


Fig. 45.

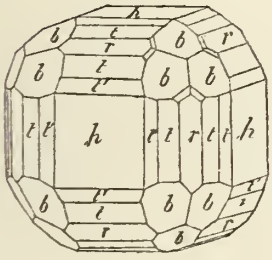


Fig. 46.

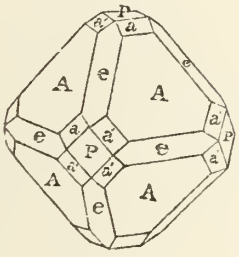


Fig. 47.

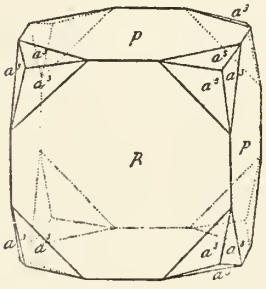


Fig. 48.

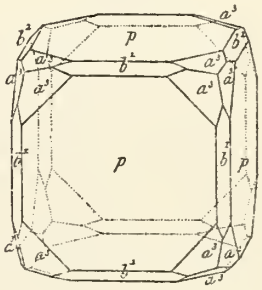


Fig. 49.

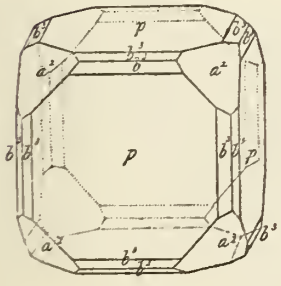


Fig. 50.

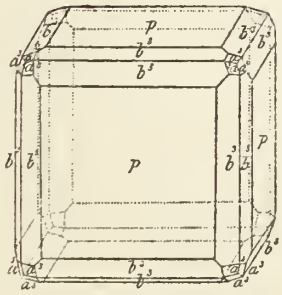


Fig. 51.

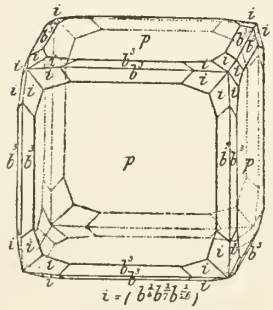
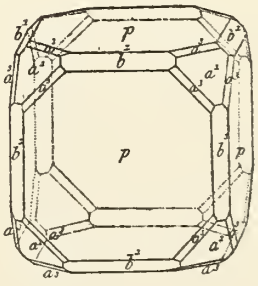


Fig. 52.



Flußspat

Fig. 53.

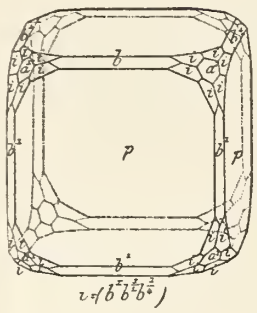


Fig. 54.

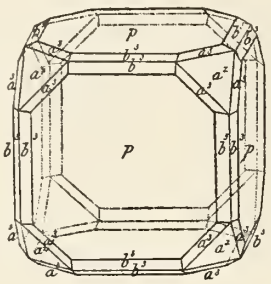


Fig. 55.

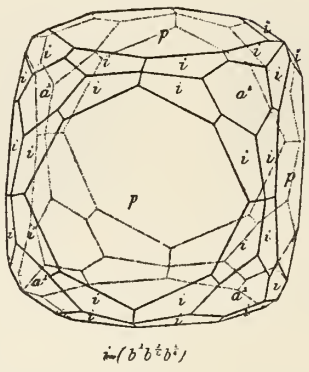


Fig. 56.

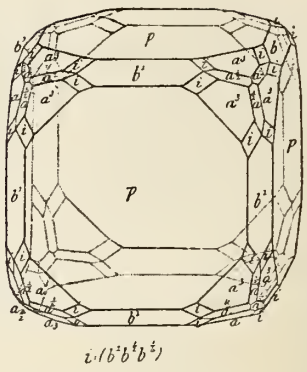


Fig. 57.

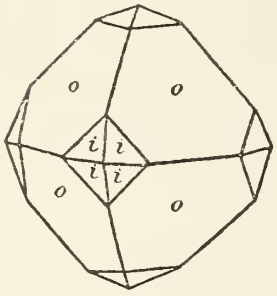


Fig. 58.

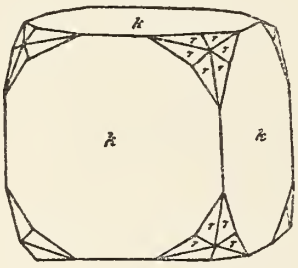


Fig. 59.

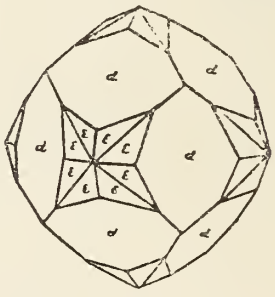


Fig. 60.

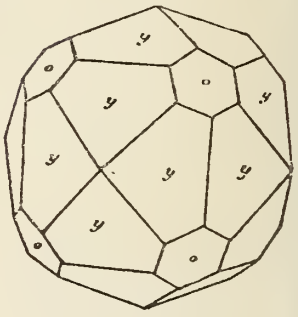


Fig. 61.

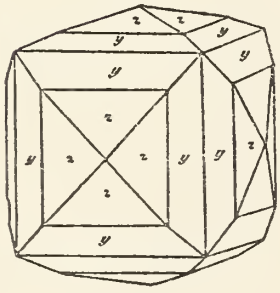


Fig. 62.

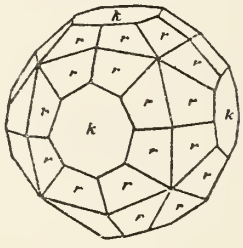


Fig. 63.

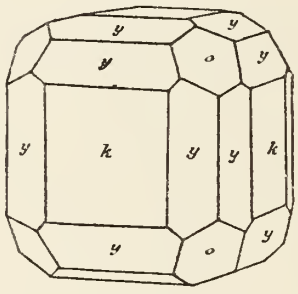


Fig. 64.

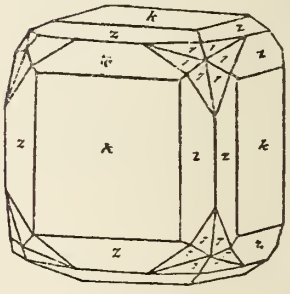


Fig. 65.

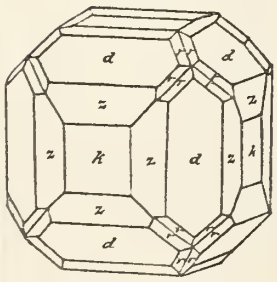


Fig. 66.

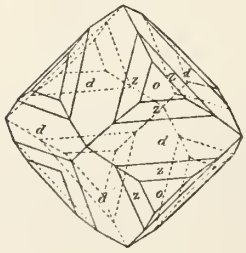


Fig. 67.

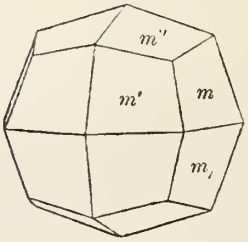


Fig. 68.

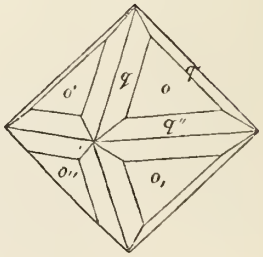
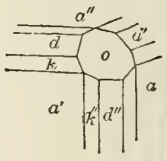


Fig. 69.



Flußspat

Fig. 70.

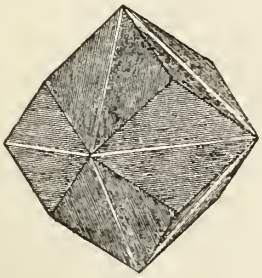


Fig. 71.

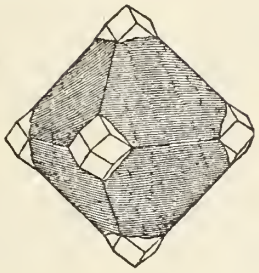


Fig. 72.

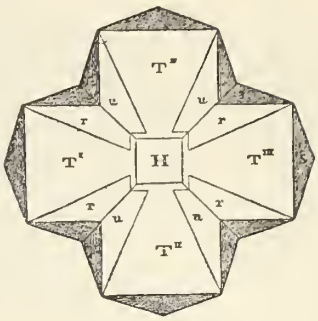


Fig. 73.

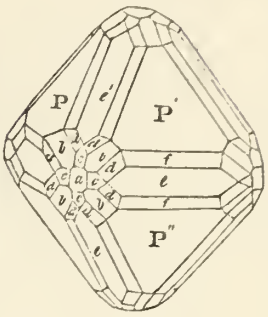


Fig. 74.

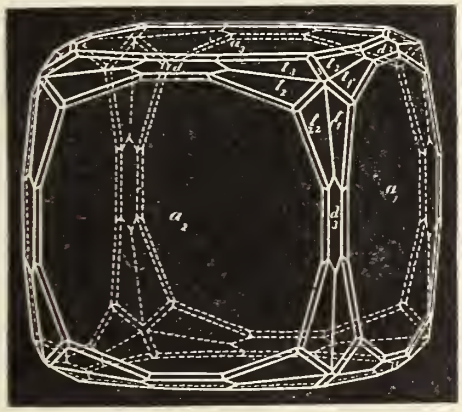


Fig. 75.

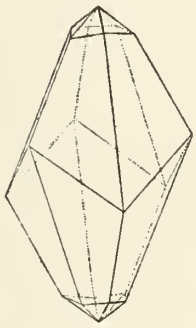


Fig. 76.

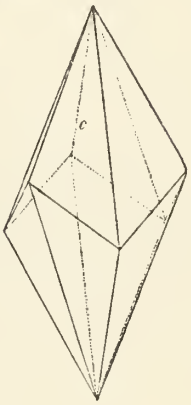


Fig. 77.

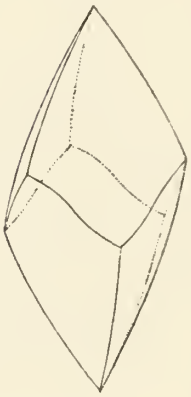


Fig. 78.

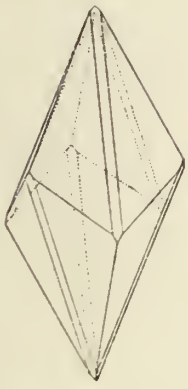


Fig. 79.

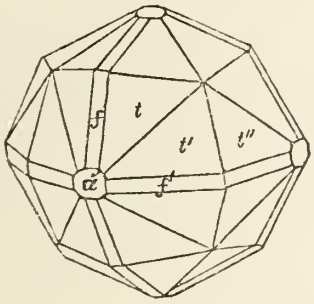


Fig. 80.

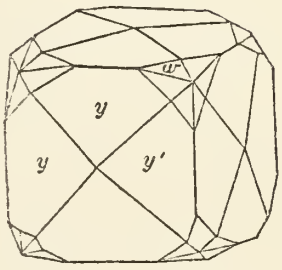


Fig. 81.

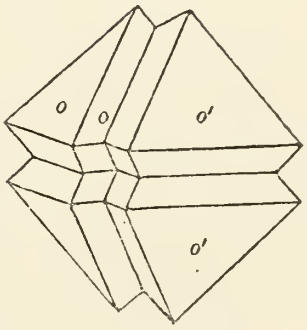


Fig. 82.

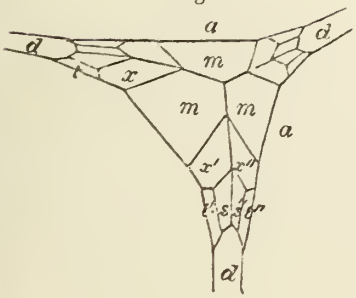


Fig. 83.

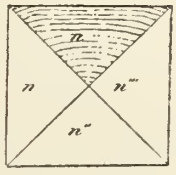


Fig. 84.

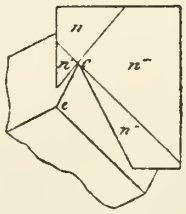


Fig. 85.

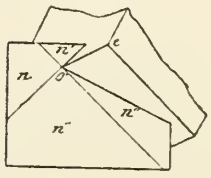


Fig. 86.

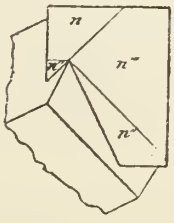


Fig. 87.

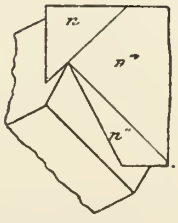
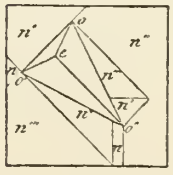


Fig. 88.



Flußspat

Fig. 89.

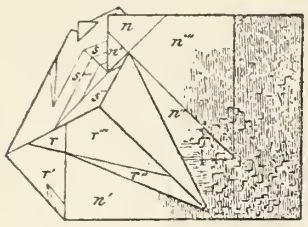


Fig. 90.

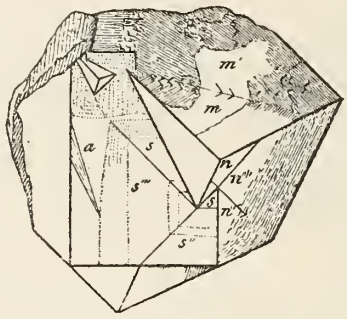


Fig. 91.

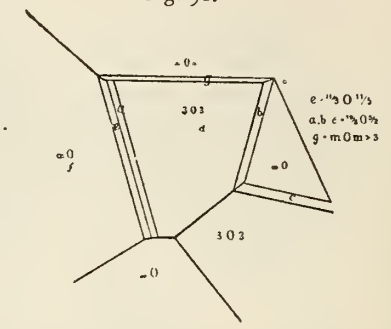


Fig. 92.

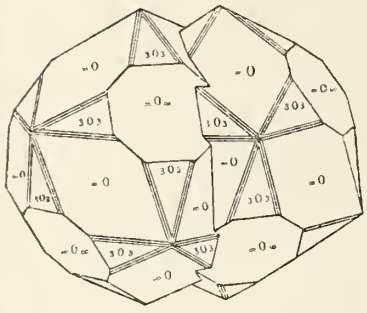


Fig. 93.

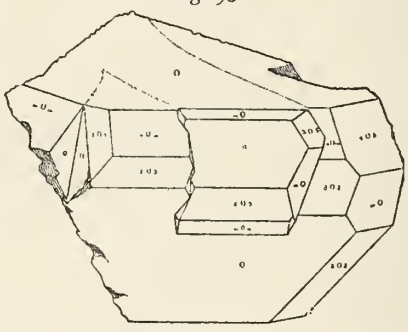


Fig. 94.

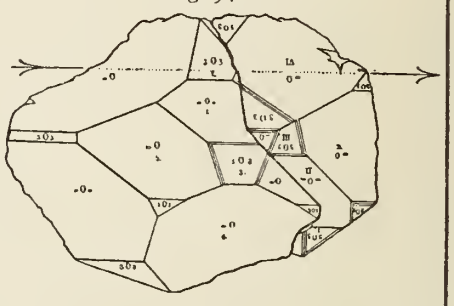


Fig. 95.

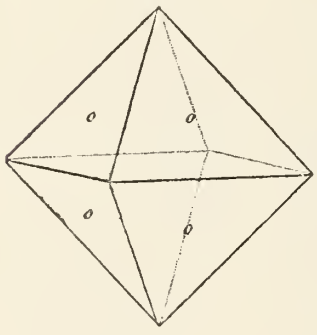


Fig. 96.

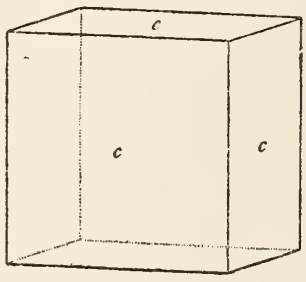


Fig. 97.

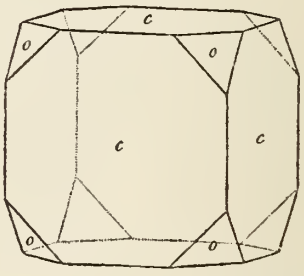


Fig. 98.

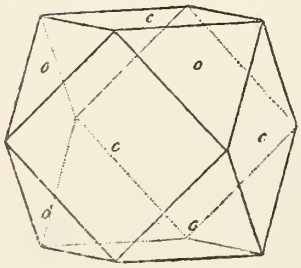


Fig. 99.

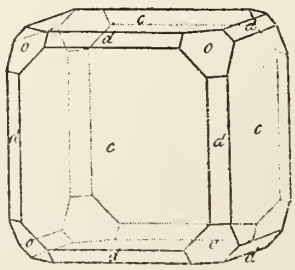
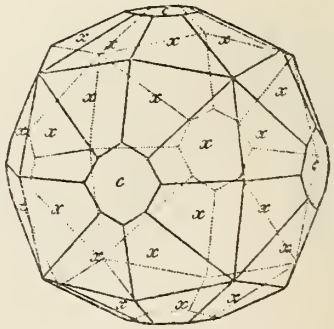


Fig. 100.



Flußspat

Fig. 101.

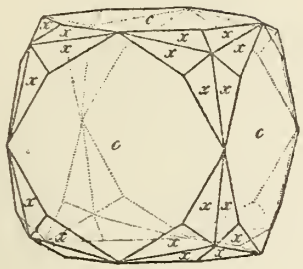


Fig. 102.

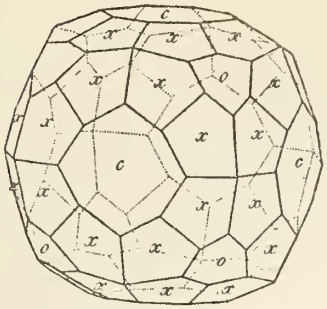


Fig. 103.

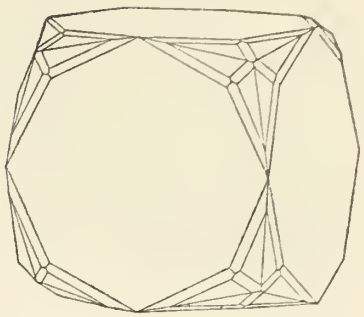


Fig. 104.

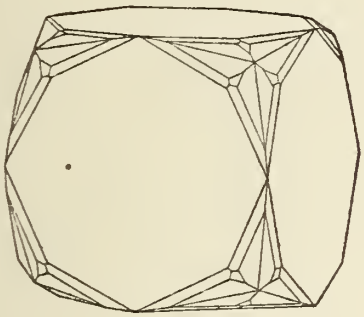


Fig. 105.

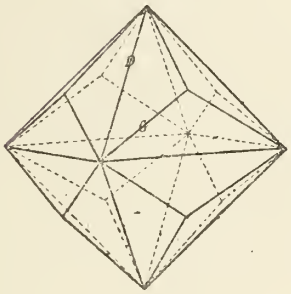


Fig. 106.

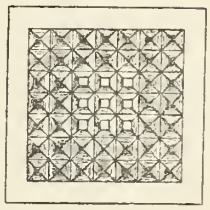


Fig. 107.

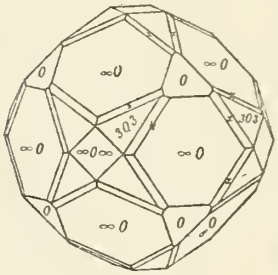


Fig. 108.

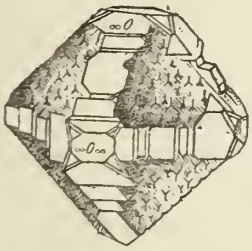


Fig. 109.

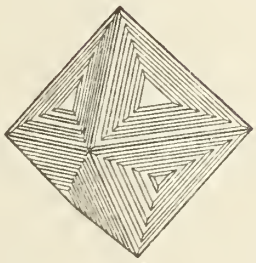


Fig. 110.

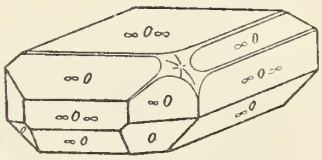


Fig. 111.

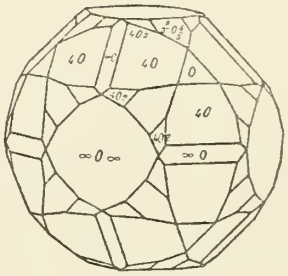


Fig. 112.

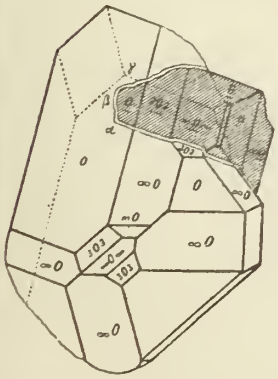


Fig. 113.

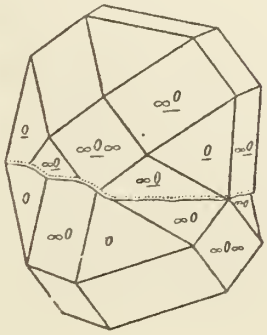


Fig. 114.

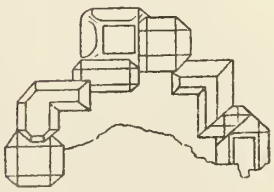
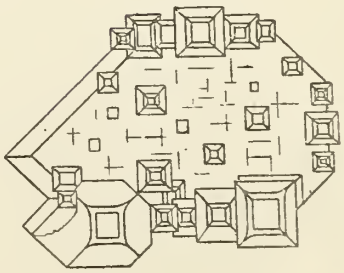


Fig. 115.



Flußspat

Fig. 116.

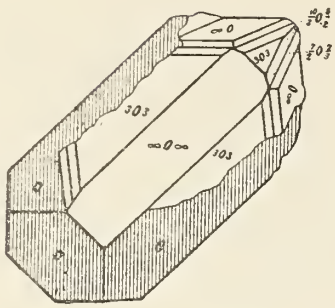


Fig. 117.

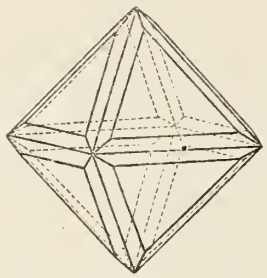


Fig. 118.

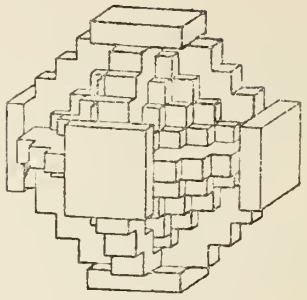


Fig. 119.

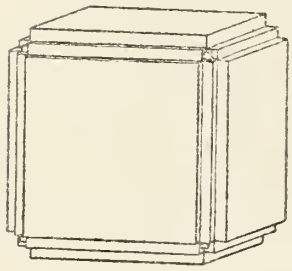


Fig. 120.

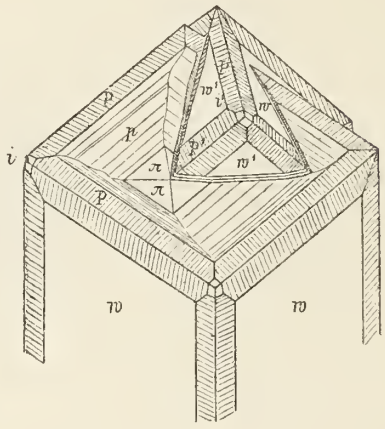


Fig. 121.

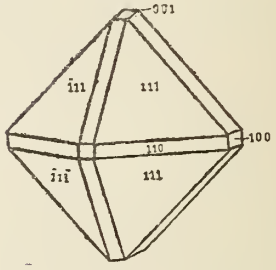


Fig. 122.

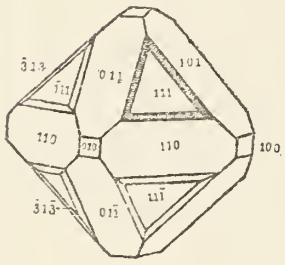


Fig. 123.

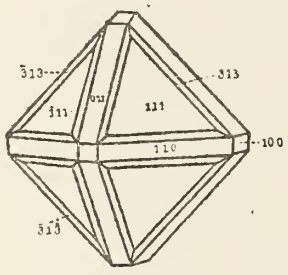


Fig. 124.

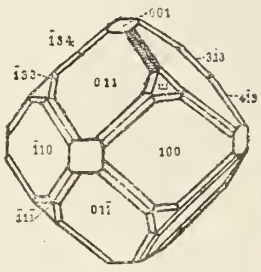


Fig. 125.

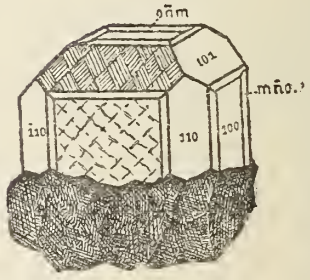


Fig. 126.

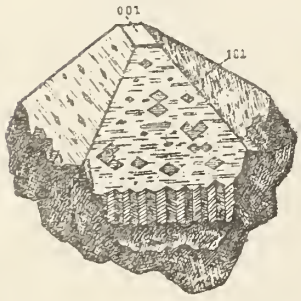


Fig. 127.

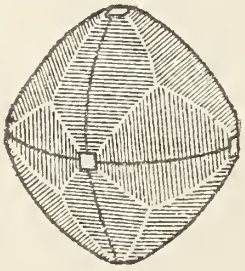


Fig. 128.

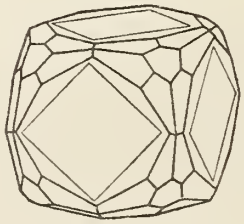
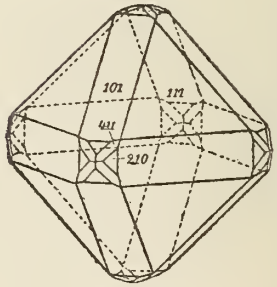


Fig. 129.



Flußspat

Fig. 130.

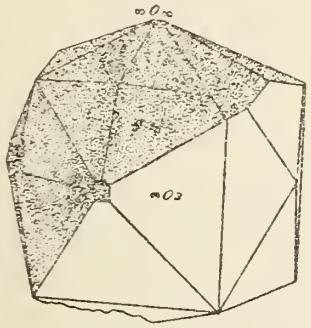


Fig. 131.

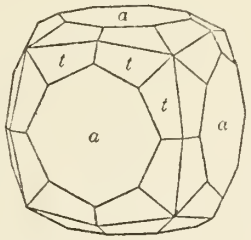


Fig. 132.

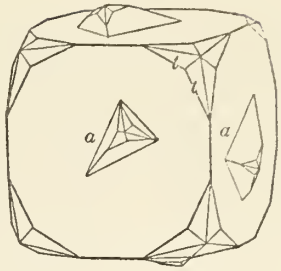


Fig. 133.

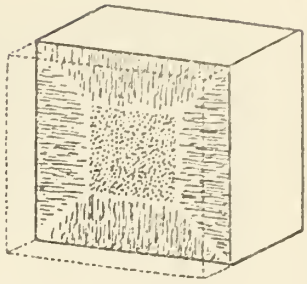


Fig. 134.

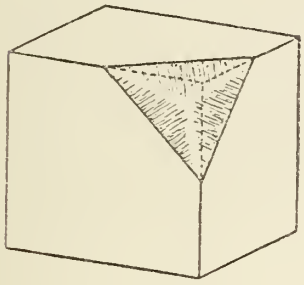


Fig. 135.

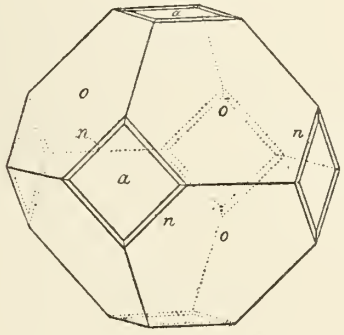


Fig. 136.

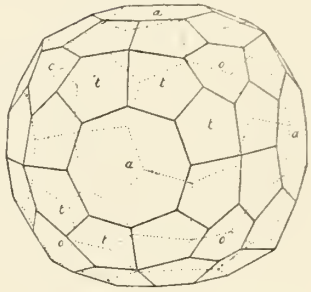


Fig. 137.

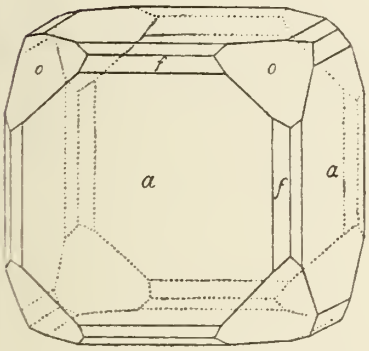


Fig. 138.

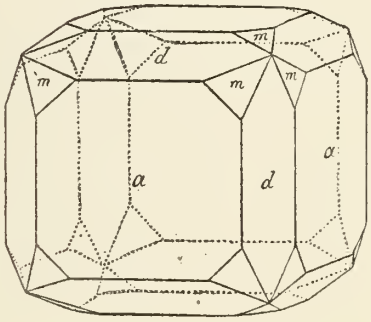


Fig. 139.

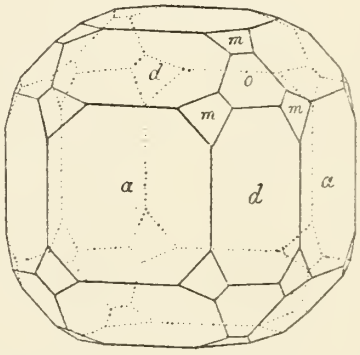


Fig. 140.

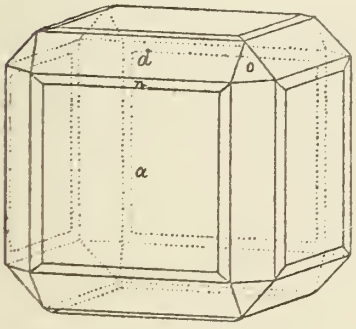


Fig. 141.

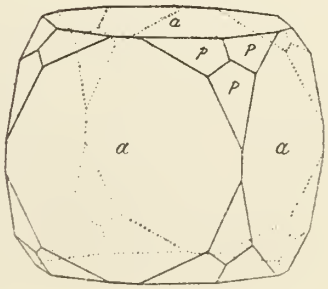
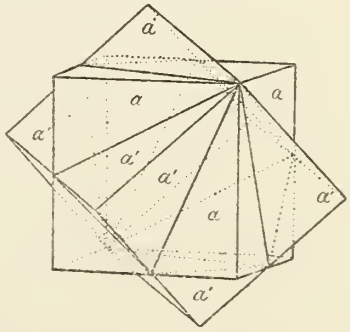


Fig. 142.



Flußspat

Fig. 143.

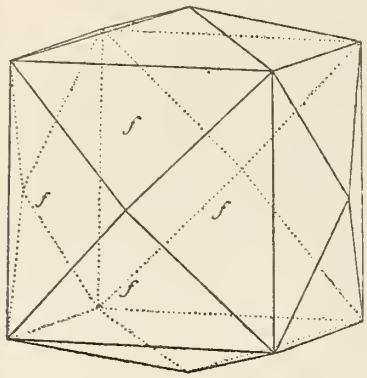


Fig. 144.

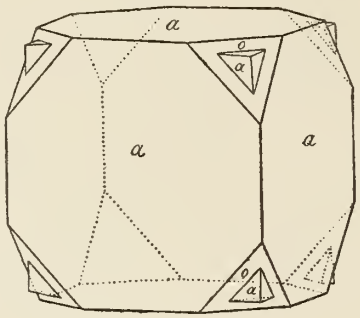


Fig. 145.

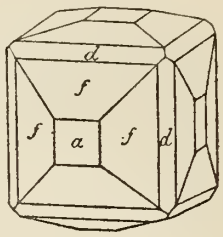


Fig. 146.

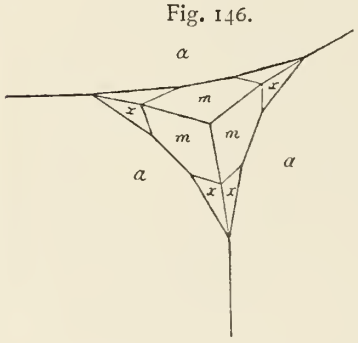


Fig. 147.

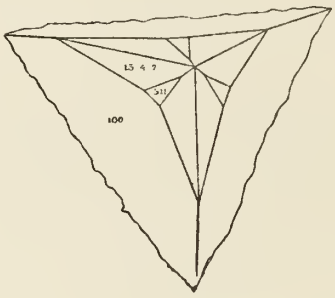


Fig. 148.

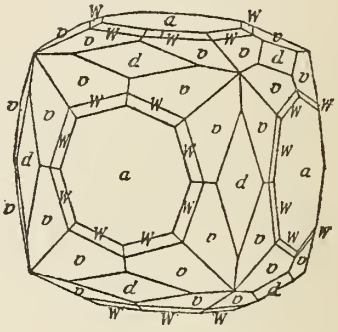


Fig. 149.

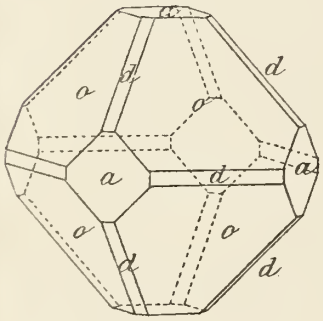


Fig. 150.

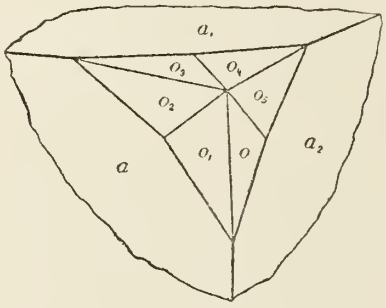


Fig. 151.

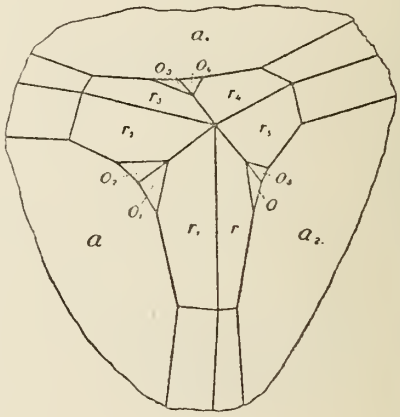


Fig. 152.

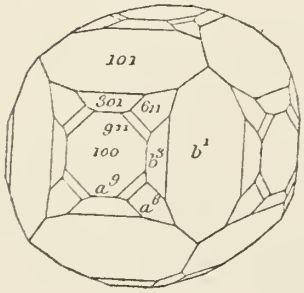


Fig. 153.

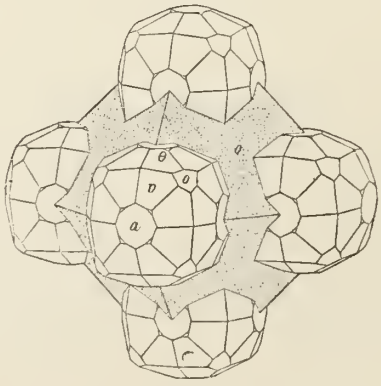
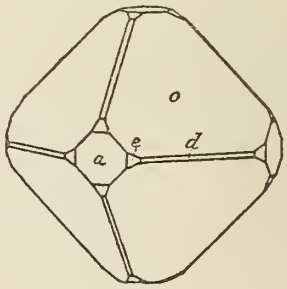


Fig. 154.



Flußspat

Fig. 155.

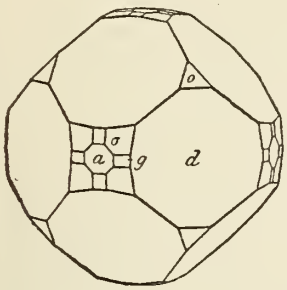


Fig. 156.

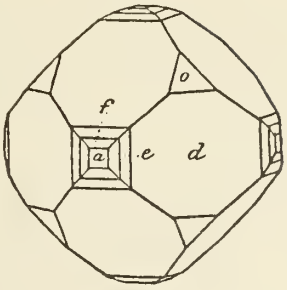


Fig. 157.

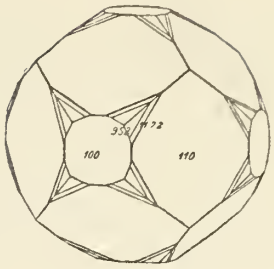
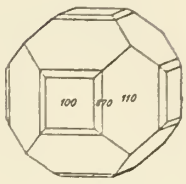


Fig. 158.



Footit

Fig. 159.

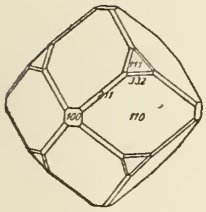
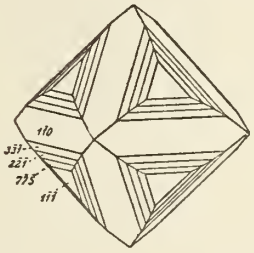


Fig. 160.



Franklinit

Fig. 1.

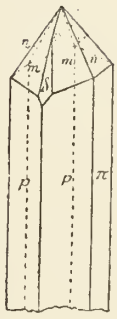


Fig. 1.

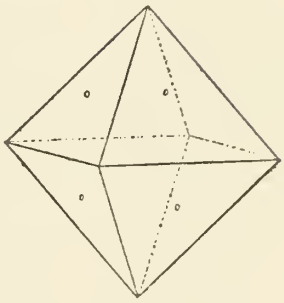


Fig. 2.

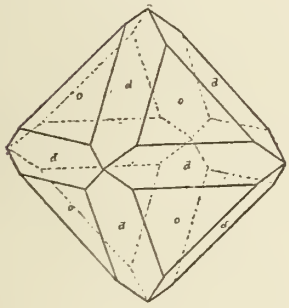


Fig. 3.

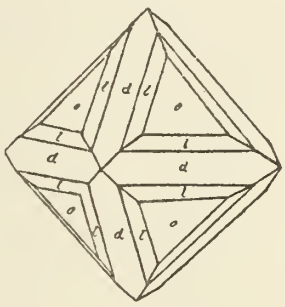


Fig. 4.

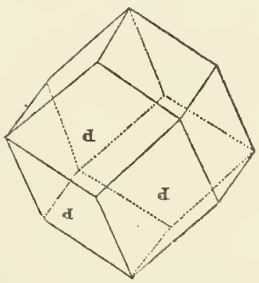
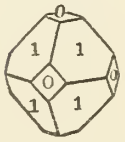


Fig. 5.



Freieslebenit

Fig. 6.

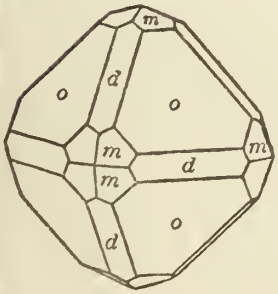


Fig. 1.

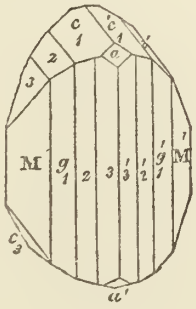


Fig. 2.

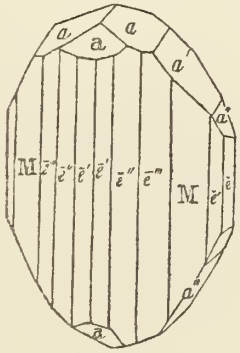


Fig. 3.

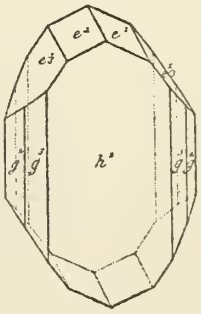
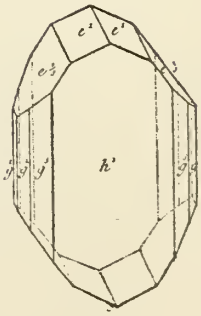


Fig. 4.



Freieslebenit

Fig. 5.

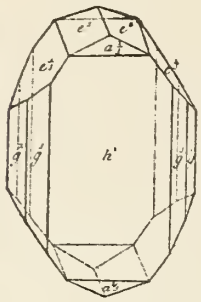


Fig. 6.

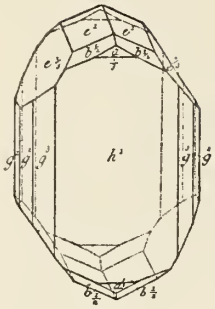


Fig. 7.

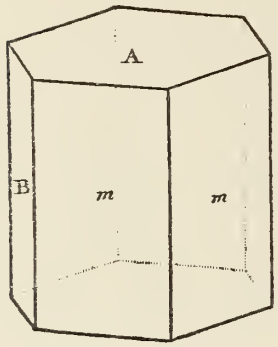


Fig. 8.

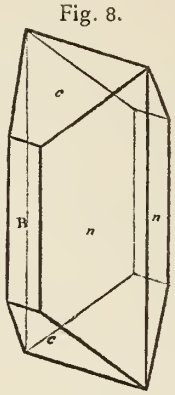


Fig. 9.

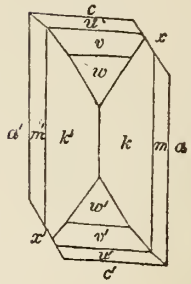


Fig. 10.

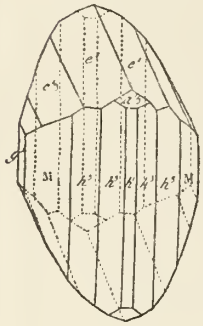


Fig. 11.

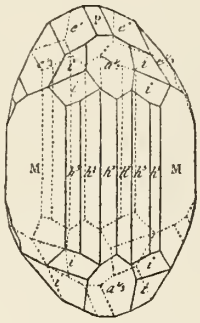


Fig. 12.

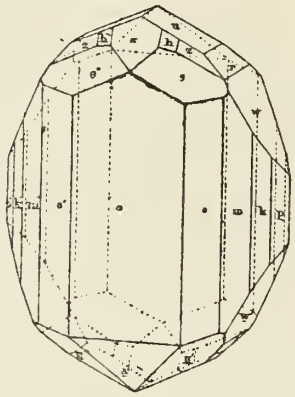


Fig. 13.

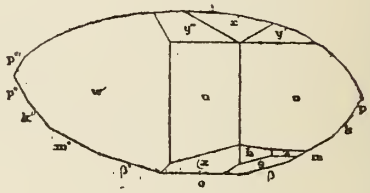


Fig. 14.

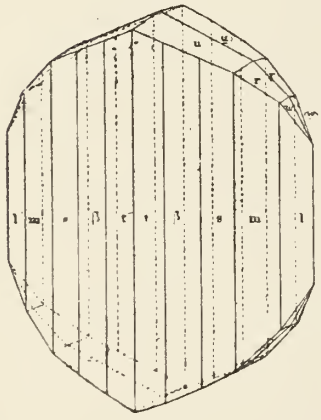


Fig. 15.

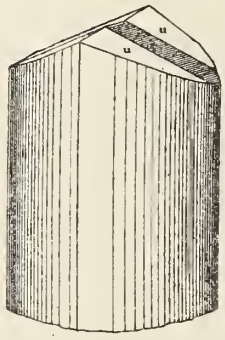


Fig. 16.

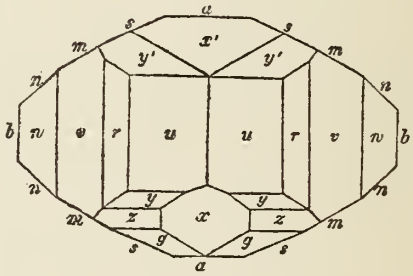


Fig. 17.

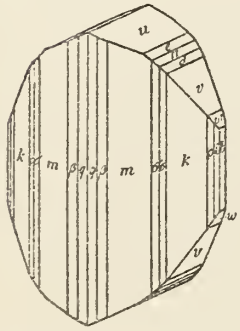


Fig. 18.

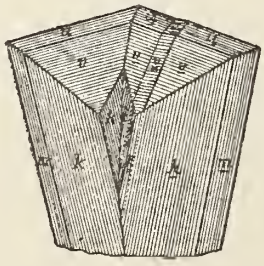


Fig. 19.

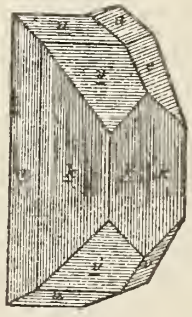
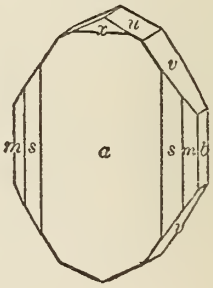
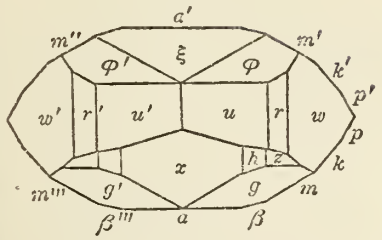


Fig. 20.



Freieslebenit

Fig. 21.



Friedelit

Fig. 1.

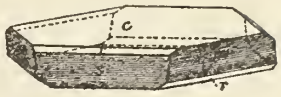


Fig. 2.

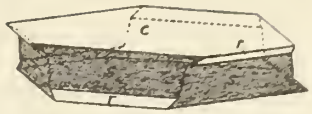


Fig. 3.



Frieseit Fig. 1.

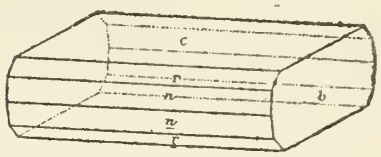


Fig. 2.

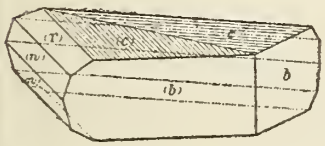


Fig. 3.

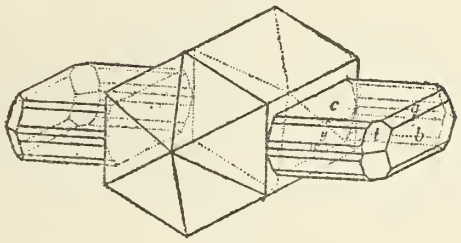
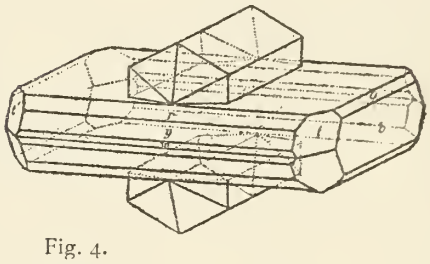


Fig. 4.



Gadolinit

Fig. 1.

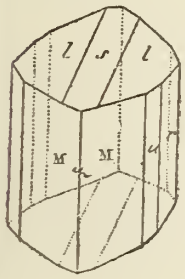


Fig. 2.

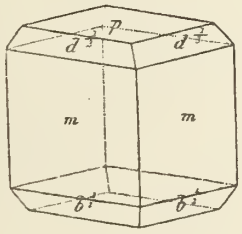


Fig. 3.

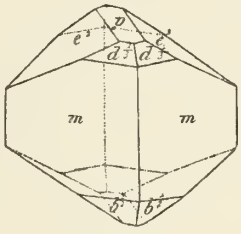


Fig. 4.

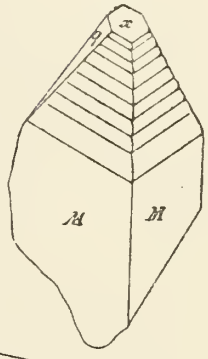


Fig. 5.

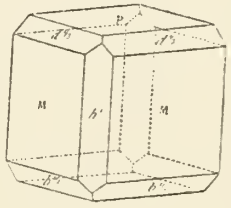


Fig. 6.



Fig. 7.

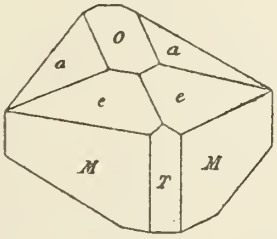


Fig. 8.

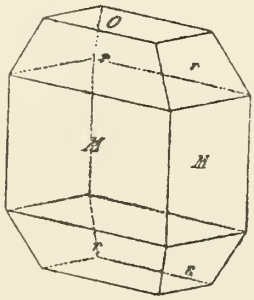


Fig. 9.

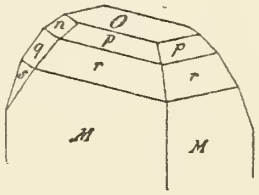


Fig. 10.

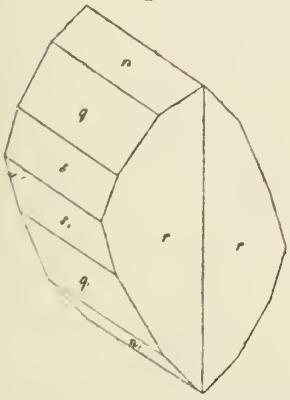


Fig. 11.

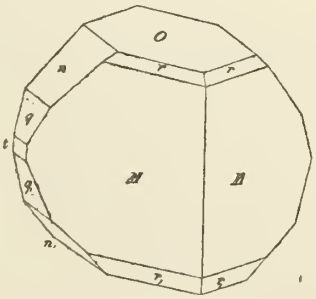
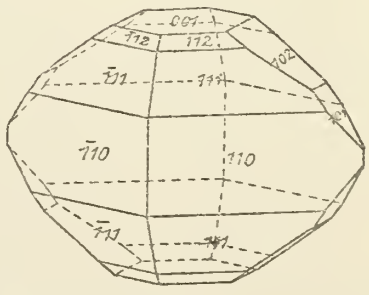


Fig. 12.



Gadolinit

Fig. 13.

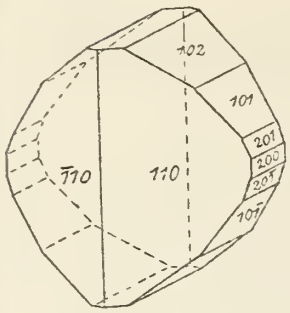


Fig. 14.

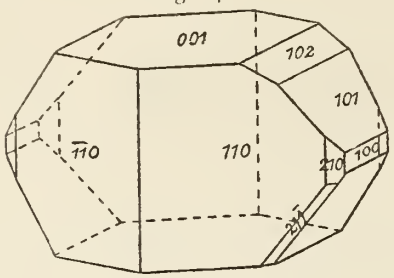


Fig. 15.

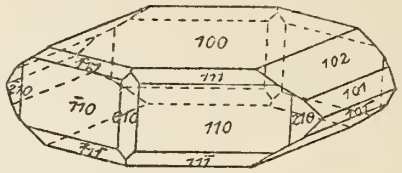


Fig. 16.

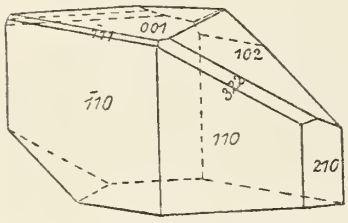


Fig. 17.

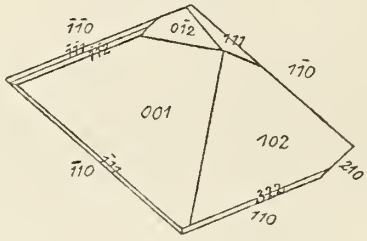


Fig. 18.

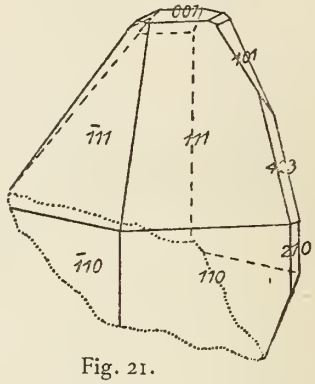


Fig. 19.

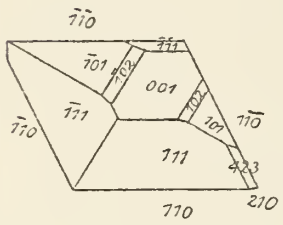


Fig. 20.

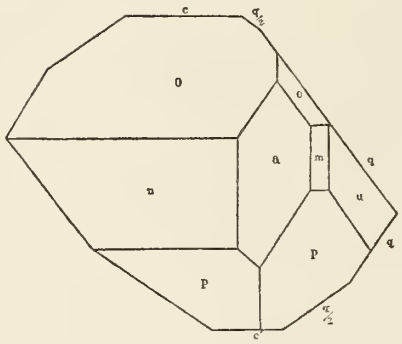


Fig. 21.

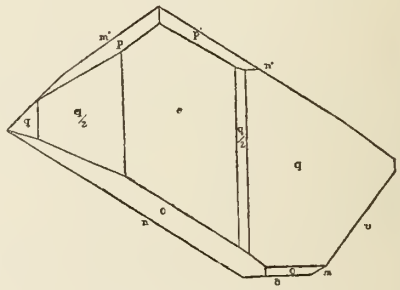


Fig. 22.

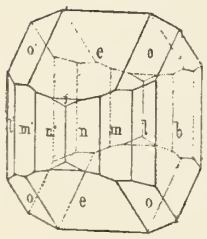


Fig. 23.

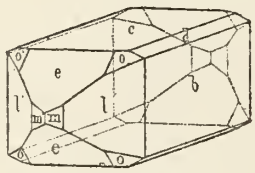


Fig. 24.

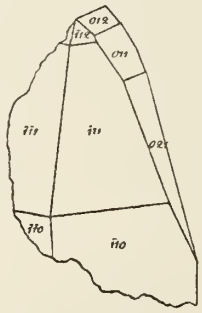


Fig. 25.

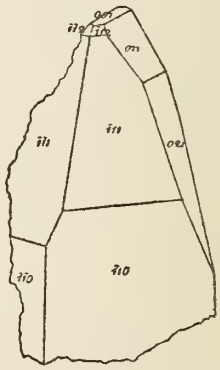


Fig. 26.



Fig. 27.

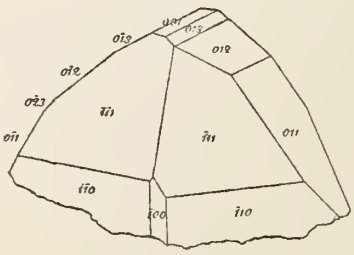
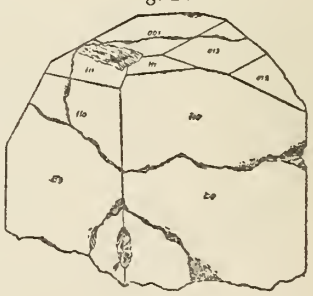


Fig. 28.



Gadolinit

Fig. 29.

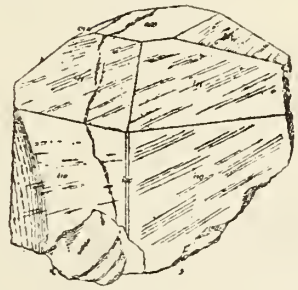


Fig. 30.

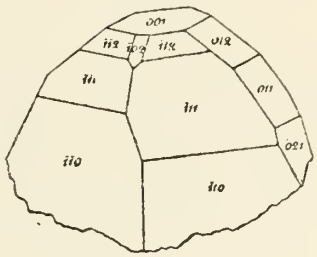


Fig. 31.

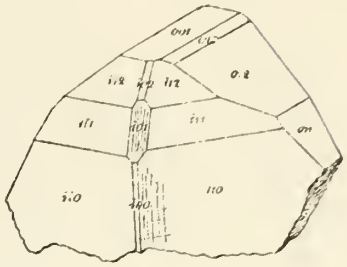


Fig. 32.

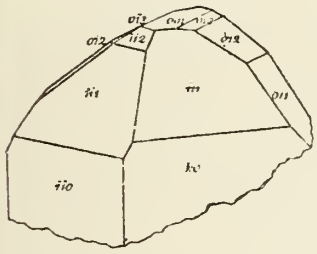


Fig. 33.



Fig. 34.

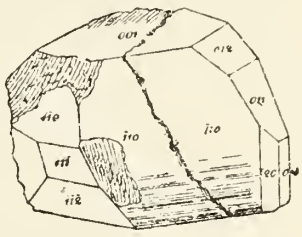


Fig. 35.

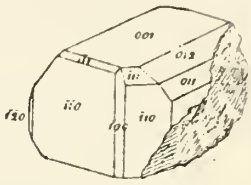


Fig. 36.

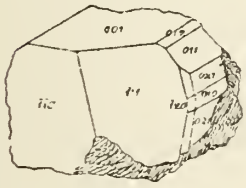


Fig. 37.

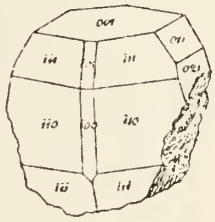


Fig. 38.

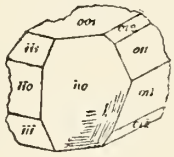


Fig. 39.

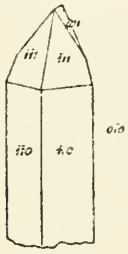


Fig. 40.

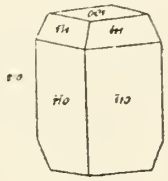


Fig. 41.

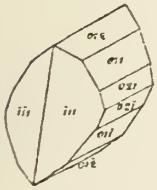


Fig. 42.

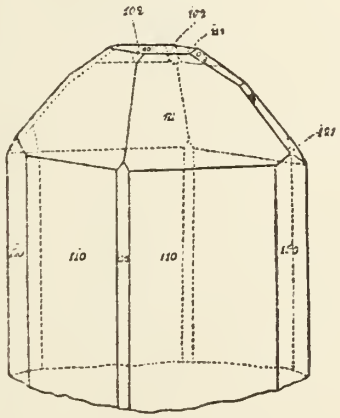


Fig. 43.

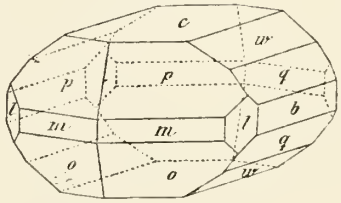
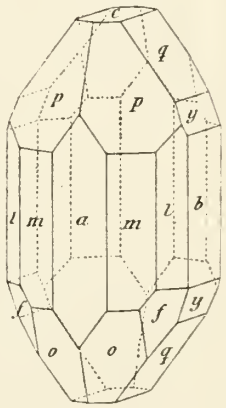


Fig. 44.



Gaylussit

Fig. 1.

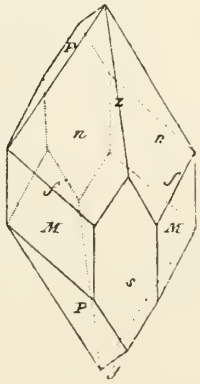


Fig. 2.

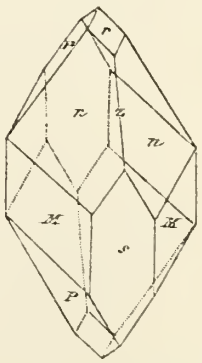
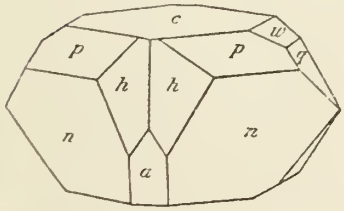
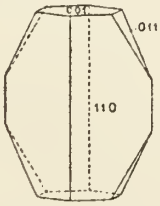


Fig. 45.



Ganophyllit Fig. 1.



Gaylussit

Fig. 3.

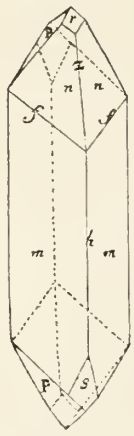


Fig. 4.

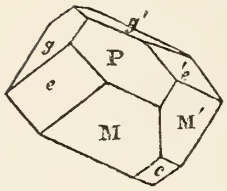


Fig. 5.

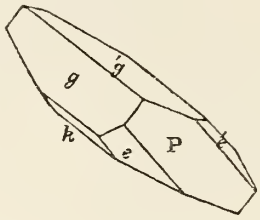


Fig. 7.

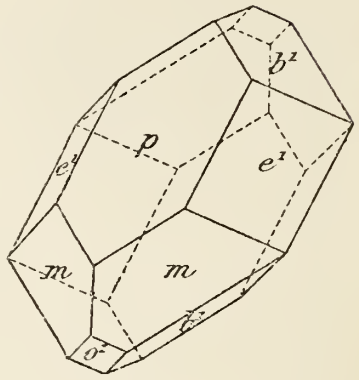


Fig. 6.

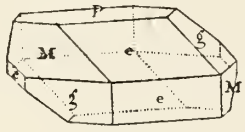


Fig. 8.

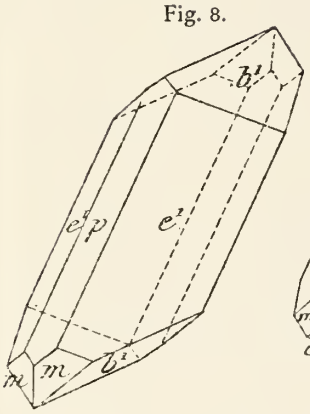


Fig. 9.

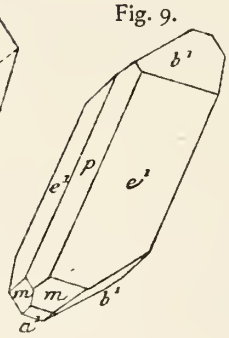


Fig. 10.

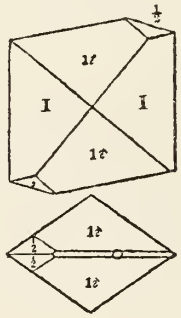


Fig. 11.

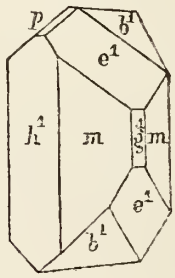


Fig. 12.

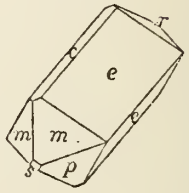


Fig. 13.

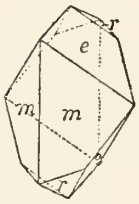


Fig. 14.

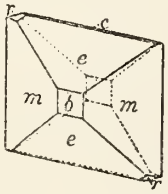


Fig. 15.

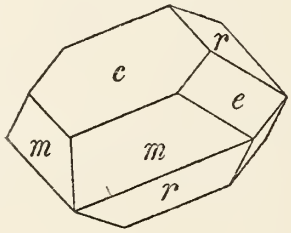
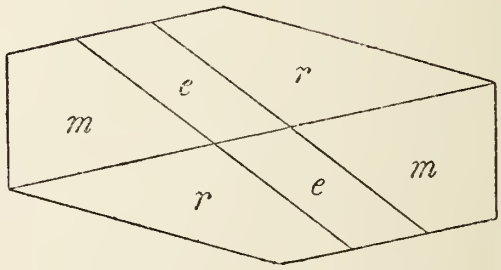


Fig. 16.



Gehlenit

Fig. 1.

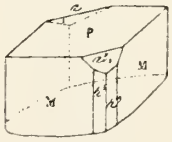


Fig. 2.

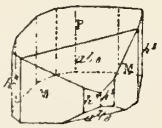


Fig. 3.

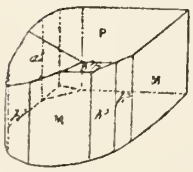


Fig. 4.

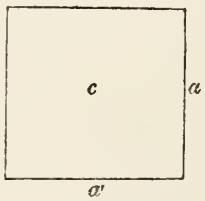
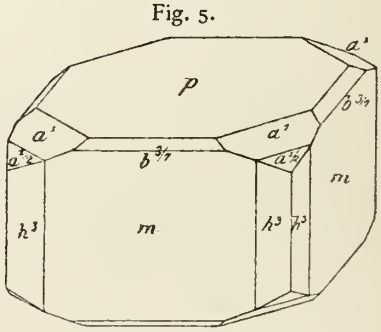


Fig. 5.



Geikielith Fig. 1.

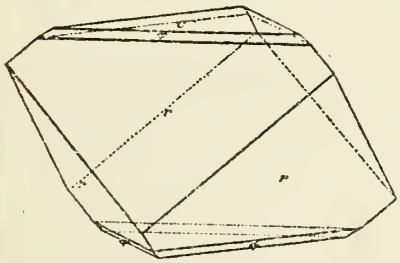
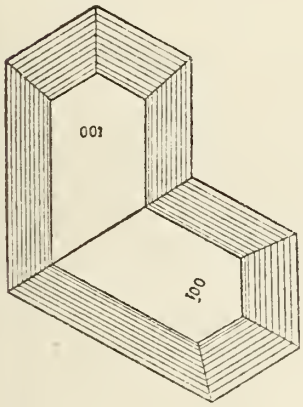


Fig. 4.



Geokronit

Fig. 1.

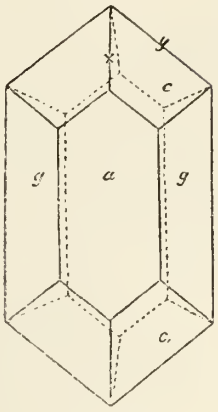


Fig. 2.

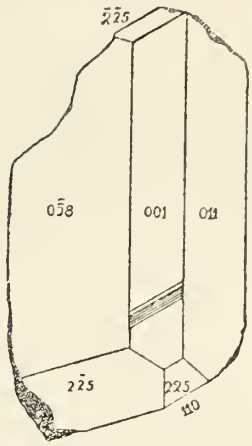
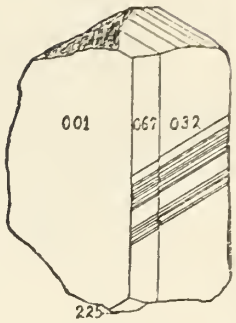
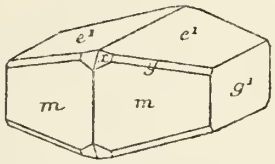


Fig. 3.



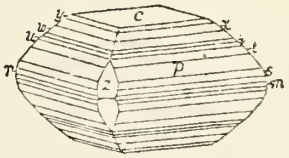
Georgiadesit

Fig. 1.



Gerhardtit

Fig. 1.



Gersdorffit

Fig. 1.

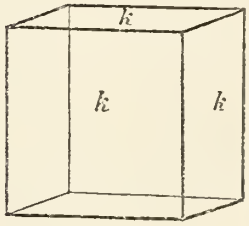


Fig. 2.

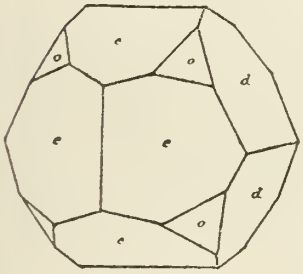


Fig. 3.

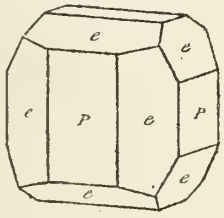


Fig. 4.

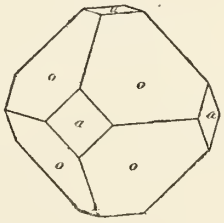


Fig. 5.

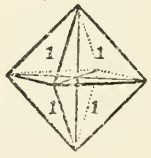


Fig. 6.

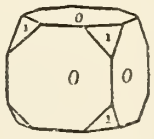


Fig. 7.

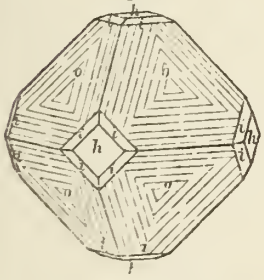


Fig. 8.

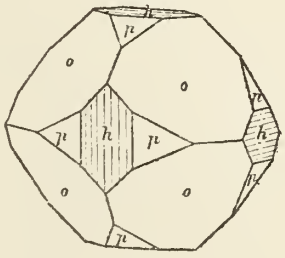


Fig. 9.

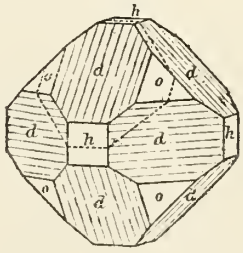


Fig. 10.

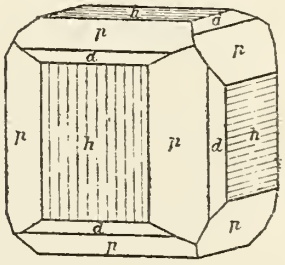
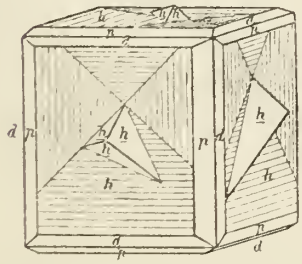


Fig. 11.



Gismondin

Fig. 1.

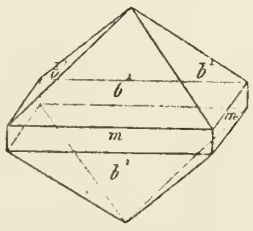
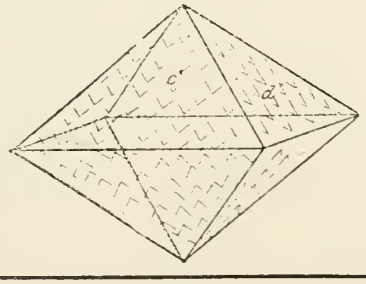


Fig. 2.



Gismondin Fig. 3.

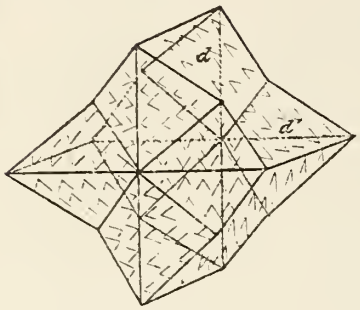


Fig. 4.

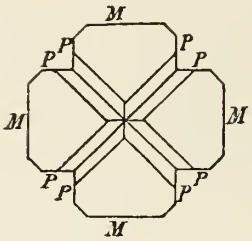


Fig. 5.



Fig. 6.

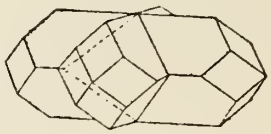


Fig. 7.

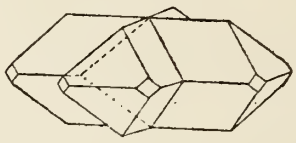


Fig. 8.

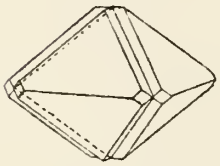


Fig. 9.

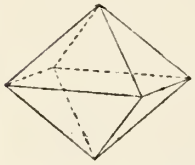


Fig. 10.

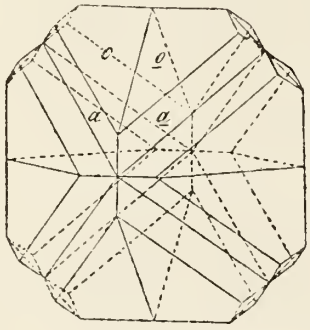


Fig. 11.

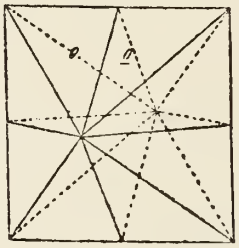


Fig. 12.

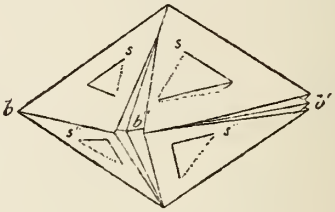


Fig. 13.

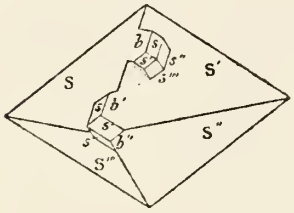


Fig 14.

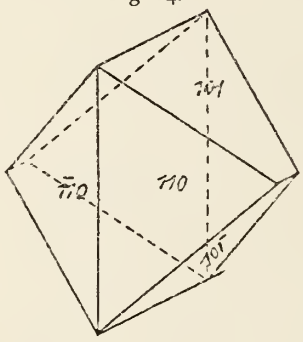


Fig. 15.

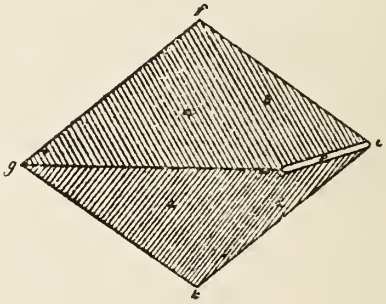


Fig. 16.

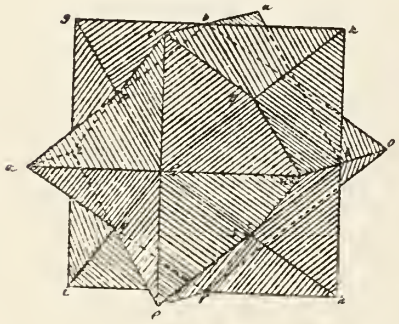


Fig. 17.

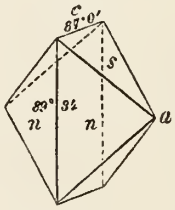


Fig. 18.

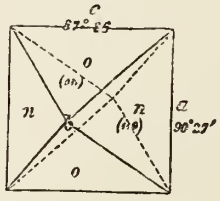


Fig. 19.

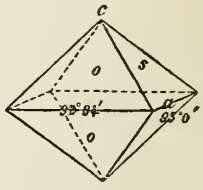


Fig. 20.

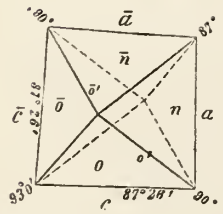


Fig. 21.

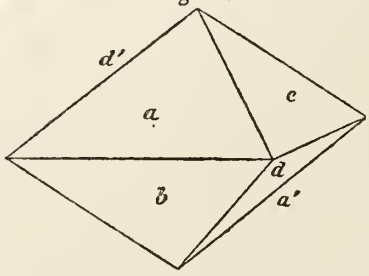
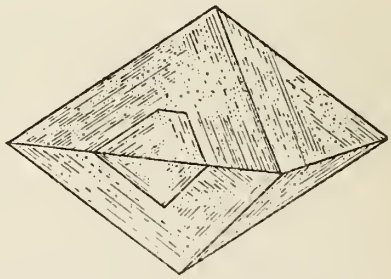


Fig. 22.



Gismondin

Fig. 23.

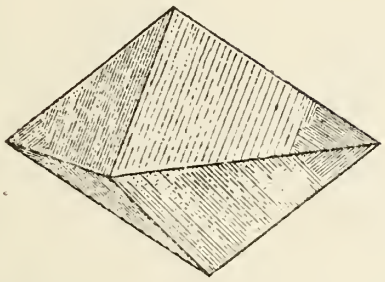


Fig. 24.

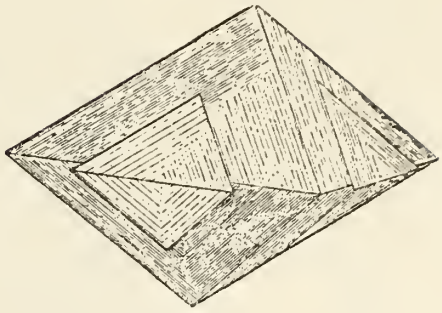
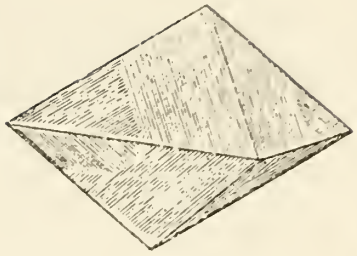


Fig. 25.



Glanzkobalt

Fig. 1.

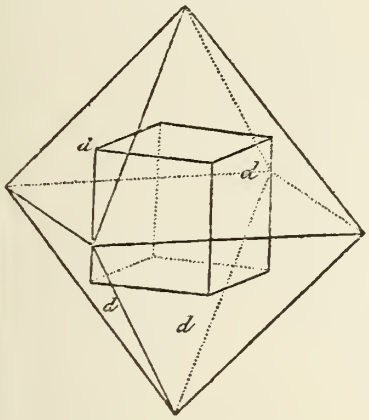


Fig. 26.

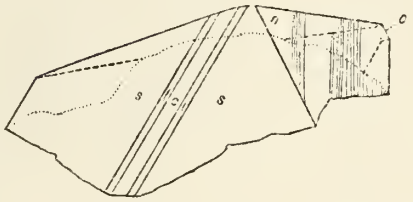


Fig. 2.

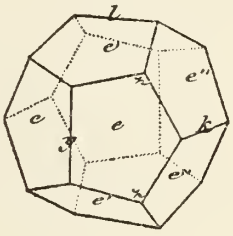


Fig. 3.

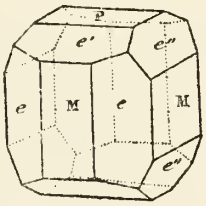


Fig. 4.

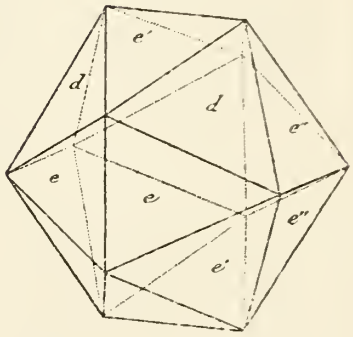


Fig. 5.

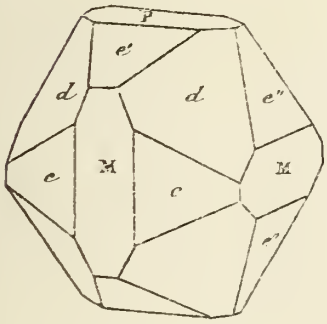


Fig. 6.

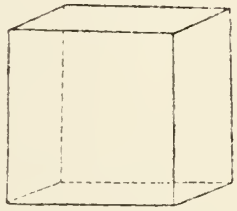


Fig. 7.

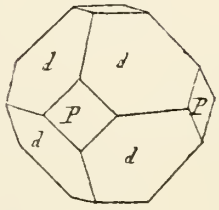


Fig. 8.

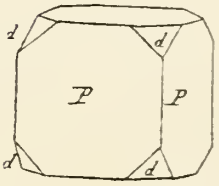


Fig. 9.

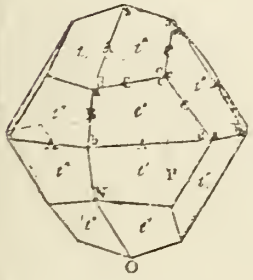


Fig. 10.

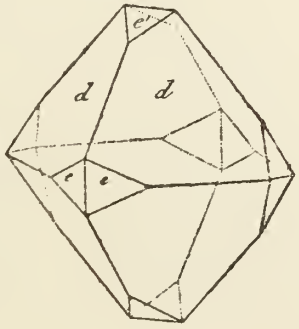


Fig. 11.

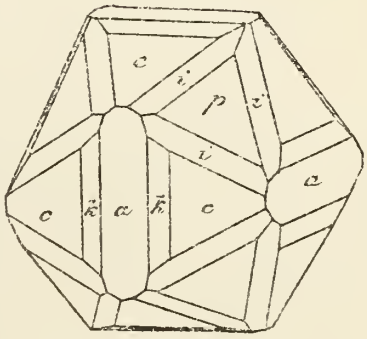
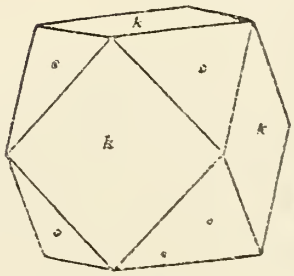


Fig. 12.



Glanzkobalt

Fig. 13.

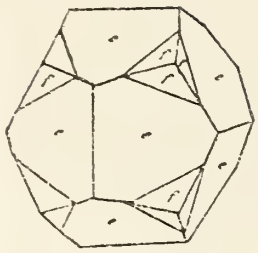


Fig. 14.

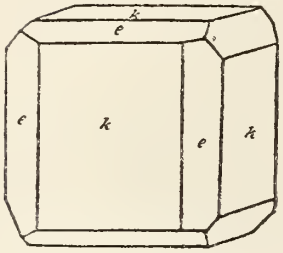


Fig. 15.

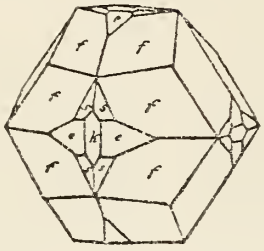


Fig. 16.

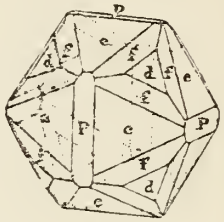


Fig. 17.

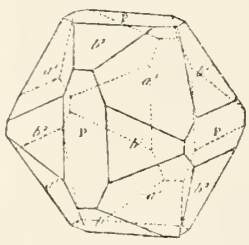


Fig. 18.

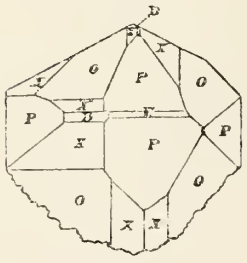


Fig. 19.

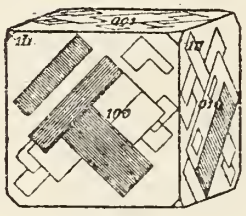


Fig. 20.

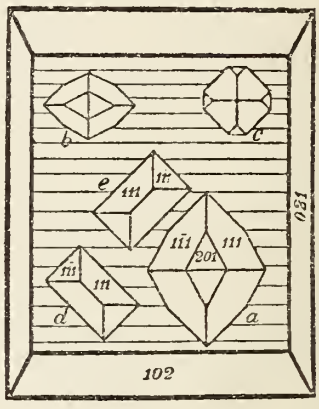


Fig. 21.

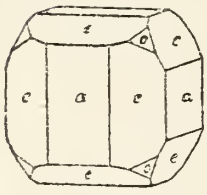


Fig. 22.

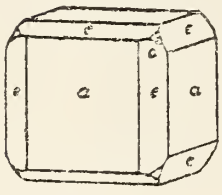
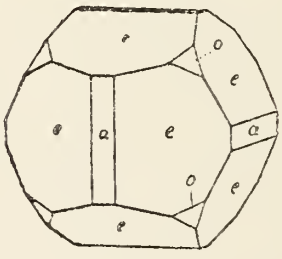


Fig. 23.



Glaserit

Fig. 24.

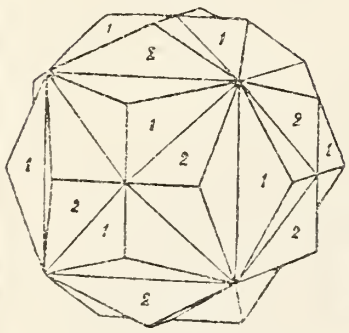


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

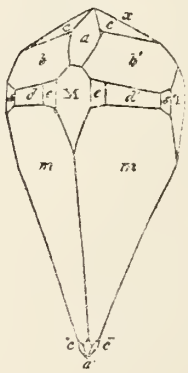


Fig. 4.

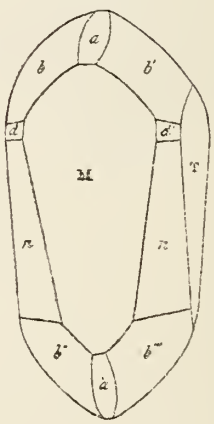


Fig. 5.

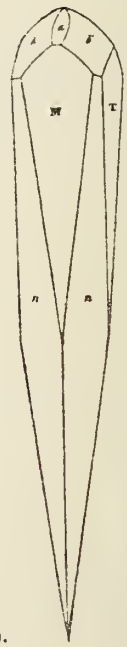


Fig. 6.

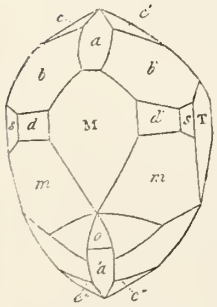


Fig. 7.

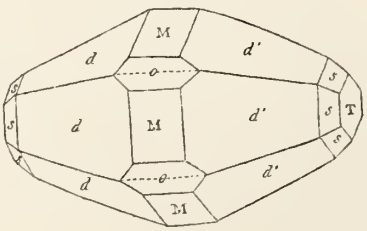


Fig. 8.

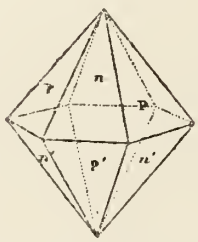
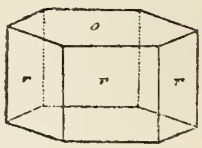


Fig. 9.



Glaserit

Fig. 10.

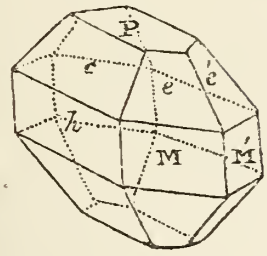


Fig. 11.

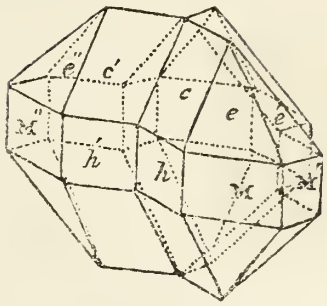


Fig. 12.

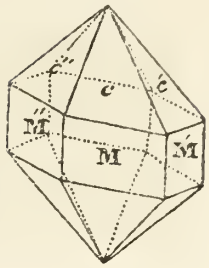


Fig. 13.

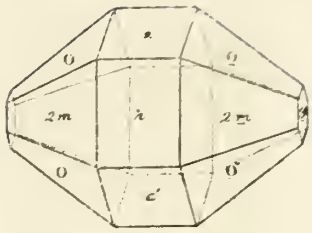


Fig. 14.

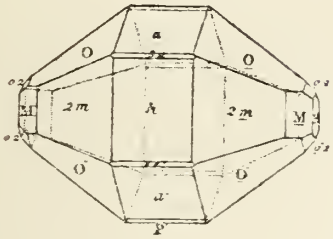


Fig. 15.

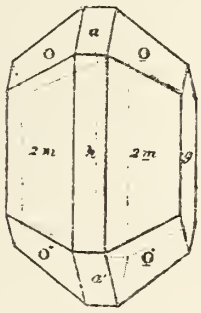


Fig. 16.

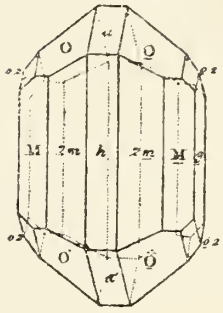


Fig. 17.

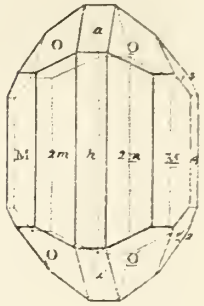


Fig. 18.

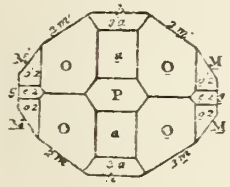


Fig. 19.

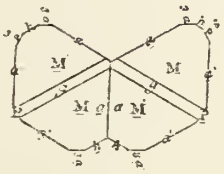


Fig. 20.

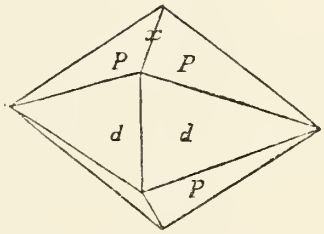


Fig. 21.

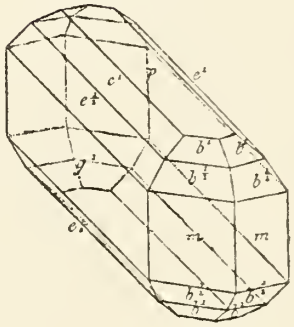


Fig. 22.

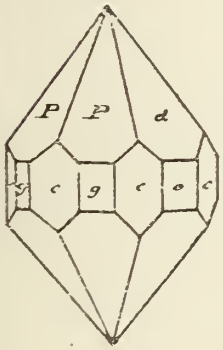


Fig. 23.

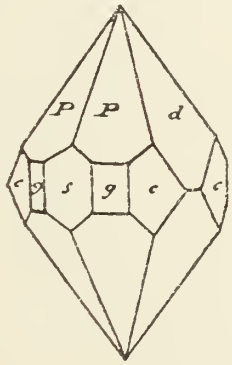


Fig. 24.

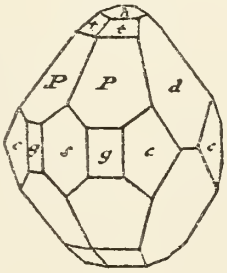


Fig. 25.

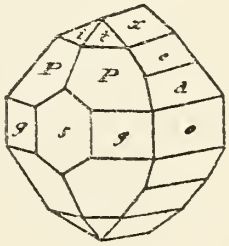


Fig. 26.

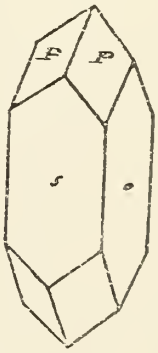


Fig. 27.

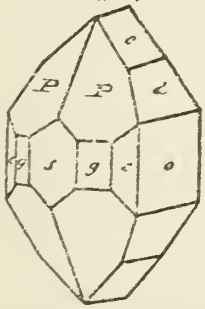


Fig. 28.

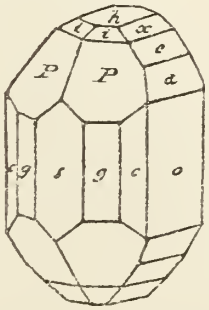


Fig. 29.

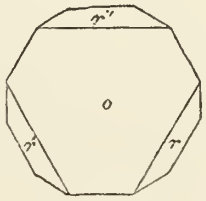
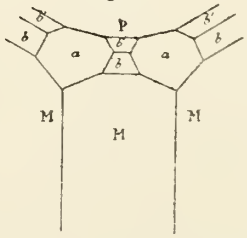


Fig. 30.



Glaserit

Fig. 31.

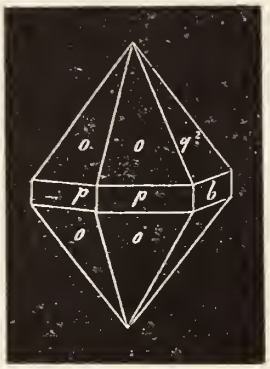


Fig. 32.

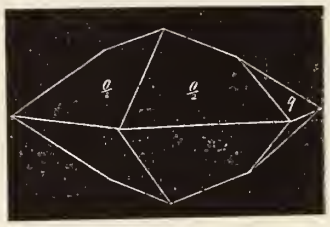


Fig. 33.

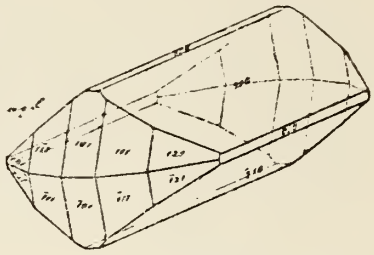


Fig. 34.

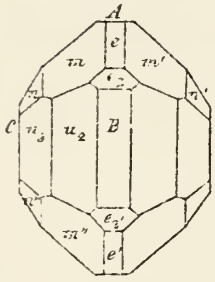


Fig. 35.

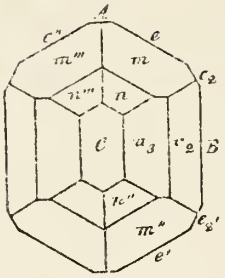


Fig. 36.

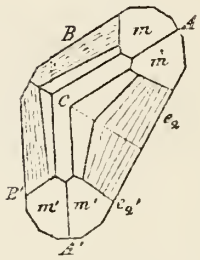


Fig. 37.

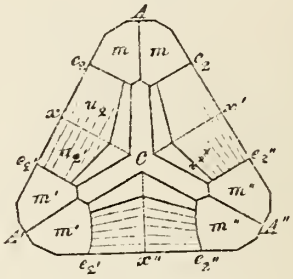


Fig. 38.

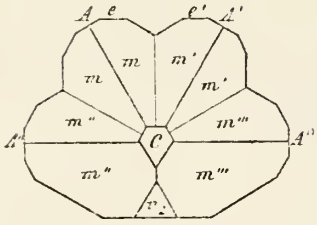


Fig. 39.

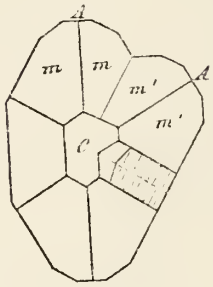


Fig. 40.

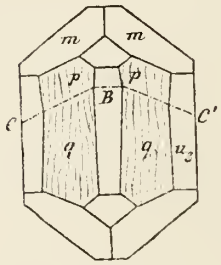


Fig. 41.

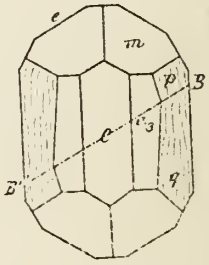


Fig. 42.

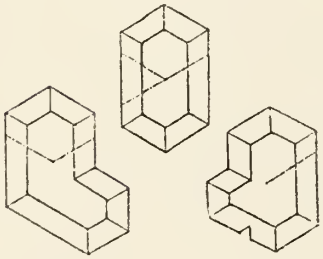


Fig. 43.

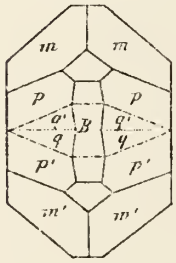


Fig. 44.

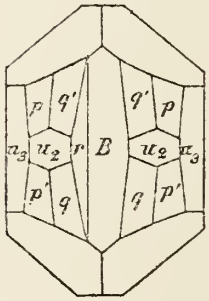


Fig. 45.

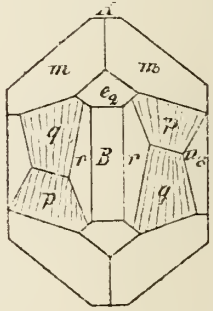


Fig. 46.

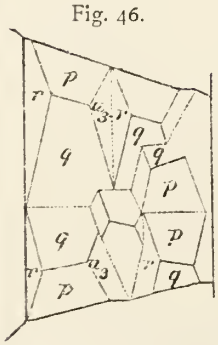


Fig. 47.

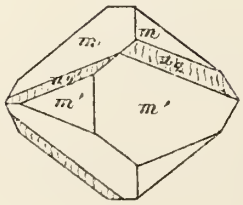


Fig. 48.

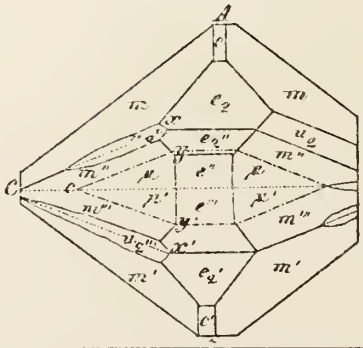
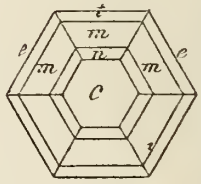


Fig. 49.



Glaserit

Fig. 50.

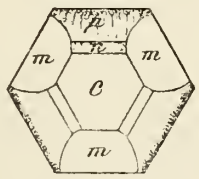


Fig. 51.

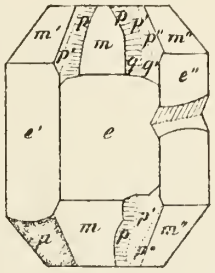


Fig. 52.

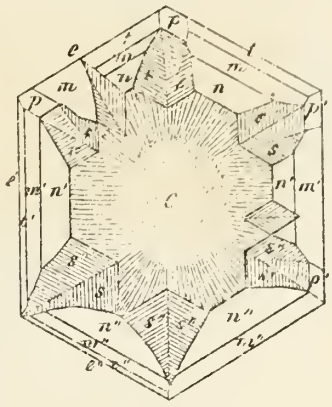


Fig. 53.

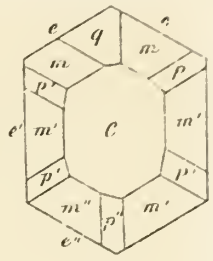


Fig. 54.

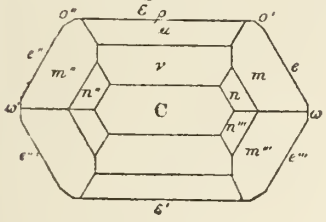


Fig. 55.

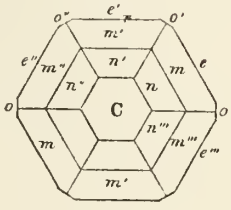


Fig. 56.

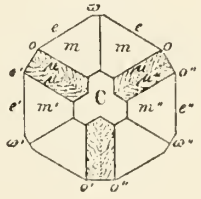


Fig. 57.

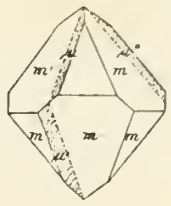


Fig. 58.

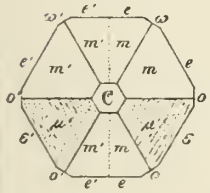


Fig. 59.

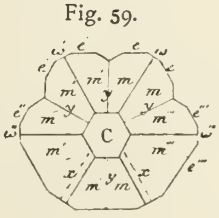


Fig. 60.

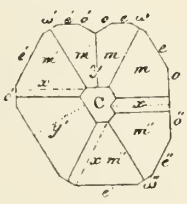


Fig. 61.

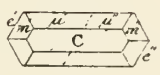


Fig. 62.

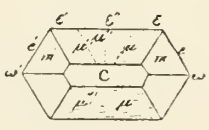


Fig. 63.

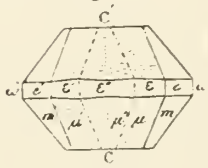


Fig. 64.

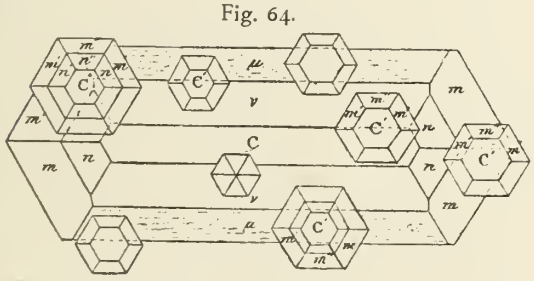


Fig. 65.

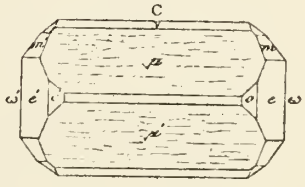


Fig. 66.

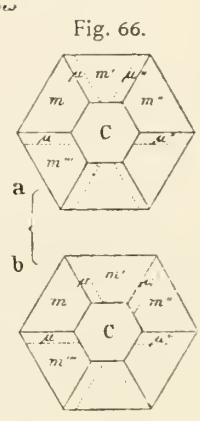


Fig. 67.

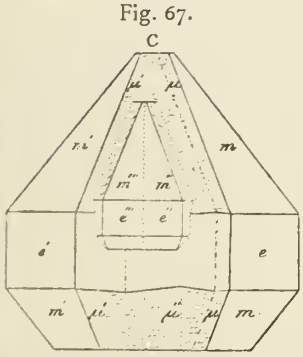


Fig. 68.

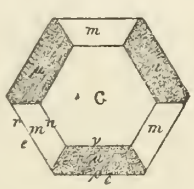


Fig. 69.

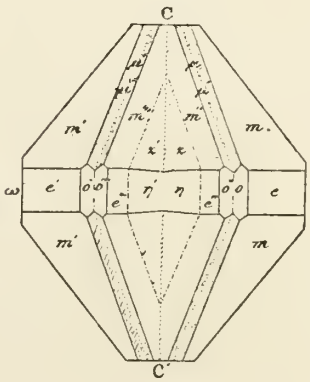
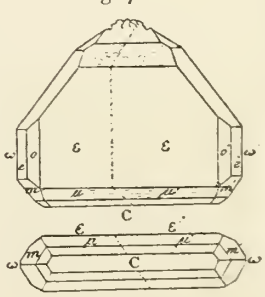


Fig. 70.



Glaserit

Fig. 71.

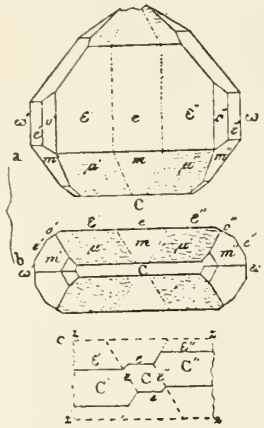


Fig. 72.

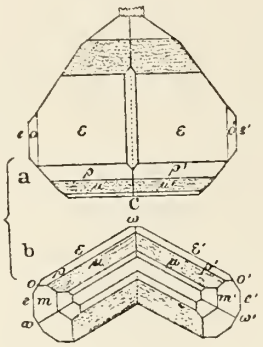


Fig. 73.

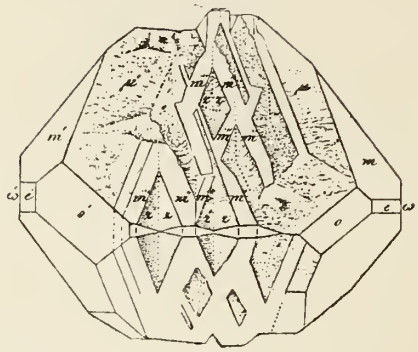


Fig. 74.

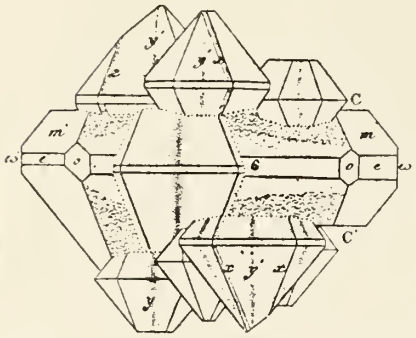


Fig. 75.

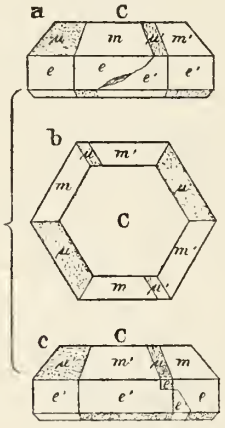


Fig. 76.

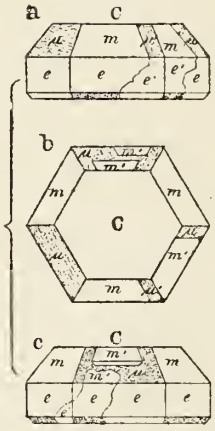


Fig. 77.

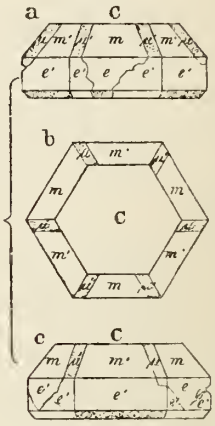


Fig. 78.

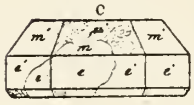


Fig. 79.

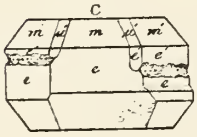


Fig. 80.

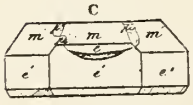


Fig. 81.

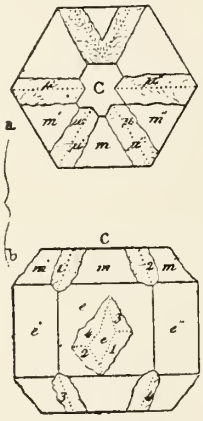


Fig. 82.



Fig. 83.

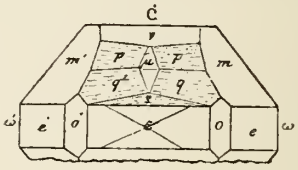


Fig. 84.

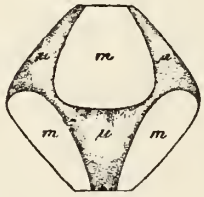


Fig. 85.

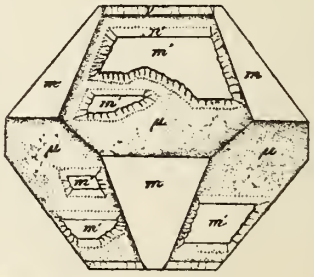
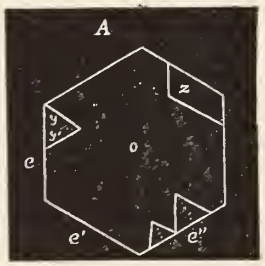


Fig. 86.

Fig. 87.

Fig. 88.



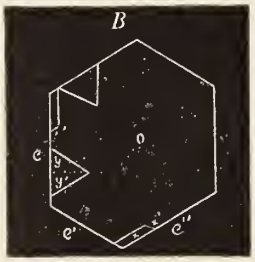
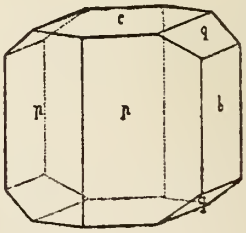




Fig. 89.



Glaserit

Fig. 90.

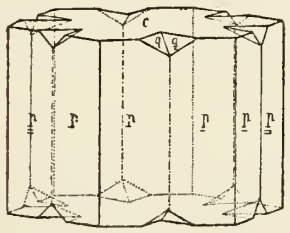


Fig. 91.

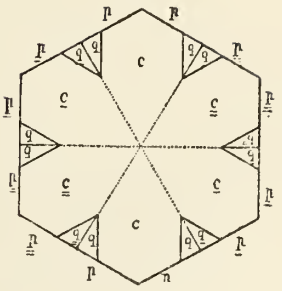


Fig. 92.

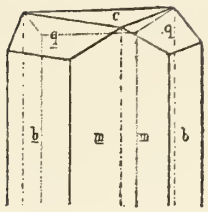


Fig. 93.

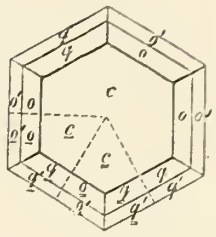


Fig. 94.

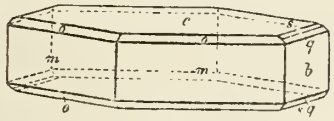


Fig. 95.

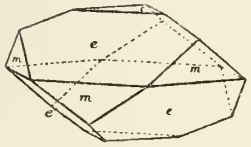


Fig. 96.

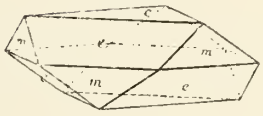


Fig. 97.

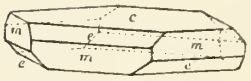


Fig. 98.

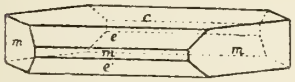


Fig. 99.

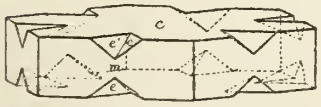


Fig. 100.

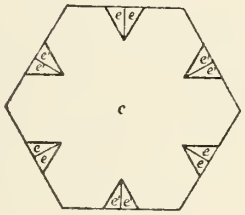


Fig. 101.

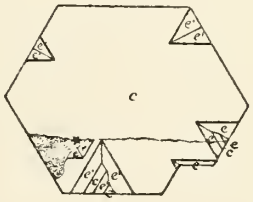


Fig. 102.

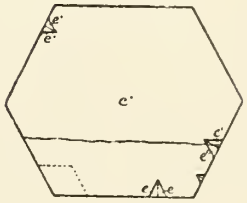


Fig. 103.

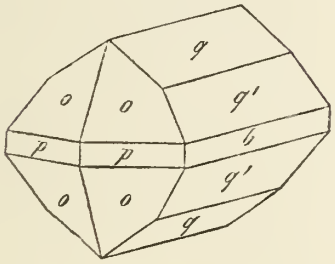


Fig. 104.

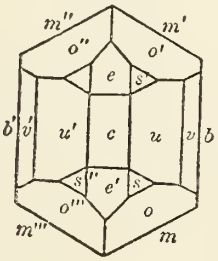


Fig. 105.

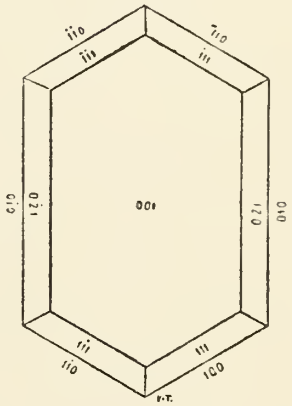


Fig. 106.

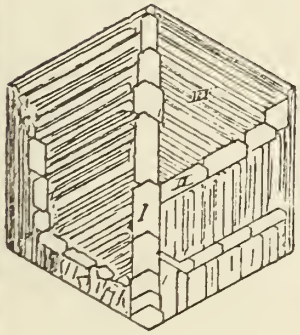


Fig. 107.

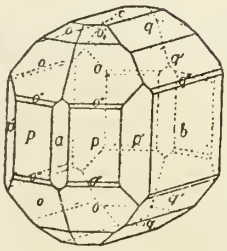


Fig. 108.

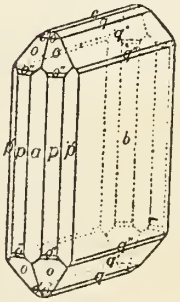


Fig. 109.

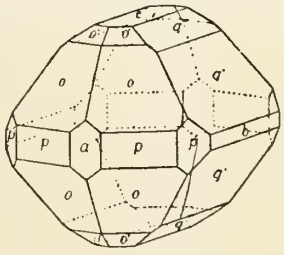
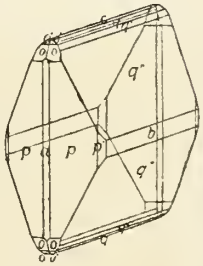


Fig. 110.



Glaserit

Fig. 111.

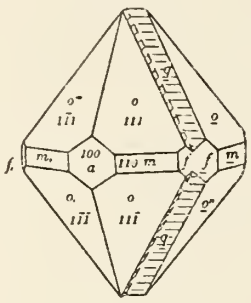


Fig. 112.

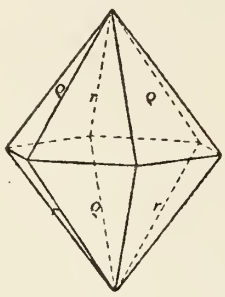


Fig. 113.

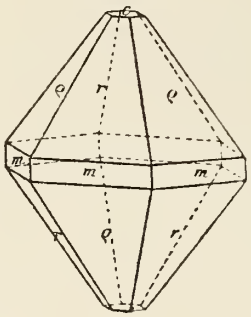


Fig. 114.

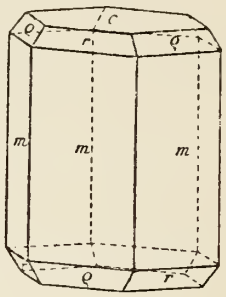


Fig. 115.

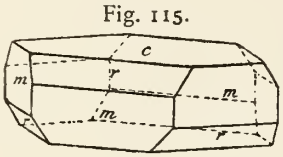


Fig. 116.

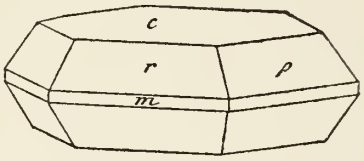


Fig. 117.

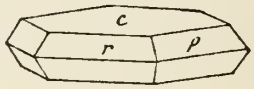


Fig. 118.

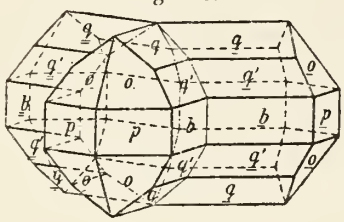


Fig. 119.

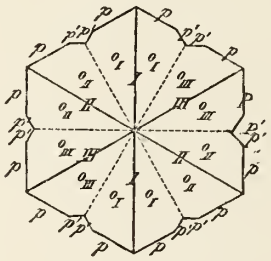


Fig. 120.

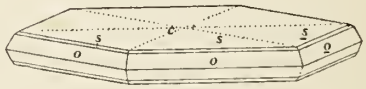
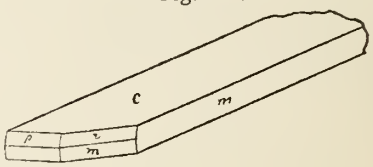


Fig. 121.



Glauberit

Fig. 1.

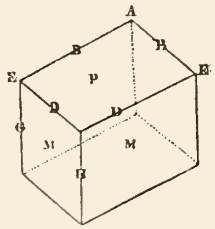


Fig. 2.

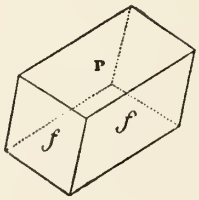


Fig. 3.

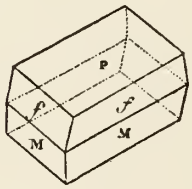


Fig. 4.

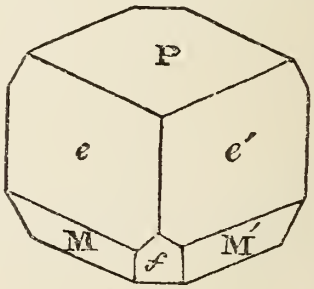


Fig. 5.

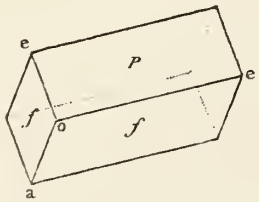


Fig. 6.

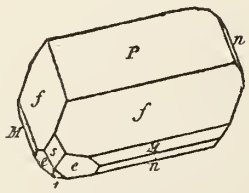


Fig. 7.

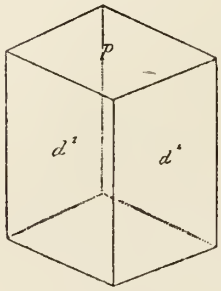
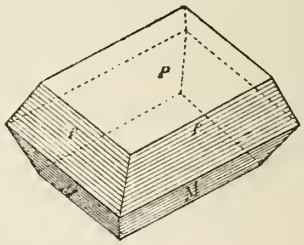


Fig. 8.



Glauberit

Fig. 9.

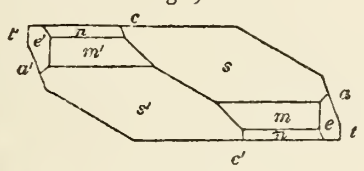


Fig. 10.

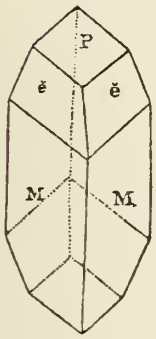


Fig. 11.

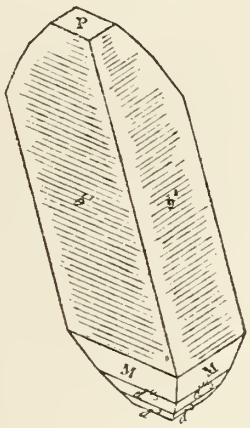


Fig. 12.

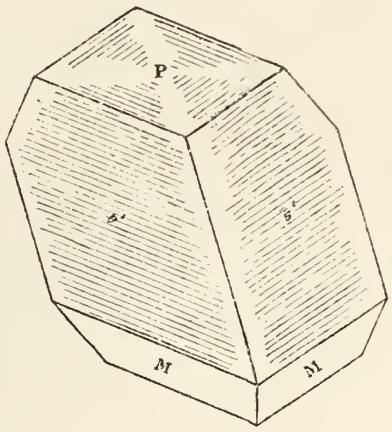


Fig. 13.

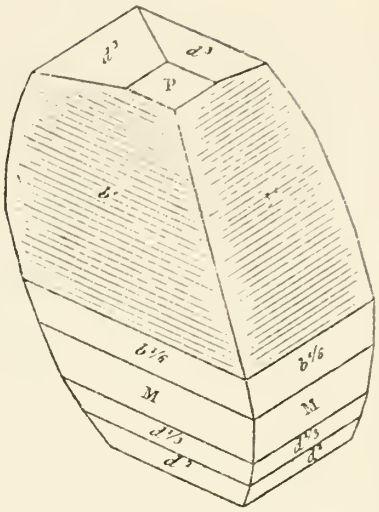


Fig. 14.

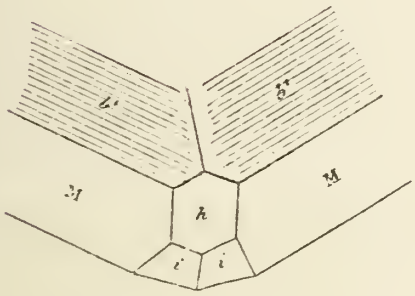


Fig. 15.

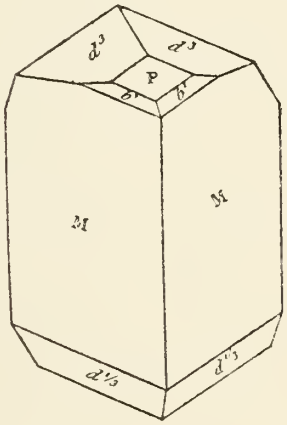


Fig. 16.

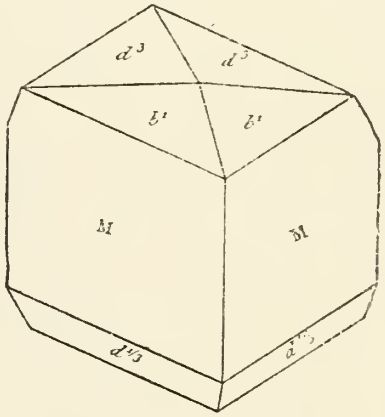


Fig. 17.

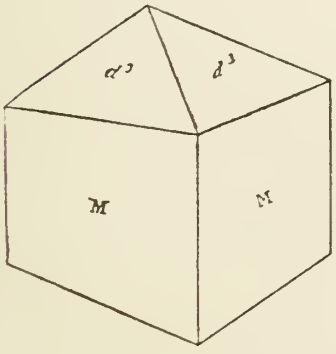


Fig. 18.

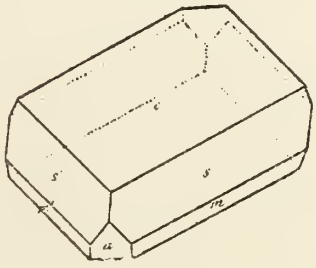
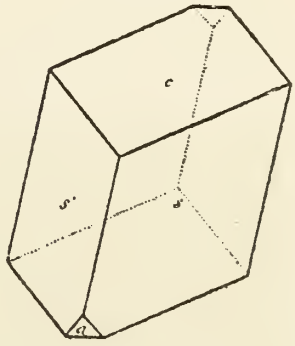


Fig. 19.



Glauberit

Fig. 20.

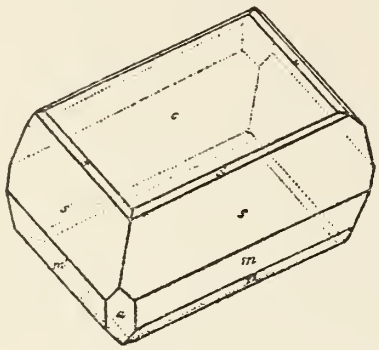


Fig. 21.

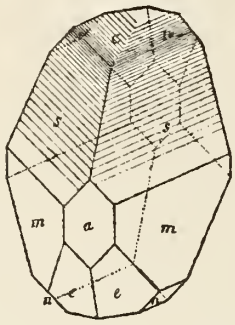


Fig. 22.

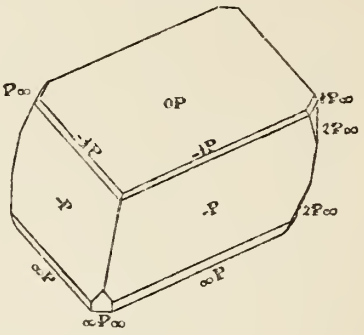


Fig. 23.

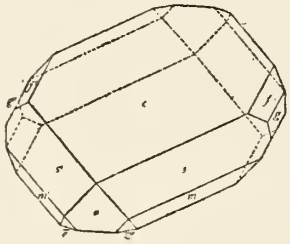


Fig. 24.

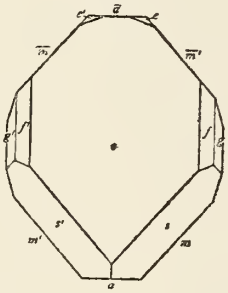


Fig. 25.

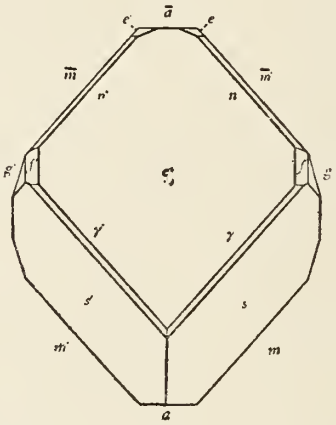


Fig. 26.

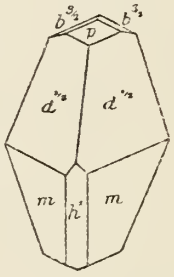
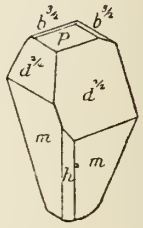


Fig. 27.



Glaubersalz

Fig. 1.

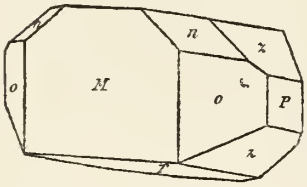


Fig. 2.

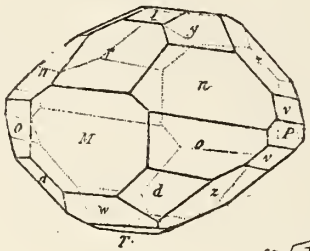


Fig. 3.

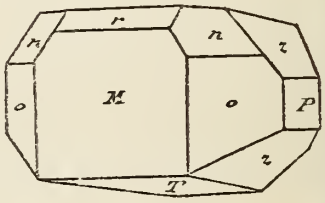


Fig. 4.

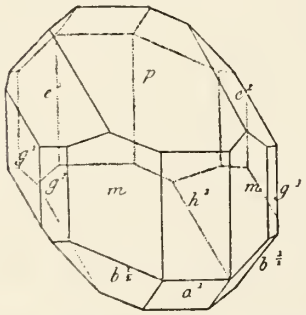


Fig. 5.

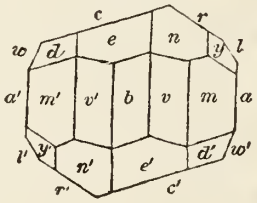


Fig. 6.

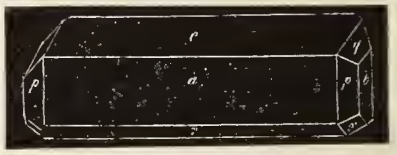


Fig. 7.

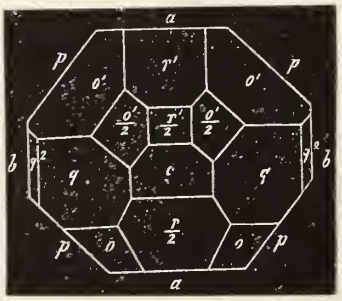


Fig. 8.

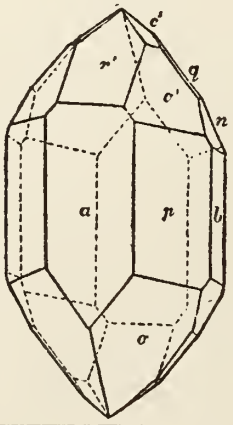
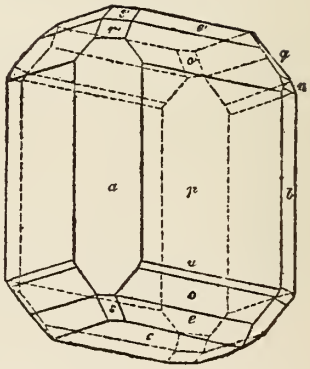


Fig. 9.



Glaubersalz

Fig. 10.

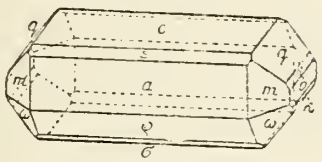


Fig. 11.

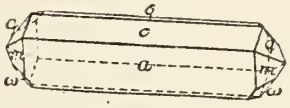


Fig. 12.

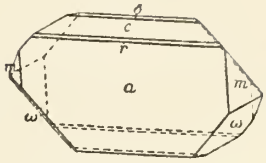


Fig. 13.

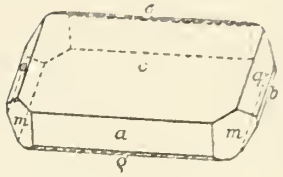


Fig. 14.

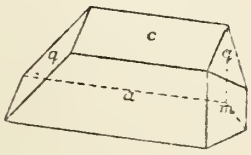


Fig. 15.

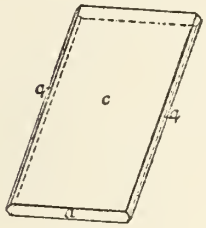


Fig. 16.

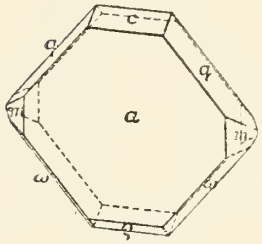


Fig. 17.

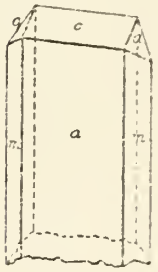


Fig. 18.

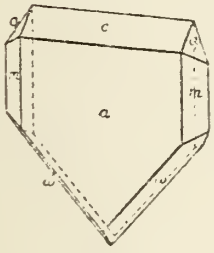


Fig. 19.

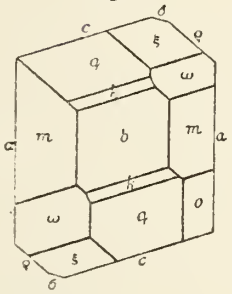


Fig. 20.

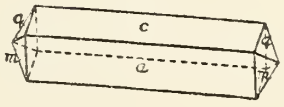
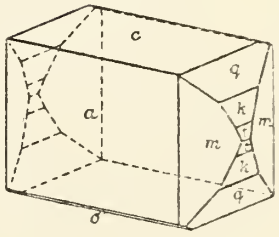
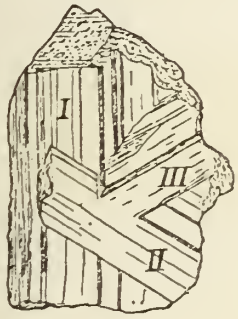


Fig. 21.



Glaukochroit

Fig. 1.



Glaukodot

Fig. 1.

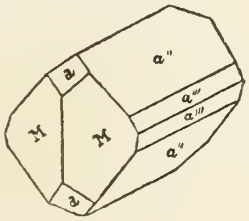


Fig. 2.

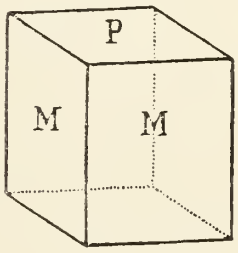


Fig. 3.

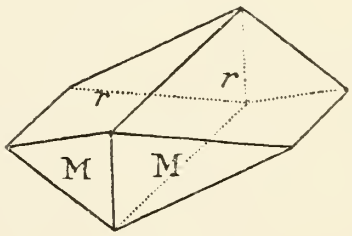


Fig. 4.

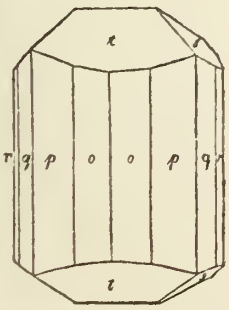


Fig. 5.

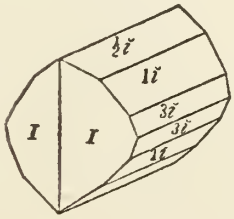


Fig. 6.

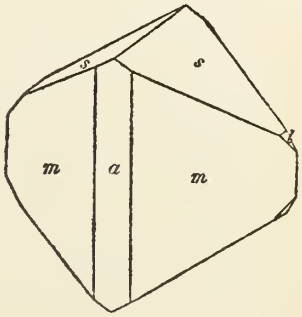
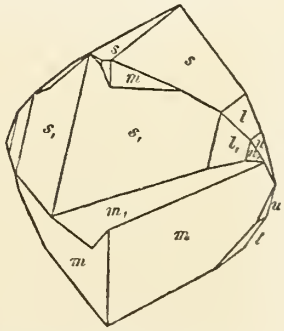


Fig. 7.



Glaukodot

Fig. 8.

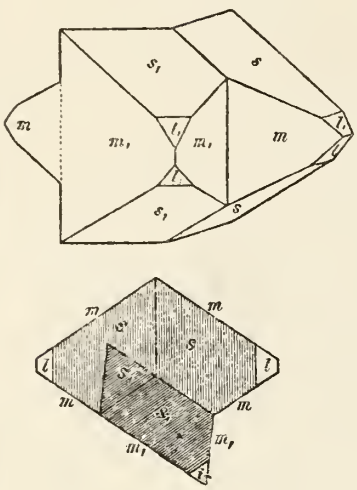


Fig. 9.

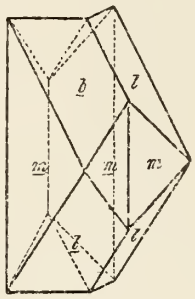


Fig. 10.

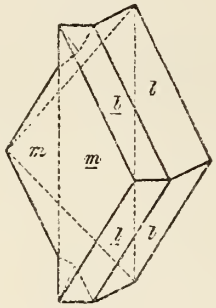


Fig. 11.

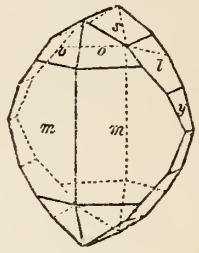


Fig. 12.

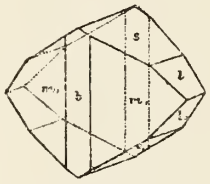


Fig. 13.

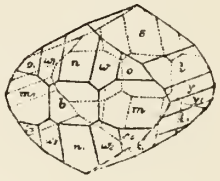


Fig. 14.



Fig. 15.

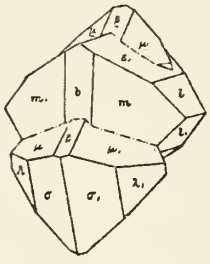


Fig. 16.

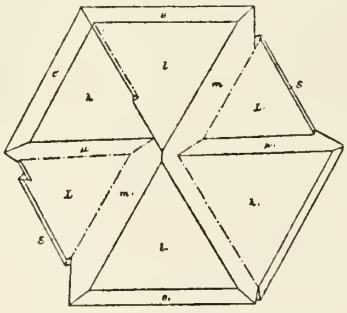


Fig. 17.

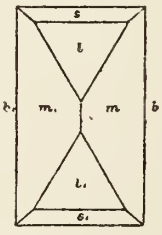


Fig. 18.

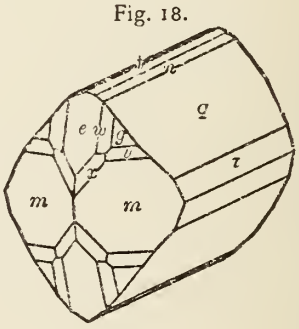


Fig. 19.

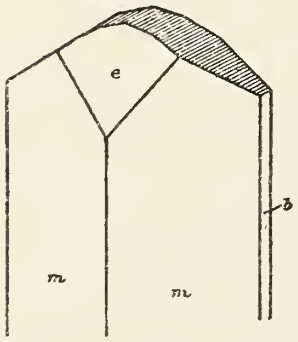


Fig. 20.

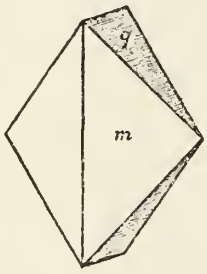


Fig. 21.



Fig. 22.

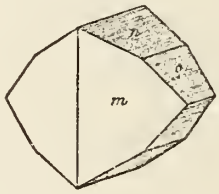


Fig. 23.

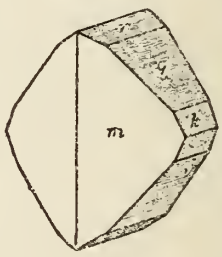


Fig. 24.

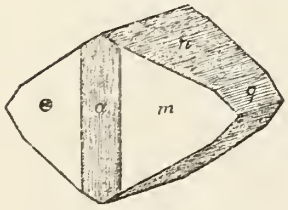


Fig. 25.

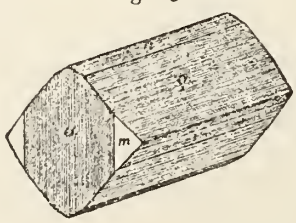


Fig. 26.

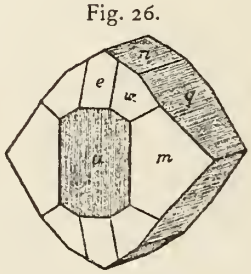
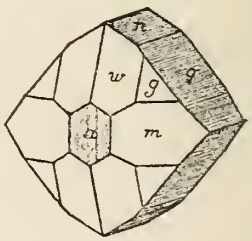


Fig. 27.



Glaukodot

Fig. 28.

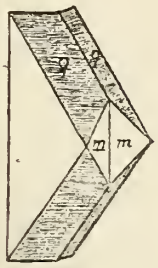


Fig. 29.

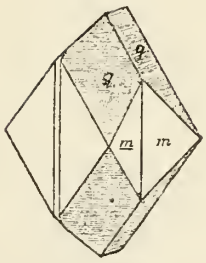


Fig. 30.

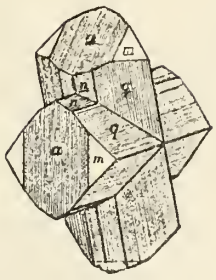


Fig. 31.

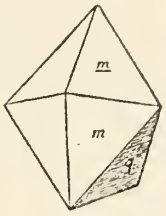


Fig. 32.

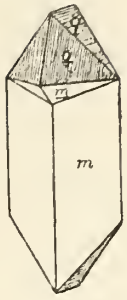
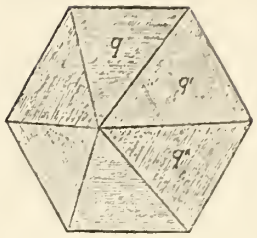


Fig. 33.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 1.

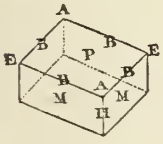


Fig. 2.

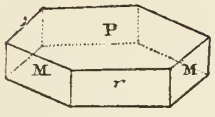


Fig. 3.

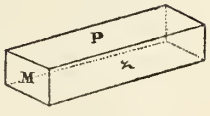


Fig. 4.

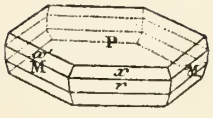


Fig. 5.

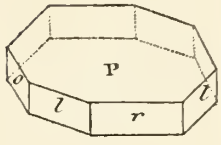


Fig. 6.

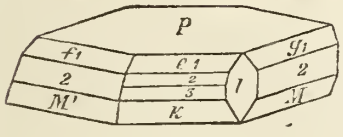


Fig. 7.

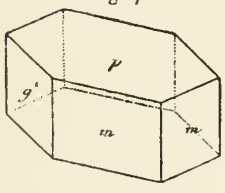


Fig. 8.

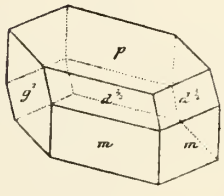


Fig. 9.

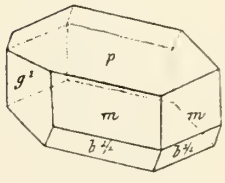


Fig. 10.

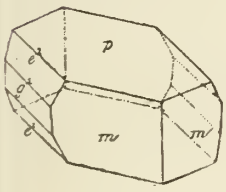


Fig. 11.

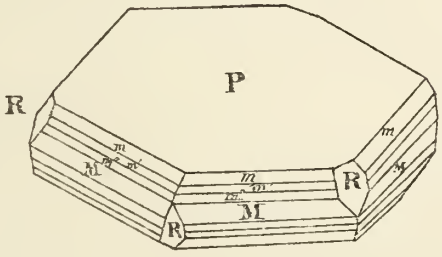


Fig. 12.

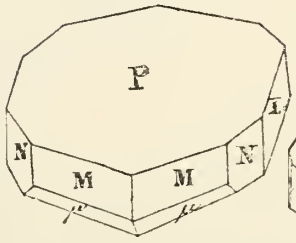


Fig. 13.

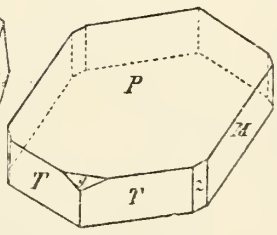


Fig. 14.

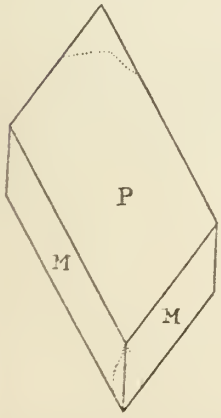


Fig. 15.

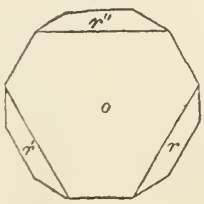


Fig. 16.

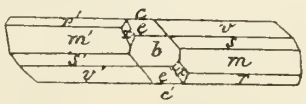
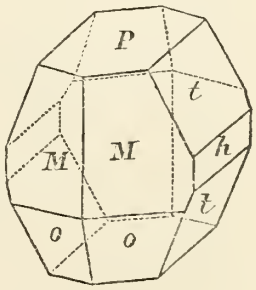


Fig. 17.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 18.

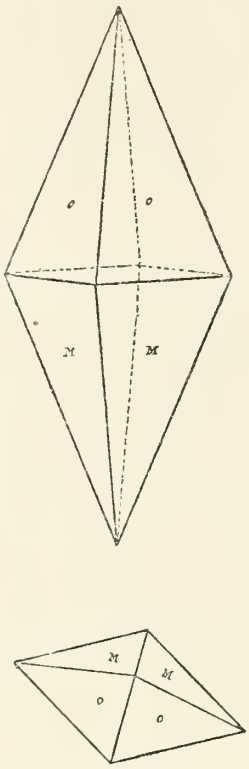


Fig. 19.

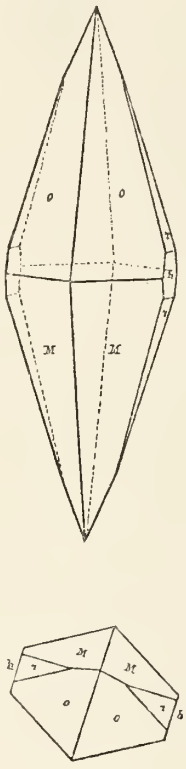


Fig. 20.

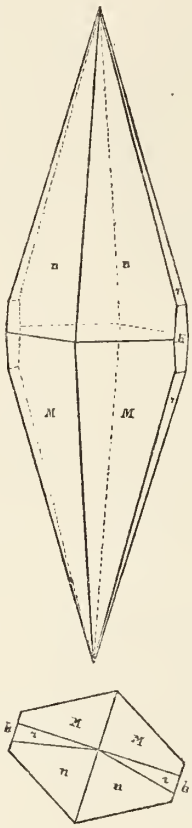


Fig. 21.

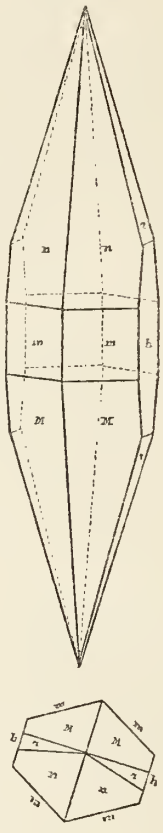


Fig. 22.

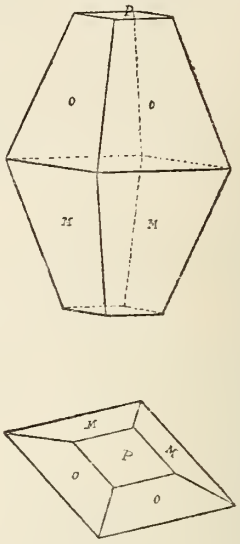


Fig. 23.

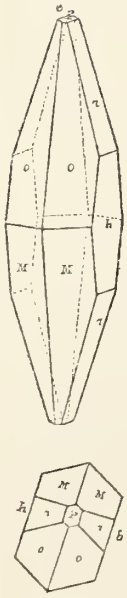


Fig. 24.

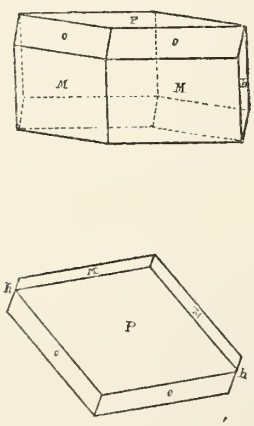


Fig. 25.

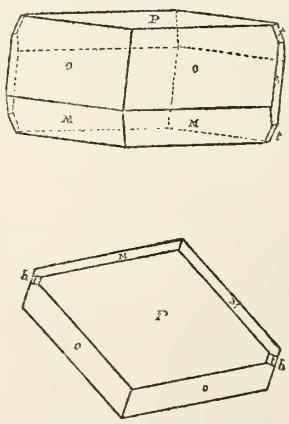
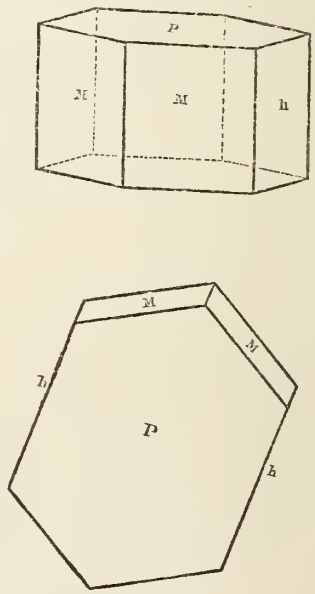


Fig. 26.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 27.

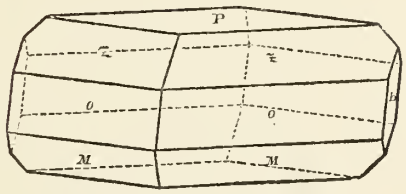


Fig. 28.

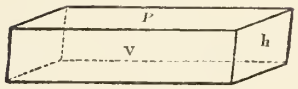
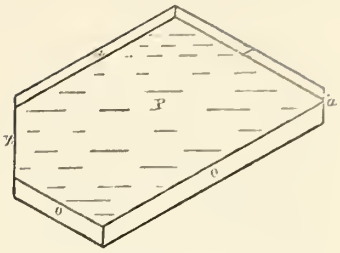
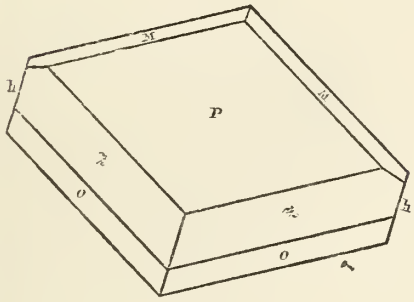


Fig. 29.





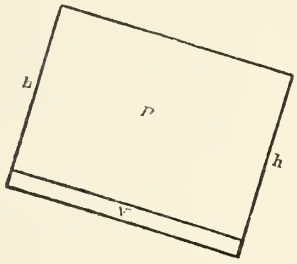


Fig. 30.

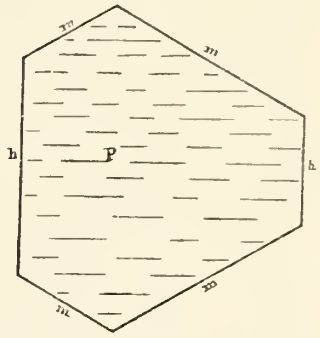


Fig. 31.

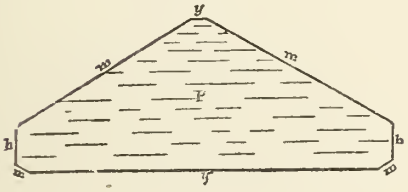


Fig. 32.

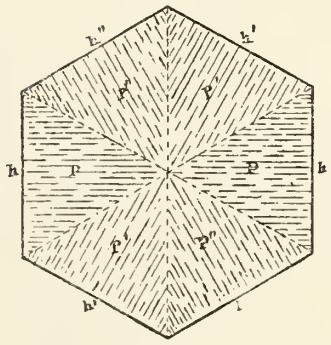


Fig. 33.

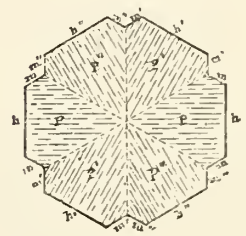


Fig. 34.

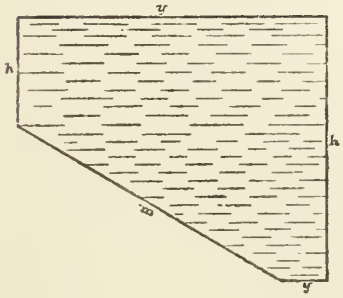
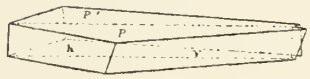


Fig. 35.



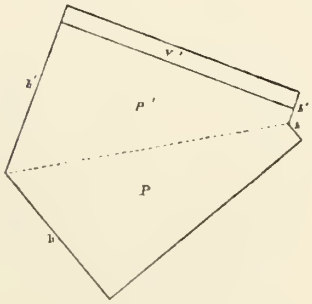
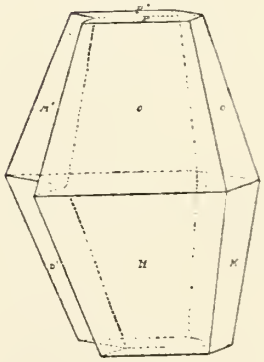
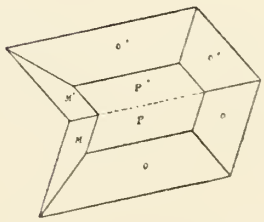


Fig. 36.





Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 37.

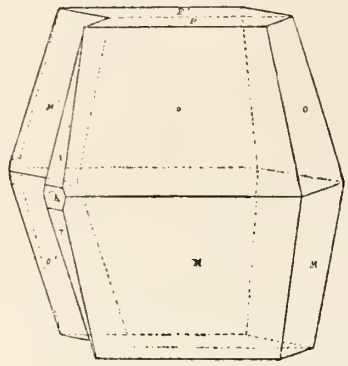


Fig. 38.

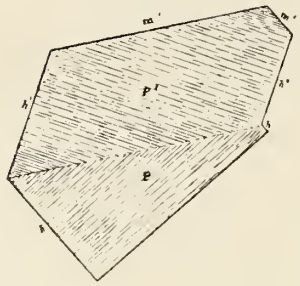


Fig. 39.

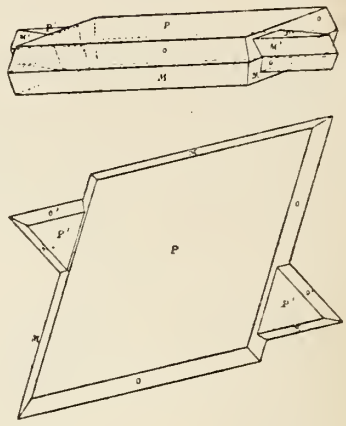


Fig. 40.

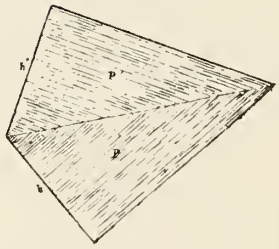


Fig. 41.

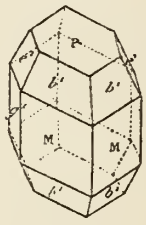


Fig. 42.

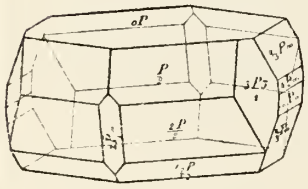


Fig. 43.

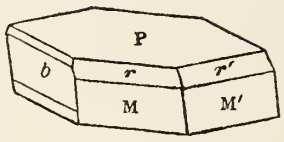


Fig. 44.

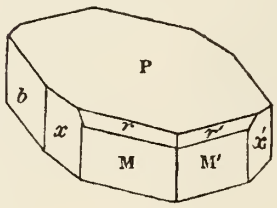


Fig. 45.

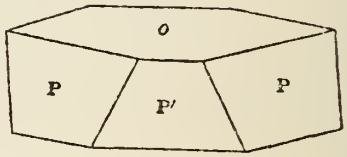


Fig. 46.

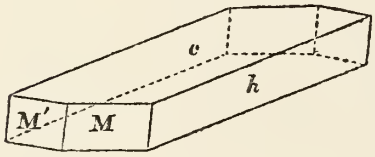


Fig. 47.

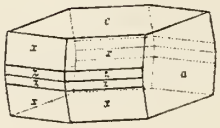


Fig. 48.

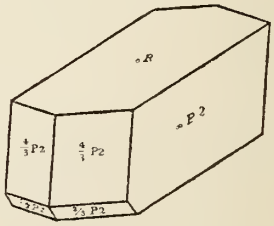


Fig. 49.

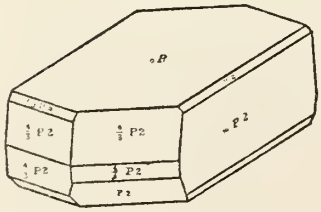


Fig. 50.

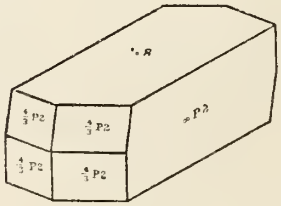
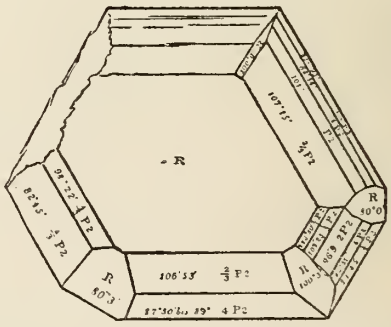


Fig. 51.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 52.

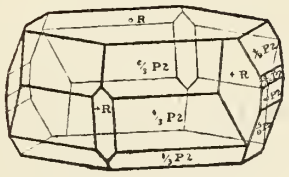


Fig. 53.

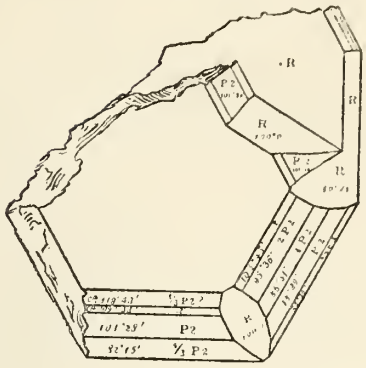


Fig. 54.

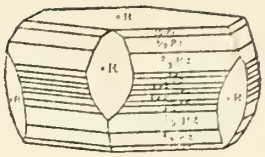


Fig. 55.

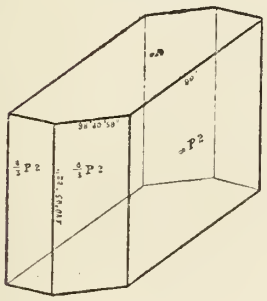


Fig. 56.

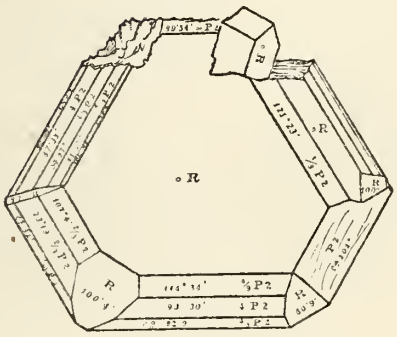


Fig. 57.

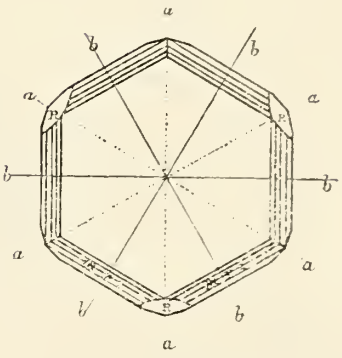


Fig. 58.

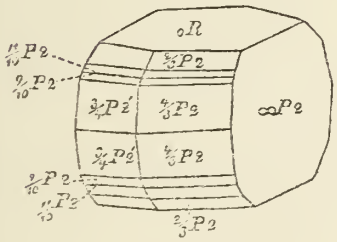


Fig. 59.

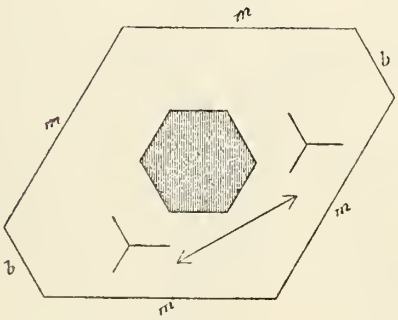


Fig. 60.

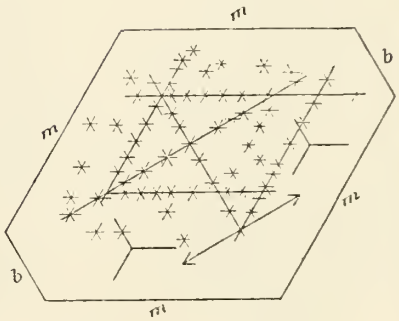


Fig. 61.

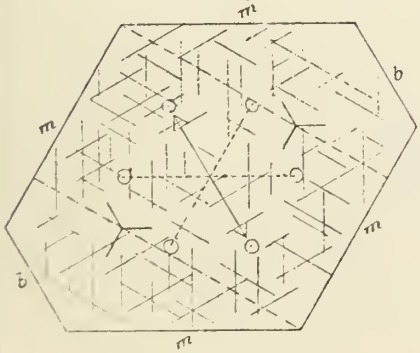


Fig. 62.

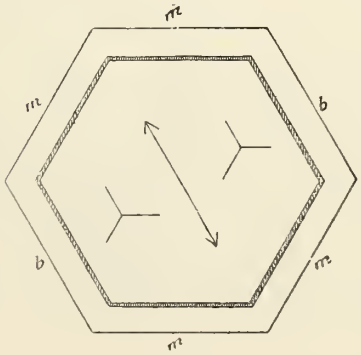
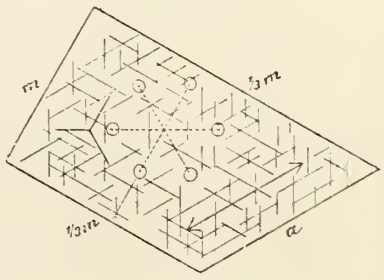


Fig. 63.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 64.

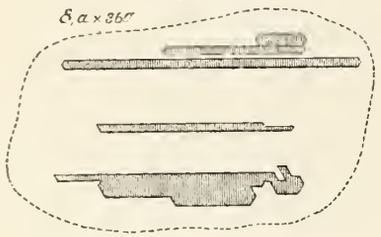


Fig. 64a.

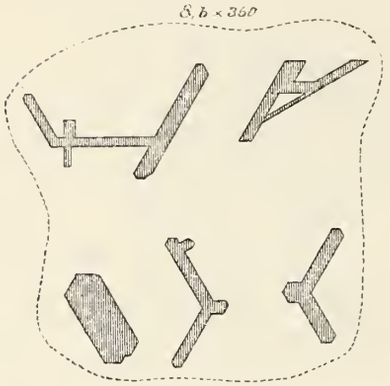


Fig. 64b.

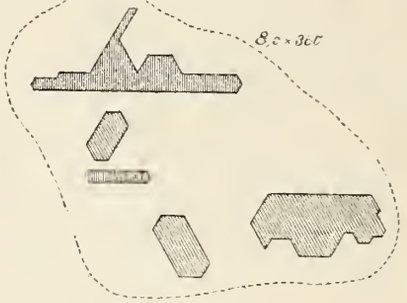


Fig. 65.

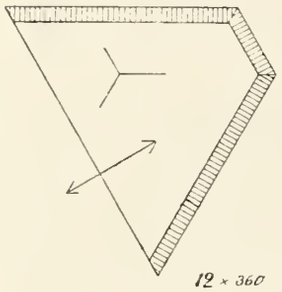


Fig. 66.

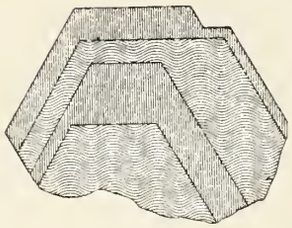


Fig. 67.



Fig. 63.

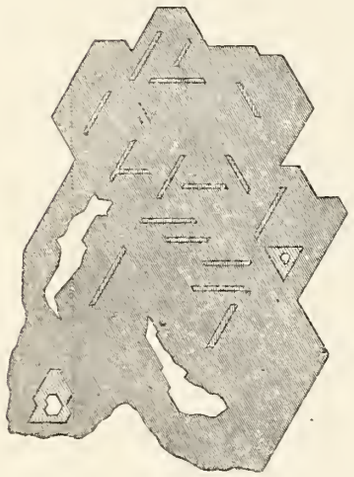


Fig. 69.



Fig. 70a.

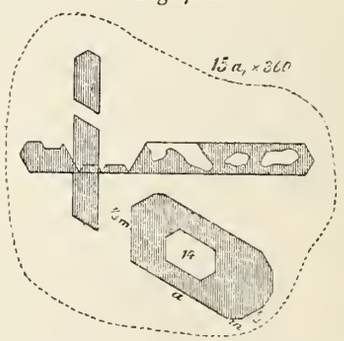
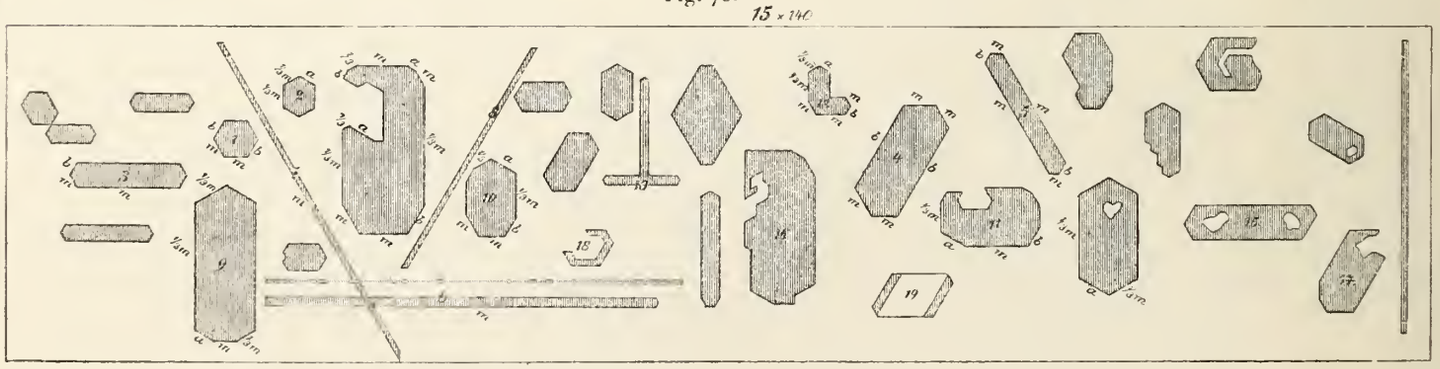


Fig. 70.



Erklärung zu Fig. 59–71



zweiaxiger Glimmer



einaxiger Glimmer.



Pennin.



Eisenglanz.



Lepidolith

Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 71.

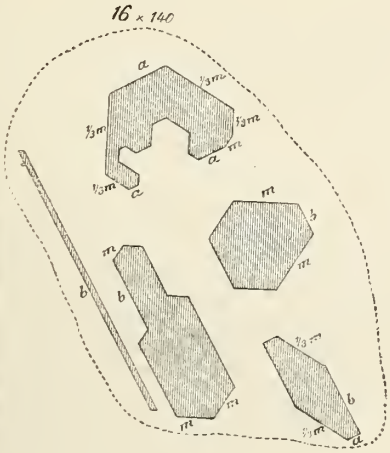


Fig. 72.

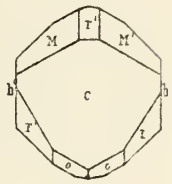


Fig. 73.

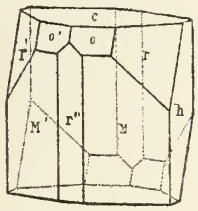


Fig. 74.

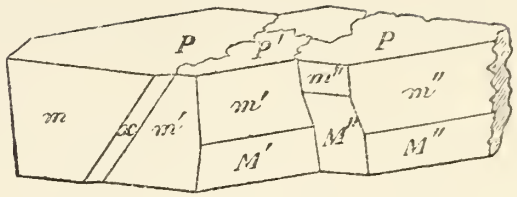
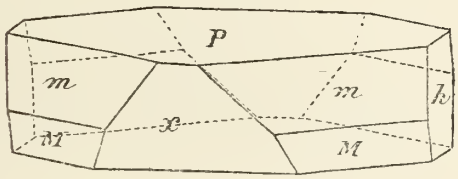


Fig. 75.



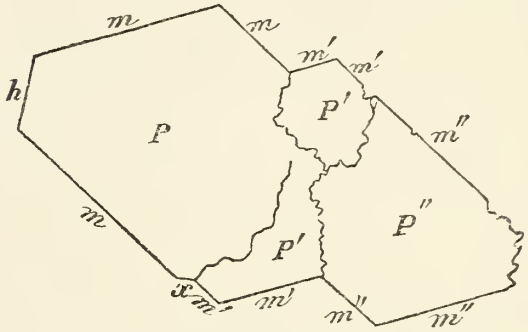


Fig. 76.

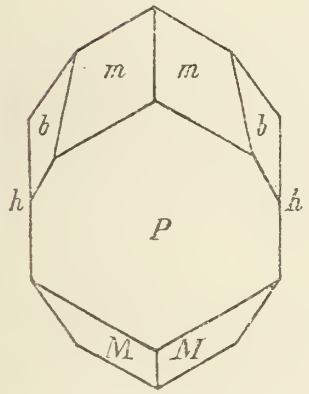


Fig. 77.

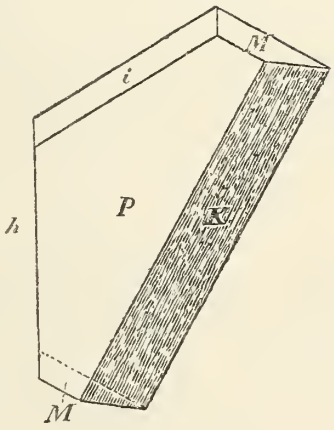


Fig. 78.

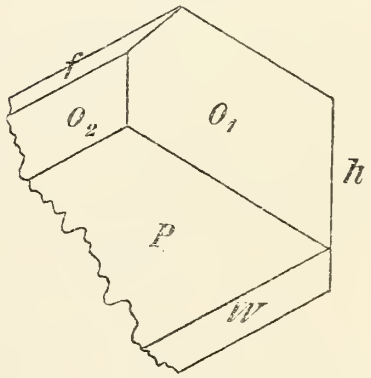


Fig. 79.

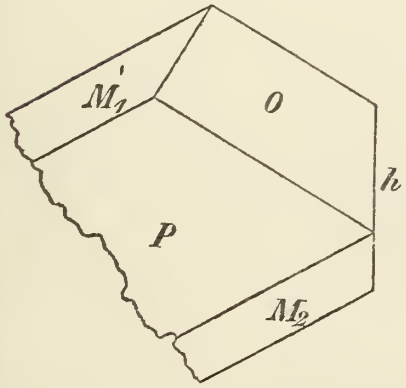


Fig. 80.

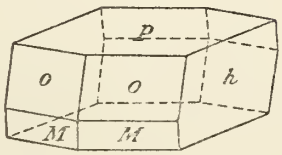
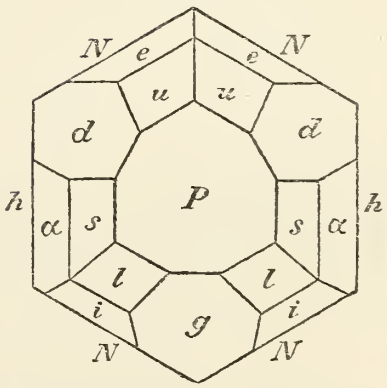


Fig. 81.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 82.

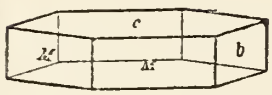


Fig. 83.

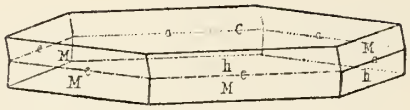


Fig. 84.



Fig. 85.

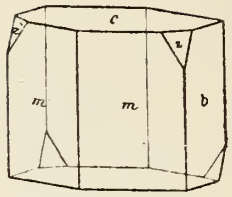


Fig. 86.

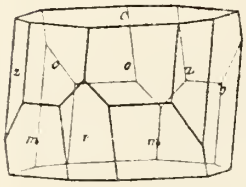


Fig. 87.

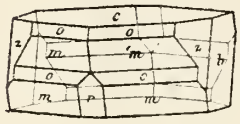


Fig. 88.



Fig. 89.

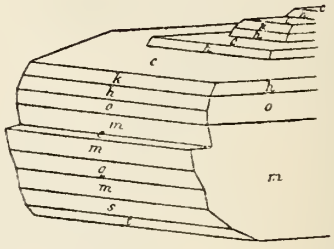


Fig. 90.

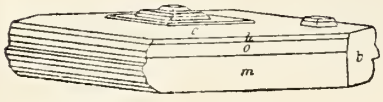


Fig. 91.

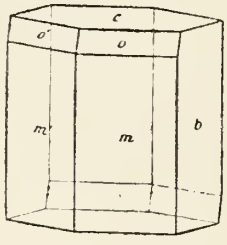


Fig. 92.

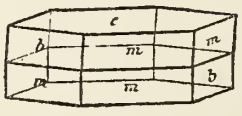


Fig. 93.

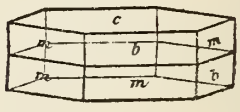


Fig. 94.

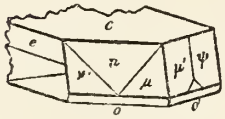


Fig. 95.

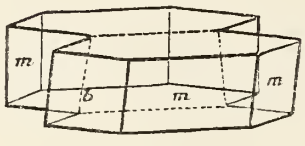


Fig. 96.

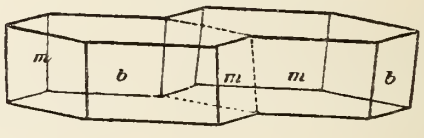


Fig. 97.

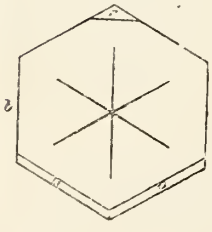


Fig. 98.

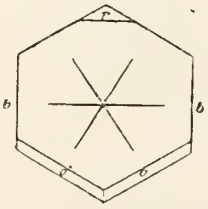


Fig. 99.

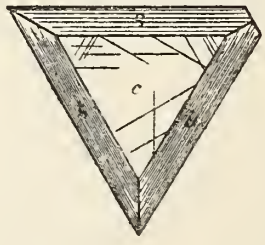


Fig. 100.

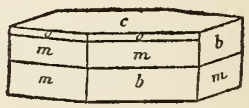


Fig. 101.

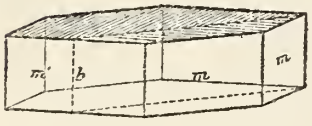


Fig. 102.

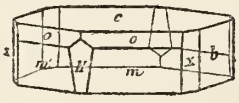


Fig. 103.

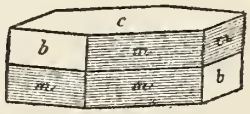
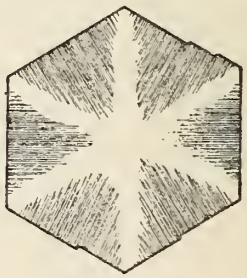


Fig. 104.



Glimmer-Gruppe (Biotit, Muscowit u. A.)

Fig. 105.



Fig. 106.

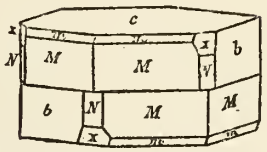


Fig. 107.

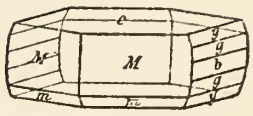


Fig. 108.

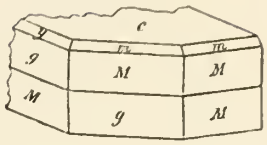


Fig. 109.

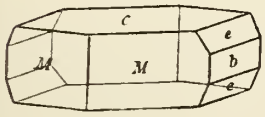


Fig. 110.

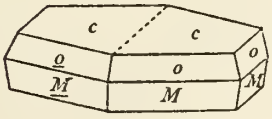


Fig. 111.

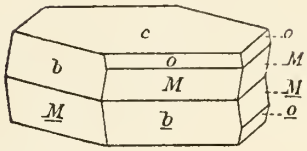


Fig. 112.

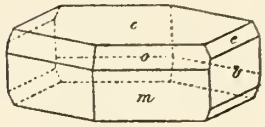


Fig. 113.

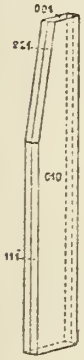


Fig. 114.

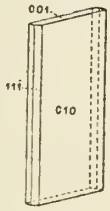


Fig. 115.

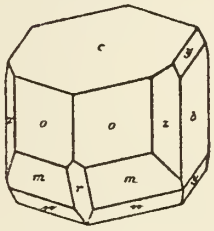


Fig. 116.

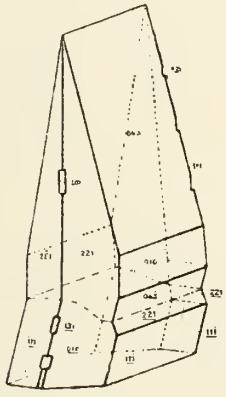


Fig. 117.



Fig. 118.

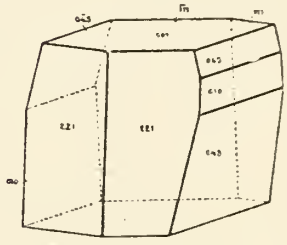


Fig. 122.

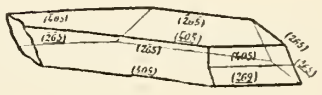


Fig. 119.



Fig. 120.

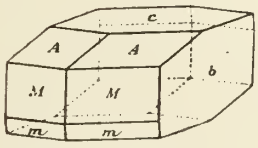


Fig. 121.

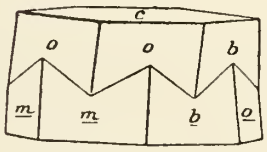


Fig. 123.

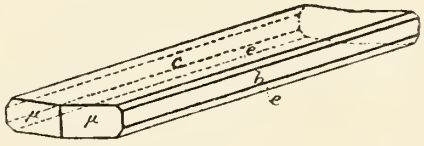


Fig. 124.

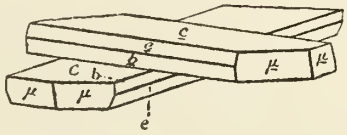


Fig. 125.

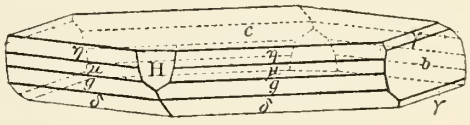


Fig. 126.

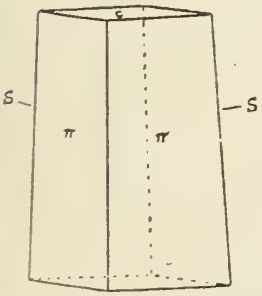


Fig. 127.

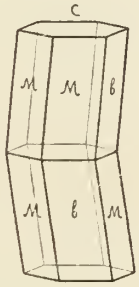


Fig. 128.

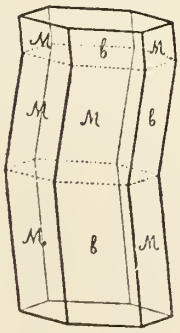


Fig. 129.

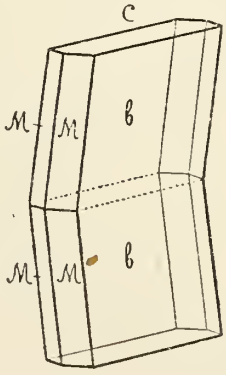
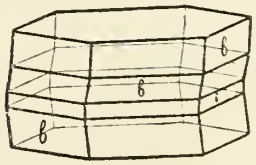


Fig. 130.



Glimmer-Gruppe

Sprödglimmer

Margarit Fig. 1.

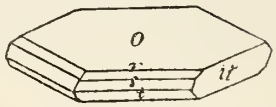
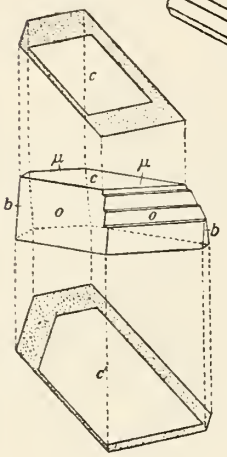
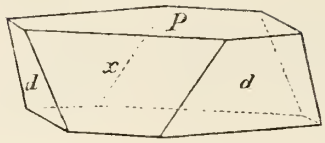


Fig. 131.



Waluewit Fig. 2.



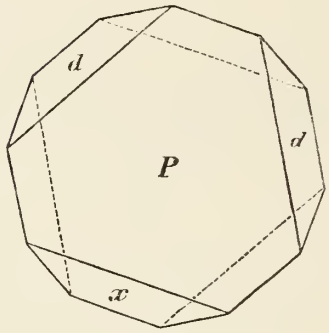
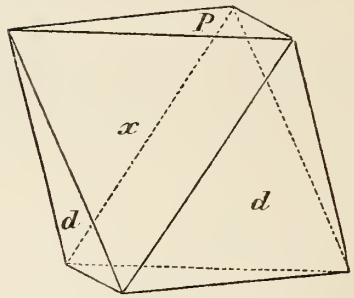


Fig. 3.



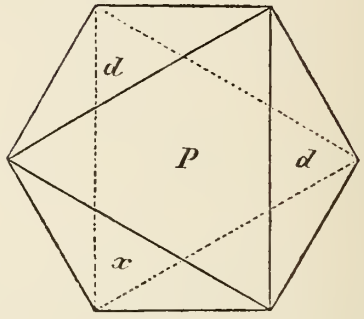
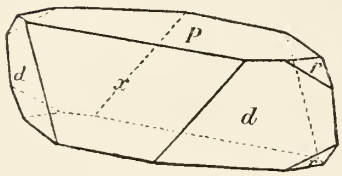


Fig. 4.



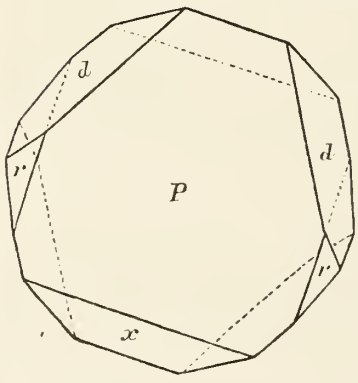
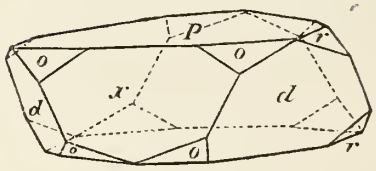


Fig. 5.



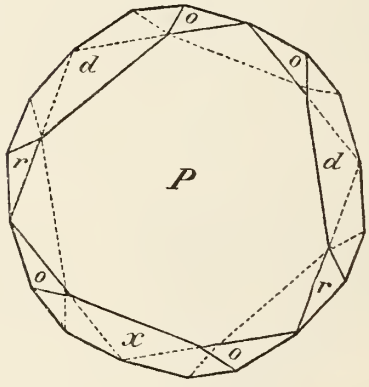


Fig. 6.

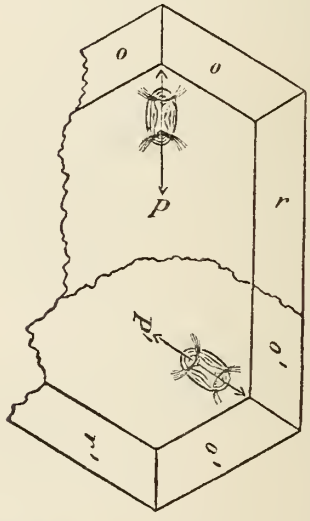


Fig. 7.

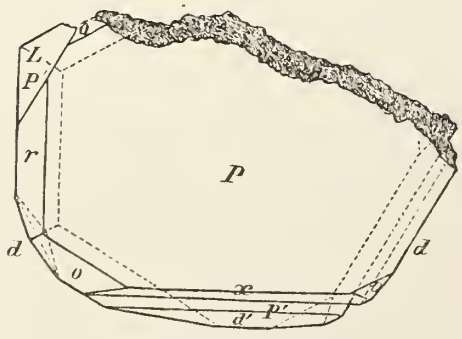
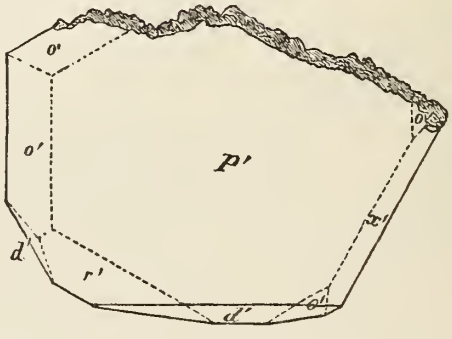


Fig. 8.



Glimmer-Gruppe

Sprödglimmer

Fig. 9.

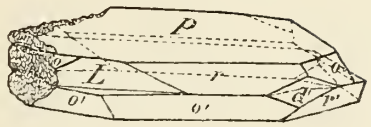
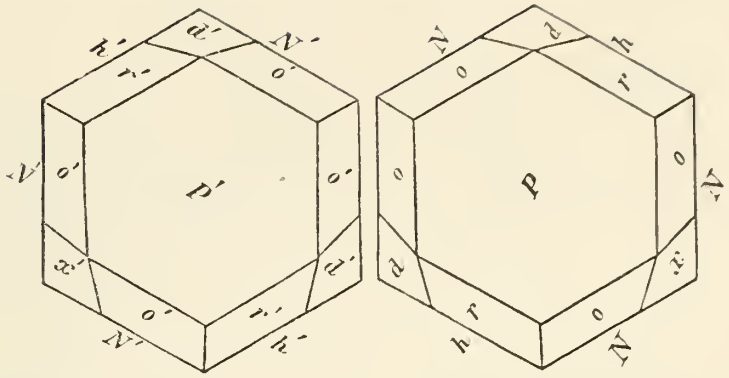


Fig. 10.



Margarit

Fig. 11.

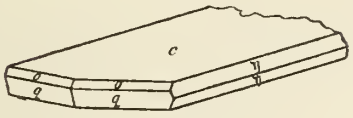
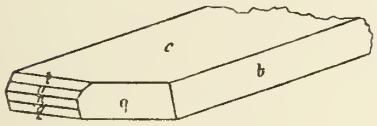


Fig. 12.



Xanthophyllit Fig. 13.

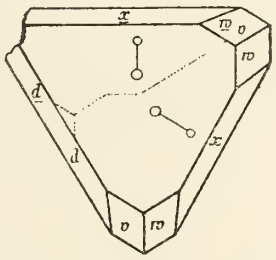
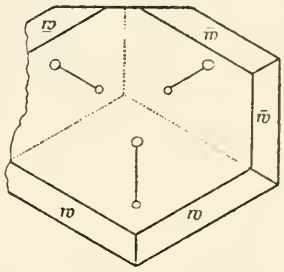


Fig. 14.



Brandisit Fig. 16.

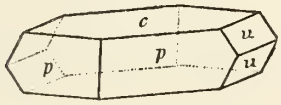


Fig. 15.

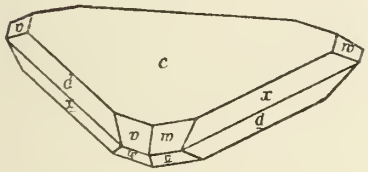


Fig. 17.

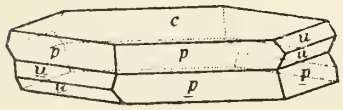
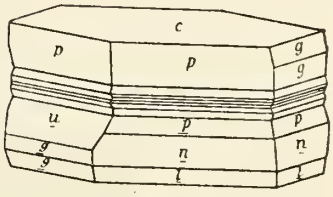
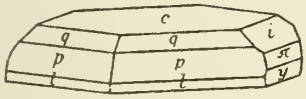


Fig. 18.

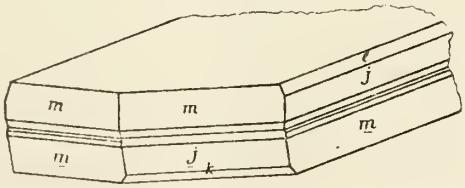


Seybertit

Fig. 19.

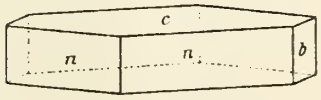


Chloritspat Fig. 20.



Ottrelith

Fig. 21.



Waluewit

Fig. 22.

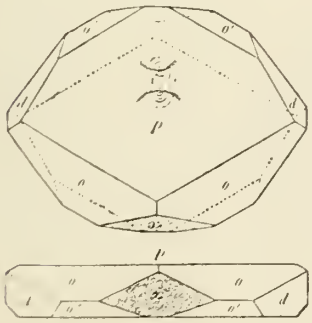


Fig. 23.

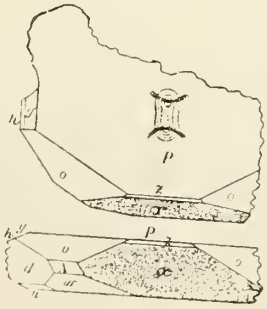
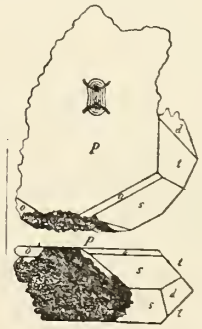


Fig. 24.



Gmelinit

Fig. 1.

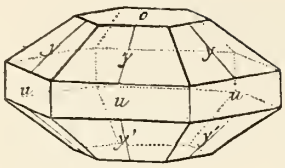


Fig. 2.

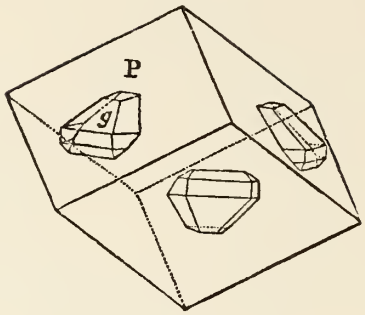


Fig. 3.

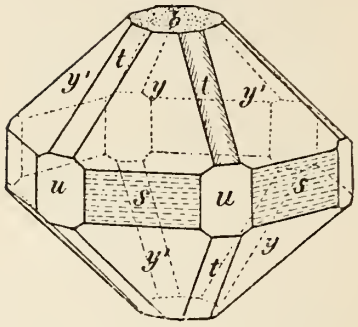


Fig. 4.

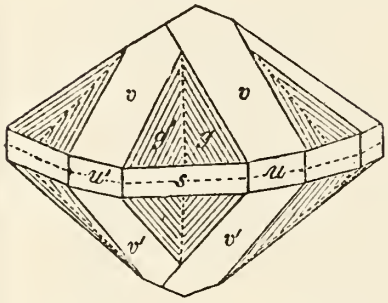


Fig. 5.

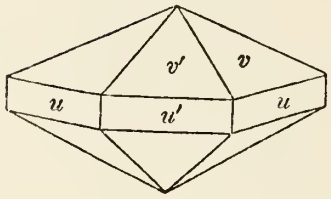


Fig. 6.

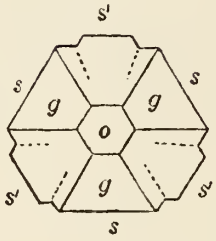


Fig. 7.

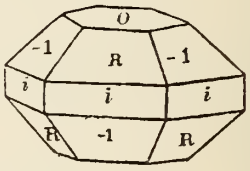


Fig. 8.

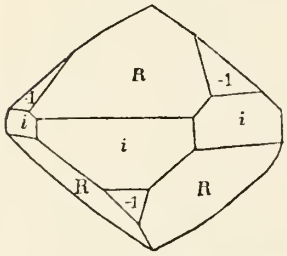


Fig. 9.

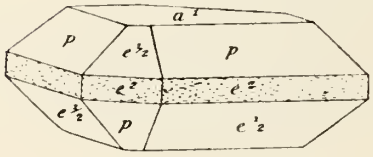


Fig. 10.

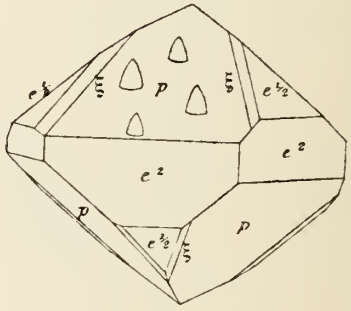


Fig. 11.

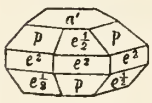


Fig. 12.

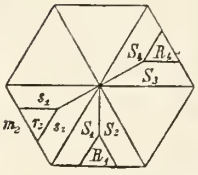


Fig. 13.

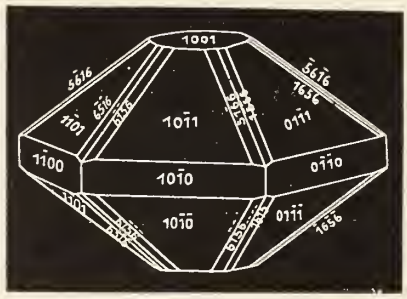


Fig. 14.

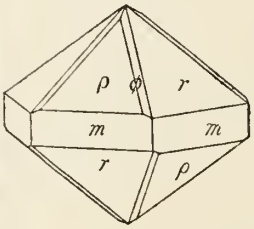


Fig. 15.

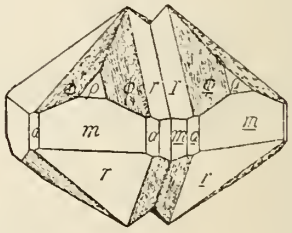


Fig. 16.

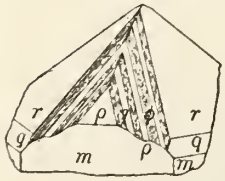


Fig. 17.

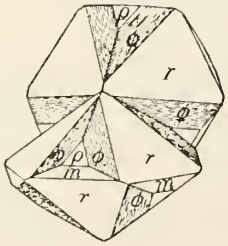


Fig. 18.

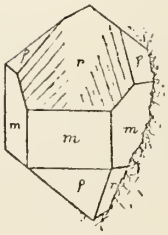


Fig. 19.

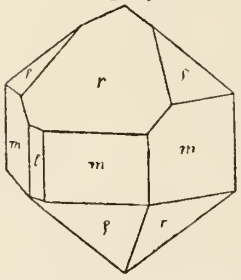
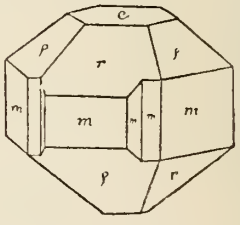


Fig. 20.



Gmelinit

Fig. 21.

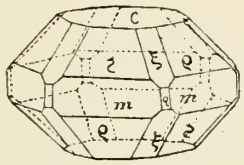


Fig. 22.

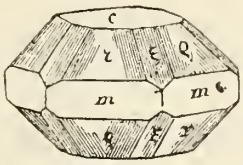
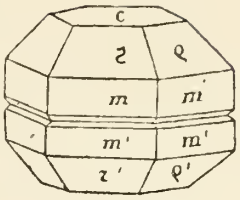


Fig. 23.



Goethit Fig. 1.

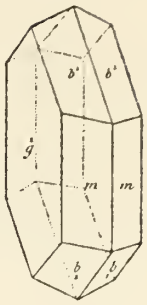


Fig. 2.



Fig. 3.

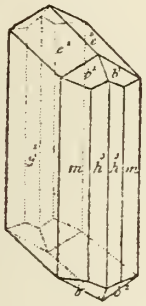


Fig. 4.

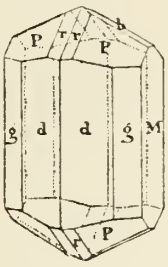


Fig. 5.

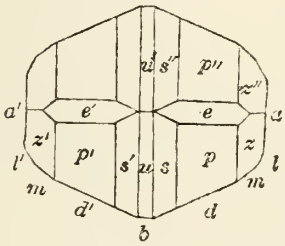


Fig. 6.

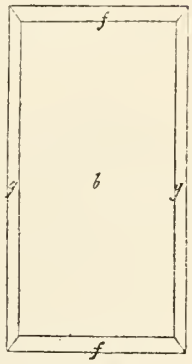


Fig. 7.

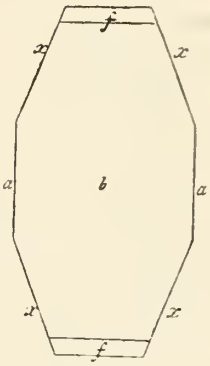


Fig. 8.

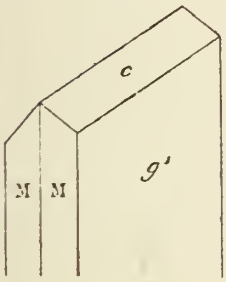


Fig. 9.

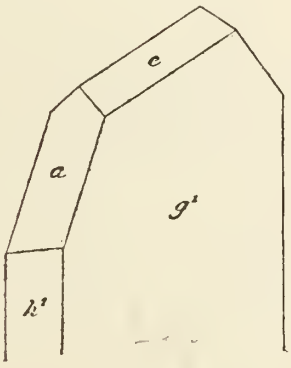


Fig. 10.

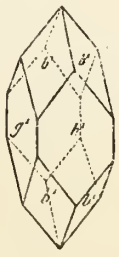


Fig. 11.

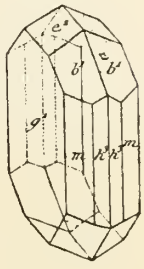


Fig. 12.

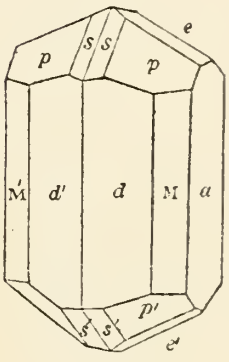


Fig. 13.

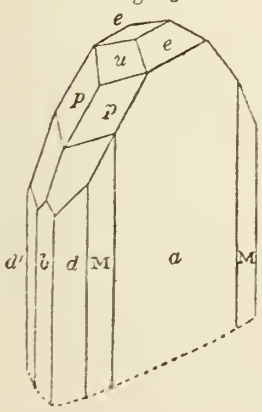


Fig. 14.

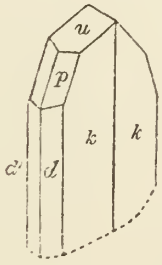


Fig. 15.

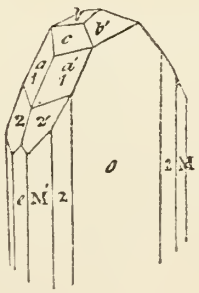
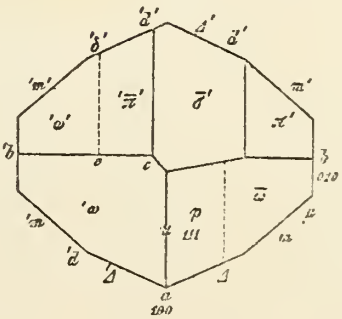


Fig. 16.



Goethit

Fig. 17.

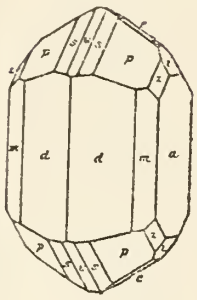


Fig. 18.

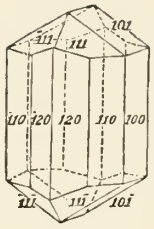


Fig. 19.

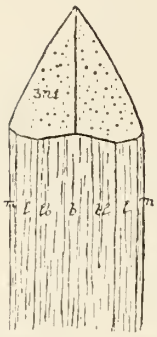


Fig. 20.

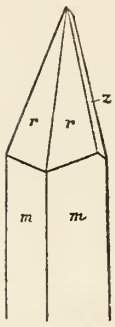


Fig. 21.



Fig. 22.

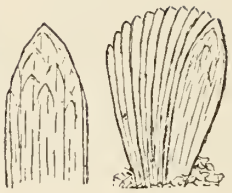


Fig. 23.



Fig. 24.

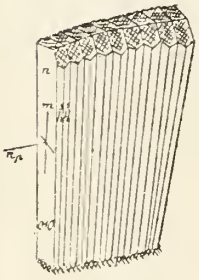


Fig. 25.

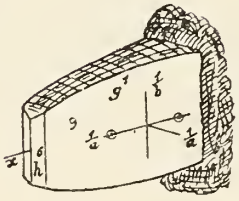


Fig. 26.

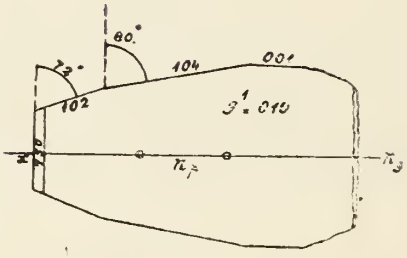


Fig. 27.

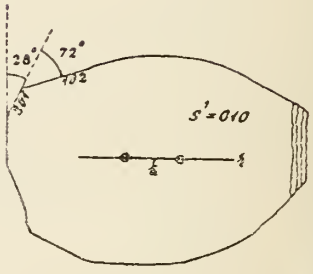


Fig. 28.

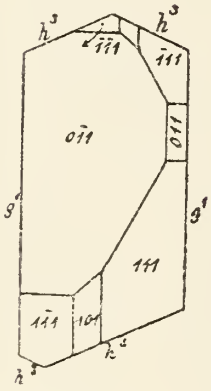


Fig 30.

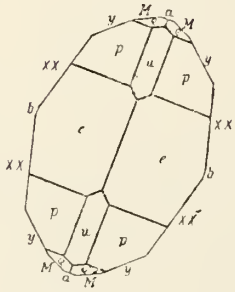


Fig. 31.

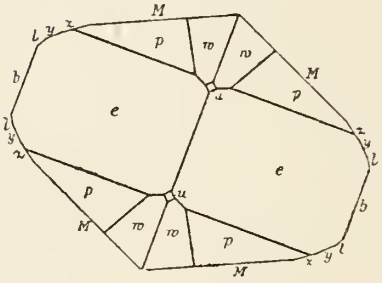


Fig. 32.

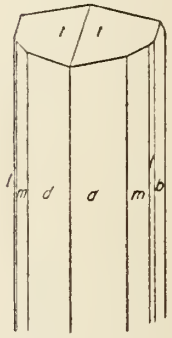
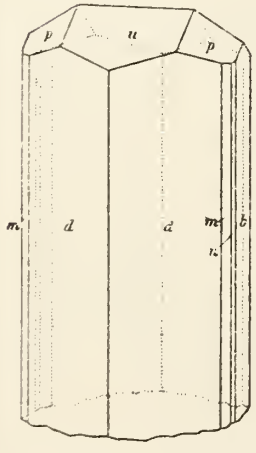
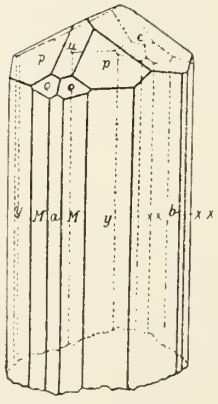
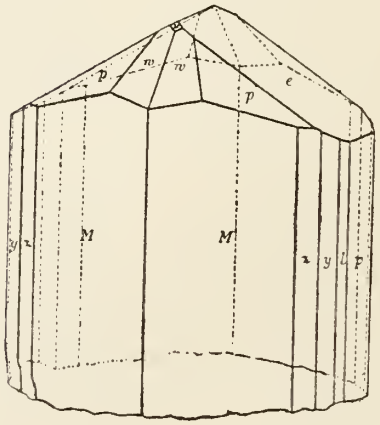


Fig. 29.

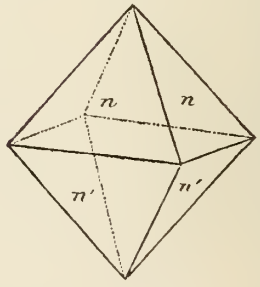






Gold

Fig. 1.



Gold

Fig. 2.

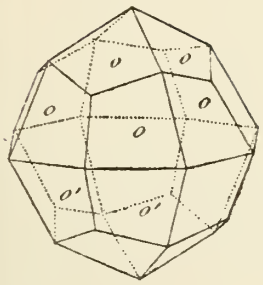


Fig. 3.

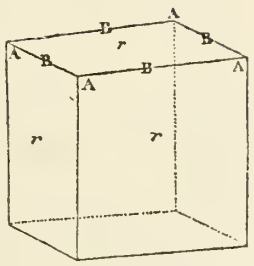


Fig. 4.

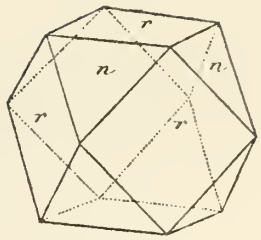


Fig. 5.

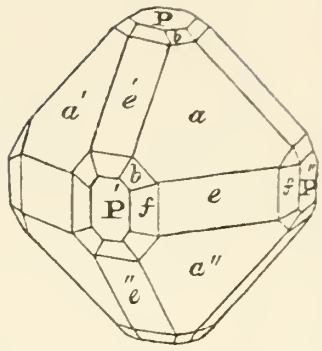


Fig. 6.

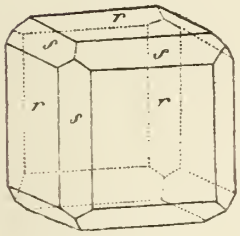


Fig. 7.

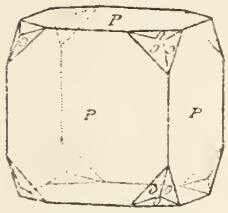


Fig. 8.

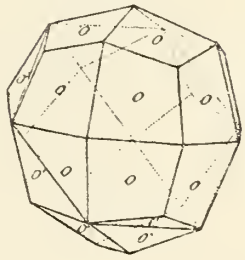


Fig. 9.

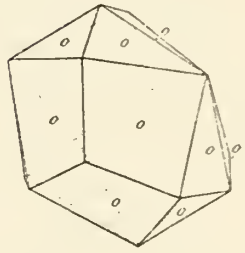


Fig. 10.

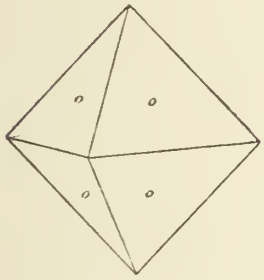


Fig. 11.

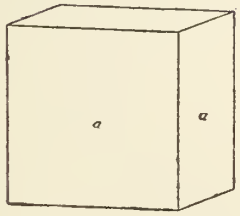


Fig. 12.

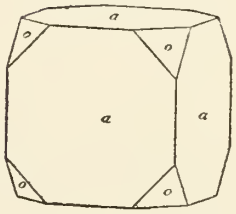


Fig. 13.

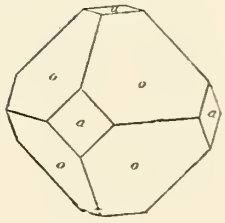


Fig. 14.

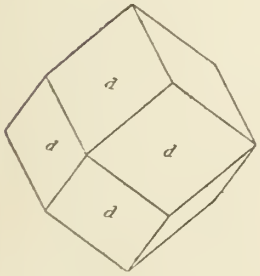


Fig. 15.

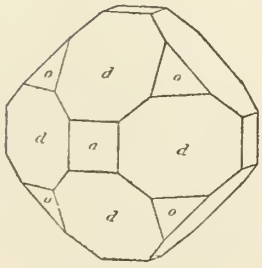


Fig. 16.

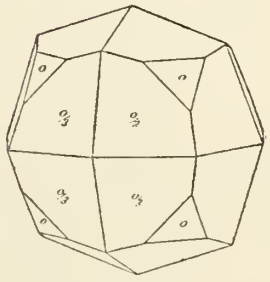
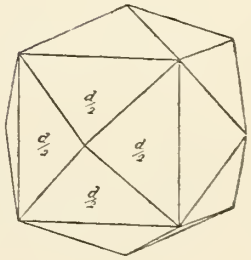


Fig. 17.



Gold

Fig. 18.

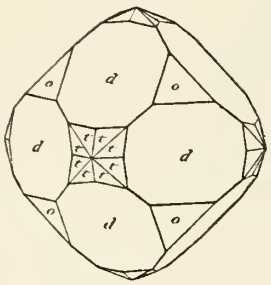


Fig. 19.

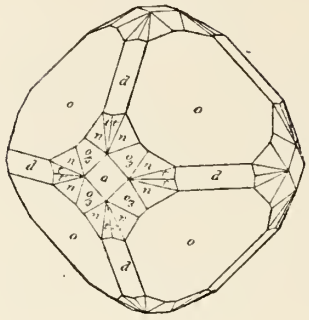


Fig. 20.

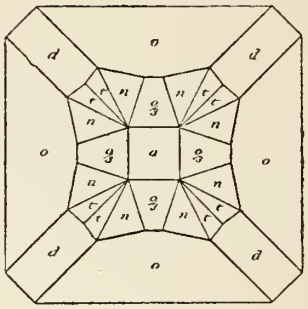


Fig. 21.

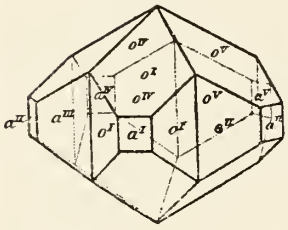


Fig. 22.

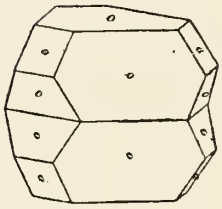


Fig. 23.

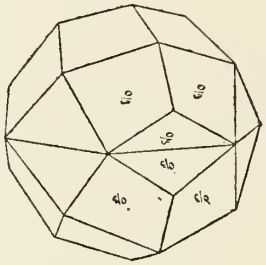


Fig. 24.

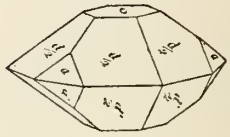


Fig. 25.

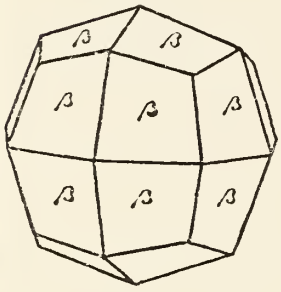


Fig. 26.

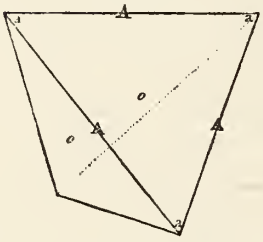


Fig. 27.

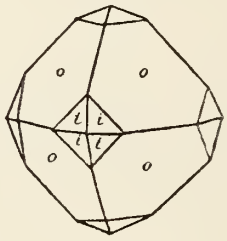


Fig. 28.

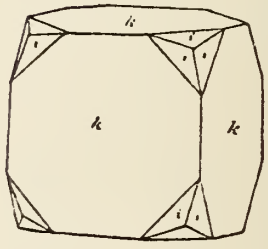


Fig. 29.

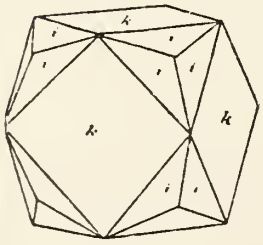


Fig. 30.

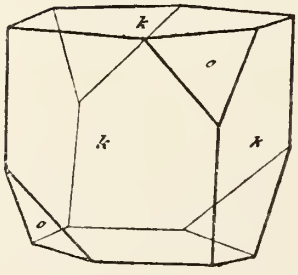


Fig. 31.

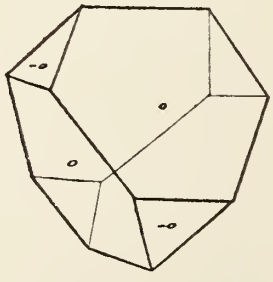


Fig. 32.

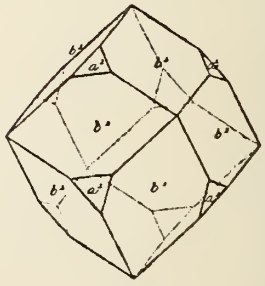


Fig. 33.

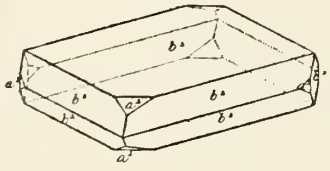


Fig. 34.

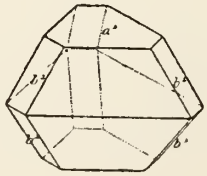


Fig. 35.

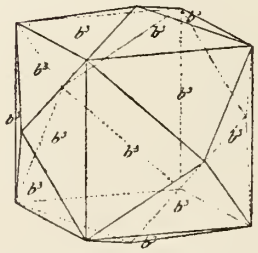
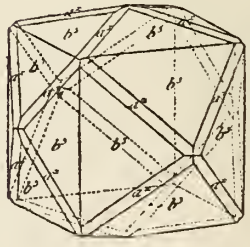


Fig. 36.



Gold

Fig. 37.

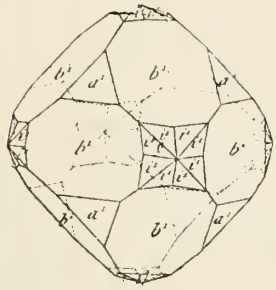


Fig. 38.

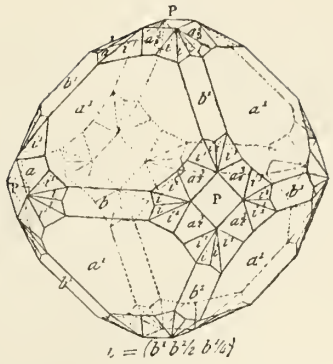


Fig. 39.

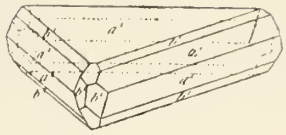


Fig. 40.



Fig. 41.



Fig. 42.

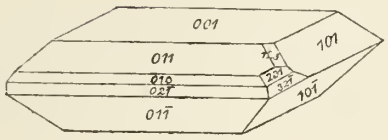


Fig. 43.

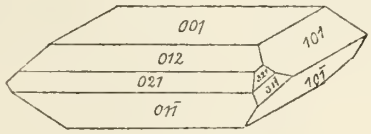


Fig. 44.

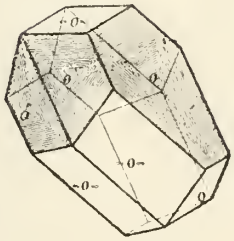


Fig. 45.

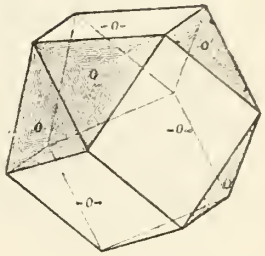


Fig. 46.

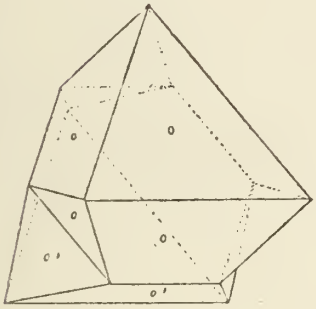


Fig. 47.

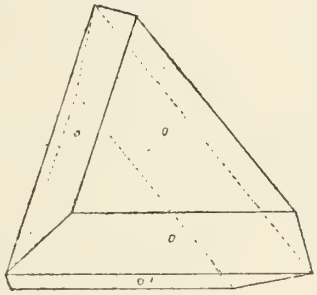


Fig. 48.

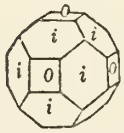


Fig. 49.



Fig. 50.

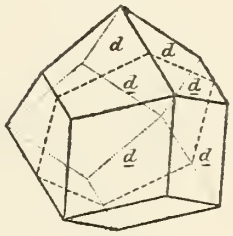


Fig. 51.

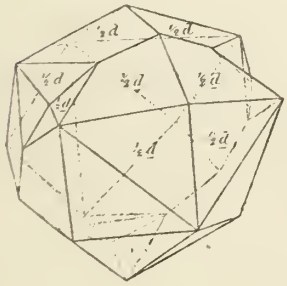


Fig. 52.

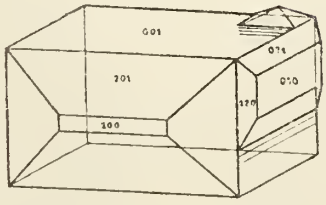
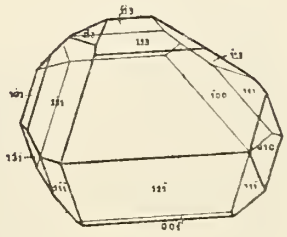


Fig. 53.



Gold

Fig. 54.

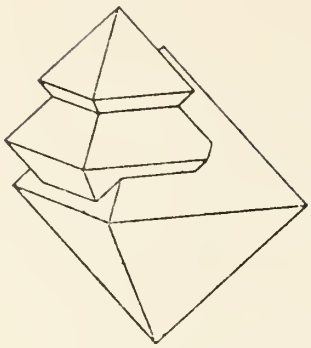


Fig. 55.

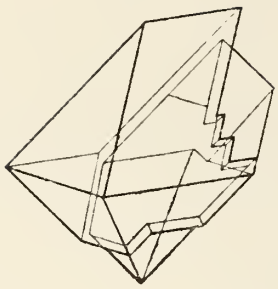


Fig. 56.

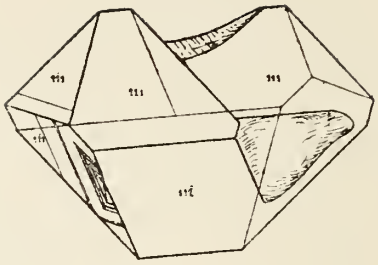


Fig. 57.

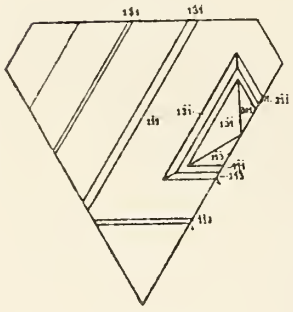


Fig. 58.

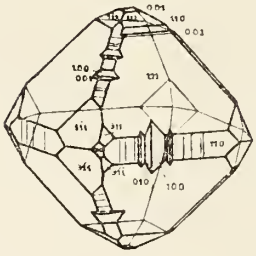


Fig. 59.

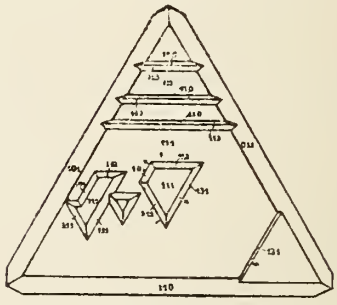


Fig. 60.

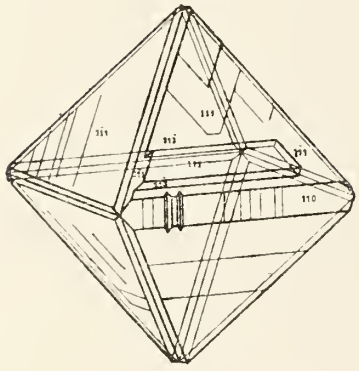


Fig. 61.

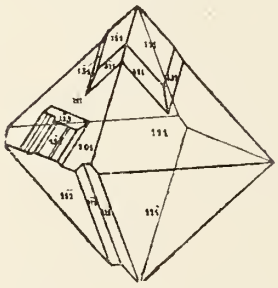


Fig. 62.



Fig. 63.



Fig. 64.

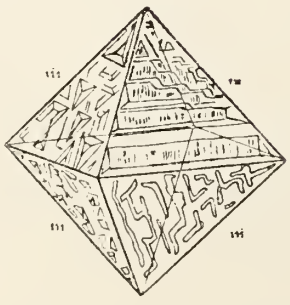


Fig. 65.

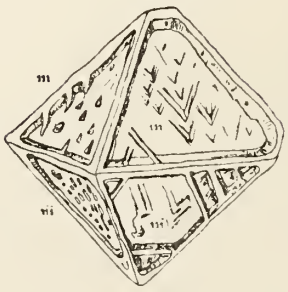
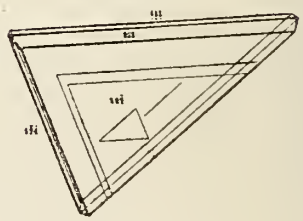


Fig. 66.



Gold

Fig. 67.

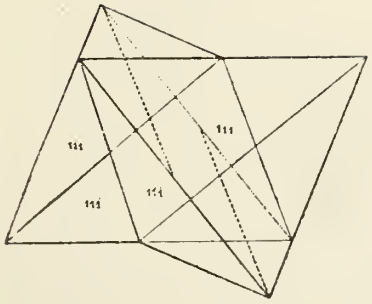


Fig. 68.

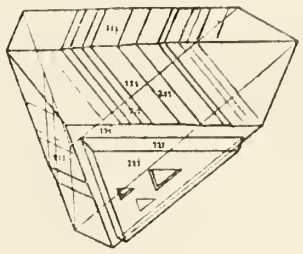


Fig. 69.

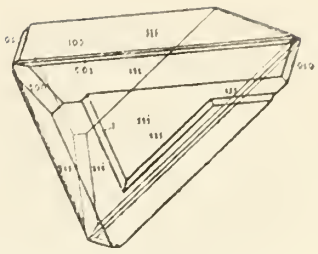


Fig. 70.

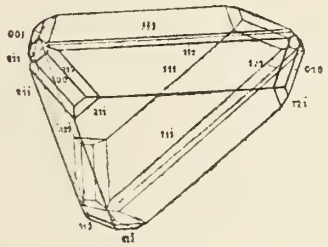


Fig. 71.

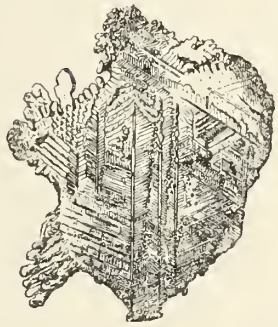


Fig. 72.

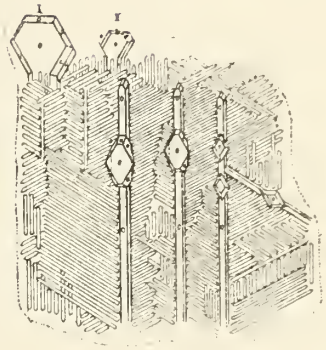


Fig. 73.

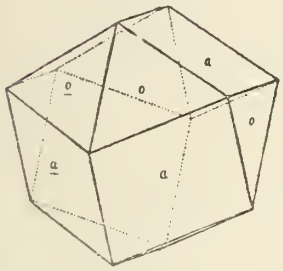


Fig. 74.

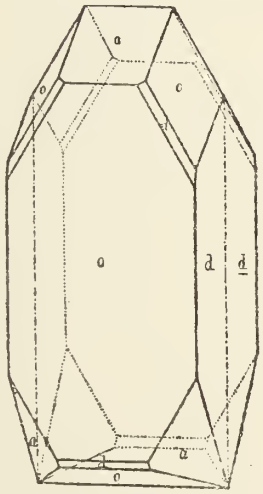


Fig. 75.

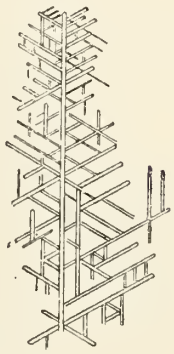


Fig. 76.

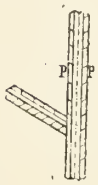


Fig. 77.

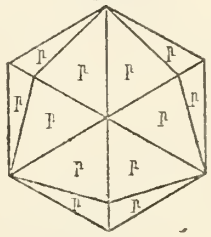


Fig. 78.

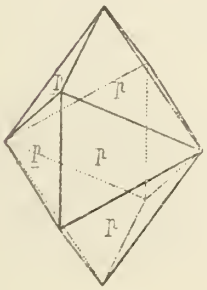


Fig. 79.

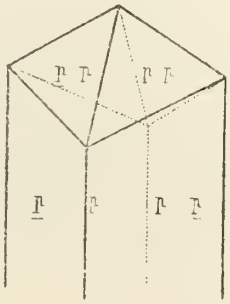


Fig. 80.

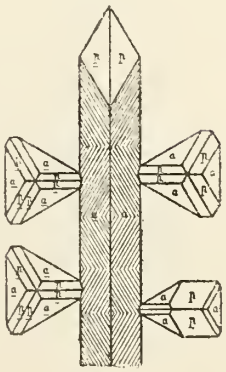
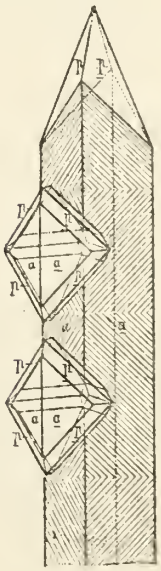


Fig. 81.



Gold

Fig. 82.

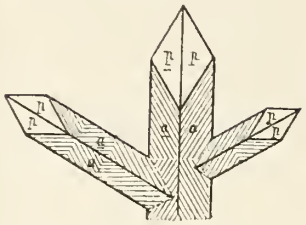


Fig. 83.

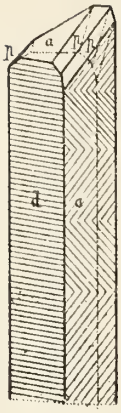


Fig. 84.

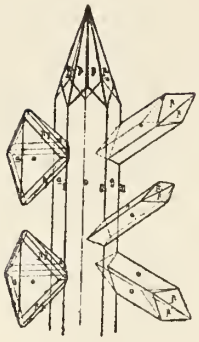


Fig. 85.

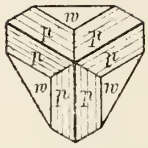


Fig. 86.

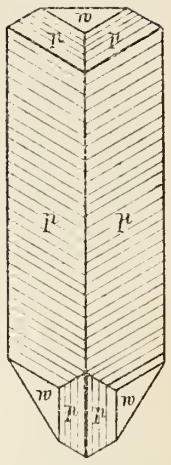


Fig. 87.

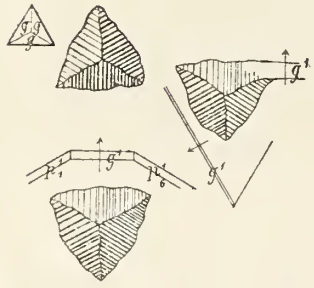


Fig. 88.

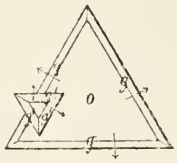


Fig. 89.

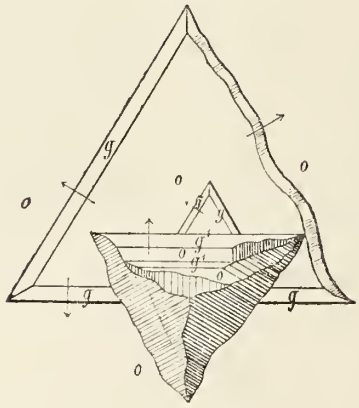


Fig. 90.

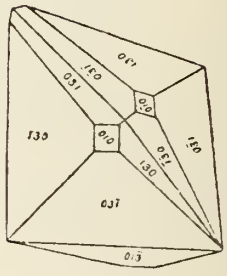


Fig. 91.

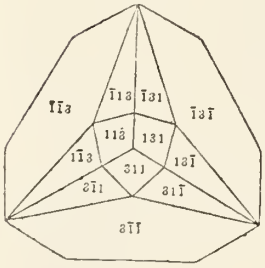


Fig. 92.



Fig. 93.



Fig. 94.



Fig. 95.

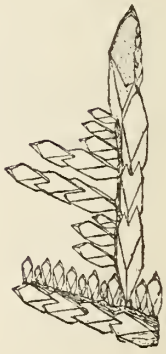


Fig. 96.

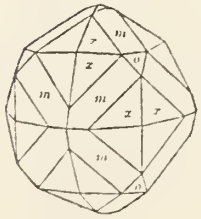


Fig. 97.

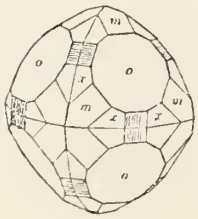


Fig. 98.

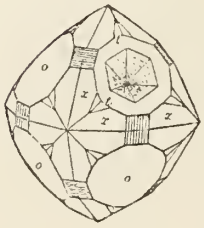
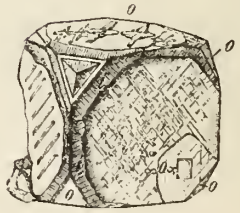


Fig. 99.



Gold

Fig. 100.

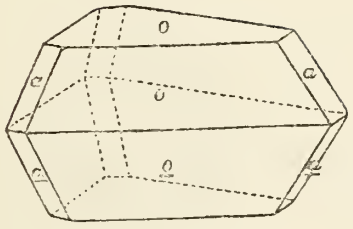


Fig. 101.

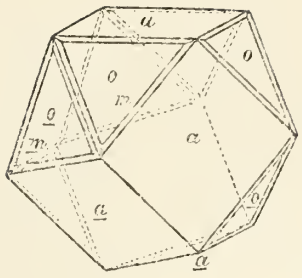


Fig. 102.

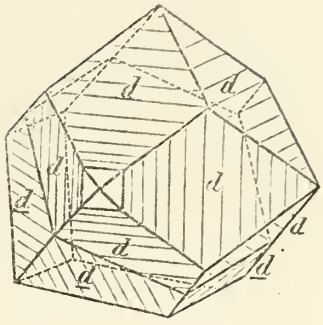


Fig. 103.

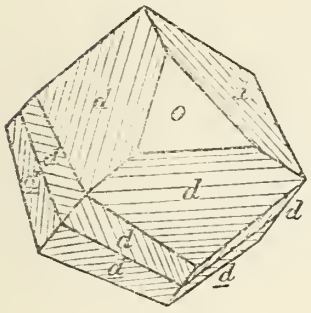


Fig. 104.

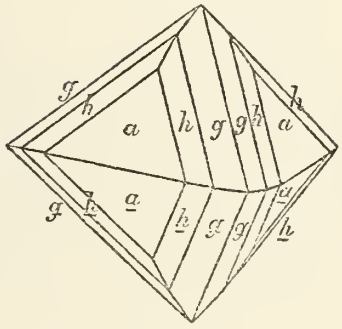


Fig. 105.

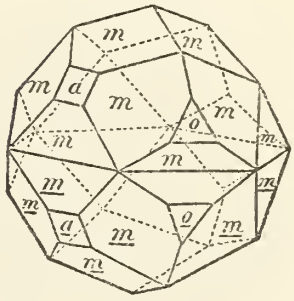


Fig. 106.

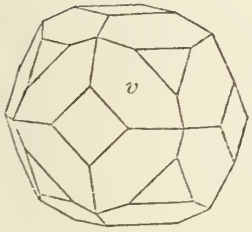


Fig. 107.

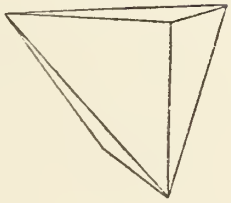


Fig. 108.



Fig. 109.

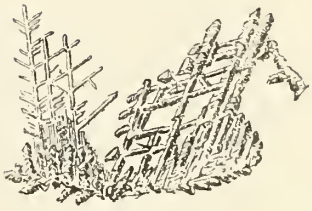


Fig. 110.



Fig. 111.

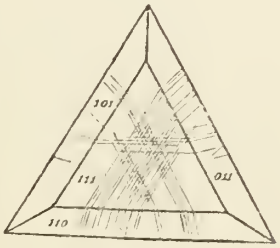


Fig. 112.

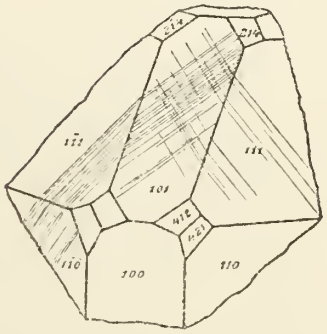
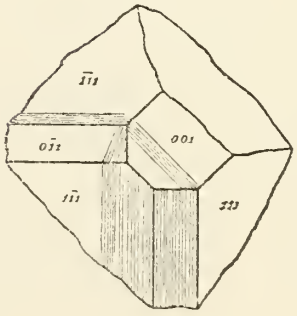


Fig. 113.



Gold

Fig. 114.

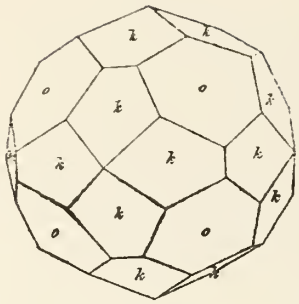


Fig. 115.

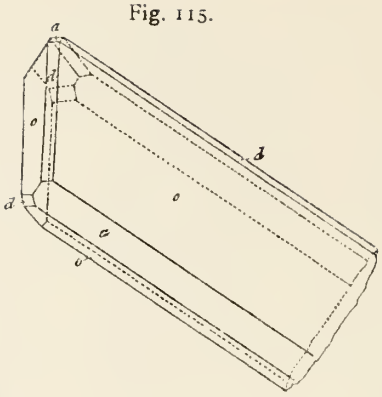


Fig. 116.

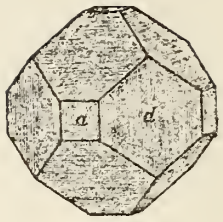


Fig. 117.



Graftonit

Fig. 1.

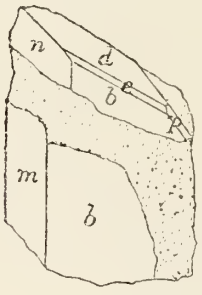


Fig. 2.



Fig. 3.

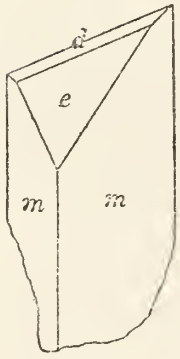


Fig. 4.

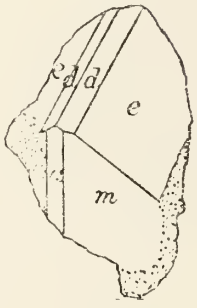


Fig. 5.

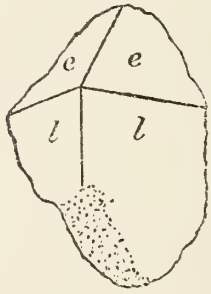


Fig. 6.

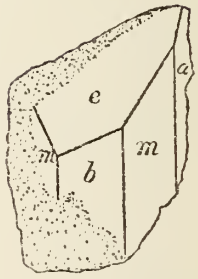


Fig. 7.

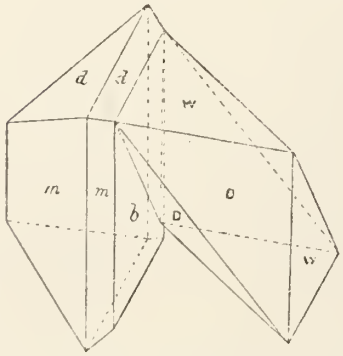


Fig. 8.

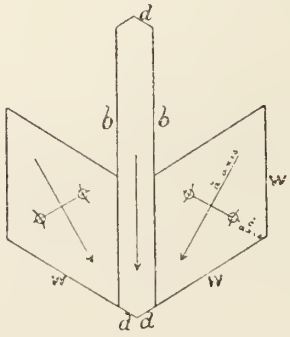
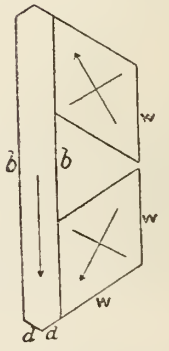


Fig. 9.



Granat

Fig. 1.

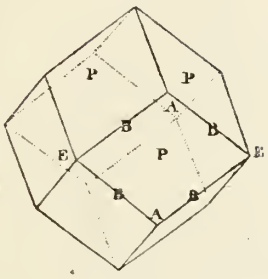


Fig. 2.

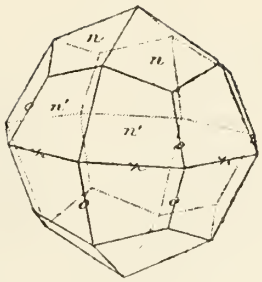


Fig. 3.

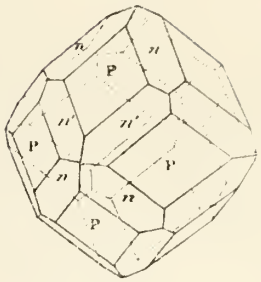


Fig. 4.

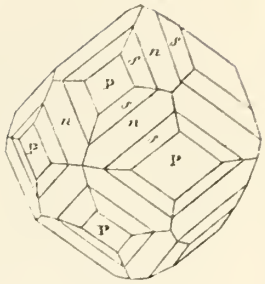


Fig. 5.

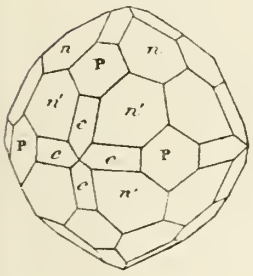


Fig. 6.

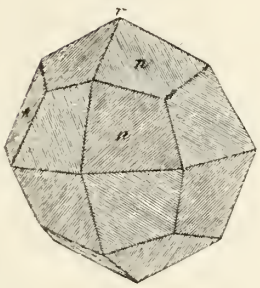


Fig. 7.

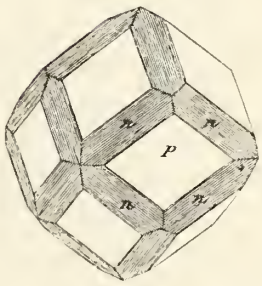


Fig. 8

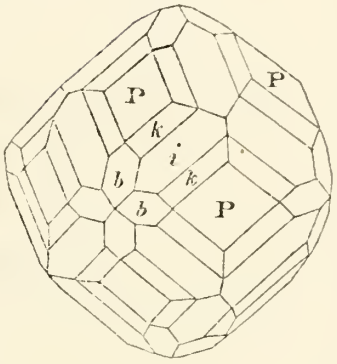


Fig. 9.

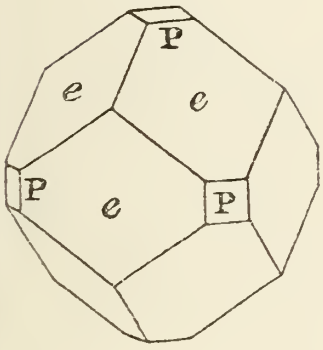


Fig. 10.

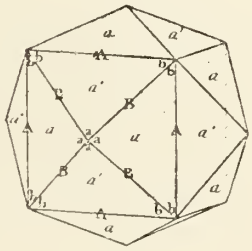


Fig. 11.

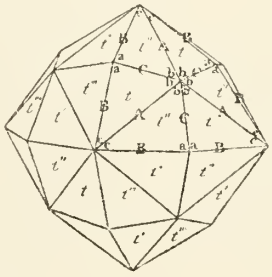


Fig. 12.

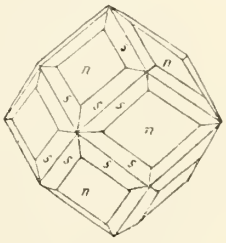


Fig. 13.

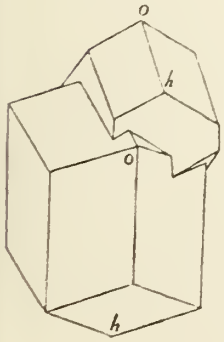


Fig. 14.

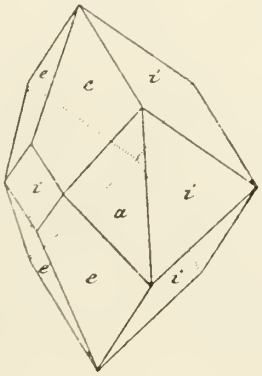


Fig. 15.

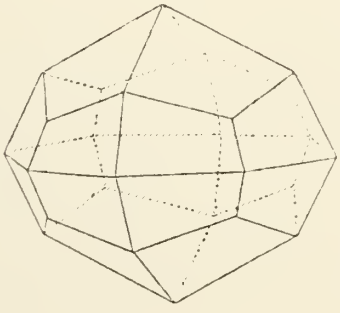
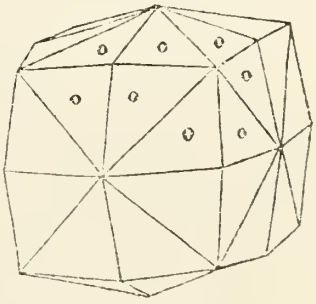
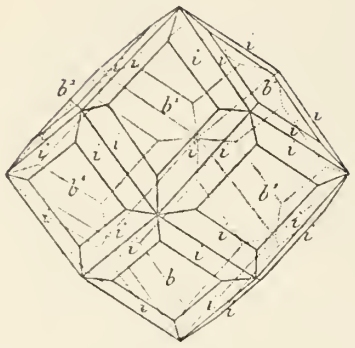


Fig. 16.



Granat

Fig. 17.



$i \cdot (b^{\frac{1}{2}} b^2 b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 18.

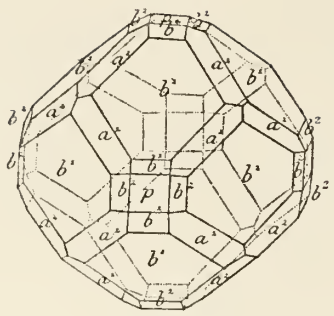
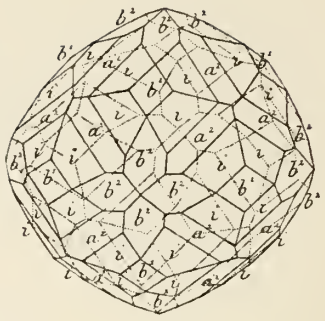


Fig. 19.



$i \cdot (b^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 20.

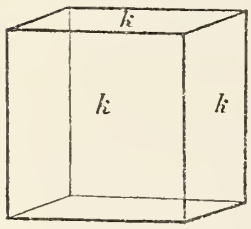


Fig. 21.

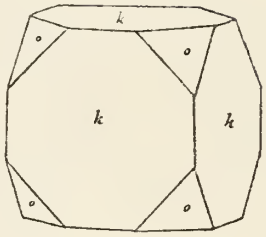


Fig. 22.

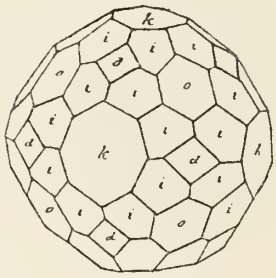


Fig. 23.

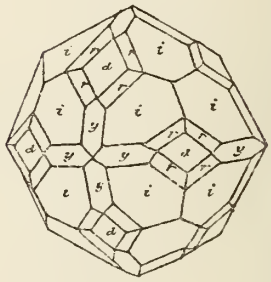


Fig. 24.

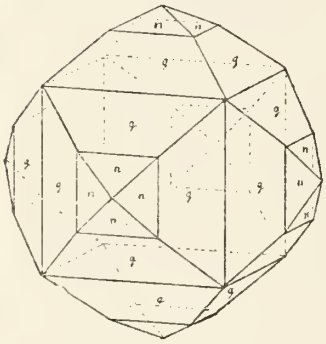


Fig. 25.

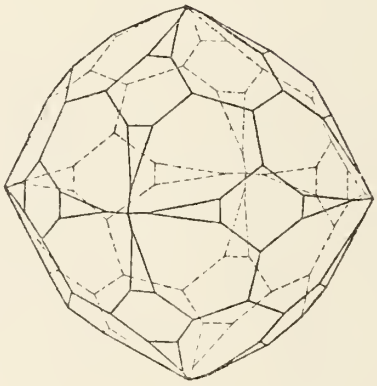


Fig. 26.

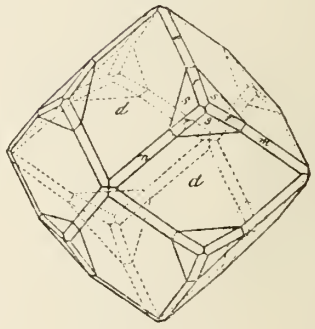


Fig. 27.

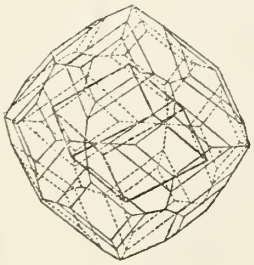


Fig. 28.

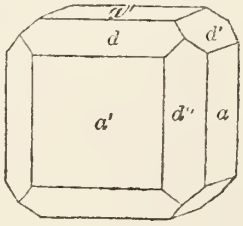


Fig. 29.

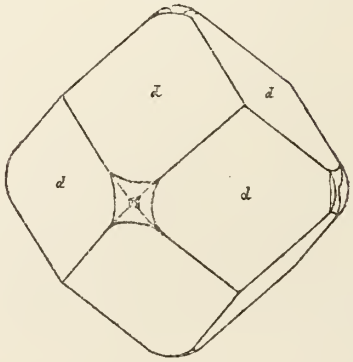
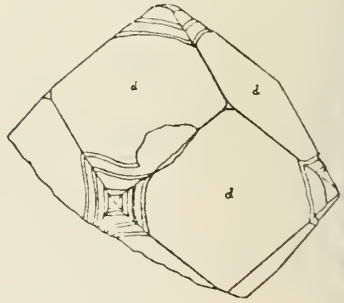


Fig. 30.



Granat

Fig. 31.

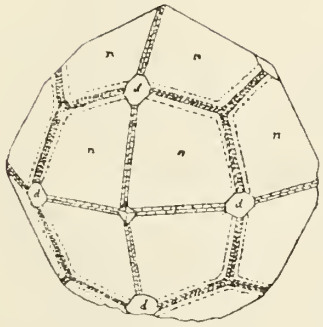


Fig. 32.

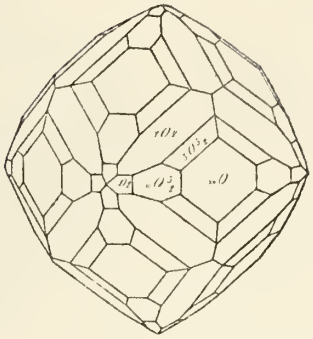


Fig. 33.

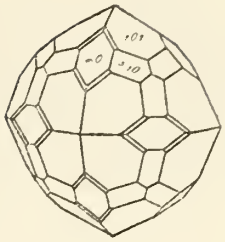


Fig. 34.

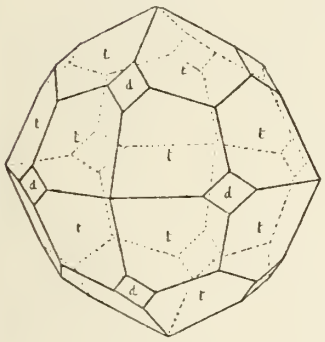


Fig. 35.

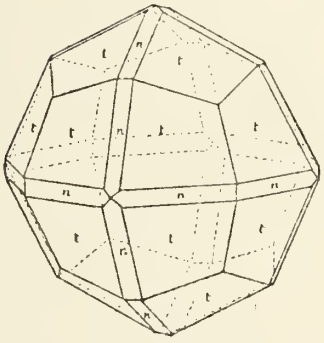


Fig. 36.

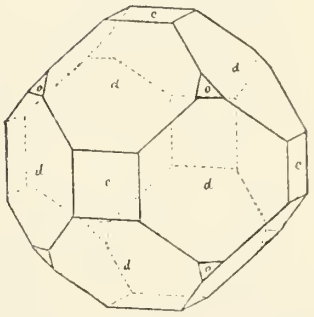


Fig. 37.

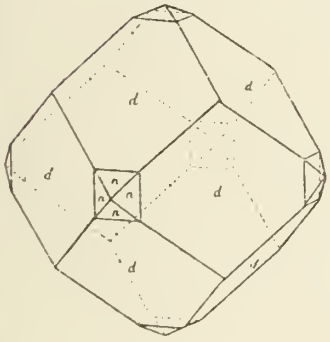


Fig. 38.

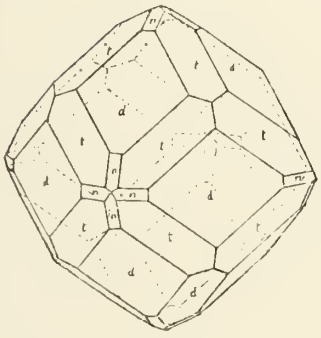


Fig. 39.

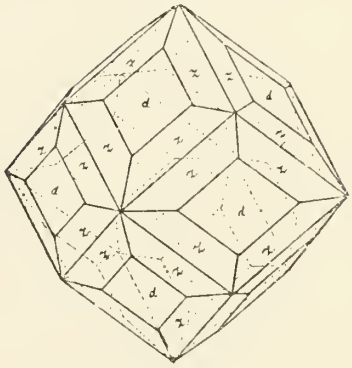


Fig. 40.

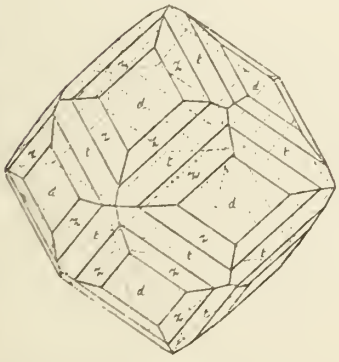


Fig. 41.

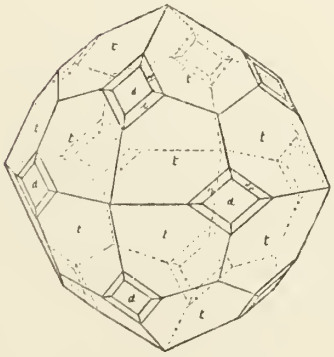
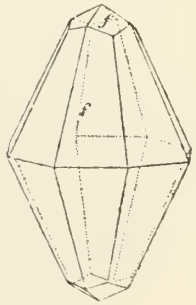


Fig. 42.



Fig. 43.



Granat

Fig. 44.

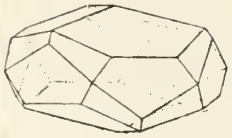


Fig. 45.

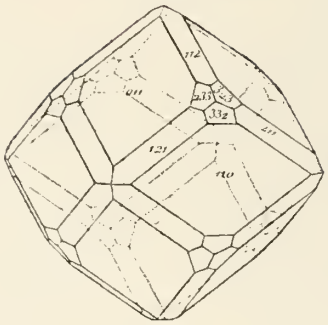


Fig. 46.

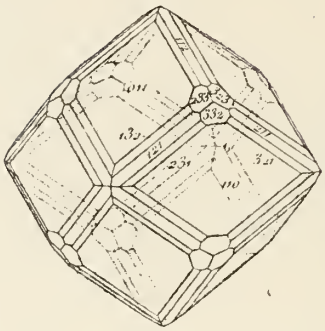


Fig. 47.

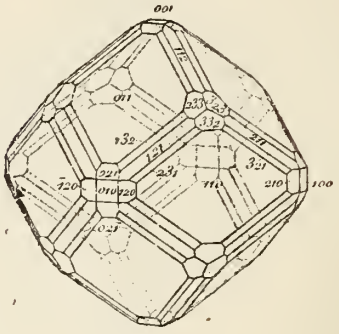


Fig. 48.

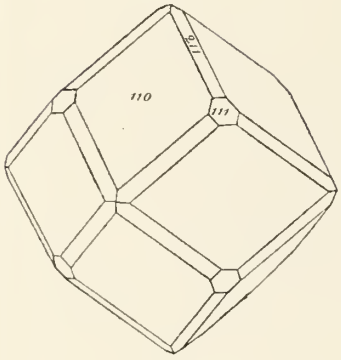


Fig. 49.

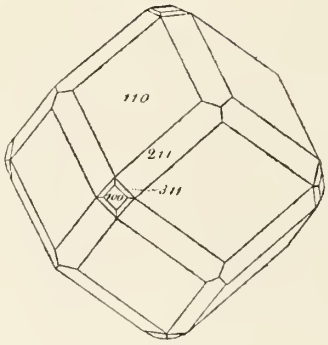


Fig. 50.

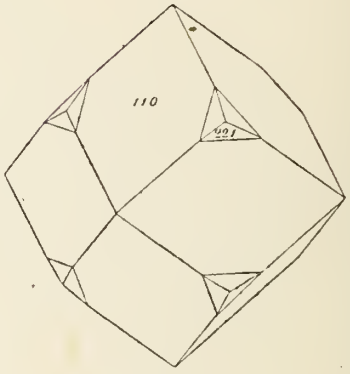


Fig. 51.

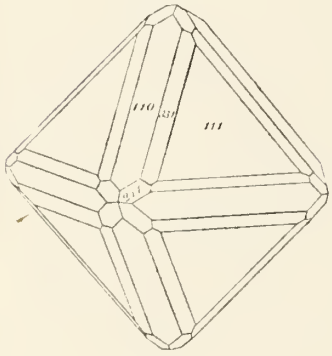


Fig. 52.

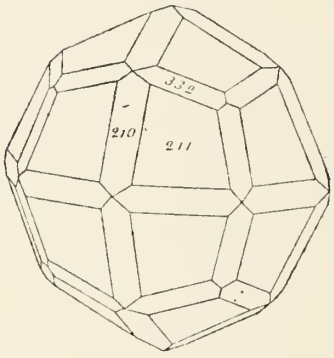


Fig. 53.

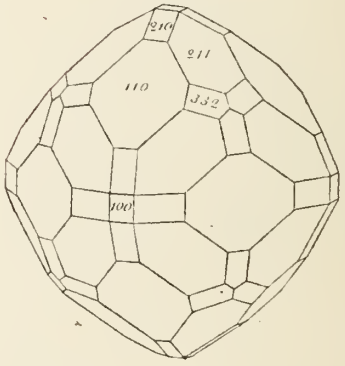


Fig. 54.

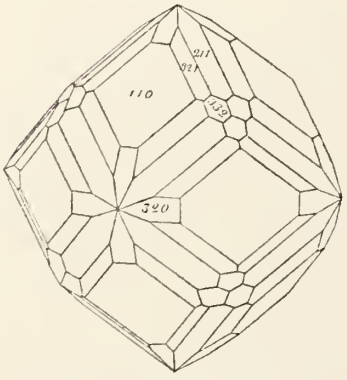


Fig. 55.

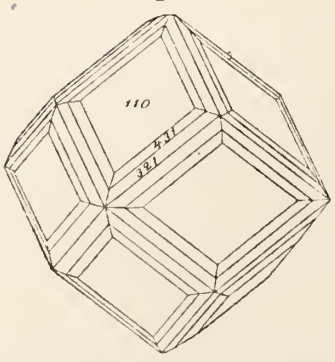
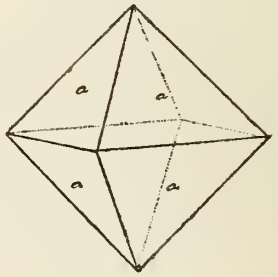


Fig. 56.



Granat

Fig. 57.

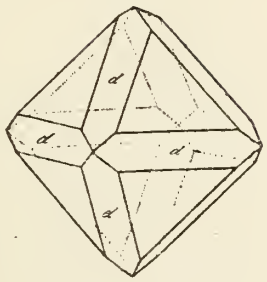


Fig. 58.

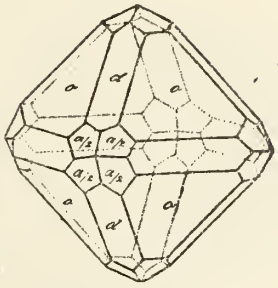


Fig. 59.

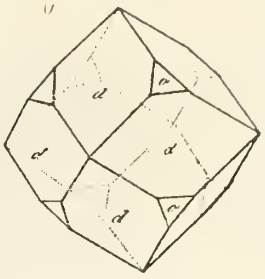


Fig. 60.

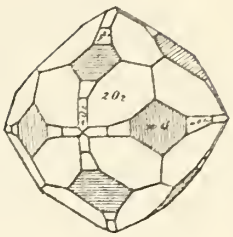


Fig. 61.

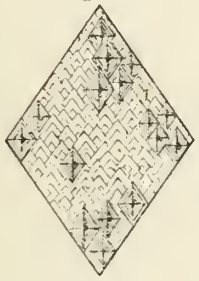


Fig. 62.

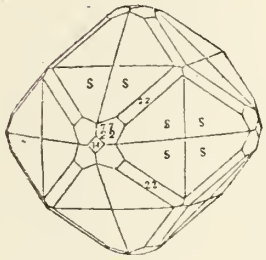


Fig. 63.

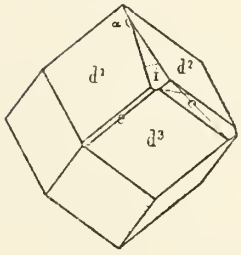


Fig. 64.

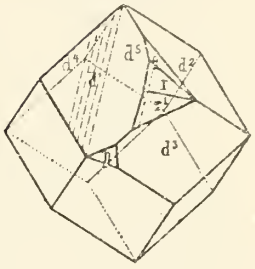


Fig. 65.

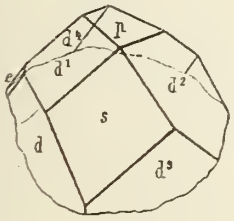


Fig. 66.

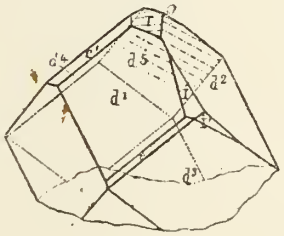


Fig. 67.

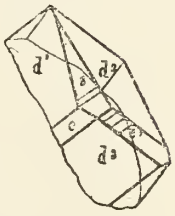


Fig. 68.

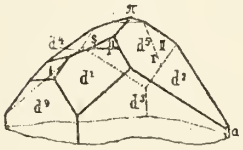


Fig. 69.

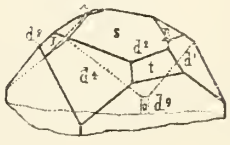


Fig. 70.

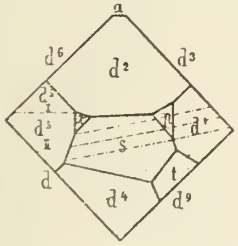


Fig. 71.

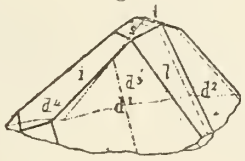


Fig. 72.

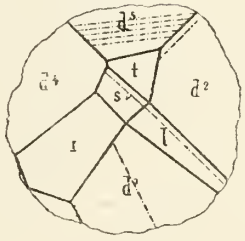


Fig. 73.

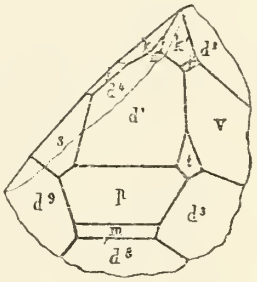


Fig. 74.

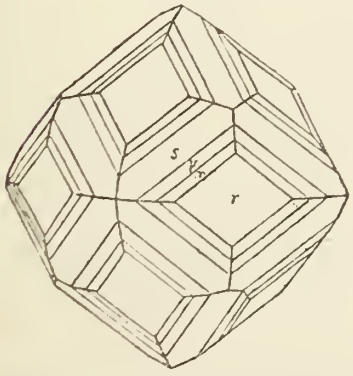


Fig. 75.

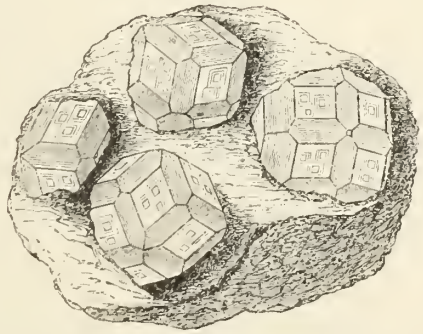


Fig. 76.



Granat

Fig. 77.

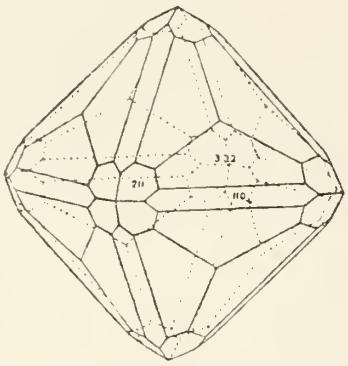


Fig. 78.

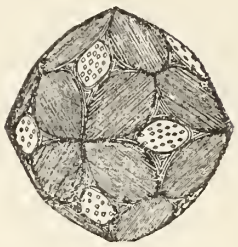


Fig. 79.

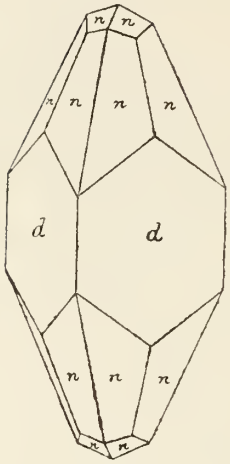


Fig. 80.

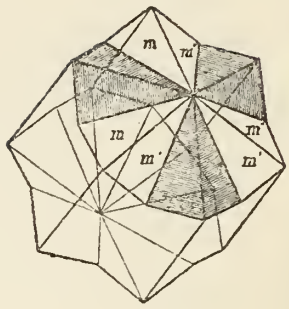


Fig. 81.

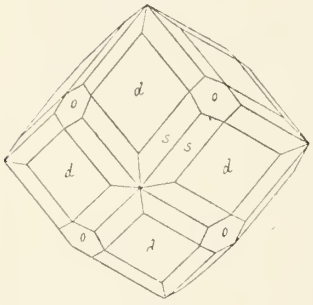


Fig. 82.

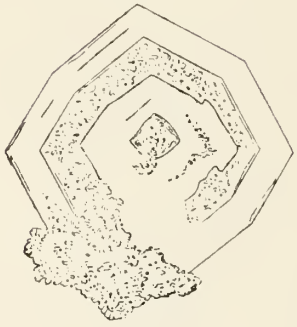


Fig. 83.

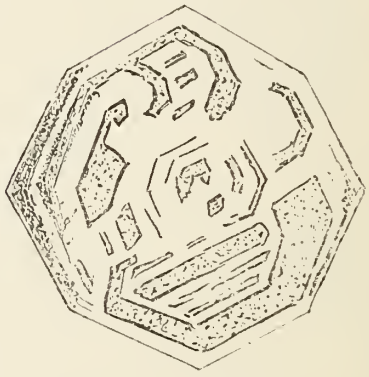


Fig. 84.

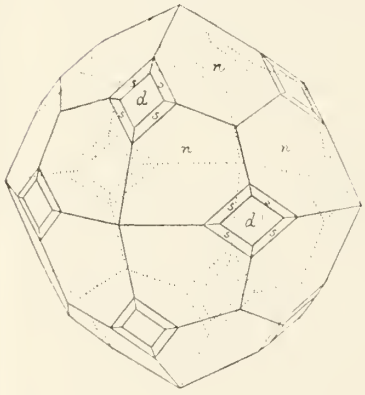


Fig. 85.

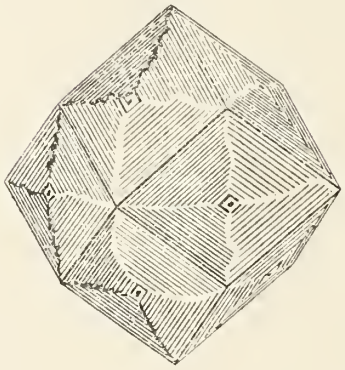


Fig. 86.



Fig. 87.

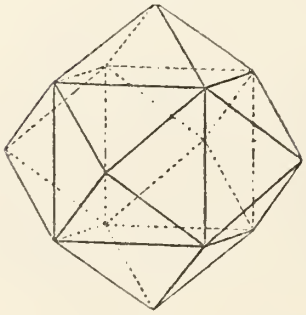


Fig. 88.

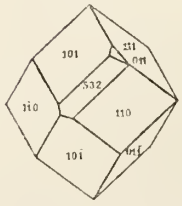
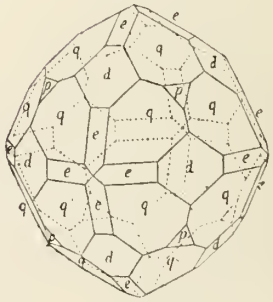


Fig. 89.



Granat

Fig. 90.

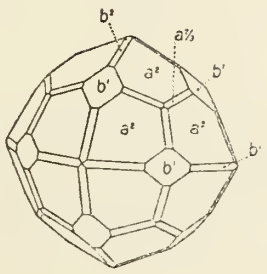


Fig. 91.

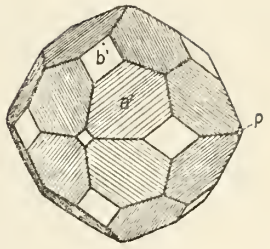


Fig. 92.

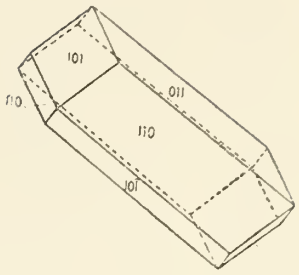


Fig. 93.

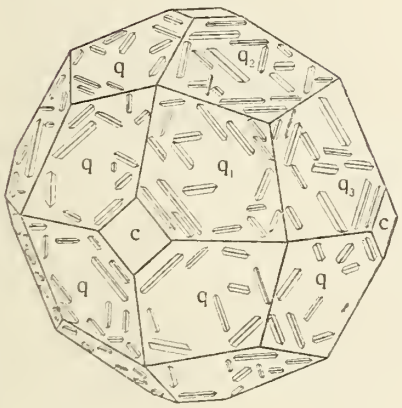
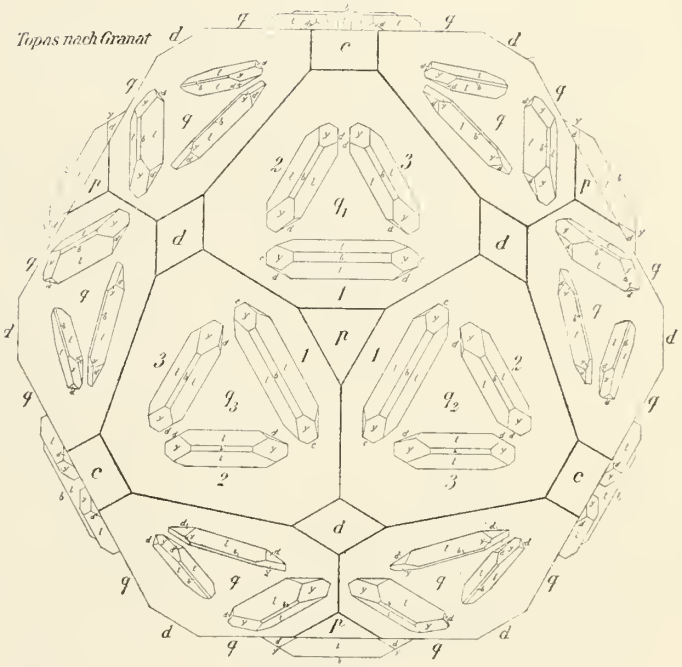


Fig. 94.



Graphit

Fig. 1.

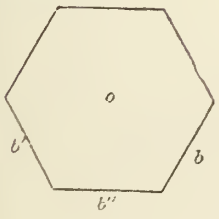


Fig. 2.

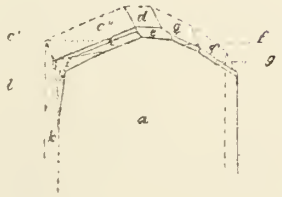


Fig. 3.

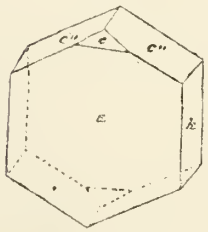


Fig. 4.

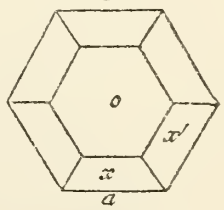


Fig. 5.

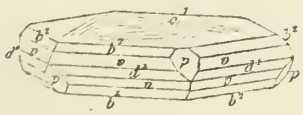


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.

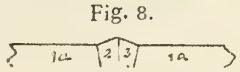
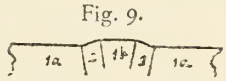


Fig. 9.



Greenockit

Fig. 1.

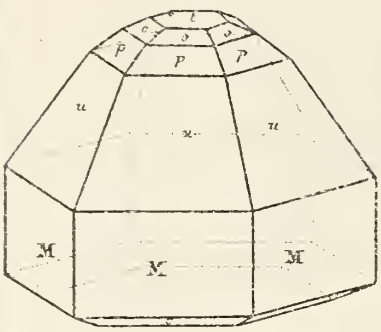


Fig. 2.

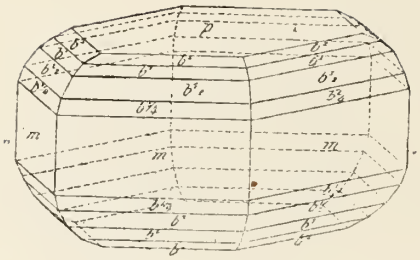


Fig. 3.

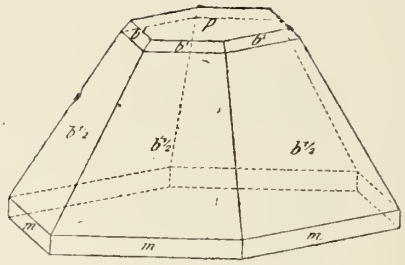


Fig. 4.

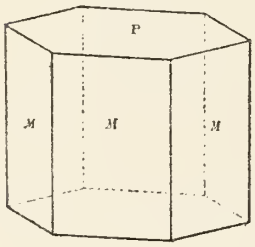


Fig. 5.

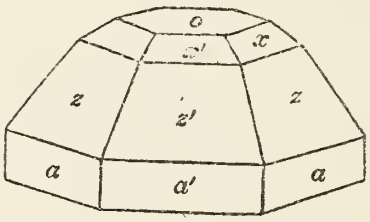


Fig. 6.

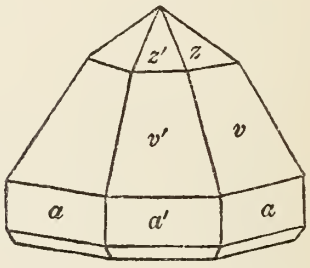


Fig. 7.

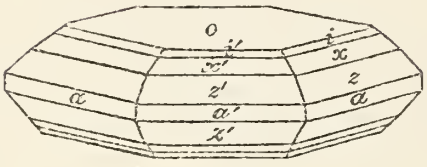


Fig. 8.

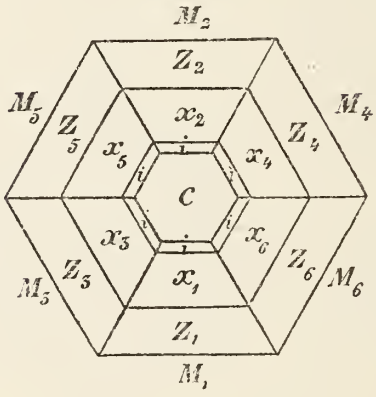


Fig. 9.

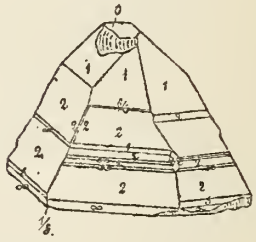


Fig. 10.

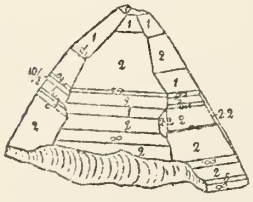


Fig. 11.

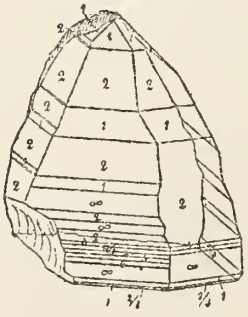
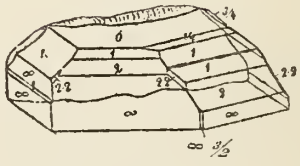


Fig. 12.



Greenockit

Fig. 13.

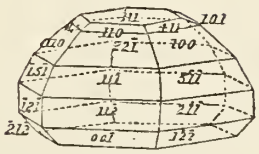
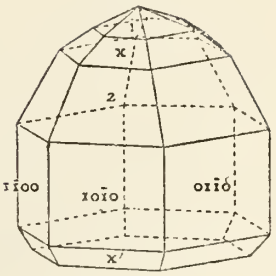


Fig. 14.



Grothin

Fig. 1.

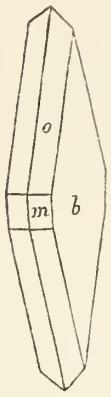
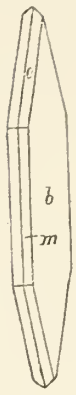


Fig. 2.



Gyps

Fig. 1.

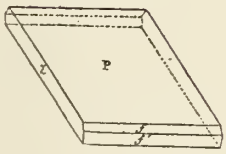


Fig. 2.

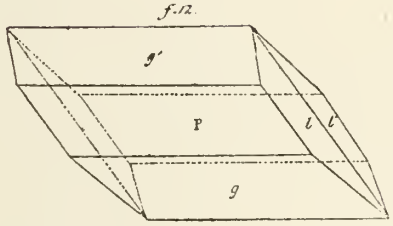


Fig. 3.

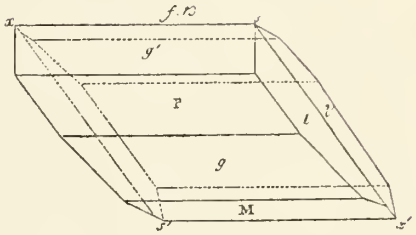


Fig. 4.

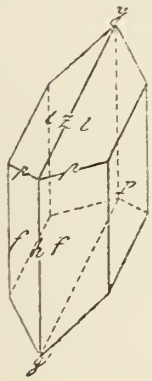


Fig. 5.

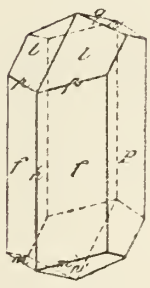


Fig. 6.

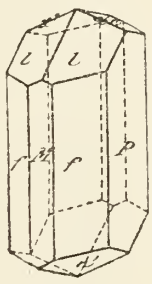


Fig. 7.

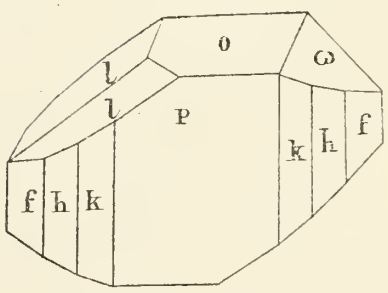


Fig. 8.

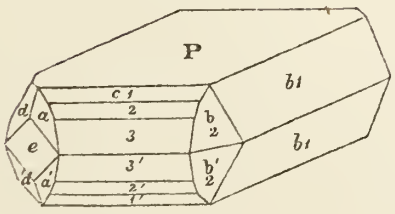
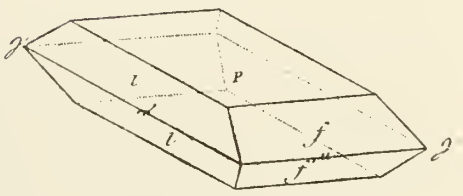


Fig. 9.



Gyps

Fig. 10.

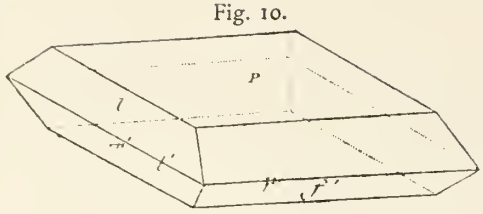


Fig. 11.

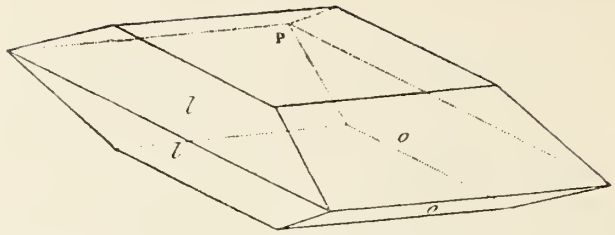


Fig. 12.

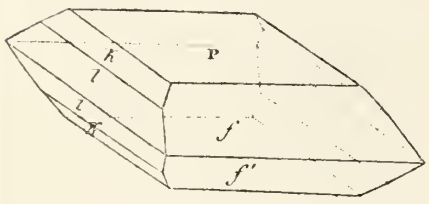


Fig. 13.

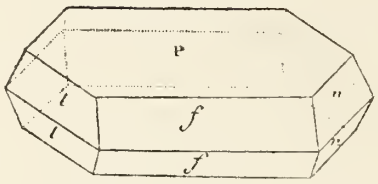


Fig. 14.

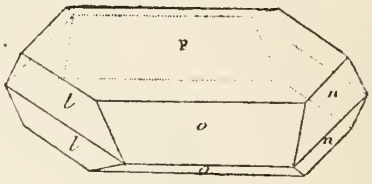


Fig. 15.

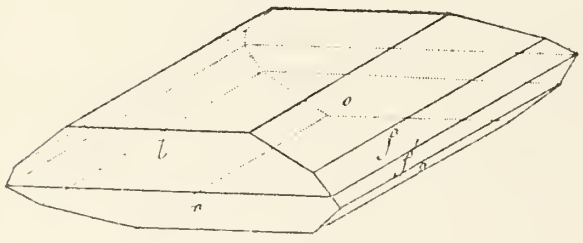


Fig. 16.

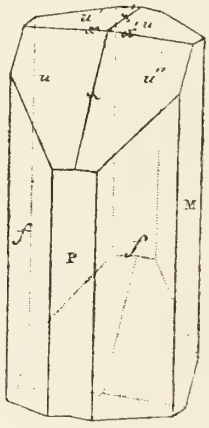


Fig. 17.

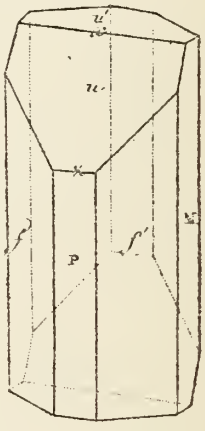


Fig. 18.

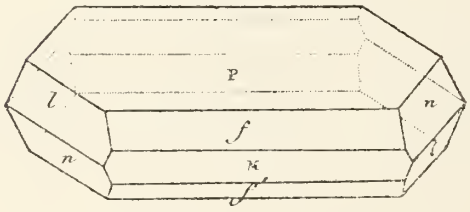


Fig. 19.

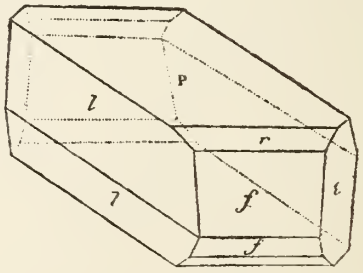


Fig. 20.

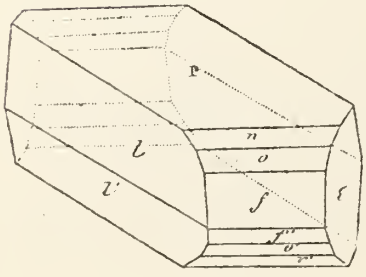


Fig. 21.

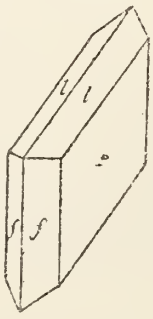


Fig. 22.

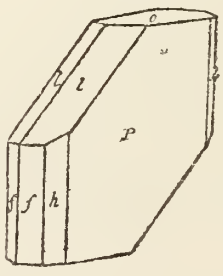


Fig. 23.



Gyps

Fig. 24.

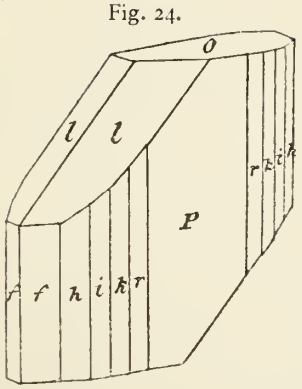


Fig. 25.

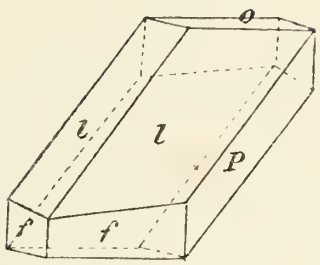


Fig. 26.

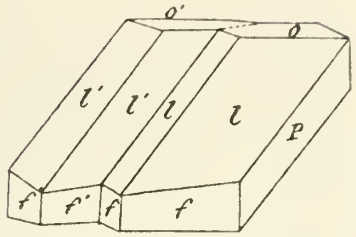


Fig. 27.

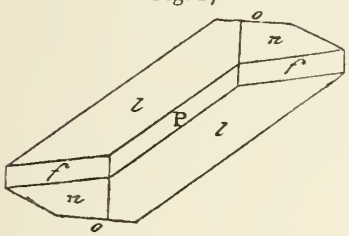


Fig. 28.

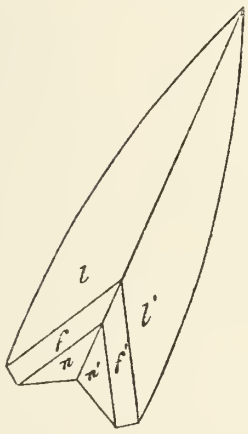


Fig. 29.

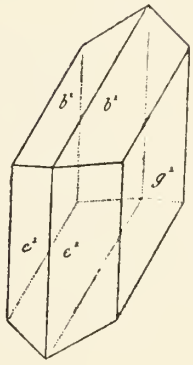


Fig. 30.

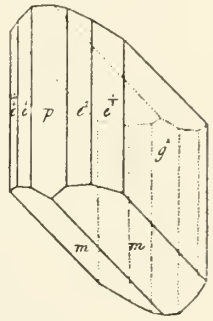


Fig. 31.

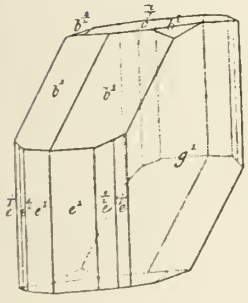


Fig. 32.

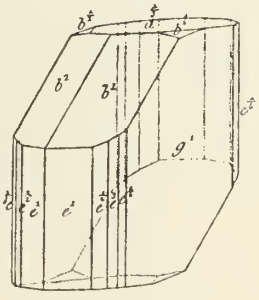


Fig. 33.

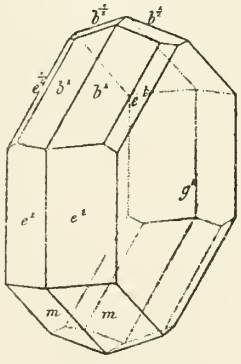


Fig. 34.

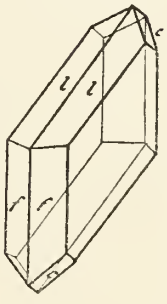


Fig. 35.

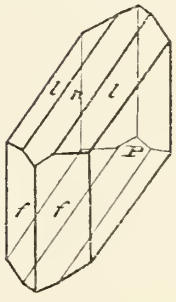


Fig. 36.

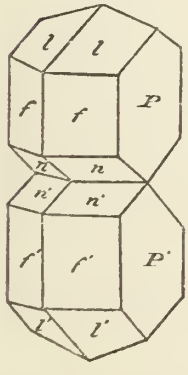


Fig. 37.

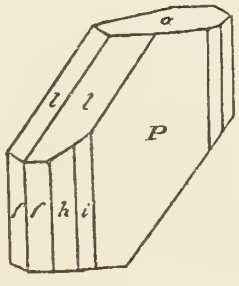


Fig. 38.

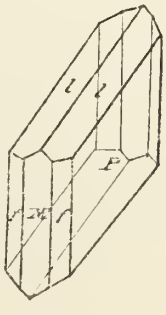


Fig. 39.

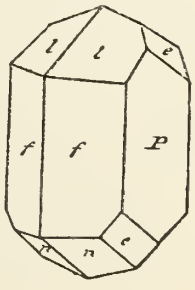
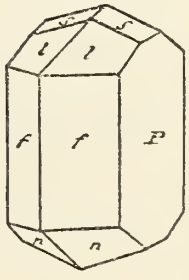


Fig. 40.



Gyps

Fig. 41.

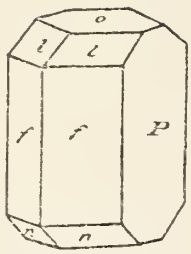


Fig. 42.

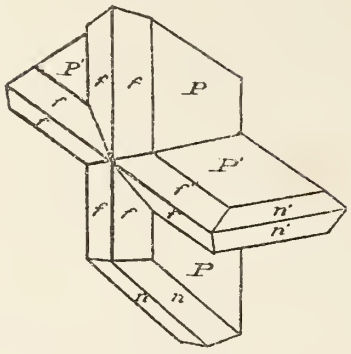


Fig. 43.

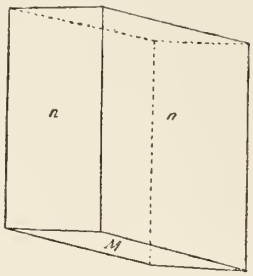


Fig. 44.

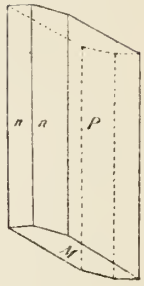


Fig. 45.

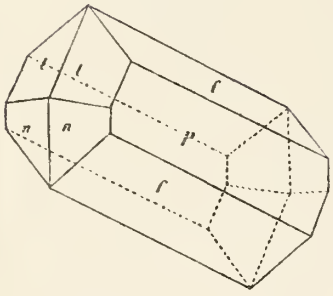


Fig. 46.

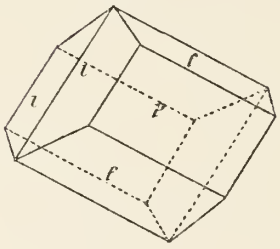


Fig. 47.

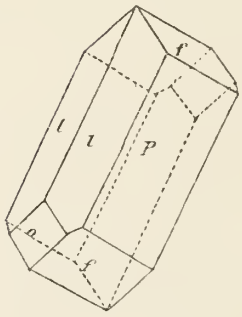


Fig. 48.

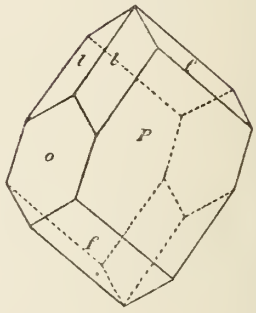


Fig. 49.

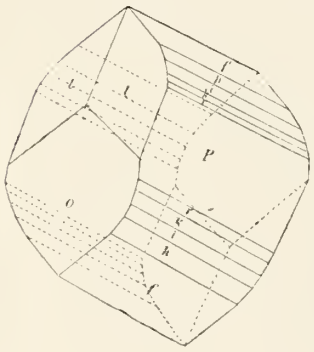


Fig. 50.

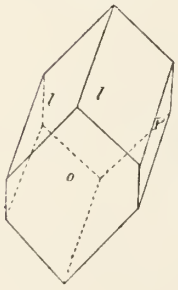


Fig. 51.

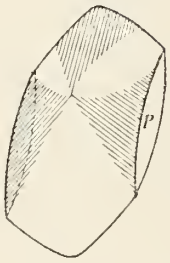


Fig. 52.

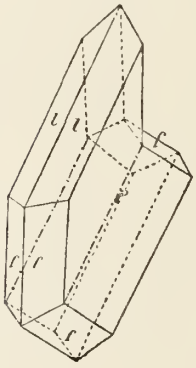


Fig. 53.

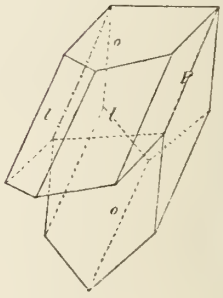


Fig. 54.

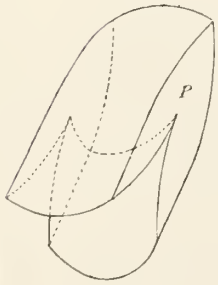
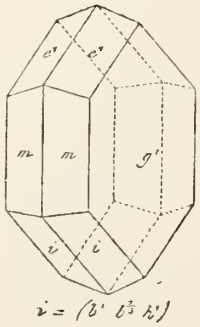


Fig. 55.



$i = (b' \; b^{\frac{1}{2}} \; h')$

Fig. 56.

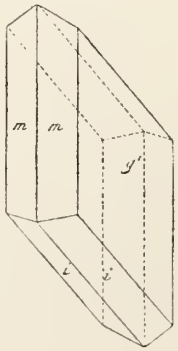
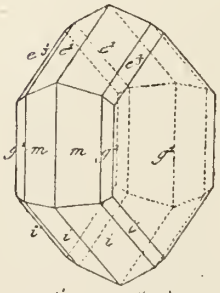
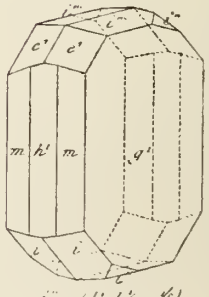


Fig. 57.



$i = (b' \; d^{\frac{1}{10}} g')$

Fig. 58.



$i = (b' \; b^{\frac{1}{2}} \; g^{\frac{1}{2}})$

Gyps

Fig. 59.

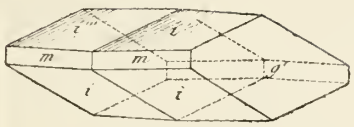


Fig. 60.

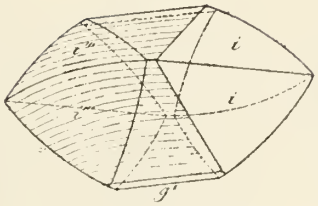


Fig. 61.

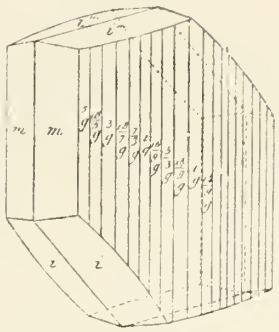


Fig. 62.

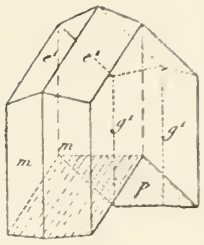


Fig. 63.

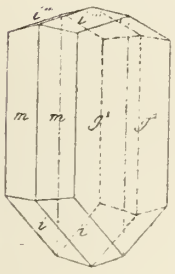


Fig. 64.

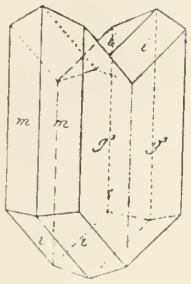


Fig. 65.

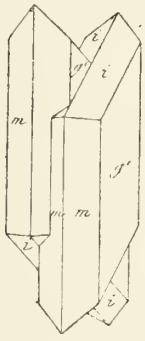


Fig. 66.

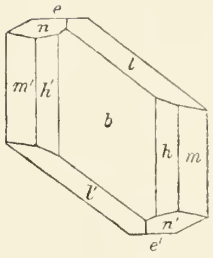


Fig. 67.

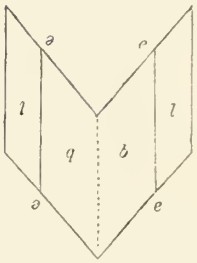


Fig. 68.

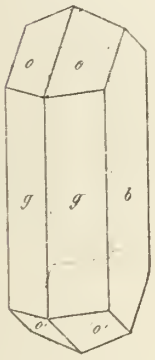


Fig. 69.

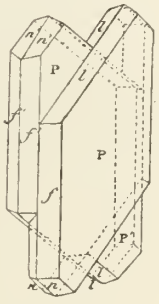


Fig. 70.

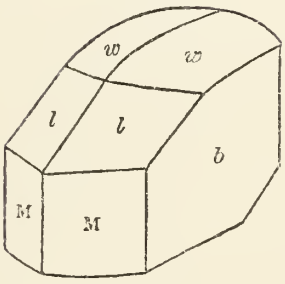


Fig. 71.

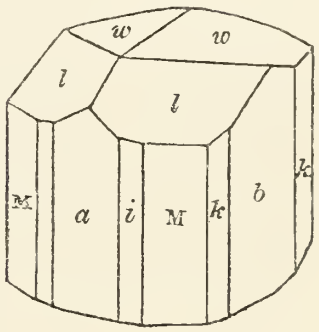


Fig. 72.

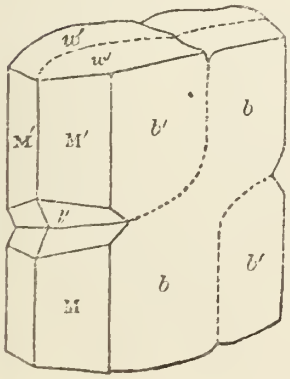


Fig. 73.

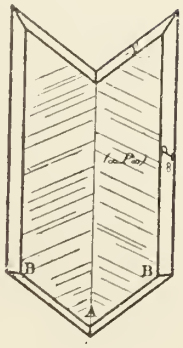


Fig. 74.

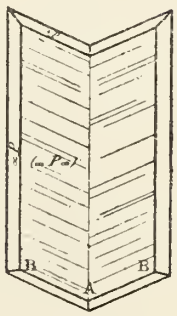
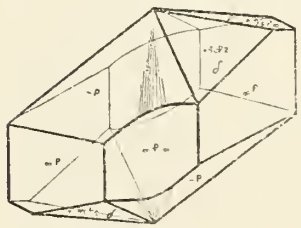


Fig. 75.



Gyps

Fig. 76.

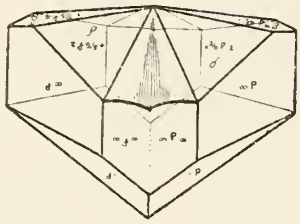


Fig. 77.

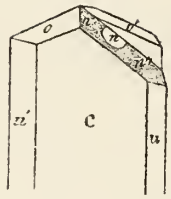


Fig. 78.

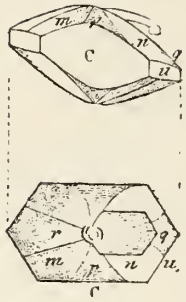


Fig. 79.

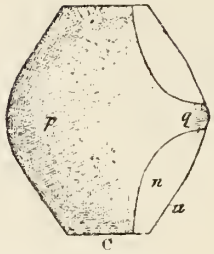


Fig. 80.

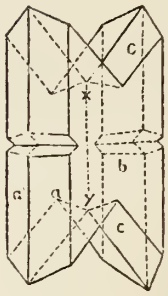


Fig. 81.

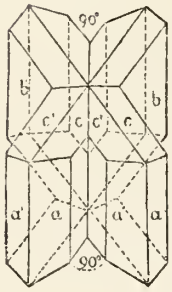


Fig. 82.

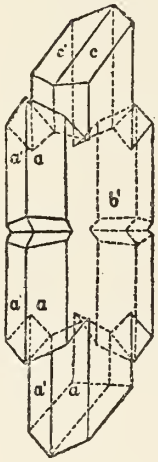


Fig. 83.

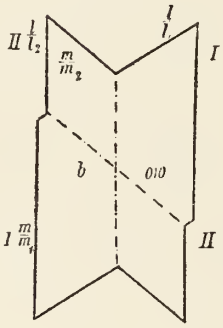


Fig. 84.

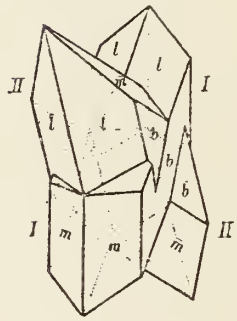


Fig. 85.

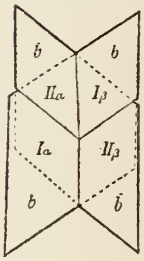


Fig. 86.

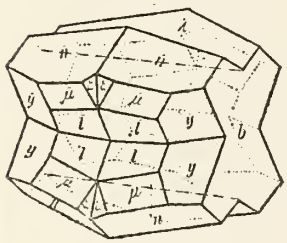


Fig. 87.

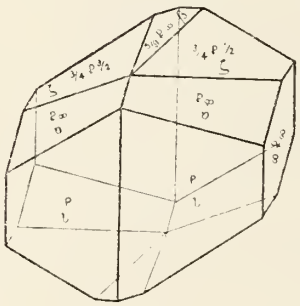


Fig. 88.

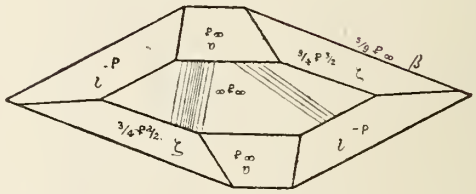


Fig. 91.

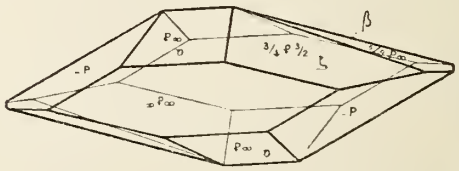


Fig. 89.

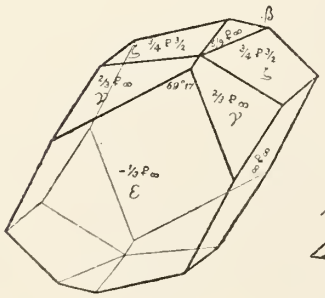


Fig. 90.

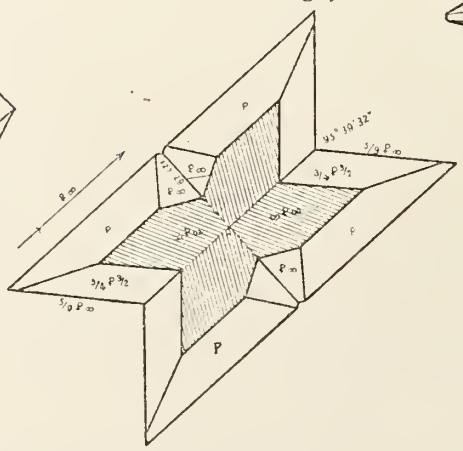
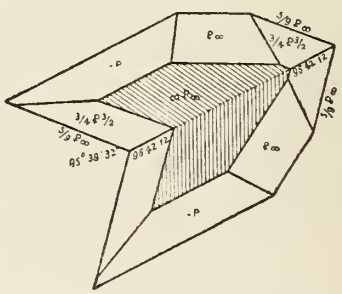


Fig. 92.



Gyps

Fig. 93.

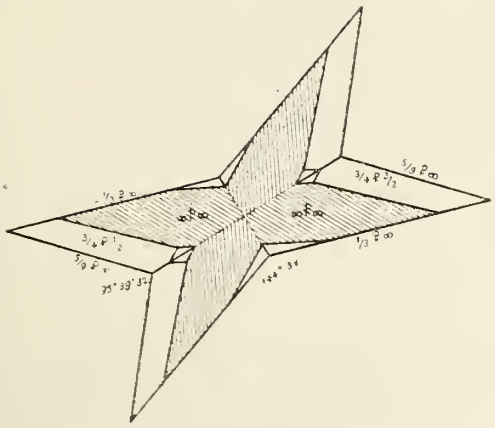


Fig. 94.

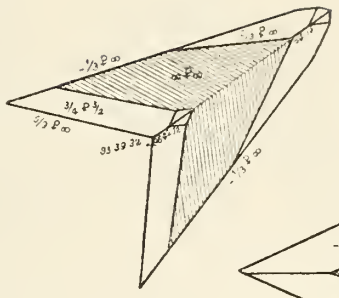


Fig. 95.

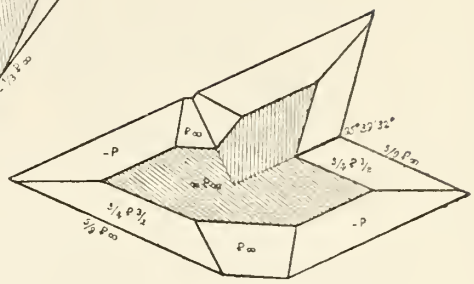


Fig. 96.

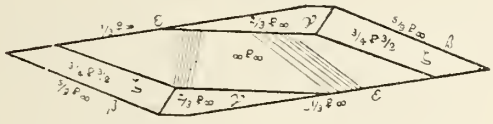


Fig. 97.

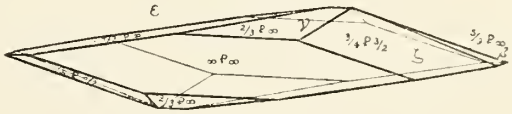


Fig. 98.

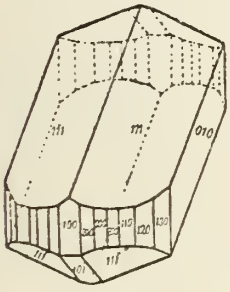


Fig. 99.

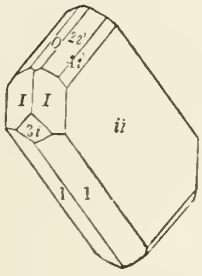


Fig. 100.

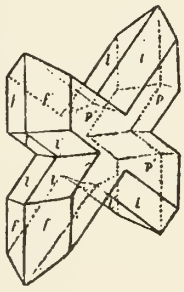


Fig. 101.

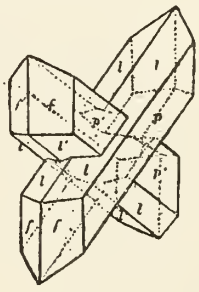


Fig. 102.

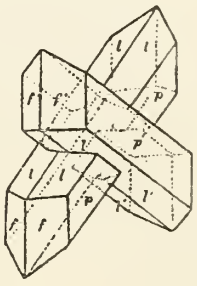


Fig. 103.

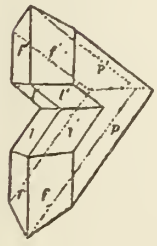


Fig. 104.

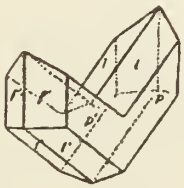


Fig. 105.

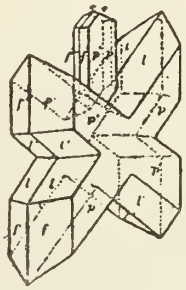


Fig. 106.

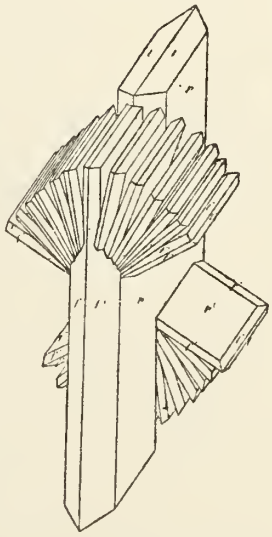
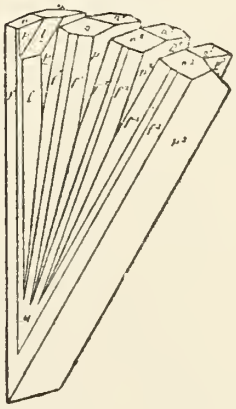


Fig. 107.



Gyps

Fig. 108.

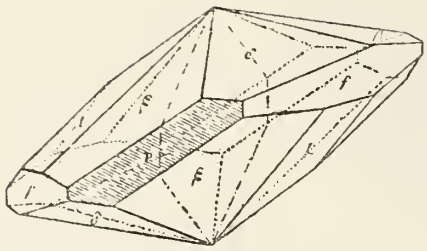


Fig. 109.

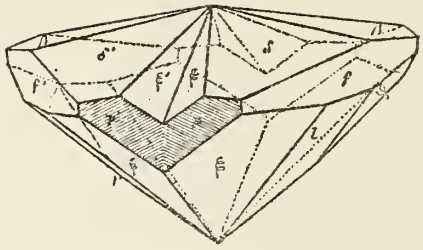


Fig. 110.

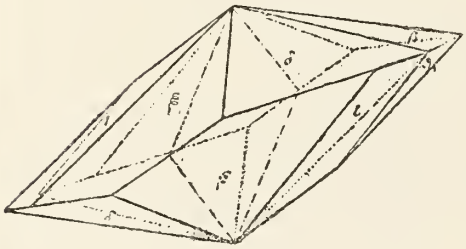


Fig. 111.

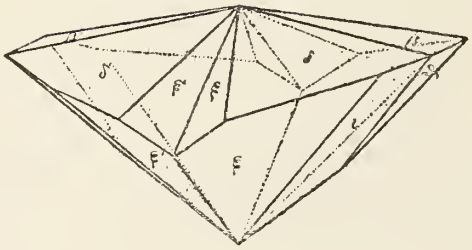


Fig. 112.

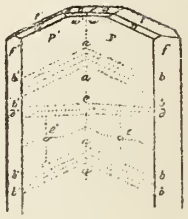


Fig. 113.

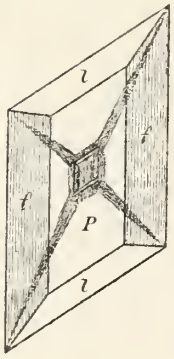


Fig. 114.

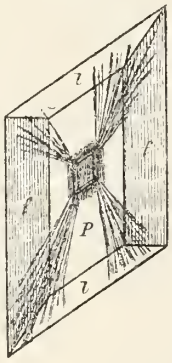


Fig. 115.

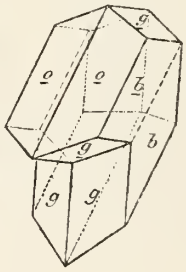


Fig. 116.

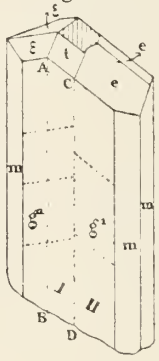


Fig. 117.

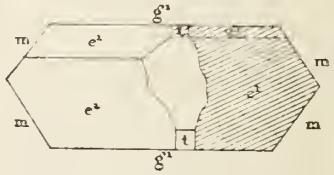


Fig. 121.

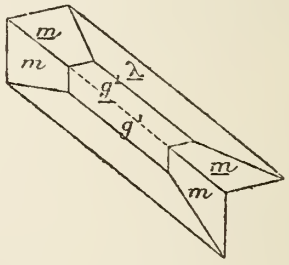


Fig. 118.

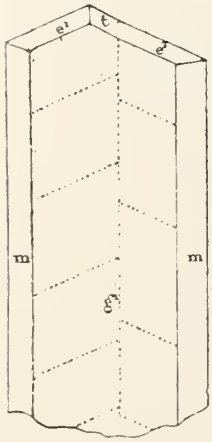


Fig. 119.

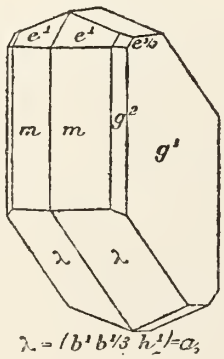


Fig. 120.

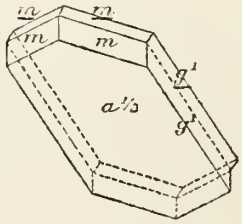
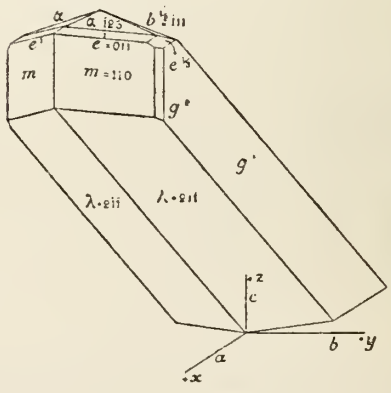


Fig. 122.



Gyps

Fig. 123.

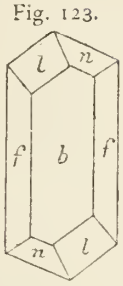


Fig. 124.

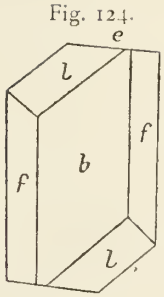


Fig. 125.

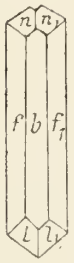


Fig. 126.

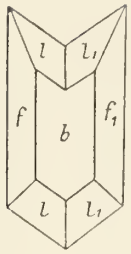


Fig. 127.

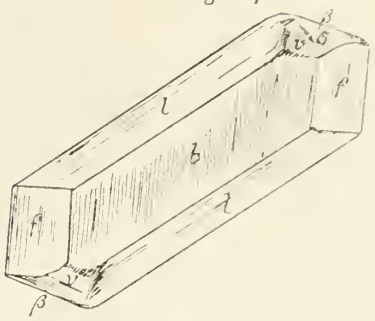


Fig. 128.



Fig. 129.

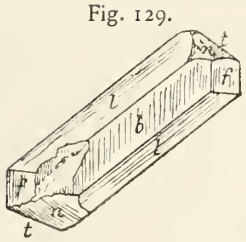


Fig. 130.

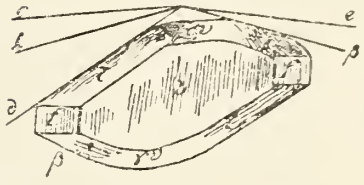


Fig. 131.

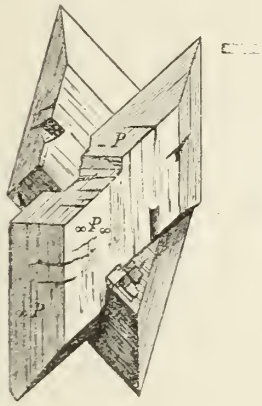


Fig. 132.

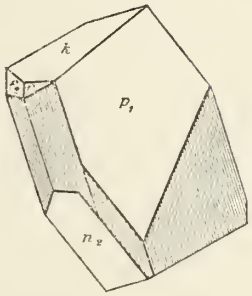


Fig. 133.

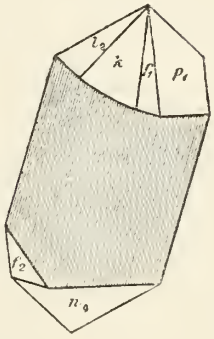


Fig. 134.

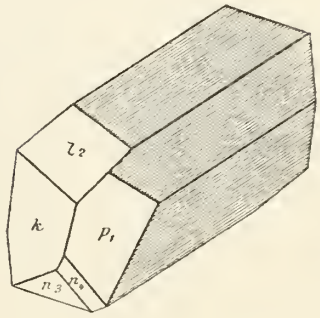


Fig. 135.

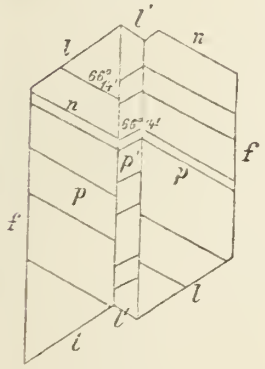


Fig. 136.

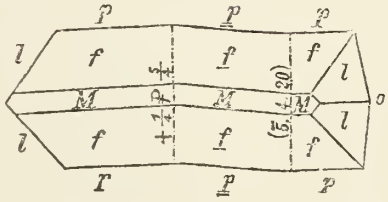


Fig. 137.

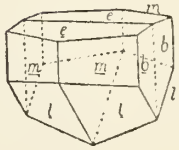


Fig. 138.

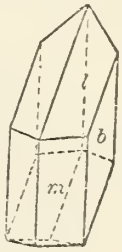


Fig. 139.

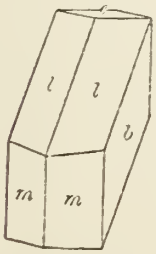


Fig. 140.

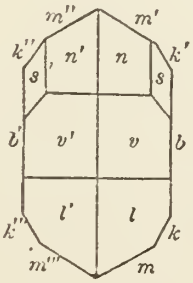


Fig. 141.

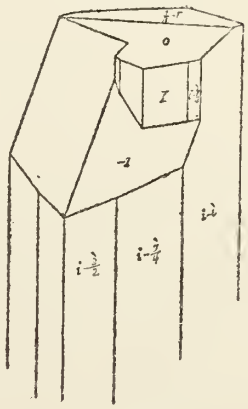
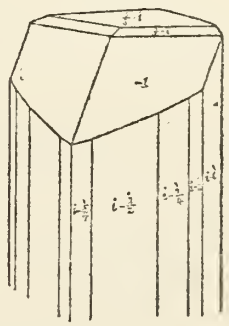


Fig. 142.



Gyps

Fig. 143.

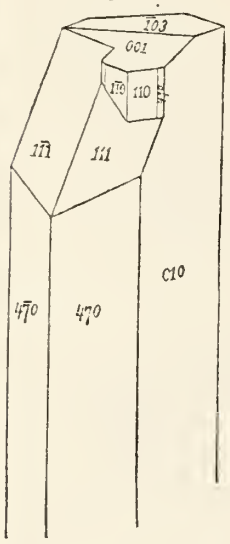


Fig. 144.

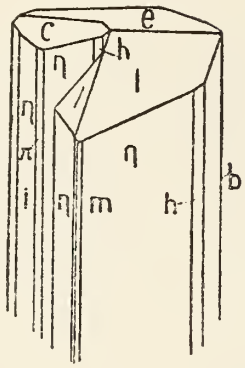


Fig. 145.

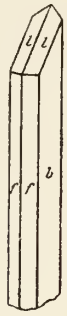


Fig. 146.

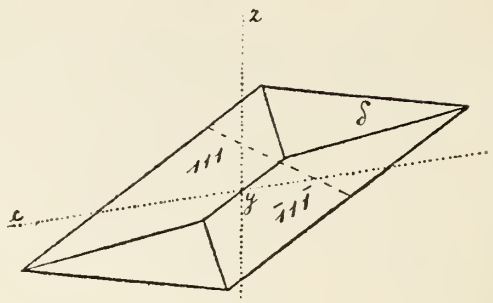


Fig. 147.

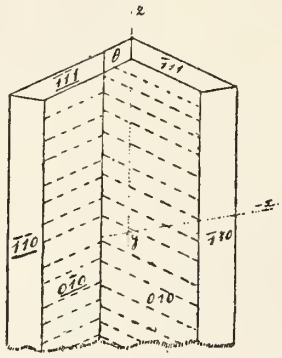


Fig. 148.

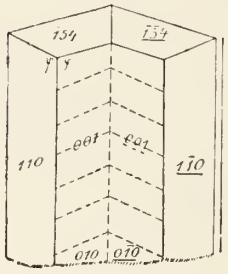


Fig. 149.

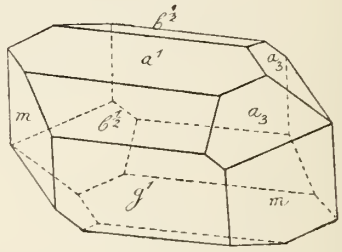


Fig. 150.

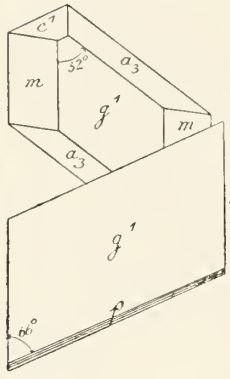


Fig. 151.

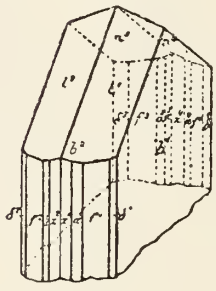


Fig. 152.

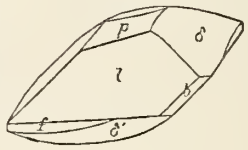


Fig. 153.

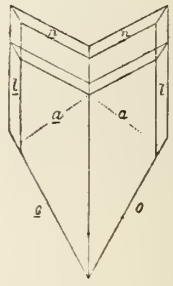


Fig. 154.

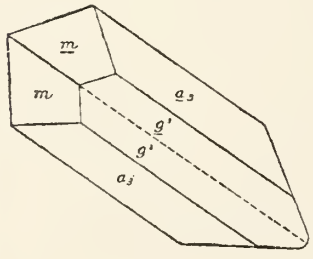


Fig. 155.

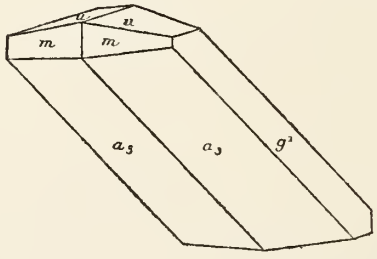


Fig. 156.

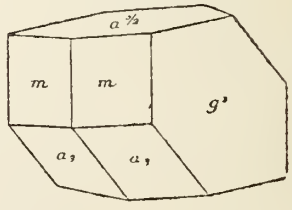


Fig. 157.

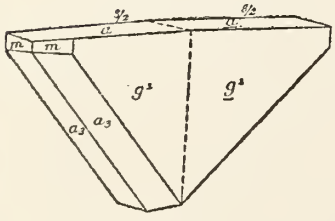


Fig. 158.

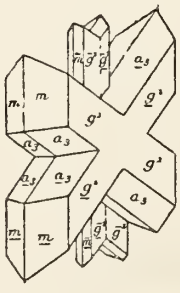


Fig. 159.

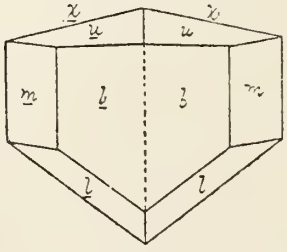
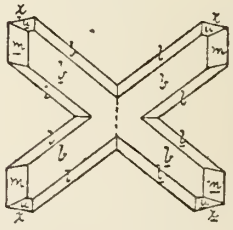


Fig. 160.



Gyps

Fig. 161.

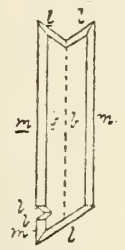


Fig. 162.

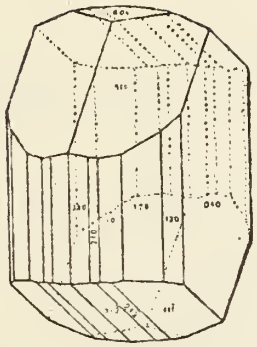


Fig. 163.

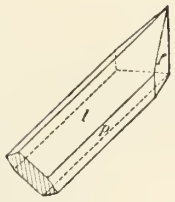


Fig. 164.

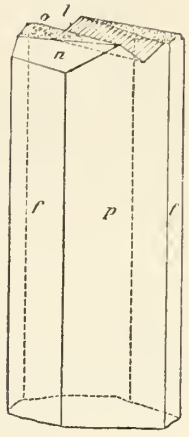


Fig. 165.

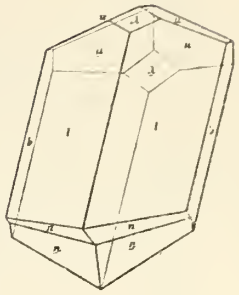


Fig. 166.

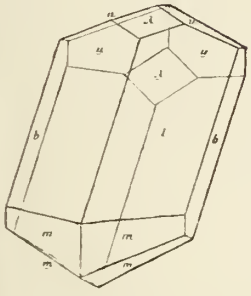


Fig. 167.

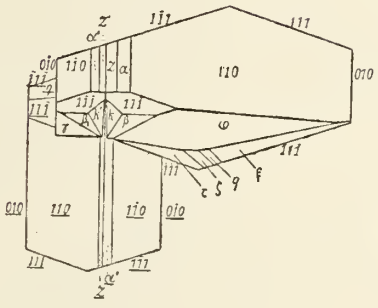


Fig. 168.



Fig. 169.

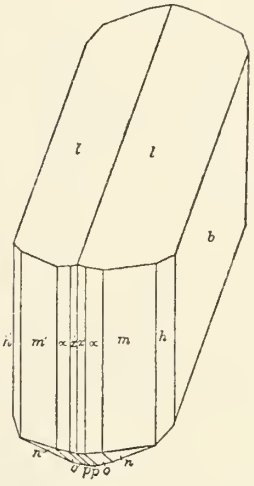


Fig. 170.

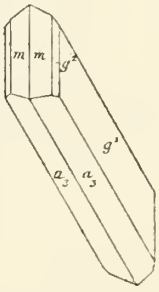


Fig. 171.

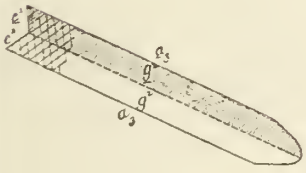


Fig. 172.

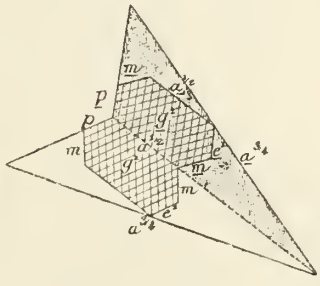


Fig. 173.

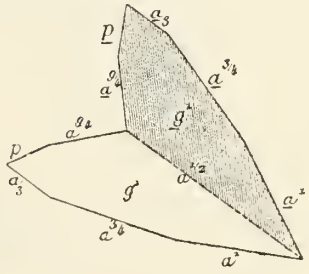


Fig. 174.

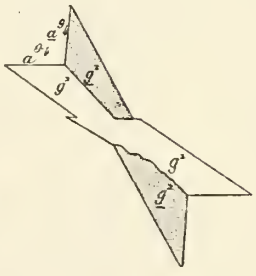


Fig. 175.

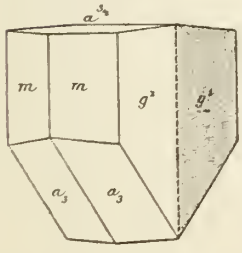


Fig. 176.

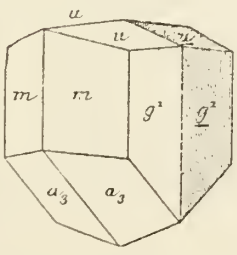


Fig. 177.

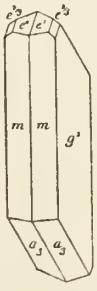


Fig. 178.

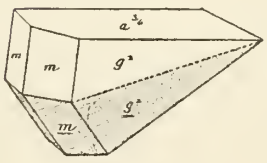
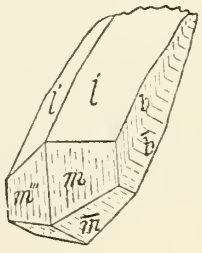


Fig. 179.



Gyrolith

Fig. 1.

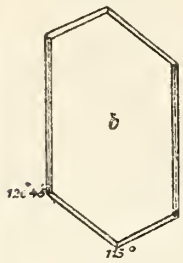
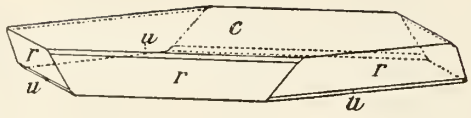


Fig. 2.



Hämafibrit Fig. 1.

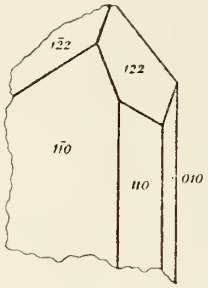
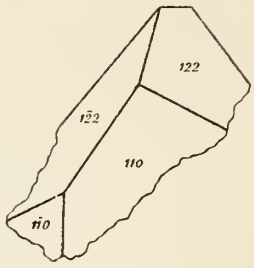


Fig. 2.



Haidingerit

Fig. 3.

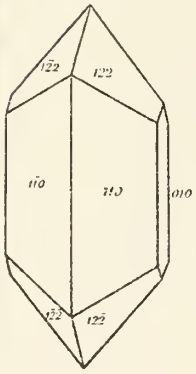


Fig. 1.

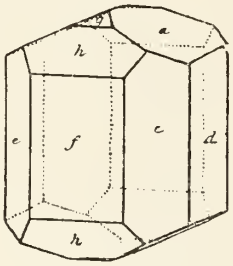


Fig. 2.

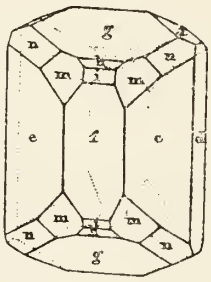


Fig. 3.

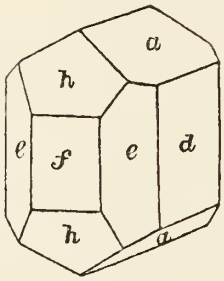
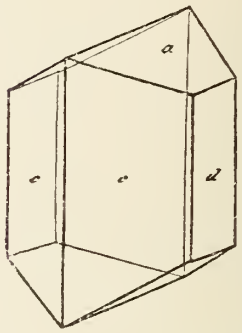


Fig. 4.



Hambergit Fig. 1.

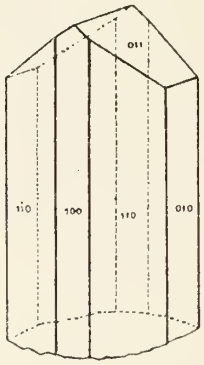


Fig. 2.

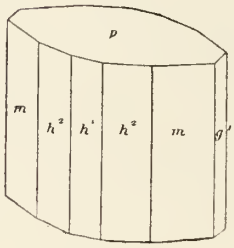


Fig. 3.

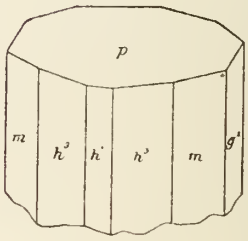


Fig. 5.

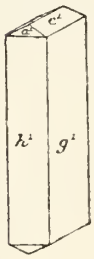


Fig. 6.

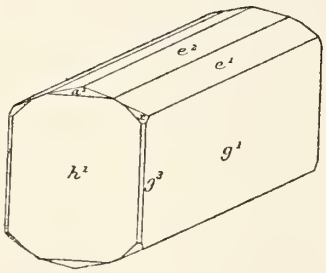


Fig. 7.

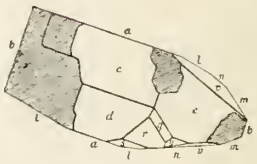


Fig. 4.

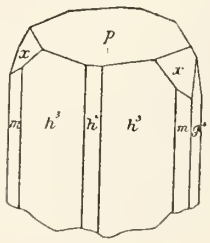


Fig. 6.

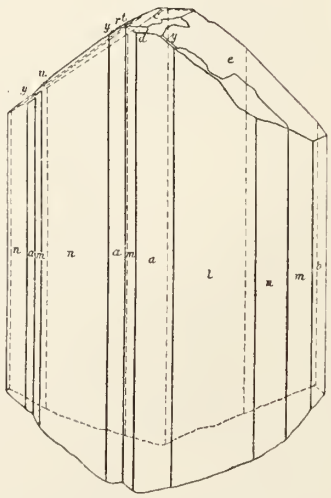


Fig. 8.

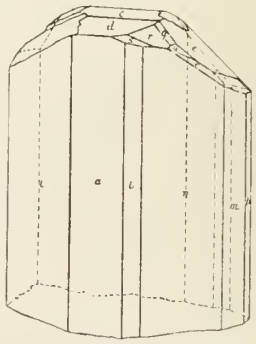
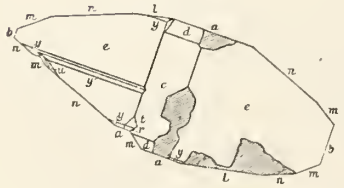


Fig. 5.



Hambergit

Fig. 9.



Fig. 10.

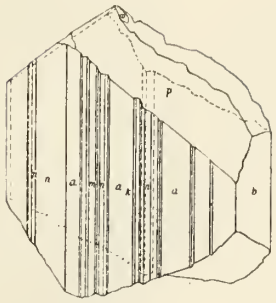


Fig. 11.

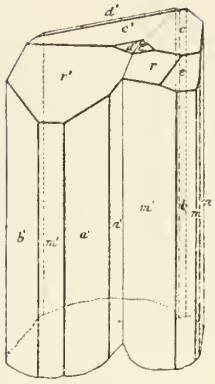


Fig. 12.

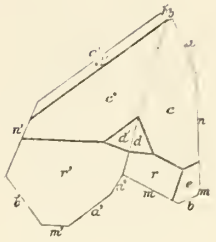
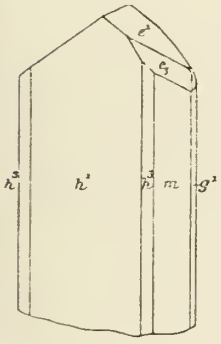


Fig. 13.



Hamlinit

Fig. 1.

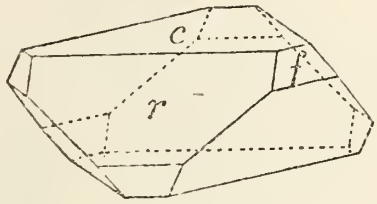


Fig. 2.

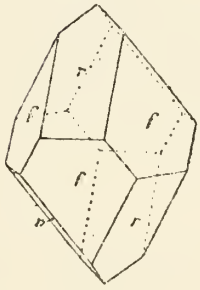
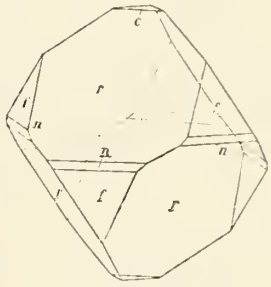


Fig. 3.



Hancockit

Fig. 1.

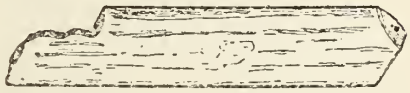
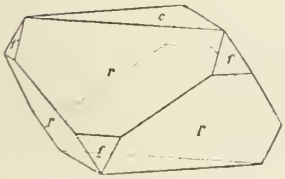


Fig. 4.



Hanksit

Fig. 1.

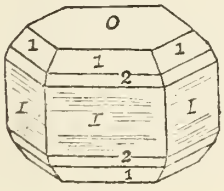


Fig. 2.

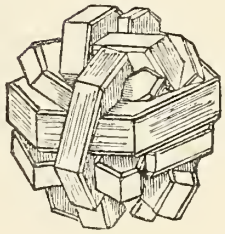
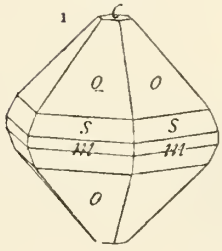


Fig. 3.



Hannayit

Fig. 4.

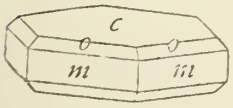


Fig. 6.

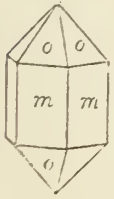
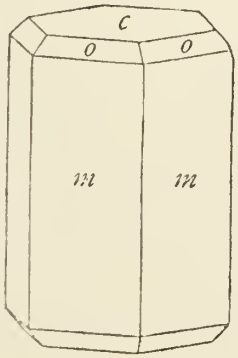


Fig. 5.



Harmotom

Fig. 1.

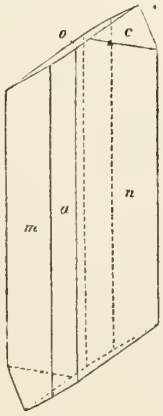


Fig. 1.

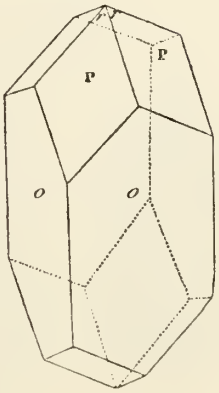
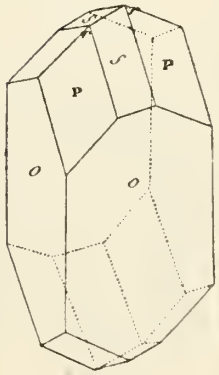


Fig. 2.



Harmotom

Fig. 3.

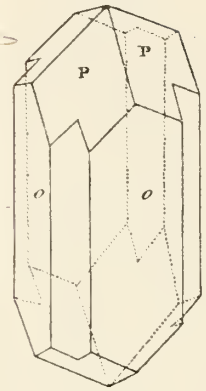


Fig. 4.

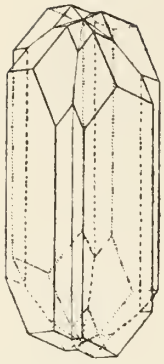


Fig. 5.



Fig. 6.

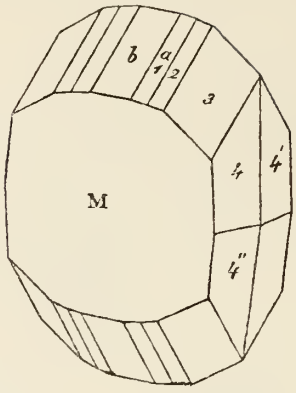


Fig. 7.

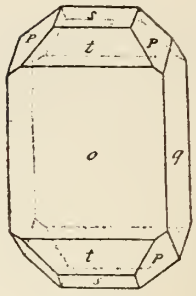


Fig. 8.

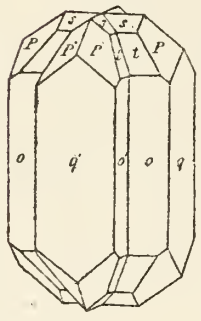


Fig. 9.

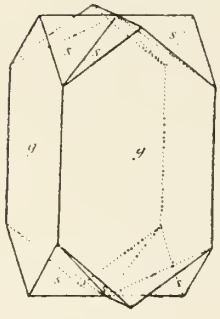


Fig. 10.

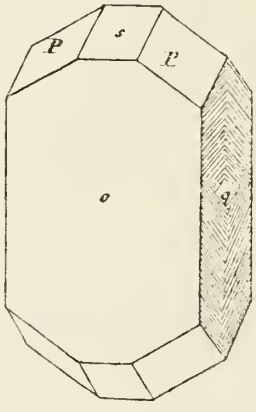


Fig. 11.

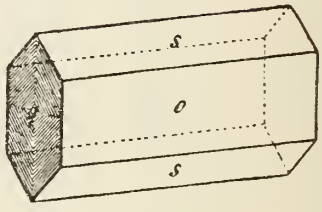


Fig. 12.

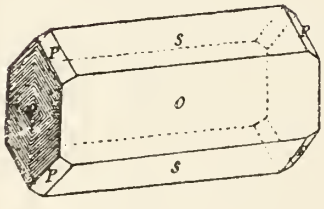


Fig. 13.

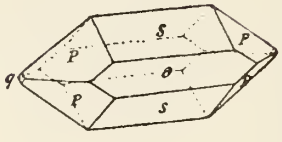


Fig. 14.

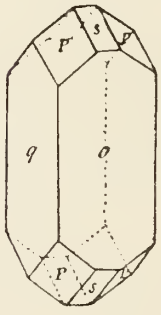


Fig. 15.

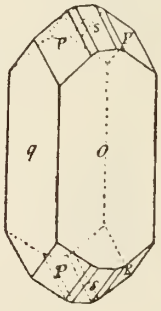


Fig. 16.

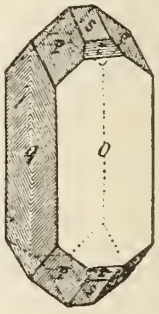


Fig. 17.



Fig. 18.

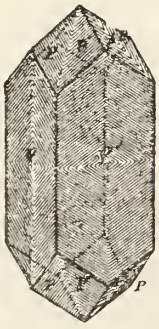


Fig. 19.

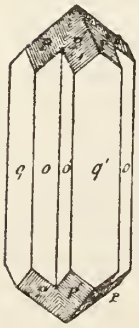


Fig. 20.

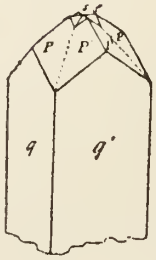


Fig. 21.

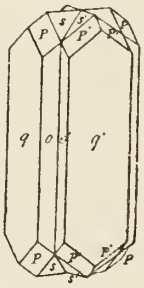
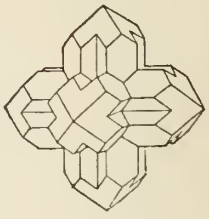


Fig. 22.



Harmotom

Fig. 23.

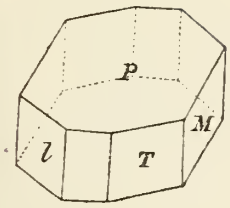


Fig. 24.

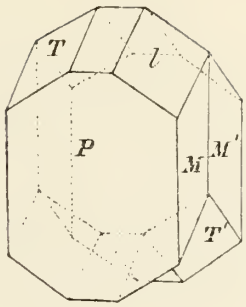


Fig. 25.

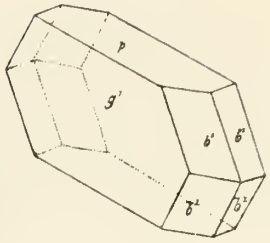


Fig. 26.

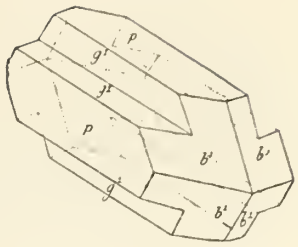


Fig. 27.

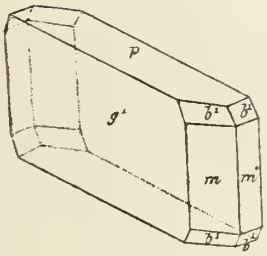


Fig. 28.

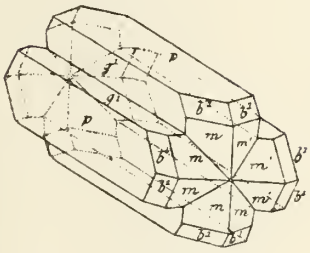


Fig. 29.

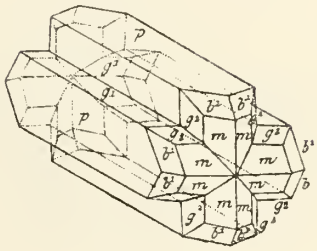


Fig. 30.

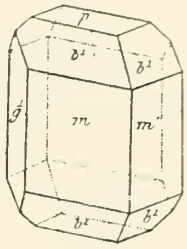


Fig. 31.

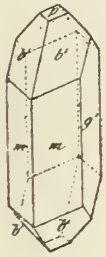


Fig. 32.

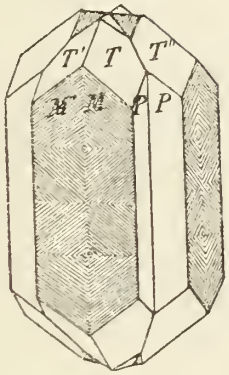


Fig. 33.

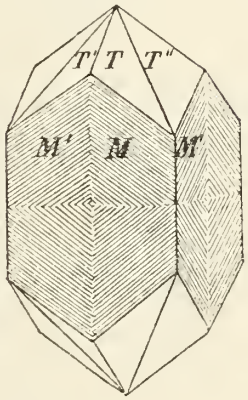


Fig. 34.

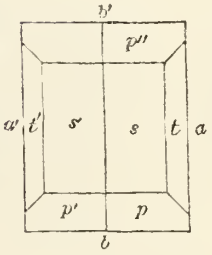


Fig. 35.

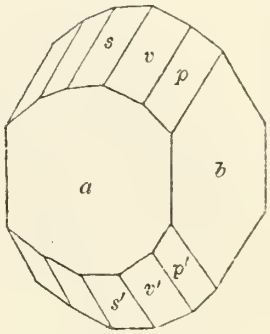


Fig. 36.

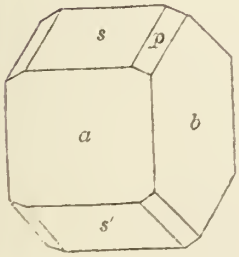


Fig. 37.

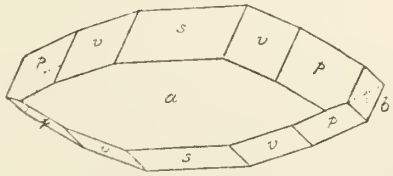


Fig. 38.

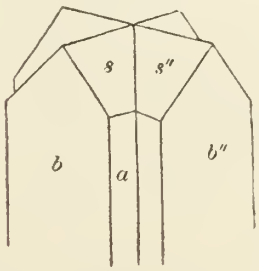


Fig. 39.

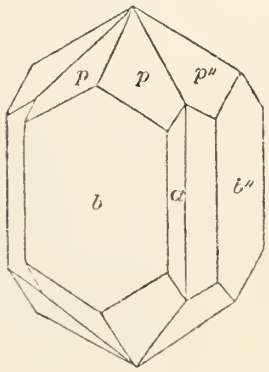
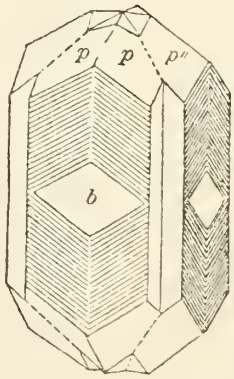


Fig. 40.



Harmotom

Fig. 41.

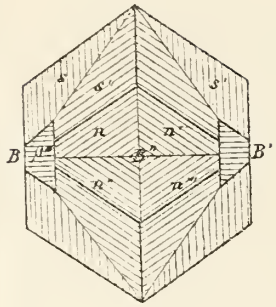


Fig. 42.

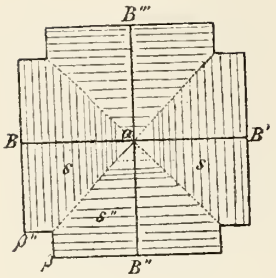


Fig. 43.

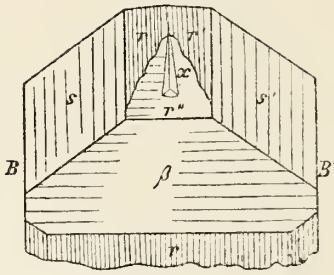


Fig. 44.

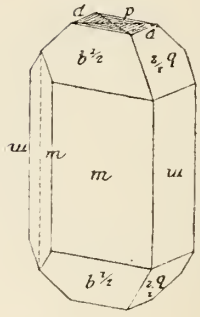


Fig. 45.

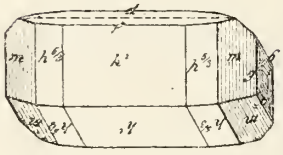


Fig. 46.

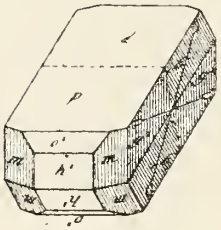


Fig. 47.

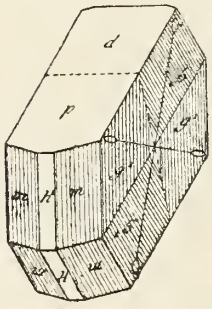


Fig. 48.

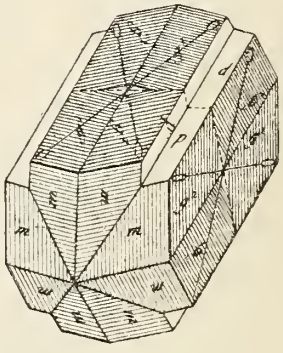


Fig. 49.

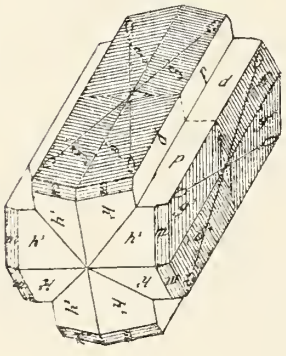


Fig. 50.

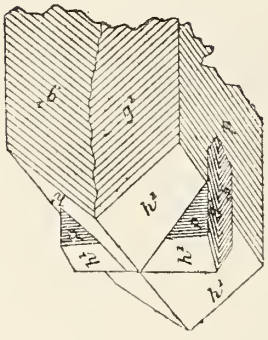


Fig. 51.

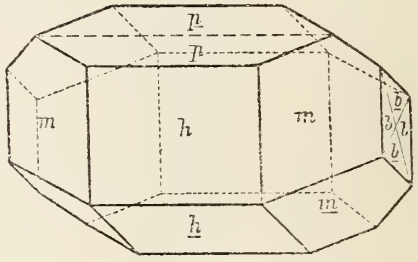


Fig. 52.

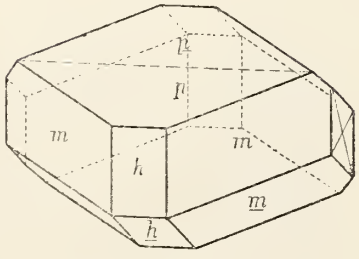


Fig. 53.

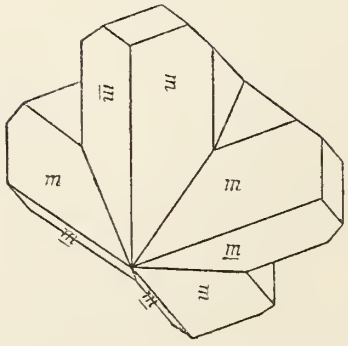
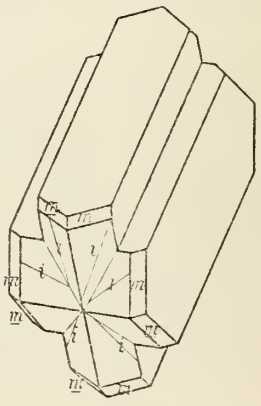


Fig. 54.



Harmotom

Fig. 55.

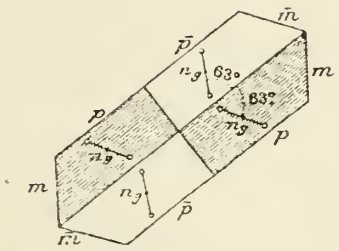


Fig. 56

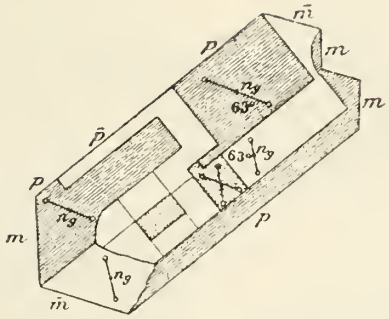


Fig. 57.

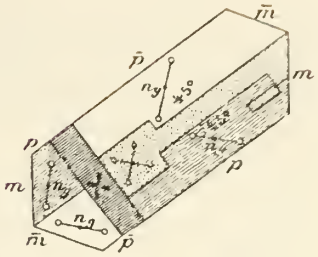


Fig. 58.

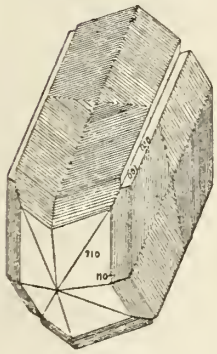


Fig. 59.

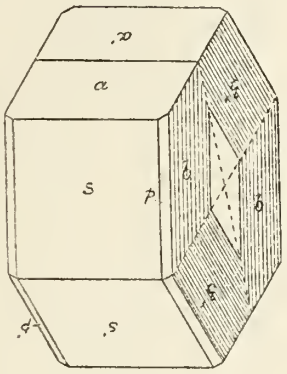


Fig. 60.

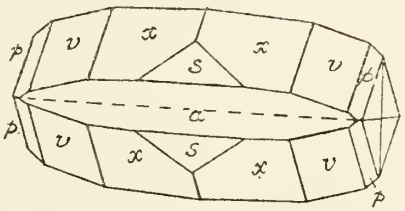


Fig. 61.

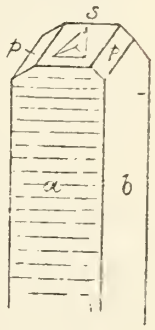


Fig. 62.

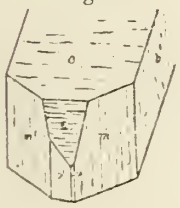


Fig. 64.

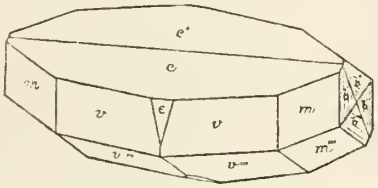
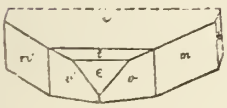
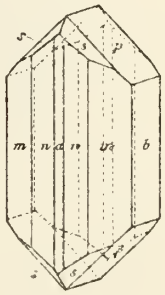


Fig. 63.



Harstigit

Fig. 1.



Hatchit

Fig. 1.

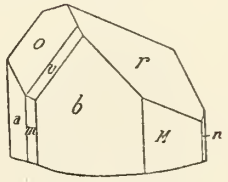
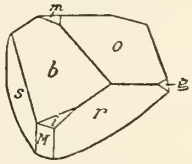


Fig. 2.



Hauchecornit

Fig. 1.

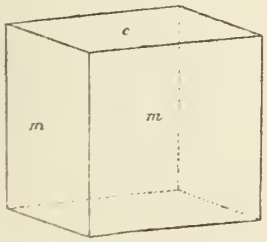


Fig. 2.

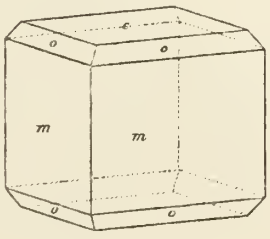


Fig. 3.

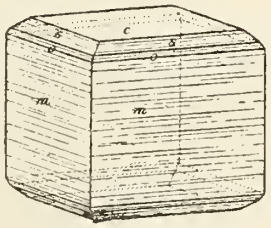
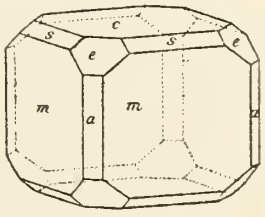


Fig. 4.



Hauchecornit

Fig. 5.

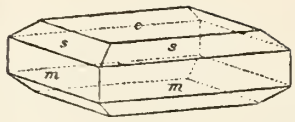


Fig. 6.

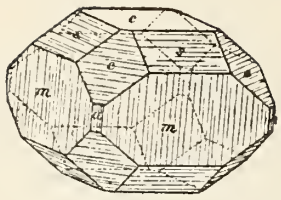


Fig. 7.

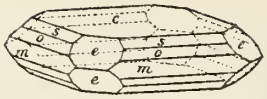


Fig. 8.

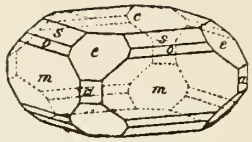


Fig. 9.

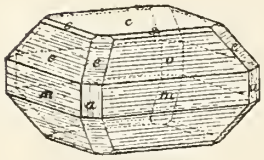


Fig. 10.

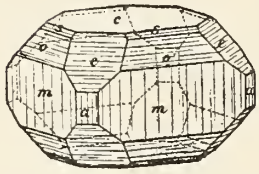


Fig. 11.

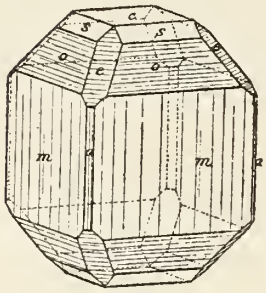


Fig. 12.

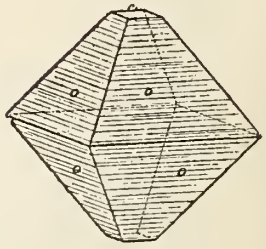


Fig. 13.

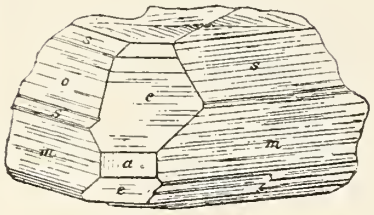
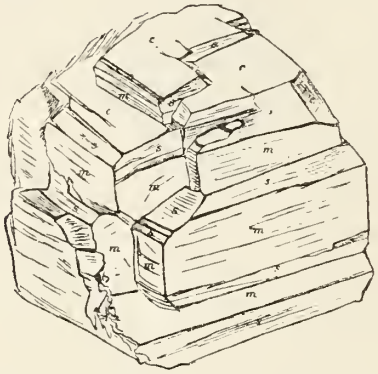


Fig. 14.



Hauerit

Fig. 1.

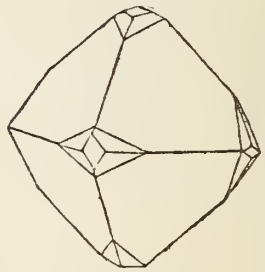


Fig. 2.

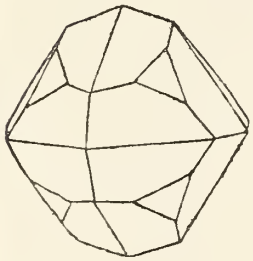


Fig. 3.

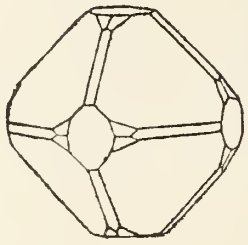


Fig. 4.

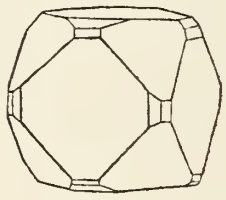


Fig. 5.

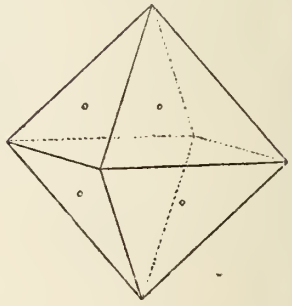


Fig. 6.

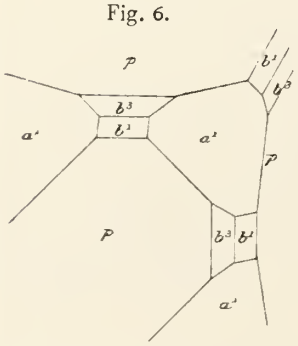


Fig. 7.

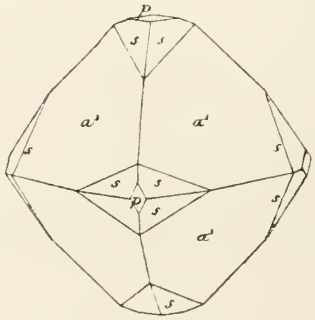


Fig. 8.

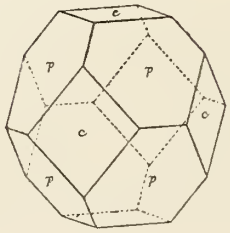
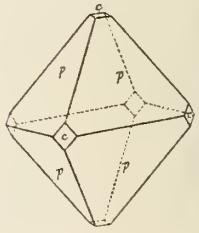


Fig. 9.



Hauerit Fig. 10

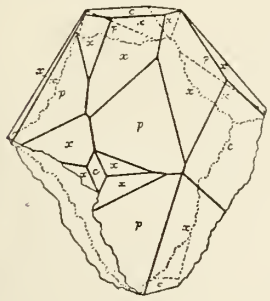


Fig. 11.

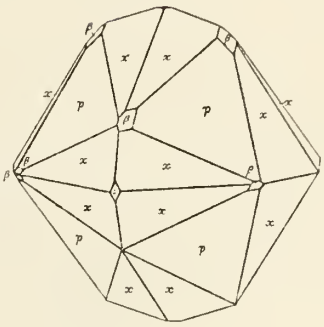
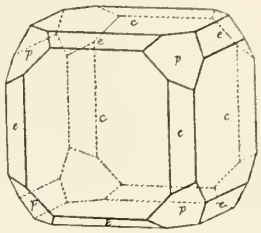


Fig. 12.



Hausmannit

Fig. 1.

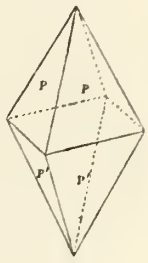


Fig. 2.

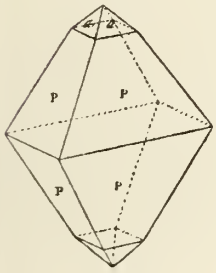


Fig. 3.

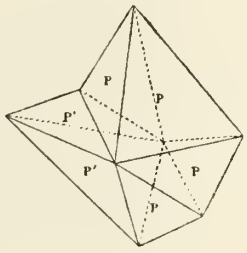


Fig. 4.

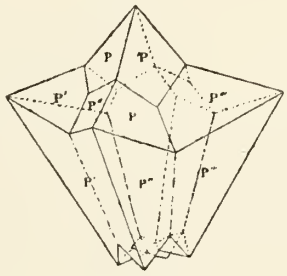


Fig. 5.

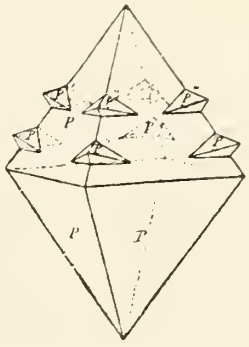


Fig. 6.

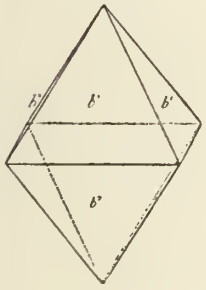


Fig. 7.

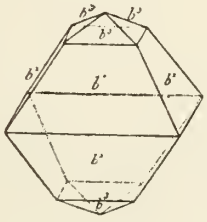


Fig. 8.

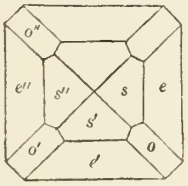


Fig. 9.

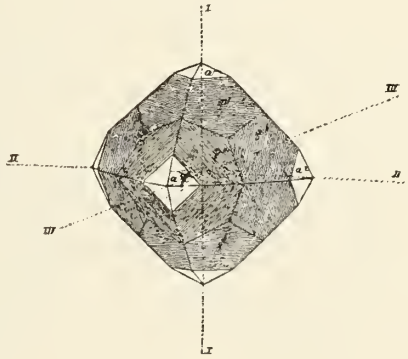


Fig. 10.

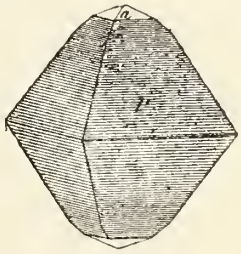


Fig. 11.

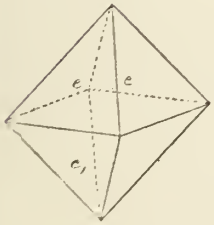


Fig. 12.

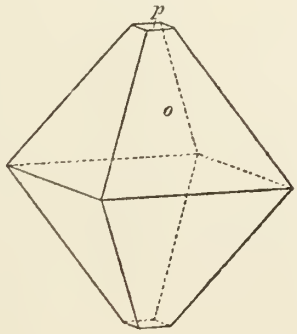


Fig. 13.

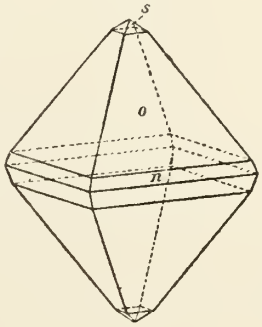
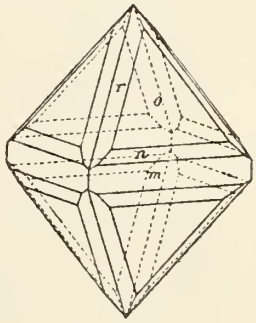


Fig. 14.



Hausmannit

Fig. 15.

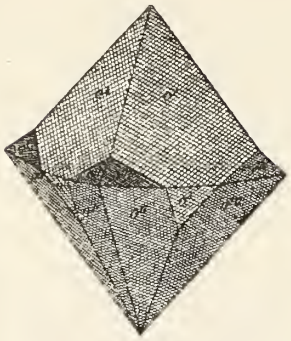


Fig. 16.

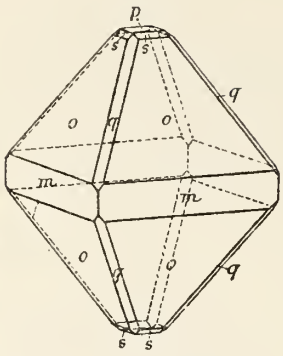


Fig. 17.

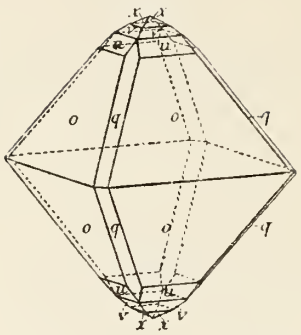


Fig. 18.

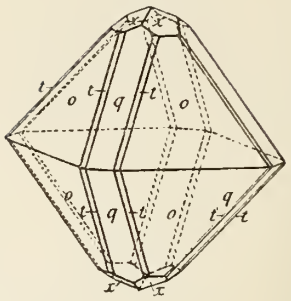


Fig. 19.

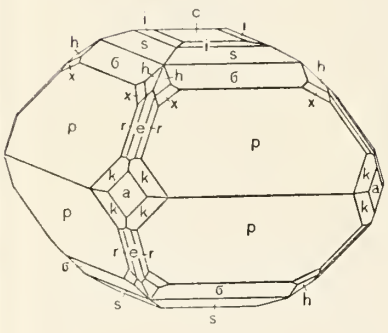


Fig. 20.

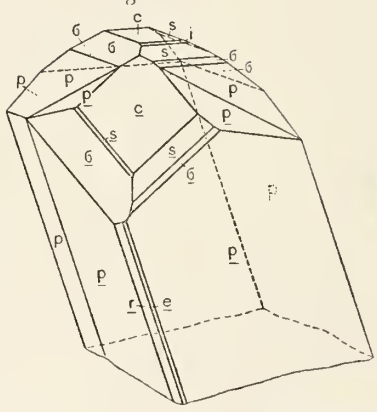


Fig. 21.

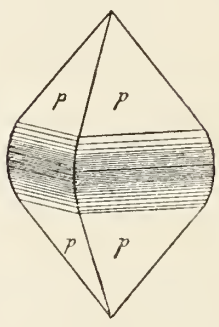


Fig. 22.

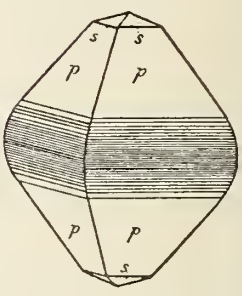


Fig. 23.

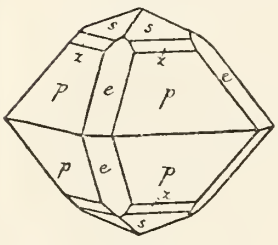
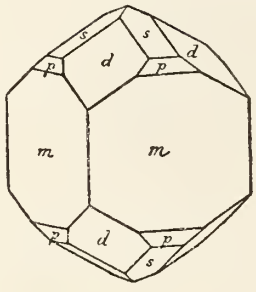


Fig. 24.



Hedyphan

Fig. 1.

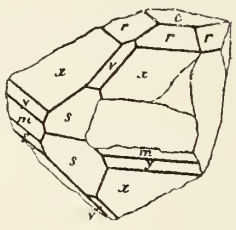


Fig. 2.

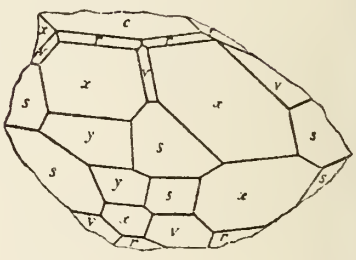
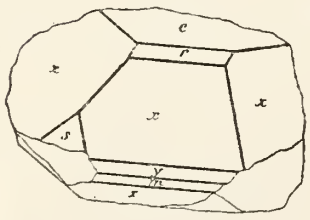


Fig. 3.



Hellandit

Fig. 1.



Fig. 2.

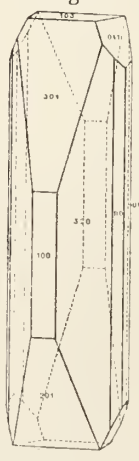


Fig. 3.

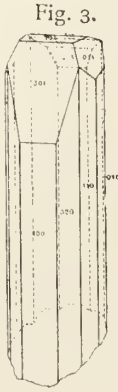


Fig. 4.



Fig. 5.

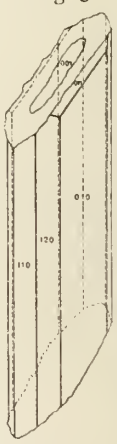
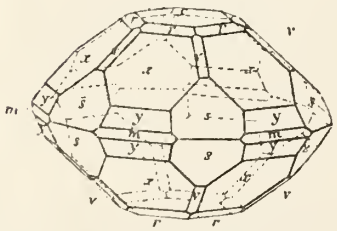


Fig. 4.



Hellandit

Fig. 6.

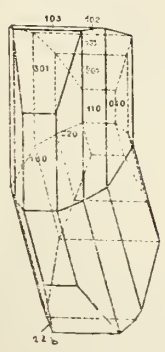


Fig. 7.

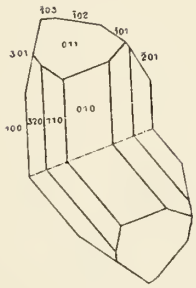
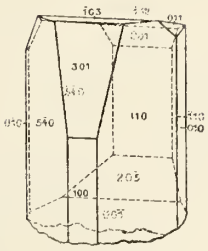


Fig. 8.



Helvin Fig. 1.

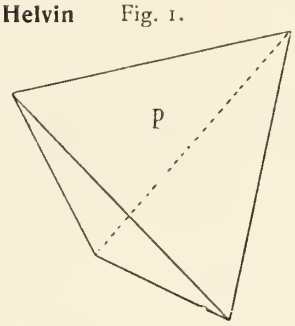


Fig. 2.

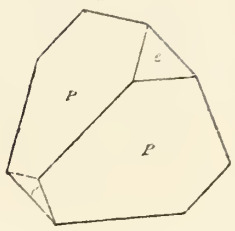


Fig. 5.

Fig. 3.

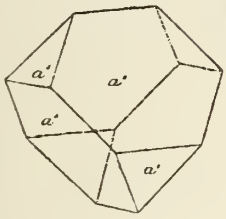
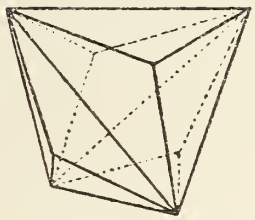


Fig. 4.



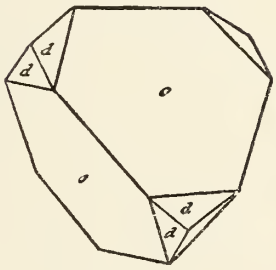


Fig. 6.

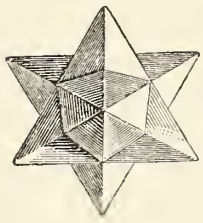


Fig. 7.

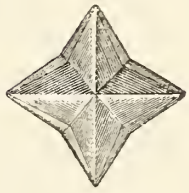


Fig. 8.

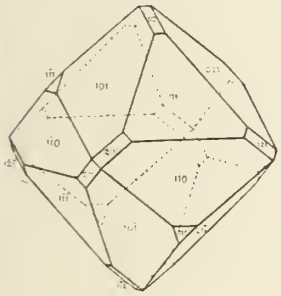


Fig. 9.

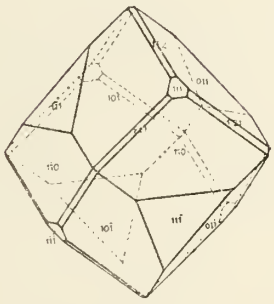


Fig. 10.

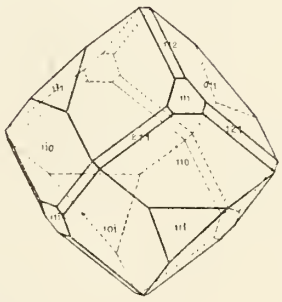


Fig. 11.

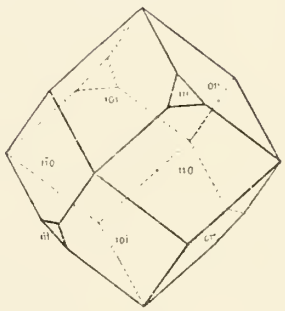


Fig. 12.

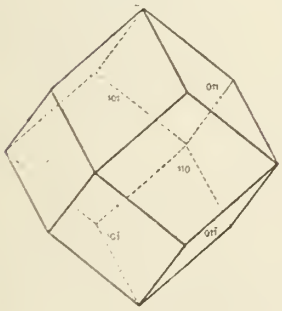


Fig. 13.

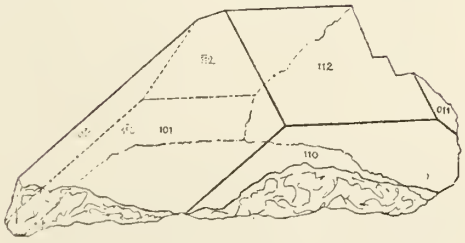
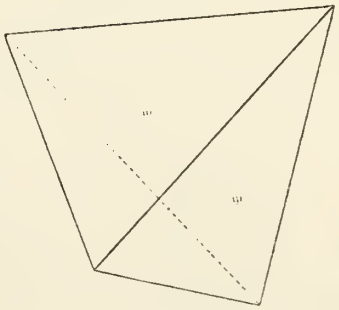


Fig. 14.



Helvin

Fig. 15.

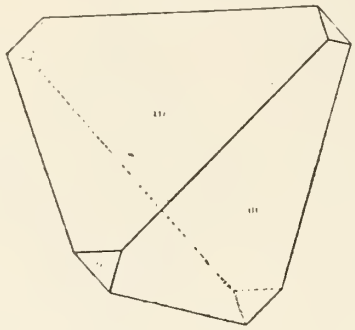


Fig. 16.

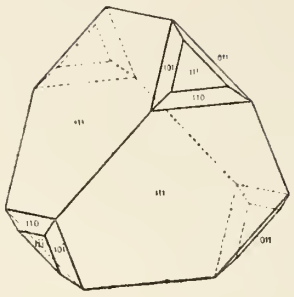


Fig. 17.

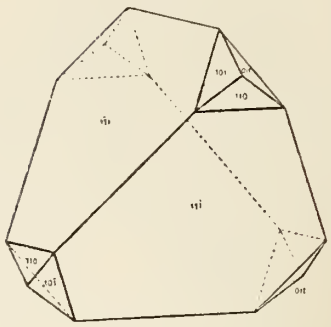


Fig. 18.

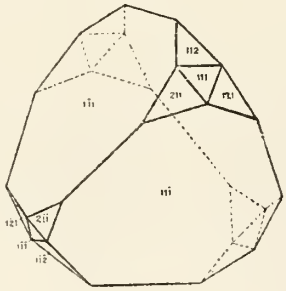


Fig. 19.

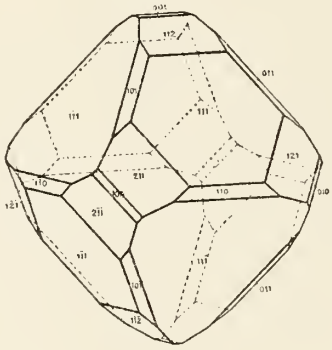


Fig. 20.

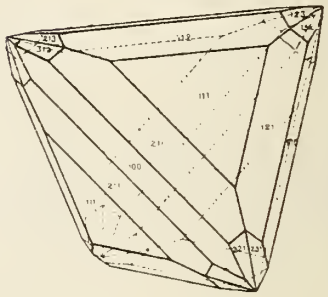


Fig. 21.

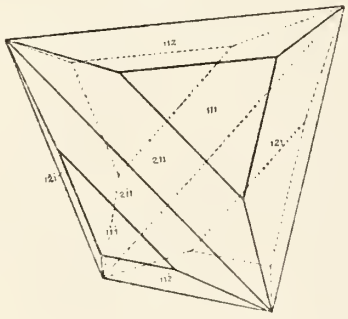
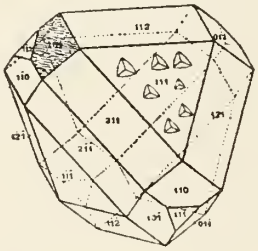


Fig. 22.



Herderit Fig. 1.

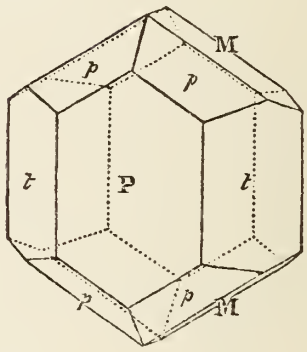


Fig. 2.

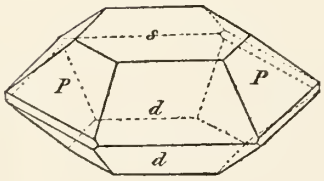


Fig. 3.

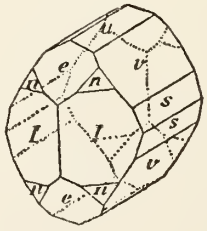


Fig. 4.

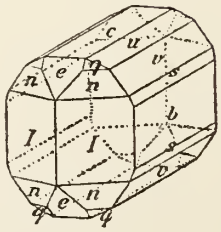


Fig. 5.

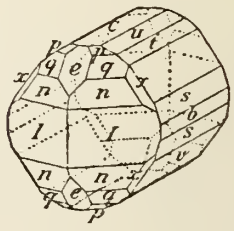


Fig. 6.

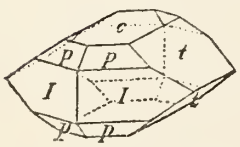


Fig. 7.

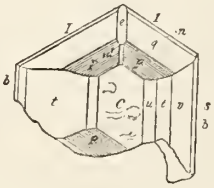


Fig. 8.

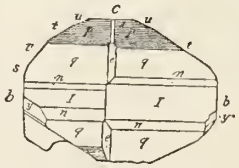
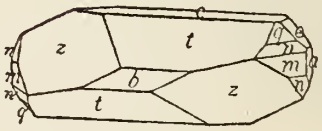


Fig. 9.



Herderit

Fig. 10.

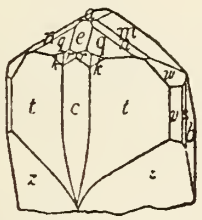


Fig. 11.

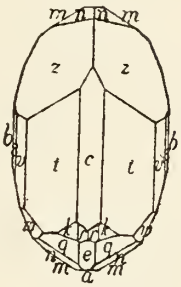


Fig. 12.



Fig. 13.

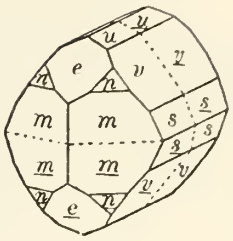


Fig. 14.

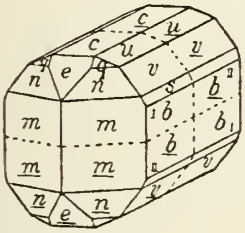


Fig. 15.

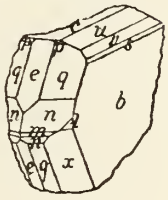


Fig. 16.

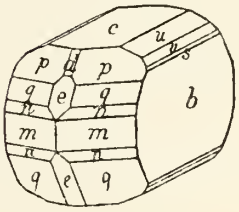


Fig. 17.

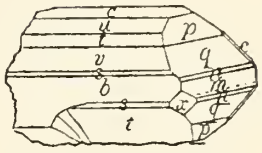


Fig. 18.

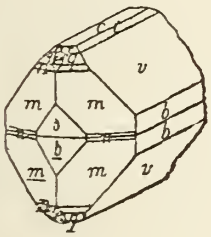


Fig. 21.

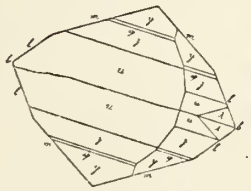


Fig. 22.

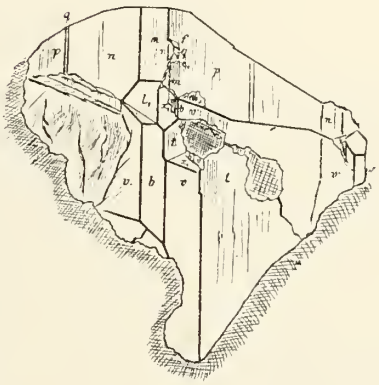


Fig. 23.

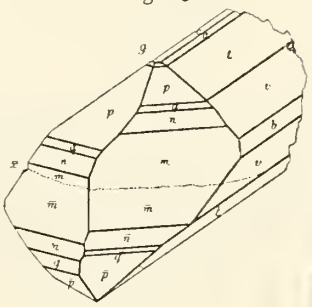
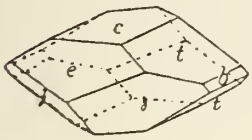


Fig. 19.



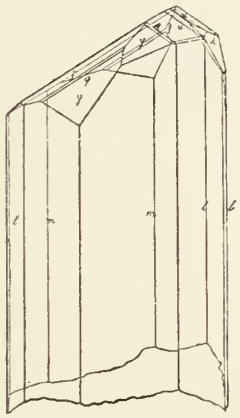


Fig. 20.

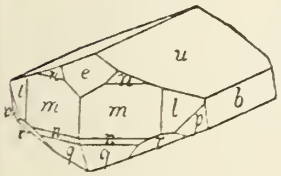


Fig. 24.



Fig. 25.

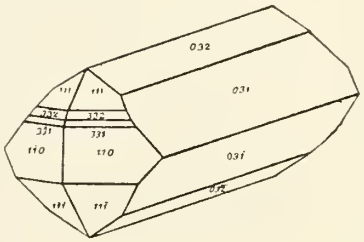


Fig. 26.

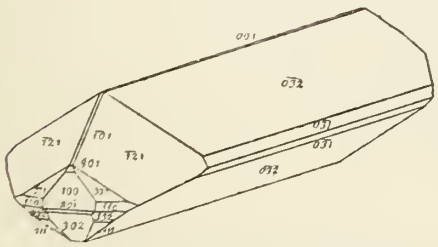


Fig. 27.

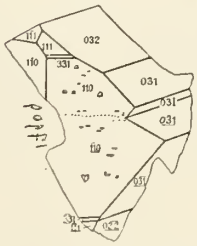
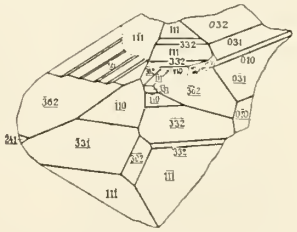


Fig. 28.



Herderit

Fig. 29.

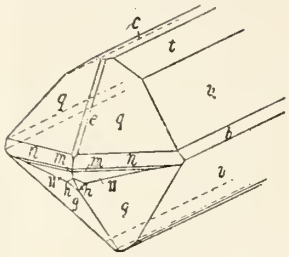


Fig. 30.

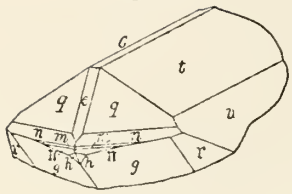


Fig. 31.

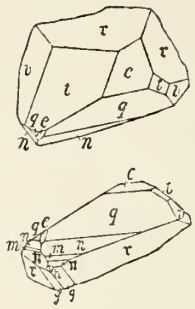
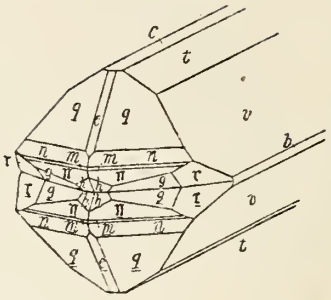


Fig. 32.



Herrengrundit

Fig. 33.

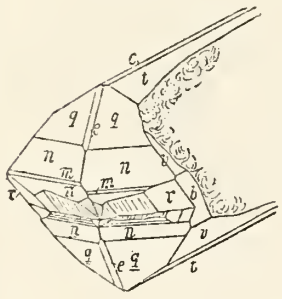


Fig. 1.

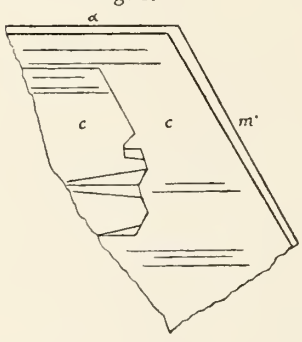


Fig. 2.

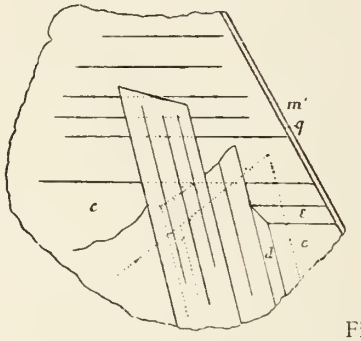


Fig. 3.



Herschelit

Fig. 4.

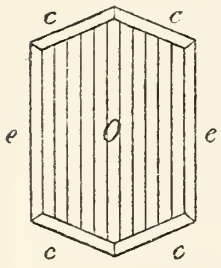


Fig. 1.

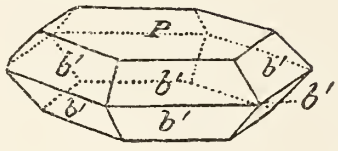


Fig. 2.

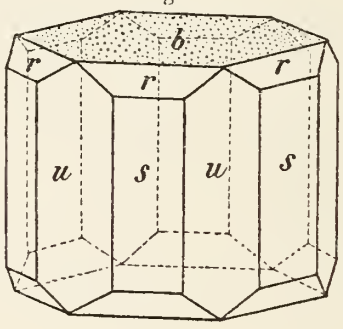


Fig. 3.

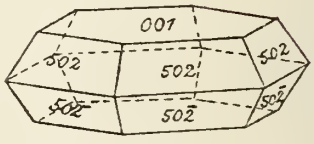


Fig. 4.

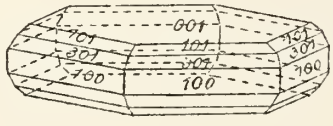


Fig. 5.

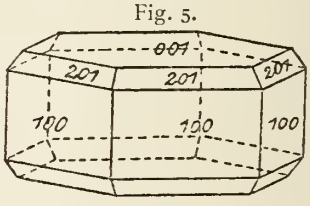


Fig. 6.



Fig. 7.

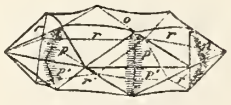


Fig. 8.

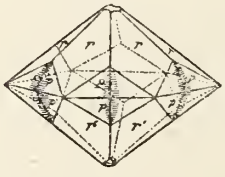


Fig. 9.

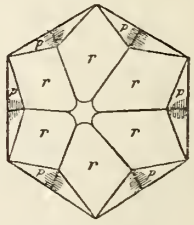


Fig. 10.

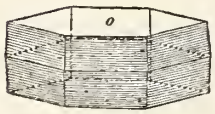


Fig. 11.

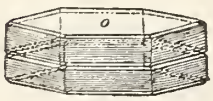


Fig. 12.

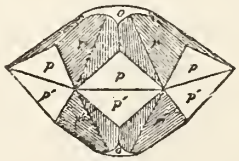


Fig. 13.

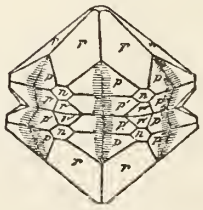
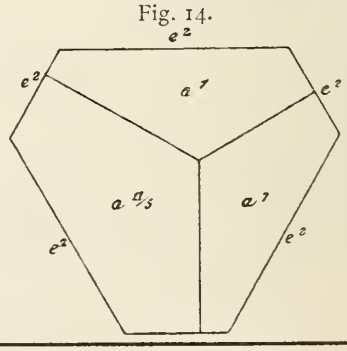


Fig. 14.



Hersch elit

Fig. 15.

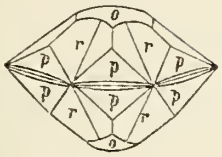


Fig. 16.



Fig. 17.

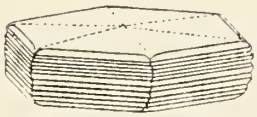


Fig. 18.

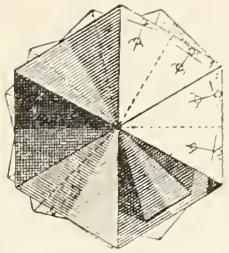


Fig. 19.



Fig. 20.

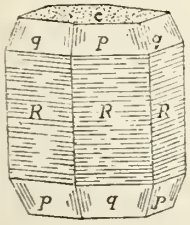
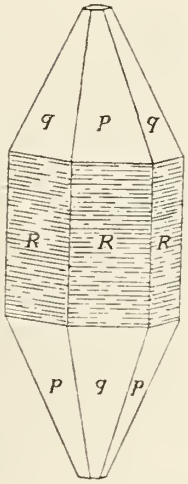


Fig. 22.



Hessit

Fig. 1.

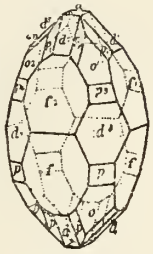


Fig. 2.

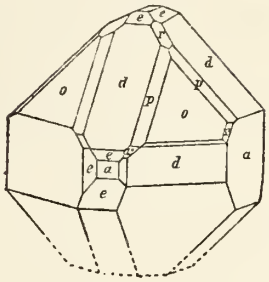


Fig. 3.

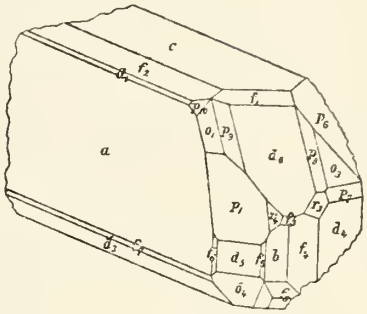


Fig. 21.

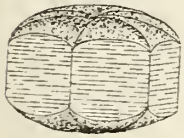


Fig. 6.

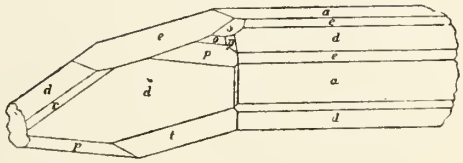


Fig. 7.

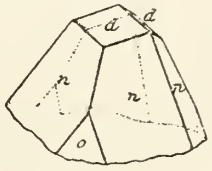


Fig. 4.

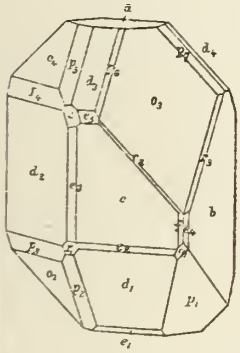
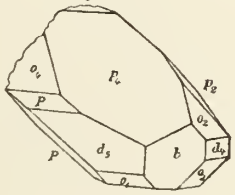


Fig. 5.



Heteromorphit

Fig. 1.

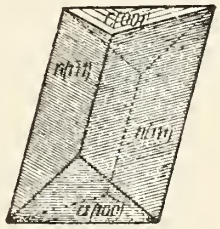


Fig. 2.

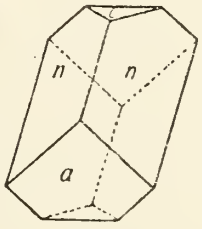


Fig. 9.

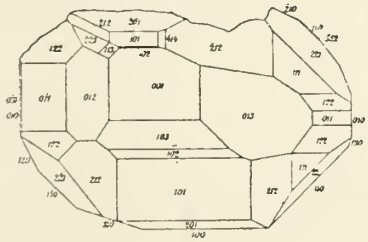
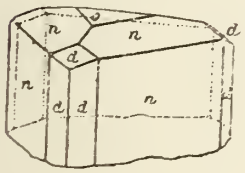


Fig. 8.



Heulandit

Fig. 3.

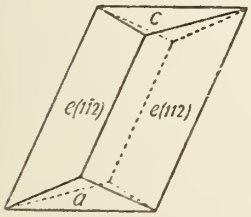


Fig. 1.

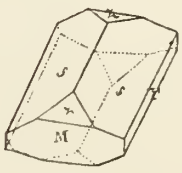


Fig. 2.

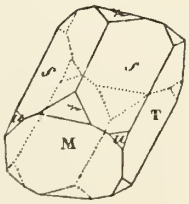
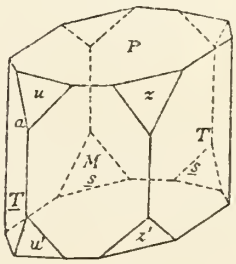


Fig. 3.



Heulandit

Fig. 4.

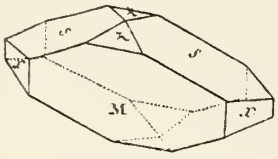


Fig. 5.

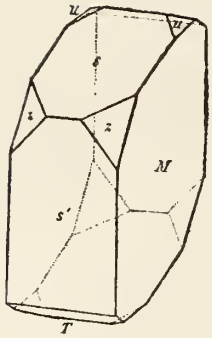


Fig. 6.

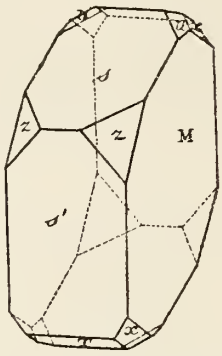


Fig. 7.

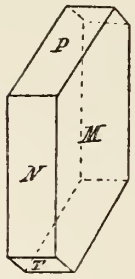


Fig. 8.

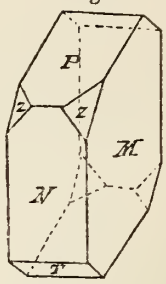


Fig. 9.

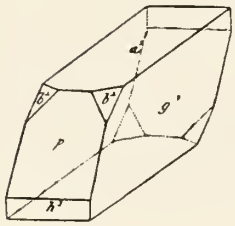


Fig. 10.

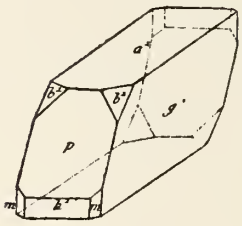


Fig. 11.

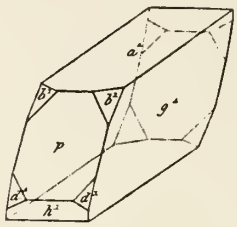


Fig. 12.

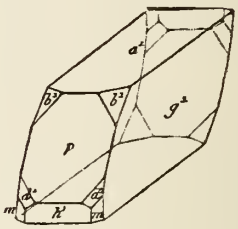


Fig. 13.

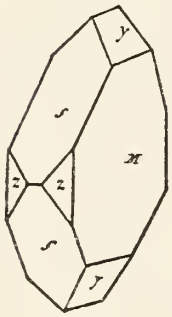


Fig. 14.

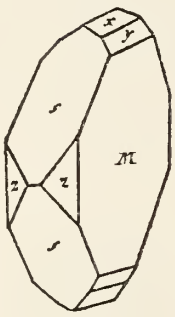


Fig. 15.

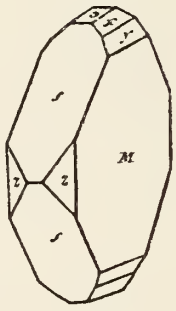


Fig. 16.

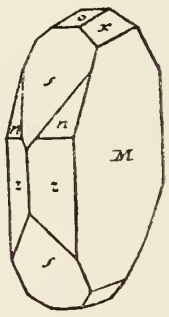


Fig. 17.

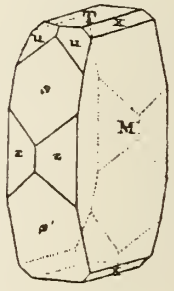


Fig. 18.

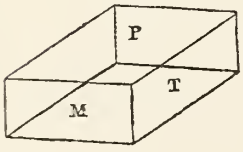


Fig. 19.

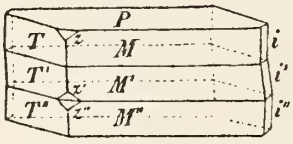


Fig. 20.

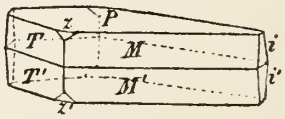


Fig. 21.

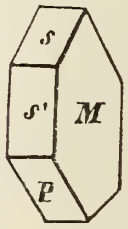


Fig. 22.

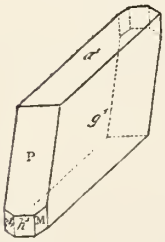


Fig 23.

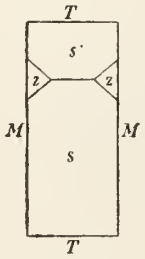


Fig. 24.

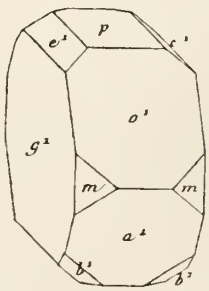


Fig. 25.

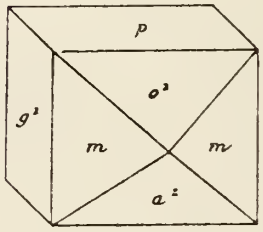
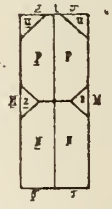


Fig. 26.



Heulandit

Fig. 27.

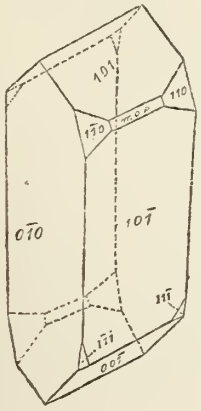


Fig. 28.

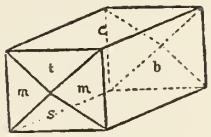


Fig. 29.

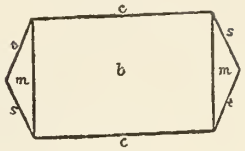


Fig. 30.

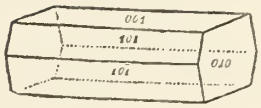


Fig. 31.

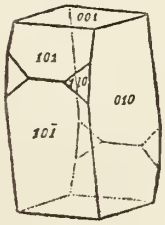


Fig. 32.

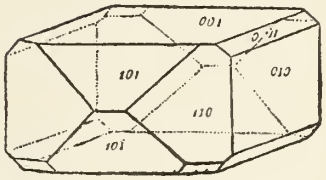


Fig. 33.

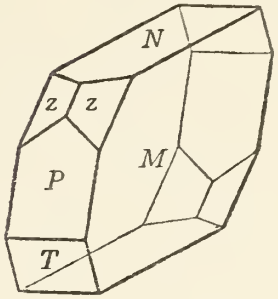


Fig. 34.

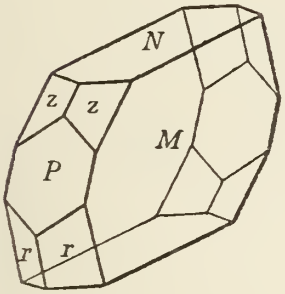


Fig. 35.

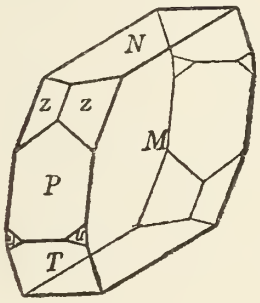


Fig. 36.

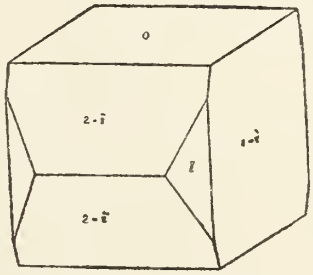


Fig. 37.

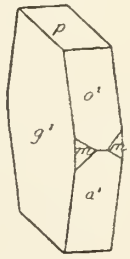


Fig. 38.

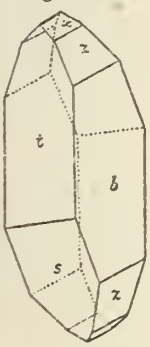


Fig. 39.

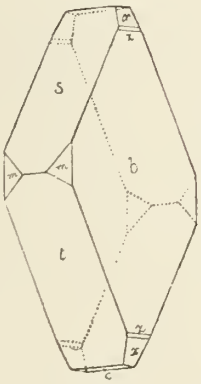


Fig. 40.

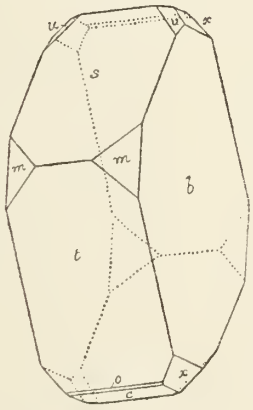


Fig. 41.

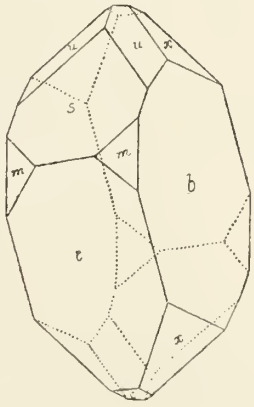


Fig. 42.

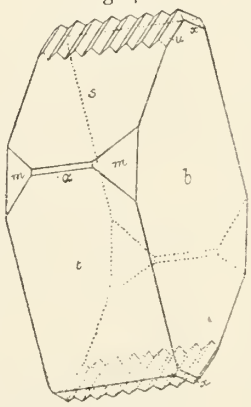


Fig. 43.

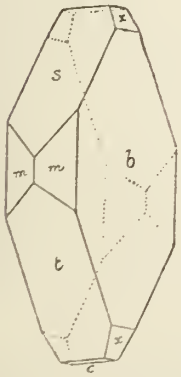


Fig. 44.

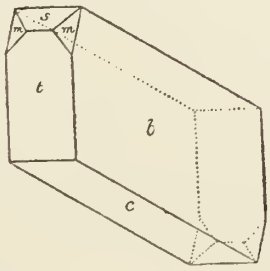


Fig. 45.

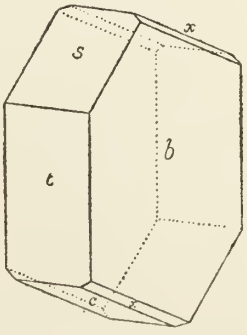
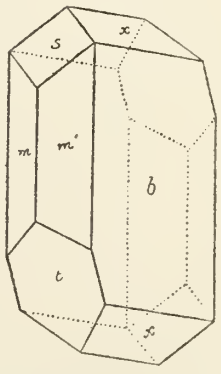


Fig. 46.



Heulandit

Fig. 47.

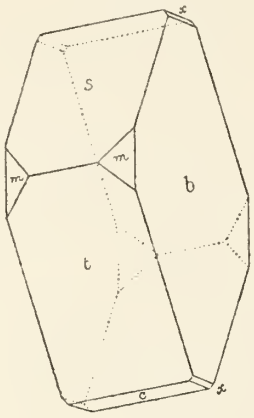


Fig. 48.

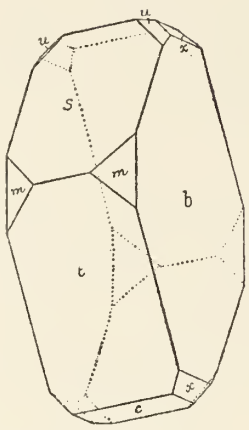


Fig. 49.

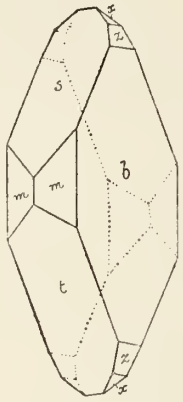


Fig. 50.

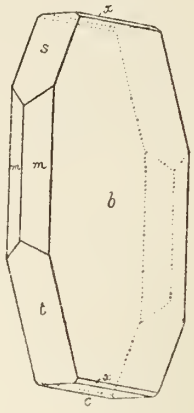


Fig. 51.

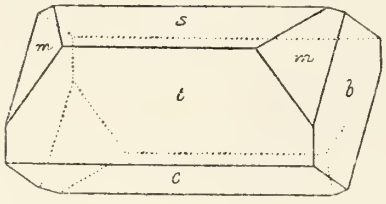


Fig. 52.

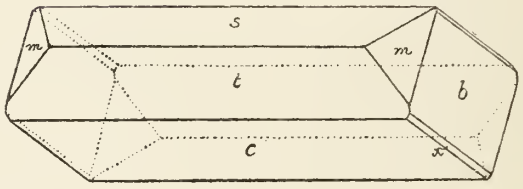


Fig. 53.

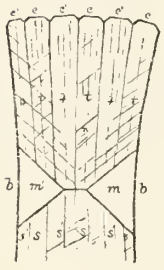


Fig. 54.

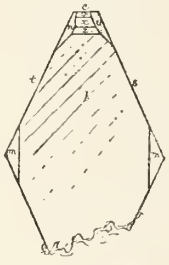


Fig. 55.

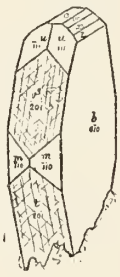


Fig. 56.



Fig. 57.

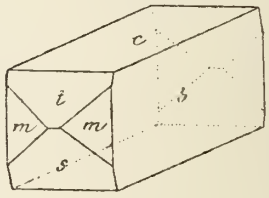


Fig. 58.

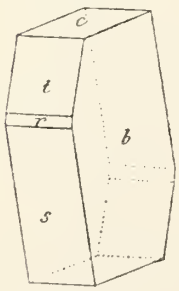


Fig. 59.

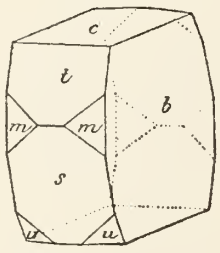


Fig. 60.

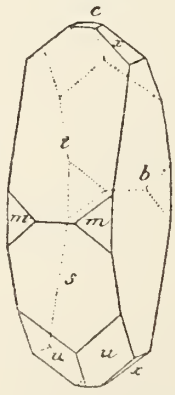


Fig. 61.

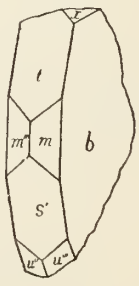


Fig. 62.

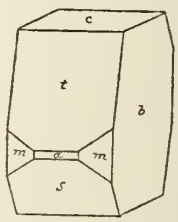


Fig. 63.

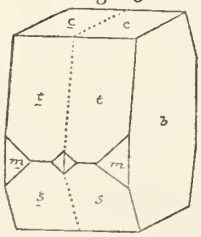


Fig. 64.

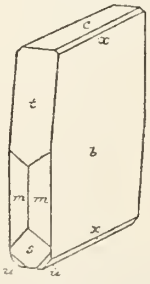


Fig. 65.

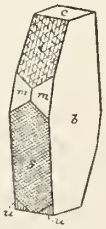


Fig. 66.

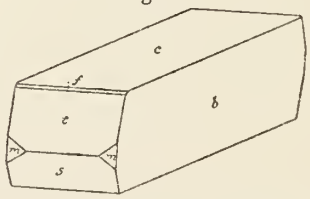
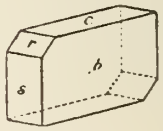
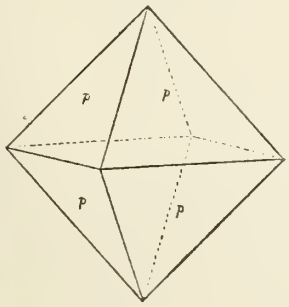


Fig. 67.



Hibschit

Fig. 1.



Hjelmit

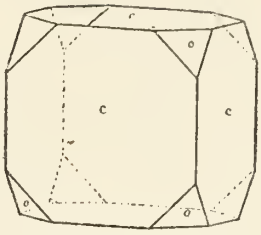
Fig. 1.



Fig. 2.



Hieratit Fig. 1.



Hintzeit Fig. 1.

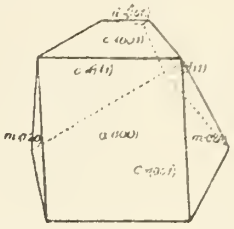


Fig. 2.

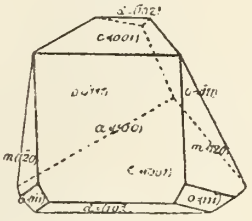


Fig. 3.

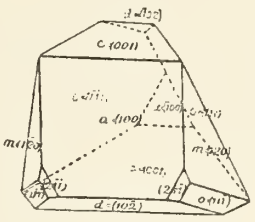


Fig. 4.

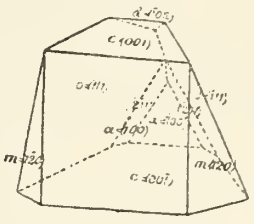


Fig. 5.

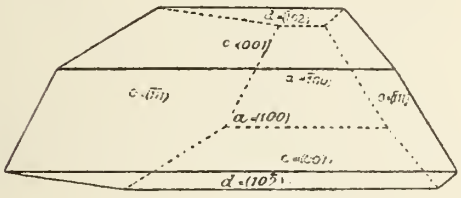


Fig. 6.

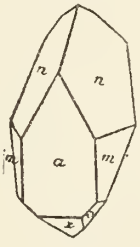


Fig. 7.

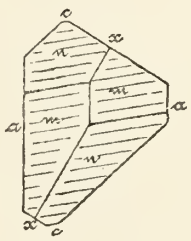
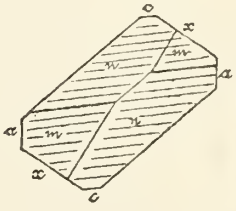


Fig. 8.



Hjortdahlit

Fig. 1.

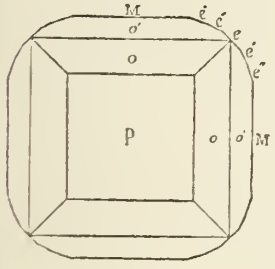


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

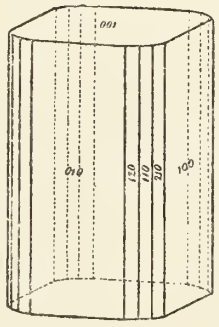


Fig. 5.

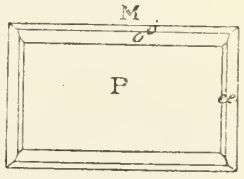


Fig. 6.

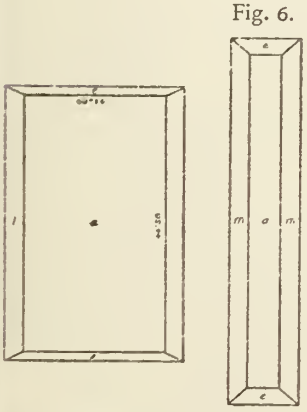


Fig. 7.

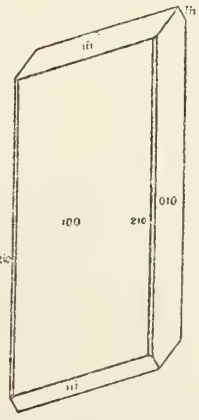


Fig. 8.

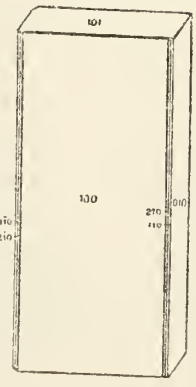
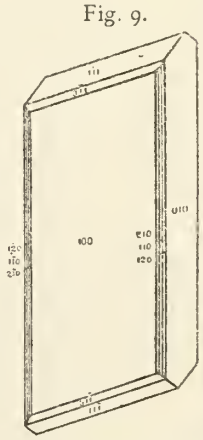


Fig. 9.



Hjortdahlit

Fig. 10.

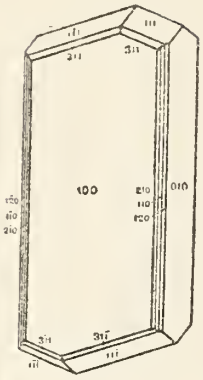


Fig. 11.

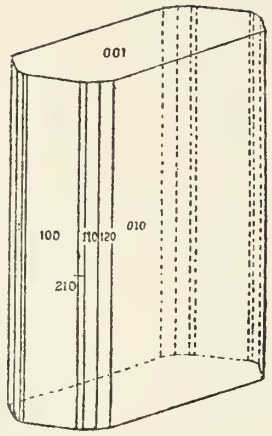


Fig. 12.

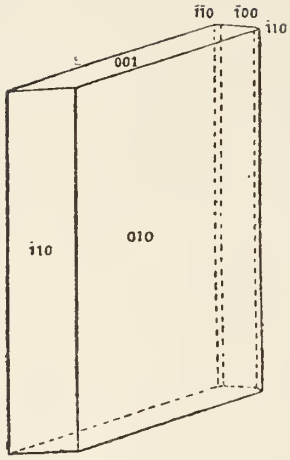


Fig. 13.

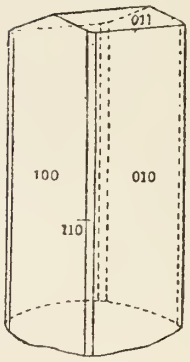
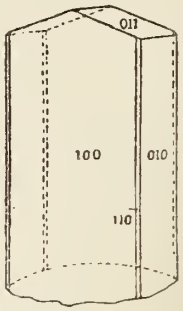


Fig. 14.



Hodgkinsonit

Fig. 15.

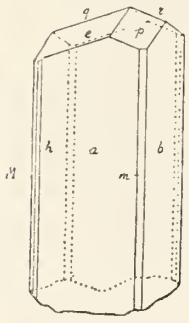


Fig. 16.

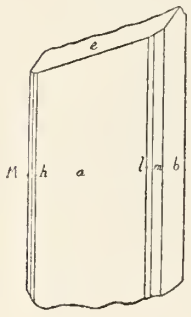


Fig. 17.

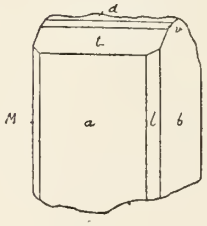


Fig. 18.

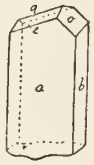


Fig. 1.

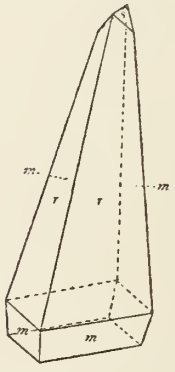
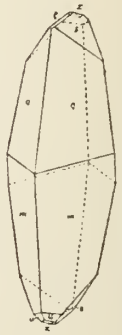


Fig. 2.



Hoernesit

Fig. 1.

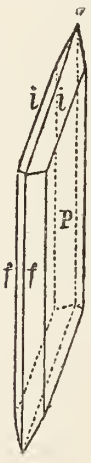


Fig. 3.

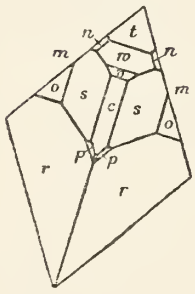
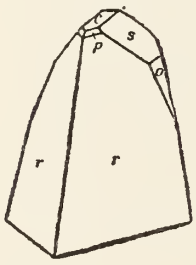


Fig. 4.



Hohmannit

Fig. 1.

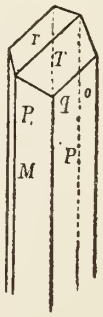
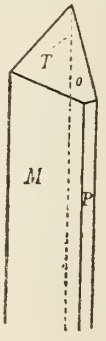


Fig. 2.



Homilit

Fig. 1.

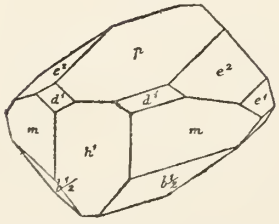


Fig. 2.

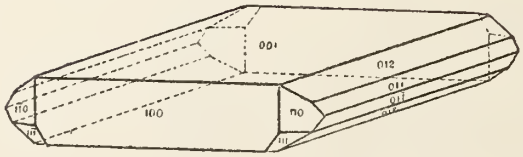
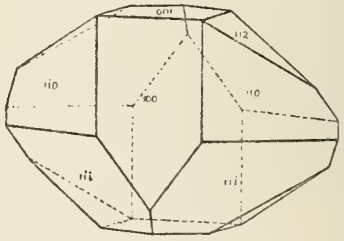


Fig. 3.



Homilit

Fig. 4.

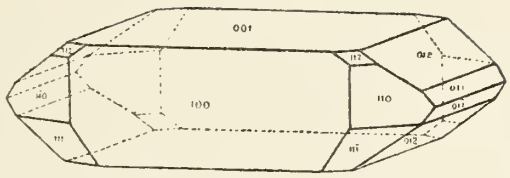


Fig. 5.

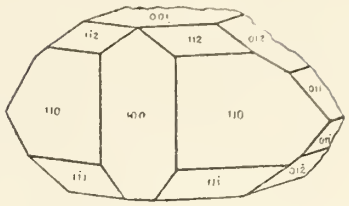


Fig. 6.

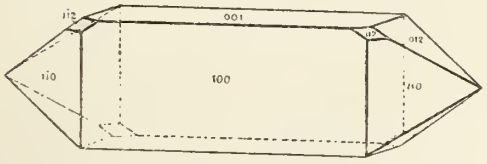


Fig. 7.

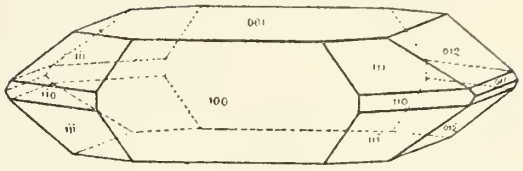


Fig. 8.

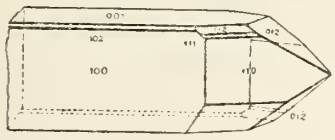


Fig. 10.

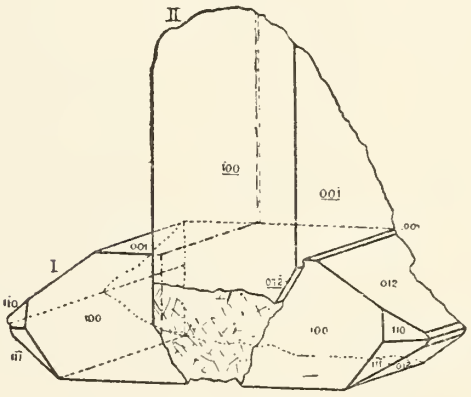


Fig. 9.

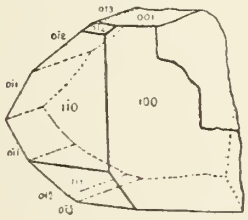


Fig. 11.

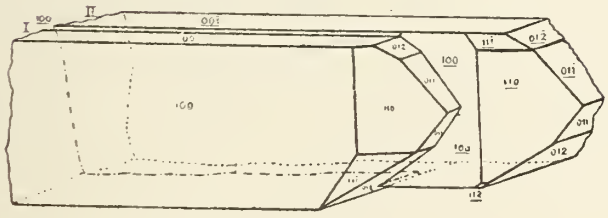


Fig. 12.

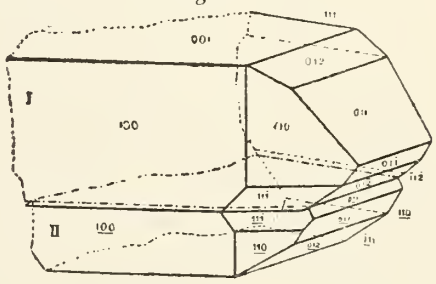


Fig. 13.

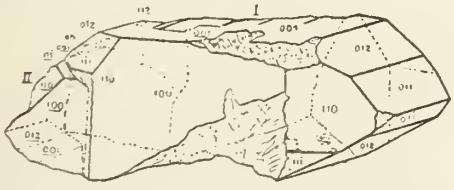


Fig. 14.

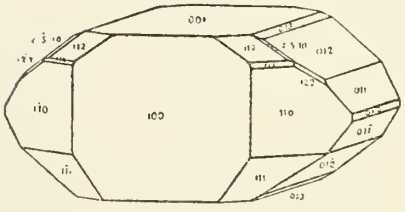


Fig. 15.

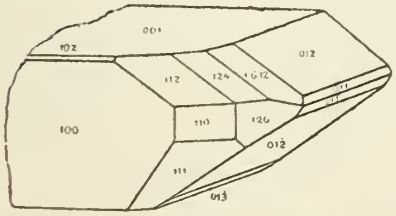


Fig. 16.

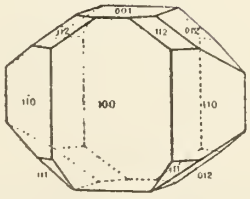
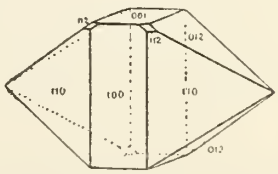


Fig. 17.



Homilit **Hopeit**

Fig. 18.

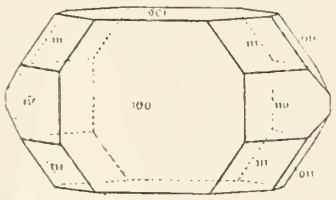


Fig. 1.

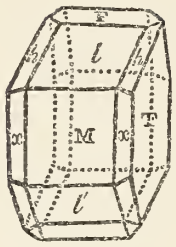


Fig. 2.

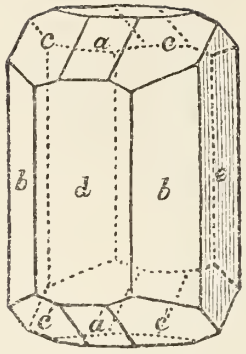


Fig. 3.

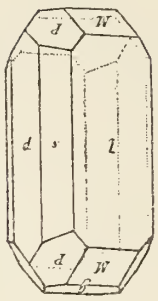


Fig. 4.

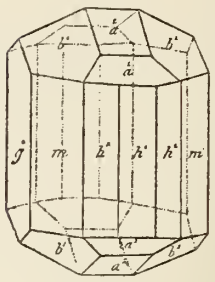


Fig. 5.

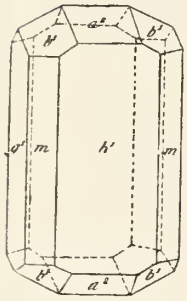


Fig. 6.

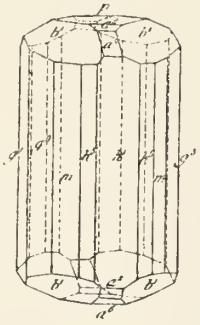


Fig. 7.

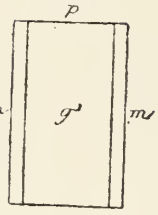


Fig. 8.



Fig. 9.

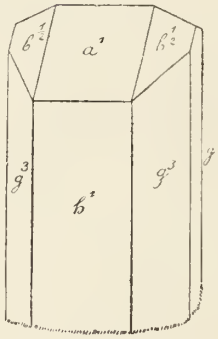


Fig. 10.

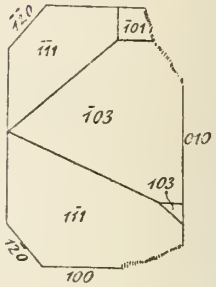


Fig. 11.



Fig. 12.

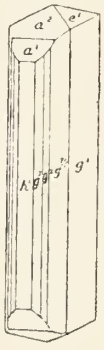


Fig. 13.

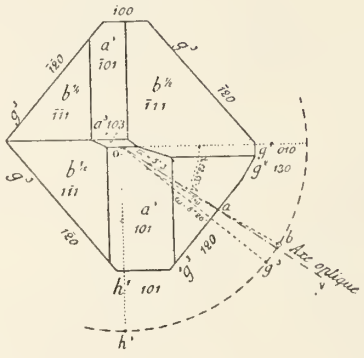


Fig. 14.

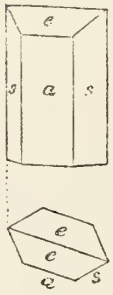


Fig. 15.

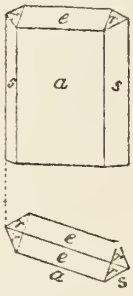


Fig. 16.

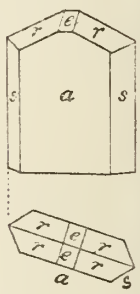


Fig. 17.

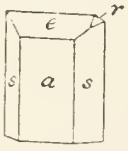


Fig. 18.

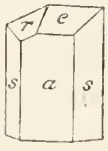


Fig. 19.

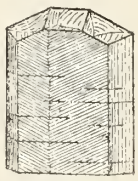


Fig. 21.

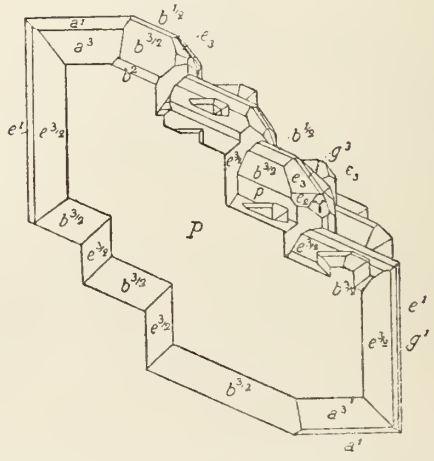
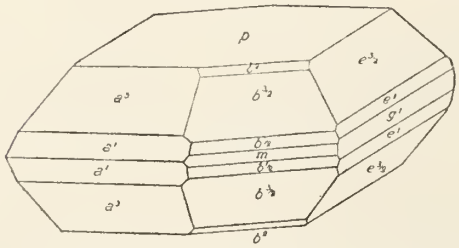
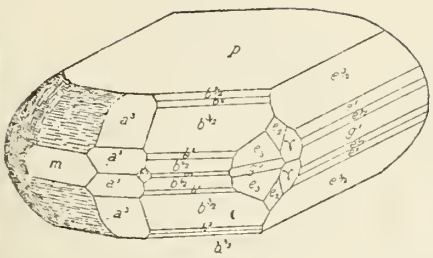


Fig. 20.



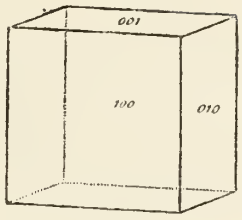
Hopeit

Fig. 22.



Huantajayit

Fig. 1.



Humboldtilith

Fig. 2.

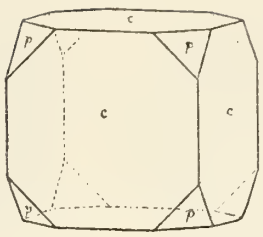


Fig. 1.

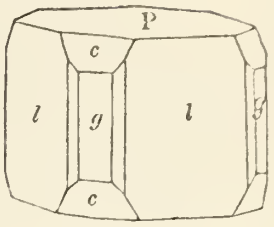


Fig. 2.

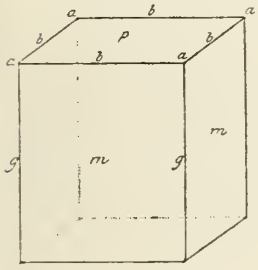


Fig. 3.

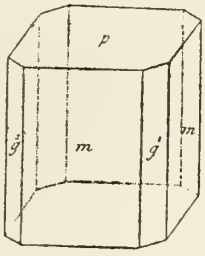


Fig. 4.

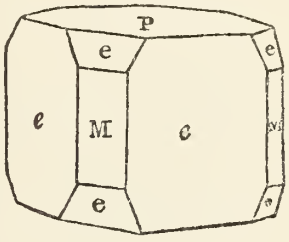


Fig. 5.

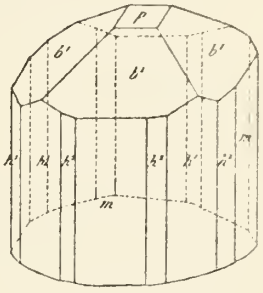


Fig. 6.

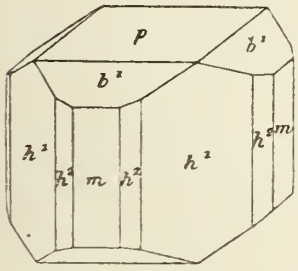


Fig. 7.

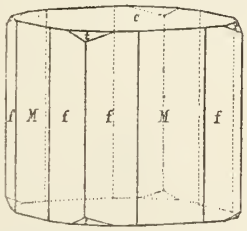


Fig. 8.

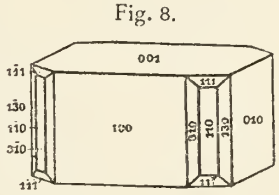
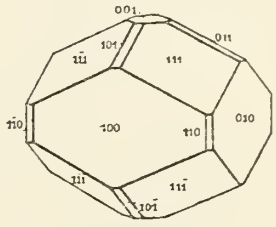


Fig. 9.



Humit-Gruppe
(Humit)

Fig. 1.

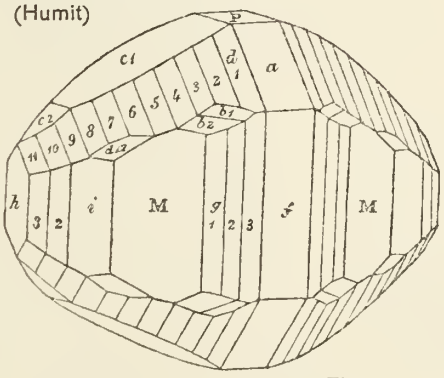


Fig. 10.

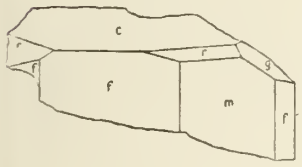


Fig. 2.

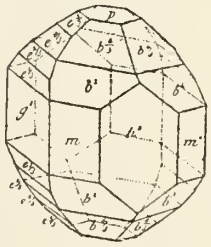


Fig. 3.

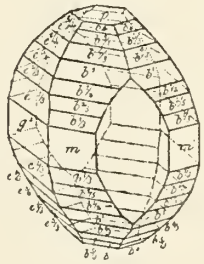


Fig. 4.

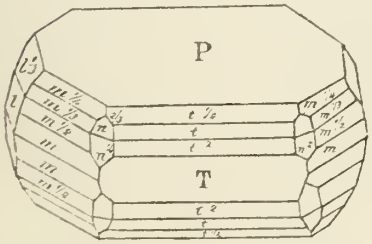


Fig. 5.

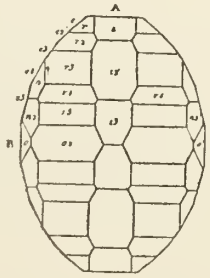
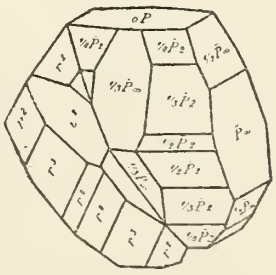


Fig. 6.



Humit-Gruppe (Humit)

Fig. 7.

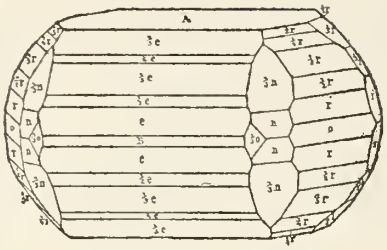


Fig. 8.

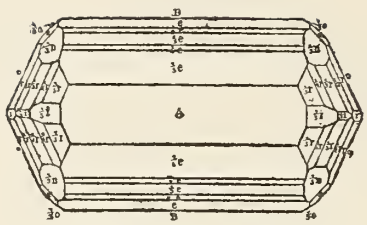


Fig. 9.

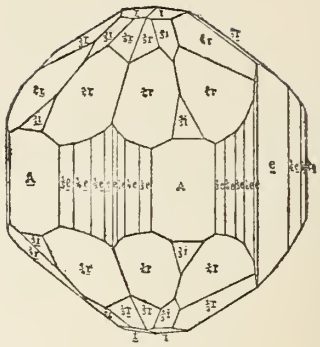


Fig. 10.

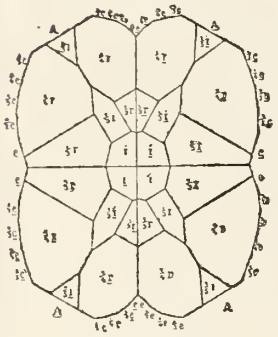


Fig. 11.

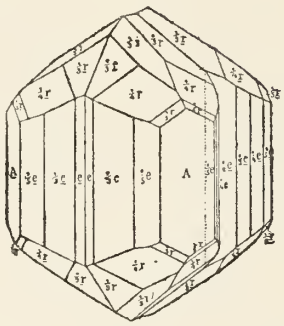


Fig. 12.

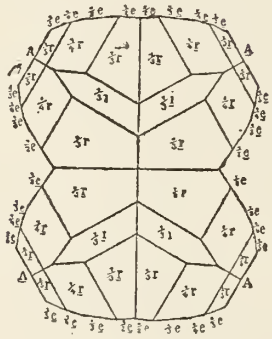


Fig. 13.

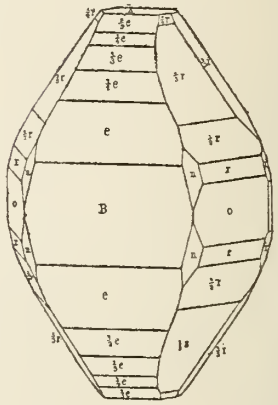


Fig. 14.

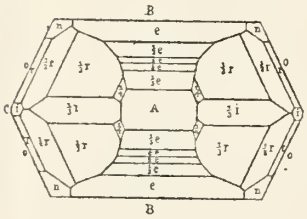


Fig. 15.

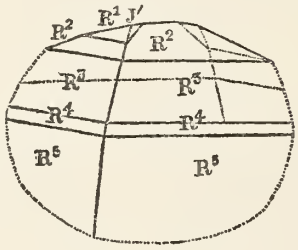


Fig. 16.

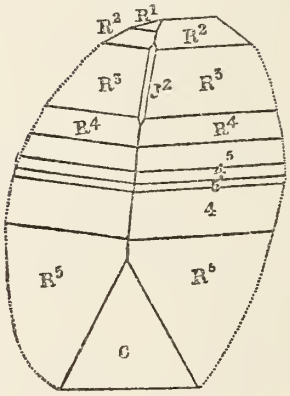


Fig. 17.

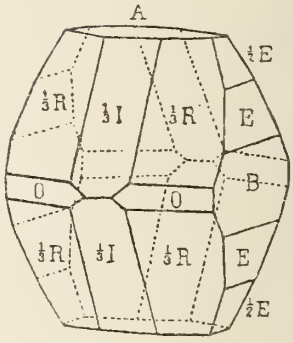


Fig. 18.

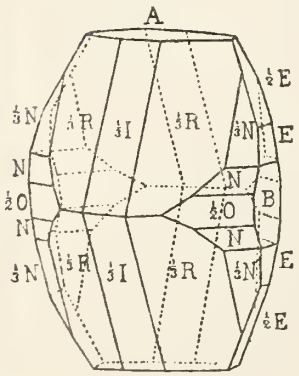


Fig. 19.

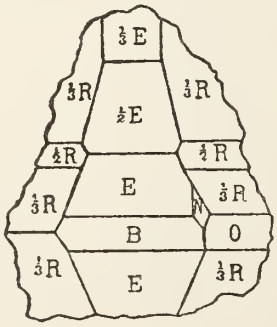


Fig. 20.

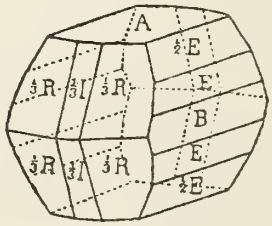
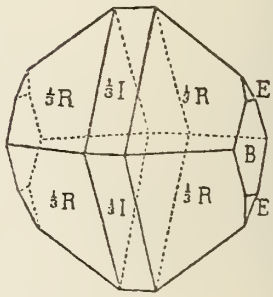


Fig. 21.



Humit-Gruppe (Humit)

Fig. 22.

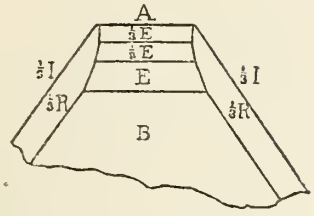


Fig. 23.

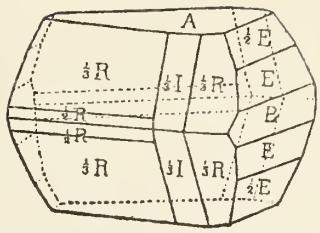


Fig. 24.

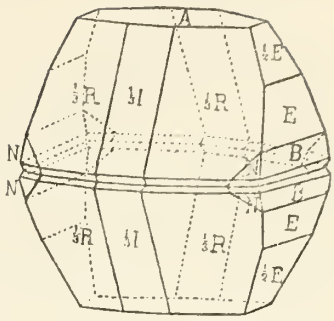


Fig. 25.

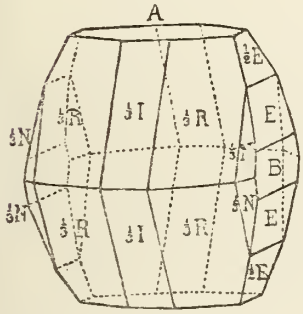


Fig. 26.

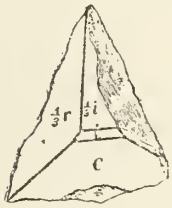


Fig. 27.

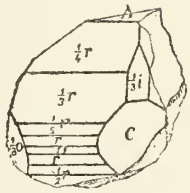


Fig. 28.

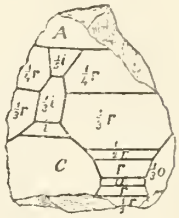


Fig. 29.

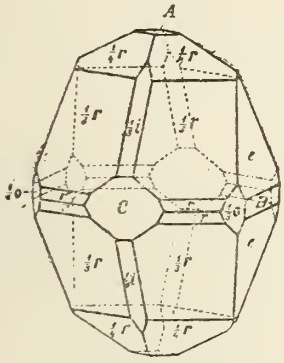


Fig. 30.



Fig. 31.

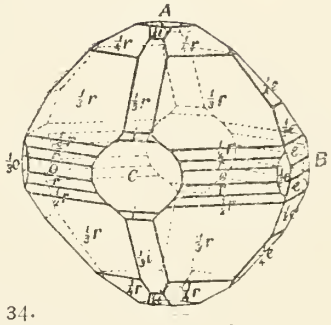
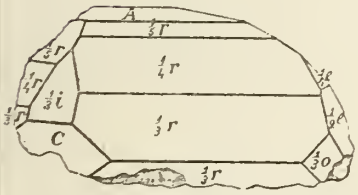


Fig. 32.



Chondrodit

Fig. 33.

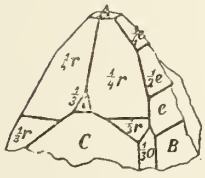


Fig. 34.

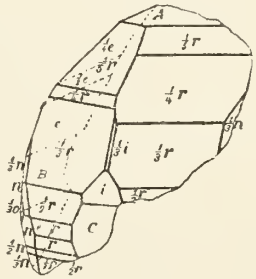


Fig. 35.

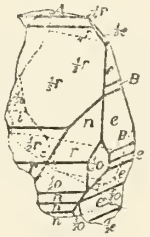


Fig. 36.

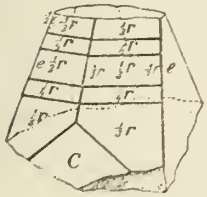


Fig. 1.

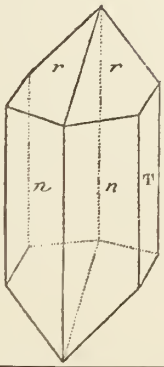


Fig. 2.

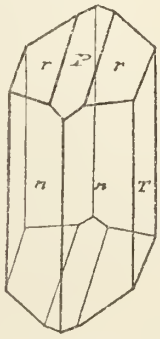


Fig. 3.

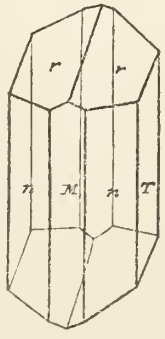
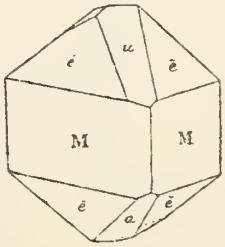


Fig. 4.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 5.

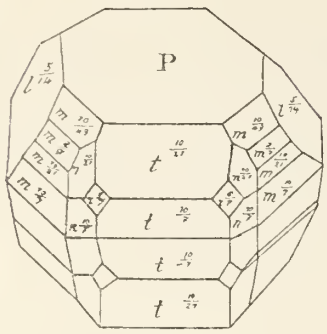


Fig. 6.

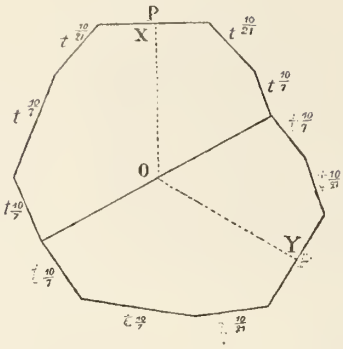


Fig. 7.

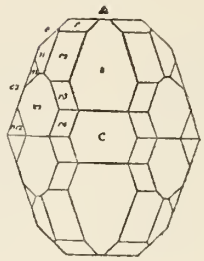


Fig. 8.

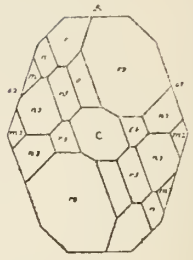


Fig. 9.

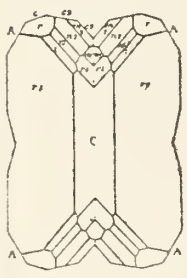


Fig. 10.

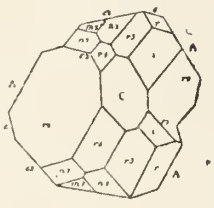


Fig. 11.

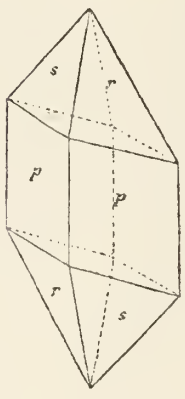


Fig. 12.

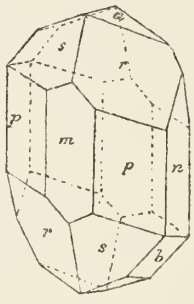


Fig. 13.

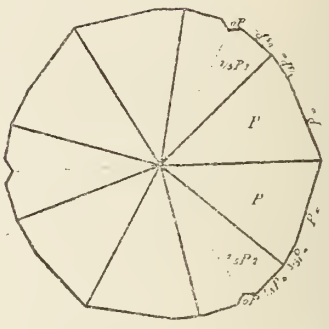


Fig. 14.

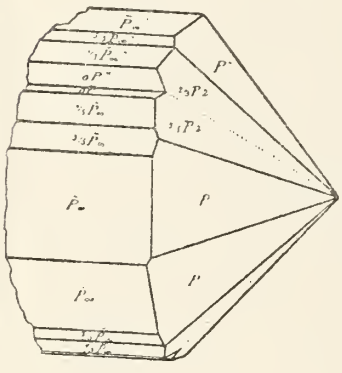


Fig. 15.

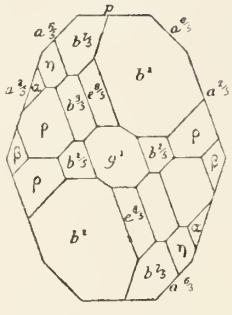


Fig. 16.

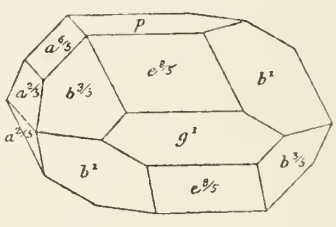


Fig. 17.

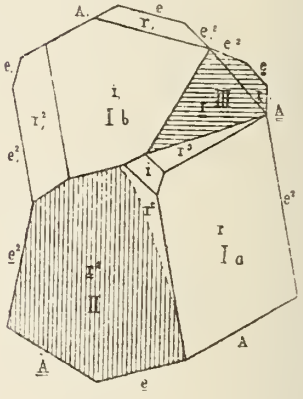


Fig. 18.

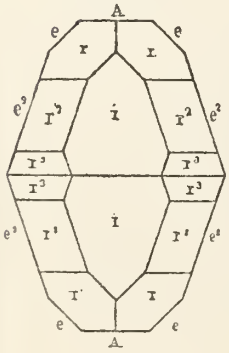


Fig. 19.

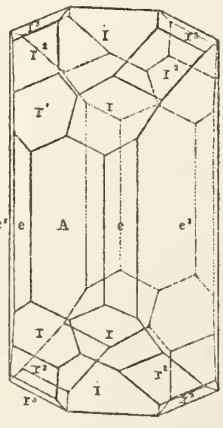


Fig. 20.

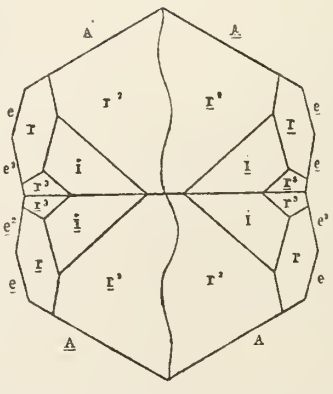
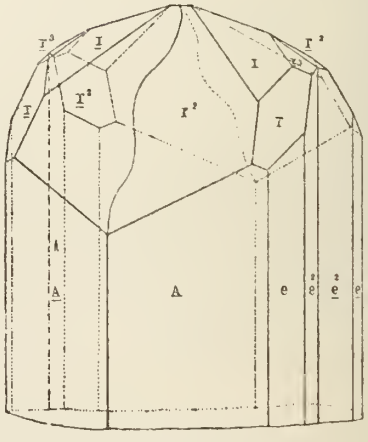


Fig. 21.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 22.

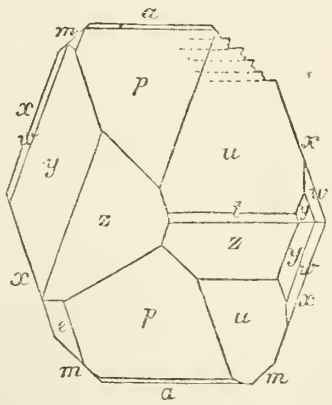


Fig. 23.

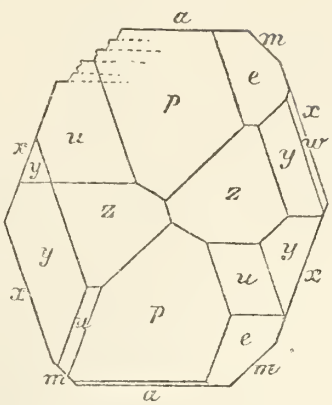


Fig. 24.

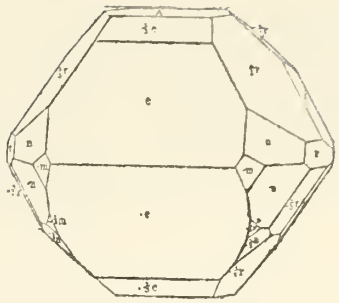


Fig. 25.

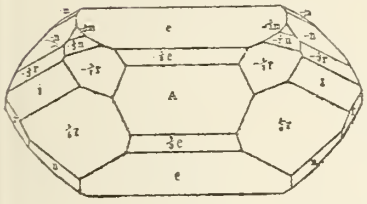


Fig. 26.

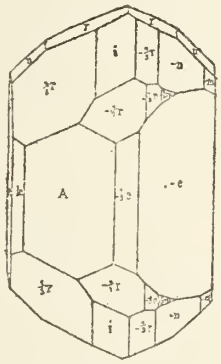


Fig. 27.

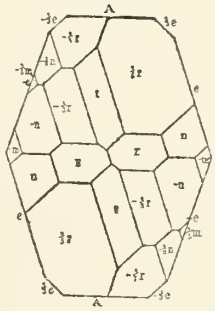


Fig. 28.

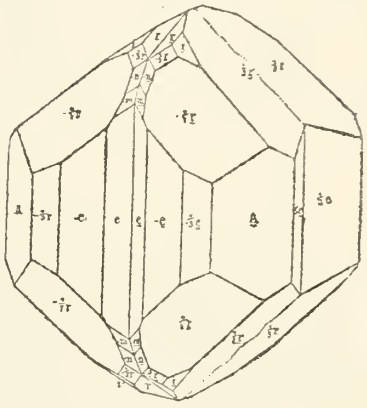


Fig. 29.

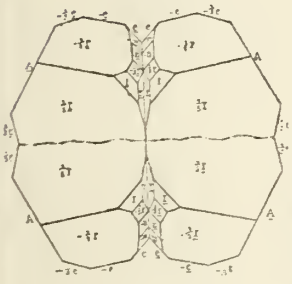


Fig. 30.

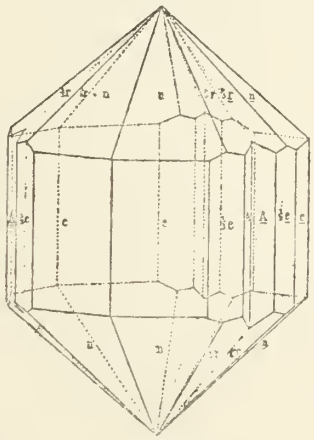


Fig. 31.

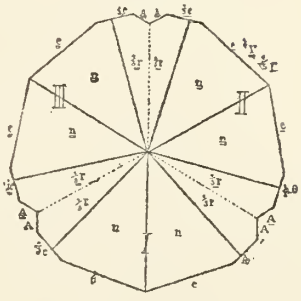


Fig. 32.

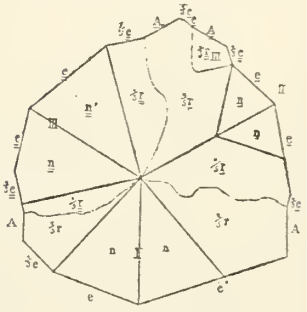


Fig. 33.

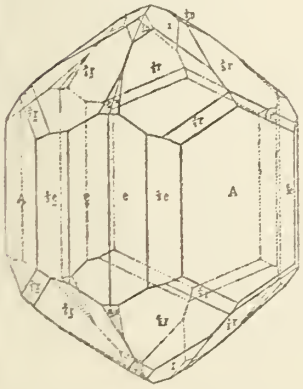


Fig. 34.

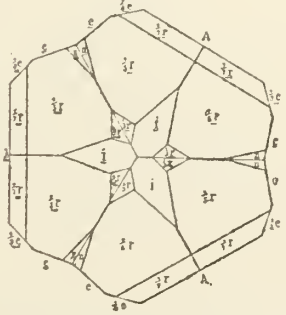


Fig. 35.

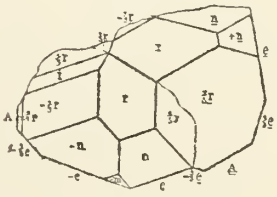
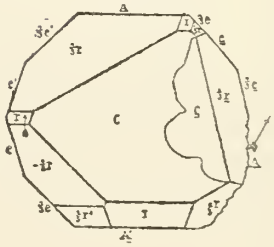


Fig. 36.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 37.

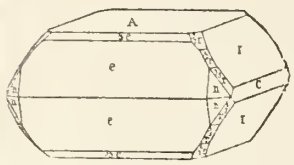


Fig. 38.

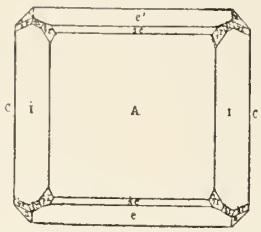


Fig. 39.

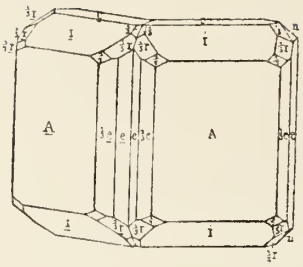


Fig. 40.

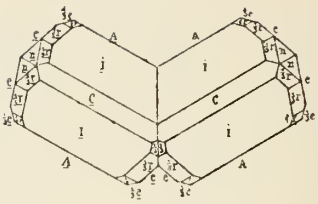


Fig. 41.

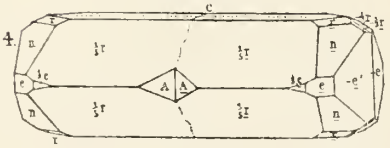


Fig. 42.

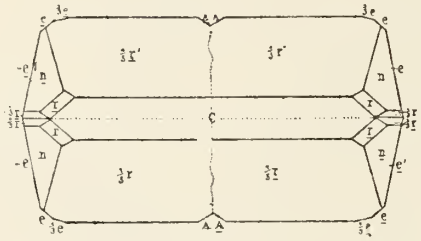


Fig. 43.

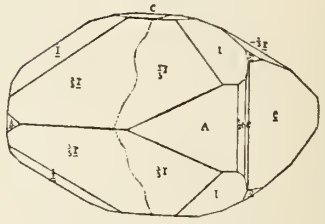


Fig. 44.

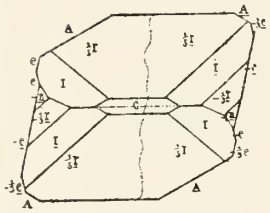


Fig. 45.

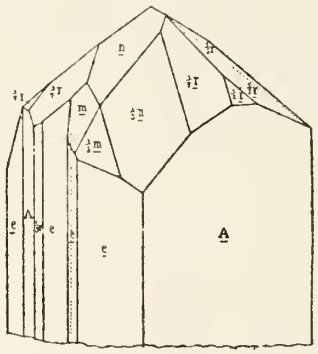


Fig. 46.

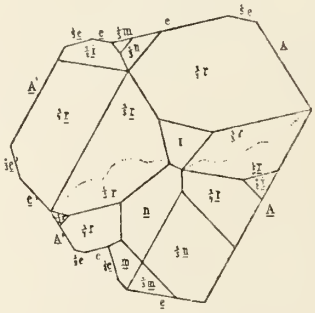


Fig. 47.

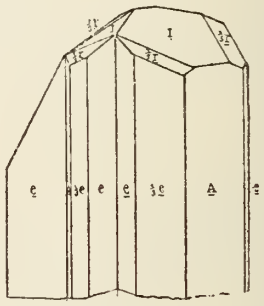


Fig. 48.

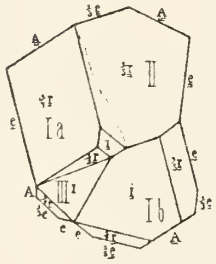


Fig. 49.

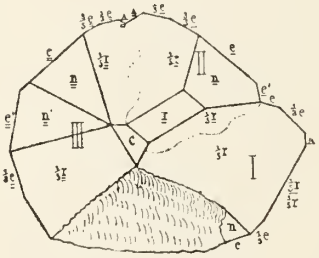


Fig. 50.

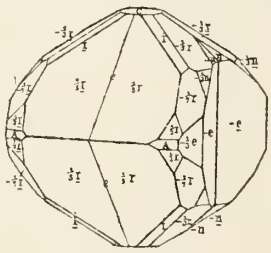


Fig. 51.

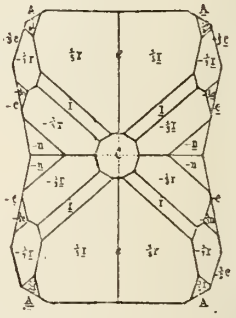


Fig. 52.

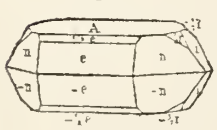


Fig. 53.

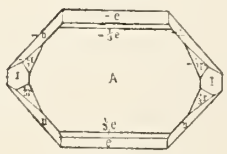


Fig. 54.

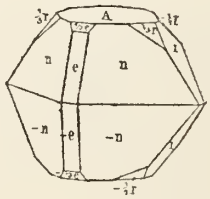


Fig. 55.

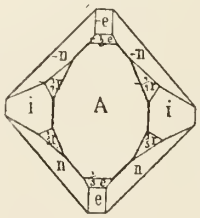


Fig. 56.

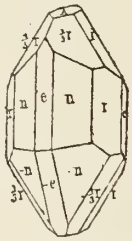
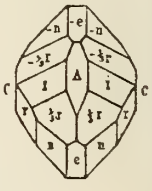


Fig. 57.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 58.

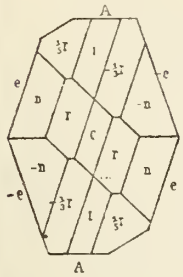


Fig. 59.

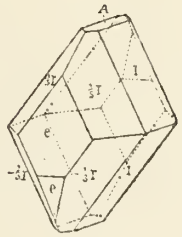


Fig. 60.

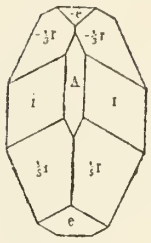


Fig. 61.

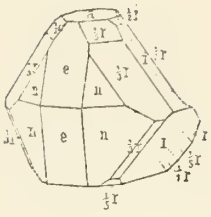


Fig. 62.

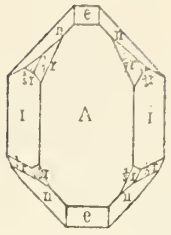


Fig. 63.



Fig. 64.

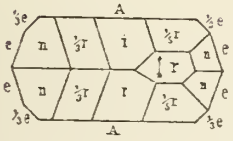


Fig. 65.

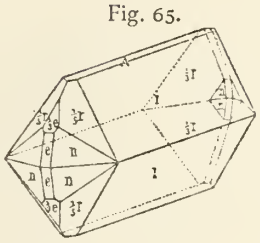


Fig. 66.

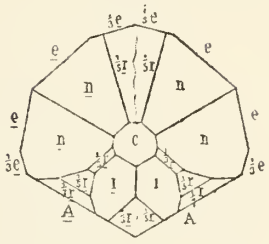


Fig. 67.

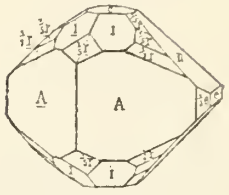


Fig. 68.

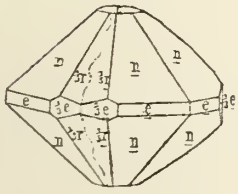


Fig. 69.

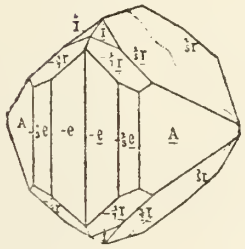


Fig. 70.

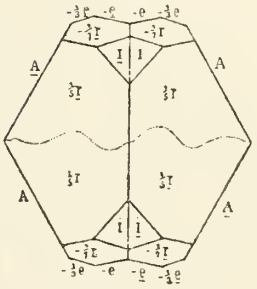


Fig. 71.

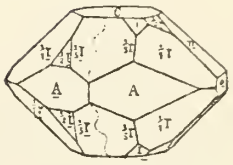


Fig. 72.

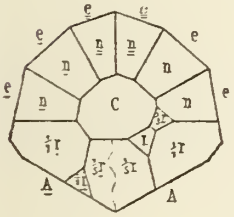


Fig. 73.

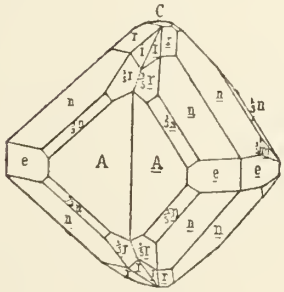


Fig. 74.

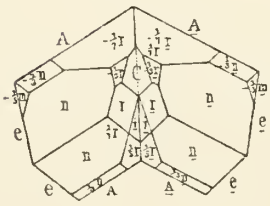


Fig. 75.

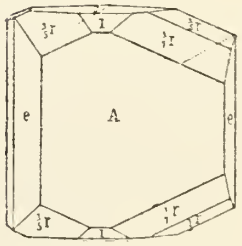


Fig. 76.

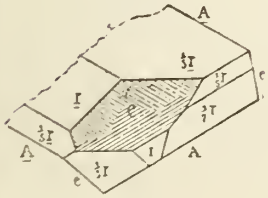


Fig. 77.

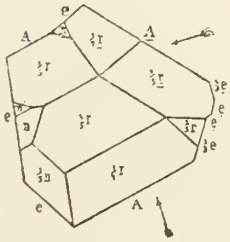


Fig. 78.

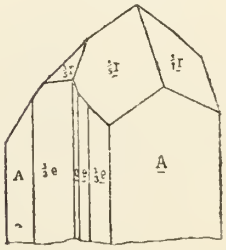
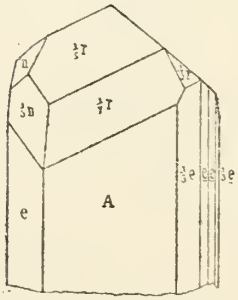


Fig. 79.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 80.

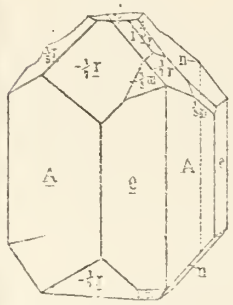


Fig. 81.

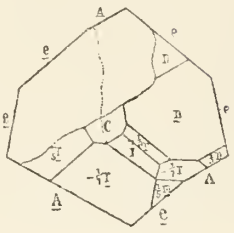


Fig. 82.

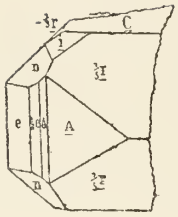


Fig. 83.

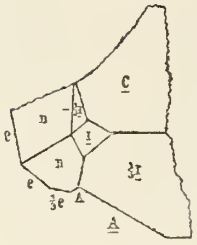


Fig. 84.

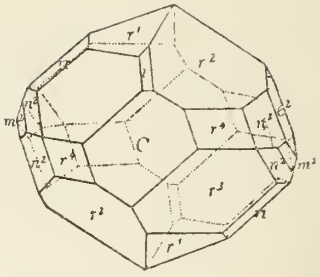


Fig. 85.

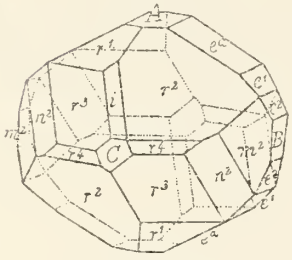


Fig. 86.

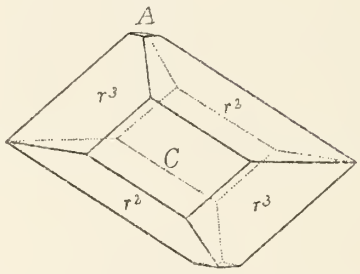


Fig. 87.

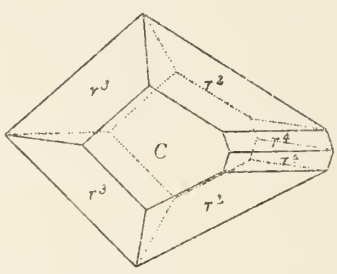


Fig. 88.

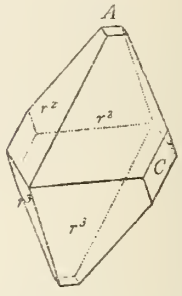


Fig. 89.

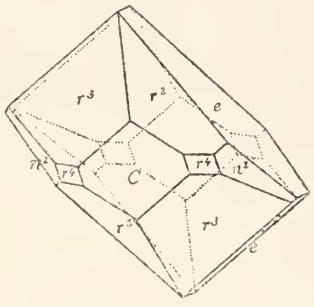


Fig. 90.

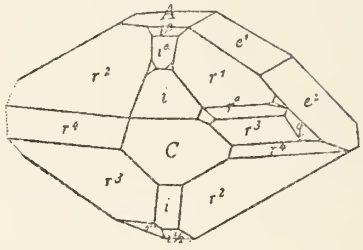


Fig. 91.

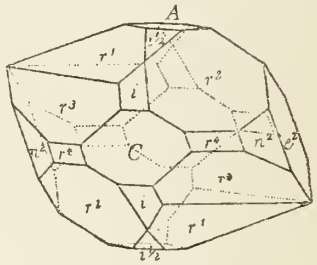


Fig. 92.

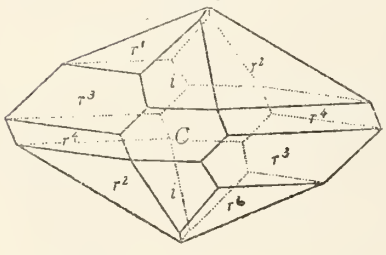


Fig. 93.

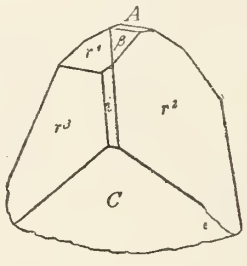


Fig. 94.

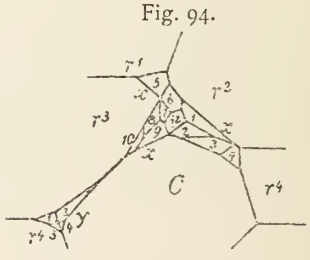


Fig. 95.

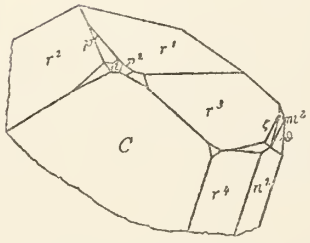


Fig. 96.

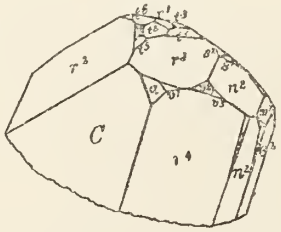


Fig. 97.

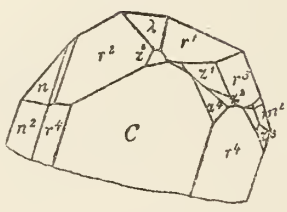
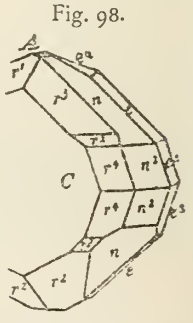


Fig. 98.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 99.

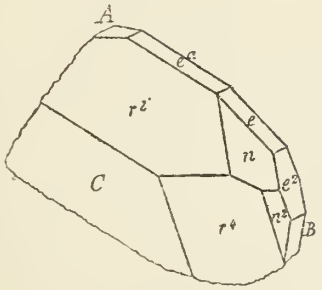


Fig. 100.

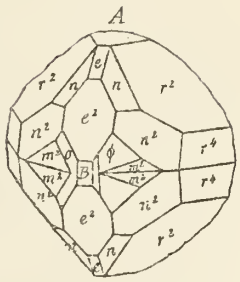


Fig. 101.

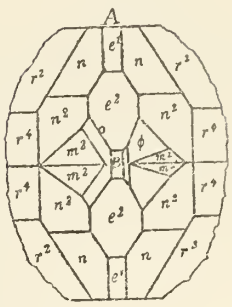


Fig. 102.

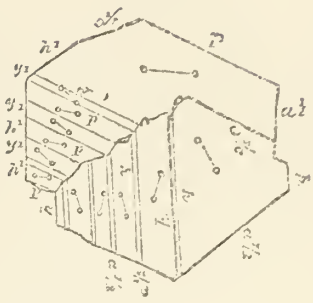


Fig. 103.

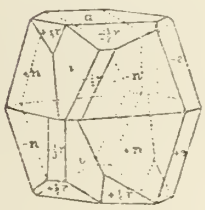


Fig. 104.

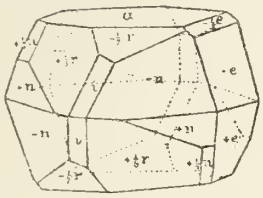


Fig. 105.

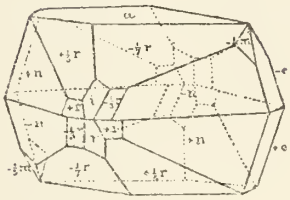


Fig. 106.

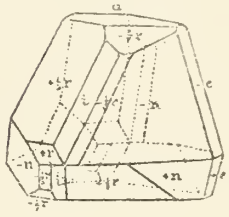


Fig. 107.

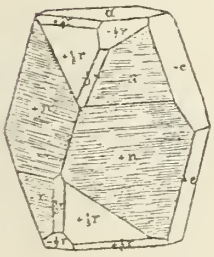


Fig. 108.

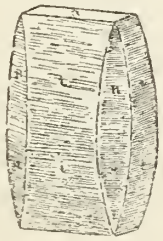


Fig. 109.

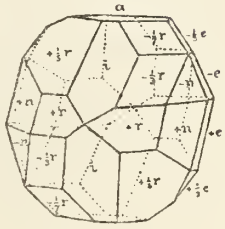


Fig. 110.

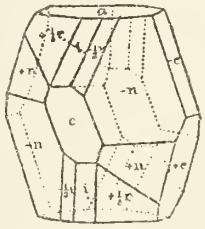


Fig. 111.

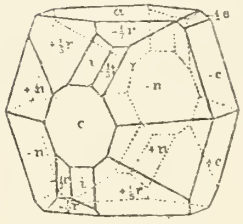


Fig. 112.



Fig. 113.



Fig. 114.

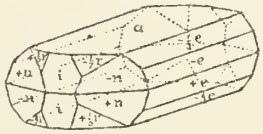


Fig. 115.

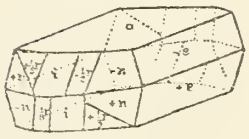


Fig. 116.

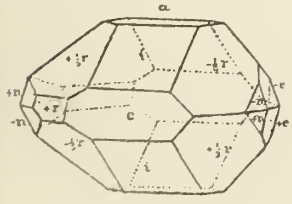


Fig. 117.

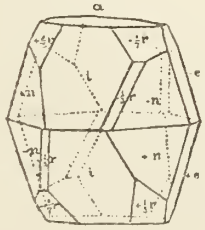


Fig. 118.

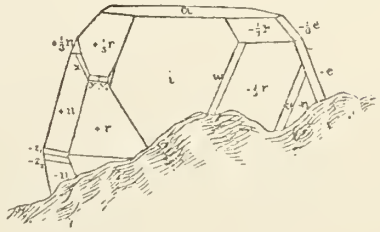
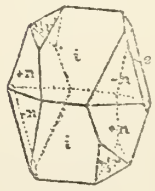


Fig. 119.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 120.

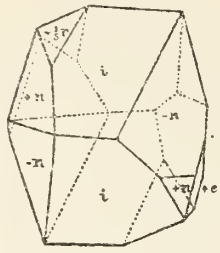


Fig. 121.

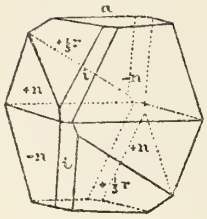


Fig. 122.

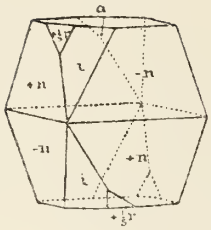


Fig. 123.

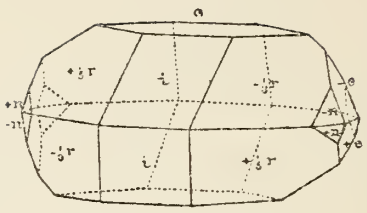


Fig. 124.

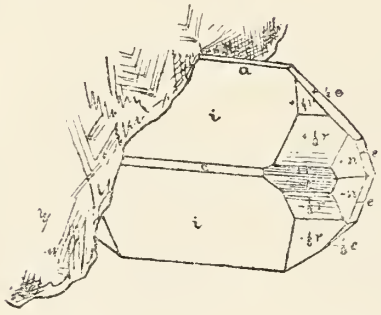


Fig. 125.

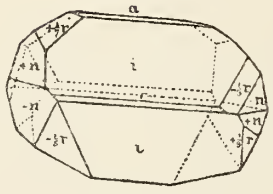


Fig. 126.

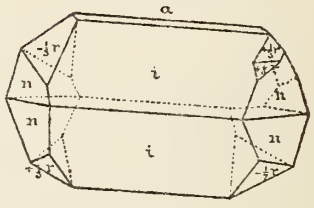


Fig. 127.

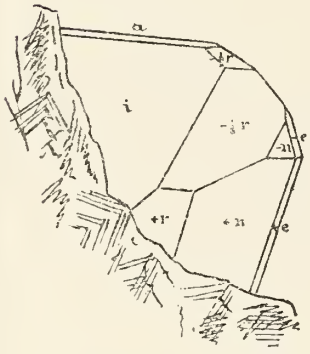


Fig. 128.

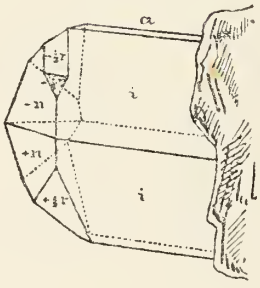


Fig. 129.

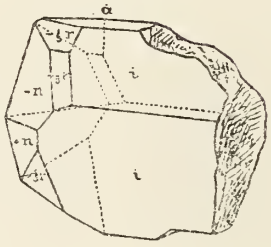


Fig. 130.

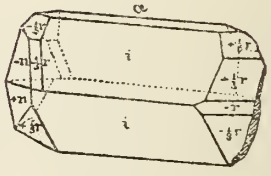


Fig. 131.

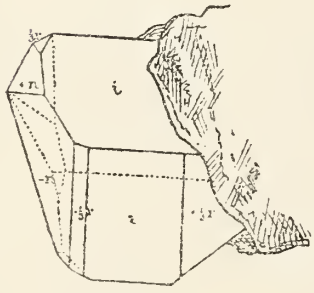


Fig. 132.

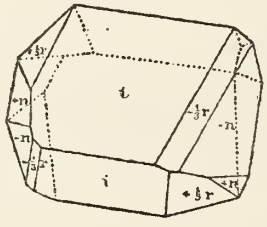


Fig. 133.

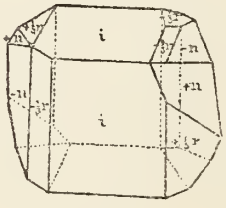


Fig. 134.

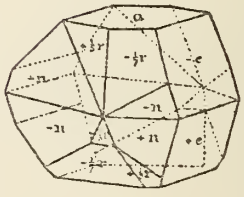


Fig. 135.

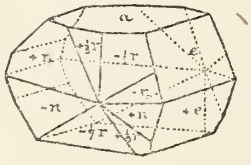


Fig. 136.

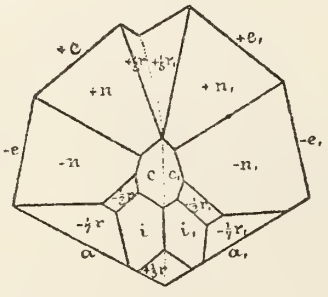


Fig. 137.

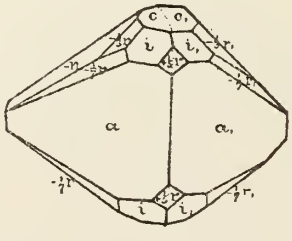
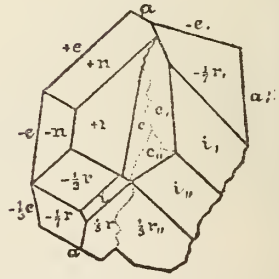


Fig. 138.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 139.

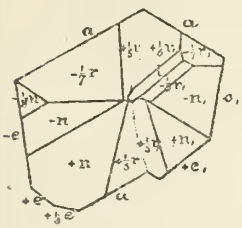


Fig. 140.

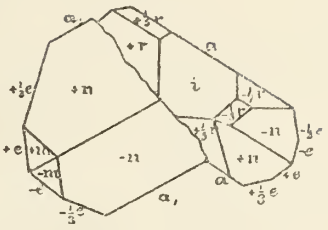


Fig. 141.

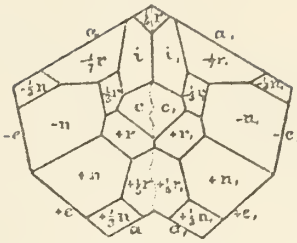


Fig. 142.

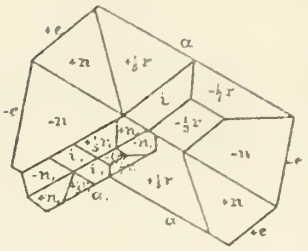


Fig. 143.

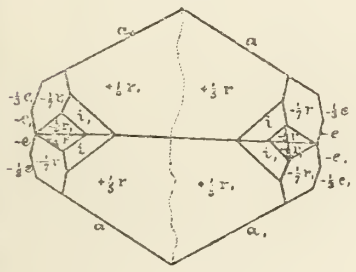


Fig. 144.

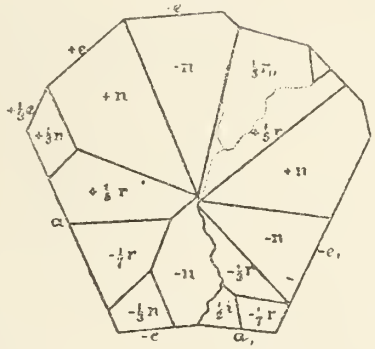


Fig. 145.

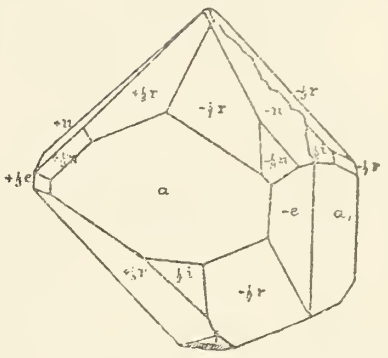


Fig. 146.

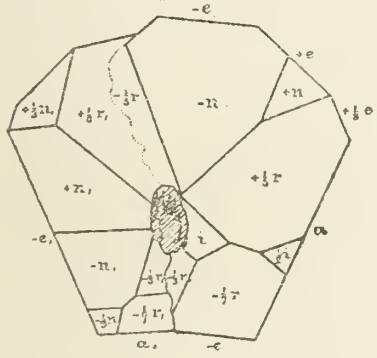


Fig. 147.

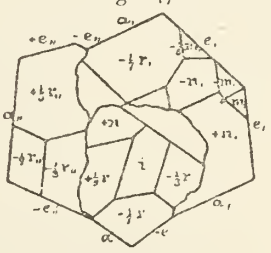


Fig. 148.

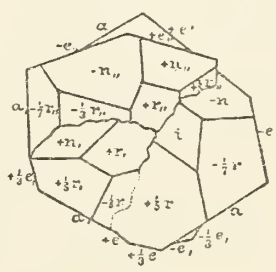


Fig. 149.

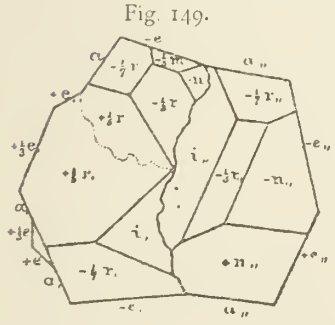


Fig. 150.

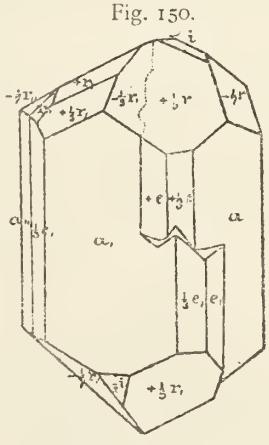


Fig. 151.

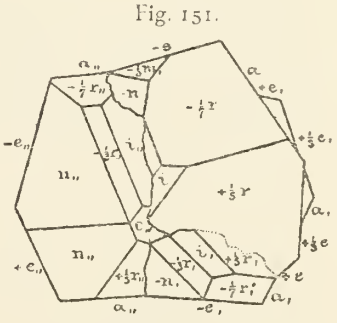


Fig. 152.

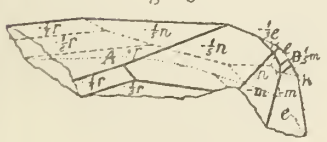


Fig. 153.

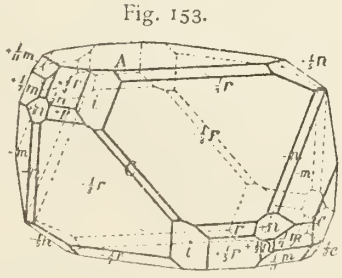
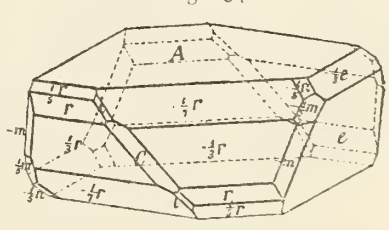


Fig. 154.



Humit-Gruppe (Chondrodit)

Fig. 155.

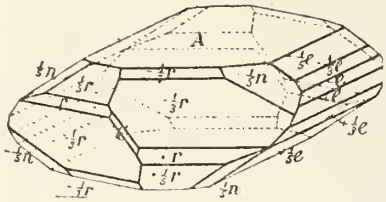


Fig. 156.

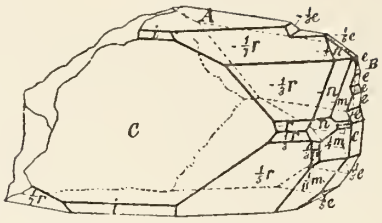


Fig. 157.

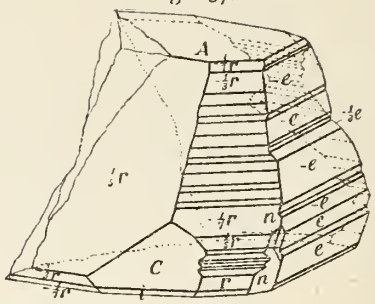


Fig. 158.

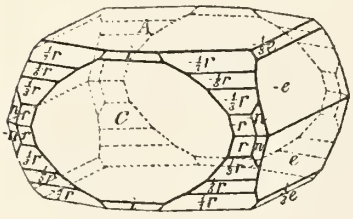


Fig. 159.

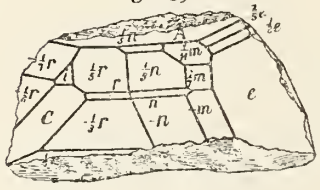


Fig. 160.

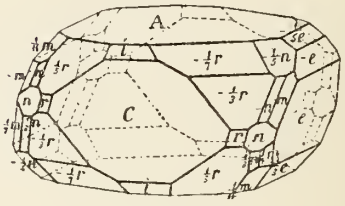


Fig. 161.

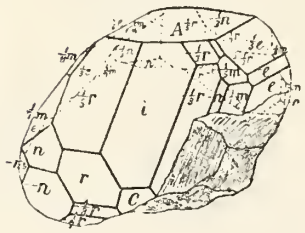


Fig. 162.

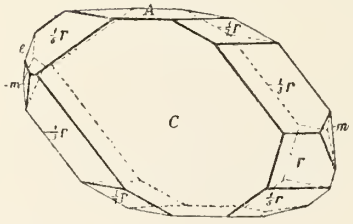


Fig. 163.

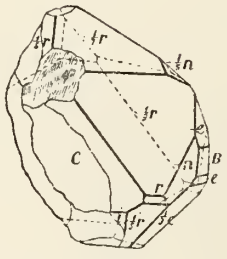


Fig. 164.

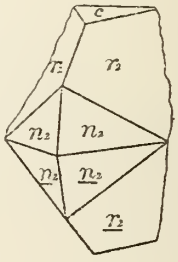


Fig. 165.



Humit-Gruppe (Klinohumit)

Fig. 166.

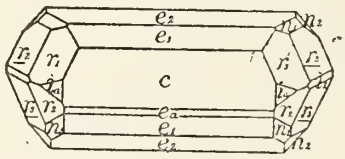


Fig. 1.

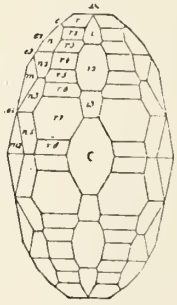


Fig. 2.

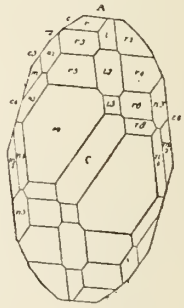


Fig. 3.

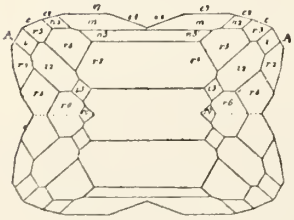


Fig. 4.

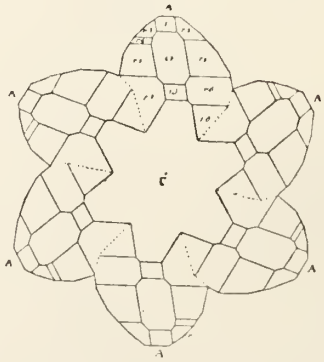
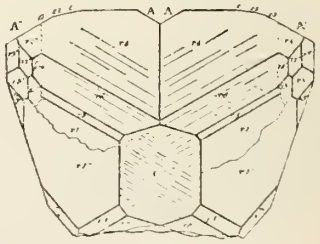


Fig. 5.



Humit-Gruppe (Klinohumit)

Fig. 6.

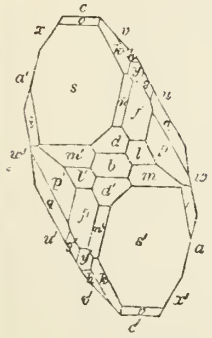


Fig. 7.

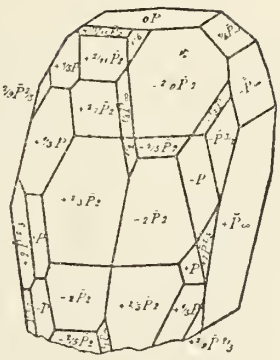


Fig. 8.

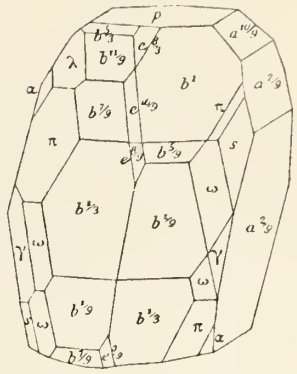


Fig. 9.

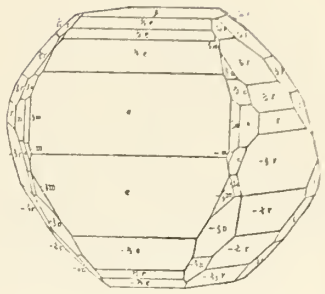


Fig. 10.

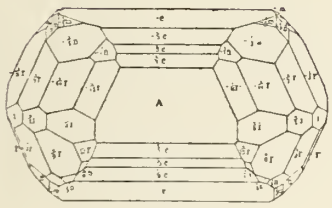


Fig. 11.

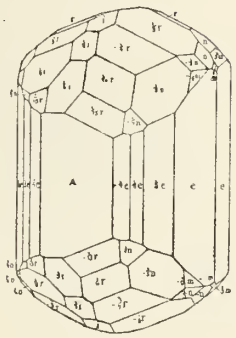


Fig. 12.

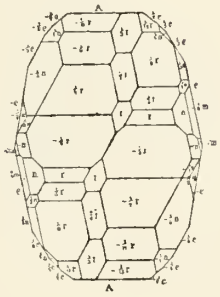


Fig. 13.

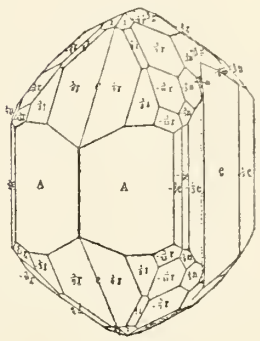


Fig. 14.

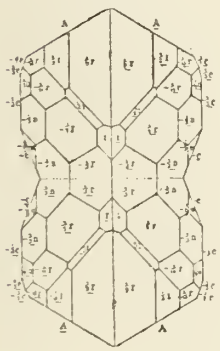


Fig. 15.

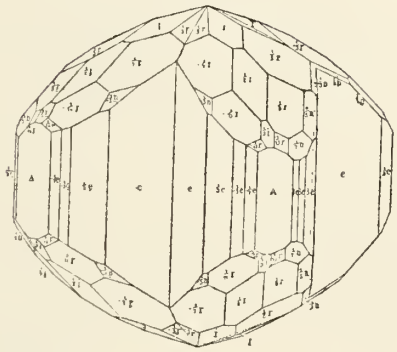


Fig. 16.

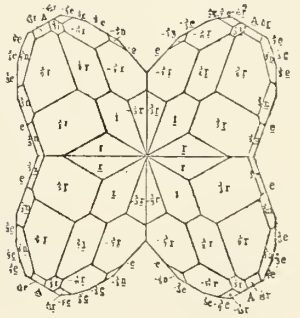


Fig. 17.

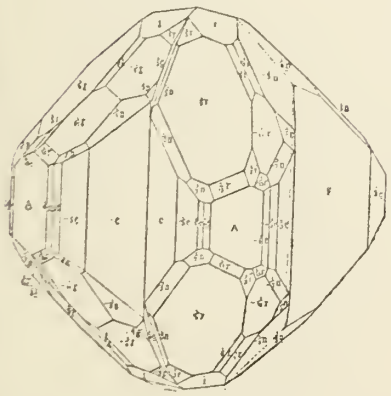


Fig. 18.

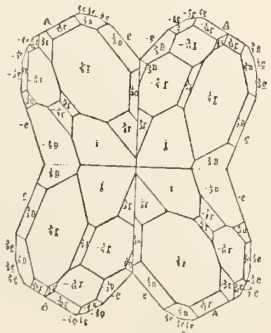
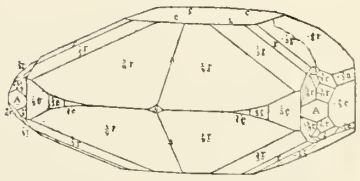


Fig. 19.



Humit-Gruppe (Klinohumit)

Fig. 20.

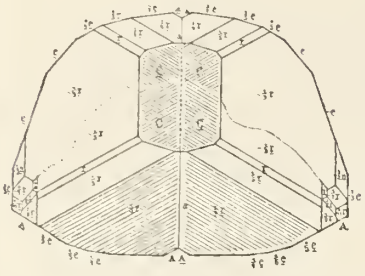


Fig. 21.

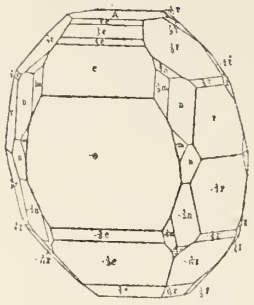


Fig. 22.

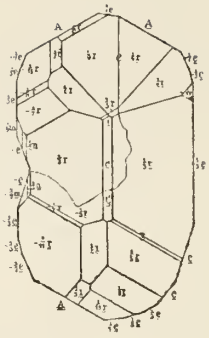


Fig. 23.

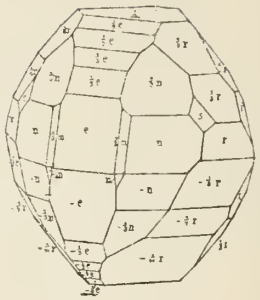


Fig. 24.

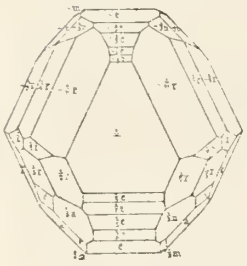


Fig. 25.

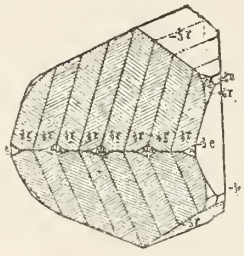


Fig. 26.

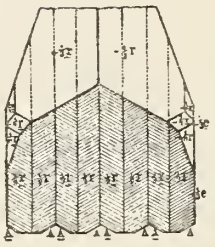


Fig. 27.

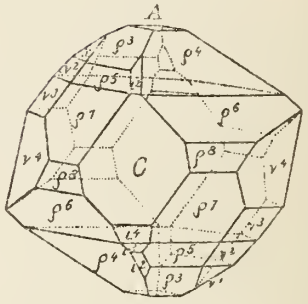


Fig. 28.

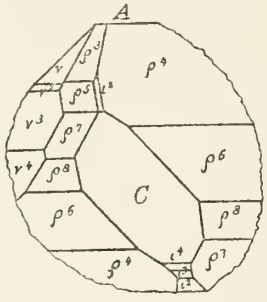


Fig. 29.

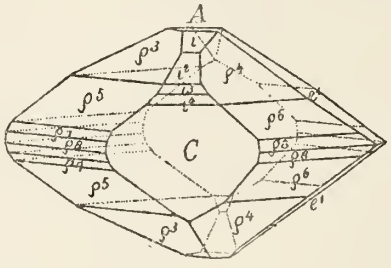


Fig. 30.

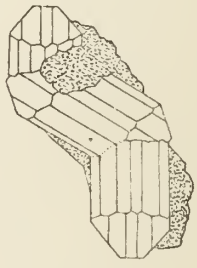


Fig. 31.

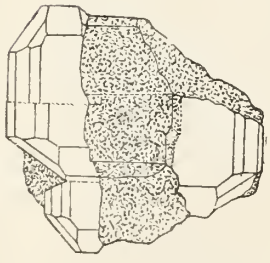


Fig. 32.

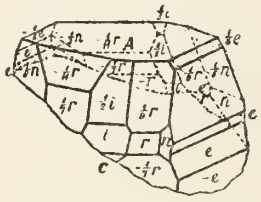


Fig. 33.



Fig. 34.

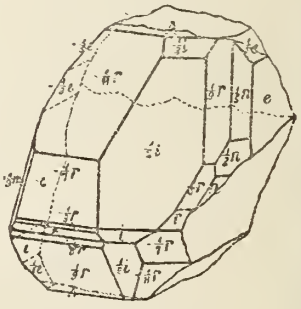


Fig. 35.

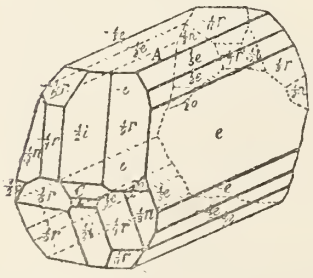


Fig. 36.

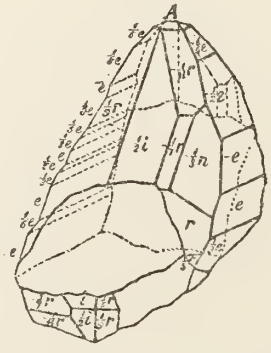
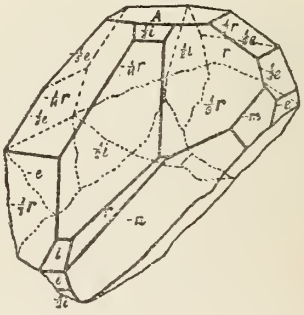


Fig. 37.



Humit-Gruppe (Klinohumit)

Fig. 38.

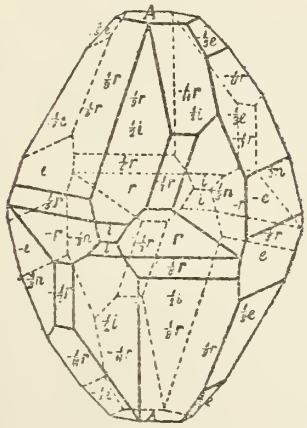
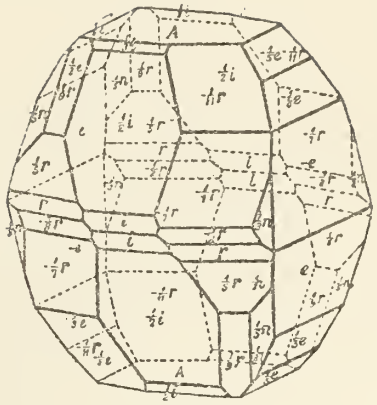
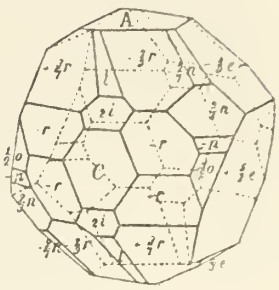


Fig. 39.



Humit-Gruppe (Prolektit)

Fig. 1.



Hureaulit

Fig. 2.

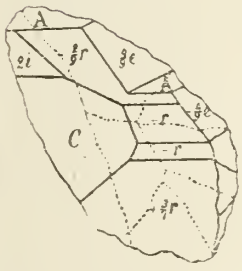


Fig. 3.

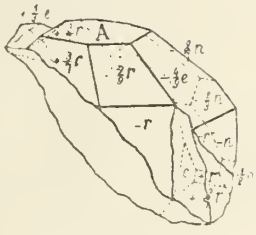


Fig. 1.

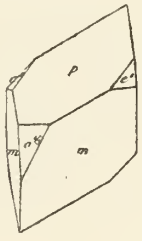


Fig. 2.

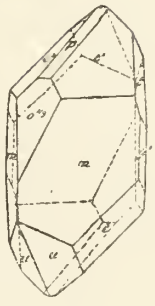


Fig. 3.

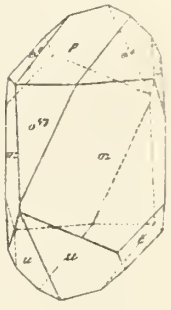


Fig. 4.

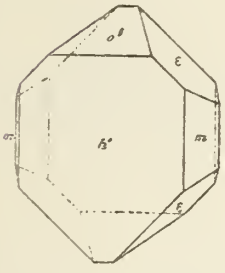


Fig. 5.

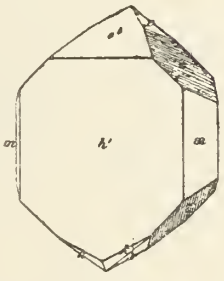


Fig. 6.

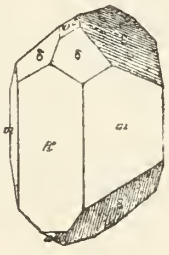


Fig. 7.

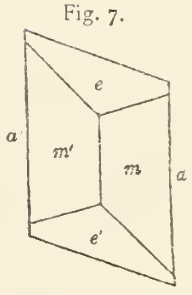


Fig. 8.

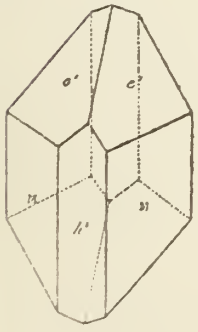


Fig. 9.

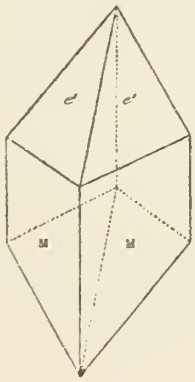


Fig. 10.

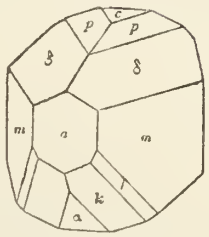


Fig. 11.

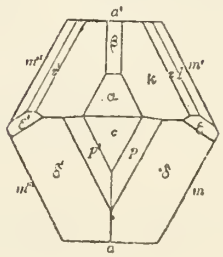
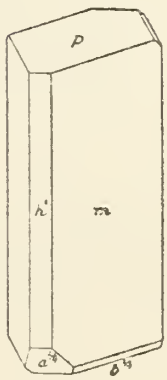


Fig. 12.



Hutchinsonit

Fig. 1.

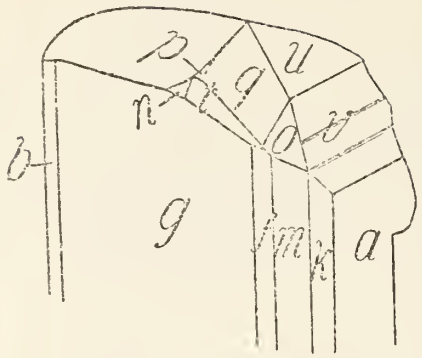


Fig. 2.

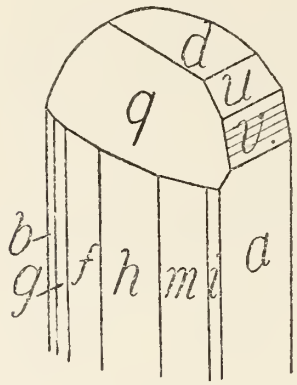


Fig. 3.

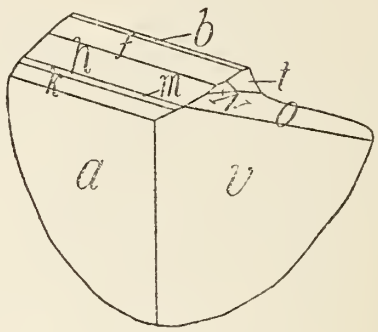
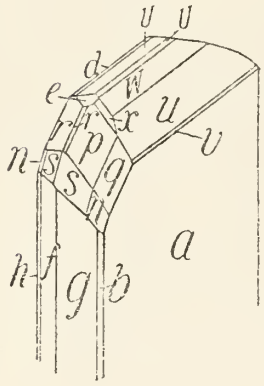


Fig. 4.



Hydrargillit

Fig. 1.

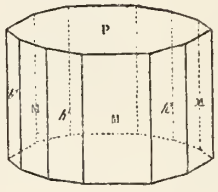


Fig. 2.

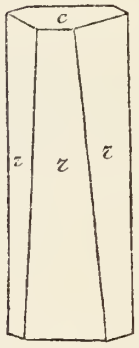


Fig. 3.

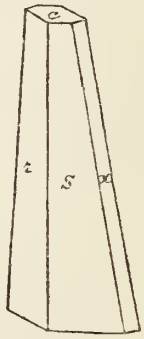


Fig. 4.

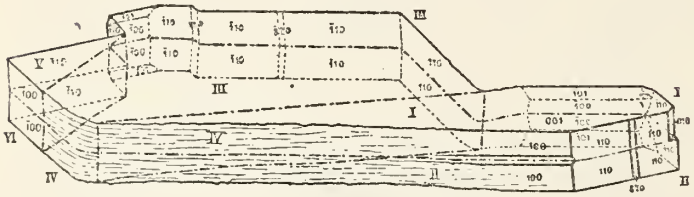


Fig. 5.

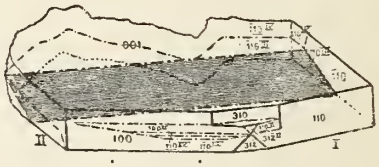


Fig. 6.

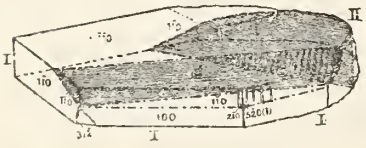


Fig. 7.

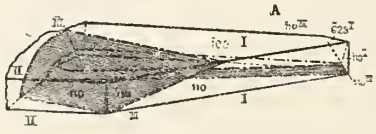
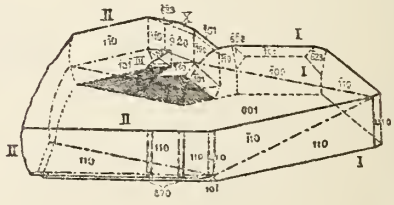


Fig. 8.



Hydrocerussit

Fig. 9.

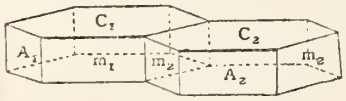


Fig. 1.

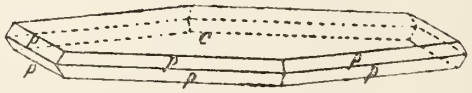
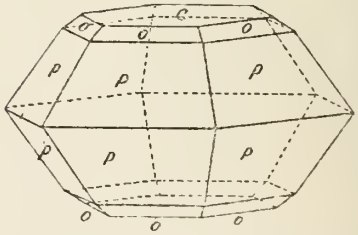
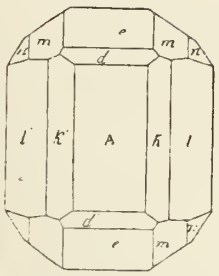


Fig. 2.



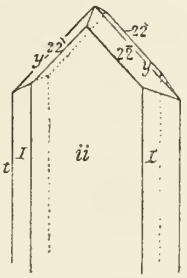
Hydrocyanit

Fig. 1.



Hydromagnesit

Fig. 1.



Jacobsit

Fig. 1.

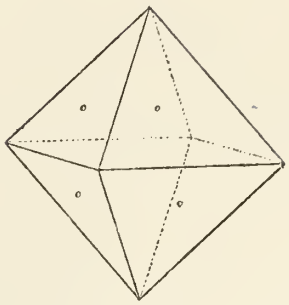


Fig. 2.

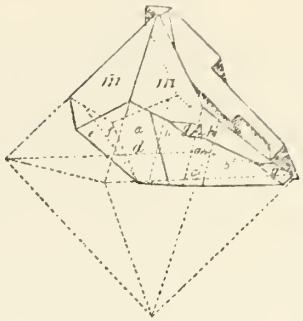


Fig. 3.

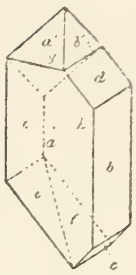


Fig. 4.

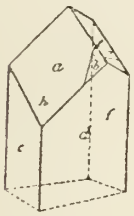


Fig. 5.

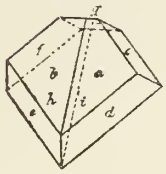
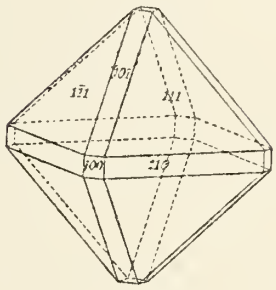


Fig. 6.



Jamesonit

Fig. 1.

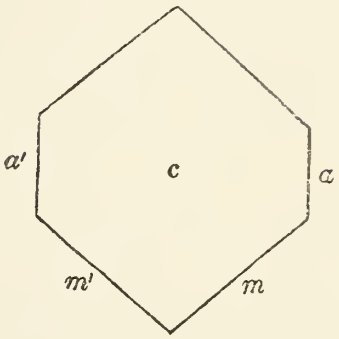
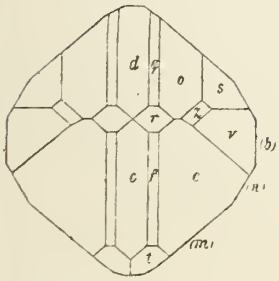


Fig. 2.



Jarosit

Fig. 1.

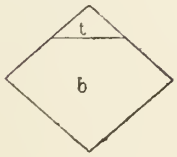


Fig. 2.

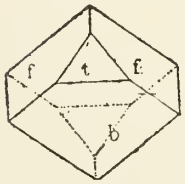


Fig. 3.

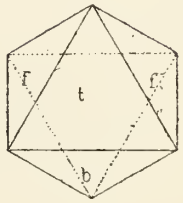


Fig. 4.

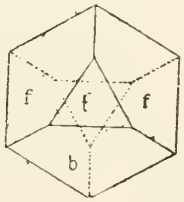


Fig. 5.

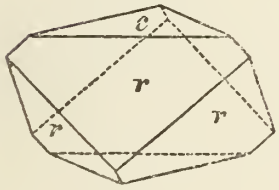


Fig. 6.

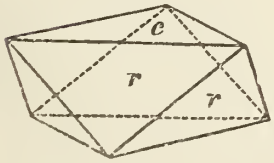


Fig. 7.

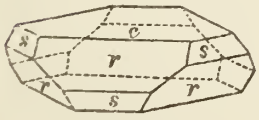
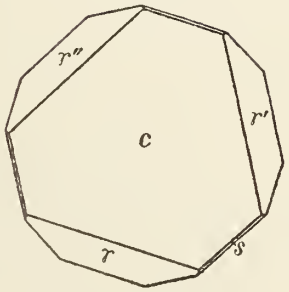


Fig. 8.



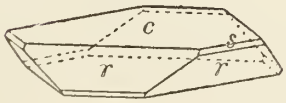
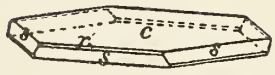
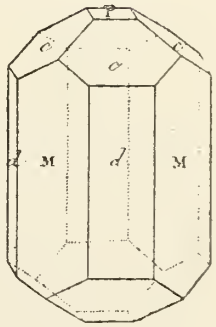


Fig. 9.



Idokras

Fig. 1.



Idokras

Fig. 2.

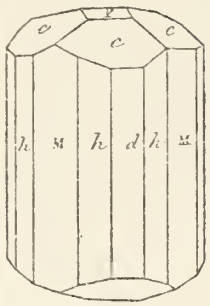


Fig. 3.

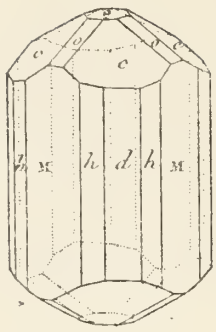


Fig. 4.

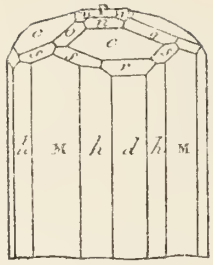


Fig. 5.

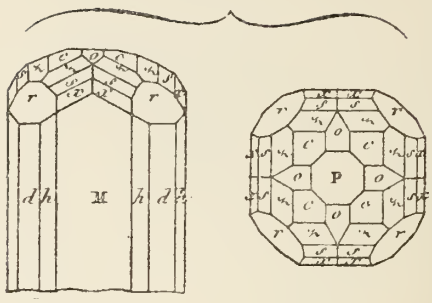


Fig. 6.

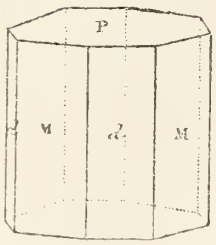


Fig. 7.

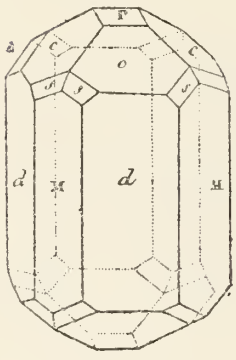


Fig. 8.

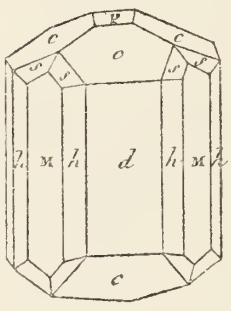


Fig. 9.

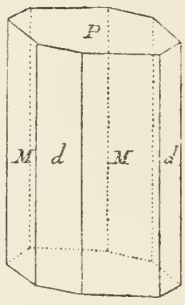
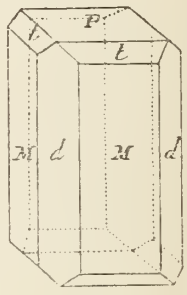
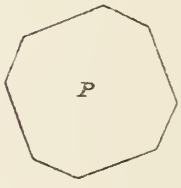


Fig. 10.





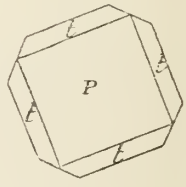


Fig. 11.

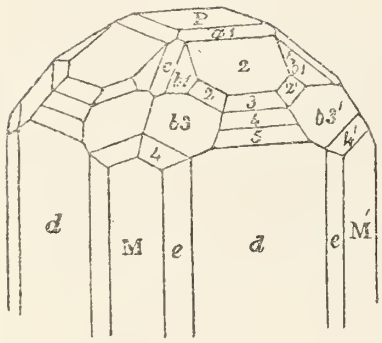


Fig. 12.

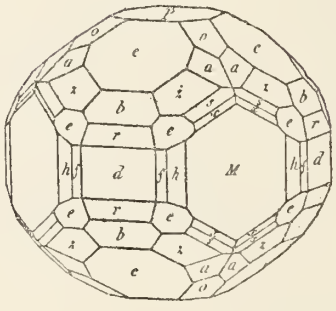


Fig. 13.

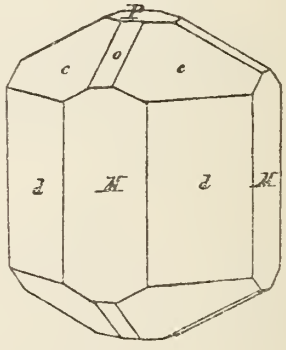


Fig. 14.

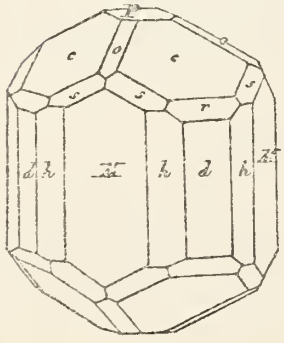


Fig. 15.

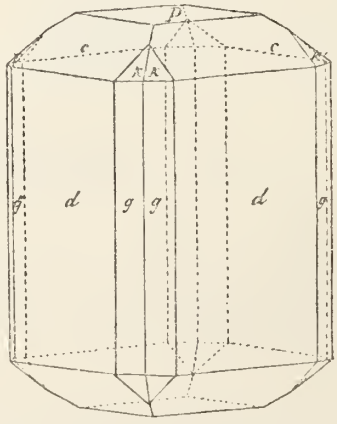
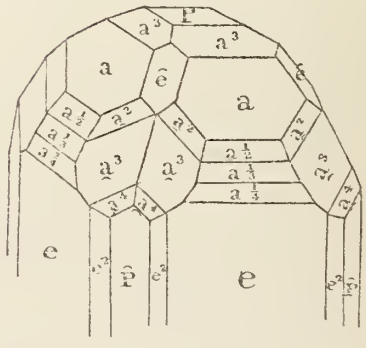


Fig. 16.



Idokras

Fig. 17.

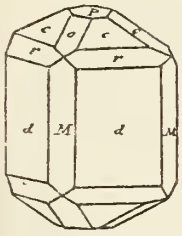


Fig. 18.

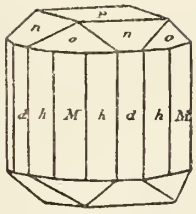


Fig. 19.

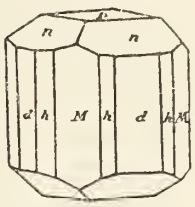


Fig. 20.

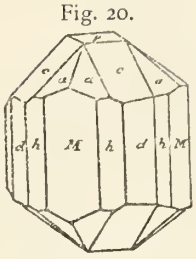


Fig. 21.

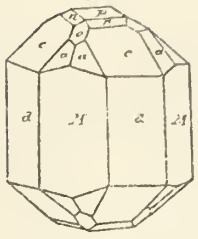


Fig. 22.

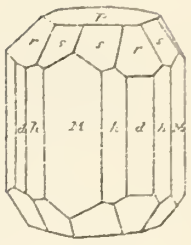


Fig. 23.

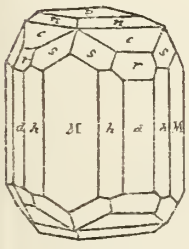


Fig. 24.

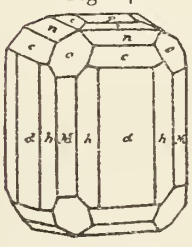


Fig. 25.

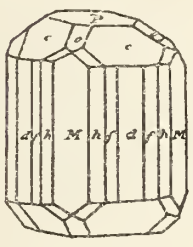


Fig. 26.

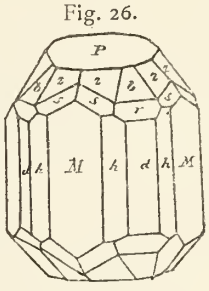


Fig. 27.

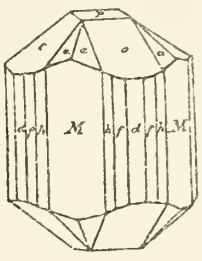


Fig. 28.

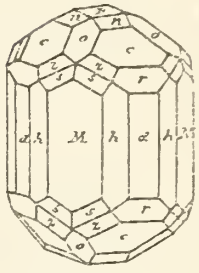


Fig. 29.

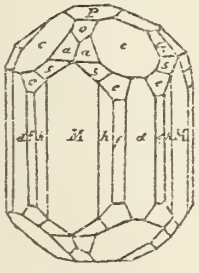


Fig. 30.

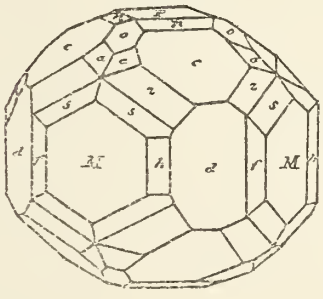


Fig. 31.

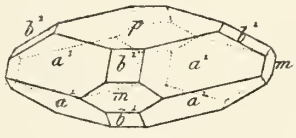


Fig. 32.

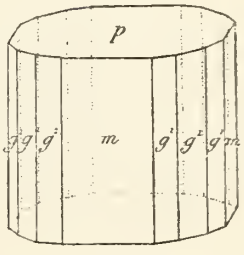


Fig. 33.

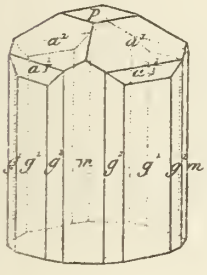


Fig. 34.

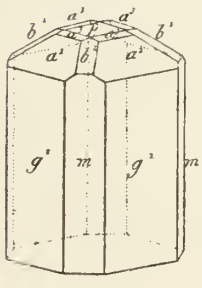


Fig. 35.

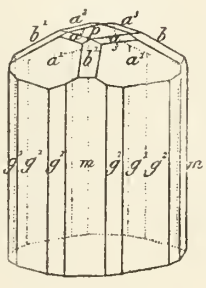


Fig. 36.

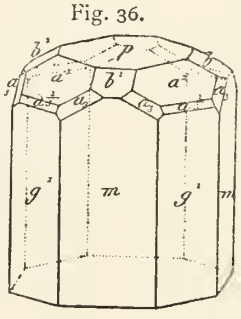


Fig. 37.

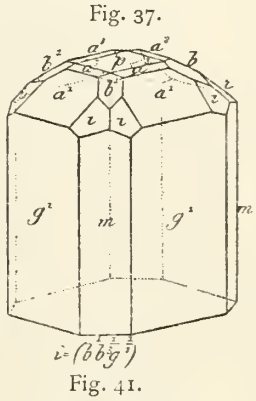


Fig. 38.

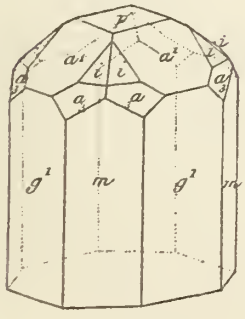


Fig. 39.

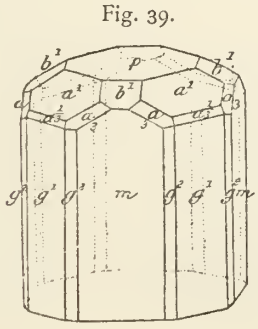


Fig. 40.

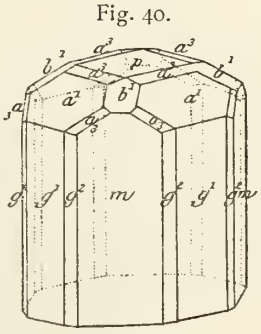
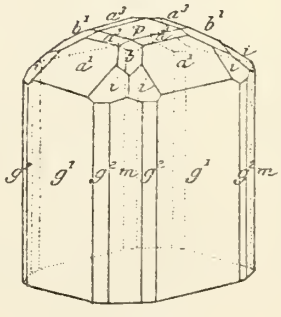


Fig. 41.



Idokras

Fig. 42.

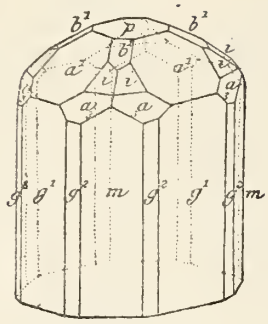


Fig. 43.

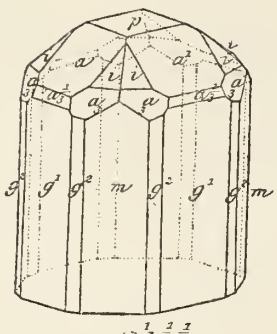


Fig. 44.

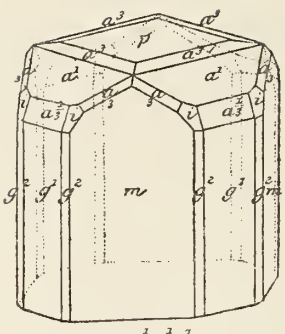


Fig. 45.

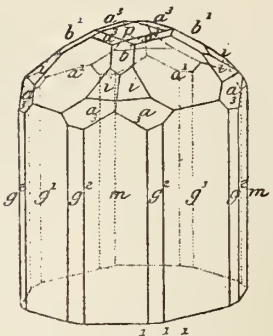


Fig. 46.

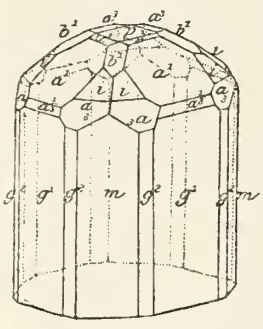


Fig. 47.

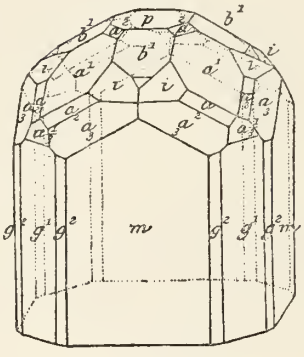


Fig. 48.

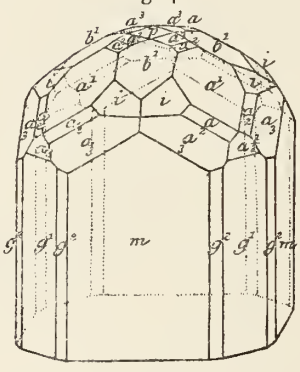


Fig. 49.

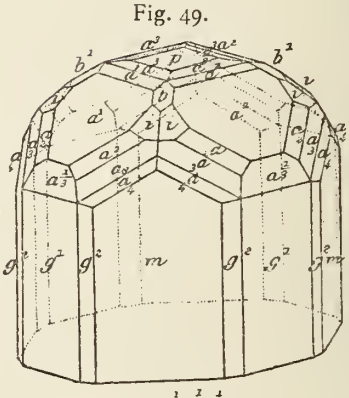


Fig. 50.

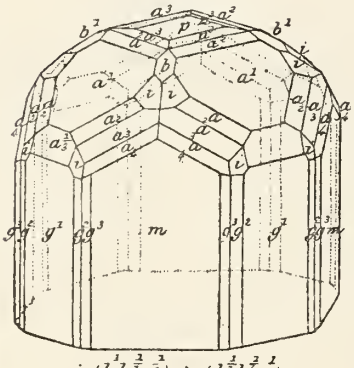


Fig. 51.

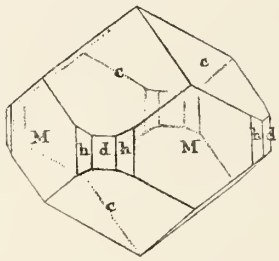


Fig. 52.

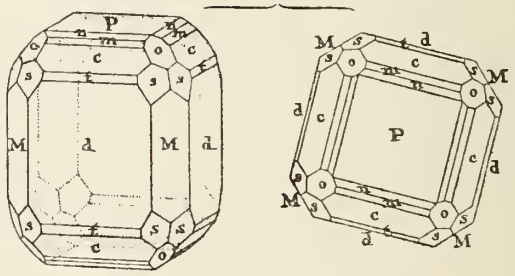


Fig. 53.

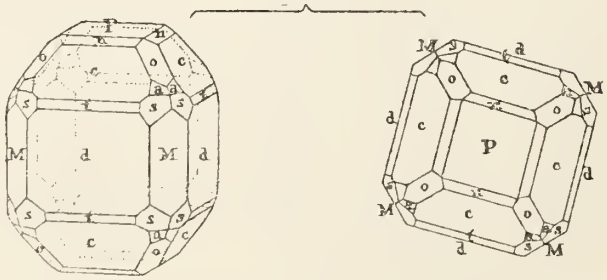
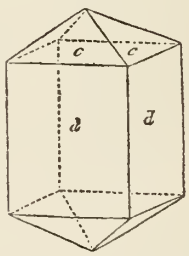
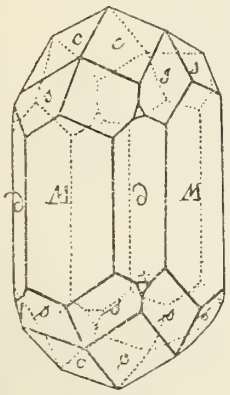


Fig. 54.



Idokras

Fig. 55.



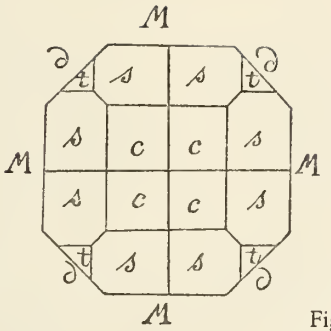


Fig. 56.

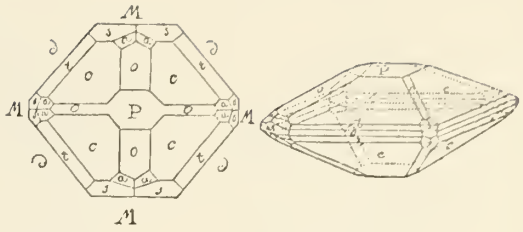


Fig. 57.

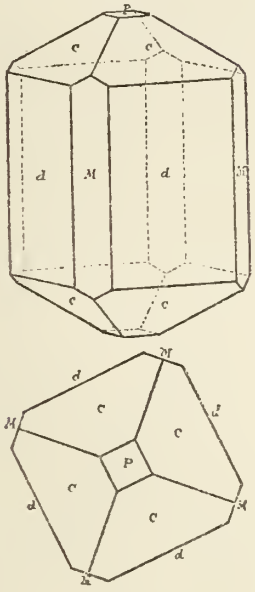


Fig. 58.

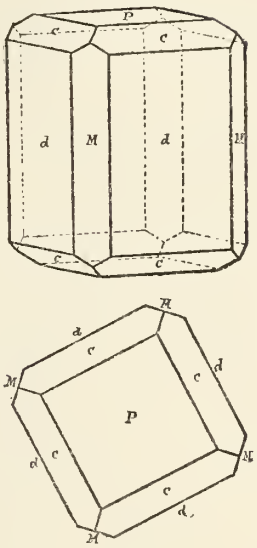
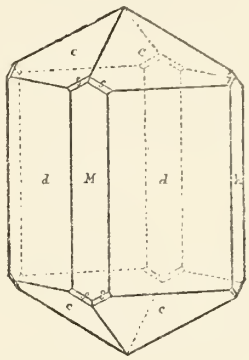


Fig. 59.



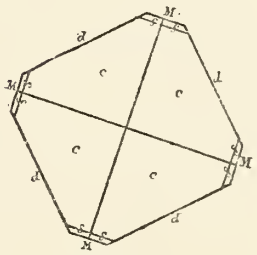


Fig. 60.

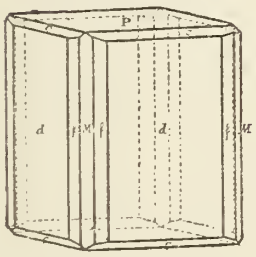


Fig. 61.

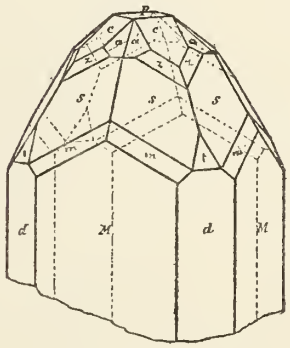
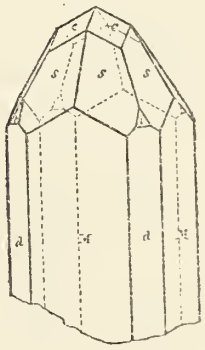
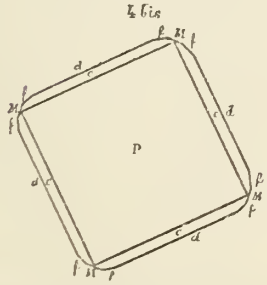
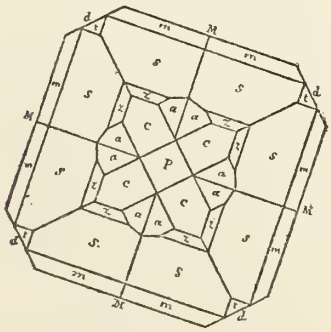


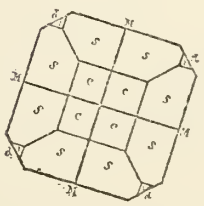
Fig. 62.



4 bis







Idokras

Fig. 63.

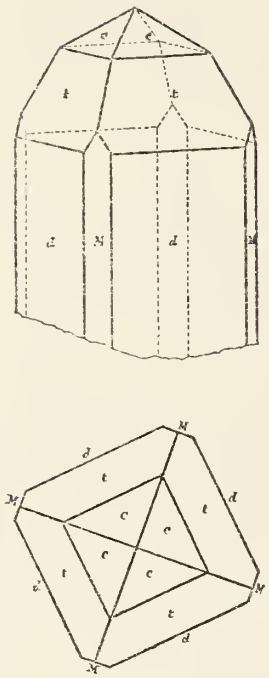


Fig. 64.

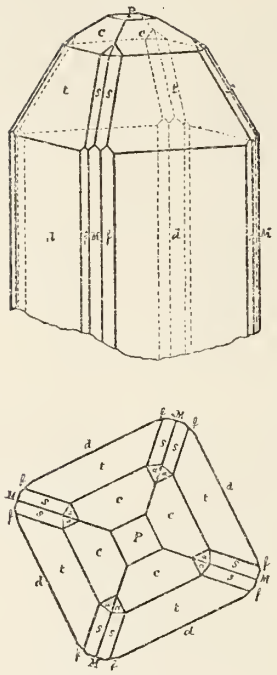


Fig. 65.

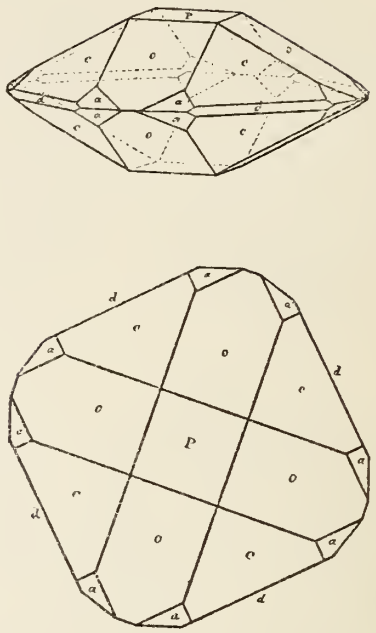


Fig. 66.

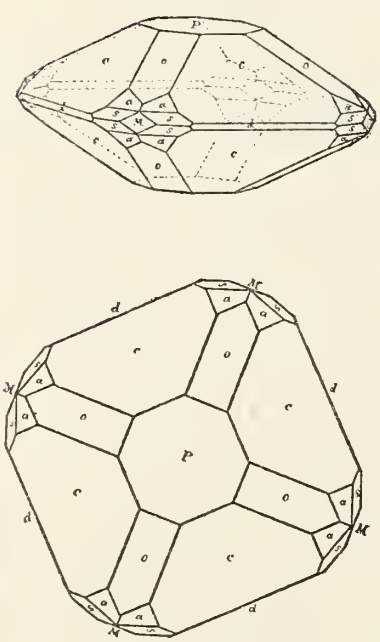


Fig. 67.

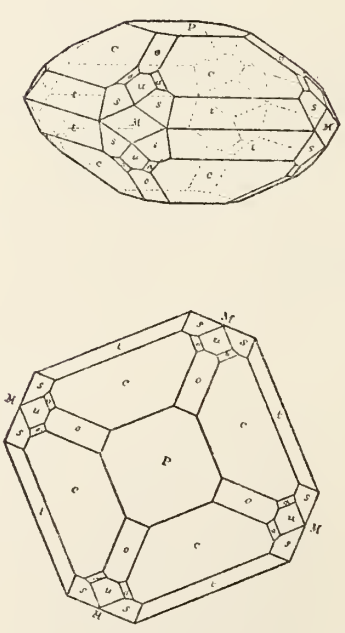
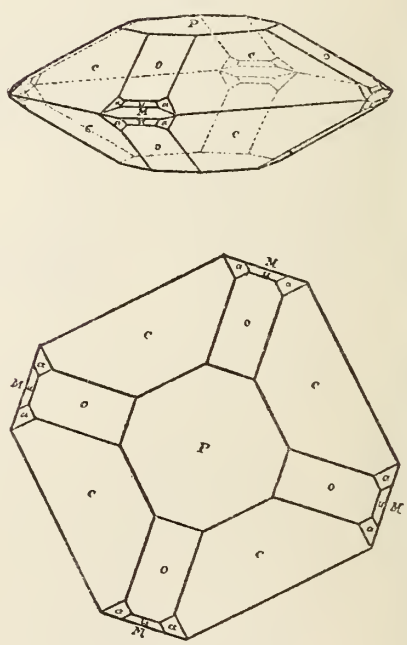


Fig. 68.



Idokras

Fig. 69.

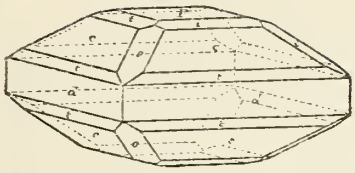


Fig. 70.

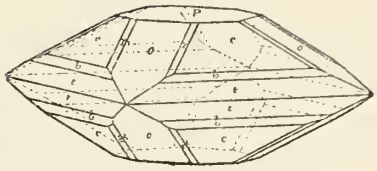


Fig. 71.

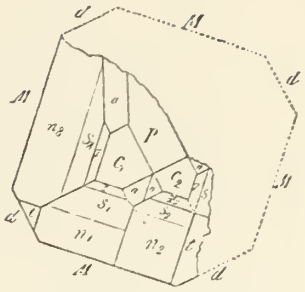
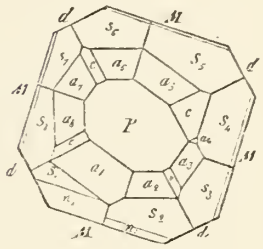


Fig. 72.



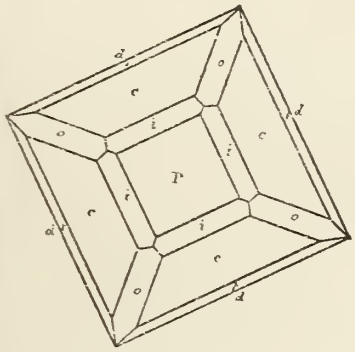


Fig. 73.

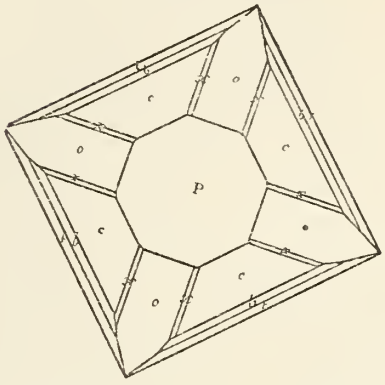


Fig. 74.

Fig. 75.

Fig. 76.

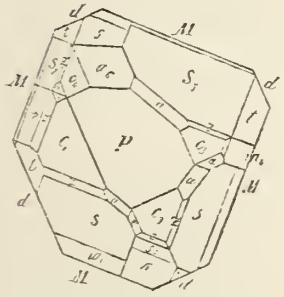


Fig. 77.

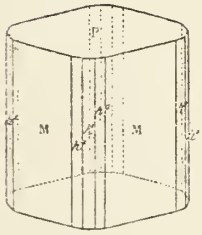
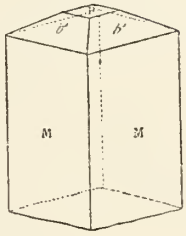


Fig. 78.



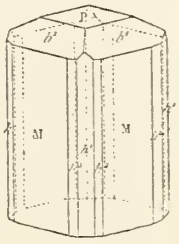


Fig. 80.



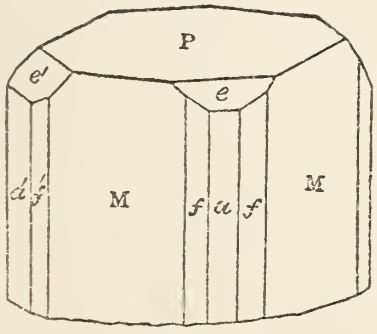
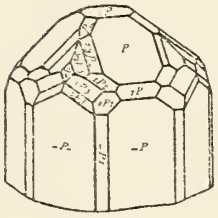


Fig. 82.

Fig. 79.



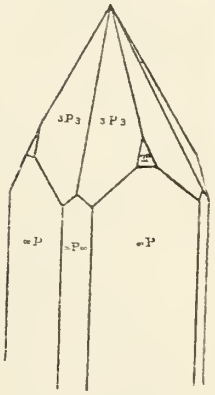
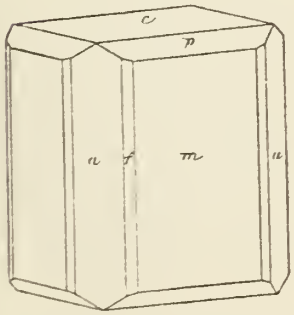


Fig. 81.



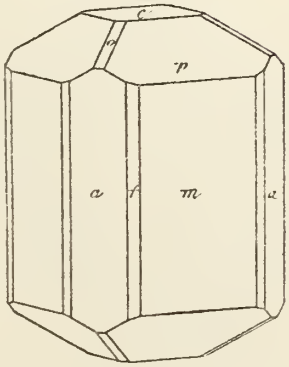
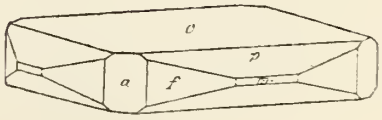


Fig. 83.



Idokras

Fig. 84.

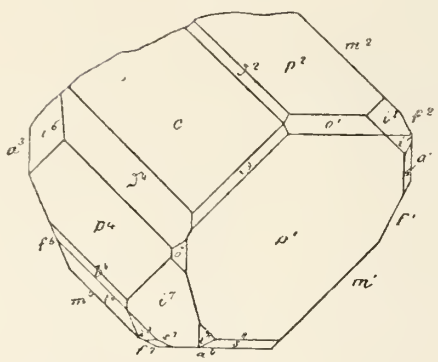


Fig. 85.

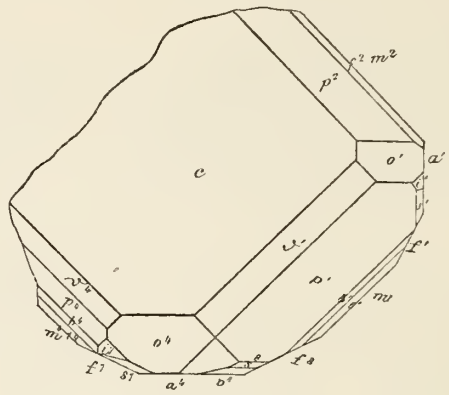


Fig. 86.

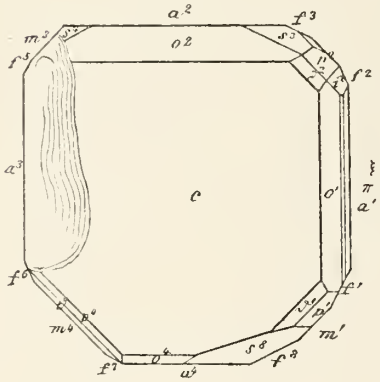


Fig. 87.

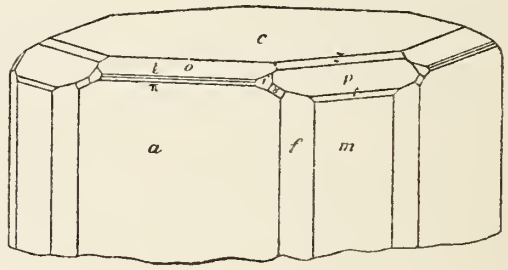


Fig. 88.

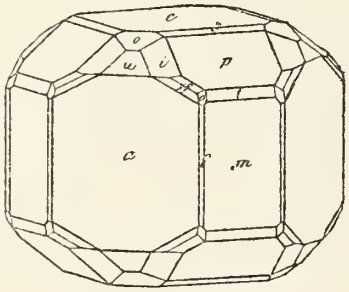


Fig. 89.

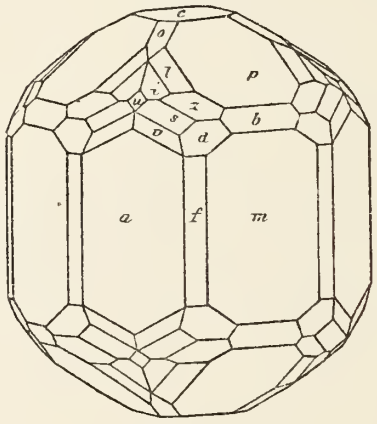


Fig. 90.

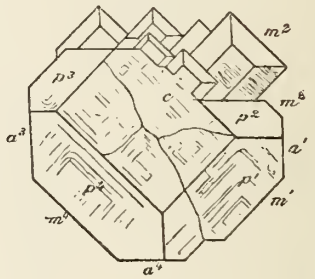


Fig. 91.

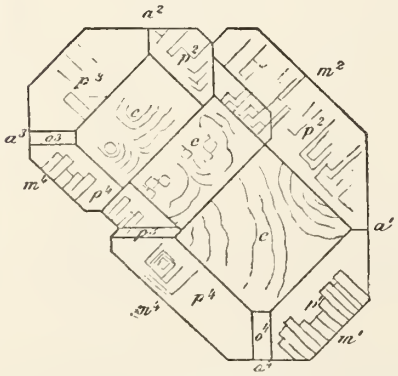


Fig. 92.

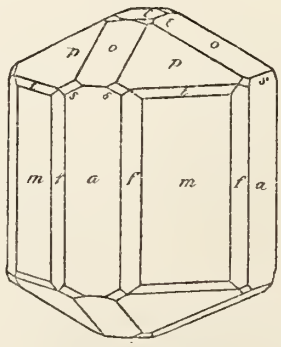
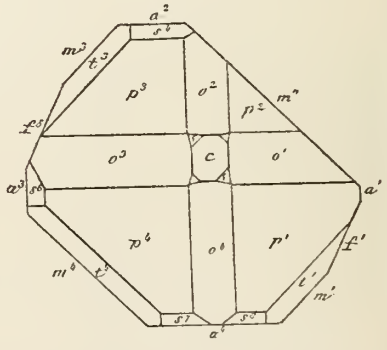


Fig. 93.



Idokras

Fig. 94.

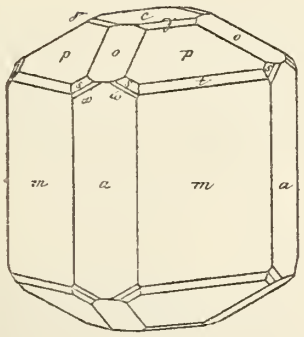


Fig. 95.

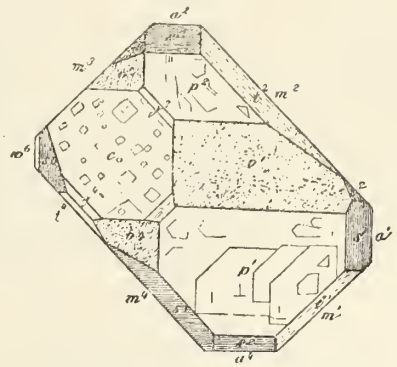


Fig. 96.

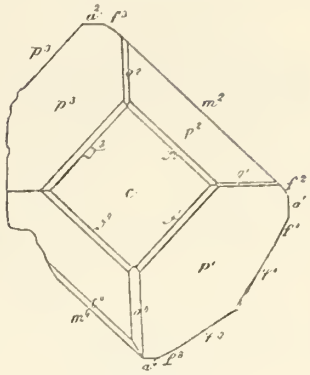


Fig. 97.

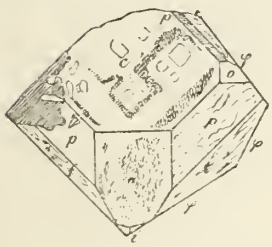


Fig. 98.

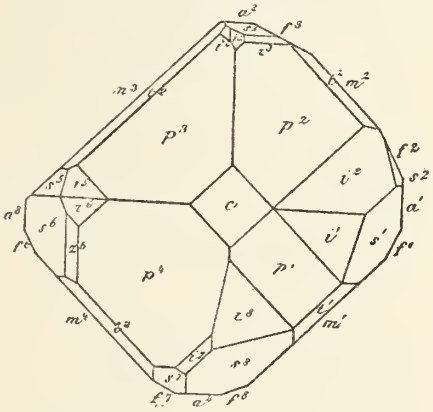


Fig. 99.

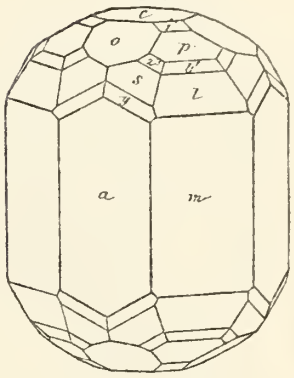


Fig. 100.

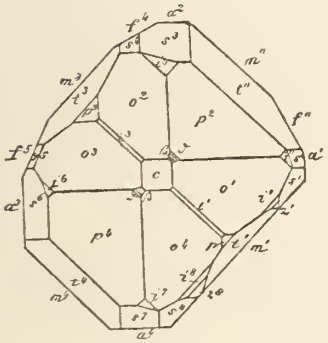


Fig. 101.

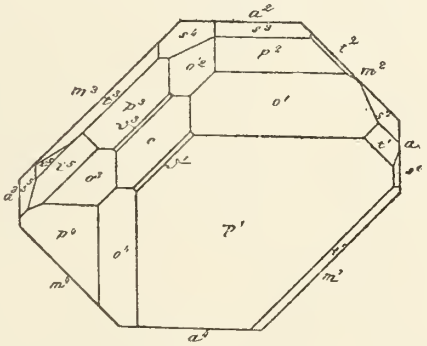


Fig. 102.

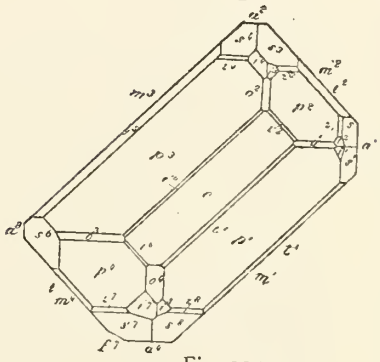


Fig. 103.

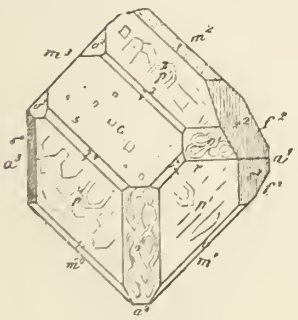


Fig. 104.

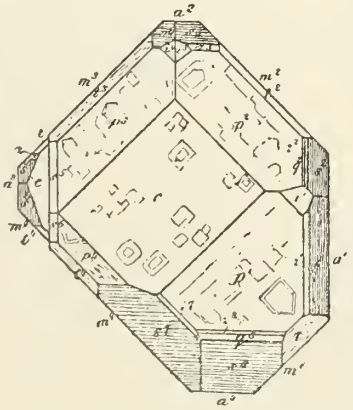
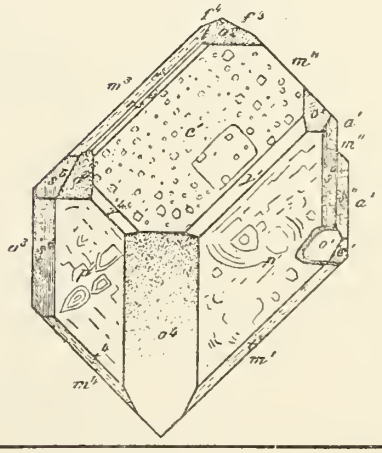


Fig. 105.



Idokras

Fig. 106.

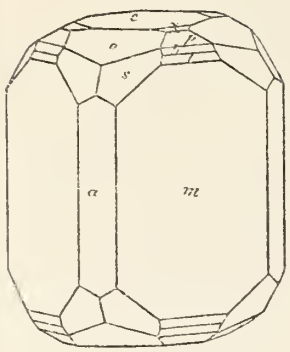


Fig. 107.

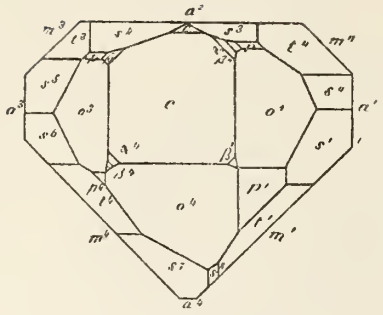


Fig. 108.

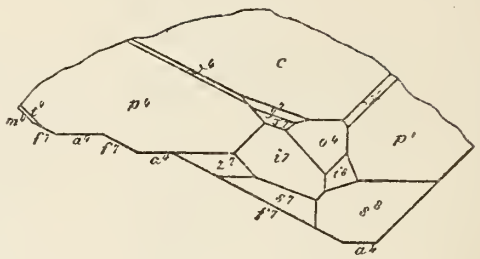


Fig. 109.

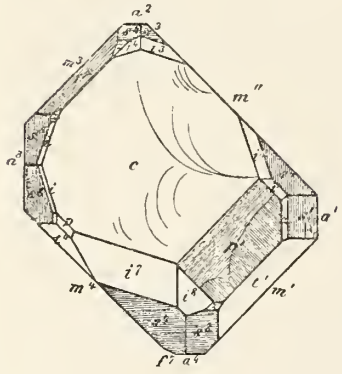


Fig. 110.

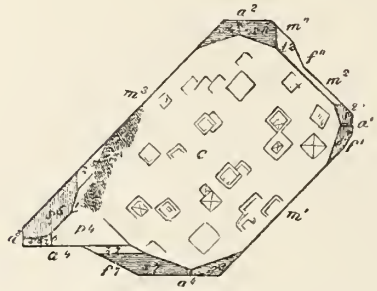


Fig. 111.

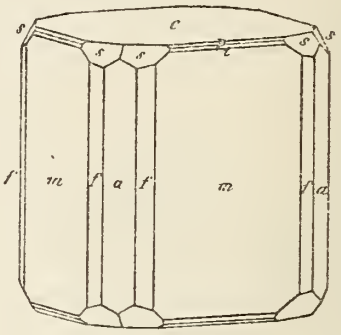


Fig. 112.

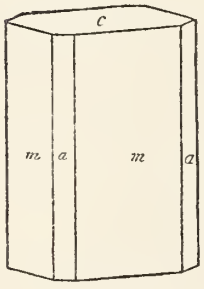


Fig. 113.

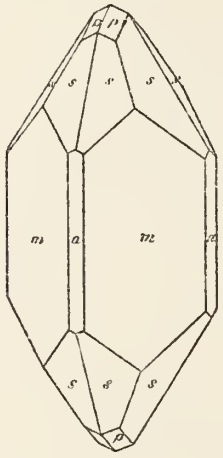


Fig. 114.

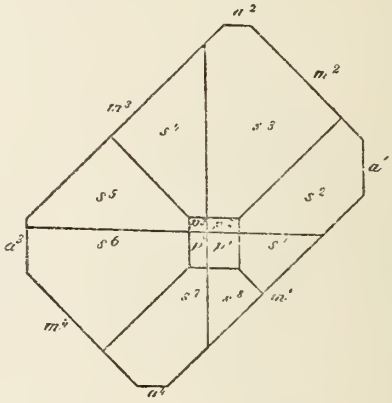


Fig. 115.

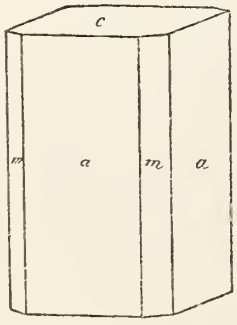


Fig. 116.

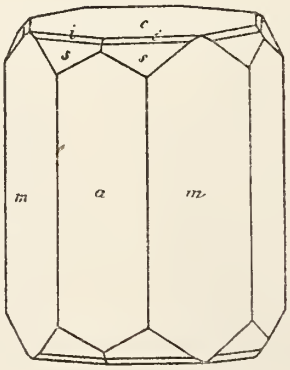


Fig. 117.

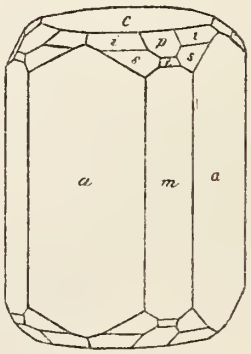
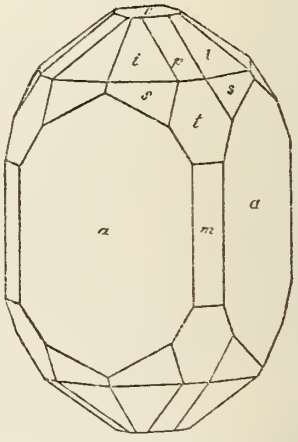


Fig. 118.



Idokras

Fig. 119.

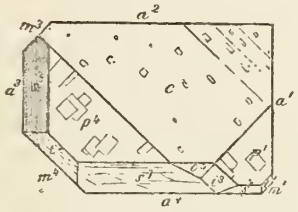


Fig. 120.

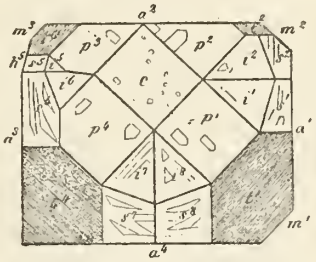


Fig. 121.

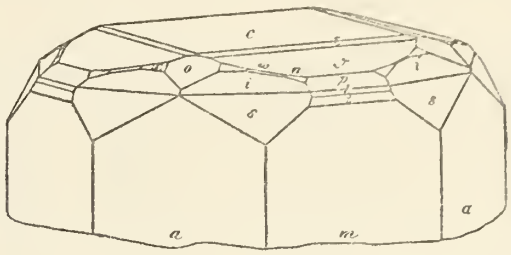


Fig. 122.

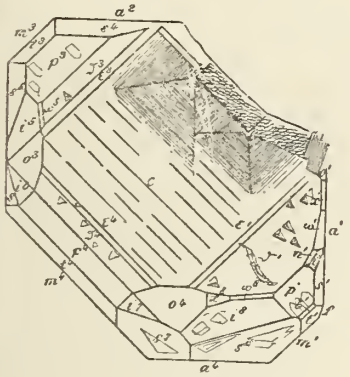


Fig. 123.

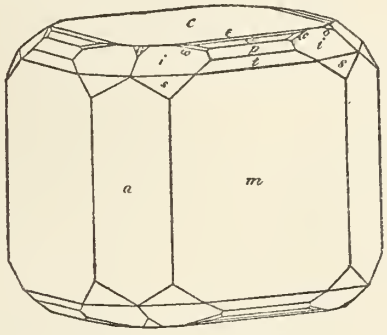


Fig. 124.

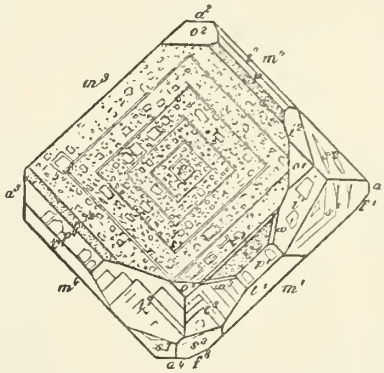


Fig. 125.

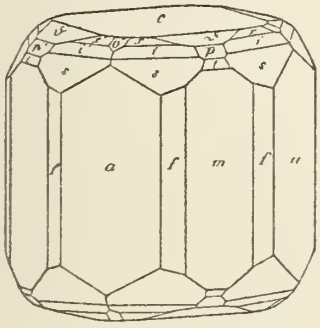


Fig. 126.

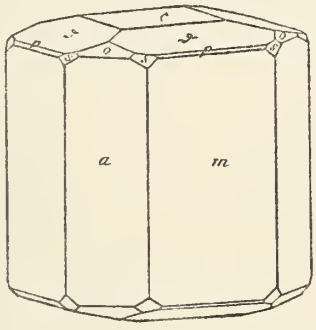


Fig. 127.

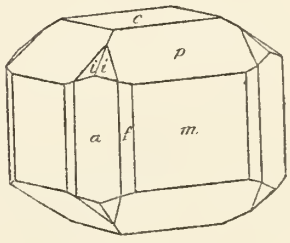


Fig. 128.

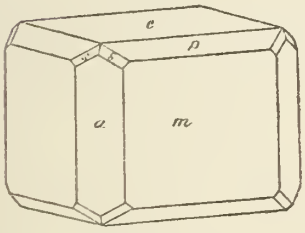


Fig. 129.

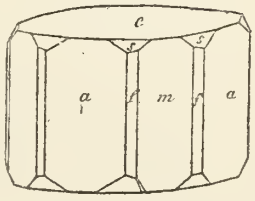


Fig. 130.

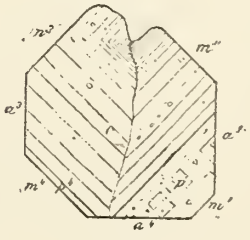


Fig. 131.

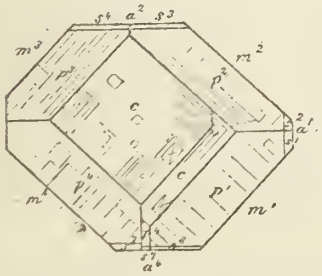


Fig. 132.

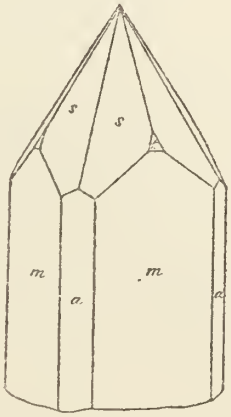
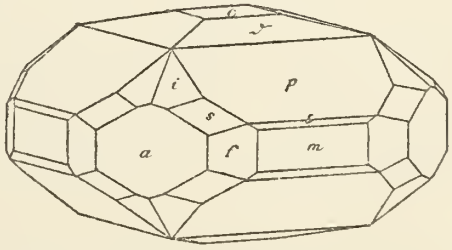


Fig. 133.



Idokras

Fig. 134.

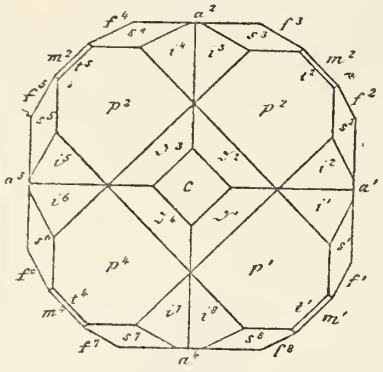


Fig. 135.

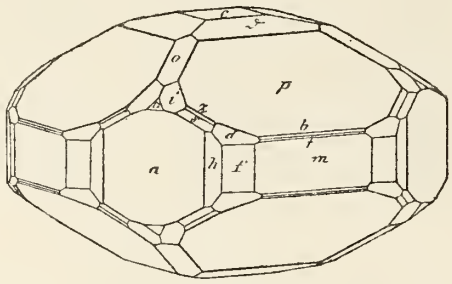


Fig. 136.

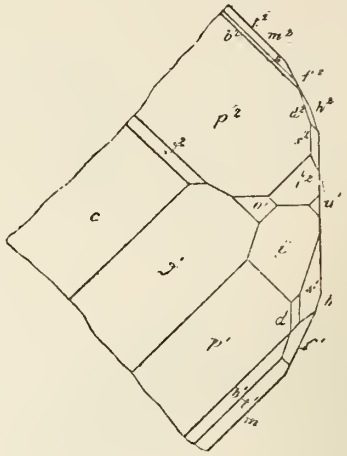


Fig. 137.

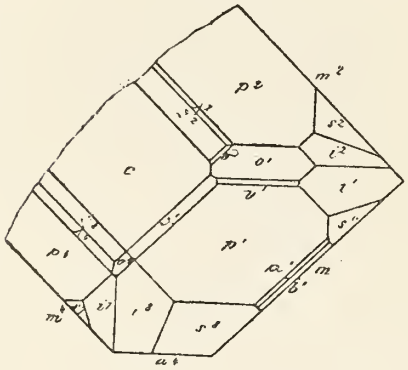


Fig. 138.

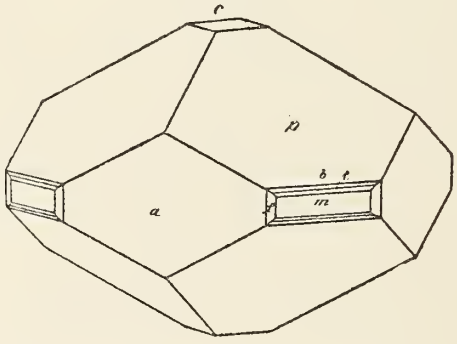


Fig. 139.

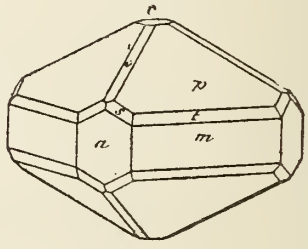


Fig. 140.

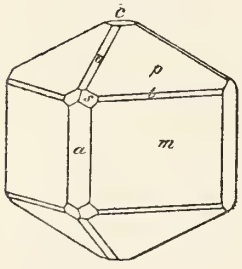


Fig. 141.

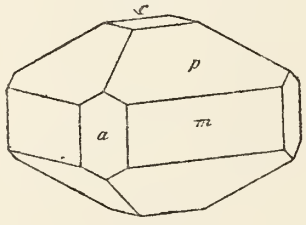


Fig. 142.

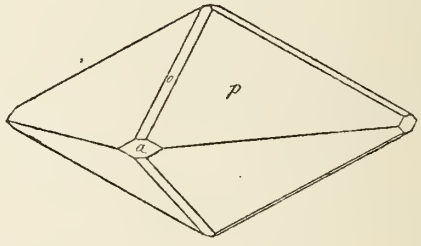


Fig. 143.

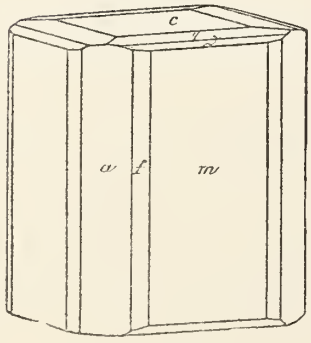


Fig. 144.

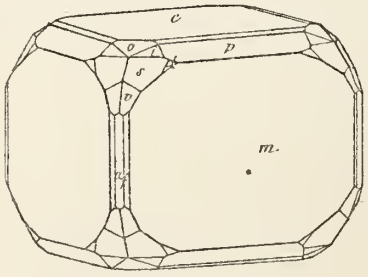
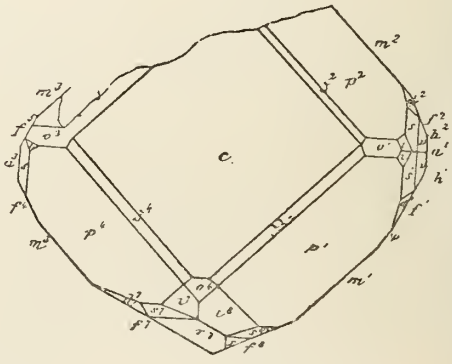


Fig. 145.



Idokras

Fig. 146.

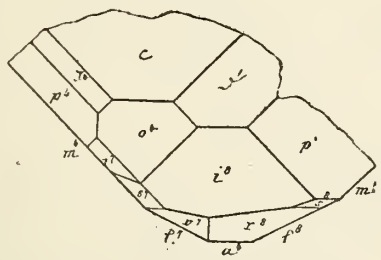


Fig. 147.

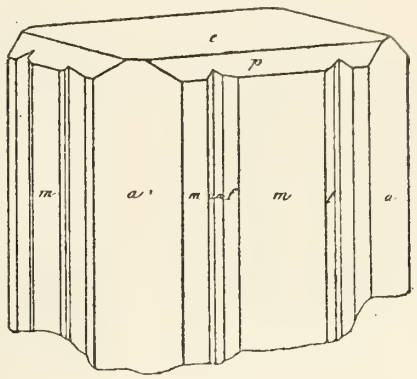


Fig. 148.

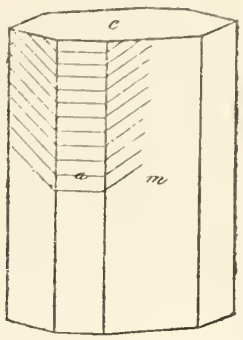


Fig. 149.

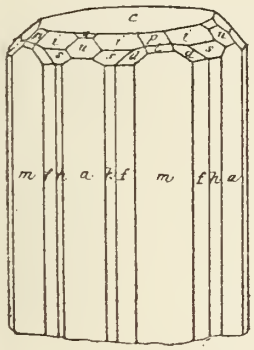


Fig. 150.

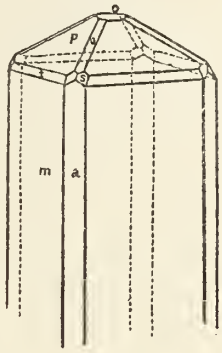


Fig. 151.

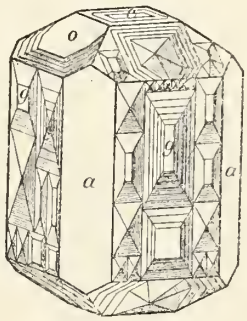


Fig. 152.

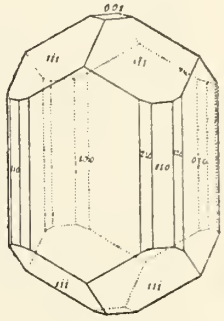


Fig. 153.

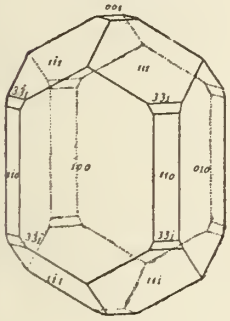


Fig. 154.

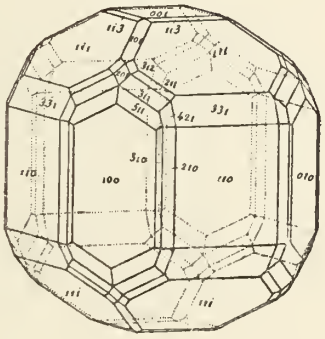


Fig. 155.

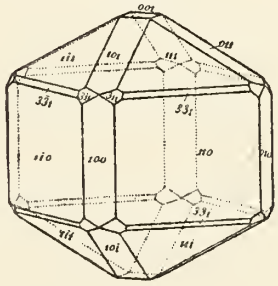


Fig. 156.

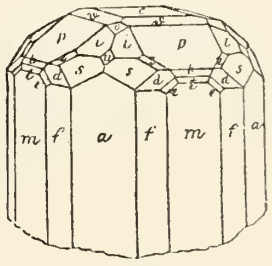


Fig. 157.

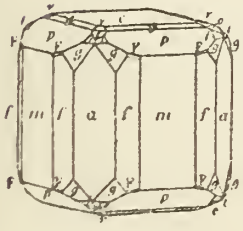


Fig. 158.

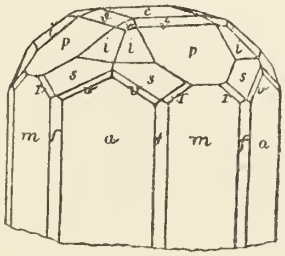


Fig. 159.

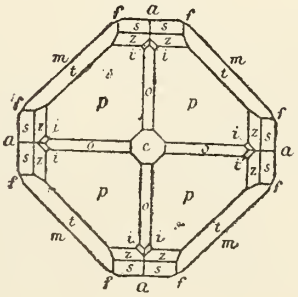
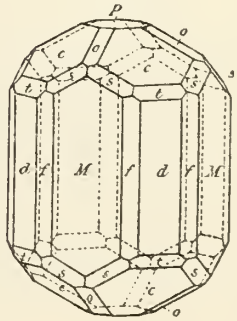


Fig. 160.



Idokras

Fig. 161.

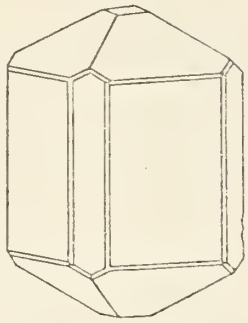


Fig. 162.

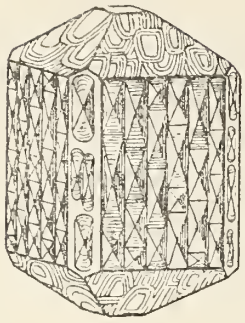


Fig. 163.

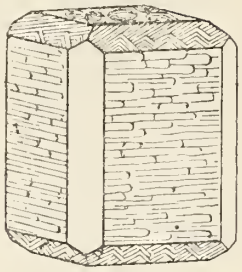


Fig. 164.

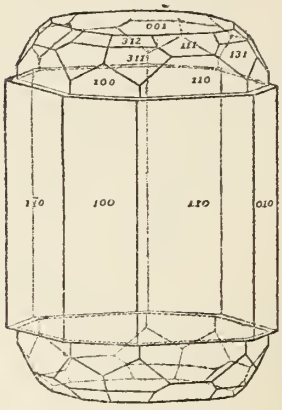


Fig. 165.



Fig. 166.

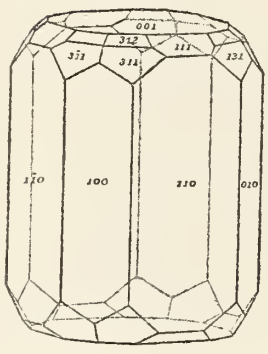


Fig. 167.

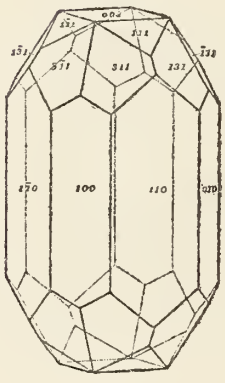


Fig. 168.

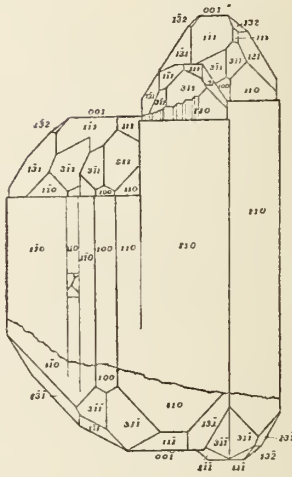


Fig. 169.



Fig. 170.

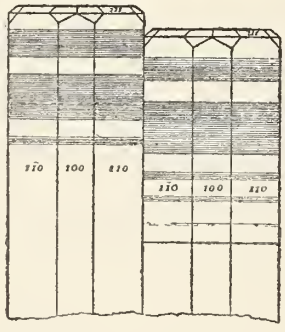


Fig. 171.

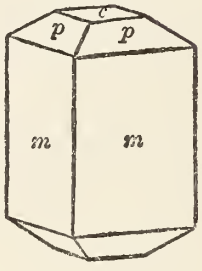


Fig. 172.

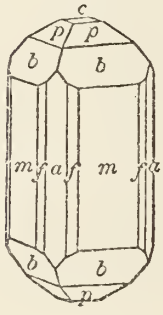


Fig. 173.

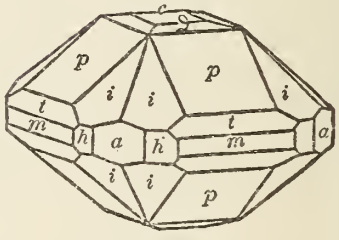


Fig. 174.

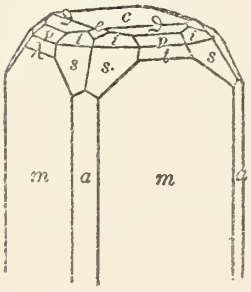


Fig. 175.

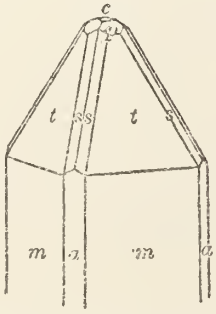


Fig. 176.

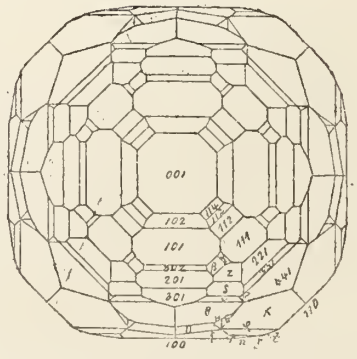
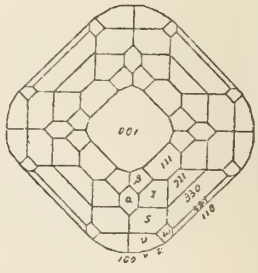


Fig. 177.



Idokras

Fig. 178.

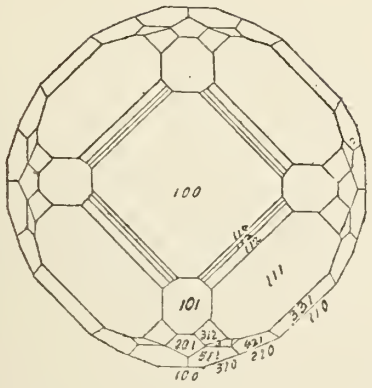


Fig. 179.

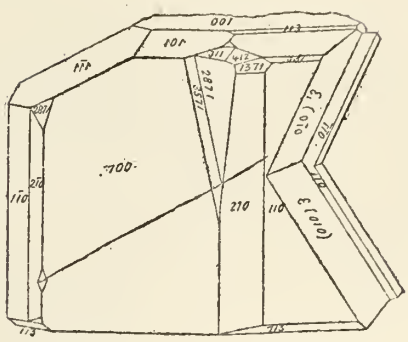


Fig. 180.

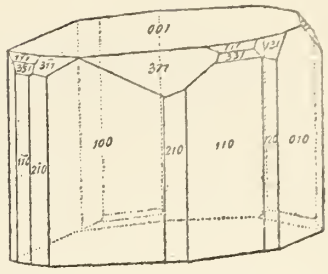


Fig. 181.

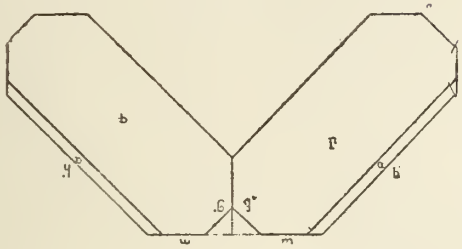


Fig. 182.

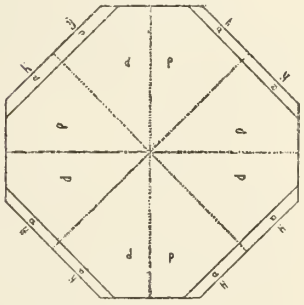


Fig. 183.

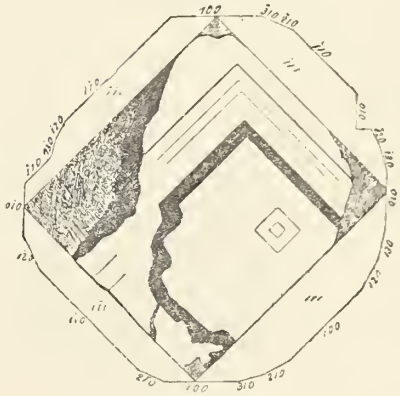


Fig. 184.

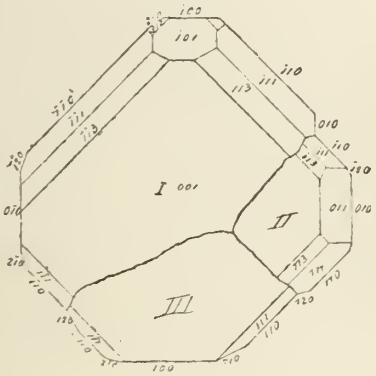


Fig. 185.

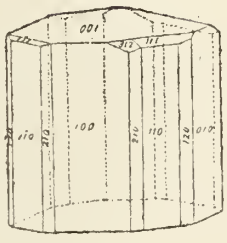


Fig. 186.

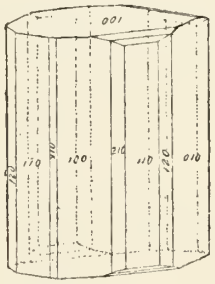


Fig. 187.

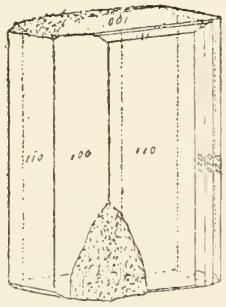


Fig. 188.

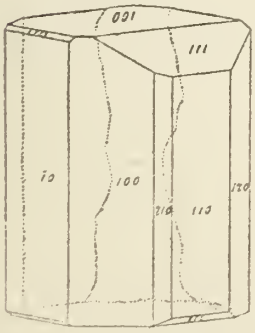


Fig. 189.

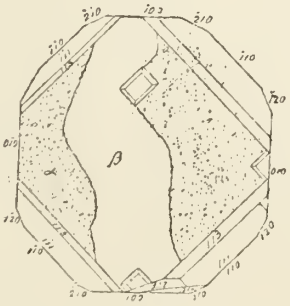
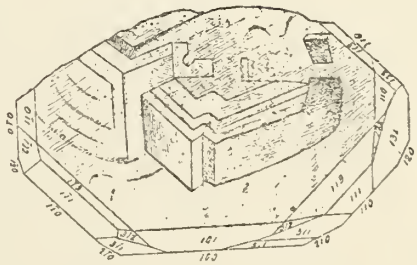


Fig. 190.



Idokras

Fig. 191.

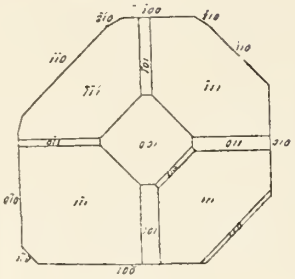


Fig. 192.

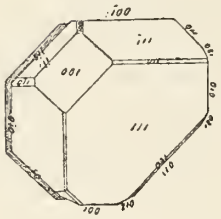


Fig. 193.

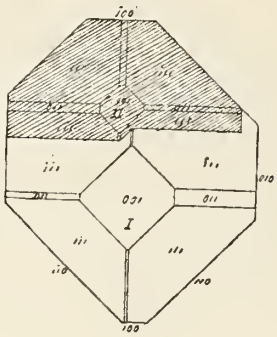


Fig. 194.

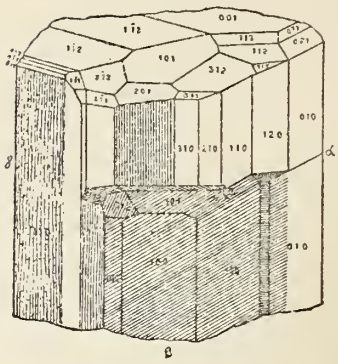


Fig. 195.

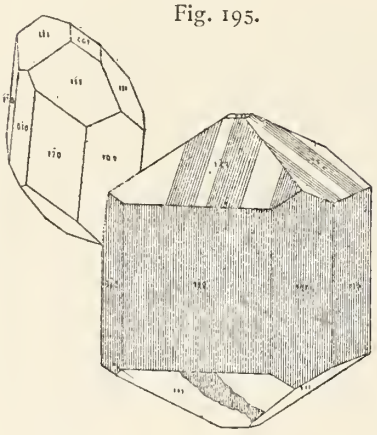


Fig. 196.

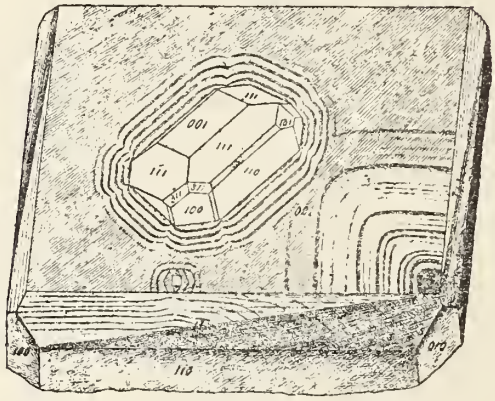


Fig. 197.

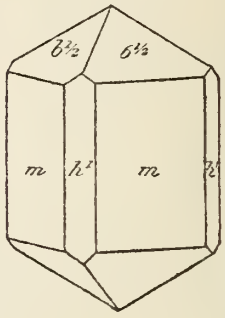


Fig. 198.

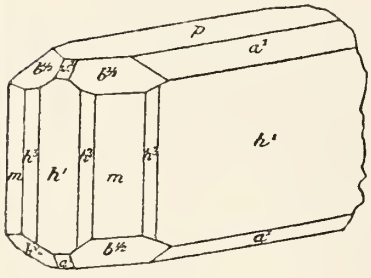


Fig. 199.

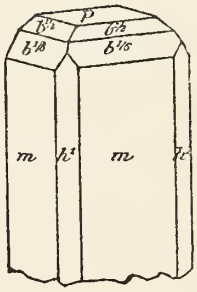


Fig. 200.

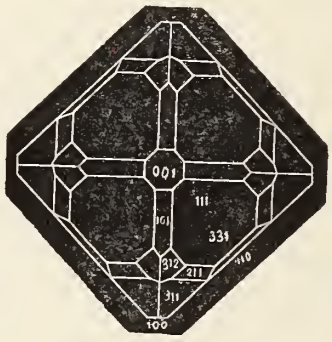


Fig. 201.

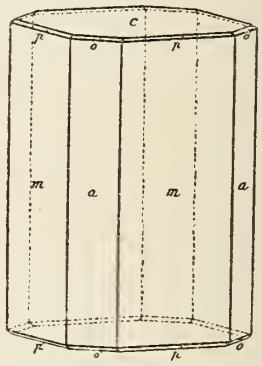


Fig. 202.

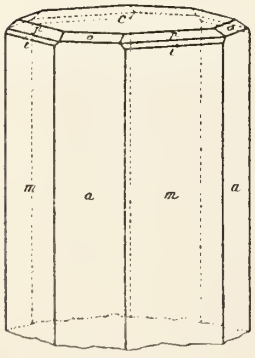


Fig. 203.

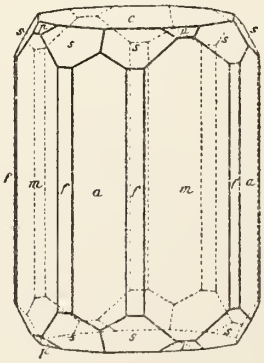


Fig. 204.

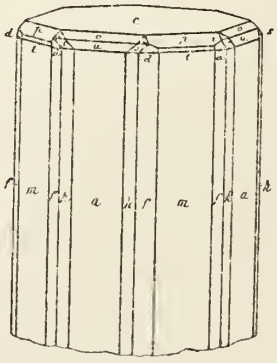
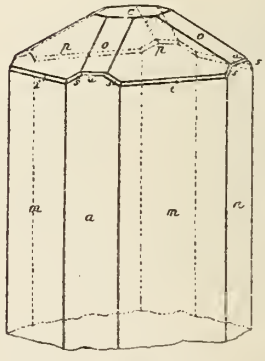


Fig. 205.



Idokras

Fig. 206.

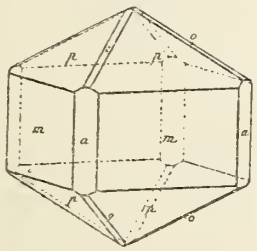


Fig. 207.

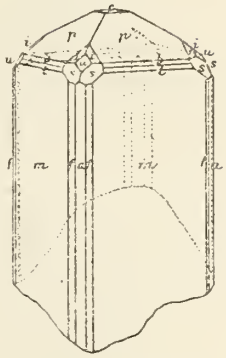


Fig. 208.

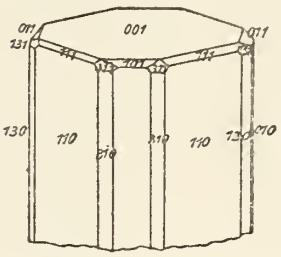


Fig. 209.

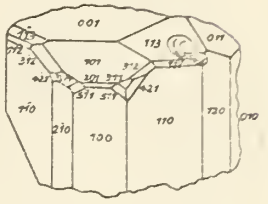


Fig. 210.

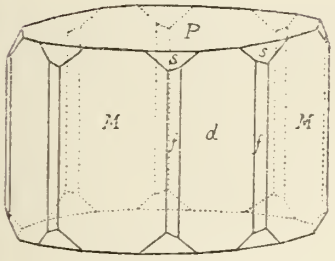


Fig. 211.

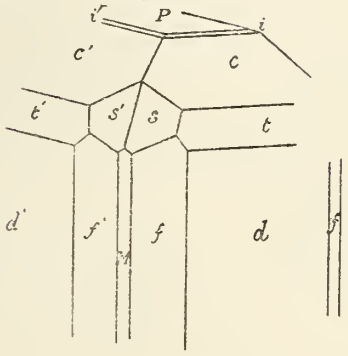


Fig. 212.

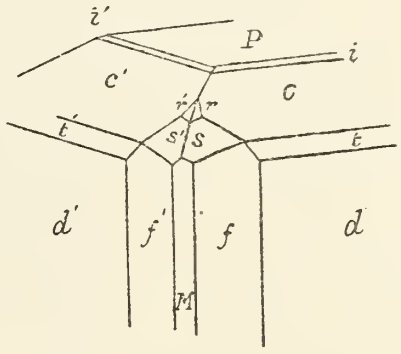


Fig. 213.

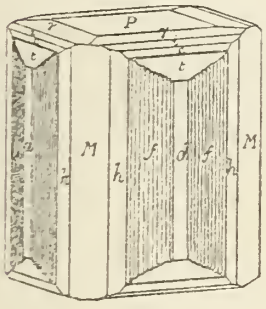


Fig. 214.

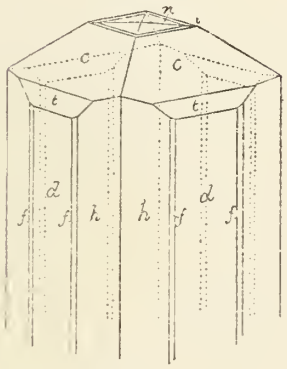


Fig. 215.

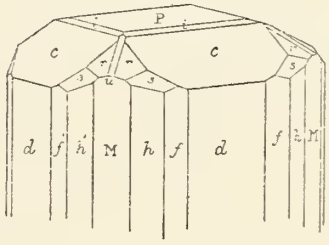


Fig. 216.

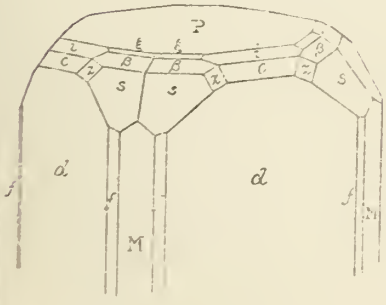


Fig. 217.

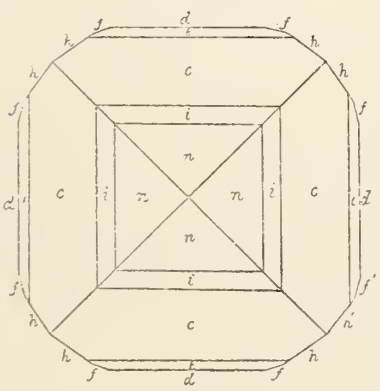
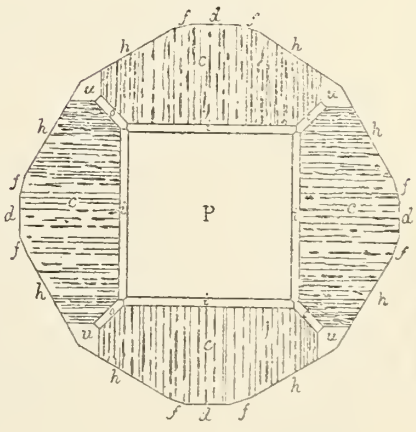


Fig. 218.



Idokras

Fig. 219.

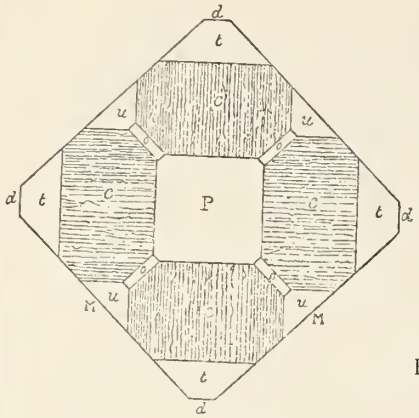


Fig. 220.

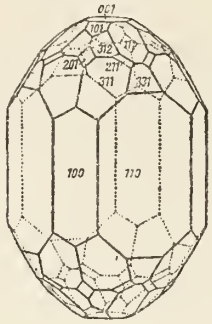


Fig. 221.

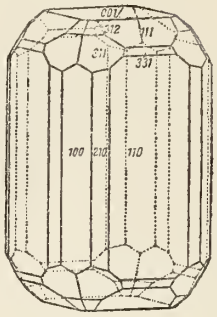


Fig. 222.

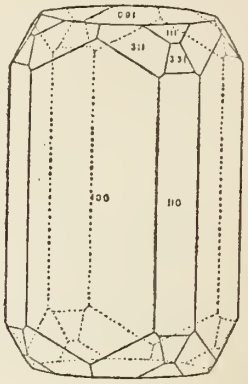


Fig. 223.

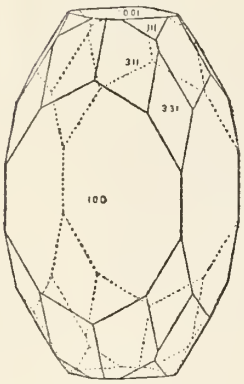


Fig. 224.

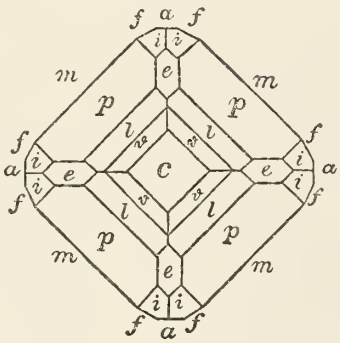


Fig. 225.

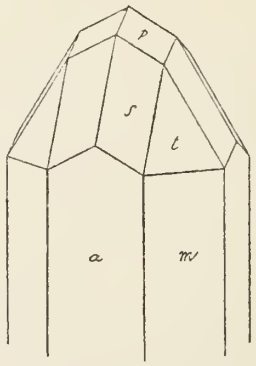


Fig. 226.

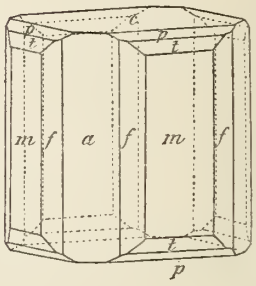


Fig. 227.

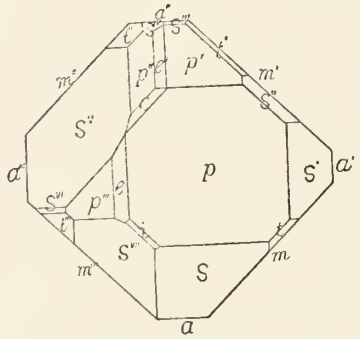


Fig. 228.

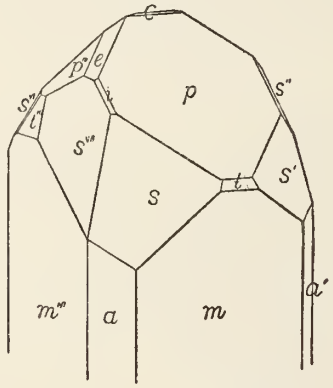


Fig. 229.

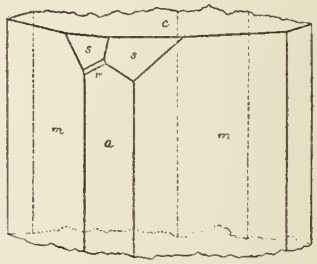


Fig. 230.

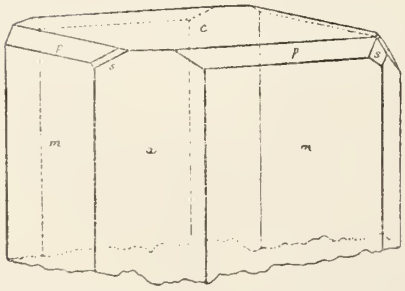


Fig. 231.

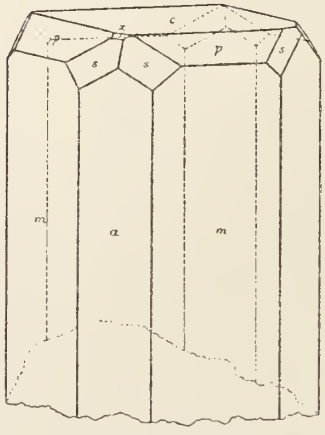


Fig. 232.

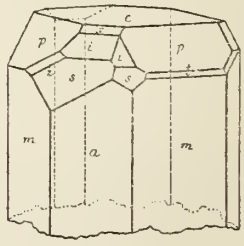
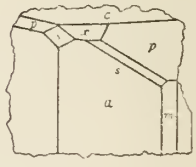


Fig. 233.



Idokras

Fig. 234.

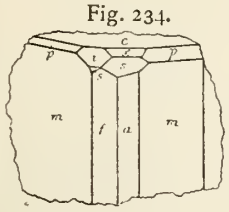


Fig. 235.

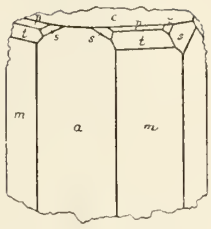


Fig. 236.

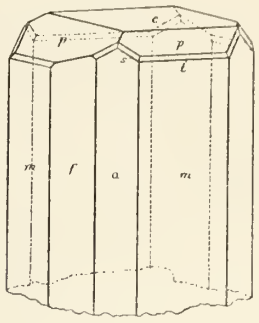


Fig. 237.

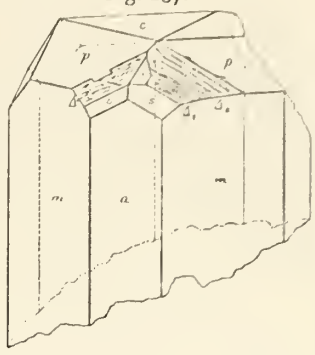


Fig. 238.

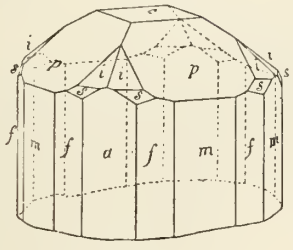


Fig. 239.

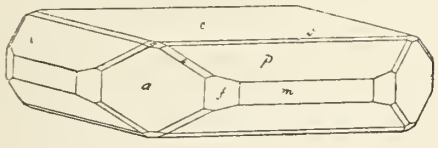


Fig. 240.

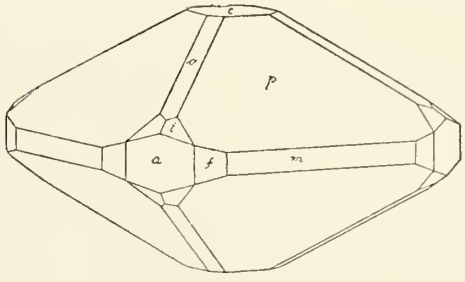


Fig. 241.

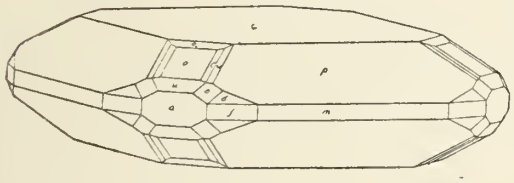


Fig. 242.

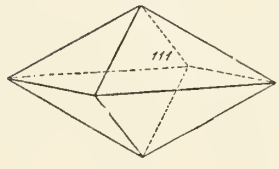


Fig. 243.

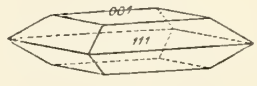


Fig. 244.

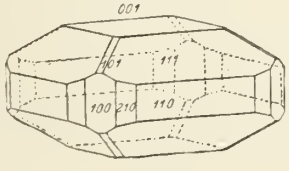


Fig. 245.

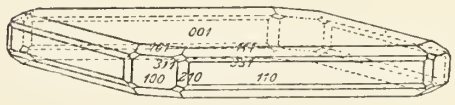


Fig. 246.

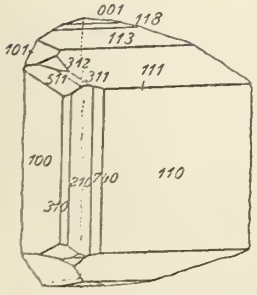


Fig. 247.

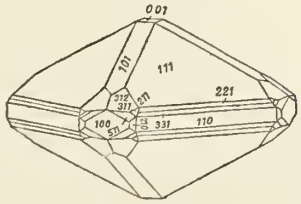


Fig. 248.

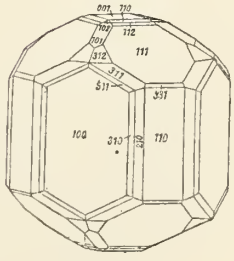
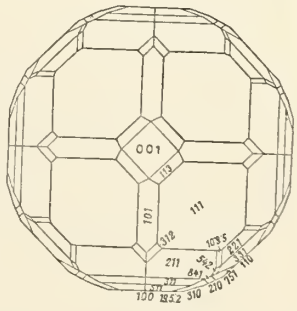


Fig. 249.



Jeremejewit

Fig. 1.

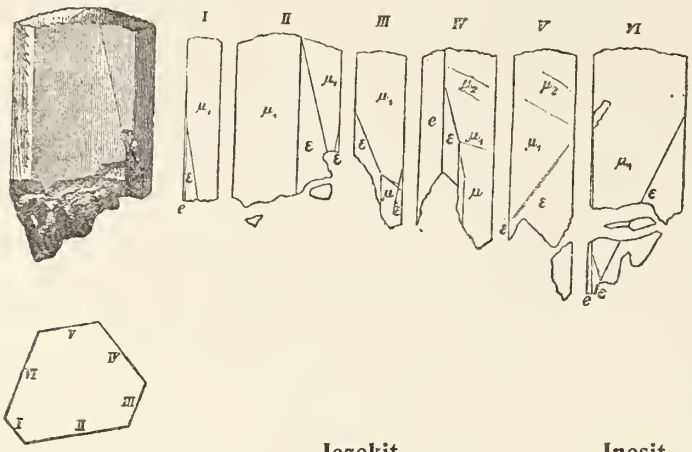


Fig. 2.

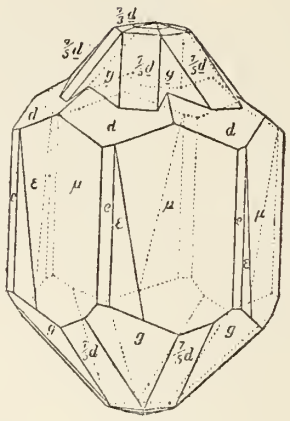
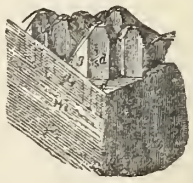


Fig. 3.



Jezekit

Fig. 4.

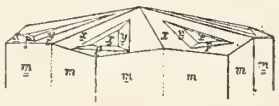


Fig. 5.

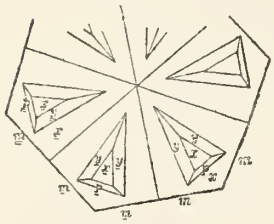
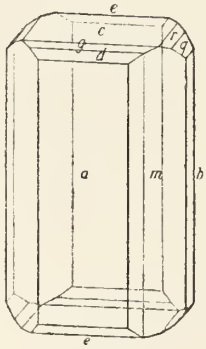


Fig. 1.



Inesit

Fig. 1.



Fig. 2.

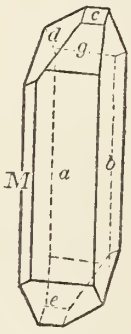


Fig. 3.

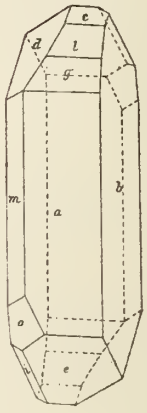


Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

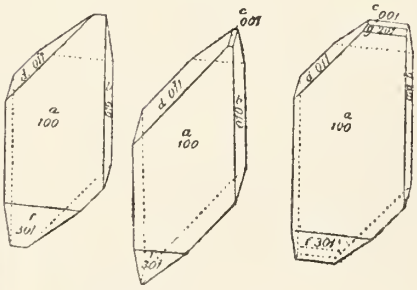


Fig. 7.

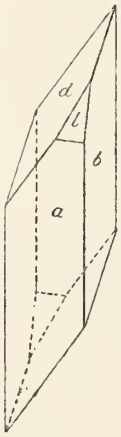


Fig. 8.

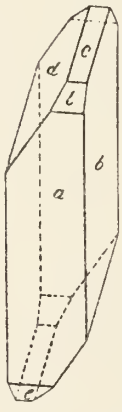


Fig. 9.

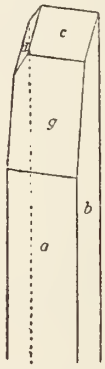
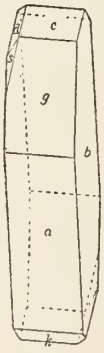
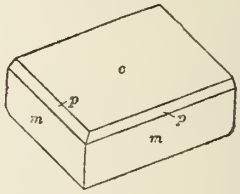


Fig. 10.



Inyoit

Fig. 1.



Jodobromit

Fig. 1.

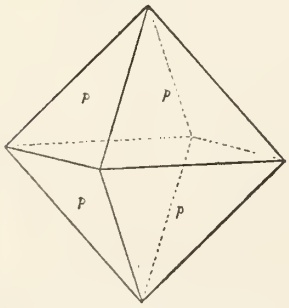
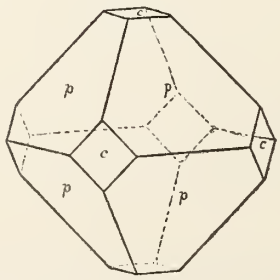


Fig. 2.



Jodsilber Fig. 1.

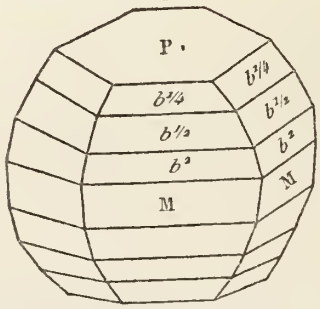
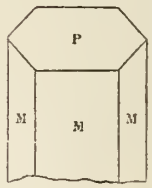


Fig. 2.



Jodsilber

Fig. 3.

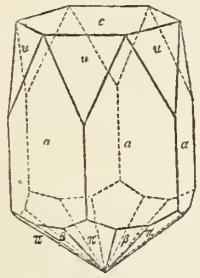


Fig. 4.

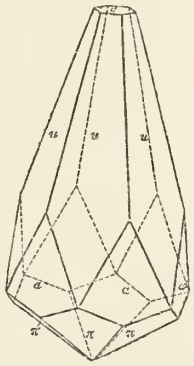


Fig. 5.

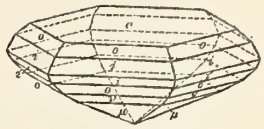


Fig. 6.

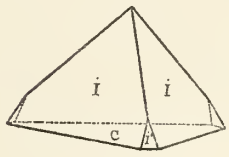


Fig. 7.

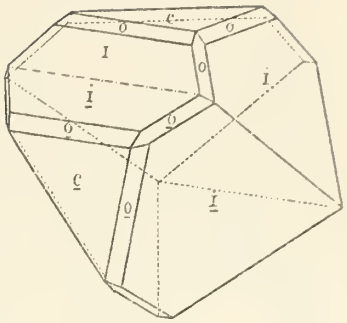


Fig. 8.

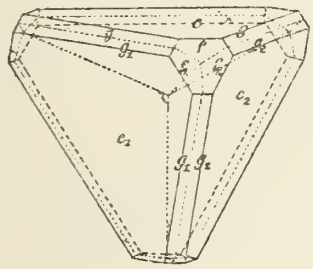


Fig. 9.

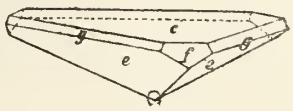


Fig. 10.

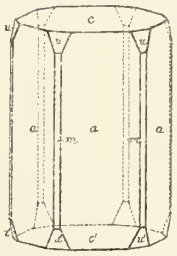


Fig. 11.

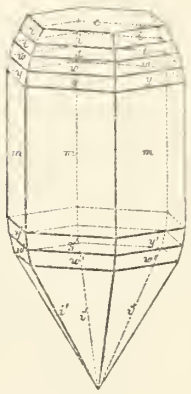


Fig. 12.

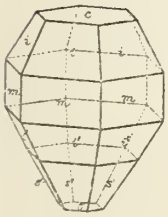


Fig. 13.

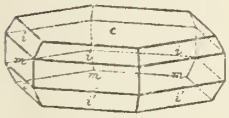


Fig. 14.

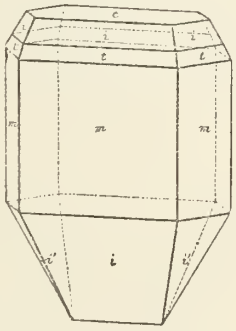


Fig. 15.

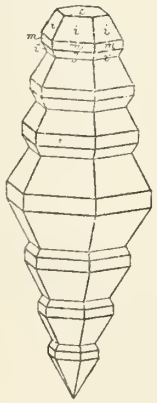


Fig. 16.

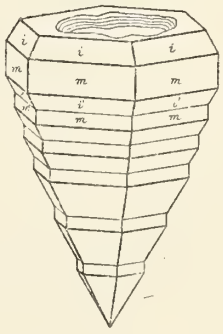
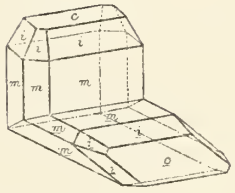


Fig. 17.



Johannit

Fig. 1.

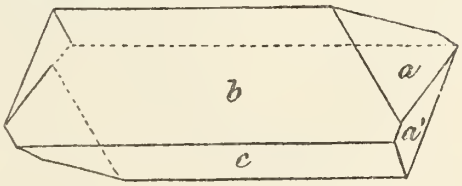


Fig. 2.

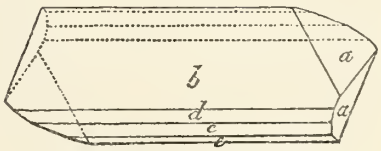


Fig. 18.

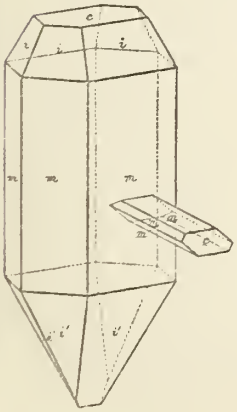


Fig. 3.

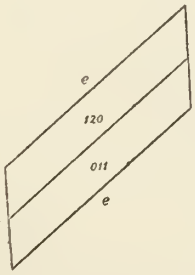


Fig. 4.

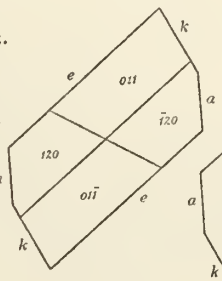


Fig. 5.

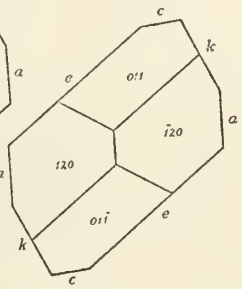
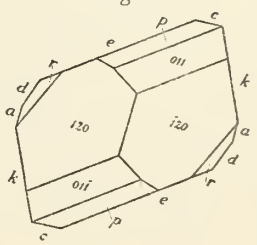


Fig. 6.



Johannit

Fig. 7.

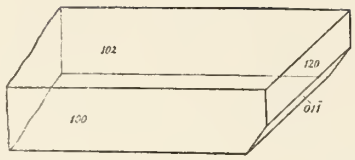
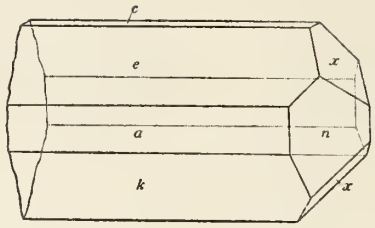


Fig. 8.



Johnstrupit und Mosandrit

Fig. 1.

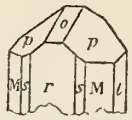


Fig. 2.

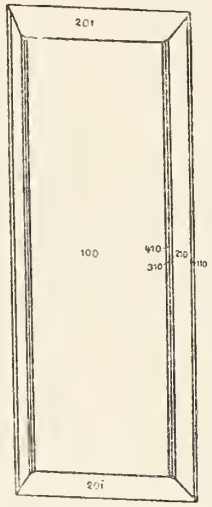
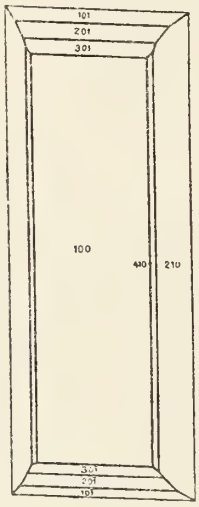


Fig. 3.



Jordanit

Fig. 1.

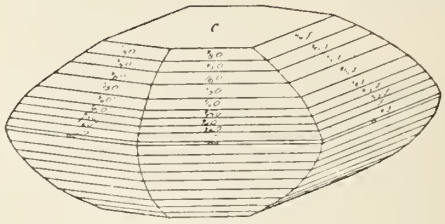


Fig. 2.

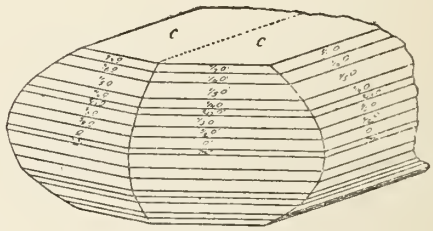


Fig. 3.

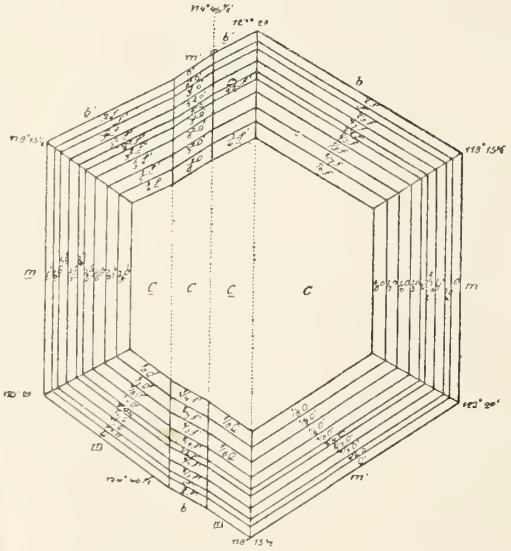


Fig. 4.

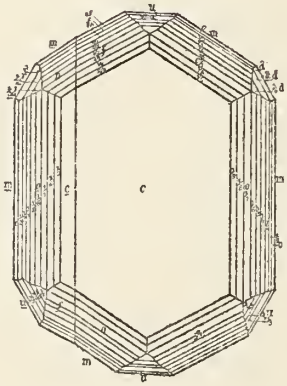


Fig. 5.

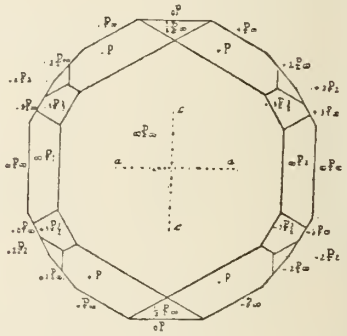


Fig. 6.

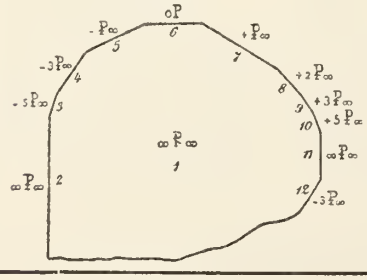


Fig. 7.

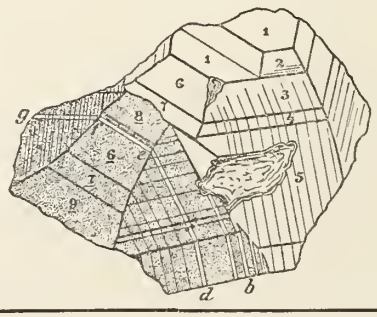
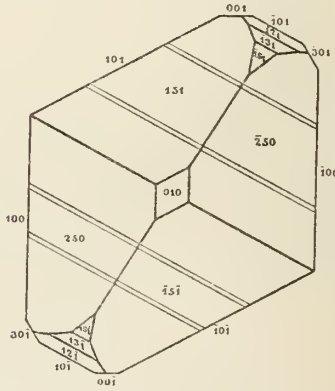


Fig. 8.



Jordanit

Fig. 9.

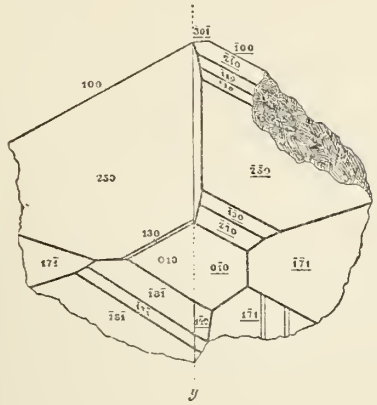


Fig. 10.

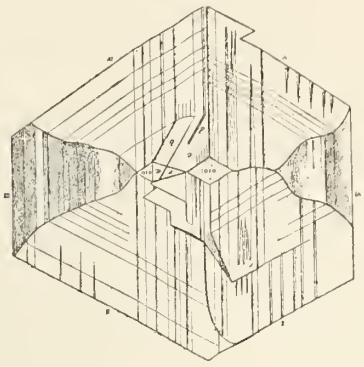


Fig. 11.

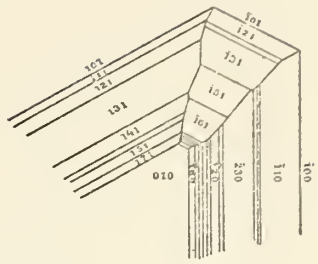


Fig. 12.

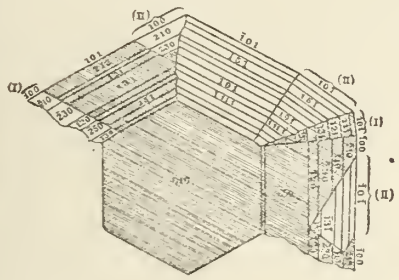
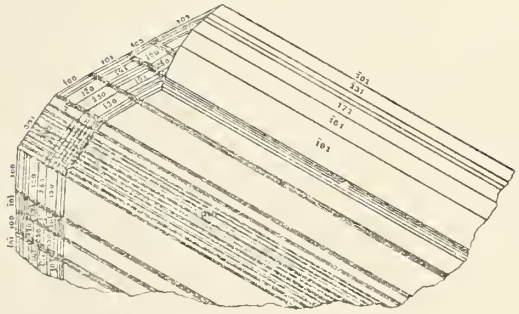


Fig. 13.



Iridium

Fig. 1.

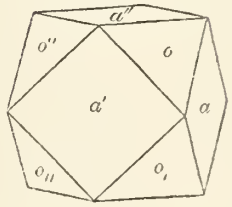


Fig. 2.

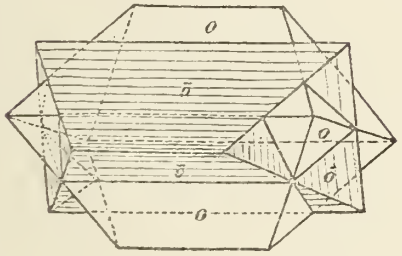
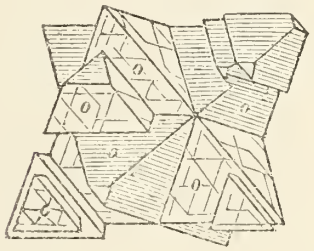


Fig. 3.



Ixionolith

Fig. 1.

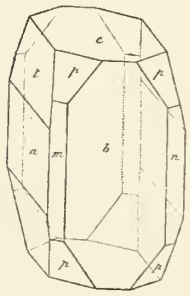


Fig. 2.

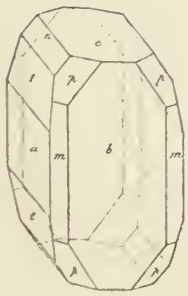


Fig. 3.

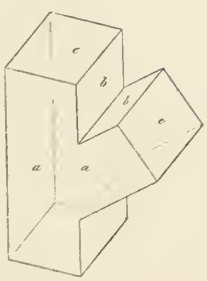


Fig. 4.

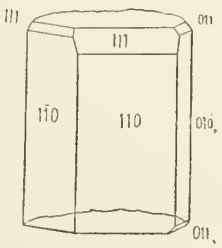
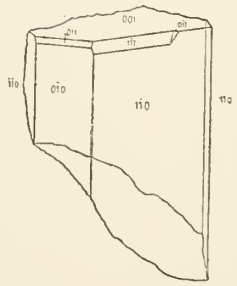


Fig. 5.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

S442
G572
A

UNIV.OF
TORONTO
LIBRARY


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall05gold

Mineral
G

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND V.

KAINIT—MARGAROSANIT

163996
17/8/21

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1918

Kainit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}4811 ; \; 0{\cdot}5842 ; \; 85^0 6'.$ $\quad a : b : c ; \; \beta = 1{\cdot}2186 : 1 : 0{\cdot}5863 ; \; 94^0 54'.$

No.	Gdt. Index 1890 Winkeltab. 1897	Symbol	Baumgärtel 1905	Groth 1869 Tschermak 1871 Rammelsberg 1881	Zepharovich[1]) 1882–83	Dana 1892
1	c	0	001	c	c	c
2	b	$0\,\infty$	010	b	b	b
3	a	$\infty\,0$	100	a	a	a
4	α	$5\,\infty$	510	—	u	—
5	l	$3\,\infty$	310	—	l	l
6	e	$2\,\infty$	210	—	s	s
7	p	∞	110	p	p	m
8	f	$\infty\frac{4}{3}$	340	—	f	—
9	g	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	g	—
10	h	$\infty\,3$	130	—	h	—
11	d	$0\,2$	021	—	d	d
12	n	$+4\,0$	401	—	n	n
13	r	$+2\,0$	201	r^2	r	r
14	t	$+1\,0$	101	—	t	t
15	i	$-2\,0$	$\bar{2}01$	—	i	—
16	v	$+\,2$	221	—	v	v
17	q	$+\,1$	111	o	o	o
18	u	$+\frac{3}{4}$	334	—	e	e
19	z	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	k	ε
20	s	$-\,1$	$\bar{1}11$	o'	o'	ω
21	x	$+1\,3$	131	—	x	x
22	y	$-1\,3$	$\bar{1}31$	x	x'	ξ
23	w	$+3\,1$	311	—	w	w
24	β	$-3\,1$	$\bar{3}11$	—	w'	—

[1]) Zu **Zepharovich 1882—83** gehören: *Lüdecke* 1885; *Bücking* 1889; *Busz* 1906—7.

Bemerkungen.

Zepharovich (Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 235) gibt als wahrscheinlich: $+\frac{1}{10}$ (1·1·10).

Bücking (Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 570) gibt noch die Vicinalen: $\pi = \frac{2}{5}\infty$ (980); $\xi = +\frac{4}{7}\frac{1}{7}$ (4·18·7).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Staßfurt	*Groth*, Pogg. Ann. 1869. 137. 444.
	2	»	» » » » » Taf. 7 Fig. 11; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 468 Fig. 155 (Schwefels. Magnesia - Chlorkalium) alle Flächen.
	3	»	» » » » » » » 12 (Kopfbild zu Fig. 11).
	4	»	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 6 Fig. 1.
	5	»	» » » » » » 2.
	6	»	*Lüdecke*, Zeitschr. Naturw. Halle 1885. 58 Taf. 5 Fig. 9; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 918 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » » 10; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 918 Fig. 2.
	8	Douglas Hall b. Westeregeln	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 10 Fig. 8.
	9	Staßfurt	*Busz*, Jahrb. Min. 1907 Festbd. 118 Fig. 1.

Kainosit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}9280;\ 0{\cdot}8832$. Ohne Figuren. $a : b : c = 0{\cdot}9517 : 1 : 0{\cdot}8832$.

Beobachtete Formen:

c	b	m	h	f	d	e	g
o	o∞	∞	$\infty\frac{3}{2}$	$o\frac{2}{3}$	o1	o2	2o
001	010	110	230	023	011	021	201

Sjögren, Geol. Fören. Förh. 1897. 19. 54.

Kaliophilit.

Hexagonal.

$p_0 = 0{\cdot}9679$ (G_1). $a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}8382$.

No.	Zambonini 1910–12	Symbol	Zambonini 1910–12
1	c	o	0001
2	m	∞o	10$\bar{1}$0
3	a	∞	11$\bar{2}$0
4	p	1o	10$\bar{1}$1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Append. Att. Ac. Napoli 1912 (2) 15. 21 Fig. 11.

Bemerkung.

Eine Publikation von *Zambonini* ohne Figur findet sich Min. Vesuviana (Mem. Ac. Napoli 1910. 14. 179).

Kalisalpeter.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1861 ; 0{\cdot}7010.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5910 : 1 : 0{\cdot}7010.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801–23	Mohs[2]) 1824	Lévy[3]) 1837	Miller 1840	Rammelsberg 1855–81	Delafosse 1858	Grailich, Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Index 1890 Vernadsky 1897	Groth 1908
1	c	o	001	o	o	p	o	—	—	—	O	010	c
2	a b	o ∞	010	h	h	g^1	h	b	g^1	100	—	001	b
3	b a	∞ o	100	l	l	h^1	l	a	—	—	—	100	a
4	n	2 ∞	210	—	—	—	—	^{2}p	—	—	—	201	n
5	m	∞	110	M	M	m	m	p	m	101	J	101	m
6	u	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	052	k
7	x	o $\frac{1}{2}$	012	x	?h	e^2	x	$\frac{q}{2}$	—	—	—	021	u
8	k	o 1	011	P	x	e^1	p	q	—	110	1 ť	011	q
9	i	o 2	021	s	P	$e\frac{1}{2}$	s	q^2	e^1	210	2 ť	012	t
10	v	o 4	041	—	s	—	—	q^4	—	—	—	014	v
11	z	$\frac{1}{4}$	114	z	—	—	—	—	—	—	—	141	x
12	y	$\frac{1}{2}$	112	y	n	—	—	—	—	—	—	121	i
13	p	1	111	t	y	$b\frac{1}{2}$	y	o	b^1	111	—	111	o
14	d	2	221	—	z	—	—	—	—	—	—	212	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Hintze* 1915 (vgl. Korr.).

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825–39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856-59; *Descloizeaux* 1874.

Bemerkungen.

Die Auffindung der unten korrigierten Fehler bei *Haüy* (Min.) und *Gdt.* (Index) verdanken wir einer Notiz von *Vernadsky*, Bull. Soc. Nat. Moscou 1898. 11. 297. Nachstehende Korrektur bei *Vernadsky* ergibt sich aus *Haüys* Winkel: z M = 71°7′ : berechnet z M = $\frac{1}{4} : \infty$ = 71° 0′.

Mohs hat (1824) von *Haüy* die Buchstaben x P s übernommen, aber die Winkel geändert. Es ist nicht klar, ob *Haüys* Daten korrigiert werden sollten: *Naumann*, *Haidinger*, *Zippe*, *Presl*, *Rammelsberg* sind *Mohs* gefolgt.

Die von *Vernadsky* (1898 S. 298) gegebene Form $\frac{2}{15}$ (2·2·15) unser $1\frac{2}{15}$ ist ein Lösungsgebilde.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 52 Fig. 161 untere Hälfte der Figur . . .	lies	t s t	statt	s t s
Goldschmidt, Index 1890. 1 Seite 215 Col. *[Haüy]*	»	P B A 3 1	»	B P A 3 $\frac{1}{2}$
» » » » 216 Zeile 4—1 v. u. zu löschen.				
Vernadsky, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1898. 11. 297 Zeile 8 v. u. . . .	»	{141}	»	{161}
» » » » » 4 » . . .	»	{114}	»	{116}
» » » » 298 » 16 v. o. . . .	»	{114} {141}	»	{116} {161}
» » » » » » 13 » . . .	»	{041} {014}	»	{014} {041}
Groth, Chem. Kryst. 1908. 2 Seite 174 Zeile 22 v. o. w = 014 zu löschen.				
» » » » » » »	»	x 114	»	x 116
Hintze, Min. 1915. 1 Seite 2707 Zeile 8 v. u. w (014) zu löschen.				
» » » » » » 6 »	»	z (114)	»	z (116)
» » » » » » 9 »	»	n (210) ∞ P̄ 2	»	n (120) ∞ P̆ 2

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 38 Fig. 138; 1823 Taf. 52 Fig. 159 (Potasse Nitratée).
	2	»	» » » » 140; » » » » 162.
	3	»	» » » » 141; » » 53 » 164.
	4	»	» » » » 142; » » 52 » 163.
	5	»	» » » » 143; » » 53 » 165.
	6	»	» » » » 144; » » » » 166.
	7	»	» Min. 1823 » 52 » 161; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 318.
	8	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 9; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 9 (Prismat. Nitrum-Salz); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 10; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 255; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 434.
	9	»	» » » 2 » 23; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 4 Fig. 23; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 4 Fig. 32; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 257; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 436.
2	10	»	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 252; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 429; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 319.
	11	»	» » » » 254; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 433 (vgl. uns. Fig. 13).
	12	»	» » » » 256; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 435; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 113 Fig. 132; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 316.
	13	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2 (Potasse Nitratée); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 8 Fig. 48 (vgl. uns. Fig. 11).
	14	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 430.
	15	»	» » » » 431.
	16	»	» » » » 437.
	17	»	*Miller*, Phil. Mag. 1840. 37. 37 Fig. 1; Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 23; Min. 1852. 601 Fig. 603; *Dana*, Syst. 1892. 871; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 74 Fig. 468 (vgl. uns. Fig. 24).
	18	»	» » » » » 2; Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 24; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 74 Fig. 469.
	19	»	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 113 Fig. 131; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 347 Fig. 79; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 253; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 432.
	20	»	» » » » » » 133; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 347 Fig. 80.
	21	»	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 2; *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1860. 41 Taf. 1 Fig. 4; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 74 Fig. 470 (Kaliumnitrat).
	22	»	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 317.
	23	»	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1860. 41 Taf. 1 Fig. 5.
	24	»	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 81 Fig. 493 (vgl. uns. Fig. 17).

Kalksalpeter.

Als Mineral nicht gut definiert, da Wassergehalt unsicher. (*Dana*, Syst. 1892. 872) (Nitrocalcit). Das Salz $Ca(NO_3)_2 + 4H_2O$ ist gut krystallisiert, beschrieben und abgebildet:

Bernhardi, Gehlen Journ. 1809. 8. 153 Taf. 1 Fig. 2–7.

Marignac, Ann. Mines. 1856 (5) 9. 28 Taf. 1 Fig. 19; Oeuvres 1. 456 Taf. 1 Fig. 19.

Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 358.

Groth, Chem. Kryst. 1908. 1. 119.

Da nicht sicher, ob das künstliche Salz dem natürlichen identisch, wurden die Figuren in den Atlas nicht aufgenommen.

Kalkuranit.

? Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0179;\ 0{\cdot}3525;\ 89^0\,30'$ *(Brezina).* $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}3463 : 1 : 0{\cdot}3525;\ 90^0\,30'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1854–74 Rhombisch	Dana 1892
1	c	o	001	g^1	b
2	b	$o\infty$	010	p	c
3	a	∞o	100	h^1	a
4	m	∞	110	$a^{\frac{1}{2}}$	u
5	n	$\infty 2$	120	a^1	—
6	e	$o\frac{1}{2}$	012	$e^{\frac{1}{4}}$	—
7	q	o 1	011	$e^{\frac{1}{2}}$	e
8	f	o 2	021	e^1	—
9	d	+1 o	101	m	m
10	p	+1 2	121	$b^{\frac{1}{2}}$	l
11	π	−1 2	$\bar{1}21$	$b^{\frac{1}{2}}$	l
12	x ξ	±1 4	141	b^1	—

? Rhombisch. ? Tetragonal.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}444;\ 1{\cdot}426$ *(Descloizeaux).* $a : b : c = 0{\cdot}9875 : 1 : 1{\cdot}426.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1854–74 Lacroix 1910	Greg u. Lettsom 1858	Schrauf 1872	Dana 1892 Rhombisch
1	b c	o	001	p	P	c	c
2	c b	$o\infty$	010	g^1	—	—	b
3	a	∞o	100	h^1	—	—	a
4	d	∞	110	m	M	—	m
5	f	o 1	011	e^1	—	—	—
6	n	1 o	101	a^1	—	—	—
7	q	o 2	021	$e^{\frac{1}{2}}$	u	d	e
8	m	2 o	201	$a^{\frac{1}{2}}$	u	e	u
9	e	o 4	041	$e^{\frac{1}{4}}$	—	—	—
10	x ξ	$\frac{1}{2}$	112	b^1	—	—	—
11	p π	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$	l	o	l

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Brezina* 1879.

Bemerkungen.

Die monokline Deutung (*Brezina* 1879) wird von *Descloizeaux* (Manuel 1893. 2. 479) abgelehnt. Er betrachtet den Kalkuranit als rhombisch, das optische Verhalten als abnormal infolge der Lamellen. Dasselbe dürfte auch für tetragonale Deutung gelten. Für letztere spricht die Isomorphie mit Kupferuranit, Zeunerit, Trögerit und Uranospinit. Beim Uranospinit entschied für das tetragonale System das Verhalten künstlicher frischer Krystalle (*Goldschmidt,* Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 468—478).

Phillips (Trans. Geol. Soc. Lond. 1816. 3 Taf. 5–7 Fig. 1–47) Oxyd of Uranium enthält neben grünen Krystallen (Kupferuranit, Zeunerit) auch gelbe, wohl Kalkuranit. Eine Unterscheidung aus dem Text ist nicht möglich. Die Figuren wurden zum Kupferuranit gestellt.

Messungen fehlen. Folgende Identifikation dürfte richtig sein:

Tetragonal:	*Phillips:*	P	P	1	2	3	4
	Gdt.:	o	o∞	∞	o2	1	½

In *Breithaupts* Fig. 1 (Min. Notizen 1866. 6) bedeutet 1: Kupferuranit, 2: Kalkuranit. Seine Fig. 2–4 (uns. Fig. 4–6) sind schematisch, zur Deutung der tetragonalen Formen durch Zwillingsbildung. Es ist dabei o = o; ab = 1; cde = 10 (tetragonal).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	Cornwall	*Descloizeaux,* Ann. Mines. 1858. 14. 377; Manuel 1874 Taf. 77 Fig. 471; *Schrauf,* Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1 (Autunit).
	2	»	*Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 386 (Autunit).
	3	—	*Breithaupt,* Min. Notiz. 1866. 6 Fig. 1; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1865 (mit Kupferuranit).
	4	—	» » » » 2; » » »
	5	—	» » » » 3; » » »
	6	—	» » » » 4; » » »
	7	Johann-Georgenstadt (Sachsen)	*Brezina,* Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 6 Fig. 3.
	8	»	» » » » » » 4.
3	9	»	» » » » » » 5.
	10	»	» » » » » » 6.
	11	»	» » » » » » 7.
	12	Autun (Frankreich)	*Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 77 Fig. 472; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 543 Fig. 1.

Kalomel.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}7229.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}7229.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1823	Phillips[2]) 1823–37	Naumann 1828	Dana 1837	Lévy[3]) 1837	Miller 1852	Schabus 1852	Hessenberg 1854	Sénarmont 1855	Dana 1855–73	Websky 1877	Groth 1906
1	c	o	001	P	—	—	—	p	c	o	b	p	O	c	c
2	A a	o ∞	010	M	d	m	*e*	m	a	M	? m	—	J	A	a
3	m	∞	110	—	M	—	M	g^1	m	N	—	—	i i	m	—
4	l	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	? ξ	∞ $\frac{9}{2}$	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	? g	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	? μ	∞ 7	170	—	—	—	—	—	—	—	? m	? h^3	i $\frac{4}{3}$	—	—
8	? j	o $\frac{1}{12}$	0·1·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	? Y	o $\frac{1}{8}$	018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	∂	o $\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	q	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	γ	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	c	b^4	$\frac{1}{4}$	γ	—
13	z	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	b^3	z	—	—	—	$\frac{1}{3}$	—	—
14	t	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	? Φ	o $\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	e	o 1	011	c	a	—	a	b^1	e	q	g	b^1	1	e	q
17	? β	o $\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	s	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	s	$b\frac{1}{2}$	—	s	—
19	d	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	? k	o 4	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	? H	$\frac{1}{24}$	1·1·24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	? ζ	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z	—
23	? ε	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	h	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	α	$\frac{1}{3}$	113	—	c1	—	e'	—	s	—	a	a^3	$\frac{2}{3}$ 1	α	—
26	i	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	i	a^2	1 i	i	—
27	? y	$\frac{5}{9}$	559	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	? x	$\frac{5}{8}$	558	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	? T	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	r	1	111	a	c2	P	e	a	r	p	l	a^1	2 i	r	o
31	K	$\frac{5}{3}$	553	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	o	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Schrauf* 1873; *Traube* 1888; *Vrba* 1889; *Dana* 1892; *Moses* 1903—4; *Gdt. u. Mauritz* 1908; *Hillebrand u. Schaller* 1909—10; *Hintze* 1912.

[2]) Zu **Phillips 1823—37** gehören: *Mohs-Haidinger* 1825; *Shepard* 1857.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1823	Phillips[2]) 1823–37	Naumann 1828	Dana 1837	Lévy[3]) 1837	Miller 1852	Schabus 1852	Hessenberg 1854	Sénarmont 1855	Dana 1855–73	Websky 1877	Groth 1906
33	u β*)	$\frac{5}{2}$	552	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	p	3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—
35	? B β*)	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ_2	—
36	ψ	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ	—
37	π	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	? λ	$\frac{1}{2}\frac{7}{5}$	5'14'10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	n	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	? i	—	—	n	n	2 2	ψ_1	—
40	? D	$\frac{4}{9}$ 2	4'18'9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	? φ	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—
42	v	$\frac{1}{3}\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	—	—	v	v	$\frac{4}{5}$ 2	—	—
43	? f	$\frac{1}{4}\frac{3}{2}$	164	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	ρ	$\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	r	r	—	ρ	—
45	?	$\frac{1}{9}\frac{4}{9}$	149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ_2	—
46	? σ	$\frac{1}{10}\frac{4}{5}$	1'8'10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	? S	$\frac{3}{10}\frac{2}{5}$	3'4'10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	?	$\frac{1}{11}\frac{3}{11}$	1'3'11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ψ_3	—
49	? F	$\frac{3}{11}\frac{5}{11}$	3'5'11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ_1	—

[1])—[3]) Vgl. Seite 7.

*) β *Dana* 1892.

Bemerkungen.

Die Korrekturen bei *Phillips* 1823 u. 1837 sowie bei *Hessenberg* 1854 werden nötig wegen der Zone c2 : a : c2 in der Figur. Diese verlangt für a das Symbol 01 für c2 = 1. Alles erklärt sich aus dem Druckfehler 119. 30 statt 149. 30 *(Phillips)*.

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2. 156 a, von *Phillips* entnommen, ist ebenfalls unser e = 01. Der Fehler ist auf *Dana*, Syst. 1837 sowie auf *Goldschmidt u. Mauritz* 1908 übergegangen.

Dufrénoys Fig. 234 (Min. 1856 Taf. 90) ist eine Kopie von *Lévys* Fig. 3 Taf. 51. Sein a^6 stimmt nicht mit der Figur. Es müßte in Zone $b^3 b^3$ liegen. Es soll wohl a^1 heißen.

Korrekturen.

Phillips, Min. 1823 Seite 359 Zeile 5 v. u.	lies	149. 30	statt	119. 30
» » 1837 » 380 » 8 »				
Hessenberg, Senckenb. Abh. 1854 Seite 28 Zeile 14 v. u. . . .	»	$149^0 30'$	»	$120^0 5'$
» » » » » » 2 » . . .	»	$\frac{3}{2}$P	»	$\frac{1}{2}$P
Dufrénoy, Min. 1856–59 Taf. 90 Fig. 234	»	a^1	»	a^6
Gdt. u. Mauritz, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Seite 405 Col. *Dana* 1873	»	$ii \cdot i\frac{4}{3} \cdot\cdot \frac{2}{3} i \cdot ii$	»	$\dot{2}\dot{2} \cdot \dot{2}\frac{4}{3} \cdot\cdot \frac{2}{3}\dot{2} \cdot i\dot{2}$
Hillebrand u. Schaller, Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 568 Zeile 13 v. o.	»	z (013)	»	ʒ (013)

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
3	1	Künstlich	*Brooke*, Ann. Phil. 1823. 6. 285; *Miller*, Min. 1852. 617 Fig. 630; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 214 Fig. 137.
	2	Moschellandsberg (Pfalz)	*Dana*, Syst. 1837. 249 (Hornquicksilver); *Phillips*, Min. 1823. 359; 1837. 380 (Muriate of Mercury); *Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1854. 1 Taf. 1 Fig. 24; *Shepard*, Min. 1857. 130 Fig. 281.
	3	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 2 (Merc. Muriaté); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 90 Fig. 233 (Merc. chlorurè); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 278.
	4	Almaden (Spanien)	» Descript. 1837 Taf. 51 Fig. 3 (Merc. Muriaté); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 90 Fig. 234 (Merc. chloruré).
	5	Künstlich	*Schabus*, Wien. Sitzb. 1852. 9 Taf. 34 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf 6 Fig. 84.
	6	»	» » » » » » 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 214 Fig. 126.
	7	»	» » » » » » 4.
	8	»	» » » » 35 » 5.
	9	»	» » » » » » 6.
	10	»	» *(Winkler)*, Jahrb. Geol. Reichsanst. 1852. 3. 148 Fig. 1; Wien. Sitzb. 1852. 9 Taf. 35 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 21).
	11	»	» » Jahrb. Geol. Reichsanst. 1852. 3. 149 Fig. 2; Wien. Sitzb. 1852. 9 Taf. 35 Fig. 8.
	12	Moschellandsberg	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1844. 1 Taf. 1 Fig. 22.
4	13	»	» » » » » 23 = Fig. 22 idealisiert; *Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2334 Fig. 600 (vgl. uns. Fig. 14).
	14	»	*Sénarmont*, Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 20 (nach *Hessenberg*) (vgl. uns. Fig. 13).
	15	»	*Schrauf*, Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 1.
	16	»	» » » » 2.
	17	»	» » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 153 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2335 Fig. 601.
	18	»	» » » » 4; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2335 Fig. 602.
	19	»	» » » » 6.
	20	»	» » » » 7; » » » » 603.
	21	Künstlich	» » » » 8; » » 2336 » 605 (vgl. uns. Fig. 10).
	22	El Doctor (Mexico)	*Websky*, Monatsber. Berl. Akad. 1877 Taf. Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 153 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2337 Fig. 606.
	23	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2337 Fig. 607.
	24	»	» » » » » 3.
5	25	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 153 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2335 Fig. 604.
	26	Avala bei Belgrad (Serbien)	*Traube*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 11 Fig. 14.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	27	Avala (Serbien)	*Vrba,* Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 8 Fig. 5; Sitzb. Böhm. Ges. 1889. 1 Taf. 1 Fig. 1.
	28	»	» » » » » » 6; » » » » » » 2.
	29	»	» » » » » » 7; » » » » » » 3.
	30	»	» » » » » » 8; » » » » » » 5.
	31	»	» » » » » » 9; » » » » » » 4.
	32	Terlingua (Texas)	*Moses,* Amer. Journ. 1903. 16. 262 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 12 Fig. 5.
	33	»	» » » » » » » 6; » » » » » 6.
	34	»	*Goldschmidt u. Mauritz,* Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 7 Fig. 1 a b.
	35	»	» » » » » » » » 2 a b.
	36	»	» » » » » » 8 » 3 a b.
6	37	»	» » » » » » » » 4 a b.
	38	Avala (Serbien)	» » » » » » 7 » 5 a b.
	39	»	» » » » » » » » 6.
	40	Terlingua (Texas)	*Hillebrand u. Schaller,* U. S. Geol. Survey 1909 Bull. 405. 167 Fig. 38; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 35.
	41	»	» » » » » Bull. 405. 167 Fig. 39; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 36.
	42	»	» » » » » Bull. 405. 168 Fig. 40; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 37.
	43	»	» » » » » Bull. 405. 169 Fig. 41; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 38.
	44	»	» » » » » Bull. 405. 169 Fig. 42; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 39.
	45	»	» » » » » Bull. 405. 170 Fig. 43; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 40.
	46	»	» » » » » Bull. 405. 171 Fig. 44; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 18 Fig. 41.
	47	Ober-Moschel	*Steinmetz u. Goßner,* Zeitschr. Kryst. 1915. 55. 159 Fig. 2.

Kamarezit.

? Rhombisch.

$p_0 q_0 = ?; 0{\cdot}601.$ $\quad a : b : c = ? : 1 : 0{\cdot}601.$

No.	Busz 1895	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	c	$1\,0$	101
4	d	$2\,0$	201

Korrektur.

Busz, Jahrb. Min. 1895. 1 Seite 119 Zeile 1 v. o. lies c.....d statt d.....c

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Kamareza (Laurium, Griechenland)	*Busz*, Jahrb. Min. 1895. 1. 118 Fig. 2.

Kaolin.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}7830;\ 1{\cdot}5883;\ 83^0 11'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5748 : 1 : 1{\cdot}5997;\ 96^0 49'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Miers, Dick 1888 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	m M	∞	110
4	f*)	0 2	021
5	n N	-1	$\bar{1}11$

*) Johnsen Centralbl. 1911.

Bemerkungen.

Für die Flächen $\varphi\,\mu$ der Figuren und ϑ des Textes (*Dick-Miers*, Min. Mag. 1888. 8. 24–25) sind Symbole nicht gegeben.

Gemessen: $c\,\mu = 75^0 53'$; $\quad c\,\varphi = 60^0 24'$; $\quad c\,\vartheta = 70^0 19'$.

Betreffs der Elemente beachte *Miers'* Korrektur Min. Mag. 1899. 9 Seite 4.

Hills beschreibt (Amer. Journ. 1884. 27. 472) Kryställchen von National Belle Mine Col. und zeichnet drei hexagonale Täfelchen mit pyramidalen Randflächen; ohne Symbole und ohne Messungen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Insel Anglesea (England)	*Dick*, Min. Mag. 1888. 8 Taf. 3 Fig. 3 (Messung *Miers*); *Dana*, Syst. 1892. 685 Fig. 2.
	2	»	» » » » » 4. 5.
	3	»	» » » » » 6. 7.
	4	»	» » » » » 33.
	5	»	» » » » » 34.

Karyocerit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7897.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}1845.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Brögger 1890 Hintze 1890	Symbol	Symbol	Dana 1892
1	c	o	0001	c
2	q	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}24$	q
3	ρ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	e

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	1	Stokö	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 415; *Hintze*, Min. 1890. 440 Fig. 195.

Katapleit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}5737.$ $\quad a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}3628.$ $\quad a : c_1 = 1 : 2{\cdot}3605.$

No.	Brögger[1]) 1890	Symbol	Symbol G_1	Dana 1855–73	Descloizeaux 1862	Sjögren 1882 Götz 1886	Zepharovich 1889
1	c	o	0001	O	p	c	o P
2	a m*)	∞ o	10$\bar{1}$0	—	m	d	∞ P
3	m a*) g**)	∞	11$\bar{2}$0	—	—	a	—
4	π	$\frac{1}{72}$ o	1·0·$\bar{1}$·72	—	—	—	—
5	? z	$\frac{1}{30}$ o	1·0·$\bar{1}$·30	—	—	z	—
6	ζ	$\frac{1}{24}$ o	1·0·$\bar{1}$·24	—	—	—	—
7	r	$\frac{1}{16}$ o	1·0·$\bar{1}$·16	—	—	—	—
8	v	$\frac{1}{12}$ o	1·0·$\bar{1}$·12	—	—	—	—
9	y	$\frac{1}{3}$ o	10$\bar{1}$3	—	—	—	$\frac{1}{3}$ P
10	o	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	1	b^2	o	$\frac{1}{2}$ P
11	p	1 o	10$\bar{1}$1	2	b^1	p	P
12	x	2 o	20$\bar{2}$1	4	$b\frac{1}{2}$	x	—
13	ρ	$\frac{1}{24}$	1·1·$\bar{2}$·24	—	—	—	—
14	u	$\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	—	—	—	—
15	s	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	—	—	—	—
16	ϑ	4	44$\bar{8}$1	—	—	—	—
17	? τ	$\frac{1}{2}$ 3	11·6·17.2	—	—	—	—
18	? ψ	6 $\frac{0}{2}$	12·9·$\bar{2}$1·2	—	—	—	—

[1]) Zu **Brögger 1890** gehören: *Dauber* 1854; *Dana* 1892; *Hintze* 1896; *Gdt.* 1890 Index; 1897 Winkeltab.; *Flink* 1899—1901.

*) m a *Dana* 1892. **) *Hintze* 1896.

Bemerkungen.

Brögger gibt den Formen neben der hexagonalen eine monokline Deutung. Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 447; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1603; *Böggild*, Meddels. o. Grönl. 1906. 33. 109; *Flink*, Meddels. o. Grönl. 1899. 24. 97 betrachtet den Katapleit als rhombisch.

Über *Daubers* Elemente und Symbole vgl. *Gdt.* Index 1890. 2. 224.

$z = \frac{1}{30}$ o ist als Vicinale zur Basis anzusehen. Vgl. *Gdt. u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 136.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	1	Brevig (Norwegen)	*Dauber*, Pogg. Ann. 1854. 92 Taf. 2 Fig. 2.
	2	Insel Lamö b. Brevig	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 29 Fig. 168.
	3	Brevig	*Sjögren*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1882 Taf. 11 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » » 2; *Brögger*, Geol. Fören. Förh. 1884. 7. 430 Fig. 3.
	5	»	» » » » » » » 3.
	6	Langesundfjord (Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 19 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » 2.
	8	»	» » » » » » 3.
	9	»	» » » » » » 4.
	10	»	» » » » » » 5.
	11	»	» » » » » » 6.
	12	»	» » » » » » 7.
	13	»	» » » » » » 8^a.
	14	»	» » » » » » 8^b.
	15	»	» » » » » » 8.
	16	»	» » » » » » 9.
	17	»	» » » » » » 9^a.
	18	»	» » » » » » 9^b.
	19	»	» » » » » » 10.
	20	»	» » » » » » 11.
8	21	»	» » » » » » 12.
	22	»	» » » » » » 13.
	23	»	» » » » » » 13^a.
	24	»	» » » » » » 14.
	25	»	» » » » » » 15.
	26	»	» » » » » » 15^a.
	27	Grönland	*Flink*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 4 Fig. 8.
	28	Narsarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 5 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 21; *Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 489 Fig. 88.
	29	»	» » » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 22.
	30	»	» » » » » » » 9.
	31	»	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1906. 33. 108 Fig. 5.

Katoptrit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6183;\ 0{\cdot}4802;\ 78^0\,57'$. $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7922 : 1 : 0{\cdot}4898;\ 101^0\,3'$.

No.	Flink 1917	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	l	2 ∞	210
5	m	∞	110
6	n	∞ 2	120

No.	Flink 1917	Symbol	Symbol
7	d	o $\frac{1}{2}$	012
8	e	o $\frac{3}{2}$	032
9	r	+1 $\frac{1}{2}$	212
10	o	−1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$
11	p	−1 $\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$
12	q	−1 $\frac{7}{2}$	$\bar{2}72$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	Brattfors Gr. (Nordmarken)	*Flink*, Geol. Fören. Förh. 1917. 39. 434 Fig. 2.
	2	»	» » » » » 435 » 3.
	3	»	» » » » » 436 » 4.

Kentrolith.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}4203;\ 0{\cdot}8988.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6328 : 1 : 0{\cdot}8988.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Damour u. Rath 1880–81	Flink[2]) 1891
1	c	o	001	—	c
2	b	o ∞	010	g^1	b
3	a	∞ o	100	—	a
4	m	∞	110	m	m
5	e	$\frac{1}{2}$ o	102	—	e
6	v	$\frac{1}{5}$	115	—	v
7	u	$\frac{1}{4}$	114	—	u
8	o	1	111	$b\frac{1}{2}$	o
9	p	2	221	—	s
10	?z	$\frac{3}{10}\ \frac{3}{2}$	3·15·10	—	?z

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Damour u. Rath* 1880—81; *Hintze* 1890.

[2]) Zu **Flink 1891** gehören: *Dana* 1892; *Nordenskjöld* 1894—96.

Korrektur.

Flink, Bih. Svensk. Ak. Handl. 1891. 16 Seite 16 Zeile 18 v. u. lies a = (100) statt a = (103).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	1	Chile	*Damour u. Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 2 Fig. 10; Bull. Soc. Franc. 1880. 3. 114; *Hintze*, Min. 1890. 2. 407 Fig. 182.
	2	Langbanshyttan (Schweden)	*Flink*, Bih. Svensk. Ak. Handl. 1891. 16 No. 4 Taf. Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 1039.
	3	Jacobsberg (Schweden)	*Nordenskjöld, G.*, Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 154 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 82.
	5	»	» » » » » » 3.
	6	»	» » » » » » 4.

Kieselzinkerz.

Rhombisch.

$p_0\ q_0 = 0{\cdot}6098;\ 0{\cdot}4778.$ Sichere Formen. $a : b : c = 0{\cdot}7835 : 1 : 0{\cdot}4778.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1896	Haüy 1801–23	Hausmann 1803	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Lévy[4]) 1837–43	Presl 1837	Dana 1837	Rieß u. Rose[5]) 1843	Miller[6]) 1852	Dana 1855–73	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg 1858	Quenstedt 1863–77	Naumann-Zirkel[7]) 1881	Bauer u. Brauns[8]) 1889	Lewis 1899
1	c	o	001	—	—	—	k V*)	p	k	P	c	c P†)	O	001	o P	P	c	c	c
2	a b	o ∞	010	r	r	h	s	g^1	s	$\bar{e}$	b	a	i ĭ	100	∞ P̆ ∞	b	b	b	b
3	b a	∞ o	100	—	—	—	—	h^1	f	—	a	b	i ĭ	—	∞ P̄ ∞	a	a	a	a
4	m	∞	110	M	m	M	d	m	d	—	g	m M†)	J	110	∞ P	M	g	m	m
5	Y	∞ $\frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	n	∞ 2	120	—	—	—	—	g^3	—	—	—	—	i ĭ̌	—	∞ P̆ 2	—	—	n	—
7	o	∞ 3	130	—	n	—	—	g^2	$(g\frac{1}{3})$**)	—	$\frac{1}{3}$ g	g	i ĭ̌	—	∞ P̆ 3	—	—	o	—
8	q	∞ 5	150	—	—	—	—	$g^{\frac{3}{2}}$	$(g\frac{1}{5}$**)	—	$\frac{1}{5}$ g	k	i ĭ̌	—	∞ P̆ 5	—	h	q	—
9	K*†)	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	U*†)	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	d	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	e^2	—	—	$\frac{1}{2}$ f	h	$\frac{1}{2}$ ĭ	—	$\frac{1}{2}$ P̆ ∞	—	—	d	—
12	e	o 1	011	s	s	c	l	e^1	b	a'	f	l	1 ĭ	101	P̆ ∞	f	r	e	q
13	ϰ	o $\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	$e^{\frac{3}{4}}$	m	—	—	—	—	—	—	—	—	ϵ	—
14	f	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	c	—	—	—	$\frac{3}{2}$ ĭ	—	—	—	—	f	—
15	g	o $\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{5}{3}$ ĭ	—	$\frac{5}{3}$ P̆ ∞	—	—	g	—
16	h	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	2 f	f	2 ĭ	—	2 P̆ ∞	—	—	h	—
17	i	o 3	031	—	—	—	m	$e^{\frac{1}{3}}$	—	a	3 f	v	3 ĭ	301	3 P̆ ∞	p	m	i	i
18	k	o 5	051	—	—	—	—	—	—	—	5 f	q	5 ĭ	—	5 P̆ ∞	—	—	k	—
19	l	o 7	071	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{7}}$	—	—	7 f	r	7 ĭ	—	7 P̆ ∞	—	q	l	—
20	ν	$\frac{1}{5}$ o	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ν	—
21	r	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	a^3	—	—	$\frac{1}{3}$ d	—	$\frac{1}{3}$ ĭ	—	$\frac{1}{3}$ P̄ ∞	—	r	r	—
22	ϑ r††)	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ ĭ	—	—	—	—	ϑ	—
23	s	1 o	101	—	—	—	o	a^1	o	a'	d	e	1 ĭ	011	P̄ ∞	d	o	s	r
24	X	$\frac{5}{3}$ o	503×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Schrauf* 1859; *Seligmann* 1877; *Rogers* 1904; *Farrington* 1908; *Ford u. Ward* 1909; *Pogue* 1911; *Gdt. u. Schröder* 1911; *Seebach u. Paul* 1912—13.

[2]) Zu **Artini 1896** gehören: *Riva* 1897; *Viola* 1902; *Goldschmidt, V. M.* 1911.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1847.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Cesaro* 1886; *Lacroix* 1893—95; *Ungemach* 1910.

[5]) Zu **Rieß u. Rose 1843** gehören: *Dauber* 1854; *Sadebeck* 1876; *Groth* 1878.

[6]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Heddle* 1901. z. Th.

[7]) Zu **Naumann u. Zirkel 1881** gehören: *Trechmann* 1884; *Schulze* 1886; *Tschermak* 1897; *Heddle* 1901; *Viola* 1902.

[8]) Zu **Bauer u. Brauns 1889** gehören: *Dana* 1892; *Pratt* 1894; *Zimanyi* 1894; *Hintze* 1895; *Heddle* 1901. z. Th.; *Billows* 1908.

*) V *Haidinger* 1845. **) $g\frac{1}{3} \cdot g\frac{1}{5}$ *Dufrénoy* 1856 (vgl. uns. Bemerk.). †) P M *Greg u. Lettsom* 1858.
††) r *Seligmann* 1877. *†) K U *Seebach u. Paul* 1913. ×) 503 *Artini* 1896.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1896	Haüy 1801–23	Hausmann 1803	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Lévy[4]) 1837–43	Presl 1837	Dana 1837	Rieß u. Rose[5]) 1843	Miller[6]) 1852	Dana 1855–73	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg 1858	Quenstedt 1863–77	Naumann-Zirkel[7]) 1881	Bauer u. Brauns[8]) 1889	Lewis 1899
25	? μ*)	2 0	201	—	–	—	p**)	$a\frac{1}{2}$	p	—	—	u	2 t	—	$2\bar{P}\infty$	—	—	μ	—
26	T×)	$\frac{5}{2}$ 0	502	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	t	3 0	301	P	p	a	p	$a\frac{1}{3}$	—	*a*	3 d p††)	w	3 t	031	$3\bar{P}\infty$	m	p	t	t
28	O†*)	5 0	501	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	γ	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	e	—	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}P$	—	e	ɔ	—
30	ζ	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	ɔ	—
31	π	1	111	—	—	—	—	—	—	—	h	—	1	—	—	—	—	ε π*†)	—
32	x	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	o	—	$\frac{3}{2}$	—	$\frac{3}{2}P$	—	—	ζ x*†)	—
33	v	1 2	121	—	—	—	P	e_3	—	—	s	s	2 $\check{2}$	211	$2\check{P}2$	s	s	v	v
34	λ	1 4	141	—	—	—	—	(e_4) λ†)	—	—	x	x	4 $\check{4}$	—	$4\check{P}4$	x	x	λ	—
35	L†*)	$\frac{4}{3}$ 1	433	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	u	2 1	211	—	—	—	—	a_3	—	—	z	z	2 $\bar{2}$	—	$2\bar{P}2$	z	z	u	—
37	N†*)	4 1	411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	ρ	2 3	231	—	—	—	—	—	—	—	m	—	$3\frac{3}{2}$	—	$3\check{P}\frac{3}{2}$	—	—	χ	—
39	z	$\frac{1}{3}$ 2	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2 6	—	—	—	—	z	—
40	ϱ	3 2	321	—	—	—	—	—	—	—	y	t	$3\frac{3}{2}$	—	$2\check{P}\frac{3}{2}$	—	—	β	—
41	Q†*)	$3\frac{3}{2}$	632	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Φ	3·10	3·10·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ Φ*†)	—
43	y	4 3	431	—	—	—	—	i	—	—	n	n	$4\frac{4}{3}$	—	$3\check{P}\frac{3}{4}$	n	n	y	—
44	τ	4 7	471	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	—
45	w	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ 3	—	—	—	—	ω	—
46	σ	$\frac{1}{2}\frac{7}{2}$	172	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{7}{2}\check{7}$	—	—	—	—	σ	—
47	ξ	$\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	143	—	—	—	—	—	—	—	q	—	$\frac{4}{3}\check{4}$	—	$\frac{4}{3}\check{P}4$	—	—	ξ	—
48	V†*)	$\frac{7}{2}\frac{3}{2}$	732	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	W†*)	$\frac{5}{4}\frac{3}{4}$	534	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	I†*)	$\frac{7}{5}\frac{6}{5}$	765	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	H†*)	$\frac{9}{7}\frac{6}{7}$	967	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) — [8]) Vgl. Seite 18.

*) Vgl. uns. Bemerk. **) p *Mohs* 1824; *Naumann* 1828; *Presl* 1837 (vgl. uns. Bemerk.). ×) T *Billows* 1908.
†) e_4 *Dufrénoy* 1856 (vgl. uns. Bemerk.) = λ *Ungemach.* ††) p *Groth* 1878. *†) π x Φ *Hintze* 1895; *Dana* 1892.
†*) O L N Q V W I H *Seebach u. Paul* 1913.

Unsichere Formen und Vicinale.

No.	Symbol	Symbol	Citate
1	$\frac{7}{2}\infty$	720	ζ *Billows* 1908.
2	3∞	310	?Z » 1908; ? *Revutzki* 1906.
3	$\frac{7}{3}\infty$	730	ξ » »
4	2∞	210	x » »
5	$\infty\frac{0}{7}$	790	ρ » »
6	$\infty\frac{4}{3}$	340	?R » »
7	$\infty\frac{3}{2}$	230	$i\breve{\frac{3}{2}}$ *Dana* 1873 (vgl. uns. Bemerk.); *Hintze* 1895.
8	$\infty\frac{7}{4}$	470	ν_2 *Billows* 1908.
9	$\infty\frac{9}{4}$	490	ν_1 » »
10	$(\infty 4)$	(140)	Druckfehler bei *Schrauf* 1860 (vgl. uns. Bemerk.).
11	$\infty\breve{P}\frac{9}{2}$	290	*Hessenberg* 1858; $g^{\frac{11}{7}}$ *Descloizeaux* 1862; π *Bauer* 1889; T *Hintze* 1895; Π *Dana* 1892.
12	$\infty 6$	160	χ *Billows* 1908.
13	$0\frac{1}{8}$	018	e^8 *Descloizeaux* 1862; vgl. α *Bauer* 1889; α *Hintze* 1891–96; α *Dana* 1892.
14	$0\frac{1}{3}$	013	*Hessenberg* 1858 (vgl. uns. Bemerk.).
15	$0\frac{8}{9}$	089	ε_2 *Billows* 1908.
16	$0\frac{25}{26}$	0·25·26	ε_3 » »
17	$0\frac{25}{24}$	0·25·24	ε_1 » »
18	$0\frac{7}{4}$	074	$e^{\frac{4}{7}}$ *Descloizeaux* 1862; *Bauer u. Brauns* 1889; B *Hintze* 1895; B *Dana* 1892.
19	$0\frac{9}{2}$	092	*Schulze* 1886 (Schimmermessung) von *Gdt. u. Schröder* 1911 nicht bestätigt; *Hintze* 1895.
20	$\frac{1}{6}0$	106	$\frac{1}{6}$ι *Dana* 1873; α^6 *Descloizeaux* 1862; ϑ *Bauer* 1889; ϑ *Hintze* 1895; ϑ *Dana* 1892.
21	$\frac{2}{5}0$	205	i *Schulze* 1886 (vgl. *Gdt. u. Schröder* 1911 Lichtzug nach $\frac{1}{5}$0); ρ *Bauer* 1889; ρ *Hintze* 1895; ρ *Dana* 1892.
22	$\frac{5}{12}0$	5·0·12	Θ *Seebach u. Paul* 1913.
23	$\frac{3}{7}0$	307	Γ » » »
24	$\frac{4}{9}0$	409	Δ » » »
25	$\frac{4}{7}0$	407	j *Ford u. Ward* 1909.
26	$\frac{2}{3}0$	203	*Bauer u. Brauns* 1889.
27	$\frac{10}{9}0$	10·0·9	σ *Billows* 1908.
28	$\frac{5}{4}0$	504	S » »
29	$\frac{4}{3}0$	403	$a^{\frac{3}{4}}$ *Descloizeaux* 1862; ψ *Bauer* 1889; ψ *Hintze* 1895; ψ *Dana* 1892.
30	70	701	*Traube* 1894; τ *Hintze* 1895.
31	$(\frac{2}{3}1)$	(233)	Druckfehler bei *Schrauf* 1860 (vgl. uns. Bemerk.).
32	(34)	(341)	» » »
33	(41)	(411)	$y = b\frac{1}{4}\,b\frac{1}{2}\,h^1$ *Buttgenbach* 1897 ist unser v = 21 (211) (vgl. uns. Bemerk.).
34	53·50	53·50·1	μ *Billows* 1908.
35	$\frac{1}{4}\frac{7}{4}$	174	$\frac{7}{4}\breve{7}$ *Dana* 1873; *Hintze* 1895.
36	$\frac{17}{5}\frac{1}{5}$	17·1·5	τ_1 *Billows* 1908.
37	$\frac{16}{5}\frac{2}{5}$	16·2·5	τ_3 » »
38	$\frac{11}{4}\frac{1}{3}$	22·1·8	τ_2 » »
39	$\frac{4}{9}\frac{5}{9}$	459	Λ *Seebach u. Paul* 1913.
40	$\frac{5}{9}\frac{4}{9}$	549	Ξ » » »
41	$\frac{7}{11}\frac{4}{11}$	7·4·11	*Bauer u. Brauns* 1889.
42	$\frac{5}{12}\frac{7}{12}$	5·7·12	» » »
43	$\frac{38}{13}\frac{3}{13}$	38·3·13	τ_4 *Billows* 1908.

Alle diese Formen finden sich zusammengestellt bei *Seebach u. Paul*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 180–181.

Bemerkungen.

Mohs, Min. 1824. 2. 125 hat $p = \breve{P}r + 1$, unser 20, dagegen *Mohs-Haidinger* 1825 und *Mohs-Zippe* 1839: $p = \frac{3}{4}\breve{P}r + 2$, unser 30. Letzteres, in Übereinstimmung mit P *Haüy* und p *Hausmann*, ist die weitaus häufigere Form. Den Figuren nach bedeutet bei *Mohs* 1824 Fig. 37 und *Mohs-Haidinger* Fig. 37 p das gleiche. Es ist wohl 1824 ein Versehen anzunehmen. *Naumann*, Min. 1828 hat p im Sinn von *Mohs* 1824, ebenso *Presl* 1837. Vgl. *Bauer u. Brauns*, Jahrb. Min. 1889. 1. 8 Fußnote.

$\varepsilon = o\frac{1}{3}$ (013) ist nicht gesichert. *Hessenberg* gibt (Senckenb. Abh. 1858. 2. 261) $\frac{1}{3}\breve{P}\infty$ nach *Dauber*. Dort aber steht $\frac{1}{3}d = \frac{1}{3}o$ (103). Es ist wohl bei *Hessenberg* ein Druckfehler.

Dufrénoy (Min. 1856. 3. 119):	nennt: *Roses*	x	$\frac{1}{3}g$	$\frac{1}{5}g$
	unrichtig	$e_{\frac{1}{4}}$	$g^{\frac{1}{3}}$	$g^{\frac{1}{5}}$
	statt:	$b^{\frac{1}{3}}\,b^{\frac{1}{5}}\,g^1$	g^2	$g^{\frac{3}{2}}$
	unser:	14	$\infty 3$	$\infty 5$

Schraufs (Wien. Sitzb. 1860. 39. 916) (410) (431) (323) soll heißen (310) (413) (712) (741)
unser (140) (341) (233) unser (130) (143) (172) (471)

Es sind Druckfehler. *Schraufs* Angabe 1860 ist nach *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1859. 38. 795. Danach entfallen $\infty 4 \cdot \frac{2}{3}1 \cdot 34$ bei *Seebach u. Paul*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 181.

$p = \infty\frac{3}{2}$ (230) findet sich bei *Dana*, Syst. 1873. 407 als $i\breve{\frac{3}{2}}$. *Hintze* sagt darüber Min. 1895. 2. 1313: «Nur von *Dana*, Syst. 1868. 907 aufgeführt, später (Syst. 1892. 547) nicht mehr.» Die Form ist nicht gesichert.

$y = b^{\frac{1}{4}}\,b^{\frac{1}{2}}\,h^1 = 31$ (31$\bar{1}$) *Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1897. 24. XL; wurde ebenda 1899. 26. CLIII von *Buttgenbach* als $a_3 = 21$ (211) erklärt und als neue Form wieder gelöscht (vgl. Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 182; 1901. 34. 638).

Billows (Rivista 1908. 34. 56) betrachtet von seinen 20 neuen Formen nur $T = \frac{5}{2}o$ (502) und $S = \frac{5}{4}o$ (504) für gesichert.

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837. 3 Seite 219 Zeile 3. 10. 16 v. o.	. . .	lies	Taf. LXXIII	statt	Taf. LXX
» » » » 220 » 3 v. u.					
Dufrénoy, Min. 1856. 3 Seite 117 Zeile 10 v. o.		»	e_3	»	e^3
» » 1856–59 3 Seite 119 Zeile 9 v. o.		»	$a^{\frac{1}{3}}$	»	$a^{\frac{2}{3}}$
Schrauf, Wien. Sitzb. 1859. 38 Seite 792 Col. *Lévy*		»	e_3	»	e^3
» » » 1860. 39 » 916 Zeile 4 v. u. . . .		»	(310)	»	(410)
» » » » » » » 2 » . . .		»	(413) (712) (741)	»	(431) (323)

Seebach u. Paul, Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Seite 181 No. 10. 37. 40 die ganzen Zeilen löschen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
9	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 81 Fig. 190; 1823 Taf. 113 Fig. 270; *Hausmann*, Kryst. Beitr. 1803 Taf. 4 Fig. 3.
	2	—	» » » » 191; 1823 Taf. 113 Fig. 271; *Hausmann*, Kryst. Beitr. 1803 Taf. 4 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 12).
	3	Brilon (Westfalen)	*Hausmann*, Kryst. Beitr. (Braunschw.) 1803 Taf. 4 Fig. 2 (Späth. Galmei).
	4	»	» » » » » » » 4.
	5	»	» » » » » » » 5.
	6	»	» » » » » » » 6.
	7	»	» » » » » » » 7.
	8	»	» » » » » » » 8.
	9	»	» » » » » » » 10.
	10	Mehrere Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 354 (Electr. Calamine); *Shepard*, Min. 1857. 111 Fig. 256.
	11	Altenberg b. Aachen	*Mobs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 37 (Prismat. Zinkbaryt); *Mobs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 7 Fig. 37; *Mobs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 7 Fig. 54; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 335; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 602; *Dana*, Syst. 1837. 212; *Haidinger*, Min. 1845. 415 Fig. 536; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 288; *Dana*, Syst. 1855. 313 Fig. 472; 1873. 408 Fig. 384; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 85 Fig. 200; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 177; *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrift. Kristiania 1911. 400 Fig. 51 (Skjaerpemyr, Norwegen) (vgl. uns. Fig. 26).
	12	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 333 (Zinksilikat); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 175 (Smithsonit) (vgl. uns. Fig. 2).
	13	—	» » » » » 334; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 176; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 427 Fig. 2 (Leadhills); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 72 Fig. 1 (Wanlockhead (Schottl.).
	14	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1052.
	15	—	» » » » 1053.
10	16	—	» » » » 1054.
	17	—	» » » » 1055.
	18	—	» » » » 1057; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 336.
	19	Nertschinsk (Sibirien)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2.
	20	Raibl (Kärnthen)	» » » » » 3.
	21	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » 4.
	22	Bleiberg, Matlock	» » » » » 5.
	23	Vielle Montagne b. Aachen	» » » » » 6 (vgl. uns. Fig. 11).
	24	Moresnet b. Aachen	» Ann. Mines. 1843. 4 Taf. 18 Fig. 8 (Zinc Silicaté); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 83 Fig. 192.
	25	»	» » » » » 9 (Zinc Silicaté); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 83 Fig. 193 (vgl. uns. Fig. 51).
	26	»	» » » » » 10 (Zinc Silicaté); *Dufrénoy*, Min. 1856–99 Taf. 85 Fig. 200; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 12 Fig. 68 (vgl. uns. Fig. 11).
	27	»	» » » » » 11; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 85 Fig. 201.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	28	Altenberg b. Aachen	*Rieß u. Rose,* Abh. Berl. Akad. 1843 Taf. 1 Fig. 1; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 1[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 1[a]; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 85 Fig. 202; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 6; *Hintze,* Min. 1895. 2. 1318 Fig. 456 (vgl. uns. Fig. 40).
	29	»	» » » » » » 2; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 2[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 2[a]; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 85 Fig. 203; *Quenstedt,* Min. 1863. 369; *Descloizeaux,* Min. 1862 Taf. 12 Fig. 70; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 24 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 41).
	30	»	» » » » » » 3[a]; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 3[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 3[a]; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 86 Fig. 204.
	31	»	» » » » » » 3[b]; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 3[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 3[b]; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 86 Fig. 204bis.
	32	»	» » » » » » 4; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 4; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 4; *Hintze,* Min. 1895. 1318 Fig. 457.
	33	»	» » » » » » 5; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 5; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 5; *Dufrénoy,* Min. 1856–59 Taf. 86 Fig. 205; *Descloizeaux,* Manuel 1862 Taf. 12 Fig. 71; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 125; *Hintze,* Min. 1895. 2. 1318 Fig. 458; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 25 Fig. 7.
11	34	Nertschinsk (Ural)	» » » » » » 6[a]; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 7[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 7[a]; *Dufrénoy,* Min. 1856-59 Taf. 84 Fig. 197; *Descloizeaux,* Manuel 1862 Taf. 12 Fig. 69; *Lacroix,* Min. France 1893. 1. 24 Fig. 3.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
II	35	Nertschinsk (Ural)	*Rieß u. Rose*, Abh. Berl. Akad. 1843 Taf. 1 Fig. 6[b]; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 7[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 7[b]; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 84 Fig. 199.
	36	Rezbanya (Ungarn)	» » » » » » 7[a]; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 6[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 6[a]; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 84 Fig. 198; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1321 Fig. 461.
	37	»	» » » » » » 7[b]; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 6[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 6[b]; *Miller*, Min. 1852. 407 Fig. 415 (Smithsonit); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 84 Fig. 198bis; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1321 Fig. 462.
	38	Scharley b. Tarnowitz (Schlesien)	» » » » » » 8; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 8; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1320 Fig. 460.
	39	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » 9; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 9; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 9; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 84 Fig. 195 (Moresnet, Nertschinsk); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1322 Fig. 463.
	40	Altenberg b. Aachen	» Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 1[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 1[b] (Kopf zu uns. Fig. 28); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 85 Fig. 202bis.
	41	»	» » » » » » 2[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 2[b] (Kopf zu uns. Fig. 29); *Miller*, Min. 1852. 407 Fig. 414 (Smithsonit); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 85 Fig. 203bis; *Dana*, Syst. 1892. 547 Fig. 4.
	42	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 286; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 81 Fig. 189; 1823 Taf. 113 Fig. 239; *Hausmann*, Kryst. Beitr. 1803 Taf. Fig. 1.
	43	Viele Fundorte	» » » » » 287.
	44	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 84 Fig. 196.
	45	Altenberg b. Aachen	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 3 Fig. 9 (Galmei).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
11	46	Altenberg b. Aachen	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 13 (Zinksilikat).
	47	Matlock u. Massonhill (Derbyshire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 427 Fig. 1 (Smithsonit).
	48	—	» » » » » » 3.
	49	Altenberg b. Aachen	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1859. 38 Taf. 1 Fig. 1.
	50	»	» » » » » » 2.
	51	»	» » » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 25).
	52	»	» » » » » » 4.
12	53	»	» » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 547 Fig. 1.
	54	»	» » » » » » 6.
	55	»	» » » » » » 7.
	56	»	» » » » » » 8.
	57	»	» » » » 2 » 9.
	58	»	» » » » » » 10.
	59	»	» » » » » » 11.
	60	»	» » » » » » 12.
	61	»	» » » » » » 13.
	62	»	» » » » » » 14.
	63	»	» » » » » » 15; *Dana*, Syst. 1892. 547 Fig. 3.
	64	»	» » » » 3 » 16.
	65	»	» » » » » » 17.
	66	»	» » » » » » 18; » » » » 2.
	67	»	» » » » » » 19.
	68	»	» » » » » » 20.
	69	»	» » » » 4 » 21.
	70	»	» » » » » » 22.
	71	»	» » » » » » 23.
13	72	»	» » » » 5 » 24.
	73	»	» » » » » » 25.
	74	»	» » » » » » 26.
	75	»	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 16 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 24 Fig. 4.
	76	»	» » » » » » 6; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 24 Fig. 5.
	77	Bethlehem Pa.	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 68; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1325 Fig. 464.
	78	Altenberg b. Aachen	*Bauer u. Brauns*, Jahrb. Min. 1889. 1. 4 Fig. 1; » » » 1319 » 459.
	79	»	» » » » 5 » 2.
	80	»	» » » » » » 3.
	81	»	» » » » 6 » 4.
	82	»	» » » » » » 5.
	83	Wanlockhead (Schottl.)	*Trechman (Thomson)*, Min. Mag. 1884. 5. 332; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 72 Fig. 2; *Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. 1908. 3. 139 Fig. 1 (Leadville).
	84	Ariège (Frankreich)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 22 Fig. 2.
	85	Sterling Hill (N.-Jers.)	*Pratt*, Amer. Journ. 1894. 48. 214 Fig. 3.
	86	Clear Creek Co. (Col.)	» » » » » 4.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	87	Moravicza (Ungarn)	*Zimányi*, Földt. Közl. 1894. 24 Taf. 6 Fig. 8 (Hemimorphit).
	88	»	» » » » » 9; *Ford*, Amer. Journ. 1809. 28. 185 Fig. 1 (Organ Mts. N.-Mex.).
14	89	Gorno (Val Seriana, Ital.)	*Artini*, Rivista 1896. 16. 20 Fig. 1; Att. Soc. Sc. Nat. Milano 1896. 35 Sep. S. 3 (Calamina).
	90	—	*Tschermak*, Min. 1897. 509 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 36).
	91	—	*Lewis*, Cryst. 1899. 211 Fig. 162 (Smithsonit) (vgl. uns. Fig. 28 u. 40).
	92	Monteponi (Sardinien)	*Viola*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 8 Fig. 1.
	93	»	» » » » » » 2.
	94	Joplin District (Kansas)	*Rogers*, Rep. Geol. Surv. Kansas 1904. 8 Taf. 66 Fig. 74.
	95	Ghergur (Algier)	*Billows*, Rivist. 1908. 34 Taf. Fig. 1.
	96	»	» » » » 2.
	97	»	» » » » 3.
	98	»	» » » » 4.
	99	»	» » » » 5.
	100	Sta. Eulalia (Chihuahua, Mex.)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 406 Fig. 23.
	101	»	» » » » » » 24.
	102	Altenberg b. Aachen	*Goldschmidt u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 2 Fig. 1 a b.
	103	Chihuahua (Mex.)	*Pogne*, Proc. U. S. Mus. 1911. 39 Taf. 63 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 7 Fig. 1.
	104	»	» » » » » 2; » » » » » 2.
	105	»	» » » » » 3.
	106	El Potosi Gr. Chihuahua (N.-Mex.)	*Paul*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 15 Fig. 8 a b.
	107	»	» » » » » » 9 a b.
15	108	Sta. Eulalia (Chihuahua, Mex.)	*Seebach u. Paul*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 4 Fig. 1 a
	109	»	» » » » » » » » 1 b
	110	»	» » » » » » » » 2.
	111	»	» » » » » » » » 3.
	112	»	» » » » » » » » 4.
	113	»	» » » » » » » » 5 a
	114	»	» » » » » » » » 5 b
	115	»	» » » » » » » » 6 a
	116	»	» » » » » » » » 6 b
	117	»	» » » » » » » » 7 a
	118	»	» » » » » » » » 7 b
	119	»	» » » » » » 5 » 8 a
	120	»	» » » » » » » » 8 b
	121	»	» » » » » » » » 9 a
	122	»	» » » » » » » » 9 b
	123	»	» » » » » » » » 10 a
	124	»	» » » » » » » » 10 b
	125	»	» » » » » » » » 11 a
	126	»	» » » » » » » » 11 b
	127	»	» » » » » » » » 12 a
	128	»	» » » » » » » » 12 b

Kieserit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}9907;\ 1{\cdot}7652;\ 88^0\,59'$. $\quad a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}9097:1:1{\cdot}7655;\ 91^0\,1'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rammelsberg 1881
1	c	0	001	—
2	u	$0\,\frac{1}{2}$	012	$\frac{q}{2}$
3	t	$+1\,0$	101	r
4	p	$+1$	111	o
5	y	$+\frac{3}{5}$	335	—
6	x	$+\frac{1}{3}$	113	$\frac{o}{3}$
7	?h	$-\frac{2}{9}$	$\bar{2}29$	$\frac{2}{9}o'$
8	v	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	$\frac{o'}{3}$
9	e	-1	$\bar{1}11$	o'

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Tschermak* 1871; *Dana* 1892; *Bücking* 1895.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	1	Hallstadt (Ober-Österreich)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1871. 63 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 932 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 413 Fig. 121.
	3	Westeregeln	*Bücking*, Berl. Ak. Sitzb. 1895. 535.
16	4	Grube Hildesia b. Hildesheim	*Grandinger*, Centralbl. 1917. 49 Fig. 1.
	5	»	» » » » 2^a.
	6	»	» » » » 2^b.

Klaprothit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}3513.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}74 : 1 : ?$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Dana 1892 Hintze 1905	Symbol	Symbol	Petersen, Sandberger 1868
1	b	$0\,\infty$	010	—
2	a	$\infty\,0$	100	$\infty\,\bar{P}\,\infty$
3	m	∞	110	∞P
4	?	?10	101	$\bar{P}\,\infty$

Elemente unvollständig. Figuren fehlen.

Sandberger, Jahrb. Min. 1868. 415; *Hintze*, Min. 1902. 2. 1023.

Kleinit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}9217.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}6642.$

No.	Hillebrand u. Schaller 1909 Dana 1909 Hintze 1915	Symbol	Symbol	Sachs 1905–7
1	c	0	0001	$0P$
2	m	$\infty\,0$	$10\bar{1}0$	$\infty P\,2$
3	a	∞	$11\bar{2}0$	∞P
4	x	$\frac{1}{2}\,0$	$10\bar{1}2$	—
5	p	$1\,0$	$10\bar{1}1$	P

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	1	Terlingua (Texas)	*Hillebrand u. Schaller*, U. S. Geol. Surv. 1909 Bull. No. 405. 45 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 15 Fig. 1; Amer. Journ. 1907. 24. 263 Fig. 2.
	2	»	» » U. S. Geol. Surv. 1909 Bull. No. 405. 45 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 15 Fig. 2; Amer. Journ. 1907. 24. 263 Fig. 3.
	3	»	» » U. S. Geol. Surv. 1909 Bull. No. 405. 46 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 15 Fig. 3; Amer. Journ. 1907. 24. 263 Fig. 4.
	4	»	» » U. S. Geol. Surv. 1909 Bull. No. 405. 46 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 15 Fig. 4; Amer. Journ. 1907. 24. 263 Fig. 1.

Klinoedrit.

Monoklin. Hemiedrisch.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}4740;\ 0{\cdot}3131;\ 76^0 4'$. $a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}6826:1:0{\cdot}3226;\ 103^0 56'$.

No.	Penfield u. Foote 1898 Dana 1899 Groth 1908	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	h	$\frac{3}{2}\infty$	320
3	m m_1	∞	110
4	n	$\infty\,2$	120
5	l	$\infty\,3$	130
6	e e_1	$+1\,0$	101
7	p p_1	$+\,1$	111
8	q q_1	$-\,1$	$\bar{1}11$
9	r	$-\,3$	$\bar{3}31$
10	s	$-\,5$	$\bar{5}51$
11	t	$-\,7$	$\bar{7}71$
12	y	$+1\,2$	121
13	x	$+1\,3$	131
14	?z	$+1\,6$	161
15	o o_1	$-1\,3$	$\bar{1}31$
16	u	$-5\,3$	$\bar{5}31$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	1	Franklin (N.-Jers.)	*Penfield u. Foote*, Amer. Journ. 1898. 5. 290 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 588 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 1. 1899. 18 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 258 Fig. 571.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 588 Fig. 2; *Dana*, Syst. Append. 1. 1899. 18 Fig. 1a; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 258 Fig. 572.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 588 Fig. 3; *Dana*, Syst. Append. 1. 1899. 18 Fig. 2.
	4	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 588 Fig. 4; *Dana*, Syst. Append. 1. 1899. 18 Fig. 3.

Klinoklas.

(Abichit.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0193;\ 3{\cdot}7980;\ 80^0 30'.$ $a:b:c;\ \beta = 2{\cdot}0193:1:3{\cdot}7980;\ 99^0 30'.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1822	Phillips 1823–37 Shepard 1835	Lévy 1837	Dana 1837–50 Shepard 1857	Descloizeaux 1845–74 Dufrénoy 1856	Dana 1855–73	Delafosse 1858	Greg u. Lettsom 1858
1	c	0	001	P	P	p	P	p	O	p	P
2	a	∞0	100	—	a2	—	—	h^1	ii	—	a
3	m	∞	110	M	M	m	M	m	J	m	M
4	r	+10	101	d	a1	o^2	—	o^1	1i	o^1	r
5	s	$-\frac{3}{2}0$	$\bar{3}02$	a	c1·c2	a^2	ă	$a^{\frac{7}{10}} \cdot a^{\frac{2}{3}}$	$-\frac{3}{2}i$	$a^{\frac{3}{4}}$	s
6	t*)	−1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{2}}$	—	—	—
7	p*)	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Miller* 1852; *Schrauf* 1869; *Hillebrand u. Washington* 1888—90; *Dana* 1892.

*) t p *Washington* 1888.

Bemerkung.

a 3 *Phillips*, Min. 1823. 319 ohne Winkel ließ sich nicht identifizieren.

c 2 » ist dem Winkel nach die Gegenfläche von c 1.

f g » sind gekrümmte Vicinale zum Prisma m = ∞.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	1	—	*Brooke*, Edinb. Phil. Journ. 1822. 6 Taf. 6 Fig. 9 (Arseniate of Copper 4th Species).
	2	—	» » » » » » 10; *Phillips*, Min. 1823. 319; 1837. 331; *Shepard*, Min. 1835. 1. 35. Fig. 37 (vgl. uns. Fig. 5).
	3	Gwennap (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 65 Fig. 2 (Cuivre Arseniaté en prisme Rhomboidal oblique) (vgl. uns. Fig. 6).
	4	Cornwall	*Dana*, Syst. 1837. 236; 1855. 428 Fig. 568; 1873. 570 Fig. 472 (Aphanesite); *Shepard*, Min. 1857. 121 Fig. 267.
	5	»	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 4 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 512 Fig. 509; *Dana*, Syst. 1855. 428 Fig. 569; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 133 Fig. 499; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 317 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1869 Taf. 20 Fig. 2 (Aphanesit); *Dana*, Syst. 1873. 570 Fig. 473; 1892. 795 Fig. 1; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 71 Fig. 432 (Aphanèse) (vgl. uns. Fig. 2).
	6	»	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 226 (Aphanèse) (vgl. uns. Fig. 3).
	7	»	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 317 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 132 Fig. 498; *Dana*, Syst. 1892. 795 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1869 Taf. 20 Fig. 1 (Aphanesit).
	8	»	*Hillebrand u. Washington*, Amer. Journ. 1888. 35. 304 Fig. 3; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 43 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 317 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 795 Fig. 3.
	9	»	» » » » » » 4; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 43 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 317 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 795 Fig. 4.
	10	»	» » » » » » 5; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 44 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 317 Fig. 5.
	11	»	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 71 Fig. 433.

Knopit.

Regulär.

No.	Gdt.	Symbol	Holmquist 1894	Holmquist 1894	Bemerkungen
1	c	o	001	—	
2	p	1	111	—	
3	? ε	o $\frac{1}{5}$	015	h	Vicinale zwischen o$\frac{2}{11}$ und o$\frac{2}{9}$
4	? μ	$\frac{1}{10}$	1'1'10	i	» » $\frac{1}{12}$ » $\frac{1}{9}$

Bemerkung.

Knopit ist vielleicht mit Perowskit zu vereinigen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	Alnö (Schweden)	*Holmquist*, Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 77 Fig. 1.

Kobaltblüthe.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9333;\ 0{\cdot}6761;\ 75^0\,0'.$ $\qquad$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}75 : 1 : 0{\cdot}70;\ 105^0\,0'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brezina 1872 Lincio 1914	Phillips 1823	Mohs 1824 Kobell 1830	Mohs-Haidinger 1825 Shepard 1857	Naumann 1828	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Dana 1837–50	Miller 1850	Dana 1855–73	Quenstedt 1877	Descloizeaux 1893	Schulten 1903
1	b	$0\,\infty$	010	P	l	P	$(\infty P\infty)$	g^1	P	b	$i\,\bar{i}$	P	g^1	g^1
2	a	$\infty\,0$	100	T	r	T	$\infty P\infty$	h^1	T	a	$i\,i$	M	h^1	—
3	?	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	k	$\infty P3$	h^3	*e*	k	$i\,\frac{3}{2}$	—	h^3	—
4	m	∞	110	—	—	—	—	—	—	—	—	? f	h^7	? m
5	?	$\infty\,\frac{4}{3}$	340	—	—	s	$\infty P\frac{3}{2}$	m	e^1	s	$i\,\frac{4}{3}$	—	m	—
6	x	$\infty\,\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	? q	$+\frac{3}{2}\,0$	302	—	—	—	$4P\infty$	—	—	—	$-\frac{3}{2}\,i$	—	$a^{\frac{2}{5}}$	—
8	n	$+1\,0$	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	y	$+\frac{1}{4}\,0$	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	w	$-1\,0$	$\bar{1}01$	M	P	M	$-P\infty$	p	M	w	$1\,i$	z	p	—
11	? o	$-\frac{1}{3}\,0$	$\bar{1}03$	—	—	—	$\frac{1}{3}P\infty$	—	—	o	—	—	$a^{\frac{3}{2}}$	—
12	p	$+1$	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	r	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	v	-1	$\bar{1}11$	—	—	—	$-P$	—	e	v	1	—	$e^{\frac{4}{3}}$	$b^{\frac{1}{2}}$

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Brezina* 1872; *Dana* 1892; *Green* 1908—9; *Lincio* 1914.

Bemerkung.

Die älteren Angaben sind nicht sicher mit den neueren identifiziert (vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 237), doch dürfte obige Deutung die wahrscheinliche sein.

Transformation.

$$pq\ (\textit{Naumann}\ 1828) = \frac{p+1}{2}\,q\ \textit{(Miller)}.$$

$$pq\ (\textit{Descloizeaux}\ 1893) = (1-p)\,\tfrac{4}{3}q\ \textit{(Miller)}.$$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	England	*Phillips*, Min. 1823. 282 (Mess. *Brooke*) (Red Cobalt).
	2	Schneeberg (Sachsen)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 46; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 46; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 2 Fig. XXIV; *Kobell*, Pogg. Ann. 1830. 20 Taf. 3 Fig. 9.
	3	»	» » » 31 » 172; *Dana*, Syst. 1837. 224; 1873. 559 Fig. 465; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 64; *Shepard*, Min. 1857. 73 Fig. 142.
	4	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 79 Fig. 166 (Cobalt Arséniaté).
	5	—	*Brezina*, Min. Mitt. 1872 Taf. 2 Fig. 8.
	6	—	» » » » » 9.
	7	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 580.
	8	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 71 Fig. 429 (Erythrine); *Miller*, Min. 1852. 502 Fig. 502.
	9	Cobalt District (Canada)	*Green*, Trans. Canad. Inst. 1908–9. 8. Sep. S. 8 Fig. 1.
	10	Schneeberg (Sachsen)	*Lincio*, Sitzb. Heidelb. Ac. 1914 Taf. Fig. 6.

Köchlinit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0260;\ 1{\cdot}0026.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9774 : 1 : 1{\cdot}0026.$

b	a	k	h	m	γ	n	l	p	u	r	s	x
0 ∞	∞ 0	2 ∞	$\frac{4}{3}$ ∞	∞	∞ $\frac{5}{4}$	∞ $\frac{3}{2}$	∞ 3	1	13	$\frac{3}{2}$1	$\frac{5}{3}$1	$\frac{3}{2}$3
010	100	210	430	110	450	230	130	111	131	322	533	362

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	Grube Daniel, Schneeberg (Sachsen)	*Schaller*, *Dana*, Syst. 1915 App. 3. 43.

Köttigit.

Monoklin.

$[p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9358;\ 0{\cdot}6795;\ 75^0\,34']$. $[a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7498 : 1 : 0{\cdot}7017;\ 104^0\,26']$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Groth 1878 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	n	$+1\,0$	101

Bemerkung.

Die Elemente des Köttigit sind nicht vollständig bekannt. Da aber nach *Groth* (Straßb. Samml. 1878. 166; *Dana*, Syst. 1892. 819) Isomorphie mit Vivianit besteht, werden als vorläufig beste Werte die Elemente des Vivianit dem Köttigit gegeben.

Gemessen: $m\,b = 53^0$ Köttigit $54^0\,1'$ Vivianit
$a\,n = 39^0$ » $39^0\,14'$ »

Figuren fehlen.

Koppit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	Schelingen i. Kaiserstuhl	nach *Groth*, Straßb. Samml. 1878. 256; *Knop*, Jahrb. Min. 1875. 67; Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 294.

Kordylit.

$p_0 = 1{\cdot}3032.$ $a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}1288.$

No.	Palache u. Warren 1911 Parisit	Symbol	Symbol	Flink 1899 Böggild 1905–6	Flink 1899 Böggild 1905–6
1	c	0	0001	0	c
2	a	∞ 0	10$\bar{1}$0	∞ 0	m
3	b	$\frac{4}{5}$ 0	40$\bar{4}$5	$\frac{4}{15}$0	p
4	i	1 0	10$\bar{1}$1	$\frac{1}{3}$0	q
5	r	2 0	20$\bar{2}$1	$\frac{2}{3}$0	r
6	w	4 0	40$\bar{4}$1	$\frac{4}{3}$0	s

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	1	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. o. Grönl. 1899. 24 Taf. 2 Fig. 7.
	2	»	» » » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 6.
	3	»	» » » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 7; *Böggild*, Min. Grönl. Meddels. o. Grönl. 1905. 32. 171 Fig. 32; *Dana*, Syst. 1909 App. 2. 31.
	4	»	» » » » » 3 » 1.
	5	»	» » » » » » » 2.
	6	»	*Böggild*, Meddels. o. Grönl. 1906. 33. 101 » 3.

Kornerupin siehe Prismatin.

Korund.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9091.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}3636.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol $= G_2$	Haüy[2]) 1801–23	Phillips[3]) 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837–50	Miller 1852	Koksch. 1853–70 Sergelius 1908	Dana 1855–73	Scacchi 1860–62	Klein[5]) 1871	Miller 1852 Strüver 1871	Dana[6]) 1892	Tschermak 1897	Mügge 1899 $= G_1$
1	o c	o	0001	o	a	a^1	a	o	o c**	O	n	o R	111	c	d	0001
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	s	o	d^1	e	a	l	i 2	q	∞ P 2	$10\bar{1}$	a	l	$11\bar{2}0$
3	b	∞	$11\bar{2}0$	n[0])	—	e^2	—	b	—	J	—	∞ R	$2\bar{1}\bar{1}$	m	—	$10\bar{1}0$
4	f	$\frac{3}{2}\infty$	$32\bar{5}0$	—	—	—	—	f	—	$i\frac{8}{7}$	—	∞ P $\frac{8}{7}$	$52\bar{3}$	f	—	$71\bar{8}0$
5	e	3∞	$31\bar{4}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ P $\frac{7}{5}$	$41\bar{3}$	—	—	$52\bar{7}0$
6	π	1 o	$10\bar{1}1$	—	—	b^2	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$ P 2	210	—	—	$11\bar{2}3$
7	y	$\frac{6}{5}$ o	$60\bar{6}5$	—	—	—	—	—	o**	—	—	$\frac{4}{5}$ P 2	$11{\cdot}5{\cdot}\bar{1}$	o	—	$22\bar{4}5$
8	m	$\frac{3}{2}$ o	$30\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	P 2	$52\bar{1}$	x	—	$11\bar{2}2$
9	n	2 o	$20\bar{2}1$	r	p.h1	e_3	o	n	n	$\frac{4}{3}$ 2	m	$\frac{4}{3}$ P 2	$31\bar{1}$	n	n	$22\bar{4}3$
10	B	$\frac{1}{5}$o	$12{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}5$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{8}{5}$ P 2	$17{\cdot}5{\cdot}\bar{7}$	—	—	$44\bar{8}5$
11	μ	$\frac{7}{3}$ o	$70\bar{7}3$	c	?h 2	—	—	ς	—	$\frac{14}{9}$ 2	—	$\frac{14}{9}$ P 2	$10{\cdot}3{\cdot}\bar{4}$	ς	—	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}9$
12	w	3 o	$30\bar{3}1$	h	h 3	i*) w	—	w	—	2 2	—	2 P 2	$41\bar{2}$	w	—	$11\bar{2}1$
13	k	$\frac{7}{2}$ o	$70\bar{7}2$	—	h 4	—	—	x	—	$\frac{7}{3}$ 2	—	$\frac{7}{3}$ P 2	$92\bar{5}$	k x	—	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}6$
14	v	4 o	$40\bar{4}1$	b	h 5	α	—	v	—	$\frac{8}{3}$ 2	—	$\frac{8}{3}$ P 2	$51\bar{3}$	v	e	$44\bar{8}3$
15	x	5 o	$50\bar{5}1$	—	—	—	—	–	—	—	—	$\frac{10}{3}$ P 2	$61\bar{4}$	—	—	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}\,3$
16	A	$\frac{1}{2}$o	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}2$	—	h 6	—	—	—	—	—	p	$\frac{11}{3}$ P 2	$13{\cdot}2{\cdot}\bar{9}$	u	—	$11{\cdot}11{\cdot}\bar{2}\bar{2}{\cdot}6$
17	Z	6 o	$60\bar{6}1$	l	h 7	$d^1\,d\frac{1}{7}\,b\frac{1}{5}$ z	—	z	m	4 2	—	4 P 2	$71\bar{5}$	z	m	$22\bar{4}1$
18	λ	7 o	$70\bar{7}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{14}{3}$ P 2	$81\bar{6}$	λ	—	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}3$
19	ϑ	8 o	$80\bar{8}1$	e	—	$d^1\,d\frac{1}{9}\,b\frac{1}{7}$ ϑ	—	ϑ	—	$\frac{16}{3}$ 2	—	$\frac{16}{3}$ P 2	$91\bar{7}$	ϑ	—	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}3$
20	E	9 o	$90\bar{9}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	6 P 2	$10{\cdot}1{\cdot}\bar{8}$	μ h†)	—	$33\bar{6}1$
21	ν	12·o	$12{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}1$	—	?h 8	$d^1\,d\frac{1}{13}\,b\frac{1}{11}$	—	ν	—	8 2	—	8 P 2	$13{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{1}$	ν	—	$44\bar{8}1$
22	ω	14·o	$14{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}1$	—	—	ω	—	—	s	9 2	—	$\frac{28}{3}$ P 2	$15{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{3}$	ω	—	$14{\cdot}14{\cdot}\bar{2}\bar{8}{\cdot}3$
23	γ	+ $\frac{1}{5}$	$11\bar{2}5$	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{5}$ R	744	γ	—	$10\bar{1}5$
24	F	+ $\frac{2}{7}$	$22\bar{4}7$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{7}$ R	$11{\cdot}5{\cdot}5$	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Barvíř* 1892; *Nies u. Goldschmidt* 1908; *Goldschmidt u. Schröder* 1910.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1847.

[3]) Zu **Phillips 1823** gehört: *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux-Frémy* 1888—91; *Lacroix* 1901—13.

[5]) Zu **Klein 1871** gehören: *Jeremejew* 1877—78; *Lasaulx* 1885; *Mallet* 1887; *Busz* 1889; *Bruhns* 1890; *Barvíř* 1893.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Bauer* 1896; *Penfield, Pratt, Judd, Hidden* 1897—1902; *Bowman* 1900; *Melczer* 1902; *Brauns* 1905—6; *Spencer* 1905; *Graham* 1906; *Groth* 1906; *Hintze* 1907—08; *Palache u. Wood* 1909; *Flink* 1910.

[0]) n *Presl* 1837. *) i *Dufrénoy* 1856. **) c o *Bruhns* 1890. †) μ *Bowman* 1900; h *Palache* 1909.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol $= G_2$	Haüy[2]) 1801–23	Phillips[3]) 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837–50	Miller 1852	Kokscharow 1853–70 Sergelius 1908	Dana 1855–73	Scacchi 1860–62	Klein[5]) 1871	Miller 1852 Strüver 1871	Dana[6]) 1892	Tschermak 1897	Mügge 1899 $= G_1$
25	∂ ∂·	$\pm \frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	—	b 1	—	—	∂	—	$\frac{1}{3}$	—	$\pm \frac{1}{3}$R	522	∂	—	$10\bar{1}3$
26	d d·	$\pm \frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	b 2	a^4	—	d	—	$\frac{1}{2}$	—	$\pm \frac{1}{2}$R	411	d r[†])	—	$10\bar{1}2$
27	r r·	$\pm$ 1	$11\bar{3}1$	P	P	p· $e\frac{1}{2}$	R	r η	R	$\pm$ R	A	$\pm$ R	100 $22\bar{1}$	r η	r	$10\bar{1}1$
28	t	$+\frac{3}{2}$	$33\bar{6}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{3}{2}$R	$8\bar{1}\bar{1}$	x[††])	—	$30\bar{3}2$
29	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	a	—	e^1	—	s	d**)	— 2	—	— 2R	$11\bar{1}$	s	o	$\bar{2}021$
30	α α·	$\pm \frac{5}{2}$	$5\cdot5\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{5}{2}$R	$4\bar{1}\bar{1}$	—	—	$50\bar{5}2$
31	β β·	$\pm \frac{7}{2}$	$7\cdot7\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\pm \frac{7}{2}$R	$16\cdot\bar{3}\cdot\bar{5}$ $4\bar{3}\bar{3}$	b β	—	$70\bar{7}2$
32	p p·	$\pm$ 5	$5\cdot5\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$50\bar{5}1$
33	q	+ 7	$7\cdot7\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 7R	$5\bar{2}\bar{2}$	q	—	$70\bar{7}1$
34	τ	+ 2 1	$21\bar{3}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$41\bar{5}3$
35	O	$+\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$31\bar{4}2$	y*)	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{1}{2}$R$\frac{7}{3}$	$61\bar{1}$	—	—	$52\bar{7}6$
36	ξ	$+\frac{5}{2}$ 1	$52\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	+ R 2	$30\bar{1}$	—	—	$31\bar{4}2$
37	φ φ·	$\pm$ 4 1	$41\bar{5}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\pm$ R 3	$20\bar{1}$	—	—	$21\bar{3}1$
38	Φ	+ 7 1	$71\bar{8}1$	—	—	—	—	—	φ*[†])	—	—	— 6R$\frac{7}{3}$	$8\bar{2}\bar{7}$	—	—	$\bar{3}\bar{2}51$
39	B	+ 9 1	$9\cdot1\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	+ R$\frac{19}{3}$	$11\cdot0\,\bar{8}$	—	—	$11\cdot8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot3$
40	χ	— 8 2	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	— 2R 3	$31\bar{3}$	—	—	$4\bar{2}61$
41	g	$+\frac{7}{4}\frac{1}{4}$	$71\bar{8}4$	—	—	—	—	g	—	$\frac{1}{4}$ 5	—	$+\frac{1}{4}$R 5	$41\bar{1}$	g	—	$32\bar{5}4$
42	ψ	$+\frac{5}{3}\frac{1}{3}$	$51\bar{6}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot9$
43	i	$+\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$8\cdot2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot5$	—	—	—	—	i	—	$\frac{2}{5}$ 3	—	$+\frac{2}{5}$R 3	$51\bar{1}$	i	—	$42\bar{6}5$
44	ρ	$\frac{?}{-}\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{4}\bar{2}63$	—	? i	—	—	ρ	—	$\frac{2}{3}\frac{5}{3}$	—	$-\frac{2}{3}$R$\frac{5}{3}$	$75\bar{3}$	ρ	—	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot9$
45	h	$+\frac{8}{5}\frac{4}{5}$	$8\cdot4\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot5$	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{4}{5}$R$\frac{5}{3}$	$17\cdot1\cdot\bar{3}$	—	—	$16\cdot4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot15$
46	ζ ζ·	$\pm\frac{10}{3}\frac{5}{3}$	$10\cdot5\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot3$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\pm \frac{5}{3}$R$\frac{5}{3}$	$18\cdot\bar{2}\cdot\bar{7}$	—	—	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot9$
47	D	$+\frac{4}{3}\frac{8}{9}$	$12\cdot8\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot9$	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{8}{9}$R$\frac{4}{3}$	$29\cdot1\cdot\bar{3}$	—	—	$28\cdot4\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot27$

[1])—[6]) Vgl. Seite 37.

*) y = $\frac{1}{2}$R$\frac{7}{3}$ *Breithaupt* 1847. **) d *Bruhns* 1890. †) r *Bauer* 1896. ††) x *Pratt* 1897; *Hintze* 1907—08.
*†) φ *Sergelius* 1908.

Unsichere Formen und Vicinale.

No.	Symbol G_2	Symbol	Symbol	Citate
1	$\frac{5}{3}$ o	$50\bar{5}3$	$\frac{10}{9}$ P 2	*Gdt. u. Schröder* 1910 (Min. Petr. Mitt. 29. 4. 471).
2	$\frac{12}{7}$ o	$12{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}7$	$\frac{8}{7}$ P 2	» » »
3	$\frac{21}{8}$ o	$21{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{1}{\cdot}8$	$\frac{7}{4}$ P 2	*Barvíř* 1893 (Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. Prag).
4	$\frac{17}{6}$ o	$17{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}6$	$\frac{17}{9}$ P 2	f_2 » 1892 (Ann. Wien. Hofmus. 7. 135).
5	$\frac{33}{10}$ o	$33{\cdot}0{\cdot}\bar{3}\bar{3}{\cdot}10$	$\frac{11}{5}$ P 2	» »
6	$\frac{11}{3}$ o	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}3$	$\frac{22}{9}$ P 2	$(14{\cdot}3{\cdot}\bar{8}) = \tau$ *Bowman* 1900 (Min. Mag. 12. 355).
7	$\frac{15}{4}$ o	$15{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{5}{\cdot}4$	$\frac{5}{2}$ P 2	*Barvíř* 1892; *Melczer* 1902 (Zeitschr. Kryst. 35. 566).
8	$\frac{33}{8}$ o	$33{\cdot}0\,\bar{3}\bar{3}{\cdot}8$	$\frac{11}{4}$ P 2	» 1893.
9	$\frac{13}{3}$ o	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}3$	$\frac{26}{9}$ P 2	» 1892.
10	$\frac{9}{2}$ o	$90\bar{9}2$	3 P 2	f_1 » »
11	$\frac{24}{5}$ o	$24{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}5$	$\frac{16}{5}$ P 2	$(29{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{9}) = \sigma$ *Bowman* 1900.
12	$\frac{81}{16}$ o	$81{\cdot}0{\cdot}\bar{8}\bar{1}{\cdot}16$	$\frac{27}{8}$ P 2	*Barvíř* 1893.
13	$\frac{45}{8}$ o	$45{\cdot}0{\cdot}\bar{4}\bar{5}{\cdot}8$	$\frac{15}{4}$ P 2	» »
14	$\frac{13}{2}$ o	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2$	$\frac{13}{3}$ P 2	» » ; $(45{\cdot}6{\cdot}\bar{3}\bar{3}) = \pi$ *Bowman* 1900.
15	$\frac{27}{4}$ o	$27{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{7}{\cdot}4$	$\frac{9}{2}$ P 2	» »
16	$\frac{15}{2}$ o	$15{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{5}{\cdot}2$	5 P 2	» » ; $(17{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}) = \xi$ *Bowman* 1900.
17	11·0	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$	$\frac{22}{3}$ P 2	» » ; $(12{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{0}) = \varepsilon$ » »
18	$\frac{45}{4}$ o	$45{\cdot}0{\cdot}\bar{4}\bar{5}{\cdot}4$	$\frac{15}{2}$ P 2	» »
19	$\frac{51}{2}$ o	$51{\cdot}0\,\bar{5}\bar{1}{\cdot}2$	17 P 2	» »
20	42·0	$42{\cdot}0{\cdot}\bar{4}\bar{2}{\cdot}1$	28 P 2	» »
21	$\frac{111}{2}$ o	$111{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}\bar{1}{\cdot}2$	37 P 2	» »
22	$-\frac{7}{6}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{7}{\cdot}14{\cdot}6$	$-\frac{7}{6}$ R	*Melczer* 1902 vgl. *Gdt. u. Schröder* 1910 Seite 474.
23	$+\frac{7}{4}$	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}4$	$+\frac{7}{4}$ R	*Brauns* 1905.
24	$-\frac{10}{7}\frac{4}{7}$	$\bar{1}\bar{0}{\cdot}\bar{4}{\cdot}14{\cdot}7$	$-\frac{4}{7}$ R^2	Ψ (2687) *Sergelius* 1908 (vgl. uns. Bemerk.).

Bemerkungen.

Die Figuren *Bournon,* Phil. Trans. London 1802. 1 Taf. 6—8 ohne Buchstaben und Symbole wurden weggelassen.

Presl, Min. 1837. 123: $h = \frac{5}{3}P2 = \frac{5}{2}o$, von andern nicht beobachtet. Es sollte heißen $\frac{14}{9}P2 = \frac{7}{3}o$. Dazu paßt sein Winkel $hh = 129^0 52' = 2\rho$. Berechnet: $129^0 30'$.

Breithaupts (Handb. Min. 1847. 3. 709) $y = \frac{1}{2}R\frac{7}{3} = +\frac{3}{2}\frac{1}{2}(G_2)$ paßt gut in Zone nr.

$\rho = -\frac{4}{3}\frac{2}{3} = \bar{3}75$ (*Miller,* Min. 1852. 242) sollte wohl heißen $+\frac{4}{3}\frac{2}{3}$. So finden wir es *Dana,* Syst. 1855. 111; 1873. 137 als $\frac{2}{3}\frac{5}{3}$.

$+\frac{4}{3}\frac{2}{3}$ paßt in das Formensystem des Korund $-\frac{4}{3}\frac{2}{3}$ dagegen nicht. Wir haben:

Zone nr:	n	g	ψ	i	y	Ψ	?ρ	r
pq	= 2 o	$\frac{7}{4}\frac{1}{4}$	$\frac{5}{3}\frac{1}{3}$	$\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\frac{10}{7}\frac{4}{7}$	$\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	1
$\frac{q}{1-q}$	= o	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	1	$\frac{4}{3}$	2	∞

sowie

Zone oτ:	o	?ρ	h	τ
pq	= o	$\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	$\frac{8}{5}\frac{4}{5}$	2 1
$\frac{q}{2(1-q)}$	= o	1	2	∞

Kokscharows $9P2 = \frac{2}{2}7\,o$ wird von *Klein* (Jahrb. Min. 1871. 486) durch $\frac{28}{3}P2 = 14{\cdot}o$ ersetzt, was *Kokscharow* acceptiert (Mat. Min. Rußl. 1871. 6. 225). Dannach ist auch bei *Dana* (Syst. 1873. 137) zu setzen: $\frac{28}{3}2$ statt 92; *Strüver,* Att. Ac. Torino 1871. 7 Sep. S. 20: $15{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{3}$ statt $29{\cdot}2{\cdot}\bar{2}\bar{5}$.

Jeremejew, Verh. Petersb. Min. Ges. 1879. 14. 228: $\frac{29}{3}P2$ soll wohl heißen: $\frac{28}{3}P2$. Winkel fehlen.

Melczer gibt Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 568 u. 569 Messungen an gerundeten Partien der Birmaner Krystalle. Er schreibt dafür in Zone p und po 35 Symbole an, die jedoch nicht Flächen entsprechen. Sie wurden weggelassen.

Sergelius gibt Öfvers. Finsk. Vet. Förh. 1907. 50 No. 9 S. 6; Ref. Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 304 die neuen Formen:

$$\varphi = (23\bar{5}1)\,G_1 = 5P\tfrac{5}{3} = ? \pm 71\,(G_2) \qquad \psi = (26\bar{8}7) = \tfrac{8}{7}P\tfrac{4}{3} = ? \pm \tfrac{10}{7}\tfrac{4}{7}\,(G_2)$$

Der Figur nach liegen φ ψ in Zone ar = [∞ o : 1], erfordern also das Symbol + p 1. φ = + 71 liegt in dieser Zone. Somit ist über das Vorzeichen entschieden. Der berechnete Winkel stimmt.

Gemessen $c\varphi = 81^0 10'$ Berechnet $81^0 43'$

Danach erscheint die Form φ = + 71 gesichert.

$\psi = \frac{10}{7}\frac{4}{7}$ liegt nicht in der Zone. Den gemessenen Winkeln nahe kommt: τ = + 21

Gemessen: $\psi\psi = 23^0 1'$ Berechnet: $\tau\tau = 24^0 50'$

$\psi a = 31^0 14'$ $\tau\alpha = 29^0 15'$

Die Flächen waren uneben und gestreift. Jedenfalls ist $\psi = \frac{10}{7}\frac{4}{7}$ nicht gesichert.

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 19 Fig. 9 u. 10	lies	$d^1 d^{\frac{1}{7}} b^{\frac{1}{5}}$	statt	$d^1 d^{\frac{1}{5}} b^{\frac{1}{7}}$
» » » » » 11	»	$d^1 d^{\frac{1}{5}} b^{\frac{1}{7}}$	»	$d^1 d^{\frac{1}{5}} b^{\frac{1}{7}}$
Goldschmidt, Index 1890. 2 Seite 245 No. 19	»	744	»	733
» » » » » 23	»	$51\bar{1}$	»	$41\bar{1}$
» » » » » 24	»	$41\bar{1}$	»	$51\bar{1}$
» » » » » 25 } *Hintze*, Min. 1907–08. 1 Seite 1739 Zeile 9 v. u. }	»	$-\frac{2}{3}R\frac{5}{3}$	»	$-\frac{2}{3}R\frac{5}{4}$
Barvíř, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Seite 431 Zeile 15 v. u. . .	»	{10·5̄·5̄·4}	»	{10·5̄·5·4}
» » » » » 11 u. 10 v. u.	»	(10·5̄·5̄·4)	»	(10·5̄·5·1)
Melczer, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Seite 571 Zeile 8 v. u. } *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1 Seite 102 Zeile 25 v. o. } . .	»	{13·13·8̄}	»	{13·13·8}
Gdt. u. Schröder, Min. Petr. Mitt. 1910. 29 Seite 471 Zeile 11 v. o.	»	$\frac{1}{3}\left(\frac{v}{1-v}\right)$	»	$\left(\frac{v}{1-v}\right)$
» » » » » 476 » 4 »	»	$\frac{2}{2}P2 \cdot\cdot \frac{1}{4}^5P2$	»	$9P2 \cdot\cdot \frac{1}{2}^5P2$
» » » » » » » 7 »	»	$\frac{8}{16}O \cdot\cdot \frac{1}{6}^7O$	»	$\frac{9}{16}O \cdot\cdot \frac{1}{8}^7O$
» » » » » 477 No. 4 »	»	$51\bar{1}$	»	511
» » » » » » » 5 »	»	$41\bar{1}$	»	411
» » » » » » » 6 »	»	$75\bar{3}$	»	753
» » » » » » » 18 »	»	$\frac{8}{16}O$; 81·0·8̄1·16	»	$\frac{9}{16}O$; 91·0·9̄1·16
» » » » » » » 25 »	»	$\frac{1}{6}^7O$; 17·0·1̄7·6	»	$\frac{1}{8}^7O$; 17·0·1̄7·8
» » » » » 478. 479 Col. *Miller*	»	$31\bar{1}$; 10·3·4̄; $92\bar{5}$; $71\bar{5}$; $81\bar{6}$; 13·1·1̄1; 15·1·1̄3; 744; 16·5̄·5; $43\bar{3}$.		
	statt	$3\bar{1}1$; 10·5̄·4̄; 925; $77\bar{5}$; $81\bar{5}$; 13·1·11; 15·1·13; 733; 16·5̄·5; 433.		
» » » » » » » No.		zufügen:		16· 17· 18
» » » » » » » Buchst. No. 17. 18		»		ω γ
» » » » » » » *Phillips* 1823 No. 1. 2		»		a o
» » » » » » » *Lévy* 1837	lies	$e_3 \cdot\cdot d^1 d^{\frac{1}{7}} b^{\frac{1}{5}} \cdot\cdot d^1 d^{\frac{1}{9}} b^{\frac{1}{7}}$		
	statt	$e^3 \cdot\cdot d^1 d^{\frac{1}{7}} d^{\frac{1}{5}} \cdot\cdot d^2 d^{\frac{1}{9}} d^{\frac{1}{7}}$		
» » » » » » » *Miller* 1852	lies	$\varkappa \cdots \eta$	statt	$k \cdots n$
» » » » » » » *Dana* 1855	»	O	»	o
» » » » » 480 » *Miller*	»	$41\bar{1}$; $51\bar{1}$; $75\bar{3}$	»	511; 411; 753
» » » » » » » *Dana* 1855	»	$\frac{1}{4}^5$; $\frac{2}{5}^3$; $\frac{2}{3}^5$	»	$\frac{1}{4}5$; $\frac{2}{5}3$; $\frac{2}{3}\frac{5}{3}$
» » » » » » No. 42	»	ζζ.	»	ζ̂
» » » » » 488 » 32	»	χ	»	ϰ

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	1	Bengalen	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 50 Fig. 96; 1823 Taf. 47 Fig. 107; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1285; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 48 Fig. 298; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 305.
	2	Ceylon	» » » » » » 97; 1823 Taf. 47 Fig. 111; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 48 Fig. 299 (vgl. uns. Fig. 62).
	3	Birma, China, Tibet u. A.	» » » » » » 98; 1823 Taf. 47 Fig. 113 u. 110; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1293; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 48 Fig. 301; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 315 Fig. 253 (Newton N. J.); *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 2 Fig. 10 (Indien) (vgl. uns. Fig. 38 u. 86).
	4	Ceylon, Tibet	» » » » » » 99; 1823 Taf. 48 Fig. 118; *Presl*, *Min.* 1837 Taf. 32 Fig. 1296; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 353; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 48 Fig. 300; *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 1 Fig. 6 (Birma); *Bauer*, Jahrb. Min. 1896. 2 Taf. 7 Fig. 4; *Pratt*, Amer. Journ. 1899. 8. 380 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 64).
	5	Ceylon, China	» » » » » » 100; 1823 Taf. 48 Fig. 119; Ann. Mus. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 5; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 119; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 121; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 170; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1297; *Dana*, Syst. 1837. 329; 1873. 138 Fig. 139; 1892. 211 Fig. 5; *Miller*, Min. 1852. 242 Fig. 263; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 49 Fig. 304; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 306; *Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 15 Fig. 14 (Birma); *Hintze*, Min. 1907–08. 1. 1764 Fig. 513 (vgl. uns. Fig. 37).
	6	Birma	» » 1823 » 47 » 108; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 49 Fig. 306; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1286; *Dana*, Syst. 1892. 211 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » 109; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1291; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 49 Fig. 307.
	8	Gotthard (Schweiz)	» » » » » » 112; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1288; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 49 Fig. 302.
	9	Birma	» » » » » » 114; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1292; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 50 Fig. 309.
	10	»	» » » » » » 115; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1289 (vgl. uns. Fig. 13).
	11	—	» » » » » » 116.
	12	—	» » » » 48 » 117; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1294; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 49 Fig. 303.
	13	—	» » » » » » 120.
	14	Viele Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 74 (Perfect Corundum); *Shepard*, Min. 1857. 236 Fig. 477.
	15	»	» » 77 (Common »).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	16	Ceylon	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 120; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 122; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 171; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 175; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1299; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 354; *Dana*, Syst. 1855. 111 Fig. 309; 1873. 138 Fig. 140; 1892. 211 Fig. 4; *Miller*, Min. 1852. 242 Fig. 264; *Shepard*, Min. 1857. 236 Fig. 475; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 307; *Hintze*, Min. 1907–08. 1. 1764 Fig. 514.
19	17	»	» » » » 121; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2. Taf. 22 Fig. 123; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 172; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 176; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1298; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 355; *Miller*, Min. 1852. 242 Fig. 266; *Hintze*, Min. 1907–08. 1. 1764 Fig. 515.
	18	Campo Longo, Gotthard	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 2.
	19	Viele Fundorte	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 50 Fig. 310.
	20	Mozzo (Piemont)	» » » » » » 4.
	21	Ceylon	» » » » » » 5; » » » » » 308.
	22	Campo Longo, Gotthard	» » » » 19 » 6 (vgl. uns. Fig. 87).
	23	—	» » » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 50 Fig. 311 (vgl. uns. Fig. 100).
	24	Campo Longo	» » » » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 49 Fig. 305.
	25	Mozzo (Piemont), Tibet	» » » » » » 9.
	26	» (»), Ceylon	» » » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 40).
	27	Campo Longo, Gotthard	» » » » » » 11; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 50 Fig. 313 (vgl. uns. Fig. 33).
	28	Birma	» » » » » » 12; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 50 Fig. 312.
	29	Newton (N.-Amer.)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1295.
	30	—	*Miller*, Min. 1852. 242 Fig. 265.
	31	Selankina (Ilmengeb.)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 4 Fig. 1; *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 1 Fig. 5 (Zanskar, Indien) (vgl. uns. Fig. 10).
	32	»	» » » » » » 2.
20	33	»	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 211 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 27).
	34	»	» » » » » » 4; *Dana*, Syst. 1873. 138 Fig. 138; 1892. 211 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 243 Fig. 3 (Coupet, Hte. Loire).
	35	»	» » » » » » 5.
	36	»	» » » » » » 6.
	37	»	» » » » » » 7; *Phillips*, Min. 1823. 75; *Shepard*, Min. 1857. 236 Fig. 476 (vgl. uns. Fig. 5).
	38	»	» » » » » » 8; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 315 Fig. 253 (Amity N. Y.); *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 2 Fig. 10 (Carnatic, Indien) (vgl. uns. Fig. 3).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
20	39	Selankina (Ilmengeb.)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 5 Fig. 9.
	40	»	» » » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 26).
21	41	»	» » » » » » 11.
	42	»	» » » » » » 12.
	43	»	» » » » » » 13.
	44	»	» » » » » » 14.
	45	—	*Scacchi*, Mem. Ac. Torino 1862 (2) 21 Taf. 4 Fig. 73; Nuovo Cimento 1860–62 Taf. 5 Fig. 13.
	46	Ceylon	*Klein*, Jahrb. Min. 1871 Taf. 8 Fig. 3.
	47	Boncombe Cty. (N.-Carol.)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 12 Fig. 12.
	48	Zanskar (Kaschmir)	*Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 1 Fig. 2.
	49	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 211 Fig. 3.
	50	»	» » » » » 4.
	51	Laacher See	*Bruhns*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 8.
	52	Künstlich	*Descloizeaux (Fremy)*, Synthèse de Rubis Paris 1891. 15 Fig. 1; Compt. Rend. 1888. 106. 568 Fig. 1.
	53	»	» » » » » » » 2; Compt. Rend. 1888. 106. 568 Fig. 2.
	54	»	» » » » » » » 3; Compt. Rend. 1888. 106. 568 Fig. 3.
22	55	»	» » » » » 16 » 4; Compt. Rend. 1888. 106. 568 Fig. 4.
	56	? Ceylon	*Barvíř*, Ann. Wien. Hofmus. 1892. 7. 135 Fig. 1.
	57	»	» » » » 137 » 2a.
	58	»	» » » » » » 2b.
	59	»	» » » » » » 3.
	60	—	» » » » 139 » 4.
	61	—	» » » » 141 » 5.
	62	Birma	*Bauer*, Jahrb. Min. 1896. 2 Taf. 7 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 186; *Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 10 (vgl. uns. Fig. 2).
	63	»	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 98).
	64	»	» » » » » 3 (» » 2).
	65	»	» » » » » 5; *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 1 Fig. 8 (Birma); *Pratt*, Amer. Journ. 1897. 4. 427 Fig. 15 (Yogo Gulch, Mont.); Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 3 Fig. 7; *Judd u. Hidden*, Amer. Journ. 1899. 8. 380 Fig. 7 (*Pratt* gemess.) (Macon Cty., N.-Carol.); Min. Mag. 1899. 12 Taf. 1 Fig. 7; *Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1907–08. 1. 1766 Fig. 516; *Lacroix*, Min. France 1913. 5. 35 Fig. 2 (Ambatavori, Madagascar) (vgl. uns. Fig. 81).
	66	»	» » » » » 6.
	67	»	» » » » » 7.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
22	68	Birma	*Bauer*, Jahrb. Min. 1896. 2 Taf. 7 Fig. 8.
	69	»	» » » » » 9.
	70	»	» » » » » 10; *Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 8.
23	71	»	» » » 211 » A.
	72	»	» » » 214 » B.
	73	—	*Tschermak*, Min. 1897. 384 Fig. 5.
	74	—	» » » » » 6.
	75	Yogo Gulch (Montana)	*Pratt*, Amer. Journ. 1897. 4. 425 Fig. 1; Rep. U. S. Geol. Surv. 1899. 20 Taf. 77 Fig. 5; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 5 Fig. 1.
	76	»	» » » » » 2; Rep. U. S. Geol. Surv. 1899. 20 Taf. 77 Fig. 6; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 5 Fig. 2.
	77	»	» » » » » 3; Rep. U. S. Geol. Surv. 1899. 20 Taf. 77 Fig. 7; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 5 Fig. 3.
	78	»	» » » » » 4; Rep. U. S. Geol. Surv. 1899. 20 Taf. 77 Fig. 8; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 5 Fig. 4.
	79	Emerald Bar (Montana)	» » » 427 » 16; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901. 50 Fig. B; *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 2 Fig. 11 (Carnatic, Mysore).
	80	»	» » » » » 17; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180. 50 Fig. C; *Pratt, Judd u. Hidden*, Amer. Journ. 1899. 8. 374 Fig. 4; Min. Mag. 1899. 12 Taf. 1 Fig. 4; *Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 3 u. 6 (Birma).
	81	Cowee Creek, Macon Cty. (N.-Carol.)	*Judd u. Hidden*, Amer. Journ. 1899. 8. 374 Fig. 2 (*Penfield* gez.); *Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 64 Fig. 41; Min. Mag. 1899. 12. 144 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 65).
	82	»	» » » » 376 » 3; Min. Mag. 1899. 12. 146 Fig. 3 (m. Granat).
	83	»	» » » » 380 » 1 (*Pratt* gez.); *Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 2 (Birma u. künstl.); *Flink*, Ark. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 47 (Gelivare).
	84	»	» » » » » » 2; Min. Mag. 1899. 12 Taf. 1 Fig. 2; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 3 Fig. 2.
	85	»	» » » » » » 5; Min. Mag. 1899. 12 Taf. 1 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 245 Fig. 8 (Pont Paul u. Soum de Liar, Pyrén.).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	86	Cowee Creek Macon Cty. (N.-Carol.)	*Judd u. Hidden,* Amer. Journ. 1899. 8. 380 Fig. 6; Min. Mag. 1899. 12 Taf. 1 Fig. 6; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 3 Fig. 6; *Melczer,* Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 3).
	87	»	» » » » » » 8; Min. Mag. 1899. 12 Taf. 1 Fig. 8; Bull. U. S. Geol. Surv. 1901 No. 180 Taf. 3 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 22).
	88	Künstlich	*Mügge,* Min. Petr. Mitt. 1899. 19. 165.
	89	Kaschmir (?)	*Bowman,* Min. Mag. 1900. 12. 356 Fig. 1.
	90	»	» » » 357 » 2.
	91	Coupet (Haute Loire)	*Lacroix,* Min. France 1901. 3. 243 Fig. 4.
	92	»	» » » 244 » 5.
	93	»	» » » » 6.
	94	Cowee Creek, Macon Cty. (N.-Carol.)	*Hidden,* Amer. Journ. 1902. 13. 474.
24	95	Birma	*Melczer,* Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 14 Fig. 1.
	96	»	» » » » » » » 4; *Hintze,* Min. 1907–08. 1. 1766 Fig. 518.
	97	»	» » » » » » » 9; *Hintze,* Min. 1907–08. 1. 1766 Fig. 517.
	98	»	» » » » » » » 11; *Mallet,* Geol. India 1887. 4 Taf. 1 Fig. 7; *Dana,* Syst. 1892. 211 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 63).
	99	»	» » » » » » » 12.
	100	»	» » » » » 15 » 13; *Lacroix,* Min. France 1901. 3. 243 Fig. 2 (Coupet, Haute Loire) (vgl. uns. Fig. 23).
	101	»	» » » » » » » 15.
	102	»	» » » » » » » 16.
	103	»	» » » » » » » 17.
	104	Künstlich	» » » » » » » 22; *Hintze,* Min. 1907–08. 1. 1779 Fig. 519.
	105	»	» » » » » » » 23.
	106	»	» » » » » » » 24.
	107	»	*Groth,* Chem. Kryst. 1906. 1. 102 Fig. 61.
	108	Ceylon	*Brauns,* Jahrb. Min. 1906. 1. 43 Fig. 2; *Lacroix,* Min. France 1913. 5. 35 Fig. 1
	109	»	» » » 44 » 3. (Ambatovory, Madagascar)
	110	»	» » » » » 4.
	111	Perth (Ontario, Canada)	*Graham,* Amer. Journ. 1906. 22. 52 Fig. 3.
	112	Helsingfors (Finnland)	*Sergelius,* Öfvers. Finsk. Vet. Förh. 1907–8. 50 No. 9. 7 Fig. 6.
	113	»	» » » » » » » 7.
	114	»	» » » » » » » 8.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	115	Ceylon	*Goldschmidt u. Nies,* Jahrb. Min. 1908. 2 Taf. 9 Fig. 1 a.
	116	»	» » » » » » » 1 b.
	117	»	» » » » » » » 2 a.
	118	»	» » » » » » » 2 b.
	119	»	» » » » » » » 3.
	120	»	» » » » » 10 » 4.
	121	Kaschmir (Indien)	» » » » » » » 5.
	122	Chester (Mass.)	*Palache u. Wood,* Proc. Amer. Ac. 1909. 44 Taf. Fig. 8.
26	123	Gelivare (Malmberg, Schweden)	*Flink,* Arkiv Kemi Min. u. Geol. 1910. 3 No. 35. 48 Fig. 110.
	124	Ceylon	*Goldschmidt u. Schröder,* Min. Petr. Mitt. 1911. 29 Taf. 7 Fig. 1 a 1 b.
	125	»	» » » » » » » 2 a 2 b.
	126	»	» » » » » » » 3 a 3 b.
	127	»	» » » » » » » 4 a 4 b.
	128	»	» » » » » » » 5 a 5 b.
	129	»	» » » » » » » 6 a 6 b.
	130	»	» » » » » 8 » 7 a 7 b.
	131	»	» » » » » » » 8 a 8 b.
	132	»	» » » » » » » 8 c.
	133	»	» » » » » » » 9.
	134	»	» » » » » » » 10 a 10 b.
	135	»	» » » » » » » 11 a 11 b.
	136	Birma	» » » » » » » 12 a 12 b.
	137	»	» » » » » 9 » 13 a 13 b.
	138	»	» » » » » » » 14 a 14 b.
	139	»	» » » » » » » 15 a 15 b.

Kraurit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}4880;\ 0{\cdot}4262.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8734 : 1 : 0{\cdot}4262.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Breithaupt Handb. 1841	Streng 1881	Dana 1892
1	c	$0\,\infty$	010	—	$\infty\breve{P}\infty$	b
2	b	$\infty\,0$	100	—	$\infty\bar{P}\infty$	a
3	e	∞	110	—	∞P	m
4	? f	$\infty\,2$	120	∞P	$\infty\breve{P}2$	? l
5	h	$0\,1$	011	—	$\breve{P}\infty$	e

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
26	1	Waldgirmes b. Gießen	*Streng*, Jahrb. Min. 1881. 1 Taf. 5 Fig. 6.
27	2	»	» » » » » 7.
	3	»	» » » » » 8.

Kremersit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Bemerkung.

Lacroix, Compt. Rend. 1908. 147. 161; Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 286 hält den Kremersit für rhombisch.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	1	Vesuv	Nach *Kremers*, Pogg. Ann. 1851. 84. 79; *Dana*, Syst. 1873. 119; 1892. 176.

Krennerit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5398;\ 0{\cdot}5070.$ $a : b : c = 0{\cdot}9392 : 1 : 0{\cdot}5070.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Krenner 1877	Krenner 1877	Smith, H.[2]) 1903	Gdt. 1890 Index
1	c	0	001	c	θθ1	c	∞ 0
2	b	0 ∞	010	b	θ1θ	b	0 ∞
3	a	∞ 0	100	a	1θθ	a	0
4	f	3 ∞	310	—	—	K	0 $\frac{1}{3}$
5	—	$\frac{5}{2}$ ∞	520	—	—	L	—
6	k	2 ∞	210	l	12θ	k	0 $\frac{1}{2}$
7	l	$\frac{3}{2}$ ∞	320	k	23θ	l	0 $\frac{2}{3}$
8	—	$\frac{6}{5}$ ∞	650	—	—	M	0 1
9	m	∞	110	m	11θ	m	—
10	—	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	N	—
11	σ	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	0 $\frac{3}{2}$
12	n	∞ 2	120	s	21θ	n	0 2
13	S	∞ 3	130	n	31θ	s	—
14	—	∞ 4	140	—	—	j	—
15	—	∞ 6	160	—	—	J	—
16	—	0 $\frac{1}{3}$	013	—	—	κ	—
17	—	0 $\frac{1}{2}$	012	—	—	η	—
18	e	0 1	011	d	θ11	e	∞
19	—	0 $\frac{5}{4}$	054	—	—	ϑ	—
20	—	0 $\frac{4}{3}$	043	—	—	δ	—
21	—	0 $\frac{3}{2}$	032	—	—	ε	—
22	d	0 2	021	—	—	d	—
23	q	0 3	031	—	—	q	—
24	s	0 4	041	—	—	σ	—
25	—	$\frac{1}{4}$ 0	104	—	—	μ	—
26	g	$\frac{1}{2}$ 0	102	—	—	g	2 0
27	h	1 0	101	—	—	h	1 0
28	ρ	2 0	201	—	—	ρ	$\frac{1}{2}$ 0
29	—	$\frac{5}{2}$ 0	502	—	—	Φ	—
30	τ	3 0	301	—	—	τ	$\frac{1}{3}$ 0
31	—	4 0	401	—	—	π	—
32	—	9 0	901	—	—	λ	—
33	o	1	111	—	—	o	1
34	—	2	221	—	—	y	—
35	—	1 $\frac{4}{3}$	343	—	—	φ	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Rath* 1877; *Schrauf* 1878; *Miers* 1890; *Penfield, Chester* 1898.

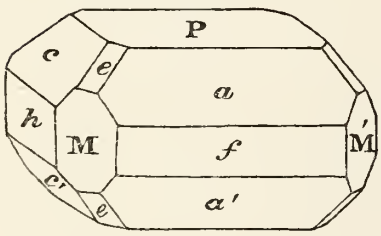
[2]) Zu **Smith, H. 1903** gehören: *Dana* 1892; *Hintze* 1901.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Krenner 1877	Krenner 1877	Smith, H.[2]) 1903	Gdt. 1890 Index
36	t	1 2	121	—	—	t	—
37	—	1 4	141	—	—	β	—
38	—	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	χ	—
39	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	p	211	u	2
40	—	$\frac{3}{4}$ 1	344	—	—	ψ	—
41	i	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—	i	$\frac{2}{3}$
42	p	2 1	211	—	—	ω	$\frac{1}{2}$
43	—	$\frac{5}{2}$ 1	522	—	—	ζ	—
44	—	4 1	411	—	—	ξ	—
45	—	2 3	231	—	—	f	—
46	—	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	r	—
47	—	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	x	—
48	—	$\frac{5}{2}$ 2	542	—	—	R	—
49	v	$\frac{3}{2}$ 3	362	—	—	v	—
50	—	$\frac{5}{2}$ 4	582	—	—	γ	—
51	w	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	—	—	w	—
52	—	$\frac{5}{2}$ 3	562	—	—	α	—

[1]) — [2]) Vgl. Seite 49.

Bemerkungen.



Yellow-Tellurium = Gelberz *(Klaproth).*

Phillips, Min. 1823. 328 gibt beistehende Figur nach Messungen von *Brooke.* Nach *Miller* (Min. 1852. 637), der die Messungen an einem Krystall der Originalstufe nachprüfte, ist dieser wahrscheinlich Bournonit.

In *Krenners* Symbolen Term. Füz. 1877. 1. 56 sowie Taf. 3 Fig. 1—5 bedeuten die Symbolzahlen nicht die *Millers*chen Indices, sondern die Parameter wie bei *Weiß.* Dabei steht 0 für ∞. Es gilt folgende Identifikation:

Krenner:	a	b	c	m	s	n	k	l	d	p
	100	010	001	110	210	310	230	120	011	211
Miller:	100	010	001	110	120	130	320	210	011	122
unser:	a	b	c	m	n	S	l	k	e	u

Vgl. *Krenner* S. 56 Fußnote; *Schrauf,* Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 252.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	1	Nagyág (Ungarn)	*Krenner*, Term. Füz. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 1; Wiedem. Ann. 1877 Taf. 4 Fig. 5[a] (Bunsenin).
	2	»	» » » » » 2; Wiedem. Ann. 1877 Taf. 4 Fig. 5[b].
	3	»	» » » » » 3; » » » » » 5[c].
	4	»	» » » » » 4; » » » » » 5[d].
	5	»	*Rath*, Berl. Ac. Monatsb. 1877 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 25 Fig. 8 (Gesamtbild).
	6	»	» » » » » 1[a]; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 25 Fig. 8[a]; *Hintze*, Min. 1901. 1. 897 Fig. 259; *Dana*, Syst. 1892. 105.
	7	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 25 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1901. 1. 897 Fig. 260.
	8	»	» » » » » 2[a].
	9	»	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 10 Fig. 28.
	10	»	*Miers*, Min. Mag. 1890. 9. 185; *Hintze*, Min. 1901. 1. 897 Fig. 261; *Smith, H.*, Min. Mag. 1903. 13. 265 Fig. 1.
	11	Cripple Creek (Color.)	*Penfield, Chester*, Amer. Journ. 1898. 5. 377; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 594; *Hintze*, Min. 1901. 1. 898 Fig. 262.
	12	Nagyág	*Smith, H.*, Min. Mag. 1903. 13. 265 Fig. 2.

Kröhnkit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8333;\ 0{\cdot}3624;\ 56^0\,17'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5229 : 1 : 0{\cdot}4357;\ 123^0\,42'$.

No.	Palache 1908	Symbol	Symbol	Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab.
1	b	$0\,\infty$	010	b
2	a	$\infty\,0$	100	—
3	m	∞	110	m
4	h	$\infty\,2$	120	—
5	k	$\infty\,3$	130	—
6	e	$0\,1$	011	—
7	d	$0\,2$	021	—
8	f	$0\,3$	031	—
9	t	$-1\,0$	$\bar{1}01$	—
10	u	$-\frac{3}{2}\,0$	$\bar{3}02$	—
11	v	$-3\,0$	$\bar{3}01$	—
12	p	$+1$	111	—
13	q	-1	$\bar{1}11$	e
14	x	-2	$\bar{2}21$	—
15	z	-3	$\bar{3}31$	—
16	l	-5	$\bar{5}51$	—
17	o	$-10'10$	$\bar{1}0'10'1$	—
18	r	$+1\,2$	121	—
19	y	$-1\,\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	—
20	s	$-1\,2$	$\bar{1}21$	—
21	w	$-2\,1$	$\bar{2}11$	p
22	n	$-\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	1	Chuquicamata, Prov. Autofogasta (Chile)	*Palache u. Warren,* Zeitschr. Kryst. 1908. 45 Taf. 9 Fig. 1; Amer. Journ. 1908. 26. 342 Fig. 1; *Dana,* Syst. App. 2. 1909. 60.
28	2	»	» » » » » » 2. 2^a; Amer. Journ. 1908. 26. 342 Fig. 2^b 2^a; *Dana,* Syst. App. 2. 1909. 60.
	3	»	» » » » » » 3; Amer. Journ. 1908. 26. 342 Fig. 3; *Dana,* Syst. App. 2. 1909. 60.
	4	»	» » » » » » 4; Amer. Journ. 1908. 26. 342 Fig. 4; *Dana,* Syst. App. 2. 1909. 60.
	5	»	» » » » » » 5; Amer. Journ. 1908. 26. 343 Fig. 5.

Kryolith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}4368;\ 1{\cdot}3883;\ 89^0 49'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}9662:1:1{\cdot}3883;\ 90^0 11'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Baumhauer 1891–95	Websky[2]) 1867 Triklin	Descloizeaux 1867–83 Triklin	Dana 1873 Rhombisch	Melville 1882 Triklin	Mügge 1884
1	c	0	001	P	p	O	001	0P
2	b	0∞	010	*Böggild*	1911	—	—	—
3	a	$\infty 0$	100	k	h^1	—	$1\bar{1}0$	$\infty P\bar{\infty}$
4	n*)	3∞	310	*Böggild*	1911	—	—	—
5	m	∞	110	M T	m t	J	100·010	—
6	f*)	$\infty 3$	130	*Böggild*	1911	—	—	—
7	E	$0\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—
8	g*)	$0\frac{1}{3}$	013	*Böggild*	1911	—	—	—
9	A	$0\frac{1}{2}$	012	»	»	—	—	—
10	r	01	011	r l	$e^1 i^1$	1 1	111	$-P\breve{\infty}$
11	D	$+\frac{1}{5}0$	105	*Böggild*	1911	—	—	—
12	d*)	$-\frac{1}{3}0$	$\bar{1}03$	»	»	—	—	—
13	B	$+\frac{1}{2}0$	102	»	»	—	—	—
14	C	$-\frac{1}{2}0$	$\bar{1}02$	»	»	—	—	—
15	v	+10	101	v	o^1	1 1	$1\bar{1}1$	$-P\bar{\infty}$
16	k	−10	$\bar{1}01$	h	a^1	1 1	—	$P\bar{\infty}$
17	h*)	$+\frac{1}{4}$	114	*Böggild*	1911	—	—	—
18	i*)	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	»	»	—	—	—
19	z	$+\frac{1}{2}$	112	»	»	—	—	$-\frac{1}{2}P$
20	u	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	»	»	—	—	$\frac{1}{2}P$
21	p	+1	111	—	—	—	201	—
22	? q	−1	$\bar{1}11$	o p	$b^{\frac{1}{2}}$	1	—	—
23	? e	$+1\frac{2}{3}$	323	*Böggild*	1911	—	—	—
24	s	+12	121	—	—	—	—	—
25	t	−12	$\bar{1}21$	q	—	2 $\breve{2}$	311	—
26	y*)	+21	211	*Böggild*	1911	—	—	—
27	o*)	−21	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—
28	F	$-\frac{2}{5}\frac{7}{5}$	$\bar{2}75$	*Böggild*	1911	—	—	—
29	H	$+\frac{7}{5}\frac{2}{5}$	725	»	»	—	—	—
30	? x	$+\frac{1}{6}\frac{7}{6}$	176	»	»	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890–97** gehören: *Krenner* 1883; *Dana* 1892; *Baumhauer* 1895; *Tschermak* 1897; *Böggild* 1905–12; *Hintze* 1913.

[2]) Zu **Websky 1867** gehören: *Quenstedt* 1877; *Groth* 1882.

*) n f g d h i y o nach *Böggild* 1912 durch Gleitung gebildet.

Bemerkung.

Böggild hält Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 354–355 *Krenners* Formen q t x e für unsicher.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
28	1	Grönland	*Websky*, Jahrb. Min. 1867 Taf. 9 (korrig. 7) Fig. 1.
	2	»	» » » » Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 8).
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	» » » » » 6.
	7	»	» » » » » 7.
	8	»	*Quenstedt*, Min. 1877. 557 (vgl. uns. Fig. 2).
	9	»	*Dana*, Syst. 1873. 127 Fig. 130.
	10	»	» » » » 131.
29	11	—	*Melville*, Proc. Am. Ac. Boston 1882. 9 Taf. Fig. 1.
	12	—	» » » » » 2.
	13	Grönland	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1883. 6. 256.
	14	Ivigtut (Grönland)	*Krenner*, Mat. Nat. Ber. Ungarn 1883. 1 Taf. 3 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 605 Fig. 611.
	15	»	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 166 Fig. 1; *Böggild*, Min. Grönl.; Meddels. om Grönl. 1905. 32. 110 Fig. 17.
	16	»	» » » » » » 3.
	17	»	» » » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 166 Fig. 2; 3; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2515 Fig. 618.
	18	»	» » » » » » 5.
	19	»	» » » » » » 6.
	20	»	» » » » » » 7.
	21	»	» » » » » » 8.
	22	»	» » » » » » 9.
	23	»	» » » » » » 10.
	24	»	» » » » » » 11.
	25	»	» » » » » » 13.
30	26	St. Peters Dome (Pikes Peak Col.)	*Croß u. Hillebrand*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1885 No. 20 Taf. 1 Fig. 7.
	27	»	» » » » » » » » 8.
	28	»	» » » » » » » » 9.
	29	Ivigtut (Grönland)	*Baumbauer*, Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 356 Fig. 1.
	30	»	» » » » 358 » 2.
	31	»	» » » » » » 3.
	32	»	» » » 1895. 24 Taf. 2 » 4.
	33	»	» » » » » » 5.
	34	»	*Tschermak*, Min. 1897. 573 Fig. 1.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	35	Ivigtut (Grönland)	*Böggild*, Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 9 Fig. 1 (Schemat.); Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 355 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2519 Fig. 628.
	36	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 12 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 358 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2519 Fig. 629 (Schemat.).
	37	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 18 Fig. 4; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 364 Fig. 4 *Hintze*, Min. 1913. 1. 2517 Fig. 619.
	38	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 18 Fig. 5; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 364 Fig. 5
	39	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 20 Fig. 6; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 365 Fig. 6.
	40	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 20 Fig. 7; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 365 Fig. 7.
	41	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 22 Fig. 8; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 366 Fig. 8; » » » » » 620.
	42	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50. Sep. S. 24 Fig. 9; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 368 Fig. 9 » » » » » 621.
	43	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 24 Fig. 10; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 363 Fig. 10
	44	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 25 Fig. 11; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 369 Fig. 11
	45	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 25 Fig. 12; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 369 Fig. 12
31	46	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 26 Fig. 13; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 370 Fig. 13 » » » » » 622.
	47	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 26 Fig. 14; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 370 Fig. 14
	48	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 27 Fig. 15; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 371 Fig. 15; » » » » » 623.
	49	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 27 Fig. 16; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 371 Fig. 16 » » » » » 624.
	50	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 27 Fig. 17; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 371 Fig. 17
	51	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 29 Fig. 18; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 373 Fig. 18 » » » » » 625.
	52	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 31 Fig. 19; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 374 Fig. 19.
	53	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 33 Fig. 20; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 375 Fig. 20.
	54	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 34 Fig. 21; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 376 Fig. 21 » » » 2519 » 626.
	55	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 34 Fig. 22; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 376 Fig. 22
	56	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 36 Fig. 23; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 377 Fig. 23
	57	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 38 Fig. 24; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 380 Fig. 24
	58	»	» Meddels. o. Grönl. 1911. 50 Sep. S. 48 Fig. 28; Ztschr. Kryst. 1912. 50. 387 Fig. 28; » » » » » 627.

Kryolithionit.

Regulär.

No.	Gdt.	Symbol	Uβing 1904	Böggild 1913
1	c	0	001	—
2	d	0 1	011	d
3	q	$\frac{1}{2}$	112	n

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
31	1	Künstlich	Nach *Uβing*, Öfvers. Dansk. Vid. Selsk. Förh. 1904 No. 1. 10.
	2	Ivigtut (Grönland)	» » » » » » » »
	3	Ural	*Böggild*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 600 Fig. 2.

Kryphiolith siehe Wagnerit.

Kupfer.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Fletcher[1]) 1880–82	Haüy 1801–23	Phillips 1823	Mohs[2]) 1824	Rose 1837 Sadebeck 1876	Lévy[3]) 1837	Presl 1837	Chapman 1849	Miller[4]) 1852	Shepard 1857	Haidinger 1863	Kokscharow 1870	Seligmann 1876	Rath[5]) 1878–86	Dana 1886–92	Hintze[6]) 1898
1	c	o	001	r f	P	r	a	p	k	P	a P*)	P M	H	a w††)	—	∞ O ∞	a	h
2	f	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	H
3	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ O 3	f	f
4	g	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	$\frac{2}{5}$ d	$b\frac{5}{2}$	—	—	k	—	—	z	—	∞ O $\frac{5}{2}$	k	k
5	D	o $\frac{3}{7}$	037	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε	ε
6	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	a	—	b^2	y	$\frac{1}{2}$ A	e	e	$\frac{1}{2}$ F	x	p	∞ O 2	e	e
7	α	o $\frac{4}{7}$	047	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∂	∂
8	h	o $\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	l
9	d	o 1	011	u s	e	s	d	b^1	d	A	d	b	D	d	—	∞ O	d	d
10	r	$\frac{1}{6}$	116	—	—	—	—	—	—	—	i**)	—	—	—	—	6 O 6	—	J
11	l	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	ω
12	k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	μ
13	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	$\frac{o}{3}$	a^3	—	—	m	—	—	n	—	3 O 3	m	m
14	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	a^2	—	—	i†)	—	—	—	—	2 O 2	n	i
15	p	1	111	n t	a	n	o	a^1	o	O	o	a	—	o	o	O	o	o
16	ċ	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t	t
17	z	$\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	v
18	η	$\frac{1}{6}\frac{1}{4}$	2·3·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z x*†)	x
19	ϑ	$\frac{1}{11}\frac{6}{11}$	1·6·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x z*†)	z
20	ι	$\frac{5}{18}\frac{5}{9}$	5·10·18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{18}{5}$ O $\frac{9}{5}$	y	y

[1]) Zu **Fletcher 1880–82** gehören: *Mügge* 1889; *Maskelyne* 1895.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1830.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Lacroix* 1894.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Schrauf* 1873; *Rath* 1874–78; *Foullon* 1883; *Lasaulx* 1883; *Mügge* 1898—1903.

[5]) Zu **Rath 1878** gehören: *Zerrrenner* 1874; *Jeremejew* 1877.

[6]) Zu **Hintze 1898** gehört: *Flink* 1908.

*) P *Greg u. Lettsom* 1858. **) i *Rath* 1874. †) i *Rath* 1886. ††) w *Quenstedt* 1877. *†) x z *Dana* 1892.

Bemerkungen.

Heddle gibt (Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 1 Fig. 15) ein reines Pentagon-Dodekaeder mit dem Fundort Glen Farg (Perthshire, Schottland). Da sonst Anzeichen für die pentagonale Hemiedrie beim Kupfer fehlen, auch *Heddle* sie nicht hervorhebt, endlich die Figur nur eine konstruierte ist, so erscheint sie nicht glaubwürdig. Sie wurde weggelassen.

---

p u v in *Weisbach*, Diss. Heidelb. 1858 Taf. 3 Fig. 39. 40 bezeichnen Einzelflächen von e = $\frac{1}{2}$ o zur Demonstration der Verzerrungen.

Raths $\frac{18}{5}$ O $\frac{9}{5}$ = $\frac{5}{18}\frac{5}{9}$ (Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 170 sowie Taf. 7 Fig. 3) nur im einspringenden Winkel einer Durchkreuzungsform dürfte ein influenziertes $\frac{1}{3}\frac{2}{3}$ = $\frac{6}{18}\frac{6}{9}$ sein.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 63 Fig. 1; 1823 Taf. 86 Fig. 2; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1 (u. A.).
	2	—	» » » » 3; 1823 Taf. 86 Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12 (Urach) (u. Andere).
	3	—	» » » » 4; 1823 Taf. 86 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 30; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 38; *Miller*, Min. 1852. 128 Fig. 114; *Shepard*, Min. 1857. 293 Fig. 571; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 303 Fig. 2 (u. Andere).
	4	—	» » » » 6; 1823 Taf. 86 Fig. 6; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39 (Sibirien) (vgl. uns. Fig. 29).
	5	—	» » » » 7; 1823 Taf. 86 Fig. 8; *Phillips*, Min. 1823. 297 (vgl. uns. Fig. 23).
	6	Lizard (Cornwall)	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3.
	7	Cornwall	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 10; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 10; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 613; *Miller*, Min. 1852. 129 Fig. 118; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 303 Fig. 4; *Weisbach*, Diss. Heidelberg 1858 Taf. 3 Fig. 39; *Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 14 (Grube Friedrichssegen bei Ems) (vgl. uns. Fig. 78).
	8	Nalsoe	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 32; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 9; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 9; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 612; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 10; *Shepard*, Min. 1857. 293 Fig. 575; *Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 13 (Grube Friedrichssegen bei Ems).
	9	Turjin Gr. b. Bogoslowsk (Ural)	*Rose*, Ural-Reise 1837. 1 Taf. 3 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 129 Fig. 117; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 212 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898. 1. 206 Fig. 42; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 417 Fig. 67.
	10	»	» » » » » 2; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 213 Fig. 2; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 37; *Hintze*, Min. 1898. 1. 206 Fig. 43.
	11	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 117 Fig. 403; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 213 Fig. 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872. 7. 276 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1898. 1. 207 Fig. 44; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 418 Fig. 68.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	12	Turjin Gr. b. Bogoslowsk (Ural)	*Rose*, Ural-Reise 1837. 1 Taf. 3 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856. Taf. 117 Fig. 404; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 214 Fig. 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872. 7. 276 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898. 1. 207 Fig. 45.
	13	Nischni Tagilsk (Ural)	» » » » » » 5; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 418 Fig. 69.
	14	»	» » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1898. 208 Fig. 48.
	15	Bogoslowsk (Ural)	» » » » 4 » 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 118 Fig. 407; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 215 Fig. 5; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872. 7. 277 Fig. 4; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 170; *Hintze*, Min. 1898. 1. 207 Fig. 46; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 420 Fig. 71.
33	16	»	» » » » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 118 Fig. 408; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 216 Fig. 6; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 8 Fig. 170; *Hintze*, Min. 1898. 1. 208 Fig. 47; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 421 Fig. 72.
	17	Jekaterinenburg (Ural)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 59 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 90; *Chapman*, Phil. Mag. 1849. 35. 325 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 117 Fig. 402.
	18	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 117 Fig. 405.
	19	Jekaterinenburg (Ural) u. Cornwall	» » » » » 4; » » » » » 406.
	20	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4.
	21	—	» » » » 37; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 3).
	22	—	» » » » 39 (vgl. uns. Fig. 4).
	23	—	*Miller*, Min. 1852. 128 Fig. 116; *Shepard*, Min. 1857. 293 Fig. 572 (vgl. uns Fig. 5).
	24	—	» » 129 » 119.
	25	Nelsoe	*Shepard*, Min. 1857. 293 Fig. 576.
	26	Cornwall	*Weisbach*, Inaug.-Diss. Heidelberg 1858 Taf. 3 Fig. 40.
	27	»	» » » » » 4 » 55.
	28	Turinsk (Ural), Raschau (Sachsen)	» » » » » » » 56.
	29	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 303 Fig. 1; *Shepard*, Min. 1857. 293 Fig. 573 (Sibir.) (vgl. uns. Fig. 4).
	30	»	» » » » » 3.
	31	Burra Burra (Austral.)	*Haidinger*, Wien. Sitzb. 1863 48 (2) 7 Fig. 1.
34	32	»	» » » » » 2.
	33	Künstlich	*Schrauf*, Min. Mitt. 1873. 3. 291.
	34	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 15; *Hintze*, Min. 1898. 1. 217 Fig. 61.
	35	»	» » » » » 15[a]; » » » » 62.
	36	»	» » » » » 15[b].
	37	»	» » » » » 16.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
34	38	Bogoslowsk (Ural)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 13; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 69.
	39	»	» » » » » 8 » 171.
	40	Gr. Friedrichssegen b. Ems	*Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 15.
	41	Bogoslowsk (Ural)	*Quenstedt*, Min. 1877. 698.
	42	Lake Superior (U. S. A.)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 7 Fig. 1.
	43	»	» » » » » » 2.
	44	»	» » » » » » 3.
	45	Ekaterinburg (Ural)	*Fletcher*, Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 5 Fig. 1; Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 1; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 221 Fig. 106.
	46	Lake Superior	» » » » » 2; Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 2; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 221 Fig. 107.
	47	Relistian Mines (Cornwall)	» » » » » 3; Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 3; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 234 Fig. 124.
	48	»	» » » » » 4; Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 4.
	49	»	» » » » » 5; Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 5; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 234 Fig. 123.
	50	Schneeberg (Sachsen)	*Foullon*, Jahrb. Geol. R. Anst. Wien 1883. 33. 32.
	51	Daaden a. Sieg	*Lasaulx*, Sitzb. Niederrh. Ges. Bonn 1883. 96 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 1.
35	52	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 2.
	53	»	» » » » » 97 » 3; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 3.
	54	»	» » » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 4.
	55	»	» » » » » 98 » 5; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 5.
	56	»	» » » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 6.
	57	»	» » » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 302 Fig. 7.
	58	Lake Superior	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32 Taf. 10 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 1.
	59	»	» » » » » » 2; » » » » » » 2.
	60	»	» » » » » » 3; » » » » » » 3.
	61	»	» » » » » » 4; » » » » » » 4.
	62	»	» » » » » » 5; » » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 1.
	63	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 4.
	64	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 3.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	65	Lake Superior	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32 Taf. 10 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 2.
	66	»	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 5.
	67	»	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 6.
	68	»	» » » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 11 Fig. 11.
	69	»	» » » » » » 12; » » » » » » 12.
	70	»	» » » » » » 13; » » » » » » 13.
	71	»	» » » » » » 14; » » » » » » 14.
	72	»	» » » » » » 15; » » » » » » 15.
36	73	»	» » » » 11 » 16; » » » » 12 » 16.
	74	»	» » » » » » 17; » » » » » » 17.
	75	»	» » » » » » 18; » » » » » » 18.
	76	»	» » » » » » 19; » » » » » » 19; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 44; *Miller*, Min. 1852. 128 Fig. 115.
	77	»	» » » » » » 20; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 20.
	78	»	» » » » » » 21; » » » » » » 21; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 7).
	79	»	» » » » » » 22; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 22.
	80	»	» » » » » » 23; » » » » » » 23.
	81	»	» » » » » » 24; » » » » » » 24.
	82	»	» » » » » » 25; » » » » » » 25; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 7.
	83	»	» » » » » » 26; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 26.
	84	»	» » » » » » 27; » » » » » » 27; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 49.
	85	»	» » » » » » 28; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 28; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 50.
	86	»	» » » » » » 29; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 29; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 51; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 9.
	87	»	» » » » » » 30; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 30; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 52.
	88	»	» » » » » » 31; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 31.
	89	»	» » » » » » 32; » » » » » » 32.
	90	»	» » » » 12 » 39; » » » » 13 » 39.
	91	»	» » » » » » 40; » » » » » » 40.
	92	»	» » » » » » 41; » » » » » » 41.
	93	»	» » » » » » 42; » » » » » » 42; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 55.
	94	»	» » » » » » 43; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 12 Fig. 43; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 57.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	95	Lake Superior	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32 Taf. 12 Fig. 44; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 13 Fig. 44; *Hintze*, Min. 1898. 1. 214 Fig. 56.
	96	»	» » » » » » 45; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. Taf. 13 Fig. 45.
	97	»	» » » » » » 46; » » » » » » 46.
	98	»	» » » » » » 47; » » » » » » 47.
	99	»	» » » » 13 » 48; » » » » 14 » 48; *Hintze*, Min. 1898. 1. 215 Fig. 58; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 14.
	100	»	» » » » » » 49; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 14 Fig. 49; *Hintze*, Min. 1898. 1. 215 Fig. 59.
	101	»	» » » » » » 50; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 14 Fig. 50; *Hintze*, Min. 1898. 1. 215 Fig. 60; *Dana*, Syst. 1892. 21 Fig. 12.
	102	Künstlich	*Rath*, Sitzb. Niederrh. Ges. 1887. 288 Fig. 4; Jahrb. Min. 1889. 1 Ref. 32 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 109 Fig. 11.
	103	»	*Mügge*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1889 (5) 6. 97 Fig. 1.
	104	»	» » » » » » » 2.
	105	Burra Burra (Süd-Austral.)	» Jahrb. Min. 1898. 2. 151 Fig. 1; 1903 Beilb. 16. 337 Fig. 1.
	106	»	» » » 152 » 2.
	107	Hasselkulla (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 7 Fig. 4.
	108	»	» » » » » » » 5.
	109	»	» » » » » » » 6.
	110	»	» » » » » » » 7.
	111	Grube Käusersteimel (Westfal.)	*Oebike*, Dissert. Münster 1915. 22 Fig. 2.
	112	»	» » » » 24 » 3.
	113	»	» » » » 25 » 4.
	114	»	» » » » 26 » 6.

Kupferglanz.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}6663;\ 0{\cdot}9701.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5822 : 1 : 0{\cdot}9701.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Boeris 1894	Bernhardi 1810	Haüy 1823	Phillips 1823	Mohs[2]) 1824	Dana 1837–50	Lévy 1837	Hausmann 1847	Kenngott 1852	Dana 1855–73	Dufrénoy 1856	Shepard 1857	Greg u. Lettsom 1858	Delafosse 1858 Bombicci 1868	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Vrba 1889 Groth 1906	Jeremejew 1889	Dana 1892 Hintze 1899	Lacroix 1897
1	c	o	001	α	P	a	s	P	p	A	O ∞ ∞	O	P	P	P	p	c	c	c	c	c	p
2	a b	o ∞	010	∂	M	e	p	$\breve{e}$	m	B	∞ O ∞	i $\breve{\imath}$	M	c	a	g^1	—	h	b	b	b	g^1
3	b a	∞ o	100	—	o	—	—	—	g^1	B'	∞ O ∞'	i $\breve{\imath}$	h^1	—	b	h^1	—	k	a	—	a	—
4	m	∞	110	∂	M	e'	o	M	m	E	∞ O	J	M	M	M	m	—	M	m	M	m	m
5	n	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	l	r	—	—	B B' $\frac{3}{2}$	∞ O $\frac{3}{2}\breve{\imath}$	$i\frac{3}{2}\breve{\imath}$	—	—	n	—	—	—	n	n	n	—
6	l	∞ 3	130	—	o	o	—	—	g^1	B B' 3	∞ O $3\breve{\imath}$	$i3\breve{\imath}$	h^1	—	—	—	—	s	π	π	l	—
7	??	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	p	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	m	—	—	—	—
8	f	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	B A $\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$ O $\breve{\imath}$	$\frac{1}{2}\breve{\imath}$	—	—	—	—	—	(y)	e	—	f	e^2
9	e	o $\frac{2}{3}$	023	—	r	c1	e	a'	b^3	B A $\frac{1}{2}$	2 O $\breve{\imath}$	$\frac{2}{3}\breve{\imath}$	b^3	e	e	e^3	$\frac{2}{3}$ f	(e) y*)	e†)	e	e	$e\frac{3}{2}$
10	g	o 1	011	—	h	c2	—	—	b^2	B A $\frac{1}{3}$	3 O $\breve{\imath}$	1 $\breve{\imath}$	b^2	—	—	—	—	P	q	q	g	—
11	??	o $\frac{6}{7}$	067	—	—	—	—	—	$b\frac{7}{3}$	—	—	—	—	—	—	—	—	e*)	—	—	—	—
12	h	o $\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—	B A $\frac{1}{5}$	5 O $\breve{\imath}$	$\frac{5}{3}\breve{\imath}$	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—
13	d	o 2	021	P ν	t	g	d	a	b^1	B A $\frac{1}{c}$	6 O $\breve{\imath}$	2 $\breve{\imath}$	b^1	d	d	e^1	—	i	d	d	d	$e\frac{1}{2}$
14	i	o $\frac{5}{2}$	052**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	—
15	x	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	E A $\frac{4}{3}$	O $\frac{4}{3}$ $\frac{4}{3}$	—	—	—	—	—	—	(x)	—	—	—	—
16	z	$\frac{1}{3}$	113	—	r	b1	a	e'	b^3	P	O	$\frac{1}{3}$	b^3	a	z	b^3	$\frac{1}{3}$ o	(a) x*)	z	z	z	$b\frac{3}{2}$
17	v	$\frac{1}{2}$	112	—	h	b3	—	—	b^2	E A $\frac{2}{3}$	$\frac{3}{2}$ O	$\frac{1}{2}$	b^2	—	v	—	—	f	v	v	v	b^1
18	??	$\frac{3}{7}$	337	—	—	—	—	—	$b\frac{7}{3}$	—	—	—	—	—	—	—	—	a*)	—	—	—	—
19	p	1	111	ν P	t	b4	P	e	b^1	E A $\frac{1}{3}$	3 O	1	b^1	o	p	b^1	—	o	p o†)	p	p	$b\frac{1}{2}$
20	w	4	441	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Kaiser* 1895; *Tschermak* 1897; *Milch* 1900.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837.

*) y e x a *Quenstedt* korrigiert nach *Phillips* Fig. u. Winkeln. **) *Boeris* 1894. †) e o *Groth* 1906.

Unsichere und falsche Formen.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Citate
1	x	$\frac{5}{3}\infty$	530	h^4 *Dufrénoy*, Min. 1856. 3. 333 ohne Begründung; fehlt in Figuren.
2	—	$\frac{1}{4}$	114	$O\frac{4}{3}\frac{4}{3}$ *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 570 nach *Hausmann* $EA\frac{4}{3}$ (Handb. 1847. 2 (1) 104); $EA\frac{4}{3}$ steht aber für $EA\frac{3}{2}$, das ein Fehler ist statt $EA\frac{2}{3}$ (unser $\frac{1}{2}$); *Quenstedt*, Min. 1877. 880 gibt dafür x infolge einer Umdeutung von *Phillips* c 1, die dessen Winkeln nicht entspricht. Die Form ist nicht gesichert.
3	—	$o\frac{9}{7}$; $\frac{3}{7}$	067; 337	$b\frac{7}{3}$ *Lévy* 1837. An Stelle von c 2 *Phillips* (1823), Vicinale zu $b^2 = o\,1$ uns. Aufst.; $b\frac{7}{3}$ *Dufrénoy* 1856.
4	—	$\frac{1}{3}o$; $\frac{1}{6}\frac{1}{2}$	103; 136	a^6 *Lévy* 1837 Taf. 61 Fig. 14 fehlt im Text.
5	—	$\frac{1}{2}o$; $\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	102; 134	p *Phillips* 1823; m n *Quenstedt* 1877, von Späteren nicht beobachtet.
6	—	$\frac{2}{3}o$; $\frac{1}{3}1$	203; 133	a^3 *Lévy* 1837 nur im Text; a^3 *Dufrénoy* 1856.
7	—	$1o$; $\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	101; 132	a^2 *Dufrénoy*, Min. 1856. 3. 333. Ohne Bezeichnung. Nicht in Figuren.
8	—	$2o$; 13	201; 131	a^1 *Lévy* 1837 Taf. 60 Fig. 2. Die Figur (S. 34 als Spaltform bezeichnet) gehört wahrscheinlich nicht zum Kupferglanz.
9	q	12	121	Durch falsche Umrechnung aus $EA\frac{2}{3}$ *(Hausmann)* als $\frac{1}{2}$ in *Gdt.*, Index 1890 gekommen. Ist zu löschen.

Bemerkungen.

Dana hat Syst. 1850. 508 Fig. 2 u. 1855. 47 Fig. 276 die gleiche Figur, aber die Bedeutung der Flächen und ihre Winkel sind geändert.

Es ist: *Dana* 1850 $e\,e'\,e'' = 1\frac{1}{3}$? (uns. Aufst.); Poldistanz $\rho = 62^0\,41' : 32^0\,44'$; ?
» 1855 $1\frac{1}{2}\frac{1}{3} = 1\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ (» »); » » = $62^0\,36' : 43^0\,58'$; $32^0\,44'$.

Shepard, Min. 1857. 343 Fig. 672 kopiert für Kupferglanz die Cerussit-Figur 307 S. 138 nach *Mohs*, Min. 1824 Taf. 3 Fig. 39. Die Zugehörigkeit zum Kupferglanz ist zweifelhaft, die Figur wurde weggelassen. Vgl. Cerussit Atlas 1913. 3 Taf. 159 Fig. 19.

Als **künstlichen Kupferglanz** beschreibt *Sustschinsky*, Zeitschr. Kryst. 1904. 38. 270 **reguläre** Krystalle mit den Formen: $c = o\,(001)$; $p = 1\,(111)$; $u = \frac{1}{2}1\,(122)$. Danach erscheint Cu_2S als dimorph.

Korrekturen.

Kenngott, Wien. Sitzb. 1852. 9 Seite 75 Zeile 2 v. o.	lies	O	statt	∞ O
Delafosse, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 187 . . .	»	$b^1 e^1$	»	$b^2 e^{\frac{1}{3}}$
» » » » 190; Bd. 2. 374 u. 375	»	überall e^3	»	$e^{\frac{1}{3}}$
Goldschmidt, Index 1890. 2 Seite 259 No. 7 .	»	$BA\frac{1}{2}(\bar{P}r + \infty)^5 = (\bar{P} + \infty)^{\frac{3}{2}}$	»	— —
» » » » » 8 .	»	$BA\frac{2}{3}$ —	»	$BA\frac{1}{2}(\bar{P}r + \infty)^5 = (\bar{P} + \infty)^{\frac{3}{2}}$
» » » » » 12 .	die ganze Zeile löschen.			
» » » » » 15 Col.	*Hausmann* lies	$EA\frac{2}{3}$	»	—

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	1	—	*Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 18 (Schwefelkupfer) (vgl. uns. Fig. 5 u. 13).
	2	—	» » » » » 19 (vgl. uns. Fig. 7).
	3	Cornwall	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 98 Fig. 114; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 60 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 119 Fig. 409 (Cuivre Sulfuré).
38	4	—	» » » » » 115; *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 6.
	5	—	» » » 99 » 116; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 411 (vgl. uns. Fig. 1).
	6	—	» » » » » 117.
	7	—	» » » » » 118 (vgl. uns. Fig. 2 u. 22).
	8	—	» » » » » 119 (» » 20).
	9	—	» » » » » 120 (» » 24).
	10	—	» » » » » 121; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 119 Fig. 412.
	11	—	» » » » » 122; » » » » 414.
	12	—	*Phillips*, Min. 1823. 298 (Vitreous Copper); *Quenstedt*, Min. 1877. 880.
	13	Cornwall	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 7; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 7; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 414; *Shepard*, Min. 1857. 343 Fig. 670 (vgl. uns. Fig. 1 u. 5).
	14	»	» » » 2 » 30; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 30; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 42; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 415; *Dana*, Syst. 1837. 414; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 412; *Miller*, Min. 1852. 159 Fig. 148; *Dana*, Syst. 1855. 47 Fig. 275; *Shepard*, Min. 1857. 343 Fig. 671; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 188.
	15	»	» » » 3 » 41; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 7 Fig. 41; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 59; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 663; *Presl*, Min. 1837 Taf. 20 Fig. 835; *Shepard*, Min. 1857. 343 Fig. 673; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 190; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 126.
	16	»	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 17.
	17	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 417; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 409; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 186 (Redruth; Cooks Kitchen).
	18	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 60 Fig. 2 (vgl. a¹ unsichere Formen).
	19	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 3.
	20	Cooks Kitchen (Cornwall)	» » » 61 » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 119 Fig. 410 (vgl. uns. Fig. 8).
	21	»	» » » » » 5.
	22	»	» » » » » 6 (vgl. uns. Fig. 7).
	23	»	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 119 Fig. 413.
	24	»	» » » » » 8; » » » » 411 (vgl. uns. Fig. 9).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
38	25	Cooks Kitchen (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 61 Fig. 9.
	26	»	» » » » » 10.
	27	»	» » » » » 11.
	28	»	» » » » » 12.
39	29	»	» » » » » 13.
	30	»	» » » » » 14; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 120 Fig. 415.
	31	Bristol Ct. U. S. A.	*Dana*, Syst. 1855. 47 Fig. 276; 1873. 52 Fig. 79; 1850. 508 Fig. 2.
	32	»	» » » 276[B]; » » » 80 (vgl. uns. Fig. 56).
	33	»	» » » 276[A]; » » » 81.
	34	Redruth, Cooks Kitchen (Cornwall)	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 187 (vgl. uns. Korrektur).
	35	»	» » » » 189 (vielleicht kein Kupferglanz).
	36	Levant (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 330 Fig. 1; *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1899. 1. 531 Fig. 146.
	37	Cornwall	» » » » » 2.
	38	»	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1899. 1. 531 Fig. 147.
	39	»	» » » » » 4; » » » » 148.
	40	»	» » » » » 5; » » » » 149.
	41	Levant u. Botallack (Cornwall)	» » » » » 6; » » » » 150.
	42	Cornwall	» » » » » 7; » » » » 152.
	43	»	» » » » » 8; » » » » 151.
	44	Montecatini b. Volterra (Toscana)	*Bombicci*, Att. Soc. Ital. Bologna 1868. 9 Taf. 2 Fig. 3.
	45	»	» » » » » » 4.
	46	»	» » » » » » 5.
	47	Redruth	*Quenstedt*, Min. 1877. 880.
	48	Joachimstal (Böhm.)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 6 Fig. 8 (Gesamtbild); *Dana*, Syst. 1892. 55 Fig. 2.
40	49	Turinsk Grube (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1889. 25. 318 Fig. 1.
	50	»	» » » » » » 2.
	51	»	» » » » » » 3.
	52	»	» » » » » » 4.
	53	»	» » » » » » 5.
	54	»	» » » » » » 6.
	55	Bristol	*Dana*, Syst. 1892. 55 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 62 u. 68).
	56	»	» » » » 3 (» » 32).
	57	»	» » » » 4.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	58	Montecatini (Toscana)	*Boeris*, Rivista 1894. 14. 27 Fig. 1; Rend. Ac. Linc. 1894. 3 (5) 305 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 236 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1899. 1. 529 Fig. 144.
	59	»	» » » » » 2; Rend. Ac. Linc. 1894. 3 (5) 305 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 236 Fig. 2.
	60	»	» » » 32 » 3; Rend. Ac. Linc. 1894. 3 (5) 309 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 238 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1899. 1. 529 Fig. 145.
	61	Bristol Ct. U. S. A.	*Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 499 Fig. 3.
	62	Bourbonne les Bains (Champ.)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 515 Fig. 1 (aus Thermalwasser) (vgl. uns. Fig. 55 u. 68).
	63	—	*Tschermak*, Min. 1897. 357 Fig. 1.
	64	—	» » » » 2.
	65	—	» » » » 3.
	66	—	» » » » 4.
	67	Levant b. St. Just (Cornwall)	*Milch*, Jahrb. Min. 1900. 1. 155 Fig. 2.
41	68	—	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 144 Fig. 81 (vgl. uns. Fig. 55 u. 62).
	69	—	» » » » » » 82.

Kupferglimmer.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}702.$ $\quad a : c_1 = 1 : 2{\cdot}554.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol nach G_2 Winkeltab.	Brooke 1821	Phillips 1823 Shepard 1857	Haüy 1823	Mohs[1]) 1824	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Miller 1852	Dana 1855–73	Greg u. Lettsom 1858	Dana[3]) 1892	Gdt. nach G_1 1890 Index
1	o	o	0001	c	a o*)	P	o	a	a^1	o	O	o	c	0001
2	b	∞	$11\bar{2}0$	—	—	—	—	—	—	b	J	b	m	$10\bar{1}0$
3	w	$+\frac{1}{6}$	$11\bar{2}6$	—	—	—	—	—	$a^{\frac{8}{5}}$	—	—	—	w	$10\bar{1}6$
4	x	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	x	$10\bar{1}4$
5	d	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}23$	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	d	$\bar{1}013$
6	f·	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	—	—	—	a^4	v	$\frac{1}{2}$	e	v	$10\bar{1}2$
7	e·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—	m	—	—	—	b^1	e	$-\frac{1}{2}$	v	e	$\bar{1}012$
8	p·	$+1$	$11\bar{2}1$	P	P	? P' p' z**)	R	R	p	r	R	P	r	$10\bar{1}1$
9	? a·	$+2$	$22\bar{4}1$	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	$20\bar{2}1$
10	y	-2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	$\bar{2}021$

[1]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1845—93; *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Lacroix* 1910.

[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hillebrand u. Washington* 1888—90; *Palache u. Merwin*, Amer. Journ. 1909.

*) o *Shepard* 1857. **) Vgl. uns. Bemerk.

Bemerkungen.

Die Flächen b a' (*Brooke* 1821) = b b' b'' (*Phillips* 1823) sind Vicinale zur Basis. Es ist ∢ b a' *(Brooke)* = b b' *(Phillips)* = 0° 25'.

Haüys P' p' und z' sind dem Bild nach (uns. Fig. 2) unser $p' = +1$. Dem widersprechen freilich *Haüys* Winkel Min. 1823. 3. 509: P p' = ca. 45°; P z = ca. 65°; unser p' o = 71° 16'.
Die große Differenz dürfte sich durch die lamellare Schiebung in den schmalen Flächen erklären.

$+2$ findet sich *Dana*, Syst. 1855. 428 u. 1873. 571 ohne nähere Angabe. Andere Autoren nennen die Form nicht. Auch *Dana* 1892 hat sie weggelassen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	1	—	*Brooke,* Edinb. Phil. Journ. 1821. 6 Taf. 6 Fig. 5 (Arseniate of Copper 2 Spec.).
	2	—	*Haüy,* Min. 1823 Taf. 102 Fig. 149 (Cuivre arséniaté hexag. lamelliforme).
	3	Huel Tamar u. Gunnis Lake (Cornwall)	*Phillips,* Min. 1823. 318 (Rhomboidal Arseniate of Copper).
	4	»	» » »
	5	Tingtang b. Redruth (Cornwall)	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 117 (Rhomboedr. Euchlor Glimmer); *Brooke,* Edinb. Phil. Journ. 1821. 6 Taf. 6 Fig. 4; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 119; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 167; *Dana,* Syst. 1837. 244; 1873. 571 Fig. 474; 1892. 840 Fig. 1; *Shepard,* Min. 1857. 118 Fig. 259.
	6	»	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 65 Fig. 2 (Cuivre Arséniaté Rhomboidal); *Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1845. 13 Taf. 4 Fig. 2 (Erinit); *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 131 Fig. 492; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 28 Fig. 226; *Descloizeaux,* Manuel 1874–93 Taf. 72 Fig. 434; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 518 Fig. 1 (Hyères).
	7	»	» » » » » 3; *Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1845. 13 Taf. 4 Fig. 3; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 132 Fig. 493.
	8	»	» » » » » 4; *Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1845. 13 Taf. 4 Fig. 4; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 132 Fig. 494; *Descloizeaux,* Manuel 1874–93 Taf. 72 Fig. 435.
	9	»	*Miller,* Min. 1852. 513 Fig. 510 (Tamarit).
	10	Tintic Distr. (Utah)	*Hillebrand u. Washington,* Amer. Journ. 1888. 35. 303 Fig. 2; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 43 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 317 Fig. 2; *Dana,* Syst. 1892. 840 Fig. 2.

Kupferindig.

(Covellin.)

? Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}9980.$

$p_0 = 1{\cdot}1467.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}780.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Kenngott 1854	Dana 1873	Dana 1892	Dana 1892	Hintze 1900
1	o	o	0001	o	o P	O	c	o	c
2	b	∞ o	10$\bar{1}$0	a	—	J	a	∞	m
3	r	1 o	10$\bar{1}$1	—	$\frac{1}{4}$ P	$\frac{1}{4}$	x	$\frac{1}{2}$	x
4	f	4 o	40$\bar{4}$1	—	P	1	y	2	y

? Monoklin (*Stevanovič* 1908).

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0734; 0{\cdot}6168; 89^0 14'.$ $a : b : c; \beta = 0{\cdot}5746 : 1 : 0{\cdot}6168; 90^0 46'.$

c	·	·	·	·	k	·	·	r	·	s	·	t	g	·	·
o	$o\frac{1}{6}$	$o\frac{1}{4}$	$o\frac{1}{3}$	$o\frac{2}{5}$	$o\frac{1}{2}$	$o\frac{3}{5}$	$o\frac{2}{3}$	$o\frac{3}{4}$	$o\frac{4}{5}$	o1	$o\frac{5}{4}$	$o\frac{4}{3}$	$o\frac{3}{2}$	$o\frac{8}{5}$	$o\frac{5}{3}$
001	016	014	013	025	012	035	023	034	045	011	054	043	032	085	053
·	·	l	·	d	·	f	h	i	·	y	z	v	w	·	p
$o\frac{7}{4}$	$o\frac{9}{5}$	o2	$o\frac{8}{3}$	o3	$o1\frac{4}{3}$	o4	$o\frac{9}{2}$	o5	o6	$o1\frac{5}{2}$	o8	o9	o·16	·	1
074	095	021	083	031	0·14·3	041	092	051	061	0·15·2	081	091	0·16·1	·	111

Bemerkung.

Kenngott (Wien. Sitzb. 1854. 12. 22) gibt die Messungen:

$o f = 77^0 42'$ $f = 29^0 6'$

aber keine Figuren.

Buchrucker maß (Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 136): $o f = 79^0 18'$, aus $p_0 = 1{\cdot}323$, übereinstimmend mit Zinnober.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	1	Leogang (Salzburg), Vesuv	*Miller*, Min. 1852. 161 Fig. 149.
	2	Bor (Serbien)	*Stevanovič*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 6 Fig. 5.

Kupferkies.

Tetragonal. Sphenoidisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9852.$ $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}9852.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Laspeyres[2]) 1892	Haüy 1801–23 Regulär	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Haidinger 1825	Dana 1837–44	Lévy[4]) 1837	Dana 1855–73	Sadebeck 1868–72 Mügge 1903	Sadebeck 1868–81	Rath 1874	Sadebeck 1876 Wallerant 1902	Schrauf, Groth 1878	Fletcher 1882 Mayer 1888	Cesaro[5]) 1894	Lacroix[6]) 1897	Tschermak 1897	Rogers 1904	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.
1	c	o	001		a	a	a i	P	p	O	a	o P	c	—	c	c	p	p	c	c	o
2	a	o ∞	010	f	—	l	l	—	h^1	i i	—	∞ P ∞	—	—	—	b	m	h^1	—	m	∞
3	m	∞	110	o	e	m	—	—	m	J	m	∞ P	—	—	—	—	—	m	m	—	o ∞
4	w	∞ 3	130	—	—	e†*)	—	—	h^3	i 3	w	∞ P 3	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ 2
5	g H*)	o $\frac{2}{3}$	023	—	d 1	g	—	—	a^3	$\frac{2}{3}$ i	g	$\frac{2}{3}$ P ∞	g	—	r	g	—	$a^{\frac{3}{2}}$	—	—	$\frac{1}{3}$
6	e	o 1	011	o	—	b	b	—	a^2	1 i	c	P ∞	b	—	e	e	—	a^1	e	—	$\frac{1}{2}$
7	h	o $\frac{3}{2}$	032	—	d 3	h o[x])	q	—	$a^{\frac{4}{3}}$	$\frac{3}{2}$ i	h	$\frac{3}{2}$ P ∞	—	—	—	h	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	—	$\frac{3}{4}$
8	z	o 2	021	—	P	c	c	e'	a^1	2 i	b	2 P ∞	—	2d	b	z	$b^{\frac{1}{2}}$	$a^{\frac{1}{2}}$	z	—	1
9	d	+ $\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$ S	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	d·	— $\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	—	—	d	—	—	b^4	$\frac{1}{4}$	d	$\frac{1}{4}$ S'	—	—	—	—	—	—	—	—	— o $\frac{1}{4}$
11	x·	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—	—	e	—	—	b^3	$\frac{1}{3}$	e	$\frac{1}{3}$ S'	—	—	—	—	—	—	—	—	— o $\frac{1}{3}$
12	n	+ $\frac{1}{2}$	112	l	?e'	n	p	a'	b^2	$\frac{1}{2}$	n	$\frac{1}{2}$ S	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	+ o $\frac{1}{2}$
13	p o**)	+ 1	111	P	l^1	P	P	A	b^1	1	s+)	S	s	o	o	o	a^1	$+b^{\frac{1}{2}}$	p	z	+ o 1
14	p' o'*)	— 1	$\bar{1}11$	e	l	P	P'	A	—	1	s'+)	S'	s'	o'	o'	ω	A^1	$-b^{\frac{1}{2}}$	r	—	— o 1
15	r	+ $\frac{3}{2}$	332	—	—	r	r	a''	—	$\frac{3}{2}$	r	$\frac{3}{2}$ S	—	—	—	—	—	—	—	—	+ o $\frac{3}{2}$
16	r·	— $\frac{3}{2}$	$\bar{3}32$	—	—	r	—	a''	—	$\frac{3}{2}$	—	$\frac{3}{2}$ S'	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	t	+ 2	221	—	—	t	—	—	$b^{\frac{1}{2}}$	2	t	2 S	—	—	—	—	—	—	t	—	+ o 2
18	t'T†)	— 2	$\bar{2}21$	—	—	t	—	—	—	2	—	2 S'	—	—	—	—	$A^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	— o 2
19	y	+ $\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	y	S 3	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$
20	k	+ 1 5	151	—	k	k	—	—	—	5 5	k	5 S 5	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 2 3
21	f· v††	— $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{1}36$	—	—	f	—	—	$b^1 b^{\frac{1}{3}} h^{\frac{1}{6}}$	$\frac{1}{2}$ 3	f	$\frac{1}{2}$ S' 3	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{3}$
22	s	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	—	—	s	$\frac{5}{3}$ S 5	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{2}{3}$ 1
23	A·u_1 μ'*†)	— $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}43$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—	—	x	—	— $\frac{1}{3}$ 1

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Sadebeck* 1868—76; *Kokscharow* 1870; *Heddle* 1883—1901; *Penfield* 1890; *Dana* 1892—1909; *Soubeur* 1894; *Franzenau* 1894; *Lüdecke* 1896; *Hintze* 1901; *Wada* 1904; *Toborffy* 1904; *Richards, R. W.* 1904; *Mauritz* 1905; *Jimbo* 1906; *Ford* 1907; *Himmelbauer* 1908; *Flink* 1908; *Dürrfeld* 1910; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Russel (Smith),* Min. Mag. 1913; *Zimanyi* 1915.

[2]) Zu **Laspeyres 1892** gehören: *Maskelyne* 1895; *Baumhauer* 1899; *Lewis u. Hall* 1901; *Mügge* 1901; *Miers* 1902; *Wallerant* 1902; *Mauritz* 1905; *Colomba* 1906; *Dürr* 1907; *Beckenkamp* 1907; *Goldschmidt, V. M.* 1911.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—45; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Baumhauer* 1889.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856: *Delafosse* 1858.

[5]) Zu **Cesaro 1894** gehört: *Buttgenbach* 1898—1900.

[6]) Zu **Lacroix 1897** gehören: *Mallard* 1885; *Descloizeaux* 1890; *Ungemach* 1906—10.

*) H o o' *Lüdecke* 1896. **) o neben p *Heddle* 1901. †) T *Lewis u. Hall* 1901. ††) v *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858.
*† u_1 *Dana* 1892; μ' *Hintze* 1901. †*) e *Naumann* 1828; *Presl* 1837. ×) o *Presl* 1837. +) s s' *Sadebeck* 1872.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Citate
1		$0\frac{2}{5}$	025	μ *Beckenkamp* 1907.
2		$0\frac{1}{2}$	012	κ *Hintze*, Min. 1901; $\frac{1}{2}$P∞ *Frenzel*, Min. Lex. 1874; κ *Mauritz* 1905.
3		$0\frac{5}{9}$	059	τ *Toborffy* 1904.
4		$0\frac{3}{4}$	034	γ *Hintze* 1901; γ *Traube*, Min. Schles. 1888.
5		$0\frac{4}{5}$	045	Q *Lüdecke* 1896; Θ *Toborffy* 1904; *Hintze* 1901.
6		$0\frac{9}{8}$	098	$a\frac{8}{9}$ *Ungemach* 1910.
7		$0\frac{7}{6}$	076	? *Souheur* 1894; i *Lüdecke* 1896; *Hintze* 1901; i *Mauritz* 1905.
8		$0\frac{6}{5}$	065	? *Ungemach* 1910; τ *Franzenau*, Dissert. Budapesth 1894; *Hintze* 1901; τ *Mauritz* 1905.
9		$0\frac{11}{9}$	0·11·9	K *Mauritz* 1905.
10		$0\frac{4}{3}$	043	π *Toborffy* 1904; π *Mauritz* 1905.
11		$0\frac{5}{4}$	054	Q *Mauritz* 1905; $a\frac{4}{5}$ *Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1906. 29. 215.
12		$0\frac{14}{11}$	0·14·11	M » »
13		$0\frac{9}{7}$	097	ζ *Franzenau* 1894; ζ *Mauritz* 1905; *Hintze* 1901; $a\frac{7}{9}$ *Ungemach* 1906.
14		$0\frac{5}{3}$	053	q *Lüdecke*, Min. Harz 1896. 113; *Hintze* 1901; Δ *Toborffy* 1904; q *Mauritz* 1905.
15		$0\frac{7}{5}$	075	ε *Toborffy* 1904; ε *Mauritz* 1905.
16		$0\frac{10}{7}$	0·10·7	δ » » ; δ » »
17	vic.	$0\frac{31}{20}$	0·31·20	*Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 269; $a\frac{20}{31}$ *Ungemach* 1906.
18		$0\frac{7}{4}$	074	χ *Franzenau* 1894; *Hintze* 1901; χ *Mauritz* 1905; $a\frac{4}{7}$ *Ungemach* 1906.
19		$0\frac{23}{12}$	0·23·12	L *Mauritz* 1905.
20		$0\frac{7}{3}$	073	R » »
21		$0\frac{5}{2}$	052	S » »
22		0 3	031	s = 3P∞ *Presl* 1837; $a\frac{1}{3}$ *Ungemach* 1910.
23		$0\frac{11}{3}$	0·11·3	$a\frac{3}{11}$ *Ungemach* 1906.
24		0 4	041	$a\frac{1}{4}$ *Descloizeaux* 1890.
25		0 6	061	T *Mauritz* 1905; $a\frac{1}{6}$; *Ungemach* 1910.
26		0 7	071	W » » ; *Dürrfeld* 1910.
27		$+\frac{1}{8}$	118	β *Lewis u. Hall* 1901; *Hintze* 1901.
28		$+\frac{1}{5}$	115	a^5 *Buttgenbach* 1898 (Ann. Soc. Belg. 25. CV); γ *Hintze* 1901; γ *Lewis u. Hall* 1901; γ *Flink* 1908; $b\frac{5}{2}$ *Ungemach* 1910.
29		$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}15$	γ' *Beckenkamp* 1907.
30		$+\frac{2}{9}$	229	λ *Lewis u. Hall*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 321; λ *Hintze* 1901; $b\frac{9}{4}$ *Ungemach* 1906.
31		$+\frac{1}{3}$	113	x *Toborffy* 1904; x *Beckenkamp* 1907; x *Ford* 1907.
32		$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	n' *Beckenkamp* 1907.
33		$+\frac{5}{8}$	558	$b\frac{4}{5}$ *Ungemach* 1906.
34	?	$+\frac{4}{3}$	443	$b\frac{3}{8}$ » »
35		$+\frac{5}{3}$	553	ρ *Lewis u. Hall* 1901; ρ *Hintze* 1901; $b\frac{3}{10}$ *Ungemach* 1910.
36	?	$+\frac{16}{7}$	16·16·7	$b\frac{7}{32}$ *Ungemach* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Citate
37		$+\frac{5}{2}$	552	f *Lewis u. Hall* 1901; f *Hintze* 1901.
38		$+3$	3	X *Wada* 1904; X *Beckenkamp* 1907.
39		$+\frac{7}{2}$	772	φ *Penfield*, Zeitschr. Kryst. 1890. 18. 513; φ *Hintze* 1901.
40	u	$+4$	441	4 S *Sadebeck* 1868; u *Hintze* 1901; *Lewis u. Hall* 1901; *Beckenkamp* 1907; u *Gdt.* 1890–97.
41		-4	$\bar{4}\bar{4}1$	4 S' *Sadebeck* 1868; u' *Dana* 1892; u' *Hintze* 1901.
42		$+5$	551	F *Lewis u. Hall* 1901; *Beckenkamp* 1907.
43		$+7$	771	η *Toborffy* 1904.
44		$+11'11$	11'11'1	μ *Colomba* 1906; $b\frac{2}{11}$ *Ungemach* 1910.
45	vicinal	$+\frac{1}{15}1$	1'15'15	ψ *Beckenkamp* 1907.
46		$+\frac{1}{12}1$	1'12'12	σ *Lewis u. Hall* 1901; σ *Hintze* 1901.
47	?	$+\frac{1}{7}1$	177	*Flink* 1908.
48		$+\frac{1}{5}1$	155	Y *Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906. 15. 639.
49		$+\frac{2}{5}1$	255	Z *Mauritz* 1905.
50	σ	$-\frac{2}{5}1$	$\bar{2}55$	s = $A\frac{2}{5}$ *Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1894. 28. 182; *Hintze* 1901; σ = $-\frac{3}{10}\frac{7}{10}$ *Gdt.* 1890–97.
51		$-\frac{1}{2}1$	$\bar{1}22$	$A\frac{1}{2}$ *Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1894. 28. 183.
52		$+\frac{1}{2}1$	122	χ *Penfield* 1890; u *Tschermak* 1897; χ *Hintze* 1901; χ *Wada* 1904; χ *Beckenkamp* 1907; χ *Ungemach* 1910.
53	?	$+\frac{2}{3}1$	233	$P\frac{3}{2}$ *Rath*, Niederrh. Ges. 1882; β *Dana* 1892; β *Cesaro* 1894; β *Hintze* 1901; β *Ungemach* 1910.
54	?	$+\frac{3}{7}1$	377	*Ungemach* 1910.
55		$+13$	131	a_3 *Buttgenbach* 1900.
56		-14	$\bar{1}41$	F *Mauritz* 1905.
57	τ	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	*Souheur* 1894; f *Ford* 1907; *Hintze* 1901; ?s *Haidinger* 1825; ?s *Fletcher* 1882; τ = $\frac{1}{2}1$ *Gdt.* 1890–97.
58		$+\frac{1}{40}\frac{1}{2}$	1'20'40	l = $\frac{1}{2}$ S 20 *Sadebeck* 1868; l *Dana* 1892; l *Hintze* 1901.
59		$-\frac{1}{12}\frac{3}{4}$	$\bar{1}$'9'12	N *Mauritz* 1905.
60	φ	$+\frac{3}{4}\frac{5}{4}$	354	*Souheur*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 547; φ = $\frac{1}{4}1$ *Gdt.* 1890–97; *Hintze* 1901.
61		$-\frac{1}{10}\frac{4}{5}$	$\bar{1}$ 8'10	H *Mauritz* 1910.
62	ξ	$+\frac{2}{5}\frac{8}{5}$	285	ξ *Mayer*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 47; ξ *Dana* 1892; ξ *Hintze* 1901; ξ *Lewis u. Hall* 1901; ξ = $\frac{3}{8}1$ *Gdt.* 1890–97.
63	B	$+\frac{4}{5}\frac{22}{5}$	4'22'5	*Schimper*, *Groth* 1878; B *Dana* 1892; B *Hintze* 1901; B = $+\frac{9}{5}\frac{13}{5}$ *Gdt.* 1890–97.
64	?	$+\frac{5}{6}\frac{7}{6}$	576	ω *Penfield* 1890; ω *Dana* 1892; ω *Hintze* 1901.
65	C	$+\frac{4}{7}\frac{6}{7}$	476	q *Schimper*, *Groth*, Straßb. Samml. 1878. 55; q *Dana* 1892; q *Hintze* 1901; C = $\frac{1}{7}\frac{5}{7}$ *Gdt.* 1890–97.
66		$-\frac{4}{7}\frac{6}{7}$	$\bar{4}76$	q' *Schimper*, *Groth*, Straßb. Samml. 1878. 55; q' *Dana* 1892; q' *Hintze* 1901.
67		$+\frac{4}{7}\frac{10}{7}$	4'10'7	G *Mauritz* 1905.
68		$+\frac{3}{16}\frac{3}{8}$	3'6'16	i = $\frac{3}{8}$ S 2 *Sadebeck* 1868; i *Dana* 1892; i *Hintze* 1901.
69	χ	$+\frac{3}{8}\frac{5}{8}$	358	x = $a\frac{1}{4}$ *Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1890. 13. 335; *Hintze* 1901; χ = $\frac{1}{8}\frac{1}{2}$ *Gdt.* 1890–97.
70	D	$-\frac{8}{11}\frac{10}{11}$	$\bar{8}$'10'11	v *Schimper*, *Groth* 1878; ψ' *Dana* 1892; ψ *Cesaro* 1894; ψ *Hintze* 1901; D = $\frac{1}{11}\frac{9}{11}$ *Gdt.* 1890–97.

Bemerkungen.

Bei *Phillips*, Min. 1823. 303 für d2 und e' fehlen die Winkel. Die Formen konnten nicht gesichert werden.

Haidinger, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 34 = *Fletcher*, Phil. Mag. 1882. 14 Taf. 6 Fig. 8 hat Formen s t, die wegen Streifung und Rundung sich nicht messen ließen. s ist der Zone nach etwa $= \frac{3}{2}\frac{1}{2}(312)$.

Naumanns Bild Min. 1828 Taf. 8 Fig. 144 unterscheidet sich von unserer Fig. 6 nur durch kleine Skalenoederflächen ohne Buchstaben und von unbestimmtem Symbol. Das gleiche Bild gibt *Presl* 1837.

Kayser, Samml. Bergm. 1834 Taf. 28 Fig. 32. Die gestreiften und dem Text nach (S. 397) gerundeten Formen q ließen sich nicht bestimmen.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 122 Fig. 430 ist kopiert nach *Mohs*, Min. 1824 Taf. 7 Fig. 107. Doch sind die Symbole nicht in Übereinstimmung mit den anderen Figuren. Es ist

P	b^1	a^1	a_x	*Dufrénoy*, Fig. 430
o	o1	1	o2	uns. Aufstellung.
c	e	p	z	

E *Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1868. 20 Taf. 14 Fig. 9 wird S. 616 genannt; ohne Symbol. Nach der Zone [m b E E b m] in der Figur ist für E : p + q = 1. Dieser Art ist nur $\chi = \frac{3}{8}\frac{5}{8}$ bekannt. Vielleicht ist E eine durch die Zwillingsbildung induzierte Vicinale.

---

v *Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 4 Fig. 37 ist nach dem Bild, wie nach Zone (1$\bar{1}$1) (203) eine — Form. Danach hat *Dana*, Syst. 1892. 80 $\psi = 10\cdot\bar{8}\cdot11$ gesetzt.

Fletchers s (Trans. Cryst. Soc. 1883. 1 Taf. 8 Fig. 8) gestreift und gerundet, sodaß Symbol unmöglich.

Korrekturen.

Sadebeck, D. Geol. Ges. 1868	Band	20	Seite	619	Col.	7	Zeile	7 u. 5 v. u.	lies	b	statt	c
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	c	»	b
Mauritz, Zeitschr. Kryst. 1905	Band	40	Seite	590	Zeile	1 v. o.			»	k	»	s
»	»	»	»	»	»	595	»	1 »		»	%	»	K
Colomba, Rend. Ac. Linc. 1906.	15		Seite	639	Zeile	1 v. u.			»	y	»	g

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 70 Fig. 78; 1823 Taf. 97 Fig. 100.
	2	—	» » » » 79; » » » 102.
	3	—	» » » » 80; » » » 103.
	4	—	» » » » 84; » » » 101.
	5	Cornwall	*Phillips*, Min. 1823. 303.
	6	Freiberg (Sachsen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 107; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 109; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 144; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 21 Fig. 154; *Dana*, Syst. 1837. 408 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 234; *Miller*, Min. 1852. 183 Fig. 181; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 122 Fig. 430; *Dana*, Syst. 1873. 65 Fig. 91.
42	7	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 32 Fig. 178; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 17 Fig 353; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 4.
	8	—	» » » » » 179; Edinb. Journ. Sc. 1825 3 Taf. 3 Fig. 29; *Haidinger*, Min. 1845. 267 Fig. 424.
	9	Gr. Kurprinz b. Freiberg (Sachsen)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 23; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 150; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 686; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig 240; *Haidinger*, Min. 1845. 265 Fig. 416; *Miller*, Min. 1852. 183 Fig. 183; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1901. 1. 932 Fig. 280. (vgl. uns. Fig. 88).
	10	—	» » » » » » 24; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 190; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 424 Fig. 507 (Rossie, St. Lawrence Cty.).
	11	—	» » » » » » 25; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 684; *Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 181 Fig. 5 (Lairg, Schottland).
	12	—	» » » » » » 26; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 137; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 683; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 227.
	13	—	» » » » » » 27; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 681.
	14	—	» » » » » » 28; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 685.
	15	Siegen	» » » » » » 31; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 147; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 679; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 237; *Dana*, Syst. 1837. 409; 1873. 66 Fig. 94.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	16	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 32; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 148; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 677; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 238; *Haidinger*, Min. 1845. 267 Fig. 423; *Dana*, Syst. 1873. 65 Fig. 93 (vgl. uns. Fig. 91).
	17	—	» » » » » » 33; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 138; Kryst. 1830 Taf. 18 Fig. 352; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 136; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 228; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 3; *Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 181; Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 7 Fig. 5 (Sutherland).
	18	—	» » » » » » 35; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 139; *Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 137; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 229.
	19	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 134; *Phillips*, Min. 1823. 303; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 224; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 121 Fig. 424; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 678 Fig. 2.
	20	—	» » » » 136; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 226.
	21	—	» » » » 141; » » » » 231.
43	22	—	» » » » 142; » » » » 232; *Miller*, Min. 1852. 183 Fig. 180.
	23	—	» » » » 143; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 233.
	24	—	» » » » 145; » » » » 235.
	25	—	» » » » 146; » » » » 236.
	26	—	» » » » 149; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 682; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 239.
	27	—	» Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 351.
	28	—	» » » » 30 » 676.
	29	Ramberg b. Dahden (Siegen)	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 3 Fig. 32.
	30	Gr. Kammsdorf (Thür.), Sayn, Staffordshire	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 59 Fig. 2 (Cuivre Pyriteux); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 133; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 223; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 423 Fig. 505 (N. Y.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 121 Fig. 422; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 191; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 678 Fig. 3.
	31	—	» » » » » 3; *Phillips*, Min. 1823. 303; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 121 Fig. 425.
	32	Ste. Marie aux Mines, Freiberg u. A.	» » » » » 4; *Phillips*, Min. 1823. 303; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 135; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 227; *Shepard*, Min. 1857. 306 Fig. 595; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 193.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
43	33	St. Agnes (Cornwall), Staffordshire u. A.	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 59 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 121 Fig. 428.
	34	»	» » » » » 6; » » » » » 427.
	35	Claustal, Ecton (Staffordshire)	» » » » » 7; » » » 122 » 429.
44	36	Cornwall	» » » » » 8; » » » 121 » 426; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 5.
	37	—	*Dana*, Syst. 1837. 408 Fig. 1; 1850. 511 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 424 Fig. 508 (Wurtzborough, Sullivan Cty.).
	38	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 241.
	39	—	» » » » 242.
	40	—	» » » » 243; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 424 Fig. 506 (Rossie, St. Lawrence Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 121 Fig. 423; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 678 Fig. 1; *Rogers*, Univ. Kansas Geol. Surv. 1904. 8 Taf. 55 Fig. 16 (Joplin Distr.); *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 1 (Arakawa, Prov. Ugo, Jap.).
	41	—	» » » » 244.
	42	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » 245.
	43	»	» » » » 246.
	44	»	» » » » 247.
	45	—	*Haidinger*, Min. 1845. 216 Fig. 319.
	46	Thaden (Sayn-Altenkirchen)	» » 384 » 521.
	47	—	*Miller*, Min. 1852. 183 Fig. 184 (Towanit); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 8.
	48	Alston Moor (Cumberland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 2.
	49	Shetland	» » » » » 7; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 6 Fig. 2; *Jimbo-Wada*, Beitr. Min. Jap. 1906. 71 Fig. 2 (Furokura, Jap.).
	50	Gr. Kurprinz b. Freiberg (Sachsen)	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 17.
	51	Baigorry (Pyren.) u. A.	» » » 27 » 192.
	52	Ellenville (Ulster Cty. N. Y.)	*Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1868. 20 Taf. 14 Fig. 1.
	53	»	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 80 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1901. 1. 952 Fig. 301.
	54	»	» » » » » 3.
	55	»	» » » » » 4.
	56	Ramberg b. Daaden (Rheinprov.)	» » » » » 5; *Hintze*, Min. 1901. 1. 929 Fig. 277.
45	57	Stahlberg b. Müsen (Westf.)	» » » » » 6; *Hintze*, Min. 1901. 1. 927 Fig. 271.
	58	—	» » » » » 7 (Ideal. Zwilling); *Dana*, Syst. 1892. 80 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 681 Fig. 5 (Baigorry Pyren.) (vgl. uns. Fig. 10).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
45	59	Schlaggenwald (Böhmen), Kupferberg (Schles.)	*Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1868. 20 Taf. 14 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1901. 1. 934 Fig. 284; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 681 Fig. 6 (Baigorry, Pyren.).
	60	Cornwall	» » » » » 9.
	61	Ramberg b. Daaden	» » » » » 10; Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 71; *Hintze*, Min. 1901. 1. 929 Fig. 278.
	62	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 11.
	63	Neudorf (Harz)	» » » » » 12; Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 73; *Dana*, Syst. 1892. 80 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1901. 1. 925 Fig. 266.
	64	Schlaggenwald, Kupferberg, Tavistock	» » » » » 13; *Hintze*, Min. 1901. 1. 934 Fig. 285.
	65	Gr. Victoria b. Müsen	» » » » » 14; *Hintze*, Min. 1901. 1. 928 Fig. 274.
	66	Ramberg b. Daaden	» » » » » 15; *Hintze*, Min. 1901. 1. 929 Fig. 279.
	67	Junge h Birke b. Freiberg (Sachsen)	» » » » » 16; *Hintze*, Min. 1901. 1. 932 Fig. 281; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 72 (Dillenburg).
	68	Neudorf (Harz)	» » » » » 17; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 6.
	69	Ramberg b. Daaden	» » » » » 18; *Hintze*, Min. 1901. 1. 929 Fig. 275.
	70	Dillenburg (Nassau)	» » » » » 19; *Hintze*, Min. 1901. 1. 926 Fig. 268.
	71	»	» » » » » 20; *Hintze*, Min. 1901. 1. 926 Fig. 269.
	72	Ramberg b. Daaden	» » » » » 21; *Hintze*, Min. 1901. 1. 929 Fig. 276; *Dana*, Syst. 1892. 80 Fig. 3.
	73	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 22; *Hintze*, Min. 1901. 1. 935 Fig. 286.
	74	Ramberg b. Daaden	» » » » » 23; Detail zu Fig. 15.
	75	? Mexico	» » 1872. 24 » 10 » 6.
	76	Baigorry (Pyren.)	» » » » 17 » 12; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 724 Fig. 5; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 358 Fig. 19 (mit Fahlerz).
46	77	Meiseberg b. Harzgerode	» » » » » » 15; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 11 Fig. 7; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 357 Fig. 18 (mit Fahlerz).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	78	Baigorry (Pyren.)	*Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 18 Fig. 16; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 725 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1901. 1. 943 Fig. 289; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 358 Fig. 20 (mit Fahlerz).
	79	Zilla (Harz)	» » » » » » 17; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 140; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 230; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 231; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 11 Fig. 3–6; *Hintze*, Min. 1901. 1. 925 Fig. 264. 265; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 196 Fig. 6; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 359 Fig. 21 (mit Fahlerz) (vgl. uns. Fig. 25).
	80	Meiseberg b. Harzgerode	» » » 19 » 18; Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 232; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 11 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1901. 1. 926 Fig. 267; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 197 Fig. 7; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 360 Fig. 22 (mit Fahlerz).
	81	Bottino b. Seravezza (Apuan. Alpen, Italien)	*d'Achiardi*, Min. Toscana 1873. 2. 290 Fig. 9.
	82	Grünau a. d. Sieg	*Rath*, Pogg. Ann. 1874 Jubelb. Taf. 6 Fig. 9.
	83	»	» » » » » » 9^a.
	84	»	» » » » » » 9^b.
	85	Daaden (Rheinprov.)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 197.
	86	Burgholdinghausen bei Crombach (Siegen)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 4 Fig. 37.
	87	Dillenburg	» » » » » » 38 (n. *Schimper*); *Hintze*, Min. 1901. 1. 926 Fig. 270.
	88	Kapnik (Ungarn)	*Sadekeck*, Wiedem. Ann. 1878. 5. 579 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 641 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1901. 1. 937 Fig. 287 (mit Fahlerz) (vgl. uns. Fig. 9).
47	89	Neudorf (Harz)	» » » 580 » 4; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 641 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1901. 1. 937 Fig. 288 (mit Fahlerz).
	90	Cornwall	*Fletcher*, Phil. Mag. 1882 (5) 14 Taf. 6 Fig. 8; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 8 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 6 Fig. 8; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 34; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 678; *Hintze*, Min. 1901. 1. 945 Fig. 292.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	91	Freiberg (Sachsen)	*Fletcher*, Phil. Mag. 1882 (5) 14 Taf. 6 Fig. 9; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 8 Fig. 9; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 6 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1901. 1. 932 Fig. 283 (vgl. uns. Fig. 16).
	92	»	» » » » » » 10; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 8 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 6 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1901. 1. 932 Fig. 282.
	93	Pool Mines b. Redruth (Cornwall)	» » » » » » 11; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 8 Fig. 11; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 6 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1901. 1. 945 Fig. 290 (vgl. uns. Fig. 98).
	94	St. Agnes (Cornwall)	» » » » » » 12; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 8 Fig. 12; Zeitschr. Kryst. 1883. 7 Taf. 6 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1892. 80 Fig. 5; *Maskelyne*, Kryst. 1895. 273 Fig. 182; *Hintze*, Min. 1901. 1. 945 Fig. 291.
	95	Lairg (Sutherland, Schottl.)	*Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 181; Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 7 Fig. 3.
	96	»	» » » » ; » » » » 4.
	97	»	» » » » ; » » » » 6.
	98	Redruth (Cornwall)	*Mallard*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 460 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 93).
	99	Holzheim (Nassau)	*Mayer, H.*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 47.
	100	Schlaggenwald (Böhmen)	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 182 Fig. 147 A.
	101	Herefordmine (Devonshire)	» » » » » » B.
	102	Cuba	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1890. 13. 335.
	103	French Creek Mine, St. Peter (Chester Cty. Pa.)	*Penfield*, Amer. Journ. 1890. 40. 208 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 513 Fig. 1; *d'Achiardi*, Min. Toscana 1873. 2. 299 Fig. 11 (Riparbella, Tosc.); *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 8.
	104	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 513 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1901. 1. 951 Fig. 295.
	105	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 513 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1901. 1. 951 Fig. 296.
	106	»	» » » 209 » 4; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 514 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 12.
	107	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 514 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1901. 1. 951 Fig. 297.
	108	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 514 Fig. 6.
	109	»	» » » 210 » 7; » » » 515 » 7; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 15; *Hintze*, Min. 1901. 1. 951 Fig. 298.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
48	110	French Creek Mine, St. Peter (Chester Cty. Pa.)	*Penfield*, Amer. Journ. 1890. 40. 210 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 515 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1901. 1. 951 Fig. 299.
	111	»	» » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 515 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 81 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1901. 1. 951 Fig. 300.
	112	Gr. Heinrichssegen b. Müsen	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 4 Fig. 1.
	113	»	» » » » » 2.
	114	»	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1901. 1. 927 Fig. 272.
	115	—	» » » » » 4 (Konstruktion).
	116	—	» » » » » 5 (»); *Hintze*, Min. 1901. 1. 928 Fig. 273.
	117	Westfalen	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1894. 28. 182.
	118	Kis Almas (Ungarn)	*Franzenau*, Dissert. Budapest 1894 Taf. Fig. 2.
	119	»	» » » » » 3.
	120	—	*Maskelyne*, Kryst. 1895. 266 Fig. 169.
	121	—	*Tschermak*, Min. 1897. 355 Fig. 3.
	122	—	» » » » 4.
	123	—	» » » » 5.
	124	Baigorry (Pyrenäen)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 681 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1837. 408 Fig. 3; *Shepard*, Min. 1857. 306 Fig. 596; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 194 (Freiberg, Gersdorf, Cornwall); *Dana*, Syst. 1892. 80 Fig. 2.
	125	Tenès (Algier)	» » » 687 » 7 (vgl. uns. Fig. 79).
	126	Freiberg (Sachsen)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 72 Fig. 2; 1903 Beilbd. 16. 395 Fig. 52; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 199 Fig. 9 mit Polybasit.
49	127	Visé (Belgien)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1897. 25. CV.
	128	Le Hazard (Micheroux, Belgien)	» » » 1900. 28 M 207 Fig. 5.
	129	Carn-Brea-Bergwerk b. Redruth (Cornwall)	*Lewis u. Hall*, Min. Mag. 1900. 12. 325 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 322 Fig. 1.
	130	»	» » » » 326 » 2; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 323 Fig. 2.
	131	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 323 Fig. 3.
	132	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 324 Fig. 4.
	133	»	» » » » 328 » 5; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 325 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1901. 1. 946 Fig. 293.
	134	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 325 Fig. 6.
	135	»	» » » » 329 » 7; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 326 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1901. 1. 946 Fig. 294.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	136	Carn-Brea-Bergwerk b. Redruth (Cornwall)	*Lewis u. Hall*, Min. Mag. 1900. 12. 329 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 326 Fig. 8.
	137	»	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 326 Fig. 9.
	138	Håkansbo (Schweden)	*Mügge*, Min. Petr. Mitt. 1901. 20. 352 Fig. 2 mit Glanzkobalt; Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 354 Fig. 16; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 198 Fig. 8.
	139	Mainland (Shetland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 6 Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 338 Fig. 1.
	140	Leadhills, Corstorphine Hill, Balcary (Schottl.)	» » » » 7 » 7.
	141	Wanlockhead, Lauchentyre (Schottl.)	» » » » » » 8.
	142	Balcary (Schottl.)	» » » » » » 9.
	143	Pennsylvanien	*Miers*, Min. 1902. 56 Fig. 127.
	144	Pulacayo (Bolivien)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39 Taf. 10 Fig. 1.
	145	»	» » » » » 2.
50	146	»	» » » » » 3.
	147	»	» » » » » 4.
	148	»	» » » » » 5.
	149	»	» » » » » 6.
	150	»	» » » » » 7.
	151	»	» » » » » 8.
	152	»	» » » » » 9.
	153	Somerville (Mass.)	*Richards, R. W.*, Amer. Journ. 1904. 17. 425; *Tufts*, College Stud. 1894–1904. 1. 383.
	154	Daira u. Arakawa (Prov. Ugo, Jap.)	*Wada*, Min. Jap. 1904. 33 Fig. 13; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 2.
	155	»	» » » » 14; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 3; *Jimbo, Wada*, Beitr. Min. Jap. 1906 No. 2. 71 Fig. 2.
	156	»	» » » » 15; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 4.
	157	»	» » » » 16; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 5.
	158	»	» » » » 17.
	159	Galena Joplin Distr.	*Rogers*, Rep. Univ. Geol. Surv. Kansas 1904. 8 Taf. 55 Fig. 16.
	160	Kapnik (Ungarn)	*Mauritz*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 15 Fig. 1.
	161	»	» » » » » » 2.
	162	»	» » » » » » 3.
	163	»	» » » » » » 4.
51	164	Botes (Ungarn)	» » » » » » 5.
	165	Kapnik (»)	» » » » » » 6.
	166	Botes (»)	» » » » » » 7.
	167	Arakawa (Prov. Ugo, Jap.)	*Jimbo, Wada*, Beitr. Min. Jap. 1906 No. 2. 71 Fig. 1; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 6.
	168	»	» » » » » » » 3; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 7.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
51	169	Arakawa (Prov. Ugo, Jap.)	*Jimbo, Wada*, Beitr. Min. Jap. 1906 No. 2. 71 Fig. 4; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 8.
	170	»	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 1 Fig. 9.
	171	»	» » » » » » 10.
	172	»	» » » » » » 11.
	173	»	» » » » » » 12.
	174	»	» » » » » » 13 (mit Pyrit).
	175	»	» » » » » » 14 (» »).
	176	»	*Ford*, Amer. Journ. 1907. 23. 59 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1909 App. 2. 27.
	177	»	» » » » » 2.
	178	»	» » » 60 » 3.
	179	»	» » » » » 4; » » » »
	180	»	» » » » » 5; » » » »
	181	»	» » » » » 6.
	182	Schlaggenwald (Böhmen)	*Himmelbauer*, Min. Petr. Mitt. 1908. 27 Taf. 2 Fig. 1.
52	183	Liskeard (Cornwall)	» » » » » 2.
	184	Siegen	» » » » » 3.
	185	Burgholdingshausen (Westfalen)	» » » » » 4.
	186	Taberg b. Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 32 Fig. 23.
	187	»	» » » » » » » 24.
	188	Skottwång (Schwed.)	» » » » » 34 » 25.
	189	Wassviks Grube (»)	» » » » » » » 26.
	190	» (»)	» » » » » 35 » 27.
	191	» (»)	» » » » » » » 28.
	192	» (»)	» » » » » » » 29.
	193	» (»)	» » » » » » » 30.
	194	» (»)	» » » » » 36 » 31.
	195	Knolle Grube (»)	» » » » » » » 32.
	196	» (»)	» » » » » » » 33.
	197	» (»)	» » » » » 37 » 34.
	198	» (»)	» » » » » 39 » 35.
	199	» (»)	» » » » » » » 36.
	200	» (»)	» » » » » » » 37.
53	201	Malmviks Grube (»)	» » » » » 40 » 38.
	202	» (»)	» » » » » » » 39.
	203	» (»)	» » » » » » » 40.
	204	» (»)	» » » » » 41 » 41.
	205	» (»)	» » » » » » » 42.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	206	Malmviks Grube (Schwed.)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 42 Fig. 43.
	207	» (»)	» » » » » » » 44.
	208	Bersbo Grube (»)	» » » » » 44 » 45.
	209	Snörum Grube (»)	» » » » » » » 46.
	210	Gladhammars Grube (Schweden)	» » » » » 45 » 47.
	211	»	» » » » » 46 » 48.
	212	Min. Primavera b. Canelas (Durango)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 379 Fig. 3.
	213	Markirch (Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. Land.-Anst. Els.-Lothr. 1910. 7. 307 Fig. 5.
	214	Konnerudkollen, Kristiania Geb. (Norwegen)	*Goldschmidt*, *V. M.*, Vidensk. Selsk. Skrift. Kristiania 1911. 266 Fig. 31.
	215	»	» » » » » 267 » 32.
	216	Tavistock (Devonshire)	*Rußell*, Min. Mag. 1913. 17. 3 Fig. 1 (*Smith*, *H.* gez.).
	217	Rozsnyo (Ungarn)	*Zimanyi*, Ann. Mus. Hungar. 1915. 13 Taf. 12 Fig. 3.
	218	Gr. Stahlberg b. Müsen	*Oebike*, Dissert. Münster 1915. 40 Fig. 7.
	219	Horhausen	*Goldschmidt u. Schröder*, Beitr. Kryst. 1918. 2 Taf. 8 Fig. 1 (mit Bleiglanz).
54	220	»	» » » » » » 2 (»).
	221	Gr. Victoria b. Müsen	» » » » » » 3 } idealisiert.
	222	»	» » » » » » 4 }
	223	»	» » » » » » 5 } derselbe Fünfling.
	224	»	» » » » » » 6 }

Kupferlasur.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0357;\ 0{\cdot}8797;\ 87^0\,36.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}8502 : 1 : 0{\cdot}8805;\ 92^0\,24'.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkelhab.	Symbol	Huntington[2]) 1886	Haüy, Cordier 1819–23	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Wakkernagel 1825	Kayser 1834	Lévy[4]) 1837	Rose 1837	Dana 1837–50	Dana 1855–73	Zepharovich 1865	Descloizeaux[5]) 1874
1	c P*)	o	001	h	P	h	c	h	p	c	$\breve{e}$	O	o P	p
2	b	o ∞	010	r	—	o	—	—	g^1	—	—	i ∞	--	g^1
3	a	∞ o	100	s	h	s	t	s	h^1	a	P	i i	∞ P ∞	h^1
4	g	2 ∞	210	—	—	g	—	—	—	—	—	i 2	—	h^3
5	i	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	i	—	—	—	—	—	i $\frac{3}{2}$	—	h^5
6	m M*)	∞	110	M	M	M	s	M	m	g	*a*	J	—	m
7	w W	∞ 2	120	—	l	p	—	—	g^3	—	—	i 2	—	g^3
8	q	o $\frac{2}{5}$	025	i	—	q	—	—	e^5	—	—	$\frac{2}{5}$ ∞	—	$e^{\frac{5}{2}}$
9	l	o $\frac{2}{3}$	023	l	e 1	l	d	l	e^3	$\frac{f}{3}$	—	$\frac{2}{3}$ ∞	—	$e^{\frac{3}{2}}$
10	f	o 1	011	—	e 2	f	c	f	e^2	$\frac{f}{2}$	—	1 ∞	P ∞	e^1
11	p	o 2	021	P	e 3	P p†)	K	P	$e^{\frac{1}{2}}$	$f^{\frac{1}{2}}$	—	2 ∞	—	$e^{\frac{1}{2}}$
12	φ Φ	+ 2 o	201	y	—	b††) v'	L	c	o^1	d	—	—2 i	—	$o^{\frac{1}{2}}$
13	σ ς**)	+ 1 o	101	—	a	c††) a'	F	a	o^2	$\frac{d}{2}$	—	—1 i	—P ∞	o^1
14	ζ	+ $\frac{1}{2}$ o	102	—	—	n'	—	—	? o^5	—	—	—$\frac{1}{2}$ i	—	o^2
15	—	+ $\frac{1}{4}$ o	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o^4
16	r	— $\frac{1}{8}$ o	$\bar{1}08$	—	—	r	—	—	—	—	—	—	—	a^8
17	μ	— $\frac{1}{5}$ o	$\bar{1}05$	—	—	—	—	—	—	$\frac{d'}{10}$	—	—	—	a^5
18	D	— $\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^4
19	F	— $\frac{2}{7}$ o	$\bar{2}07$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{7}{2}}$
20	A	— $\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	—	—	—	? ×)	—	? a^{6}†*)	—	—	—	—	a^3
21	n	— $\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	—	c 3	n	—	—	a^4	—	—	—	—	a^2
22	Θ ϑ*†)	— 1 o	$\bar{1}01$	—	c 2	a	N	—	a^2	$\frac{d'}{2}$	a	1 i	P ∞	a^1
23	B	— $\frac{5}{4}$ o	$\bar{5}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{4}{5}}$
24	η	— $\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	—	—	$\frac{3d'}{4}$	—	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Schrauf* 1871–72; *Seligmann* 1876: *Groth* 1878; *Farrington* 1891; *Dana* 1892; *Zimanyi* 1892; *Molengraaff* 1894; *Hobbs* 1895; *Penfield* 1902—5; *Steiner* 1906; *Anderson* 1909; *Flink* 1910; *Cohen, F.* 1910; *Hunek* 1911; *Paul* 1912; *Toborffy* 1913.

[2]) Zu **Huntington 1886** gehören: *Krenner u. Franzenau* 1879; *Riva* 1899; *Zambonini* 1907; *Manasse* 1913.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger* 1825; *Naumann* 1828; *Zippe* 1830—31; *Presl* 1837 (vgl. uns. Bemerk.); *Mohs-Zippe* 1839; *Breithaupt* 1841; *Quenstedt* 1877; *Jackson* 1886.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Ungemach* 1910.

[5]) Zu **Descloizeaux 1874** gehören: *Michel* 1890; *Cesàro* 1897—1905; *Lacroix* 1901—3; *Gonnard* 1906—10.

*) P M *Greg u. Lettsom* 1858. **) ς *Seligmann* 1876. †) p *Jackson* 1886. ††) b c *Mohs* 1824.
*†) ϑ *Dana* 1892. †*) a^6 *(Lévy)* vgl. *Schrauf* 1870. ×) a' : 7 c : ∞ b.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Huntington[2]) 1886	Haüy, Cordier 1819–23	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Wakkernagel 1825	Kayser 1834	Lévy[4]) 1837	Rose 1837	Dana 1837–50	Dana 1855–73	Zepharovich 1865	Descloizeaux[5]) 1874
25	v	$-2\,0$	$\bar{2}01$	—	c 1	v m*†)	D	m	a^1	—	—	2 i	—	$a\frac{1}{2}$
26	ψ	$-3\,0$	$\bar{3}01$	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}i'$	—	—	—	$a\frac{1}{3}$
27	h	$+\,2$	221	n	f	k'	h	—	$d\frac{1}{2}$	o	—	-2	—	$d\frac{1}{4}$
28	s	$+\,1$	111	x	—	x'	—	—	—	$\frac{o}{2}$	—	-1	—	$d\frac{1}{2}$
29	t	$-\frac{2}{5}$	$\bar{2}25$	—	—	t	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{5}{4}$
30	Q T*)	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b^1
31	u	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	u	g 2	u	—	—	$b\frac{3}{2}$	—	—	$\frac{2}{3}$	—	$b\frac{3}{4}$
32	x	$-\,1$	$\bar{1}11$	—	g 1	x	—	x	b^1	—	ē	1	—	$b\frac{1}{2}$
33	k	$-\,2$	$\bar{2}21$	k	—	k	i	k	$b\frac{1}{2}$	o'	—	2	—	$b\frac{1}{4}$
34	π	$-\,4$	$\bar{4}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{8}$
35	γ	$+\,1\,2$	121	—	e 4	c†)	o	—	—	—	—	$-2\,\dot{2}$	—	γ
36	Σ	$-\,1\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Σ
37	ν	$-\,1\frac{5}{3}$	$\bar{3}53$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ν
38	α	$-\,1\,2$	$\bar{1}21$	—	—	—	—	—	$b^1\,d\frac{1}{3}\,g\frac{1}{2}$	—	—	—	—	λ
39	y	$-\,2\,1$	$\bar{2}11$	—	—	y	—	—	—	—	—	2 2	—	$\alpha\,a_3$
40	z	$-\,4\,1$	$\bar{4}11$	—	—	z	—	—	—	—	—	4 4	—	z
41	ω	$+\,2\,4$	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x
42	τ	$-\,2\frac{8}{3}$	$\bar{6}83$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ
43	R o**)	$-\,2\,4$	$\bar{2}41$	—	—	b†)	—	—	e_3	u'	—	$4\,\dot{2}$	—	ω
44	ξ	$+\,3\,2$	321	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\xi\,o_5$
45	ϱ	$-\frac{3}{2}\,3$	$\bar{3}62$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π
46	λ	$-\frac{2}{3}\,6$	$\bar{2}\cdot18\cdot3$	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{8}\,d\bar{1}\frac{1}{0}\,g\frac{1}{3}$	λ	—	—	—	μ
47	J	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ζ
48	χ	$+\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$1\cdot11\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ
49	δ	$+\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	243	—	—	d'	—	—	—	—	—	$-\frac{4}{3}\,\dot{2}$	—	δ
50	d	$-\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	$\bar{2}43$	—	e 5	d	m	d	$b^1\,d\frac{1}{3}\,g\frac{1}{3}$	—	—	$\frac{4}{3}\,\dot{2}$	—	ϱ
51	Δ	$-\frac{2}{3}\frac{10}{3}$	$\bar{2}\cdot10\cdot3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ
52	ρ	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{1}34$	—	—	—	—	—	—	ρ	—	$\frac{3}{4}\,\dot{3}$	—	ρ
53	e	$-\frac{2}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{2}45$	—	e 6	e	v	e	$e_{\frac{1}{3}}$	—	—	$\frac{4}{5}\,\dot{2}$	—	ε
54	H	$+\frac{4}{7}\frac{10}{7}$	$4\cdot10\cdot7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η

[1]) — [5]) Vgl. Seite 85.

*) T *Dana* 1892. **) o *Schrauf* 1871; *Seligmann* 1876; *Dana* 1892. *†) m *Naumann* 1828. †) c b *Zippe* 1830.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Symbol	Symbol	Citate
1	$3\,\infty$	310	u *Wakkernagel* 1825 (vgl. Bemerk.).
2	$0\frac{1}{10}$	o·1·10	e^{20} *Ungemach* 1910.
3	$0\,\frac{1}{8}$	018	$\frac{1}{8}$ ≀ *Dana* 1873; C *Molengraaff* 1894.
4	$0\,\frac{1}{6}$	016	$\frac{1}{6}$ ≀ » »
5	$0\,\frac{1}{5}$	015	Λ *Molengraaff* 1894.
6	$0\,\frac{1}{4}$	014	S *Dana*, Syst. 1892 nach *Washington*.
7	$0\,\frac{2}{7}$	027	e^{7} *Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 400.
8	$0\,\frac{1}{2}$	012	$\frac{1}{2}$ ≀ *Dana* 1873.
9	$0\,\frac{4}{5}$	045	j *Steiner*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 304; Ann. Mus. Hung. 1906.
10	$0\,\frac{7}{6}$	076	(b : $\frac{7}{12}$ c : ∞ a) *Kayser*, Samml. Bergemann 1834.
11	$0\,\frac{3}{2}$	032	$\frac{3}{2}$ ≀ *Dana* 1873.
12	0 3	031	3 ≀ » » ; v *Molengraaff* 1894.
13	$+\frac{2}{5}\,0$	205	o^{5} *Dufrénoy* 1856 (vgl. uns. Bemerk.).
14	$+\frac{3}{7}\,0$	307	c *Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25. 271.
15	$+\frac{1}{4}\,0$	104	M *Dana*, Syst. 1892.
16	$-\frac{1}{7}\,0$	$\bar{1}07$	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1913. 52. 231 (vgl. Korrektur).
17	$-\frac{1}{6}\,0$	$\bar{1}06$	? *Cohen F.*, Journ. Roy. Soc. N.-S.-Wales 1910. 44. 581; Zeitschr. Kryst. 1913. 52. 419.
18	$-\frac{2}{11}0$	$\bar{2}$ o·o·11	*Toborffy* 1913.
19	$-\frac{3}{14}0$	$\bar{3}$·o·14	» »
20	$-\frac{4}{19}0$	$\bar{4}$·o·19	» »
21	$-\frac{4}{13}0$	$\bar{4}$·o·13	? *Cohen F.*, 1910–13.
22	$-\frac{3}{10}0$	$\bar{3}$·o·10	𝔈 *Toborffy* 1913; 𝔈 *Steiner* 1906.
23	$-\frac{4}{11}0$	$\bar{4}$·o·11	— » »
24	$-\frac{2}{5}\,0$	$\bar{2}05$	J *Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1892. 21. 87; a *Hobbs* 1895.
25	$-\frac{2}{3}\,0$	$\bar{2}03$	a^{3} *Delafosse* 1858 (sollte a^{4} sein, vgl. Bemerk.); b *Hobbs* 1895; b *Paul*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 600.
26	$-\frac{5}{7}\,0$	$\bar{5}07$	*Krenner u. Franzenau* 1879; N *Hunek* 1911.
27	$-\frac{11}{13}0$	$\bar{11}$·o·13	*Toborffy* 1913.
28	$-\frac{4}{5}\,0$	$\bar{4}05$	T *Zimanyi* 1892; T *Steiner* 1906.
29	$-\frac{9}{8}\,0$	$\bar{9}08$	𝔓 *Hunek*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 13.
30	$-\frac{6}{5}\,0$	$\bar{6}05$	W *Zimanyi* 1892; W *Toborffy* 1913.
31	$-\frac{4}{3}\,0$	$\bar{4}03$	x *Steiner* 1906.
32	$-\frac{5}{3}\,0$	$\bar{5}03$	*Toborffy* 1913.
33	$-\frac{7}{4}\,0$	$\bar{7}04$	*Riva*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 534; 𝔗 *Toborffy* 1913.
34	$-\frac{15}{8}0$	$\bar{15}$·o·8	p *Toborffy* 1913; p *Steiner* 1906.
35	$-\frac{13}{6}0$	$\bar{13}$·o·6	𝔐 » » ; 𝔐 » »
36	$-\frac{19}{8}0$	$\bar{19}$·o·8	— » »
37	$-\frac{7}{2}\,0$	$\bar{7}02$	*Riva* 1899.
38	$\div\frac{2}{3}$	223	*Krenner u. Franzenau* 1879; Q *Farrington*, Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 405; Amer. Journ. 1891; Q *Zimanyi* 1892; P *Paul* 1912; P *Steiner* 1906; P *Cohen* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Symbol	Symbol	Citate
39	$-\frac{4}{7}$	$\bar{4}47$	N *Farrington* 1891–94; N *Dana* 1892.
40	-7	$\bar{7}71$	*Toborffy* 1913.
41	$(-\frac{3}{2}\,1)$	$(\bar{3}22)$	m *Gdt.*, Index nach *Wakkernagel* 1825 ist unrichtig (vgl. Bemerk.).
42	$-2\,6$	$\bar{2}61$	$(b^{\frac{1}{4}}\,d^{\frac{1}{8}}\,g^{1})$ *Cesaro* 1905; t *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 751.
43	$-3\,2$	$\bar{3}21$	G *Farrington* 1891–94.
44	$-\frac{1}{5}2$	$\bar{1}\bar{2}\cdot10\cdot5$	K » »
45	$+\frac{4}{3}4$	$4\cdot12\cdot3$	T *Molengraaff* 1894.
46	$-\frac{1}{2}5$	$\bar{1}\cdot10\,2$	$(b^{\frac{1}{9}}\,d^{\frac{1}{11}}\,g^{\frac{1}{2}})$ *Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1905. 18; i *Lacroix* 1901.
47	$+\frac{0}{8}\frac{3}{2}$	$9\cdot12\cdot8$	ϑ *Hobbs* 1895.
48	$-\frac{5}{8}\frac{1}{4}$	$\bar{5}28$	υ *Hunek* 1911.
49	$-\frac{1}{5}\frac{2}{5}$	$\bar{1}25$	$\frac{2}{5}\,\dot{2}$ *Dana* 1873.
50	$-\frac{2}{15}\frac{2}{5}$	$\bar{2}\cdot6\cdot15$	W *Molengraaff* 1894.
51	$+\frac{6}{5}\frac{8}{5}$	685	$o = (\frac{1}{3}a : \frac{1}{4}b : \frac{1}{5}c)$ *Kayser*, Samml. Bergemann 1834.
52	$-\frac{3}{5}\frac{27}{5}$	$\bar{3}\cdot27\cdot5$	$(b^{\frac{1}{4}}\,d^{\frac{1}{5}}\,g^{\frac{3}{5}})$ *Lévy* 1837; *Dufrénoy* 1856.

Bemerkungen.

Haüys Figuren Min. 1801 Taf. 71–72 Fig. 96–101 gehören nicht zur Kupferlasur, vielmehr zu einem künstlichen Salz, bei dem *Romé de l'Isle* glaubte, die Formen der Kupferlasur wiedergefunden zu haben (vgl. *Haüy*, Min. 1801. 3. 564 u. 567; 1823. 3. 488; *Zippe*, Abh. Böhm. Ges. 1830 Sep. S. 7). Die Figuren wurden weggelassen.

Wakkernagels Formen u m (*Kastner*, Arch. 1825. 5. 83) sind in *Gdt.*, Index 1890. 2. 272 unrichtig. Es soll heißen: $u = 3\,\infty$; $m = -\frac{2}{3}\frac{4}{3}$. Letztere Form ist bekannt.

Presl, Min. 1837. 349 hat von *Mohs* die Winkel und Buchstaben; von den Symbolen stimmen viele auch mit *Mohs*, so daß:

$$p\,q\ (Presl) = \frac{1}{p}\,\frac{q}{p}\ (Gdt.)$$

Die andern Symbole dagegen sind so verändert, daß eine Transformation sie nicht in unsere Symbole überführt. Es gilt folgende Identifikation:

Presl 1837	π	ρ	μ	φ	ψ	ϑ	ζ	(Aufst. *Presl*)
	$+\frac{5}{4}\,o$	$+\frac{3}{5}\,o$	$-\frac{1}{5}\,o$	$+\frac{3}{4}\,1$	$+1\,\frac{6}{7}$	$-1\,2$	$-3\,1$	
Zippe 1830	a'	v'	? μ	k'	x'	·	··	(uns. Aufst.)
	$+1\,o$	$+2\,o$	$-\frac{1}{5}\,o$	$+2$	$+1$	$-1\,2$	$-\frac{1}{3}$	

$\mu = \frac{1}{5}\,P\,\infty$ soll wohl heißen $\mu = 5\,P\,\infty$; unser $-\frac{1}{5}\,o$. Alles bekannte Formen bis auf $\zeta = -\frac{1}{3}$.

In *Presls* Figuren stimmen alle Buchstaben mit *Mohs* bis auf die oben gedeuteten griechischen.

---

o^5 *Dufrénoy*, Min. 1856. 3. 367 $= +\frac{2}{5}\,o$ uns. Aufst. fehlt bei andern. Es soll wohl heißen $o^4 = +\frac{1}{2}\,o$ (uns. Aufst.).

Bemerkungen.

$a^3 = -\frac{2}{3}o$ uns. Aufst. (*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 207) kopiert nach *Naumann*, Fig. 444 sollte heißen a^{12}.
(» » » » 208) » » » 445 » » a^4.
$o^3 = -\frac{2}{3}o$ (uns. Aufst.) sollte heißen o^4.

Transformation.

p q (*Kayser* 1834; *Lévy* 1837; *Molengraaff* 1894; *Ungemach* 1910) = 2 p · 2 q *(Descloizeaux, Goldschmidt).*

Korrekturen.

Zippe, Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1830. 21 Zeile 5 v. u.	lies	10a : b : ∞c	statt	10a : b : oc
» Pogg. Ann. 1831. 22. 394 Zeile 8 v. u.	»	10a : b . ∞c	»	10a : b : c
Dufrénoy, Min. 1857. 3 Seite 367 Zeile 13 v. o.	lies beidemal	o^4	»	o^5
Delafosse, Min. 1858. 504 u. 505	lies überall	$a^4 o^4$	»	$a^3 o^3$
Schrauf, Atlas 1872 Text zu Taf. 28 Fig. 37	lies	Fig. 5	»	Fig. 1
Goldschmidt, Index 1890. 2 Seite 272 Zeile 3 v. o.	»	u = 3∞	»	u = 6∞; m = $-\frac{3}{2}$1
» » » 271 Col. *Wakkernagel* No. 1. 12. 13. 15	»	E d c k	»	c · · d k
» » » 273 » » » 39. 40 . .	»	— i	»	i —
» » » » » » » 59—61 .	»	m — v	»	— — —
» » » 271 » » » 7 .	»	p	»	P
Lacroix, Min. France 1901—9. 3 Seite 761 Fig. 10	»	o^1	»	o $\frac{1}{2}$
Flink, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35 Seite 161 Fig. 193 (uns. Fig. 277) . . .	»	Θ	»	O
Toborffy, Zeitschr. Kryst. 1913. 52 Seite 229 Zeile 8 v. o. . . .	»	{245}	»	{248}
» » » » 231 » 15 v. u. . . .	»	$\bar{1}07$	»	107

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	1	Chessy bei Lyon	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 101 Fig. 140; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 6 (Cuivre Carbonaté Bleu.) (vgl. uns. Fig. 13. 19. 111).
	2	»	» » » » » 141; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 7; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 126 Fig. 457 (vgl. uns. Fig. 14).
	3	»	» » » » » 142; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 8.
	4	»	» » » » » 143; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 9.
	5	»	» » » » » 144; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 10.
	6	»	» » » » » 145; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 11.
55	7	»	» » » 102 » 146; *Cordier-Haüy*, Ann. Mines. 1819. 4 Taf. 1 Fig. 12.
	8	Viele Fundorte Banat	*Phillips*, Min. 1823. 309 (Blue Carbonate of Copper); *Shepard*, Min. 1857. 124 Fig. 276.
	9		*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 4 Fig. 63; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 11 Fig. 63; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 85 (Prismat. Lasur-Malachit).
	10	Chessy bei Lyon	» » » » 64; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 11 Fig. 64; *Dana*, Syst. 1837. 237; 1855. 459 Fig. 606; 1873. 715 Fig. 614.
	11	»	» » » » 65; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 12 Fig. 65; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 86.
	12	»	» » » » 66; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 12 Fig. 66; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 12 Fig. 87; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 3.
	13	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 441; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 203; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 761 Fig. 8 (Chessy) (vgl. uns. Fig. 1).
	14	—	» » » » 442; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 204 (vgl. uns. Fig. 2).
	15	—	» » » » 443; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 206.
	16	—	» » » » 444; » » » 28 » 207.
	17	—	» » » » 445; » » » » » 208.
	18	Chessy bei Lyon	*Zippe*, Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1830 Taf. 1 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 713.
	19	»	» » » » » » 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 714 (vgl. uns. Fig. 1 u. 206).
56	20	»	» » » » » » 4; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 720.
	21	»	» » » » » » 5.
	22	»	» » » » » » 6.
	23	»	» » » » » » 7.
	24	»	» » » » » » 8; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 12 Fig. 88; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 761 Fig. 11.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
56	25	Chessy bei Lyon	*Zippe*, Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1830 Taf. 1 Fig. 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 715.
	26	»	» » » » » » 10; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 40; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 761 Fig. 9.
	27	»	» » » » » » 11.
	28	»	» » » » » » 12.
	29	»	» » » » » » 13; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 296 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 762 Fig. 14.
	30	»	» » » » » » 14.
	31	»	» » » » » 2 » 15.
57	32	»	» » » » » » 16.
	33	»	» » » » » » 17.
	34	»	» » » » » » 18; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 763 Fig. 20.
	35	»	» » » » » » 19.
	36	»	» » » » » » 20.
	37	»	» » » » » » 21; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 723.
	38	»	» » » » » » 22; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 17; *Dana*, Syst. 1892. 296 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 765 Fig. 31.
	39	»	» » » » » » 23; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 35 (vgl. uns. Fig. 155).
	40	»	» » » » » » 24.
	41	»	» » » » » » 25.
	42	»	» » » » » » 26.
58	43	»	» » » » » » 27.
	44	»	» » » » » » 28; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 725.
	45	»	» » » » » 3 » 29; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 15; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 762 Fig. 17.
	46	»	» » » » » » 30.
	47	»	» » » » » » 31; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 20; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 768 Fig. 47.
	48	»	» » » » » » 32; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 18; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 765 Fig. 34.
	49	»	» » » » » » 33; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 763 Fig. 21.
	50	»	» » » » » » 34.
	51	»	» » » » » » 35.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
58	52	Chessy bei Lyon	*Zippe*, Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1830 Taf. 3 Fig. 36.
59	53	»	» » » » » » 37; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 763 Fig. 23.
	54	»	» » » » » » 38; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 732.
	55	»	» » » » » » 39; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 14; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 762 Fig. 18.
	56	»	» » » » » » 40.
	57	»	» » » » » 4 » 41; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 12 Fig. 89; *Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 191.
	58	»	» » » » » » 42.
	59	»	» » » » » » 43; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 12 Fig. 90; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 23; *Descloizeaux*, Manuel 1874. 2 Taf. 56 Fig. 333; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 762 Fig. 19; 765 Fig. 35.
	60	»	» » » » » » 44.
	61	Sibirien	» » » » » » 45; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 24.
	62	»	» » » » » » 46; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 46 (vgl. uns. Fig. 211).
60	63	»	» » » » » » 47; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 11.
	64	Wheel Buller (Cornwall)	» » » » » » 48; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 39.
	65	»	» » » » » » 49 } *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 12.
	66	»	» » » » » » 50 }
	67	Maukneröẗz (Tirol)	» » » » » » 51.
	68	»	» » » » » » 52; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 29 (vgl. uns. Fig. 209).
	69	Tirol	» » » » » » 53; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 25.
	70	»	» » » » » » 54; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 30.
	71	Banat (Ungarn)	» » » » » 5 » 55 (vgl. uns. Fig. 208).
	72	»	» » » » » » 56; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 727.
	73	»	» » » » » » 57; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 47; *Dana*, Syst. 1892. 296 Fig. 5.
	74	»	» » » » » » 58.
	75	»	» » » » » » 59; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 57.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
60	76	Banat (Ungarn)	*Zippe*, Abh. Böhm. Ges. Wiss. 1830 Taf. 5 Fig. 60.
61	77	»	» » » » » » 61, *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 48.
	78	»	» » » » » » 62.
	79	»	» » » » » » 63.
	80	»	» » » » » » 64; » » » » » » 58.
	81	»	» » » » » » 65; » » » » » » 53.
	82	Zinnwald (Böhmen)	» » » » » » 67; » » » » » » 52.
	83	»	» » » » » » 68; » » » » 27 » 27 (vgl. uns. Fig. 210).
	84	—	» » » » » » 69; Pogg. Ann. 1831. 22 Taf. 5 Fig. 2 u. 3; *Quenstedt*, Min. 1877. 588 (Idealisierter Krystall aus allen Formen).
	85	Chessy bei Lyon	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 2 Fig. 21.
	86	Barnaul (Sibirien)	» » » » » » 22.
	87	Gr. Solotuschensk (Altai)	*Rose*, Ural-Reise 1837. 1 Taf. 5 Fig 1.
62	88	»	» » » » » » 2.
	89	»	» » » » » » 3 } *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 38.
	90	»	» » » » » » 4 }
	91	»	» » » » » » 5; » » » » » 37; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 128 Fig. 473.
	92	Nikolajewsk (»)	» » » » » » 6; » » » » 474.
	93	Schlangenberg (»)	» » » » 6 » 1; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 56.
	94	»	» » » » » » 2; » » » » » 60.
	95	Nischni Tagilsk (Sibirien)	» » » » » » 3; » » » 27 » 26; *Dana*, Syst. 1892. 296 Fig. 3.
	96	Schlangenberg (Altai)	» » » » » » 4; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 63.
	97	»	» » » » » » 5.
	98	Gr. Gumeschewskoj (?)	» » » » » » 6.
	99	Nischni Tagilsk (Sibirien)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 716.
	100	»	» » » » » 717.
	101	»	» » » » » 718.
	102	»	» » » » » 719.
	103	Chessy bei Lyon	» » » 18 » 721.
	104	»	» » » » » 722.
63	105	»	» » » » » 724.
	106	»	» » » » » 726.
	107	Banat (Ungarn)	» » » » » 728.
	108	Chessy bei Lyon	» » » » » 729.
	109	»	» » » » » 730.
	110	Unbekannt	» » » » » 731.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	111	Chessy bei Lyon	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 63 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 126 Fig. 456; *Shepard*, Min. 1857. 124 Fig. 275 (vgl. uns. Fig. 1).
	112	»	» » » » 3.
	113	»	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 126 Fig. 458.
	114	Barnaul (Sibir.)	» » » » 5.
	115	»	» » » » 6; » » » » 127 » 467; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 54 Fig. 325; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 41; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 761 Fig. 10.
	116	Nuestra Senora del Carmen (Chile)	» » » » 7; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 127 Fig. 462.
	117	Chessy, Moldawa (Banat)	» » » » 8; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 31.
	118	Chessy bei Lyon	» » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 126 Fig. 459.
	119	Barnaul (Sibir.)	» » » » 10.
	120	»	» » » » 11.
	121	Chessy bei Lyon	» » » » 12; » » » » » » 460.
64	122	Kleinkogel (Tirol)	» » » » 13; » » » » 127 » 465.
	123	Barnaul (Sibir.)	» » » » 14.
	124	»	» » » » 15; » » » » » » 464.
	125	Bridgewater (Sommersetshire)	» » » » 16; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 33; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 127 Fig. 466; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 768 Fig. 48 (Chessy).
	126	Chessy bei Lyon	» » » 64 » 17; *Descloizeaux*, Min. 1874 Taf. 55 Fig. 327; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 764 Fig. 27.
	127	Barnaul	» » » » 18; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 128 Fig. 471.
	128	Barnaul, Bulach (Württ.)	» » » » 19.
	129	Chessy bei Lyon	» » » » 20.
	130	Chessy bei Lyon, Barnaul	» » » » 21; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 19; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 765 Fig. 32.
	131	Barnaul	» » » » 22; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 55 Fig. 328; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 128 Fig. 470.
	132	Chessy bei Lyon	» » » » 23.
	133	»	» » » » 24.
	134	»	» » » » 25 (vgl. uns. Fig. 169).
	135	»	» » » » 26.
	136	»	» » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 127 Fig. 468.
	137	»	» » » » 28; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 21; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 765 Fig. 30.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	138	Barnaul (Sibir.)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 64 Fig. 29.
	139	Chessy bei Lyon	» » » » 30.
	140	»	» » » » 31.
	141	»	» » » » 32; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 128 Fig. 469.
65	142	»	» » » 65 » 33; » » » » » 472.
	143	»	» » » » 34; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 61; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 764 Fig. 26.
	144	Viele Fundorte	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 190.
	145	—	*Miller*, Min. 1852. 595 Fig. 598 (Chessylite).
	146	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 127 Fig. 461 (Cuivre Carbonaté Bleu)
	147	—	» » » » 463 (» » »).
	148	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 205 (Azurite).
	149	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 312.
	150	Olsa (Kärnthen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1865. 51 (1) 117 (Pseudom. Malachit nach Kupferlasur).
	151	»	» » » » (» » »).
	152	Chessy bei Lyon	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Taf. 1 Fig. 2; Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 13; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 762 Fig. 16; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 83 Fig. 20.
	153	»	» » » » » » 3; Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 22; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 763 Fig. 22; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 83 Fig. 21.
	154	»	» » » » » » 4; Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 34; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 768 Fig. 49; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 84 Fig. 22.
	155	»	» » » » » » 5; Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 35; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 768 Fig. 50; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 84 Fig. 23 (vgl. uns. Fig. 39).
	156	»	» » » » » » 6; Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 33; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 768 Fig. 48; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 84 Fig. 24 (vgl. uns. Fig. 125).
	157	»	» » » » » » 7; Atlas 1872 Taf. 27 Fig. 28; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 767 Fig. 44; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 84 Fig. 25.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	158	Chessy bei Lyon	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Taf. 1 Fig. 8; Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 44; *Lacroix*, Min. France 1901-9. 3. 766 Fig. 39; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 85 Fig. 26.
	159	»	» » » » » » 9; Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 45; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 766 Fig. 38; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 85 Fig. 27.
	160	»	» » » » » » 10; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 62; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 766 Fig. 36; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 85 Fig. 28.
66	161	»	» » » » » » 11; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 59; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 763 Fig. 24; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 86 Fig. 29; *Dana*, Syst. 1892. 296 Fig. 6.
	162	»	» » » » » 2 » 12; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 51; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 767 Fig. 46; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 86 Fig. 30.
	163	Banat	» » » » » » 13; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 57 (vgl. uns. Fig. 75).
	164	Smejnogorsk (Schlangenberg), Altai	» » » » » » 14; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 63 (vgl. uns. Fig. 96).
	165	Nertschinsk (Ural)	» » » » » » 15; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 50; Min. Mitt. 1871. 1. 14.
	166	Wassenach (Laacher See)	» » » » » » 19; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 54.
	167	Saska (Banat)	» » » » » » 20; » » » » 55.
	168	Porto Cabello (Süd-Amer.)	» » » » » » 21; » » 28 » 36.
	169	Chessy bei Lyon	» » » » » » 22; » » 27 » 16; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 765 Fig. 33; *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 86 Fig. 31 (vgl. uns. Fig. 134).
	170	Cornwall	» » » » » » 23; Atlas 1872 Taf. 28 Fig. 39 (vgl. uns. Fig. 64).
	171	Adelaide (Australien)	» » » » » 3 » 29; Atlas 1872 Taf. 29 Fig. 49.
	172	Chessy bei Lyon	» Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 24).
	173	»	» » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 761 Fig. 12.
	174	»	» » » » 3 (vgl. uns. Fig. 12).
	175	»	» » » » 4 (» » 34).

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
66	176	Chessy bei Lyon	*Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 49).
	177	»	» » » » 6 (» » 53).
	178	»	» » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 763 Fig. 25.
	179	»	» » » » 9 (vgl. uns. Fig. 29).
	180	»	» » » » 10; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 762 Fig. 15.
	181	Sibirien	» » » » 11 (vgl. uns. Fig. 63).
	182	Wheal Buller (Cornwall)	» » » » 12 (» » 65 u. 66).
	183	Chessy bei Lyon	» » » » 14 (» » 55).
	184	»	» » » » 15 (» » 45).
	185	»	» » » 27 » 17 (» » 38).
	186	»	» » » » 18 (» » 48).
	187	»	» » » » 20 (» » 47).
	188	»	» » » » 23 (» » 59).
67	189	Sibirien	» » » » 24 (» » 61).
	190	Mauknerötz (Tirol)	» » » » 25 (» » 69).
	191	Zinnwald (Böhmen)	» » » » 27 (» » 83).
	192	Tirol	» » » » 29 (» » 68).
	193	»	» » » » 30 (» » 70).
	194	Chessy bei Lyon	» » » 28 » 32.
	195	»	» » » » 40 (» » 26).
	196	»	» » » » 41 (» » 115).
	197	»	» » » » 42; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 766 Fig. 40.
	198	»	» » » » 43; » » » » » 41.
	199	Sibirien	» » » » 46 (vgl. uns. Fig. 62).
	200	Banat	» » » » 47 (» » 73).
	201	»	» » » 29 » 48 (» » 77).
	202	Zinnwald (Böhmen)	» » » » 52 (» » 82).
	203	Banat	» » » » 53 (» » 81).
	204	»	» » » » 58 (» » 80).
	205	Chessy bei Lyon	» » » » 61 (» » 143).
	206	»	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 54 Fig. 324 (vgl. uns. Fig. 19).
	207	Cornwall	» » » » 55 » 326.
	208	Banat	» » » » » » 329 (» » 71).
	209	Tirol	» » » » » » 330 (» » 68).
	210	Zinnwald (Böhmen)	» » » » » » 331 (» » 83).
68	211	Sibirien	» » » » » » 332 (» » 62).
	212	Gr. Friedrichssegen b. Ems	*Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 11.
	213	»	» » » » » » 11a.
	214	»	» » » » » » 12.
	215	»	» » » » » » 12a.
	216	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 588.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
68	217	Chessy bei Lyon	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 6 Fig. 59; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 769 Fig 51.
	218	Diana Mine, Mono Cty. (Calif.)	*Jackson*, Calif. Ac. Sc. 1886 Taf. 4 Fig. 13.
	219	Clifton (Ariz.)	*Huntington*, Proc. Amer. Ac. Boston 1886. 13. 223 Fig. 1.
	220	Kupferberg	*Traube*, Min. Schles. 1888. 25 Fig. 5.
	221	Arizona	*Farrington*, Amer. Journ. 1891. 41. 300 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 405 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 14.
	222	»	» » » 301 » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 405 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 7.
	223	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 405 Fig. 3.
	224	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 405 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 11.
	225	»	» » » 302 » 5; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 406 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 10.
	226	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 406 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 9.
	227	»	» » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 406 Fig. 7.
	228	»	» » » 303 » 8; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 406 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 8.
	229	»	» » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 406 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 12.
	230	»	» » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 407 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 297 Fig. 13.
	231	Laurion (Griechenl.)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1892. 21 Taf. 5 Fig. 20; Math. Nat. Ber. Ung. 1892. 10. 7 Fig. 1.
	232	»	» » » » » 22; Math. Nat. Ber. Ung. 1892. 10. 7 Fig. 2.
69	233	»	» » » » » 23; Math. Nat. Ber. Ung. 1892. 10. 7 Fig. 3.
	234	Willows Mine b. Pretoria (Transvaal)	*Molengraaff*, Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 156.
	235	Mineral Point, Galena Limestone Distr. (Wisc. Illin.)	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 5 Fig. 26.
	236	»	» » » » » 27.
	237	»	» » » » » 28.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	238	Visé (Belgien)	*Cesàro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53 Sep. 124 Fig. 41.
	239	Lembecq (Champ. St. Veron)	» » » » 126 » 43.
	240	»	» » » » » » 44.
	241	Rosas (Sardinien)	*Riva*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 9 Fig. 1; Istit. Lomb. 1899. 32 Sep. 14 Fig. 3.
	242	»	» » » » » 2; » » » » 4.
	243	»	» » » » » 3; » » » » 5.
	244	Chessy bei Lyon	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 764 Fig. 28.
	245	»	» » » 766 » 37.
	246	»	» » » 767 » 43.
	247	»	» » » 770 » 56.
	248	Ste. Marie aux Mines (Vogesen)	» » » 772 » 58 nach *Ungemach*.
	249	Mine Pilou (Neu-Caledon.)	» » » 774 » 59.
70	250	Broken Hill (N.-S.-Wales)	*Penfield*, Amer. Journ. 1902. 14. 278 Fig. 26; 1905. 19. 66 Fig. 51 (gem. u. gez. v. *Van Name*).
	251	Chessy bei Lyon	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1905. 130 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 761 Fig. 13.
	252	Broken Hill (N.-S.-Wales)	» » » Sep. S. 19 Fig. 6.
	253	»	*Steiner*, Ann. Mus. Hungar. 1906. 4 Taf. 6 Fig. 1.
	254	»	» » » » » » 2.
	255	»	» » » » » » 3.
	256	»	» » » » » » 4.
	257	»	» » » » » » 5.
	258	»	» » » » » » 6.
	259	Moonta b. Broken Hill	» » » » » » 7.
	260	Broken Hill	» » » » » 7 » 1 (Gesamtbild).
	261	»	» » » » » » 2.
	262	Damara-Land (S.-W.-Afr.)	» » » » » » 3.
	263	»	» » » » » » 4.
	264	»	» » » » » » 5.
	265	Trimpone Rosso bei Lago Negro (Basilicata)	*Zambonini*, Rend. Ac. Linc. 1907. 16. 738 Fig. 1.
71	266	»	» » » » » » 2.
	267	»	» » » » 739 » 3.
	268	Muldiva (Queensland)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1909. 7 Taf. 80 Fig. 3.
	269	Grofla Mine, Chillagoe (Queensland)	» » » » » » 4.
	270	»	» » » » » » 5.
	271	Broken Hill (Austral.)	*Cohen, F.*, Journ. Roy. Soc. N.-S.-Wales 1910. 44 Taf. 36 Fig. 1.
	272	»	» » » » » » » 2.
	273	»	» » » » » » » 3.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
71	274	Broken Hill (Austral.)	*Cohen, F.*, Journ. Roy. Soc. N.-S.-Wales 1910. 44 Taf. 36 Fig. 4.
	275	»	» » » » » » » » 5.
	276	»	» » » » » » 37 » 6.
	277	Gr. Gnällan b. Norberg (Schweden)	*Flink*, Arkiv. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 161 Fig. 193.
	278	Gr. Jesus Maria el Carmen (Durango, Mex.)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 400 Fig. 18.
	279	Chessy bei Lyon	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 245 Fig. 1.
	280	»	» » » 246 » 2; *Lacroix*, Min. France 1913. 5. 21 Fig. 1.
	281	»	» » » » » 3.
	282	»	» » » 247 » 4.
	283	Agua Caliente (Peru)	*Hunek*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 1 Fig. 4.
	284	»	» » » » » 5.
72	285	»	» » » » » 6.
	286	Kelly (Socorro Cty. N.-Mex.)	*Paul*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 14 Fig. 1^{abc}.
	287	»	» » » » » 2^{abc}.
	288	Calabona b. Alghero (Sardin.)	*Manasse*, Att. Soc. Tosc. Sc. Nat. Pisa 1913. 29 Taf. 2 Fig. 1.
	289	»	» » » » » » » 2.
	290	»	» » » » » » » 3.
	291	»	» » » » » » » 4.
	292	»	» » » » » » » 5.
	293	»	» » » » » » » 6.
	294	»	» » » » » » » 7.
	295	»	» » » » » » » 8.
	296	Tsumeb (D.-S.-W.-Afr.)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1913. 52 Taf. 4 Fig. 1.
	297	»	» » » » » 2.
	298	»	» » » » » 3.
	299	»	» » » » » 4.
73	300	»	» » » » » 5.
	301	»	» » » » » 6.
	302	»	» » » » » 7.
	303	»	» » » » » 8.
	304	Stadtberge (Westfal.)	*Oebike*, Dissert. Münster 1915. 45 Fig. 8.
	305	»	» » » » 55 » 9.

Kupferuranit.

(Torbernit.)

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}4691.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}4691.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bernhardi 1809	Phillips 1816	Bournon 1817	Phillips 1823 Shepard 1857	Naumann 1828 Presl 1837	Dana 1837–50	Lévy[2]) 1837	Miller*) 1852 Schrauf 1872	Dana 1855	Greg u. Lettsom 1858	Hessenberg 1863	Kokscharow 1866	Dana 1873	Quenstedt 1877	Dana 1892
1	o	o	001	α	P	P	P	o	P	p	c	O	P	o P	c	O	P	c
2	n	o ∞	010	c	P	P	M	m	M	m	a	i i	a	—	—	—	M	a
3	m	∞	110	—	1	2	d	r	*e*	g^1	m	J	M	∞ P ∞	—	i i	h	m
4	l	∞ 2	120	—	—	3	e	—	*e'*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	d	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{5}2}$	—	—	—	—	—	—	—	x**)
6	g	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	c 1	—	e	b^2	x	$\frac{1}{2}$ i	—	—	—	—	—	—
7	E	o $\frac{4}{7}$	047	—	—	—	c 2	—	e'	$b\frac{9}{5}$	—	—	—	—	—	—	—	s
8	e	o $\frac{2}{3}$	023	y	5	—	c 3	—	e''	$b\frac{3}{2}$	s	$\frac{2}{3}$ i	s (o)	—	x	$\frac{2}{3}$	—	o
9	z	o $\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	$b\frac{5}{3}$	—	—	—	$\frac{3}{10}$P	—	$\frac{3}{5}$	—	z
10	ε	o $\frac{6}{7}$	067	—	—	—	—	—	—	$b\frac{6}{5}$	—	—	—	—	—	—	—	ε
11	y	o 1	011	—	—	—	—	—	—	b^1	e	1 i	e	—	y	1	—	y
12	f†)	o $\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	P	o 2	021	P	2	1	c 4	P	e'''	$b\frac{3}{5}$ / $b\frac{1}{2}$	r	2 i	r (u)	P	o	2	o	e (r)
14	c	$\frac{1}{2}$	112	—	4	—	a 1	—	a	? $a\frac{8}{5}$	—	—	t	—	—	—	—	t
15	p	1	111	—	3	—	a 2	p	a'	? $a\frac{5}{4}$ / a^1	—	—	l	P ∞	—	2 i	g	l
16	v	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{3}$	—	—	? v	—	—	—	—	v

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Mohs-Zippe*, Min. 1839.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Descloizeaux* 1893.

*) Vgl. uns. Bemerk. **) x dem Winkel nach = o $\frac{1}{2}$ Zeunerit. †) f *Mohs–Zippe* 1839.

Bemerkungen.

Phillips, Trans. Geol. Soc. London 1816. 3 Taf. 5—7 gibt 47 Figuren. Diese zeigen Variationen in Größe der Einzelflächen. Die hierin ähnlichen wurden weggelassen. Es ist:

Taf. 5 Fig. 2. 3 = 4	Taf. 5 Fig. 17 = 18	Taf. 5 Fig. 29 = 30
5. 6 = 7	20 = 19	31. 33. 34. 35 = 32
9 = 10	22. 23. 26. 27. 28 = 21	36 = 37
11 = 12	24 = 25	44 = 43
15 = 16	26. 28 = 27	

Fig. 39. 40 wurden weggelassen. Es müßte 3 in Zone 2 : 2 liegen.

Uranit. *Bournon*, Coll. du Roi 1817 Taf. 17 Fig. 317—328. Kupferuranit, Kalkuranit, Zeunerit nicht getrennt. Vgl. Index 1891. 3. 330. Dasselbe gilt von *Phillips*, *Lévy*, *Miller*.

Phillips Winkel (Min. 1823. 268) P : a2 = 46° sollte dem Bild nach zu a1 gehören. a2 in Zone c4 : c4 verlangt 71°.

Dana, Syst. 1855. 430 hat *Phillips* Figur kopiert, aber mehrere Winkel geändert.

Die Unstimmigkeit der Winkel ist auf *Dufrénoy* übergegangen (Min. 1856. 3. 323) und hat bei *Descloizeaux* (Manuel 1893. 2. 482) zu den komplizierten Symbolen geführt. Dieselben dürften bei kritischer Abklärung einfach werden. Beispielsweise paßt $b^{\frac{3}{5}} : p = 68°1'$ (*Descloizeaux* nach *Phillips*) zu o p = o : o2 = 68°12' (Zeunerit).

Für *Greg u. Lettsom* (Min. 1858. 384 Fig. 1—4) ist die Identifikation der Buchstaben unsicher. Die Winkel stimmen unter sich nicht. Ein Teil der Messungen dürfte zu Kupferuranit gehören, ein Teil zu Zeunerit (vgl. *Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 5. 273).

Greg u. Lettsoms Fig. 1 ist *Dufrénoys* Fig. 397, jedoch mit anderer Deutung.

Nach *Schrauf*, Min. Mitt. 1872. 2. 182 beziehen sich *Lévys u. Millers* Messungen des Torbernit (Min. 1852. 518) auf Zeunerit.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
73	1	—	*Bernhardi*, Leonhard. Taschenb. 1809. 3 Taf. 4 Fig. 13 (Uranglimmer); *Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 5 Fig. 13 u. 14 (Cornwall); *Bournon*, Collect. du Roi 1817 Taf. 17 Fig. 320 u. 322; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 129; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 262 (vgl. uns. Fig. 26).
	2	—	» » » » » » 14; *Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 5 Fig. 1 (Cornwall); *Bournon*, Collect. du Roi 1817 Taf. 17 Fig. 317 u. 318.
	3	—	» » » » » » 15; *Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 5 Fig. 10 (vgl. uns. Fig. 23).
	4	—	» » » » » » 16.
	5	Cornwall	*Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 5 Fig. 4.
	6	»	» » » » » 7; *Bournon*, Collect. du Roi 1817 Taf. 17 Fig. 323.
	7	»	» » » » » 8; *Bournon*, Collect. du Roi 1817 Taf. 17 Fig. 326.
	8	»	» » » » » 12.
	9	»	» » » » » 16.
	10	»	» » » » 6 » 18.
	11	»	» » » » » 19.
	12	»	» » » » » 25.
	13	»	» » » » » 30.
	14	»	» » » » » 32.
	15	»	» » » » 7 » 37.
	16	»	» » » » » 42.
	17	»	» » » » » 43.
	18	»	» » » » » 45.
74	19	—	*Bournon*, Collect. du Roi 1817 Taf. 17 Fig. 321 (Urane).
	20	—	» » » » » 324 (»).
	21	—	» » » » » 325 (»).
	22	Cornwall	*Phillips*, Min. 1823. 268; *Dana*, Syst. 1837. 246; 1855. 430 Fig. 572; *Shepard*, Min. 1857. 120 Fig. 265 (Uranite).
	23	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 8 Fig. 130; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 263 (vgl. uns Fig. 3).
	24	—	» » » » 131; » » » » 264.
	25	—	» » » » 132; *Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 6 Fig. 21.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	26	Johann-Georgenstadt (Sachsen)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 75 Fig. 2 (Uranite); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 181 (vgl. uns. Fig. 1).
	27	Gunnislake (Cornwall)	» » » » 3 (»); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 182.
	28	»	» » » » 4.
	29	Wheal Buller (»)	» » » 76 » 5; *Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 7 Fig. 46; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 116 Fig. 395.
	30	Joachimstal (Böhmen)	» » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 116 Fig. 394; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 183.
	31	St. Yriex (Limoges), Gunnislake	» » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 116 Fig. 398.
	32	Gunnislake (Cornwall)	» » » » 8; » » » » 396 (vgl. uns. Fig. 38).
	33	»	» » » » 9; *Phillips*, Geol. Soc. Trans. 1816. 3 Taf. 7 Fig. 47.
	34	»	» » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 116 Fig. 399.
	35	»	» » » » 11; » » » » 400; *Miller*, Min. 1852. 518 Fig. 513.
	36	Cornwall	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 384 Fig. 1 (Uranite); vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 116 Fig. 397.
	37	»	» » » 2.
	38	»	» » » 3; *Dana*, Syst. 1873. 585 Fig. 486 (vgl. uns. Fig. 32).
	39	»	» » » 4.
	40	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 597 (Uranglimmer).
	41	Redruth (Cornwall)	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 77 Fig. 468 (Chalcolith).
	42	Gunnislake (»)	» » » » » 469.
	43	»	» » » » » 470.

Kupfervitriol.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8982;\ 0{\cdot}4974.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5329 : 1 : 0{\cdot}5187.$

$\lambda\mu\nu = 65^0 04';\ 70^0 22';\ 79^0 19'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 112^0 50';\ 106^0 49';\ 92^0 56'.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[1] 1801–23	Dana 1837–50	Mohs-Zippe[2] 1839	Miller 1852		Dana 1855–73	Rammelsberg 1857–81	Delafosse 1858	Pape 1868	Sadebeck 1876	Baumhauer[3] 1889	Dana[4] 1892	Dana[4] 1892 Naumann 1828 Schrauf 1860	Schaller 1903	Boeris 1905	Barker-Groth[5] 1908		Lacroix 1910	Gdt. 1890 Index
1	k	o	001	k	—	p	k	o	—	q'	a^2	k	—	q	k	o 1	c	$0\bar{1}1$	q	o 1	i'	∞ o
2	r	o ∞	010	r q*)	$\breve{e}$	r	r	∞ o	$i\bar{i}$	b	g^1	r	b	b	b	o ∞	b	010	b	o ∞	g^1	o
3	n	$\varkappa$ o	100	n	$\bar{e}$	n	n	o $\varkappa$	$i\bar{i}$	a	h^1	n	a	a	a	∞ o	a	100	a	∞ o	h^1	o ∞
4	N	$\varkappa$ 4	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\infty \bar{4}$	—	—	p**)	∞ 4	—	—
5	l	$\varkappa$ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\infty \bar{2}$	l	—	l	∞ 2	—	—
6	m	∞	110	M	M	M	m	∞	J	p'	m	m	g	p'	M	$\infty \bar{\infty}$	m	$1\bar{1}$o	m	∞	t	o 1
7	t	2 ∞	210	—	—	t	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	$2 \bar{\varkappa}$	—	—	—	—	—	o 2
8	f	3 ∞	310	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	f	$3 \bar{\infty}$	—	—	—	—	—	o 3
9	d	$2 \bar{\varkappa}$	$2\bar{1}$o	—	—	—	d	$\bar{\infty}$ 2	—	—	—	—	—	—	d	2 ∞	—	—	ν	$2 \bar{\varkappa}$	—	o $\bar{2}$
10	e	$\infty \bar{\infty}$	$1\bar{1}$o	T	T	T	t	$\bar{\infty}\infty$	J'	p	t	t	'g	p	m	∞	M	110	μ	$\infty \bar{\infty}$	m	o $\bar{1}$
11	h	$\varkappa \bar{2}$	$1\bar{2}$o	l	—	m	h	$\bar{2}\infty$	—	^{2}p	g^2	—	—	—	h	∞ 2	h	120	λ	$\infty \bar{2}$	—	o $\frac{1}{2}$
12	a	$\infty \bar{3}$	$1\bar{3}$o	—	—	a	—	—	—	—	—	?h	—	—	α	∞ 3	—	—	π	$\infty \bar{3}$	^{2}g	o $\frac{1}{3}$
13	v	o 1	011	u	e	v	v	$\bar{1}$ o	1	q'_2	c^1	v	—	q''	v	o 2	v	$0\bar{2}1$	t	o 2	$i\frac{1}{2}$	1 o
14	o	o $\bar{1}$	$0\bar{1}1$	o*)	—	o	o	1 o	—	c	—	o	—	c	c	o	—	001	c	o	p	$\bar{1}$ o
15	q	o $\bar{2}$	$0\bar{2}1$	z	—	q	q	2 o	—	q	—	q	—	q	q	o $\bar{1}$	q	011	$\varkappa$	o $\bar{1}$	e^1	$\frac{1}{2}$ o
16	w	o $\bar{3}$	$0\bar{3}1$	s	—	w	w	3 o	—	q^2	e_2	w	—	—	w	o $\bar{2}$	w	021	τ	o $\bar{2}$	$o\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$ o
17	p	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$01	P	P	P	p	o 1	O	o'''	p	p	c	o	p	1	p	$\bar{1}\bar{1}$1	ω	$\bar{1}$ 1	$c\frac{1}{2}$	$\infty \bar{\infty}$
18	φ	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 o	—	—	φ	$\bar{1}$ o	—	—
19	s	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}$11	y	—	s	s	$\bar{1}$ 1	—	$o'\frac{1}{2} \cdot s''$	i^2	s	—	—	s	1 2	s	$\bar{1}2\bar{1}$	ξ	$\bar{1}$ 2	x	1 $\bar{1}$
20	x	$\bar{1}$ 2	$\bar{1}$21	x	—	x	x	$\bar{2}$ 1	—	$o'\frac{1}{3}$	b^1	x	—	o'	x	1 3	—	—	ζ	$\bar{1}$ 3	—	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$
21	z	$\bar{1}$ $\bar{3}$	$\bar{1}\bar{3}$1	i	—	i	z	3 1	—	$o\frac{1}{2} \cdot s'''$	$e_{\frac{2}{3}}$	z	—	—	z	1 $\bar{2}$	z	—	σ	$\bar{1}$ $\bar{2}$	σ	$\frac{1}{3}\frac{1}{3}$
22	g	1 $\bar{4}$	$1\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{1}$ $\bar{3}$	g	131	ψ	1 $\bar{3}$	—	—
23	∂	2 $\bar{1}$	$2\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d†)	2 o	—	—
24	s	$\bar{1}$ $\bar{2}$	$\bar{1}\bar{2}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	o†)	$\bar{1}$	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger* 1824—25; *Kupffer* 1826; *Presl* 1837; *Shepard* 1857; *Krejči* 1884; *Bernhardi* 1907.

[2]) Zu **Mohs-Zippe 1839** gehören: *Naumann* 1828—30; *Breithaupt* 1836; *Greg u. Lettsom* 1858.

[3]) Zu **Baumhauer 1889** gehören: *Kobell* 1856; *Linck* 1896.

[4]) Zu **Dana 1892** gehört: *Penfield* 1905.

[5]) Zu **Barker-Groth 1908** gehören: *Rosický* 1908; *Haas* 1914.

*) q o *Presl* 1837. **) p *Rosický* 1906. †) d o *Haas* 1914.

Bemerkung.

h = ∞ $\frac{5}{2}$ (250) *Pape*, Pogg. Ann. 1868. 133. 374; Taf. 2 Fig. 4, von Andern nicht beobachtet, dürfte a = ∞ 3 (130) oder h = ∞ 2 (120) sein. Für a spricht *Papes* Figur, die nach *Mohs-Zippe* 1839 gezeichnet ist.

Transformation.

p q (*Gdt.* Index 1890)	≒	$\frac{q}{p}\,\frac{1}{p}$ (*Gdt.* Winkeltab. 1897)
p q (*Dana* 1892)	≒	$\bar{p}\cdot(q-1)$ (*Gdt.* 1897)
p q (*Miller* 1852)	≒	$\bar{q}\,\bar{p}$ (*Gdt.* 1897)
p q (*Barker, Groth, Rosický* 1908)	≒	p (q−1) (*Gdt.* 1897)
p q (*Boeris* 1905)	≒	$\bar{p}\,\bar{q}$ (*Dana* 1892)

Korrekturen.

Rammelsberg, Kryst. Chem. 1857 Suppl. S. 50 Fig. 45	lies	o′ $\frac{1}{2}$	statt	o′ $\frac{1}{3}$
Delafosse, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 216 (rechts)	»	h^1 t	»	h m
» » » » 217 »	»	h^1 t	»	b^1 m
Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 431 Fig. 135 u. 137 . .	»	s″	»	s‴
Rosický, Bull. Ac. Böhm. 1908. 13 Sep. Seite 27 Zeile 9 v. u. . .	»	μ	»	ρ
Lacroix, Min. France 1910. 4 Seite 231 Zeile 20 v. u.	»	*Barker*	»	*Backer*
» » » » » » 18 v. o.	zufügen	p (001)		
» » » » » » » »	lies	i^1	»	i

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 72 Fig. 103; 1823 Taf. 102 Fig. 153 (Cuivre Sulfaté); *Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 635; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 213 (Cyanose).
75	2	»	» » » » 104; 1823 Taf. 102 Fig. 155; *Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 636; *Kobell*, Münch. Ak. Anz. 1856 Taf. 2 Fig. 13; Journ. Prakt. Chem. 1856. 69 Taf. 1 Fig. 13.
	3	»	» » » » 105; 1823 Taf. 103 Fig. 156; *Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 640.
	4	»	» » » » 106; 1823 Taf. 103 Fig. 157; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 214.
	5	»	» » » » 107; 1823 Taf. 103 Fig. 158; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 82; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 83 (Tetartoprismat. Vitriolsalz); *Dana*, Syst. 1837. 179; 1873. 649 Fig. 541; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 215; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 324 (vgl. uns. Fig. 27).
	6	»	» » » 73 » 108; 1823 Taf. 103 Fig. 159; *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1807. 4 Taf. 2 Fig. 15.
	7	»	» » » » 109; 1823 Taf. 103 Fig. 160.
	8	»	» » » » 110; » » » 161; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 216.
	9	»	» » » » 111; 1823 Taf. 103 Fig. 162.
	10	»	» » » » 112; » » » 163; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 217.
	11	»	» » » » 113; 1823 Taf. 103 Fig. 164.
	12	»	*Kupffer*, Pogg. Ann. 1826. 8 Taf. 1 Fig. 7; *Shepard*, Min. 1857. 68 Fig. 139.
	13	»	*Naumann*, Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 6; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 535; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1857 Suppl. 50 Fig. 42.
	14	»	» » » » » 7.
	15	»	» » » » » 8; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 536; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1857 Suppl. 50 Fig. 43; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 431 Fig. 135.
	16	»	» » » » » 9; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 537; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1857 Suppl. 50 Fig. 44; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 431 Fig. 136 (vgl. uns. Fig. 67).
	17	»	» Min. 1828 Taf. 25 Fig. 527.
	18	»	» » » » 528.
76	19	»	» » » » 529.
	20	»	*Breithaupt*, Handb. Min. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 153.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
76	21	Künstlich	*Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 637.
	22	»	» » » » 638.
	23	»	» » » » 639.
	24	»	» » » » 641.
	25	»	» » » » 642.
	26	»	» » » » 643.
	27	»	» » » » 644 (vgl. uns. Fig. 5).
	28	»	» » » » 645.
	29	»	» » » » 646.
	30	»	» » » » 647.
	31	»	» » » » 648.
	32	»	» » » » 649.
	33	»	» » » » 650.
77	34	»	» » » 16 » 651.
	35	».	» » » » 652.
	36	»	» » » » 653.
	37	»	» » » » 654.
	38	»	» » » » 655.
	39	»	» » » » 656.
	40	»	» » » » 657.
	41	»	» » » » 658.
	42	»	» » » » 659.
	43	»	» » » » 660.
	44	»	» » » » 661.
	45	»	» » » » 662.
	46	»	» » » » 663.
	47	»	» » » » 664.
	48	»	» » » » 665.
78	49	»	» » » » 666.
	50	»	» » » » 667.
	51	»	» » » » 668.
	52	»	» » » » 669.
	53	»	» » » » 670.
	54	»	» » » » 671.
	55	»	» » » » 672.
	56	»	» » » » 673.
	57	»	» » » » 674.
	58	»	» » » » 675.
	59	»	» » » » 676.
	60	»	» » » » 677.
	61	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 17 Fig. 121 (vgl. uns. Fig. 64).
	62	Künstlich	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1857 Suppl. 50 Fig. 45; *Miller*, Min. 1852. 556 Fig. 552; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 431 Fig. 137; *Dana*, Syst. 1892. 944 Fig. 2 (vgl. uns Fig. 74).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	63	Künstlich	*Pape,* Pogg. Ann. 1868. 133 Taf. 2 Fig. 1.
	64	»	» » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 61).
79	65	»	*Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 227.
	66	»	*Krejčí,* Sitzb. Ges. Wiss. Prag 1884 Taf. Fig. 1.
	67	»	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 16).
	68	»	» » » » » 4.
	69	»	*Baumhauer,* Reich d. Kryst. 1889. 332 Fig. 274.
	70	»	*Dana,* Syst. 1892. 944 Fig. 1.
	71	»	*Linck,* Kryst. 1896. 145 Fig. 377.
	72	Leona Heights (Alameda Cty., Cal.)	*Schaller,* Bull. Geol. Dep. Calif. Univ. 1903. 3 Taf. 19 Fig. 10.
	73	»	» » » » » » 11.
	74	Künstlich	*Penfield,* Amer. Journ. 1905. 19. 67 Fig. 53 (vgl. uns. Fig. 62).
	75	»	*Boeris,* Att. Soc. It. Nat. Milano 1905. 44. 75 Fig. 1; Rivista 1906. 33. 7 Fig. 1.
	76	»	» » » » » » 2; » » » 2.
	77	»	» » » » 76 » 3; » 8 » 3.
	78	»	» » » » » » 4; » » » 4.
	79	»	» » » » 83 » 5; » 16 » 5.
	80	»	» » » » 84 » 6; » 17 » 6.
	81	Zaječar (Serbien)	*Rosický,* Abh. Böhm. Ak. 1908. 17 Taf. Fig. 8.
	82	Künstlich	*Barker-Groth,* Chem. Kryst. 1908. 2. 419 Fig. 667; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 233 Fig. 3 (Chessy).
	83	»	» » » » » 668; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 233 Fig. 1 (Chessy).
	84	»	» » » » » 669; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 233 Fig. 2 (Chessy).
	85	»	*Haas,* Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 183.

Lacroixit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}95;\ 1{\cdot}160.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}82 : 1 : 1{\cdot}160.$

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Slavik 1914
1	b	$0\,\infty$	010	7
2	m	∞	110	3·4
3	p	1	111	1·2·5·6

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1	Greifenstein b. Ehrenfriedersdorf	*Slavik*, Bull. Ac. Böhm. 1914. 19. 10 Fig. 6.

Lanarkit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9264;\ 1{\cdot}2056;\ 60^0\,37'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}4934 : 1 : 1{\cdot}3836;\ 119^0\,23'$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Schrauf 1877	Symbol	Symbol	Phillips 1823	Dana 1837	Miller 1852	Dana 1855–73	Greg u. Lettsom 1858	Schrauf-Descloiz. 1873 Schulten 1898	Schrauf[1]) 1877	
1	u	o	001	—	ā	v	O	a	o^3	u	$\frac{1}{3}$ o
2	a	∞ o	100	—	ă	a	— 1 i	v	h^1	a	∞ o
3	c	— $\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}$02	—	—	u	—	—	p	c	o
4	? σ	— $\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}\bar{1}$·0·4	—	—	—	—	—	—	σ	— $\frac{3}{2}$ o
5	z	+ 1 3	131	b	?M	—	i ȧ	?M	z	z	+ 1 3
6	s	— $\frac{1}{5}$ 2	$\bar{1}$·10·5	—	—	—	—	—	s	s	+ $\frac{1}{5}$ 2
7	? τ	— $\frac{1}{5}\frac{1}{15}$	$\bar{4}\bar{2}$·1·15	—	—	—	—	—	—	? τ	— $\frac{23}{15}\frac{1}{15}$
8	? v	+ $\frac{1}{58}\frac{1}{29}$	1·2·58	—	?ā	?v	?O	?a	ν	? v	+ $\frac{10}{29}\frac{1}{29}$
9	? w	+ $\frac{1}{37}\frac{4}{37}$	1·4·37	—	—	—	—	—	ω	? w	+ $\frac{13}{37}\frac{4}{37}$

[1]) Zu **Schrauf 1877** gehören: *Dana* 1892; *Heddle* 1901; Groth 1908.

Bemerkungen.

τ v w bezeichnet *Schrauf* als Vicinale. Für σ und τ ist wohl —30 zu setzen; für u v w: o.

Quenstedts Figur (Min. 1877. 550; uns. Fig. 9) ließ sich nicht sicher deuten. Er gibt die Symbole:

c = o (001) P = o∞ (010) M = ∞ (110) d = o1 (011) p = 10 (101) o = 1 (111)

und die Winkel:

M M = 50° stimmt mit *Greg u. Lettsom:* M M = 49°50'
p p = 59°30' » » v a = 59°15'; *Schrauf:* u a = 60°36'
c : c Axe = 88°11' » » c a = 88°11'

Phillips, Min. 1823. 341; *Shepard,* Min. 1857. 134 Fig. 293 (uns. Fig. 1) gibt die Winkel:

a b = 69°; b b über Spitze 49°55'; a c = 73°15'; a d = 106°15'; a e = 56°40' c f = 47°; d e = 43°6'.

Eine zuverlässige Abklärung dürfte nur an Hand des Materials möglich sein.

Korrektur.

Schrauf-Descloizeaux, Compt. Rend. 1873. 77 Seite 65 Zeile 18 v. u. lies $d^{\frac{1}{9}}\,b^{\frac{1}{11}}\,g^{\frac{1}{5}}$ statt $d^{\frac{1}{9}}\,b^{\frac{1}{11}}\,g^{\frac{1}{2}}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1	Leadhills (Schottland)	*Phillips*, Min. 1823. 341 (Sulphato Carbonate of Lead); *Shepard*, Min. 1857. 134 Fig. 293 (Dioxylit).
	2	»	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 402; *Dana*, Syst. 1837. 228; 1873. 628 Fig. 529.
	3	»	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 4 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 923; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 1.
	4	»	» » » » » 4; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 2a.
	5	»	» » » » » 5; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 100 Fig. 5.
	6	»	» » » » » 6; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 100 Fig. 3.
	7	»	» » » » » 7; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 100 Fig. 4.
	8	»	» » » » » 8; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 100 Fig. 6.
	9	»	*Quenstedt*, Min. 1877. 550 (Bleisulphatocarbonat).
	10	»	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 2.
	11	»	» » » » 100 » 7.
	12	»	» » » » » » 8.
	13	»	» » » » » » 9.

Langbanit.

Hexagonal.

$p_0 = 1{\cdot}0958.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}6437.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Flink 1887 Hintze 1890 Dana 1892	Symbol	Symbol	Flink 1887–88	Sjögren 1891–92		Flink 1910	
1	c	o	0001	0001	c	o R	c	0001
2	n	∞ o	$10\bar{1}0$	$11\bar{2}0$	n	∞ P 2	m	$10\bar{1}0$
3	m	∞	$11\bar{2}0$	$10\bar{1}0$	m	∞ R	n	$11\bar{2}0$
4	l	2 ∞	$21\bar{3}0$	$41\bar{5}0$	s	∞ P $\frac{5}{4}$	s σ	$21\bar{3}0$
5	e	$\frac{1}{2}$ o	$10\bar{1}2$	$11\bar{2}6$	e	$\frac{1}{3}$ P 2	e ε	$10\bar{1}3$
6	f	1 o	$10\bar{1}1$	$11\bar{2}3$	f	$\frac{2}{3}$ P 2	f φ	$20\bar{2}3$
7	g	2 o	$20\bar{2}1$	$22\bar{4}3$	g	$\frac{4}{3}$ P 2	g γ	$40\bar{4}3$
8	k	$\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	—	k	+ $\frac{1}{3}$ R	k	$22\bar{4}9$
9	p	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	$10\bar{1}2$	p	— $\frac{1}{2}$ R	p π	$11\bar{2}3$
10	o	1	$11\bar{2}1$	$10\bar{1}1$	o ω	± R	o ω	$22\bar{4}3$
11	d	2	$22\bar{4}1$	$20\bar{2}1$	d	±(?) 2 R	d	$44\bar{8}3$
12	i	1 $\frac{1}{2}$	$21\bar{3}2$	$41\bar{5}6$	i	— $\frac{1}{2}$ R $\frac{5}{3}$	i	$21\bar{3}3$
13	λ	2 1	$21\bar{3}1$	—	l	— R $\frac{5}{3}$	l	$42\bar{6}3$
14	h	4 1	$41\bar{5}1$	$21\bar{3}1$	h	±(?) R 3	k	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}3$

Korrektur.

Flink, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35 Seite 68 Zeile 9 v. u. lies {$20\bar{2}3$} statt {$10\bar{1}3$}

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1	Långbanshyttan (Schweden)	*Flink*, Bih. Svensk. Ak. Handl. 1887. 13 No. 7 Taf. 4 Fig. 51; Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 544 Fig. 1.
81	2	»	» » » » » » » 52; Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 544 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1890. 2. 445 Fig. 198.
	3	»	» » » » » » » 53; Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 1 Fig. 3.
	4	»	» Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 1 Fig. 4.
	5	»	» » » » » » 5.
	6	»	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 5 Fig. 1; Geol. Fören. Förh. 1891. 13 No. 136. 263.
	7	»	» » » » » » 2; *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 64 Fig. 122.
	8	»	» » » » » » 3.
	9	»	» » » » » » 4.
	10	»	» » » » » » 5.
	11	»	» » » » » » 6.
	12	»	» » » » » » 7.
	13	»	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 65 Fig. 123.
	14	»	» » » » » 66 » 124.
	15	»	» » » » » 67 » 125.
	16	»	» » » » » » » 126.

Langbeinit.

Regulär. Tetartoedrisch.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Lüdecke 1898	Dana 1899 Append. 1
1	c	0	001	a
2	A	$0\,\frac{2}{3}$	029	y
3	a	$0\,\frac{1}{3}$	013	f
4	e	$0\,\frac{1}{2}$	012	e
5	d	0 1	011	d
6	q'	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	n
7	p	$+1$	111	o
8	p'	-1	$\bar{1}11$	o_1
9	u'	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	p_1

Korrektur.

Dana, Syst. 1899 Append. 1 Seite 40 Zeile 17 v. u. lies n (2$\bar{1}$1) statt n (211).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	1	Solvayhall b. Bernburg	*Lüdecke*, Zeitschr. Kryst. 1898. 29. 259.

Langit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}5347;\ 0{\cdot}4213.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7879 : 1 : 0{\cdot}4213.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol Gdt. 1897	Symbol	Maskelyne 1864	Dana 1873	Brezina 1879	Dana 1892 Groth 1908		Cesàro 1897	Gdt. 1890 Index
1	a	0	001	—	—	010	a	∞ 0	—	∞ 0
2	b	0 ∞	010	001	O	001	c	0	p	0 ∞
3	c	∞ 0	100	100	i ĭ	100	b	0 ∞	g^1	0
4	e	∞	110	201	2 ĭ	101	f	0 2	—	0 1
5	f	1 0	101	110	J	110	m	∞	m	1 0

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	1	Cornwall	*Maskelyne*, Proc. Roy. Soc. London 1865. 14. 393 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3.
	4	Vielle Salm (Belgien)	*Cesàro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53 Sep. S. 67 Fig. 24.

Lansfordit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0259;\ 0{\cdot}5570.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5493 : 1 : 0{\cdot}5655.$

$\lambda\ \mu\ \nu = 84^0 6';\ 79^0 28';\ 86^0 31'.$ $\quad \alpha\ \beta\ \gamma = 95^0 22';\ 100^0 15';\ 92^0 28'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Genth u. Penfield 1890 Dana 1892 Cesàro 1910	Symbol	Symbol	Leitmeier, Himmelbauer 1910 Monoklin
1	c	0	001	001
2	b	$0\,\infty$	010	110
3	h	$\infty\,5$	150	—
4	m	∞	110	100
5	k	$3\,\overline{\infty}$	$3\bar{1}0$	—
6	M	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$	$1\bar{1}0$
7	l	$\infty\,\bar{7}$	$1\bar{7}0$	—
8	d	$0\,2$	021	111
9	e	$0\,\bar{2}$	$0\bar{2}1$	—
10	f	$\bar{2}\,0$	$\bar{2}01$	—
11	P	1	$11\bar{1}$	—
12	p	$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$	$1\bar{1}1$
13	y	$\bar{1}\,1$	$\bar{1}11$	—
14	n	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	—
15	ρ	$\bar{1}\,\bar{3}$	$\bar{1}\bar{3}1$	—
16	o	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}2$	—
17	x	$\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$	—
18	π	$\frac{1}{2}\,\frac{5}{2}$	$\bar{1}\bar{5}2$	—
19	r	$\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	$1\bar{3}2$	—
20	s	$\frac{1}{2}\,\frac{7}{3}$	$1\bar{7}2$	—
21	q	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$3\bar{1}2$	—
22	z	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—
23	w	$\bar{5}{\cdot}15$	$\bar{5}{\cdot}15{\cdot}1$	—
24	τ	$\frac{10}{11}\,\frac{\bar{1}2}{11}$	$10\,\bar{1}\bar{2}{\cdot}11$	—

Bemerkung.

Leitmeiers Krystalle von Rohitsch (Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 109 u. 115), uns. Fig. 14, sind nicht sicher identisch mit Lansfordit. Der Wasser- und Kohlensäuregehalt differiert (S. 116).

Monoklin: $p\,q\,\mu = 0{\cdot}5923;\ 0{\cdot}9336;\ 78^0 36'$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}6079 : 1 : 0{\cdot}9524;\ 101^0 24'.$

Über Magnesium-Hydrocarbonate vgl. *Cesàro-Moressée*, Bull. Ac. Belg. 1910. 234. Die Verhältnisse sind nicht geklärt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	Lansford Pa.	*Genth u. Penfield*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 8 Fig. 2; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 305 Fig. 1; *Leitmeier*, Zeitschrift Kryst. 1909. 47. 115 Fig. 3; *Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1910. 261 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 14).
	2	»	» » » » » » 4; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 305 Fig. 2.
	3	»	» » » » » » 5; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 5.
	4	»	» » » » » » 6; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 6.
	5	»	» » » » » » 7; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 7.
	6	»	» » » » » » 8; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 8.
	7	»	» » » » » » 9; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 9.
	8	»	» » » » » » 10; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 10.
	9	»	» » » » » » 11; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 11; *Dana*, Syst. 1892. 305 Fig. 4.
	10	»	» » » » » » 12; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1892. 305 Fig. 3.
	11	»	» » » » » » 13; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 13.
	12	»	» » » » » » 14; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 14.
	13	»	» » » » » » 15; Amer. Journ. 1890. 39 Taf. 4 Fig. 15.
	14	Rohitsch Sauerbrunnen (Steiermark)	*Leitmeier (Himmelbauer)*, Zeitschr. Kryst. 1909. 47. 109 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1).

Lanthanit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9470;\ 0{\cdot}9023.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9528 : 1 : 0{\cdot}9023.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Lang 1863 Dana 1892 Flink 1910	Symbol	Symbol	Miller 1852 Tetragonal	Descloizeaux Manuel 1874	Dana 1873	Gdt. 1890 Index
1	c	o	001	c	p	—	∞ o
2	a b	o ∞	010	a	—	—	—
3	b a	∞ o	100	a	h^1	—	o
4	m	∞	110	—	m	J	o 1
5	o	1	111	—	$b^{\frac{1}{2}}$	1	1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	Riddarhytta (Schweden)	*Miller*, Min. 1852. 592 Fig. 595.
	2	Bethlehem Pa.	*Lang*, Phil. Mag. 1863. 25 Taf. 2 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 302.
	3	Saucon Valley Pa.	*Blake*, Amer. Journ. 1853. 16. 228 Fig. 1; » » 1873. 710 Fig. 609.
	4	»	» » » » » 2; » » » » » 610.
	5	Bastnäs (Schweden) b. Ryddarhyttan	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 164 Fig. 194.
	6	»	» » » » » » » 195.
	7	»	» » » » » 165 » 196.

Larderellit.

Tetragonal (?); Rhombisch (?); Monoklin (?).

Elemente und Symbole nicht gesichert.

Miller, Transact. Cambridge Phil. Soc. 1830. 3. 366.

Rammelsberg, Pogg. Ann. 1853. 90. 20.

Blake (Amici), Amer. Journ. 1854. 17. 129.

Descloizeaux, Manuel 1874. 2. 9.

d'Achiardi, Rend. Ac. Linc. 1900. 9 (II) 342; Zeitschr. Kryst. 1900. 35. 520.

Groth, Chem. Kryst. 1908. 2. 731.

Es ist zweifelhaft, ob *Millers* Figur (l. c. Taf. 7 Fig. 3) und *Rammelsbergs* Figur (Pogg. Ann. 1853. 90 Taf. 1 Fig. 7) zum Larderellit gehören. Die Analyse spricht dagegen:

Rammelsberg, S. 22:	53·0	Borsäure	12·9	Ammon	34·1	Wasser
Dana, Syst. 1892. 882:	68·6	»	12·7	»	18·3	»

Miller 1830 gibt keine Analyse.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1	Larderello u. Monte Rotondo (Toscana)	*d'Achiardi*, Ann. Univ. Toscana 1900. 23. 12 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.

Laumontit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0314 ; \ 1{\cdot}1009 ; \ 68^0 46'$. $\quad a : b : c ; \ \beta = 1{\cdot}1451 : 1 : 1{\cdot}1811 ; \ 111^0 14'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1808–23	Bournon 1811	Phillips 1823 Shepard 1857	Dufrénoy 1835 Greg u. Lettsom 1858	Lévy[3]) 1837	Hermann 1852	Dana 1855–73	Dufrénoy 1856	Kokscharow 1866	Dana[4]) 1892	Lacroix 1897	Heddle 1901	Gdt. 1890 Index
1	x c*)	o	001	P c	P	c	x	p	x	O	P	$+\frac{1}{2}$P∞	001	p	x	∞ o
2	b	o ∞	010	l	I	—	l	g^1	—	i i	—	(∞P∞)	010	g^1	a	o ∞
3	a	∞ o	100	s	—	—	a	h^1	—	i i	—	∞P∞	100	—	b	o
4	m	∞	110	M	P	M	M	m	M	J	M	(∞P 2)	110	m	m	o 1
5	d	+1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	201	—	—	+1 o
6	e	−1 o	$\bar{1}$01	P	? 6	P	P	a^1	y	2 i	a^1	$-\frac{1}{2}$P∞	$\bar{2}$01	$a\frac{1}{2}$	c	−1 o
7	f	−3 o	$\bar{3}$01	—	—	—	z	—	—	6 i	? $a\frac{1}{2}$	—	$\bar{6}$01	—	z	$-\frac{1}{3}$ o
8	r	$+\frac{1}{2}$	112	—	? 9	d	r	d^1	—	−1	—	P	111	$d\frac{1}{2}$	—	+2 1
9	u	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	—	—	—	—	b^1	—	1	b^1	(P∞)	$\bar{1}$11	$b\frac{1}{2}$	—	−2 1

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Heddle* 1859; *Hintze* 1896; *Dana* 1892; *Solly* 1903; *Goodchild* 1903; *Böggild* 1905; *Hußak* 1906; *Dürrfeld* 1912.

[2]) Zu **Haüy 1808—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Blum* 1843.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Descloizeaux* 1862.

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1896; *Böggild* 1905; *Graham* 1906; *Dürrfeld* 1912.

*) c *Dana* 1892; *Hintze* 1896; *Solly* 1903; *Dürrfeld* 1912.

Bemerkungen.

Bournons Modifikationen 1—14 Edinb. Geol. Soc. Trans. 1811 Bd. 1 ließen sich nicht sicher identifizieren. S. 83—92 gibt er eine Anzahl Winkel.

Dufrénoys Winkel (Min. 1856. 4. 182) stimmen nicht mit denen der anderen Autoren. Die Identifizierung ist deshalb nicht sicher.

Heddle, Min. 1901. 2 Taf. 80 Fig. 1 uns. Fig. 48 gibt die Formen ? n = 2 ∞ (210); ? l = ∞ 2 (120) ohne nähere Angabe im Text S. 92. Die Formen sind Andern nicht bekannt. Unsere Identifikation bezieht sich auf *Heddles* Figuren, nicht auf die widerspruchsvollen Buchstaben und Symbole des Textes S. 91.

Korrektur.

Haüy, Min. 1823 Taf. 84 lies Fig. 277 statt Fig. 227.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
83	1	—	*Haüy*, Tableau Comparatif 1809 Taf. 3 Fig. 40; Min. 1823 Taf. 84 Fig. 277; *Bournon*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811. 1 Taf. Fig. 33 (Laumonit).
	2	Huelgoët (Frankr.), Faröer	*Bournon*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811. 1 Taf. Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 36).
	3	»	» » » » » 2.
	4	»	» » » » » 3.
	5	»	» » » » » 4.
	6	»	» » » » » 5.
	7	»	» » » » » 6.
	8	»	» » » » » 7.
	9	»	» » » » » 8.
	10	»	» » » » » 9.
	11	»	» » » » » 10.
	12	»	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 37).
	13	»	» » » » » 12.
	14	»	» » » » » 13.
	15	»	» » » » » 14.
	16	»	» » » » » 15.
84	17	»	» » » » » 16.
	18	»	» » » » » 17.
	19	»	» » » » » 18.
	20	»	» » » » » 19.
	21	»	» » » » » 20.
	22	»	» » » » » 21.
	23	»	» » » » » 22.
	24	»	» » » » » 23.
	25	»	» » » » » 24.
	26	»	» » » » » 25.
	27	»	» » » » » 26.
	28	»	» » » » » 27.
	29	»	» » » » » 28.
	30	»	» » » » » 29.
	31	»	» » » » » 30.
	32	»	» » » » » 31.
85	33	»	» » » » » 32.
	34	»	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 84 Fig. 276 (vgl. uns. Fig. 41).
	35	Viele Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 46; *Shepard*, Min. 1857. 171 Fig. 339.
	36	Island	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 44; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 44; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 62 (Diatom. Kuphonspat); *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 956 (Lischenitz, Böhmen); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 351 Fig. 345 (Phillipstown, Putnam Cty.); *Blum*, Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 2 Fig. 18 (Leonhardit, Schemnitz, Ung.); *Heddle*, Philos. Mag. 1859. 17. 45 Fig. 15 (Kilpatrick Hills, Schottl.; Analcim nach Laumontit); *Hintze*, Min. 1896. 2. 1670 Fig. 579; *Graham*, Amer. Journ. 1906. 22. 47 Fig. 1 (Templeton, Ottowa Cty., Canada) (Orthoklas nach Laumontit) (vgl. uns. Fig. 2).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
85	37	Phippburg Me. U. S.	*Dufrénoy*, Ann. Mines. 1835. 8 Taf. 10 Fig. 3. 4; Min. 1856 Taf. 182 Fig. 219; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 180 Fig. 1 (Hartfield Moß, Renfrewshire); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 3 (Glen Farg Perthshire) (vgl. uns. Fig. 12 u. 44).
	38	»	» » » » » 5. 6; Min. 1856 Taf. 182 Fig. 220.
	39	»	» » » » » 7. 8; » » » 221.
	40	Courmayeur (Piemont), Kilpatrick	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 43 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 181 Fig. 218 (vgl. uns. Fig. 2 u. 36).
	41	Huelgoët (Côtes du Nord)	» » » » 3 (vgl. uns. Fig. 34).
	42	»	» » » » 4.
	43	Viele Fundorte	*Miller*, Min. 1852. 452 Fig. 448.
	44	—	*Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 280 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 37).
	45	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 180 Fig. 2.
	46	Huelgoët	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 34 Fig. 202; *Dana*, Syst. 1873. 399 Fig. 382; 1892. 587; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 341.
	47	Mte. Catini (Ital.)	*Dana*, Syst. 1873. 399 Fig. 381 (Schneiderit).
	48	Mull (Argyllshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 80 Fig. 1.
	49	»	» » » » » » 2; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 180 Fig. 4.
	50	Hartfield Moß (Renfrewshire)	» » » » 81 » 4; » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1676 Fig. 580.
86	51	Port Glasgow (Renfrewshire)	» » » » » » 5.
	52	Hebriden	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 44.
	53	Henry Land (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 586 Fig. 119 (Min. Grönlandica).

Laurionit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1347 : 1 : 0{\cdot}8315.$ $a : b : c = 0{\cdot}7328 : 1 : 0{\cdot}8315.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol Cesáro 1904	Rath 1887–90	Cesáro 1905 Lacroix u. Schulten 1908
1	c	0	001	—	—
2	b	$0\,\infty$	010	a	g^1
3	a	$\infty\,0$	100	b	h^1
4	?	$4\,\infty$	410	—	—
5	l	$2\,\infty$	210	l	—
6	?	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	—	h^5
7	m	∞	110	n	m
8	?	$\infty\,\frac{4}{3}$	340	—	—
9	—	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	g^5
10	n	$\infty\,2$	120	m	g^3
11	?	$\infty\,6$	160	—	—
12	d	$0\,\frac{1}{2}$	012	d	e^2
13	o	$\frac{1}{2}$	112	—	—
14	u	$1\,\frac{3}{2}$	232	—	—
15	—	$1\,4$	141	o	$b^{\frac{1}{5}}\,b^{\frac{1}{3}}\,g^1$
16	—	$1\,\frac{0}{2}$	292	—	$b^{\frac{1}{11}}\,b^{\frac{1}{7}}\,g^{\frac{1}{2}}$
17	p	$1\,5$	151	—	—
18	q	$\frac{1}{2}\,1$	122	—	—
19	r	$\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	132	—	—
20	s	$\frac{1}{2}\,2$	142	—	—
21	t	$\frac{1}{2}\,\frac{5}{2}$	152	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Köchlin* 1887; *Dana* 1892; *Smith, H.* 1898—1900; *Hintze* 1915.

Bemerkung.

In *Ktenas* Figuren (Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 176 fig.) gelang es mir nicht, die Formen des Laurionit und des Paralaurionit sicher zu scheiden und zu identifizieren. Vgl. auch *Ktenas* Figuren bei Paralaurionit.

Korrekturen.

Köchlin, Ann. Wien. Hof-Mus. 1887. 2. 189 Zeile 26 v. u. . . lies (010) = 0 ∞ statt (001) = 0
» » » » » » 21 » . . » (151) = 15 » (2·10·1) = 2·10
» » » » 190 » 1–14 v. o. . » überall (151) $(1\bar{5}1)$ $(\bar{1}\bar{5}1)$ $(\bar{1}51)$
statt $(2{\cdot}10{\cdot}1)$ $(2{\cdot}1\bar{0}{\cdot}1)$ $(\bar{2}{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1)$ $(\bar{2}{\cdot}10{\cdot}1)$

Schulten, Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 187 Zeile 8 v. u. } . . » $g^3\,g^3$ statt $g^2\,g^2$
» » » 189 » 6 v. o. }

Taf.	Fig.	Fundort	Citate	
86	1	Laurion (Griechenland)	*Köchlin*, Ann. Wien. Hof-Mus. 1887. 2. 188 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1915. 1. 2634 Fig. 669.	
	2	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1915. 1. 2634 Fig. 670.	
	3	»	*Rath*, Niederrh. Ges. 1887. 150 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 105 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1915. 1. 2634 Fig. 671.	
	4	»	» » » » » 1[a]; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 105 Fig. 5[a].	
	5	»	*Smith, H.*, Min. Mag. 1898. 12. 103 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 281; *Hintze*, Min. 1915. 1. 2634 Fig. 672.	
	6	»	*Cesáro*, Bull. Ac. Belg. 1904. 1200 Fig. 1.	
	7	»	» » » 1204 » 2.	
	8	»	*Ktenas*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 182 Fig. 6	mit Paralaurionit.
	9	»	» » » » » 7	
	10	»	» » » 183 » 8	
	11	»	» » » » » 9	
	12	»	» » » 184 » 10	
	13	»	» » » 185 » 11	

Laurit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkelab.	Symbol	Symbol	Sartorius v. Waltershausen 1866	Dana 1873	Dana 1892	Hintze 1901
1	c	o	001	∞O∞	O	a	h
2	e	o $\frac{1}{2}$	012	∞O2	i 2	e	e
3	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	m	m
4	? q	$\frac{1}{2}$	112	2O2	2 2	n	i
5	p	1	111	O	1	o	o
6	? x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	s	s

Bemerkung.
Figuren sind nicht publiziert.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	1	Java	*Sartorius v. Waltershausen (Wöhler)*, Götting. Nachr. 1866. 155; 1869. 327.

Lautarit.

Monoklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0207;\ 0{\cdot}6200;\ 73^0\,38'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6331 : 1 : 0{\cdot}6462;\ 106^0\,22'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Osann 1894	Symbol	Symbol	Schulten Bull. Soc. Fr. 1898
1	c	o	001	p
2	b	o ∞	010	—
3	m	∞	110	m
4	l	∞ 2	120	g^3
5	q	o 1	011	e^1
6	r	+1 o	101	—
7	n	−1 o	$\bar{1}01$	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	1	Chile	*Osann*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 7 Fig. 5.
	2	»	» » » » » » 6.

Lautit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 1{\cdot}5121 : 1{\cdot}0452.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6912 : 1 : 1{\cdot}0452.$

No.	Dürrfeld 1909	Symbol	Dürrfeld 1909
1	c	o	001
2	o	$\infty \frac{3}{2}$	230
3	ϑ	$o \frac{3}{2}$	032
4	f	$\frac{3}{5}$ o	305
5	e	1 o	101
6	t	$\frac{1}{13}$ o	10·10·13
7	x	2	221
8	v	$1 \frac{1}{4}$	414
9	l	$1 \frac{2}{3}$	323
10	g	$1 \frac{3}{2}$	232
11	w	$\frac{1}{2}$ 1	122
12	n	3 2	321
13	r	6 2	621
14	ζ	$\frac{3}{10}$ 3	3·30·10
15	μ	$\frac{2}{3}$ $\frac{10}{9}$	6·10·9
16	h	$\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	243
17	i	$\frac{9}{20}$ $\frac{3}{2}$	9·30·20
18	k	$\frac{15}{8}$ $\frac{5}{4}$	15·10·8
19	s	$\frac{25}{10}$ $\frac{45}{32}$	50·45·32

Bemerkung.

Die Angaben von *Frenzel-Bücking* (Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 95): o P (001); $\infty \breve{P} \infty = o \infty$; ∞ P (110)
Hintze, Min. 1898–1904. 1. 882: c = o (001); b = o ∞ (010); m = ∞ (110)
lassen sich wegen fehlender Winkel nicht identifizieren.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	1	Markirch (Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. Land.-Anst. Els.-Lothr. 1909. 7. 123.

Låvenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6523;\ 0{\cdot}6707;\ 69^0 42'.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}0963;\ 0{\cdot}7151;\ 110^0 18'.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Brögger 1878 (Mosandrit)	Brögger 1884 Osann 1888	Lacroix 1910
1	b	$0\,\infty$	010	—	$\infty P \infty$	g^1
2	a	$\infty\,0$	100	a	$\infty P \infty$	h^1
3	m	∞	110	t	∞P	m
4	n	$2\,\infty$	210	n	$\infty P 2$	h^3
5	l	$3\,\infty$	310	—	—	—
6	r	$0\,1$	011	—	—	—
7	q	$+1\,0$	101	q	$-P \infty$	o^1
8	e	$+\,1$	111	e	$-P$	$d\frac{1}{2}$
9	?	$+\,4$	441	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Brögger* 1890; *Dana* 1892; *Hintze* 1894.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	1	Låven (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 1 (Mosandrit); Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 17 Fig. 5 (Låvenit); *Dana*, Syst. 1892. 375 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1142 Fig. 403.
	2	»	» » » 1890. 16 » 17 » 7.
	3	»	» » » » » » 8.
	4	»	» » » » » » 9; *Dana*, Syst. 1892. 375 Fig. 2.
	5	»	» » » » » » 10; » » » » » 3; *Hintze* Min. 1894. 2. 1142 Fig. 404.
	6	»	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 779 Fig. 1 (Ile de Rouma, Africa).

Lawsonit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1102;\ 0{\cdot}7385.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}6652:1:0{\cdot}7385.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Schaller u. Hillebrand 1904–5	Symbol	Manasse 1903	Ransome u. Palache 1895
1	o c	o	001	o
2	b	o ∞	010	b
3	m	∞	110	m
4	d	o 1	011	d
5	e	o 4	041	d'
6	r	2	221	—
7	s	3	331	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	1	Tiburon Penins. (Marin Cty. Cal.)	*Ransome u. Palache*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 7 Fig. 1; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 2.
	3	»	» » » » » » 3; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 3.
	4	»	» » » » » » 5; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 5.
	5	»	» » » » » » 6; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 6.
	6	»	» » » » » » 7; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 7.
	7	»	» » » » » » 8; *Ransome*, Bull. Geol. Surv. Calif. 1895. 1. Taf. 17 Fig. 8.
	8	»	*Schaller u. Hillebrand*, Amer. Journ. 1904. 17. 196 Fig. 1; Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 59 Fig. 5.

Lazulith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}6906;\ 1{\cdot}6482;\ 89^0 14'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}9750 : 1 : 1{\cdot}6483;\ 90^0 46'.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823–37 Shepard 1857	Naumann 1828 Chapman 1861	Lévy[2]) 1837	Dana 1837	Prüfer 1847	Dana 1850	Dana 1855–73 Shepard 1859	Descloizeaux 1893
1	c	o	001	—	—	p	—	o	P	O	p
2	b	o ∞	010	f	—	h^1	$\bar{e}$	r	—	—	g^1
3	a	∞ o	100	—	—	—	—	—	—	i i*)	h^{1*})
4	m	∞	110	a	—	m M	M	M	M	J	m
5	u	o ½	012	—	—	—	—	u	—	1 ½	e^2
6	d	o 1	011	M	m	a^1	a	d	—	2 ½	e^1
7	t	+1 o	101	c 1	—	e^1	*a*	t	ā	2 i	o^1
8	y	+⅓ o	103	c 2	—	e^3	*a'*	y	—	⅔ i	o^3
9	s	−1 o	$\bar{1}$01	c 1	—	e^1	*a*	t'	ă	−2 i	a^1
10	r	+ 2	221	—	—	—	—	—	—	—	—
11	p	+ 1	111	e	P	$b^{\frac{1}{2}}$	e	p	ē	2	$d^{\frac{1}{2}}$
12	z	+ ½	112	d	—	b^1	e'	z	ē'	1	d^1
13	x	+ ⅓	113	—	—	—	—	x	ē''	⅔	$d^{\frac{3}{2}}$
14	v	− ⅓	$\bar{1}$13	—	—	—	—	x'	ĕ''	−⅔	$b^{\frac{3}{2}}$
15	e	− 1	$\bar{1}$11	e	—	$b^{\frac{1}{2}}$	e	p'	ĕ	−2	$b^{\frac{1}{2}}$
16	q	+1 ½	212	—	—	—	—	q	—	2 2	q

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Dufrénoy* 1856.

*) i i = h^1 Zwillingsebene.

Bemerkung.

In *Prüfer*, Haidinger Abh. 1847. 1 Taf. 6 Fig. 6 (uns. Fig. 8) bedeutet a die Trace der Zwillingsebene.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	1	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 412.
	2	Werfen (Salzburg)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 38 Fig. 2; *Phillips*, Min. 1823. 94; *Dana*, Syst. 1837. 289; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 51 Fig. 321 (Klaprothine); *Shepard*, Min. 1857. 180 Fig. 352.
	3	»	*Prüfer*, Haidinger Abh. 1847. 1 Taf. 6 Fig. 1; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 76 Fig. 462.
	4	»	» » » » » 2.
	5	»	» » » » » 3.
	6	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1850. 229; 1873. 573 Fig. 480; 1892. 798 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 76 Fig. 463 (Klaprothine) (vgl. uns. Fig. 15).
	7	»	» » » » » 5.
	8	»	» » » » » 6 (vgl. uns. Fig. 18).
	9	»	» » » » » 12.
	10	Lincoln Cty. (Georgia)	*Shepard-Dana*, Amer. Journ. 1859. 27. 38 Fig. 1; Syst. 1873. 573 Fig. 476; 1892. 798 Fig. 1.
	11	»	» » » » » 2; Syst. 1873. 573 Fig. 479; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 77 Fig. 465.
	12	»	» » » » » 3; Syst. 1873. 573 Fig. 477; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 76 Fig. 464.
	13	»	» » » » » 4; Syst. 1873. 573 Fig. 478; 1892. 798 Fig. 3.
	14	»	» » » 39 » 5; Syst. 1873. 573 Fig. 481; 1892. 798 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 77 Fig. 466.
	15	—	*Miller*, Min. 1852. 523 Fig. 516 (Klaprothine) (vgl. uns. Fig. 6).
	16	Sinclair Cty. (N.-Carol.)	*Chapman*, Phil. Mag. 1861 (4) 32. 83 Fig. 1.
89	17	»	» » » » » 2.
	18	Werfen (Salzburg)	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 77 Fig. 467 (Klaprothine) (vgl. uns. Fig. 8).

Leadhillit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}2721;\ 1{\cdot}1122;\ 89°30'$. a:b:c; $\beta = 0{\cdot}8742:1:1{\cdot}1122;\ 90°30'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bournon 1817	Brewster 1820	Phillips 1823	Mohs-Haidinger[2]) 1825	Lévy[3]) 1837 (Susannit)	Dana 1837–50	Miller[4]) 1852 Susannit	Miller[4]) 1852 Leadhillit	Dana 1855–73	Lang 1858	Delafosse 1858 Descloiz. 1874	Quenstedt 1877	Artini[5]) 1890-92	Lacroix 1910 Jecker 1905
1	c	o	001	1	P	a	a	a^1	P	o	cP**	$i\breve{\imath}$	100	p	c	001	p
2	b	$o\infty$	010	—	—	—	—	d^1	—	—	—	O	—	—	—	010	—
3	a	∞o	100	2	M	e	b	e^2	ĕ	b	a	$i\breve{\imath}$	010	$g^1 h^{1\times}$)	e^1	100	h^1
4	*j	4∞	410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	d	2∞	210	—	—	—	d	—	—	—	d	$\frac{4}{3}\breve{\imath}$	031	$g\frac{5}{3}$	—	410	—
6	(F ω)[†])	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	—	d^1	—	—	k	—	—	g^2	—	—	—
7	l	∞	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	210	—
8	L	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	430	—
9	m	$\infty 2$	120	2	a	e	c	e^2	M	b	mM**	$\frac{1}{3}\breve{\imath}$	011	m	e	110	m
10	*ν	$o\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	*χ	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	α β[0])	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	l	—	—	—	l	$\frac{4}{3}\breve{\imath}$	—	a^4	—	014	—
13	*η	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	*Γ	$o\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	*?	$o\frac{5}{6}$	056	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	g	o 1	011	—	—	—	m	—	—	—	w	$\frac{3}{2}\breve{\imath}$	201	a^2	—	012	—
17	h	$o\frac{3}{2}$	032	—	—	—	n	—	—	—	n	—	—	$a\frac{4}{3}$	—	034	—
18	*π	$o\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	φ	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	011	—
20	*ψ	$o\frac{5}{2}$	052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	*Λ	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Dλ[0])	$+\frac{1}{2}o$	102	—	—	—	i	—	—	—	i	$i\breve{\imath}$	—	e^2	—	102	—
23	Δ	$-\frac{1}{2}o$	$\bar{1}02$	—	—	—	—	—	—	—	i	$i\breve{\imath}$	—	e^2	—	—	—
24	i	$+\frac{2}{3}o$	203	—	—	—	—	—	—	—	p**	—	—	—	—	203	—
25	*E	$-\frac{2}{3}o$	$\bar{2}03$	—	—	—	—	—	—	—	p**	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Laspeyres* 1877; *Dana* 1892; *Pirsson* 1894; *Heddle* 1901 z. Th.; *Rogers* 1901—4; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Palache, La Forge u. Gdt.* 1909—11.

[2]) Zu **Mohs-Haidinger 1825** gehören: *Haidinger* 1824—26; *Phillips* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; *Dufrénoy* 1856 Fig. 509.

[3]) Zu **Lévy 1837** (Susannit) gehören: *Dufrénoy* 1856 Fig. 307 u. 308; *Descloizeaux* 1874.

[4]) Zu **Miller 1852** (Leadhillit) gehören: *Heddle* 1901 z. Th.; *Greg u. Lettsom* 1858.

[5]) Zu **Artini 1890** gehören: *Pirsson* 1894; *Heddle* 1901; *Rogers* 1901—4; *Farrington u. Tillotson* 1908.

* *Palache* 1909—11. **) P M p *Greg u. Lettsom* 1858. †) F ω Zwill.-Eb.; ω *Dana* 1892.

[0]) α λ. vgl. uns. Bemerk. ×) h^1 *Delafosse* 1858.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bournon 1817	Brewster 1820	Phillips 1823	Mohs-Haidinger[2]) 1825	Lévy[3]) 1837 (Susannit)	Dana 1837–50	Miller[4]) 1852 Susannit	Miller[4]) 1852 Leadhillit	Dana 1855–73	Lang 1858	Delafosse 1858 Descloiz. 1874	Quenstedt 1877	Artini[5]) 1890–92	Lacroix 1910 Jecker 1905
26	* ?	+ $\frac{3}{4}$ 0	304	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	w	+ 1 0	101	—	—	—	f	b^1	—	—	f	J	—	e^1	—	101	o^1
28	f	— 1 0	$\bar{1}01$	—	—	—	—	b^1	—	—	f	J	—	e^1	—	$\bar{1}01$	a^1
29	* C	+ $\frac{4}{3}$ 0	403	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	z	+ $\frac{3}{2}$ 0	302	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	302	—
31	u	+ 2 0	201	P	f	g	e	p $e\frac{1}{2}$	—	r z P†)	e	i $\bar{2}$	—	$e\frac{1}{2}$	P	201	$o\frac{1}{2}$
32	e	— 2 0	$\bar{2}01$	P	—	—	e'	p $e\frac{1}{2}$	—	r z P†)	e	i $\bar{2}$	—	$e\frac{1}{2}$	d'	$\bar{2}01$	$a\frac{1}{2}$
33	y	+ 4 0	401	—	—	—	—	—	—	s	—	—	—	—	—	401	—
34	* J	+ $\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	ε	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	214	—
36	* P	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	* ?	— $\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	k	+ 1	111	—	d g	—	k	—	—	—	z	$\frac{2}{3}$	—	z	—	212	—
39	p	— 1	$\bar{1}11$	—	—	—	k'	—	—	—	z	$\frac{2}{3}$	—	z	—	$\bar{2}12$	—
40	* ? H	+ 2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	* X	— 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	* ?	— 1 $\frac{1}{4}$	$\bar{4}14$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	s	+ 1 $\frac{1}{2}$	212	—	e	—	h	—	—	—	s	$\frac{4}{3}$	—	s	—	414	—
44	q	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—	h'	—	—	—	s	$\frac{4}{3}$	—	s	—	$\bar{4}14$	—
45	ϑ	+ 1 $\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	434	—
46	o	— 1 $\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{4}34$	—
47	x	+ 1 2	121	P	b	P	P	p $e\frac{1}{2}$	—	r z P†)	x	$\frac{1}{3}$	—	$b\frac{1}{2}$	d	111	$d\frac{1}{2}$
48	r	— 1 2	$\bar{1}21$	P	—	g	P'	p $e\frac{1}{2}$	—	r z P†)	x	$\frac{1}{3}$	—	$b\frac{1}{2}$	P'	$\bar{1}11$	$b\frac{1}{2}$
49	* J	+ 1 $\frac{5}{2}$	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	* A	— 1 $\frac{5}{2}$	$\bar{2}52$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	* K	+ 1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	* G	— 1 3	$\bar{1}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53	n	— 1 $\frac{7}{2}$	$\bar{2}72$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{4}74$	—
54	* S	— 1 4	$\bar{1}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	* V	— 1 $\frac{9}{2}$	$\bar{2}92$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	t	+ $\frac{1}{2}$ 1	122	—	c	—	g	b^1	—	—	v	$\frac{2}{3}$ $\breve{2}$	—	b^1	—	112	d^1
57	v	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	—	—	—	g'	b^1	—	—	v	$\frac{2}{3}$ $\breve{2}$	—	b^1	—	$\bar{1}12$	b^1
58	ɔ	— $\frac{2}{3}$ 1	$\bar{2}33$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?$\bar{4}36$	—
59	ζ	+ 2 1	211	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	412	—

[1])—[5]) Vgl. Seite 133.

* *Palache* 1909—11. †) P *Greg u. Lettsom* 1858.

3.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bournon 1817	Brewster 1820	Phillips 1823	Mohs-Haidinger[2]) 1825	Lévy[3]) 1837 (Susannit)	Dana 1837–50	Miller[4]) 1852 Susannit	Miller[4]) 1852 Leadhillit	Dana 1855–73	Lang 1858	Delafosse 1858 Descloiz. 1874	Quenstedt 1877	Artini[5]) 1890–92	Lacroix 1910 Jecker 1905
60	* Y	$-2\ 1$	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	γ	$+3\ 1$	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	612	—
62	ω	$+2\ \frac{1}{2}$	412	—	—	—	o	—	—	—	o	$\frac{3}{3}\bar{2}$	—	ω	—	814	—
63	ρ	$-2\ \frac{1}{2}$	$\bar{4}12$	—	—	—	o'	—	—	—	o	$\frac{3}{3}\bar{2}$	—	ω	—	$\bar{8}14$	—
64	* W	$-2\ \frac{3}{2}$	$\bar{4}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	* M	$-2\ \frac{5}{2}$	$\bar{4}52$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	* Z	$-2\ 3$	$\bar{2}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	R	$-2\ 4$	$\bar{2}41$	—	—	—	—	—	—	s	—	—	—	—	—	—	—
68	τ	$-\frac{4}{7}\ 2$	$\bar{4}\cdot14\cdot7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{4}77$	—
69	δ	$+\frac{1}{2}\ \frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	—	? y[†])	—	—	—	—	—	418	δ
70	μ	$-\frac{1}{2}\ \frac{1}{4}$	$\bar{2}14$	—	—	—	—	—	—	? y[†])	—	—	—	—	—	$\bar{4}18$	—
71	* Ψ	$+\frac{1}{2}\ \frac{3}{4}$	234	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	* Q	$-\frac{1}{2}\ \frac{3}{4}$	$\bar{2}34$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	* N	$+\frac{1}{2}\ \frac{5}{4}$	254	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	* T	$-\frac{1}{2}\ \frac{5}{4}$	$\bar{2}54$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	* Ω	$+\frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	* U	$+\frac{1}{3}\ \frac{1}{2}$	236	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	* Θ	$-\frac{2}{3}\ \frac{1}{2}$	$\bar{4}36$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	λ	$-\frac{1}{3}\ \frac{1}{6}$	$\bar{2}16$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{4}\cdot1\cdot12$	—
79	β	$+\frac{1}{3}\ \frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	113	—
80	* B	$-\frac{1}{3}\ \frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	* Φ	$+\frac{1}{3}\ \frac{5}{6}$	256	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	* Σ	$-\frac{3}{2}\ \frac{1}{4}$	$\bar{6}14$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	* O	$-\frac{7}{8}\ \frac{3}{4}$	$\bar{7}68$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[5]) Vgl. Seite 133.

* *Palache* 1909—11. [†]) ? y *Greg u. Lettsom* 1858.

Bemerkungen.

Susannit. Die Identifikation der rhomboedrisch gedeuteten Formen des mit Leadhillit wohl identischen Susannit bei *Phillips, Lévy, Miller, Dana, Descloizeaux u. A.* ist inbezug auf das Vorzeichen unsicher. Ebenso die der rhombisch gedeuteten Formen (vgl. *Gdt.* Index 3. 385).

Phillips' Min. 1823. 342 Formen c·d2 ließen sich wegen Fehlen der Winkel nicht identifizieren.

Eine Diskussion von *Haidingers* Publikation Edinb. Trans. 1826; Edinb. Phil. Journ. 1824 = Oken Isis 1824 von *Brooke* findet sich Edinb. Philos. Journ. 1824. 11. 157.

Millers v = $52\bar{2}$ (Min. 1852. 563) = $e^{\frac{5}{2}}$ *Descloizeaux* (Manuel 1874. 2. 159) (Susannit) = ± 14·0 oder ± 7·14 unserer monoklinen Deutung, wurde weggelassen. Es dürfte eine Vizinale zu a oder m sein.

Shepard, Min. 1857. 133 Fig. 288 u. 289 sind nach *Mohs-Haidinger,* Min. 1825 Taf. 21 Fig. 112. 113 kopiert. In Fig. 288 sind *Haidingers* Buchstaben beibehalten. In Fig. 289 sind die Buchstaben nach Fig. 290 gesetzt, die *Shepard* von *Phillips* Min. 1823. 133 Fig. 290 kopiert hat:

danach ist: a m (Fig. 288) = o g (Fig. 289).

Übrigens bezieht sich *Haidingers* Fig. 112 nicht auf Leadhillit, sondern auf Apatit. Im Text (Bd. 2 S. 145) steht Comb. 2 Sim. Fig. 112. Es ist dieselbe Comb., aber andere Winkel und andere Buchstaben. Das flache r (Apatit) entspricht dem steilen m (Leadhillit).

In *Gdt.* Winkeltabellen 1897. 217 u. 218 kommen die Buchstaben β λ zweimal vor. Für β = o$\frac{1}{2}$ setzte *Palache* α, für λ = + $\frac{1}{2}$o : D.

Transformation.

p q (*Dana* 1892) ≒ p·2q (*Gdt.* Winkeltab. = Atlas).

Korrekturen.

Dana, Syst. 1855. 371 Zeile 1 v. u.; 1873. 624 Zeile 1 v. u. . . .	lies	$\frac{1}{3}\bar{1}\cdots\frac{1}{3}$	statt	$\frac{1}{8}\bar{1}\cdots\frac{1}{8}$
Lévy, Descript. 1837. 2. 462 Zeile 7 v. u.	»	Fig. 6	»	Fig. 4
Heddle, Min. Scotl. 1901. 2. 173 Zeile 10 v. o.	»	s, 414; ?z 212	»	s, 411; z, 211
» » » » » 11 »	»	q, $\bar{4}14$;	»	q $\bar{3}14$
Rogers, Univ. Geol. Surv. 1904. 8 Taf. 65 Fig. 73	»	u	»	e
Palache u. La Forge, Proc. Amer. Acad. 1909. 44. 438 Zeile 25 v. u.	»	$\frac{1}{2}\frac{5}{4}$; 254	»	$\frac{1}{2}\frac{5}{8}$; 458
» » » » 462 No. 67 . .				
» » » » » » 82 . .	»	$\bar{1}\frac{1}{4}$; $\bar{4}14$	»	$\bar{1}\frac{1}{8}$; $\bar{8}18$
» » Zeitschr. Kryst. 1911. 48. 139 » » . .				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
89	1	Wanlockhead (Schottland)	*Brewster*, Edinb. Philos. Journ. 1820. 3. 139.
	2	Leadhills (Schottland)	*Phillips*, Min. 1823. 342 (Sulphato tricarbonate of lead); *Shepard*, Min. 1857. 133 Fig. 290; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 3 (Susannit).
	3	»	*Haidinger*, Oken Isis 1824. 2 Taf. 7 Fig. 2 (Axotomer Bleibaryt); Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 2 (Sulphato-Tricarbonate of Lead).
	4	»	» » » » » 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 31 Fig. 171; Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 2; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 13 Fig. 97 (vgl. uns. Fig. 21 u. 39).
	5	»	» » » » » 4; Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 3; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 4 (Kopf zu uns. Fig. 4).
	6	»	» » » » » 5; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 5; *Phillips*, Min. 1837. 359; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 6.
	7	»	» » » » » 10; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 10 (vgl. uns. Fig. 22).
	8	»	» » » » » 11; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 11; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 102 Fig. 309.
	9	»	» » » » » 12; Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 6; Edinb. Trans. 1826. 10 Taf. 9 Fig. 12.
	10	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 57 Fig. 2; *Bournon*, Coll. du Roi 1817 Taf. 18 Fig. 186 (Plomb Carbonaté Rhomboidal); *Shepard*, Min. 1857. 133 Fig. 288; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 401 Fig. 1 (Susannit); *Dana*, Syst. 1873. 626 Fig. 524; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 1 (Susannit).
	11	»	» » » » 3; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 401 Fig. 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 99 Fig. 2 (Susannit).
	12	»	» » » » 4; *Bournon*, Coll. du Roi 1817 Taf. 10 Fig. 192.
	13	»	» » » » 5; » » » » » 189 u. 190; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 102 Fig. 307; *Dana*, Syst. 1873. 626 Fig. 525 (vgl. uns. Fig. 23).
90	14	»	» » » » 6; *Bournon*, Coll. du Roi 1817 Taf. 10 Fig. 191.
	15	»	*Miller*, Min. 1852. 563 Fig. 559 (Susannit).
	16	»	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 102 Fig. 308.
	17	»	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 249.
	18	—	*Lang*, Wien. Sitzb. 1858. 31 Taf. 3 Fig. 2.
	19	Leadhills	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 398 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1837. 227; 1844. 276.
	20	»	» » » » » 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 98 Fig. 2.
	21	»	» » » » » 3; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 98 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 4, sowie *Dana*, Syst. 1855. 371 Fig. 521; 1873. 625 Fig. 518).
	22	»	» » » » » 5; *Miller*, Min. 1852. 564 Fig. 562 (vgl. uns. Fig. 7).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
90	23	Leadhills	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 53 Fig. 315 (Suzannit) (vgl. uns. Fig. 13).
	24	—	» » » » » 316; *Miller*, Min. 1852. 564 Fig. 561.
	25	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 551 (Ternärbleierz).
	26	Sardinien	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 7 Fig. 1 (Maxit).
	27	»	» » » » » » 2 (»).
	28	»	» » » » » » 3 (»); *Dana*, Syst. 1892. 921.
	29	Gr. Malacatzetta (Sardin.)	*Artini*, Giorn. Min. 1890. 1 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 588.
	30	»	» » » » » 2; » » » »
	31	»	» » » » » 3.
91	32	»	» » » » » 4.
	33	»	» » » » 2 » 1.
	34	»	» » » » » 2.
	35	»	» » » » » 3; » » » 592.
	36	Granby (Missouri)	*Pirsson u. Wells*, Amer. Journ. 1894. 48. 220 Fig. 1; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kans. 1904. 8 Taf. 65 Fig. 73.
	37	»	» » » » » » 2.
	38	Wanlockhead (Schottland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 98 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1855. 372 Fig. 524; 1873. 625 Fig. 521; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 398 Fig. 4.
	39	»	» » » » » » 4; *Dana*, Syst. 1855. 371 Fig. 521; 1873. 625 Fig. 518 (vgl. uns. Fig. 4).
	40	»	» » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1855. 371 Fig. 523; 1873. 625 Fig. 520.
	41	»	» » » » 99 » 7; *Dana*, Syst. 1855. 371 Fig. 522; 1873. 625 Fig. 519.
	42	Shultz (Arizona)	*Farrington u. Tillotson*, Publ. Field. Columb. Mus. 1908. 3 Taf. 50 Fig. 1.
	43	Eureka Hill Mine (Tintic Distr. Utah)	*Palache u. La Forge*, Proc. Amer. Acad. 1909. 44 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 1.
	44	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 2.
	45	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 3.
	46	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 4.
	47	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 5.
	48	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 6.
	49	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 7.
92	50	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 8.
	51	»	» » » » » 2 » 9; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 9 (Idealisiert).
	52	Searchlight (Lincoln Cty., Newada)	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1911. 48 Taf. 2 Fig. 10 (Gesamtform).
	53	Djebel Ressas (Tunis)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 159 Fig. 3.

Lecontit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}9517;\ 1{\cdot}5317.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7848 : 1 : 1{\cdot}5317.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Taylor-Dana 1858–73
1	c	o	001	O
2	m	∞	110	J
3	g	$\infty 2$	120	i $\breve{2}$
4	d	$\frac{1}{4}$ o	104	$\frac{1}{4}$ ĭ
5	e	1 o	101	1 ĭ

Figuren fehlen. Literatur:

Taylor, Amer. Journ. 1858. 26. 273.

Dana, Syst. 1873. 635; 1892. 930.

Goldschmidt, Index 1891. 3. 377; Winkeltab. 1897. 218; korr. 412.

Lengenbachit.

Triklin (?). *Solly* gibt (Min. Mag. 1905. 14. 78; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 605) eine Anzahl Winkel in verschiedenen Zonen, deren Zusammenhang nicht klargelegt werden konnte. Elemente, Symbole, Figuren fehlen.

Leonit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1881;\ 1{\cdot}2291;\ 85^0 10'.$ $a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}0382:1:1{\cdot}2335;\ 94^0 50'.$

No.	Strandmark 1902 Groth 1908	Symbol	Symbol	Tenne 1896
1	c	0	001	c
2	b	$0\,\infty$	010	—
3	a	$\infty\,0$	100	b
4	m	$\infty\,2$	120	m
5	o	$0\,\frac{1}{3}$	013	o
6	n	0 1	011	n
7	d	$+\frac{1}{2}\,0$	102	d
8	δ	$-\frac{1}{2}\,0$	$\bar{1}02$	d'
9	w	+ 1 0	101	—
10	q	$+\frac{1}{3}$	113	q
11	p	+ 1	111	p
12	π	− 1	$\bar{1}11$	p'
13	ξ	− 2 1	$\bar{2}11$	—

Korrektur.

Groth, Chem. Kryst. 1908. 2. 507 Zeile 3 v. u. lies w statt ω

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1	Leopoldshall	*Strandmark,* Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 462; *Groth,* Chem. Kryst. 1908. 2. 507 Fig. 710.

Leucit.

Regulär (?).

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828	Presl 1837	Lévy[2]) 1837	Dana 1837	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1855–73	Rath[3]) 1872–84 Tetragonal	Sadebeck 1876 Baumhauer 1877	Hirschwald 1878	Weisbach u. Treptow 1880 Rhombisch	Klein 1885 Tetragonal
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—	a	—	c a	—	—	—	—
2	d	o 1	011	—	—	—	—	—	—	d	—	u m	q	—	—	$\infty P \cdot 2P\infty$
3	q	$\frac{1}{2}$	112	g	c	o	i	a^2	a	n	22	i o	n o	2 O 2	e i o	$P \cdot 4P2$

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1864; *Lacroix* 1897.

[3]) Zu **Rath 1872—84** gehört: *Hintze* 1891.

Bemerkung.

Raths s (uns. Fig. 19) ist eine Vicinale zu q (*Raths* i) gemessen $s\,i^2 = 0^0\,28'$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 46 Fig. 62; 1823 Taf. 78 Fig. 218 (Amphigène) (vgl. uns. Fig. 2).
	2	Vesuv, Capo di Bove (b. Rom)	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 6; *Phillips*, Min. 1823. 108; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 30; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 34; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 11 Fig. 81; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 16; 1873. 334 Fig. 295; *Miller*, Min. 1852. 360 Fig. 377; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 172 Fig. 157 (Amphigène); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 10.
	3	Vesuv	*Rath*, Berl. Ac. Monatsb. 1873 Taf. Fig. 1; Jahrb. Min. 1873 Taf. 2 Fig. 1; Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 1; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 79; *Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 11; *Hirschwald*, Min. Petr. Mitt. 1878. 1 Taf. 2 Fig. 1; *Weisbach*, Jahrb. Min. 1880. 1. 145 Fig. 3; *Klein*, Jahrb. Min. 1885 Beilbd. 3 Taf. 10 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1300 Fig. 452; *Dana*, Syst. 1892. 342 Fig. 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1897. 2. 5 Fig. 2 (Frankreich).
	4	»	» » » » 2; Jahrb. Min. 1873 Taf. 2 Fig. 2; Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 2.
	5	»	» » » » 3; Jahrb. Min. 1873 Taf. 2 Fig. 3; Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 3; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 78; *Hintze*, Min. 1895. 2. 1300 Fig. 450.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	6	Vesuv	*Rath,* Berl. Ac. Monatsb. 1872 Taf. Fig. 4; Jahrb. Min. 1873 Taf. 2 Fig. 4; Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 4.
	7	»	» » » » 5; Jahrb. Min. 1873 Taf. 2 Fig. 5; Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 5.
	8	»	» » » » 6; Jahrb. Min. 1873 Taf. 2 Fig. 6; Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 6.
	9	»	» Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 7.
	10	»	» » » » » » 8; *Hintze,* Min. 1895. 2. 1300 Fig. 451.
93	11	»	» » » » » » 9.
	12	»	» » » » » » 10.
	13	»	» Sitzb. Niederrh. Ges. 1883 Jahrg. 40 Taf. 6 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 1.
	14	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 2.
	15	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 3.
	16	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 4; *Hintze,* Min. 1895. 2. 1306 Fig. 453.
	17	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 5; *Hintze,* Min. 1895. 2. 1306 Fig. 454.
	18	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 6.
	19	—	» » » » Seite 44; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 300.
	20	Vesuv	» » » 1887 » 137 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 103 Fig. 3.
	21	»	» » » » » 140 » 4; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 104 Fig. 4; *Hintze,* Min. 1895. 2. 1307 Fig. 455.

Leukophan.

Rhombisch. Sphenoidisch-hemiedrisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6763;\ 0{\cdot}6722.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9939 : 1 : 0{\cdot}6722.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Greg 1855 Dufrénoy 1856	Nordenskjöld 1870	Lang 1871	Bertrand, Descloizeaux 1873	Bertrand 1877 Monoklin	Groth 1878 Bertrand 1873–77 Monoklin	Brögger[1]) 1887–90
1	c	o	001	c	c	001	p P	g^1	b 010	c
2	b	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	b
3	a	∞ o	100	—	—	—	h^1	—	—	a
4	n	3 ∞	310	—	—	—	—	—	—	k
5	m	∞	110	a b	m	110	m M	—	a 100 c 001	h m'
6	z	o $\frac{5}{6}$	056	—	—	—	—	—	—	r
7	y	o $\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	q
8	x	o 2	021	—	—	—	e^1	—	—	ϱ
9	J	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	g
10	k	$\frac{1}{5}$ o	105	—	—	—	—	—	—	f
11	i	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	—	—	—	—	e
12	h	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	013	a^6	—	—	d
13	e	1 o	101	—	—	—	a^2 A^2	—	y $\bar{1}$21	y
14	f	2 o	201	i	i	021	a^1 A^1	—	o $\bar{1}$11	o o'
15	g	4 o	401	—	—	—	—	—	—	ω
16	α	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	ξ ξ'
17	ζ	$\frac{1}{8}$	118	—	—	—	—	—	—	ϑ ϑ'
18	γ	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	χ χ'
19	δ	$\frac{1}{6}$	116	—	—	—	—	—	—	φ φ'
20	ε	$\frac{2}{5}$	225	—	—	—	—	—	—	u
21	ζ	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	s s'
22	v	$\frac{4}{5}$	445	—	—	—	—	—	—	v
23	p	1	111	—	p	111	b^1 B^1	m	p 110	p p'
24	q	2	221	d e	q	221	$b^{\frac{1}{2}}$	e^4	x 012	x x'
25	λ	1 $\frac{1}{2}$	212	o	o	122	β	—	—	t t'
26	μ	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	212	α	—	—	τ
27	A	$\frac{2}{3}$ $\frac{7}{12}$	8·7·12	—	—	—	—	—	—	ρ

[1]) Zu **Brögger 1887–90** gehören: *Hintze* 1892; *Dana* 1892; *Böggild* 1905.

Bemerkungen.

$\alpha\,\beta$ (*Bertrand*, Ann. Mines. 1873. 3. 24) bedeuten *Langs* 122; 212. Dann verlangt aber das Symbol

$\alpha = b^1 b^{\frac{1}{3}} h^{\frac{1}{4}}$ statt $b^1 b^{\frac{1}{3}} h^1$; $\beta = b^1 b^{\frac{1}{3}} g^{\frac{1}{4}}$ statt $b^1 b^{\frac{1}{3}} g^1$.

Brögger (Geol. Fören. Förh. 1887. 9. 264)

(455); (8·7·24) sind wohl Druckfehler für (445) (8·7·12)

(11·3·0) ist wohl eine Vicinale zu $n = 3\,\infty$ (310). Winkel fehlen.

Weibye gibt (Jahrb. Min. 1849. 773) zu seiner Figur Taf. 10 Fig. 6, uns. Fig. 1, die Winkel:

$M\,T = 65^0$ $M\,r = 85^0$ $T\,N = 50^0$ $T\,r = 30^0$ $o\,s = 30^0$ $s\,r = 70^0$

Spaltbarkeit sehr vollkommen nach der Basis o, weniger vollkommen nach M und T. Es gelang mir nicht die Formen sicher zu identifizieren.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
93	1	Insel Lamö (Langesundfjord, Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 6 (vgl. uns. Bemerk.).
	2	—	*Greg*, Phil. Mag. Suppl. 1855. 9. 510; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 235 Fig. 62 (Langesundfjord) (vgl. uns. Fig. 4).
	3	—	*Nordenskjöld, A. E*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. Stockholm 1870 Taf. 6 Fig. 7 (ideal.).
	4	—	*Lang*, Min. Mitt. 1871. 1 Taf. 2 Fig. 6; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 11 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1892. 2. 947 Fig. 303 (vgl. uns. Fig. 2).
	5	Norwegen	*Bertrand*, Ann. Mines. 1873. 3 Taf. Fig. 4; *Descloizeaux* gem.
	6	»	» » » » 5.
	7	»	» Proc. Cryst. Soc. 1877. 1. 35; Phil. Mag. 1877. 3. 358 (vgl. uns. Fig. 10).
	8	»	» » » » » » »
	9	»	» (Ref. *Groth*), Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 8 Fig. 4 (einf. Kryst. idealisiert).
94	10	»	» » » » » » 4^a (vgl. uns. Fig. 7).
	11	Langesundfjord	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 11 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1892. 2. 947 Fig. 304.
	12	»	» » » » » 2.
	13	»	» » » » » 3.
	14	»	» » » » » 4; » » 948 » 305.
	15	»	» » » » » 6.
	16	»	» » » » » 7.
	17	»	» » » » » 8.
	18	»	» » » » » 9.
	19	»	» » » » » 10.
	20	»	» » » » » 11.
	21	»	» » » » 12 » 7; » » » » 307.
	22	»	» » » » 13 » 1.
	23	»	» » » » » 2; » » » » 306.
	24	»	» » » » » 3.
	25	»	» » » » » 4; » » 950 » 309.
95	26	»	» » » » » 6.
	27	Kangerdluarsuk (Grönl.)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 350 Fig. 60.

Leukophoenicit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0964 : 1 : 2{\cdot}2538$; $76^0 44'$. $\quad a : b : c$; $\beta = 1{\cdot}1045 : 1 : 2{\cdot}3155$; $103^0 16'$.

No.	Palache 1910	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	s	$\infty\,2$	120
6	f	$0\,\frac{1}{2}$	012
7	o	$0\,1$	011
8	x	$\frac{1}{3}\,0$	103
9	f	$\frac{1}{2}\,0$	102
10	e	$1\,0$	101
11	y	$-\frac{1}{3}\,0$	$\bar{1}03$
12	i	$-\frac{1}{2}\,0$	$\bar{1}02$
13	r	$-1\,0$	$\bar{1}01$
14	l	$+1\,2$	121
15	n	$-1\,2$	$\bar{1}21$
16	u	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$
17	q	$-\frac{1}{4}\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}24$
18	d	$+\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	123
19	h	$-\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$

Bemerkung.

Palache, Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 585; Amer. Journ. 1910. 29. 186 gibt obige Formen ohne Figuren.

Leukosphenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}4624;\ 0{\cdot}8486;\ 86^0 37'.$ $a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}5813:1:0{\cdot}8501;\ 93^0 23'.$

No.	Flink 1901 Böggild 1905 Dana 1909	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	n	$\infty\,3$	130
6	x	$0\,1$	011
7	d	$+1\,0$	101
8	s	$+\,\frac{1}{2}$	112
9	p	$-\,1$	$\bar{1}11$
10	g	$+\,\frac{1}{3}\,1$	133
11	r	$+\,\frac{2}{3}\,2$	263

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 7 Fig. 4.
	2	»	» » » » » » 5; *Böggild*, Min. Grönl. Meddels. om Grönl. 1905. 482 Fig. 86; *Dana*, Syst. App. 2. 1909. 64.
	3	»	» » » » » » 6.
	4	»	» » » » » » 7.
	5	»	» » » » » » 8.
	6	»	» » » » » » 9.

Leverrierit.

Rhombisch (?).

Unvollkommen bekannt. Dem Kaolin nahestehend. Ohne Figuren. Sechsseitige Säulen.

p	g^1	m	*Termier*, Bull. Soc. Franc. 1890. 13. 328.
o	$o\,\infty$	∞	
c	b	m	*Dana*, Syst. 1892. 687.

Levyn.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5573.$ $\quad a : c_1 = 1 : 0{\cdot}8359.$

No.	Dana 1892	Symbol	Symbol	Mohs-Haidinger[1]) 1825	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Dana 1844	Breithaupt 1847	Miller[3]) 1852	Dana 1873	Descloizeaux 1874	Gdt. 1890 Index
1	c	o	0001	o	a	a^1	a	b	o c	O	a^1	c
2	r	+ 1	$11\bar{2}1$	g	e	b^1	—	g	r	R	p	t
3	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	P	R	p	a'''	P	s	— 2	e^1	g
4	h	— 3	$\bar{3}\bar{3}61$	n	—	—	—	—	h	— 3	$e^{\frac{3}{4}}$	h
5	v	$-2\frac{8}{7}$	$\bar{1}\bar{4}{\cdot}\bar{8}{\cdot}22{\cdot}7$	—	—	—	—	—	v	—	—	—
6	u	$-\frac{14}{11}\frac{8}{11}$	$\bar{1}\bar{4}{\cdot}\bar{8}{\cdot}22{\cdot}11$	—	—	—	—	—	u	—	—	—

[1]) Zu **Mohs-Haidinger 1825** gehören: *Brewster* 1825; *Naumann* 1830; *Phillips* 1837; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Dana* 1892; *Hintze* 1896; *Heddle* 1901; *Goodchild* 1903; *Böggild* 1905.

Bemerkung.

Levyn und **Herschelit** sind möglicherweise mit dem Chabasit zu vereinigen. Über die Umdeutung der Formen des Levyn vgl. *Dana*, Syst. 1892. 595.

Korrektur.

Böggild, Meddels. om Grönl. 1905. 28. 126 Zeile 18 v. o. lies $2{\cdot}10{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}7$ statt $2{\cdot}10{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}1$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	Dalsnypen (Faröer)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 35 Fig. 194; *Haidinger (Brewster)*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 4; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 717; *Phillips*, Min. 1837. 146; *Dana*, Syst. 1837. 283; 1873. 431 Fig. 394; *Presl*, Min. 1837 Taf. 39 Fig. 1592; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 176; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 264; *Miller*, Min. 1852. 450 Fig. 446; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 184 Fig. 236; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 322; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 378; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 177 Fig. 1 (Skye, Schottland); *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 30 Fig. 176; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 83 Fig. 449 (Inverneßshire).
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 45 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 1).
	3	Hartfield Moß b. Glasgow	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 177 Fig. 2 (ist nach *Greg* möglicherweise Gmelinit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 184 Fig. 237.
	4	Skye (Schottland)	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 (Supplem.) 51.
	5	»	» » » » » » »
	6	Ingnerit Fjord (Grönland)	*Böggild* (Mineralogia Grönlandica) Meddels. om Grönl. 1905. 32. 582 Fig. 118.
	7	Henry Glacier (»)	» Meddels. om Grönl. 1905. 28. 127 Fig. 10.
	8	Treibeis b. Iluilek (Grönland)	» » » » » 128 » 11.

Lewisit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	III

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	Ouro Preto (Mines Geraes, Brasilien)	Nach *Hußak u. Prior*, Min. Mag. 1895. 11. 81; Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 212.
	2	»	» » » » » » ; » » »

Libethenit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}7311 ; 0{\cdot}7019.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9601 : 1 : 0{\cdot}7019.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1823	Phillips 1823	Mohs[2]) 1824	Dana 1837–50	Lévy[3]) 1837	Breithaupt 1841	Dana 1855–73	Schrauf 1880 Monoklin	Descloizeaux[4]) 1893	Groth 1908
1	b c	o	001	—	—	—	—	g^1	—	—	b	—	—
2	a b	o ∞	010	—	P	—	—	p	—	—	a	g^1	—
3	c a	∞ o	100	—	—	—	—	h^1	—	—	c	h^1	—
4	l	4 ∞	410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	δ	3 ∞	310**)	—	—	—	—	—	—	—	δ	—	—
6	t	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	i $\bar{2}$	—	h^3	—
7	α	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	h	$\frac{5}{4}$ ∞	540	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	ρ	$\frac{6}{5}$ ∞	650	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	m M*)	∞	110	P	a	u	M	a^1	∞P	J	m M	m	m
11	e	o 1	011	M	c	o	a	e^1	$\breve{P}\infty$	1 $\bar{1}$	e	e^1	q
12	d	1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	s	1	111	—	e	P	e	$b\frac{1}{2}$	P	1	s σ	$b\frac{1}{2}$	—
14	v	1 2	121	—	—	—	—	b^1	$2\breve{P}2$	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Dana* 1892; *Melczer* 1904; *Lindgren, Hillebrand, Penfield* 1904; *Takimoto u. Fukuchi* 1904 (*Wada*, Min. Jap.); *Schaller* 1905.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy-Descloizeaux* 1856.

[4]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Delafosse* 1858 (vgl. uns. Korrekt.); *Cesáro* 1905 (Bull. Ac. Belg.); *Lacroix* 1910.

*) M *Greg u. Lettsom* 1858. **) Korrig. vgl. *Gdt.* Winkeltab. 1897. 412.

Korrekturen.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 221 lies $e^1 b\frac{1}{2}$ statt $e\frac{1}{2} b^1$
» » 530 Zeile 17 v. u. » $b\frac{1}{2}$ » b^1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
96	1	Libethen (Ungarn), Cornwall	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 5 (Diprismat. Oliven-Malachit); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 5; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 338; *Dana*, Syst. 1837. 242; 1873. 563 Fig. 467; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 322 Fig. 1 u. 2 (Gunnis Lake u. Redruth); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 221; *Dana*, Syst. 1892. 786; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 420 Fig. 2 (Montebras, Creuse) (vgl. uns. Fig. 8).
	2	—	*Phillips*, Min. 1823. 315 (Phosphate of Copper) (vgl. uns. Fig. 4).
	3	Libethen (Ungarn)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 62 Fig. 2; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 102 Fig. 152; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 130 Fig. 481 (Cuivre Phosphaté).
	4	Libethen, Gunnis Lake	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 130 Fig. 482 (vgl. uns. Fig. 2).
	5	Libethen, Nischne Tagilsk	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 188.
	6	—	*Miller*, Min. 1852. 508 Fig. 506 (vgl. uns. Fig. 2 u. 4).
	7	Libethen, Gunnis Lake	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 130 Fig. 483 (Cuivre Phosphaté) (*Descloizeaux* gez.).
	8	Libethen	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 1 Fig. 7.
	9	»	» » » » » 8.
	10	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 80 Fig. 488 (vgl. uns. Fig. 1).
	11	—	» » » » » 489.
	12	Libethen	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39 Taf. 7 Fig. 42; Földt. Közl. 1904. 34 Taf. 2 Fig. 42.
	13	»	» » » » » 43; Földt. Közl. 1904. 34 Taf. 2 Fig. 43; *Lindgren, Hillebrand, Penfield*, Amer. Journ. 1904. 18. 457 Fig. 2 (Cornado Lode, Ariz.).
	14	»	» » » » » 44; Földt. Közl. 1904. 34 Taf. 2 Fig. 44.
	15	»	» » » » » 45; Földt. Közl. 1904. 34 Taf. 2 Fig. 45.
	16	»	» » » » » 46; Földt. Közl. 1904. 34 Taf. 2 Fig. 46.
	17	Yerrington (Lyon Cty., Nev.)	*Schaller*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 141 Fig. 12.

Lievrit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 0{\cdot}6642 : 0{\cdot}4427$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}6665 : 1 : 0{\cdot}4427$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	d'Achiardi 1873 Manasse, Att. Soc. Tosc. 1912 Grill 1913	Lelievre, Cordier 1807	Haüy[2]) 1823	Phillips 1823	Rüppell 1825	Dana 1837–50	Lévy[3]) 1837	Miller 1852	Miller 1852 d'Achiardi 1873	Dana 1855–73	Descloizeaux[4]) 1856–62	Shepard 1857	Hessenberg[5]) 1861	Dana[6]) 1892
1	c	o	001	P	r	P	P	—	p	c	001	O	p	—	o P	c
2	b a	o ∞	010	—	q	—	M'	—	—	a	100	i ῐ	g^1	—	∞ P̆ ∞	b
3	a b	∞ o	100	—	p	—	M	—	—	b	010	i ῐ	h^1	—	∞ P̄ ∞	a
4	h k*)	2 ∞	210	—	—	? g	—	—	h^3	v	120	i 2̄	h^3	—	∞ P̄ 2	h
5	M m**)	∞	110	M	M	M	s	M	m	m	110	J	m	M	∞ P	m
6	r	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	?320	i $\frac{3}{2}$̆	—	—	—	ρ
7	s	∞ 2	120	s	s	i	—	—	g^3	s	210	i 2̆	g^3	—	∞ P̆ 2	s
8	t	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	t	310	i 3̆	g^2	—	∞ P̆ 3	t
9	d	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	d	410	i 4̆	$g\frac{5}{3}$	—	∞ P̆ 4	d
10	n	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	? t	—	—	n	102	$\frac{1}{2}$ ῐ	e^2	—	$\frac{1}{2}$ P̆ ∞	n
11	e	o 2	021	x	x	c	—	—	e^1	e	201	2 ῐ	$e\frac{1}{2}$	—	2 P̆ ∞	e
12	P p†)	1 o	101	r	P	a	R	a	a^2	r	011	1 ῐ	a^1	c	P̄ ∞	r
13	w	3 o	301	—	w	—	w	—	—	w	031	3 ῐ	$a\frac{1}{3}$	—	3 P̄ ∞	w
14	o	1	111	o	o	e	o	o	b^1	o	111	1	$b\frac{1}{2}$	o	P	o
15	i	1 2	121	—	n	—	—	—	—	—	211	2 2̆	e_3	—	2 P̆ 2	i
16	u	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	311	3 3̆	q	—	3 P̆ 3	u
17	x	2 1	211	—	—	b	? v	—	—	z	121	2 2̄	a_3	—	2 P̄ 2	x
18	y	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	131	3 3̄	n	—	3 P̄ 3	y
19	k K††)	4 1	411	—	—	—	? z	—	—	—	141	4 4̄	t	—	4 P̄ 4	k

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Rath* 1870; *Lorenzen* 1884; *Flink* 1886; *Hintze* 1890; *Bauer* 1890; *Moesz* 1899; *Böggild* 1902. 1905; *Grill* 1913.

[2]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856 Taf. 204. 205 Fig. 359—366 (vgl. uns. Bemerk.); *Delafosse* 1858.

[4]) Zu **Descloizeaux 1856—62** gehören: *Dufrénoy* 1856 Taf. 205 Fig. 365bis–365ter; *d'Achiardi* 1870; *Lacroix* 1893–95; *Gentil* 1895.

[5]) Zu **Hessenberg 1861** gehören: *Lorenzen* 1882; *Frenzel*, Min. Petr. Mitt. 1897; *Jimbo* 1899.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Ko*, *Fukuchi* 1904; *Fukuchi* 1907; *Prescott* 1908.

*) k *Lorenzen* 1884; *Flink* 1886. **) m *Böggild* 1905. †) p *Flink* 1886; *Bauer* 1890. ††) K *Grill* 1913.

Seltene Formen und Vicinale.

No.	Grill 1913	Symbol	Symbol	Citate
1	η	$\frac{7}{3}\infty$	730	η *Bauer* 1890; η *Dana* 1892; η *Hintze* 1890.
2	H	$\frac{7}{4}\infty$	740	H *Grill* 1913.
3	E	$\frac{5}{3}\infty$	530	h^4 *d'Achiardi* 1870; 350 *d'Achiardi* 1873; ? i $\frac{5}{3}$ *Dana* 1873; ϑ *Dana* 1892.
4	μ	$\frac{5}{4}\infty$	540	μ *Bauer* 1890; μ *Dana* 1892; μ *Hintze* 1890.
5	Ψ'	$\infty\frac{6}{5}$	560	Ψ' *Grill* 1913.
6	δ ν'	$\infty\frac{17}{13}$	13·17·0	d *Bauer* 1890; d *Dana* 1892.
7	—	$\infty\frac{9}{8}$	890	? *Prescott* 1908.
8	ν	$\infty\frac{4}{3}$	340	ν » » ; ν *Dana* 1892; ν *Böggild* 1902. 1905; ν *Ko u. Fukuchi* 1904.
9	r'	$\infty\frac{1}{7}$	7·11·0	$g^{\frac{9}{2}}$ *Descloizeaux* 1856; $g^{\frac{9}{2}}$ *d'Achiardi* 1870; 11·7·0 *d'Achiardi* 1873; *Bauer* 1890; *Hintze* 1890; *Dana* 1892.
10	ν t'	$\infty\frac{1}{4}$	4·11·0	ν *Bauer* 1890; ν *Dana* 1892; *Hintze* 1890.
11	γ	∞ 6	160	γ *Böggild* 1902. 1905.
12	ϰ i	$\frac{1}{6}$ 0	106	i *Flink* 1886; i_1 *Bauer* 1890; ϰ *Dana* 1892; ϰ *Hintze* 1890.
13	? Θ	$\frac{1}{3}$ 0	103	Θ *Grill* 1913.
14	ι	4 0	401	ι *Böggild* 1902. 1905.
15	φ	0 1	011	φ *Bauer* 1890; φ *Dana* 1892; φ *Hintze* 1890; φ *Böggild* 1902. 1905.
16	f g	0 4	041	g *Moesz* 1899; f *Böggild* 1902; g *Böggild* 1905.
17	σ	0 8	081	σ *Böggild* 1902. 1905.
18	Ξ	0 9	091	? *Moesz* 1899; *Böggild* 1905.
19	Ξ'	0·10	0·10·1	(m) 10 P̆ ∞ *Lorenzen* 1883; Ξ *Grill* 1913; *Bauer* 1890; *Dana* 1892; *Hintze* 1890.
20	ξ	0·12	0·12·1	(m) 12 P̆ ∞ » » ; ξ » » ; » » ; » » ; » »
21	χ	0·30	0·30·1	*Moesz* 1899; *Böggild* 1905.
22	—	0·190	0·190·1	*Lorenzen* 1883; *Bauer* 1890; *Dana* 1892; *Hintze* 1890.
23	Δ	$\frac{1}{4}$	114	Δ *Grill* 1913.
24	ζ	3	331	ζ *Böggild* 1902. 1905.
25	π	$1\frac{1}{40}$	40·1·40	π *Bauer* 1890; π *Hintze* 1890.
26	α	$1\frac{1}{8}$	818	α *Grill* 1913.
27	Γ	$1\frac{3}{4}$	434	Γ » »
28	ω	$1\frac{25}{28}$	28·25·28	ω *Bauer* 1890; ω *Dana* 1892; ω *Hintze* 1890.
29	β	$1\frac{31}{32}$	32·31·32	β » » ; β » » ; β » »
30	o_1	$1\frac{33}{32}$	32·33·32	o_1 *Grill* 1913.
31	τ	$\frac{18}{19}$1	18·19·19	τ » » ; τ » » ; τ » »
32	A	$\frac{28}{27}$1	28 27·27	A *Grill* 1913.
33	l	4 2	421	l *Lorenzen* 1884; l *Bauer* 1890; l *Dana* 1892; l *Hintze* 1890.
34	m	6 2	621	m *Böggild* 1902; μ *Böggild* 1905.
35	ε	4 3	431	ε *Böggild* 1902. 1905.
36	ϑ	6 3	631	ϑ » » »
37	q	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	q *Grill* 1913.
38	ρ	$\frac{11}{3}\frac{8}{3}$	11·8·3	ρ » »
39	z	$2\frac{8}{3}0$ 280	280·840·3	*Lorenzen* 1884; z *Grill* vgl. uns. Korrekt.; z *Bauer* 1890; *Dana* 1892; z *Hintze* 1890.

Bemerkungen.

Rüppell, Leonhard Zeitschr. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 5–10 (uns. Fig. 14–19) gibt die Formen z v t r, die sich nicht sicher identifizieren lassen, da im Text S. 393 die Winkel fehlen. Auch sind Widersprüche in den Figuren.

In *Dufrénoys* Figuren 1856 Taf. 204 u. 205 sind Widersprüche bezüglich der Symbole.

Fig. 359–364 sind nach *Lévy* 1837.
» 365bis; 365ter nach *Descloizeaux* 1856.

In Fig. 365. 366 (uns. Fig. 35 u. 36) sind die Symbole nach *Lévy* 1837; a^1 und $b^{\frac{1}{3}}$ sind darin unrichtig. Es sollte heißen $a^{\frac{2}{3}}$ (unser w = 3 0) und $b^1 b^{\frac{1}{3}} h^{\frac{1}{2}}$ (unser x = 2 1). *Dufrénoys* Winkeltabelle 4. 459 entspricht der Aufstellung *Descloizeaux*.

Grill gibt Mem. Soc. It. Sc. Rom 1913. 18. 224 eine gute Vergleichstabelle.

$\frac{3}{2}\breve{P}\infty$ (*Lorenzen*, Min. Mag. 1882. 5. 64) ist durch $2\breve{P}\infty$ zu ersetzen (Ref. *Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1882. 7. 610 Fußnote).

Lorenzen, Zeitschr. Kryst. 1883. 9. 245–247 nennt noch eine Reihe von Vicinalen unter gemeinsamer Bezeichnung m z.

Korrekturen.

Grill, Mem. Soc. It. Sc. Rom 1913. 18 vgl. Tab.	lies	z = 280. 840. 3	statt	280. 280. 3
» » » » »	»	n {012}	»	η_1 {012}
» » » » »	»	ι {401}	»	e {401}
Böggild, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 246 Zeile 17 v. o.	»	ι {401}	»	i {401}
» » » » » 249 Fig. 47 (uns. Fig. 41) .	»	s	»	m

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
96	1	Elba	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 110 Fig. 234; Tabl. Comparat. 1809 Taf. 1 Fig. 17 (Fer Calcaréo Siliceux).
	2	»	» » » » 237; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1058; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 153.
	3	»	» » » » 238; Tabl. Comparat. 1809 Taf. 2 Fig. 35; *Lelièvre (Cordier)*, Mem. Inst. 1807. 8 Taf. Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 369; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1059; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 154.
	4	»	» » » » 239; *Lelièvre (Cordier)*, Mem. Inst. 1807. 8 Taf. Fig. 3.
97	5	»	» » » » 240; *Lelièvre (Cordier)*, Mem. Inst. 1807. 8 Taf. Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 371 (vgl. uns. Fig. 9 u. 27).
	6	»	» » » » 241; *Lelièvre (Cordier)*, Mem. Inst. 1807. 8 Taf. Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 72).
	7	»	» » » » 242; *Lelièvre (Cordier)*, Mem. Inst. 1807. 8 Taf. Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 157 (vgl. uns. Fig. 32).
	8	»	*Phillips*, Min. 1823. 25.
	9	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 4 (Diprismat. Eisenerz); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 4 (Diprismat. Melanerz); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 374; *Dana*, Syst. 1837. 379 (Yenite); *Presl*, Min. 1837 Taf 26 Fig. 1060; *Shepard*, Min. 1857. 249 Fig. 502; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 155 (vgl. uns. Fig. 5).
	10	»	*Rüppell, Leonh.*, Zeitschr. Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 1 (Kieselkalkeisen).
	11	»	» » » » » 2.
	12	»	» » » » » 3.
	13	»	» » » » » 4.
	14	»	» » » » » 5.
	15	»	» » » » » 6.
	16	»	» » » » » 7.
	17	»	» » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 38).
	18	»	» » » » » 9.
	19	»	» » » » » 10.
	20	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 370; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1061; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 156.
	21	—	» » » » 372; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1062.
	22	—	» » » » 373; *Miller*, Min. 1852. 324 Fig. 337; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 158.
	23	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1064.
	24	—	» » » 27 » 1065.
98	25	—	» » » » 1066.
	26	Cap Calamita (Elba)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 69 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 204 Fig. 361 (Fer Calcaréo Siliceux).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
98	27	Elba	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 69 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 204 Fig. 360 (vgl. uns. Fig. 5).
	28	Cap Calamita (Elba)	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 204 Fig. 359; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 15 Fig. 89.
	29	Rio la Marina (»)	» » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 205 Fig. 362.
	30	Cap Calamita (»)	» » » » 6; » » » » 364; *Dana*, Syst. 1873. 296 Fig. 275 (vgl. uns. Fig. 75).
	31	Elba	» » » » 7; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 205 Fig. 363.
	32	—	*Miller*, Min. 1852. 324 Fig. 338 (vgl. uns. Fig. 7).
	33	Elba	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1855. 8 Taf. 7 Fig. 6; Manuel 1862 Taf. 16 Fig. 90 (Ilvait); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 205 Fig. 365bis.
	34	»	» » » » » 7; Manuel 1862 Taf. 16 Fig. 91; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 205 Fig. 365ter.
	35	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 205 Fig. 365.
	36	—	» » » » 366.
	37	Elba	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 157.
	38	»	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 9 Fig. 26 (Ilvait); *Hintze*, Min. 1890. 2. 401 Fig. 176 (vgl. uns Fig. 17).
	39	»	» » » » » 27.
	40	Torre di Rio (Elba)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. 14 Fig. 18; *Hintze*, Min. 1890. 2. 402 Fig. 177; *Dana*, Syst. 1892. 541 Fig. 2.
	41	Kangerdluarsuk (Grönland)	*Lorenzen*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 8 Fig. 1; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1890. 2. 405 Fig. 181; *Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 249 Fig. 47.
	42	»	» » » » » 2; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 2.
99	43	»	» » » » » 3; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 3.
	44	»	» » » » » 4; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 4.
	45	»	» » » » » 5; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 5.
	46	»	» » » » » 6; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 6.
	47	Thyrill (Island)	*Flink*, Bih. Stockh. Vet. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 2 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1890. 2. 404 Fig. 180.
	48	Herbornseelbach (Nassau)	*Bauer*, Jahrb. Min. 1890. 1. 35 Fig. 23.
	49	»	» » » » » 24; *Hintze*, Min. 1890. 2. 403 Fig. 178.
	50	»	» » » 38 » 25.
	51	»	» » » » » 26; » » » » » 179.
	52	Elba	*Dana*, Syst. 1892. 541 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1063 (vgl. uns. Fig. 73).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
99	53	Bou-Garonne (Algier)	*Lacroix*, Min. France 1893–95. 1. 713 Fig. 1.
	54	Siorarsuit (Julianehaab, Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1902. 25. 51 Fig. 1.
	55	»	» » » » » » 2; Meddels. o. Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 247 Fig. 46.
	56	»	» » » » 57 » 3.
	57	»	» » » » 58 » 4.
	58	»	» » » » » » 5.
	59	»	» » » » 59 » 6.
	60	»	» » » » 60 » 7.
100	61	»	» » » » 61 » 8.
	62	»	» » » » » » 9.
	63	»	» » » » 62 » 10.
	64	»	» » » » 63 » 11.
	65	»	» » » » 64 » 12.
	66	»	» » » » 67 » 13.
	67	»	» » » » 68 » 14.
	68	»	» » » » 70 » 15.
	69	»	» » » » » » 16.
	70	»	» » » » 71 » 17.
	71	»	» » » » 73 » 18.
	72	Japan	*Ko u. Fukuchi, Wada*, Min. Jap. 1904. 106 Fig. 44 (vgl. uns. Fig. 6).
	73	Potter Creek (Shasta Cty. U. S. A.)	*Prescott*, Amer. Journ. 1908. 26. 15 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 52).
	74	»	» » » » » 2.
101	75	Elba	*Grill*, Soc. Ital. Sc. (detta dei XL) Rom 1913. 18 Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 30).
	76	»	» » » » » » » 2.
	77	»	» » » » » » » 3.
	78	»	» » » » » » » 4.
	79	»	» » » » » » » 5.
	80	»	» » » » » » » 6.
	81	»	» » » » » » » 7.
	82	»	» » » » » » » 8.
	83	»	» » » » » » » 9.
	84	»	» » » » » » 2 » 1.
	85	»	» » » » » » » 2.
	86	»	» » » » » » » 3.
	87	»	» » » » » » » 4.
	88	»	» » » » » » » 5.
102	89	»	» » » » » » » 6.

Lillianit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6790;\ 0{\cdot}5433.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}8002 : 1 : 0{\cdot}5433.$

No.	Flink 1910	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	n	$2\,\infty$	210
4	m	∞	110
5	e	$0\,1$	011

Bemerkung.

Lillianit ist vielleicht mit Kobellit zu vereinigen, von dem jedoch Formen nicht bekannt sind.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	1	Gladhammar (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 13 Fig. 103.

Linarit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}4781;\ 0{\cdot}8006;\ 74^0\,49'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}7352:1:0{\cdot}8296;\ 105^0\,11'.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1822	Phillips 1823	Brooke 1831–34	Shepard 1835 Presl 1837	Dana 1837–50	Lévy[2]) 1837	Mohs-Zippe 1839	Miller[3]) 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Delafosse 1858	Hessenberg 1864	Schrauf 1871	Dana 1892 Brugnatelli 1897	Eakle 1908 Farrington u. Tillotson 1908	Ondřej 1910
1	s	o	001	b	f 2	c 4	c	ĕ	?a^1*)	c'	s	1 i	a	c	P ∞	s	$\bar{1}01$	—	s
2	b	o ∞	010	P	P	k	—	—	g^1	x	b	i ĭ	p	—	∞ P ∞	—	010	—	b
3	a	∞ o	100	M	M	h	M	M	h^1	h	a	i i	M	m	∞ P ∞	C	100	a	a
4	l	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	l	i 2	—	—	∞ P 2	l	210	l	l
5	m M**)	∞	110	c	d	M	b	e	m M	M	m M	J	e	b	∞ P	M	110	m	M
6	α	$o\frac{1}{13}$	o·1·13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α	$\bar{1}\bar{3}$·1·13	—	α
7	δ ϑ†)	$o\frac{1}{9}$	019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	δ	$\bar{9}19$	—	Θ
8	e	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P	e	$\bar{1}11$	—	e
9	ɔ	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ɔ	$\bar{1}21$	—	ρ*†)
10	p	+ 6 o	601	—	—	—	—	—	—	—	x††)	7 i	—	—	7 P ∞	P	$\bar{7}01$	—	p
11	β	$+\frac{7}{5}$ o	705	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	$\bar{1}\bar{2}$·0·5	—	β
12	π	$+\frac{4}{3}$ o	403	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	$\bar{7}03$	—	π
13	u	+ 1 o	101	—	—	c 5	—	—	$a\frac{1}{2}$	—	u	2 i	—	—	2 P ∞	u	$\bar{2}01$	u	u
14	ρ	$+\frac{1}{20}$ o	19·0·20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ	$\bar{2}9$·0·20	—	ρ
15	x	$+\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{3}$	—	x	$\frac{3}{2}$ i	—	—	$\frac{3}{2}$ P ∞	x	$\bar{3}02$	x	x
16	—	$-\frac{1}{10}$ o	$\bar{1}$·0·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{9}$·0·10	♆ ♀	—
17	—	$-\frac{1}{9}$ o	$\bar{1}09$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10·0·9	♂	—
18	t	$-\frac{1}{6}$ o	$\bar{1}06$	—	—	c 3	—	—	$a\frac{6}{5}$	d'	t	$\frac{5}{6}$ i	—	—	$\frac{5}{6}$ P ∞	t	$\bar{5}06$	—	t
19	f †*)	$-\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}04$	—	—
20	o	$-\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	a	f 1	c 2	T	T	$a\frac{3}{2}$	o	o	$\frac{2}{3}$ i	T	t	$\frac{2}{3}$ P ∞	o	$\bar{2}03$	o	o
21	d	$-\frac{7}{8}$ o	$\bar{7}08$	—	—	c 1	—	—	a^8	d	d	$\frac{1}{8}$ i	—	—	$\frac{1}{8}$ P ∞	d	$\bar{1}08$	—	d
22	c	— 1 o	$\bar{1}01$	T	T	P	a	ē	p	c	c P	O	a	a	o P	A	001	c	c
23	y	— 2 o	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	—	—	y	1 i	—	—	— P ∞	y	101	—	y
24	ϰ	— 6 o	$\bar{6}01$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϰ	—	—	ϰ
25	H	—15·o	$\bar{1}\bar{5}$·0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14·0·1	h	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Hessenberg* 1864; *Kokscharow* 1866–69; *Zepharovich* 1874; *Rath* 1878–80; *Jeremejew* 1883–95; *Liweh* 1884; *Dana* 1892; *Brugnatelli* 1897; *Rogers* 1901; *Heddle* 1901; *Fukuchi u. Ogawa* 1904; *Jimbo* 1906; *Rußel-Smith, H.* 1907; *Guild* 1911; *Johnston, Gdt. u. Nicol* 1911.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Lacroix* 1894–1910; *Cesàro* 1905; *Michel* 1908.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Peters* 1861 (vgl. uns. Bemerk.).

*) Vgl. Index 1890. 2. 320 Bemerk. **) M *Kokscharow* 1866. †) ϑ *Kokscharow* 1866; *Dana* 1892.

††) x *Peters* (vgl. uns. Bemerk.). *†) Lies ɔ. †*) *Johnston, Gdt. u. Nicol* 1911.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1822	Phillips 1823	Brooke 1831–34	Shepard 1835 Presl 1837	Dana 1837–50	Lévy[2]) 1837	Mohs-Zippe 1839	Miller[3]) 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Delafosse 1858	Hessenberg 1864	Schrauf 1871	Dana 1892 Brugnatelli 1897	Eakle 1908 Farrington u. Tillotson 1908	Ondřej 1910
26	g	+ 1	111	—	—	—	—	—	—	—	g	2 2	—	—	2 P 2	g	$\bar{2}11$	g	g
27	F	+ $\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{5}23$	f	—
28	J	+ $\frac{1}{6}$	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{7}16$	i	—
29	z	+ $\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	z	$\frac{8}{7}$ 8	—	—	$\frac{8}{7}$ P 8	z	$\bar{8}17$	—	z
30	γ	+ $\frac{1}{10}$	1'1'10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	$\bar{1}\bar{1}$'1'10	—	γ
31	q	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	$\bar{1}12$	q	q
32	r	— 1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	r	1 1	—	—	P ∞	m	011	r	r†)
33	n	+ 1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	n	2	—	—	2 P	n	$\bar{2}21$	—	n
34	w	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—	—	—	—	—	w	$\frac{1}{2}$ 1	—	—	$\frac{1}{2}$ P ∞	w	012	w	w
35	J	— 2 1	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	111	—	i J
36	K	— 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	211	k	f
37	φ	— 4 1	$\bar{4}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	311	—	φ
38	? v	+ $\frac{4}{7}$ $\frac{1}{14}$	8'1'14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}\bar{2}$'1'14	—	v
39	ω	— $\frac{15}{8}$ $\frac{1}{8}$	$\bar{1}\bar{5}$'1'8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	718**)	—	ω
40	i*)	+ $\frac{1}{11}$ $\frac{2}{11}$	1'2'11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\underline{1}\bar{2}$'2'11*)	—	—
41	? h	— $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{6}$	$\bar{2}$'5'30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}\bar{8}$'5'30	—	h
42	? λ	+ $\frac{1}{7}$ $\frac{5}{21}$	3'5'21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{4}$'5'21	—	λ
43	? k	+ $\frac{1}{27}$ $\frac{5}{27}$	1'5'27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}\bar{8}$'5'27	—	—

[1]) — [3]) Vgl. Seite 158.

*) *Cesàro* 1905. **) *Brugnatelli* 1897. †) Lies r.

Bemerkungen.

Shepards Figur Min. 1835. 2. 324 Fig. 499; *Dana*, Syst. 1837. 235; 1844. 284; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 251 läßt sich nicht sicher deuten. Es sind nur zwei Winkel gegeben. *Shepard* M T = 84°15'; b b = 119°. Dazu Spaltbarkeit nach T und M.

Folgende Deutung wurde in unsere Vergleichstabelle eingeführt; sie ist aber unsicher.

Shepard 1835	M	b	T	a	c
Dana 1837–50	M	e	T	ē	ĕ
Delafosse 1858	m	b	t	a	c
Atlas:	∞ o	∞	$-\frac{1}{3}$ o	− 1 o	o

Dem Winkel nach wäre T = $-\frac{1}{3}$ o, der Spaltbarkeit nach = − 1 o. Der Widerspruch läßt sich nicht lösen.

Für *Peters* Form x = $\frac{9}{2}$ P ∞ (Wien. Sitzb. 1881. 44. 168) = $\frac{9}{2}$ i *Dana* 1873 setzt *Hessenberg* (Senckenb. Abh. 1864. 5. 271) 7 P ∞ unser + 6 o. Danach ist die bezügliche Bemerkung Index 1890. 2. 322 zu löschen.

Kokscharows (1866) Formen h λ k hält dieser selbst für unsicher. Sein v hält *Schrauf* (1871) für unsicher (vgl. Index 1890. 2. 321 u. 322).

---

m = $\frac{8}{3}$ P $\frac{4}{3}$ *Hessenberg* 1864 (nach *Greg* 1858) = $\frac{8}{3}\frac{4}{3}$ *Dana* 1873 = + $\frac{5}{3}$ 2 uns. Aufst. ist nach *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 314 zu streichen, vgl. Index 1890. 2. 320. Sie entfällt dann auch in dem Verzeichnis von *Ondřej* (Bull. Böhm. Ak. 1910. 8).

Jeremejew, Verh. Petersb. Min. Ges. 1884. 19 S. 19 u. 20 sind die Figuren 1 u. 2 vertauscht.

Korrekturen.

Dana, Syst. 1873	Seite	663	Zeile	15	v. o.	. . . . .		$\frac{9}{2}$ i	zu löschen.
»	»	1892	»	927	»	21 »	lies	t (506)	statt t (506)
Goldschmidt, Index 1890. 2	Seite	322	Zeile	8—10	v. o.	zu löschen, vgl. uns. Bemerk.			
Ondřej, Bull. Böhm. Ak. 1910	Seite	7	No.	12	. . .	lies	u	statt	μ
»	»	»	»	8	» 39	. . .	»	σ	» ρ
»	»	»	»	»	» 19	. . .	»	r	» ν

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	1	Wanlockhead (Schottl.)	*Brooke*, Schweigg. Journ. 1822. 36. 301; Ann. Philos. 1822. 4. 118; *Phillips*, Min. 1823. 348; *Shepard*, Min. 1857. 134 Fig. 292.
	2	—	» Pogg. Ann. 1831. 23. 371 (Kupferbleivitriol); Phil. Mag. 1831. 10. 267; Ann. Mines. 1834. 6 Taf. 8 Fig. 13; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 106 Fig. 335 (Leadhills) (vgl. uns. Fig. 5).
	3	Leadhills	*Dana*, Syst. 1837. 235 (Cupreous Anglesite); 1850. 500; *Shepard*, Min. 1835. 2. 324 Fig. 499; *Presl*, Min. 1837 Taf. 15 Fig. 630; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 251.
	4	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 56 Fig. 2 (Plomb sulfaté cuprifère); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 106 Fig. 334.
	5	»	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 11 Fig. 84 (Diplogener Lasur Malachit); *Dana*, Syst. 1855. 391 Fig. 541; 1873. 663 Fig. 544 (vgl. uns. Fig. 2).
	6	Cumberland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 395 Fig. 1
	7	»	» » » » » 2
	8	Leadhills	» » » » » 3; *Miller*, Min. 1852. 555 Fig. 550 (vgl. uns. Fig. 2).
	9	»	» » » » » 4
	10	»	» » » » » 4a
	11	Dolea b. Rezbánya (Ungarn)	*Peters*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (1) 169 Fig. 7.
	12	Cumberland	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1864. 5 Taf. 34 Fig. 21.
	13	»	» » » » » 22.
	14	»	» » » » » 23.
	15	»	» » » » » 24.
	16	»	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866. 5. 216; Mem. Ac. Petersb. 1869. 13. 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 230; Bull. Ac. Petersb. 1869. 8. 473; *Dana*, Syst. 1892. 927 Fig. 2.
103	17	»	» » » 243; Mem. Ac. Petersb. 1869. 13. 15; Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 238; Bull. Ac. Petersb. 1869. 8. 473.
	18	»	» » » 252; Mem. Ac. Petersb. 1869. 13. 22; Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 247; Bull. Ac. Petersb. 1869. 8. 473.
	19	»	» » » 257; Mem. Ac. Petersb. 1869. 13. 25; Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 251; Bull. Ac. Petersb. 1869. 8. 473.
	20	»	» » » 262; Mem. Ac. Petersb. 1869. 13. 29; Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 256; Bull. Ac. Petersb. 1869. 8. 474.
	21	»	» » » 298; Mem. Ac. Petersb. 1869. 13. 56; Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 291.
	22	Rezbánya (Ungarn)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Taf. 2 Fig. 24.
	23	Hüttenberger Erzberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1874. 214 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 927 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 103 Fig. 14 (Pibble, Kirkendbrightshire).
	24	»	» » » » » 2.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
103	25	Gr. Ortiz, Sierra de las Capillitas (Argent.)	*Rath*, Ber. Niederrh. Ges. 1878. 150 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 426 Fig. 3.
	26	Beresowsk (Ural)	*Jeremejew*, Mem. Ac. Petersb. 1883. 31. 17 Fig. 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1884. 19. 20 Fig. 2.
	27	Altai	» » » 18 » 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1884. 19. 19 Fig. 1.
	28	Kara Oba b. Karkaralinsk	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1895. 34 Protoc. 46 Fig. 2.
104	29	Gr. San Giovanni (Sardin.)	*Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 308; Rivista 1897. 17. 59 Fig. 1; Rend. Ist. Lomb. 1897. 30 Sep. 6.
	30	Schottland	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 102 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 8).
	31	Leadhills (Schottl.)	» » » » » 2.
	32	»	» » » » » 3.
	33	»	» » » » » 4.
	34	»	» » » » » 5; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 396 Fig. 6. 7.
	35	Schottland	» » » » » 6.
	36	Leadhills	» » » » 103 » 8.
	37	»	» » » » » 9.
	38	»	» » » » » 10.
	39	»	» » » » » 11.
	40	»	» » » » » 12.
	41	»	» » » » » 13.
	42	Cumberland	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1905. 328 Fig. 1.
	43	»	» » » 329 » 2.
	44	Arakawa (Prov. Ugo, Jap.)	*Jimbo*, *Wada*, Beitr. Min. Jap. 1906 No. 2. 69 Fig. 1.
105	45	»	» » » » » » » 2.
	46	Eureka (Utah, U. S. A.)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 50 Fig. 2.
	47	»	» » » » » » » 3.
	48	Cerro Gordo Distr. (Inyo Cty., Cal.)	*Eakle*, Univ. Calif. Publ Geol. Bull. 1908. 5 Taf. 19 Fig. 1.
	49	»	» » » » » » 2.
	50	Mine Pilou (Neu-Caled.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 154 Fig. 2.
	51	Mammuth Collins Mine b. Schulz (Ariz.)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 12.
	52	Beaver Mount. (Brit. Columb.)	*Johnston*, Geol. Surv. Dep. Mines. (Canada) Sum. Rep. für 1910 (1911) 259 (Gez. *Gdt. u. Nicol*).
	53	Broken Hill	*Ondřej*, Bull. Intern. Böhm. Ak. 1910. 15. 2 Fig. 1.
	54	»	» » » » » » 2.
	55	»	» » » » 3 » 3.

Linneit.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Klein 1872 Jahrb. Min.	Laspeyres 1893 Hintze 1902
1	c	o	001	a	—	h
2	p	1	111	o	—	o
3	?	$\frac{1}{m}$	11 m	—	—	? i*)
4	y	$\frac{1}{2}\frac{3}{4}$	234	—	$2O\frac{4}{3}$	y

*) i *Laspeyres* 1893.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
105	1	Stahlberg b. Müsen (Siegen)	*Miller*, Min. 1852. 186 Fig. 190.
	2	Müsen	*Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 6.
	3	»	» » » » » » 7.
	4	»	» » » » » » 8.

Liroconit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7847;\ 1{\cdot}3186;\ 88^0 33'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}6809 : 1 : 1{\cdot}3190;\ 91^0 27'.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1802–23	Phillips 1823 Shepard 1857	Naumann 1828 Mohs-Zippe 1839	Lévy 1837 Descloiz. 1845 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Dana 1837	Breithaupt 1841–66	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Dana 1855	Dana 1873	Dana 1892 Jeremejew 1894	Descloizeaux 1893
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	h^1
2	b	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g^1	g^1
3	a	∞ o	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	p
4	o	∞	110	P p	P	d	a^1	M	M	m	J	1	e	e^1
5	m	o 1	011	P p	M	o	m	a	h	o	1	J	m	m

Bemerkungen.

11' *Phillips*, Min. 1823. 317 (uns. Fig. 3) ist eine Vicinale zu seinem P (unserm o).

$11 = 1^0 50'$; $P1' = 0^0 38'$.

Breithaupts i (Handb. Min. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 185) (uns. Fig. 6) in seiner Zone h M läßt sich nicht bestimmen, da Winkel fehlen. i *Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1894. 31. 429; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 336 ist wohl mit *Breithaupts* i identisch.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
105	1	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 102 Fig. 147; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 1 (Cuivre Arséniaté octaèdre obtus).
	2	Cornwall	*Phillips*, Min. 1823. 317 (Octahedral Arseniate of Copper).
	3	»	» » » ; *Shepard*, Min. 1857. 118 Fig. 260.
106	4	Redruth (Cornw.), Herrengrund (Ung.)	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 336 (Linsenerz); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 1 (Prismat. Lirocon Malachit).
	5	Huel Unity (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 65 Fig. 2 (Cuivre Arséniaté octaédral); *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845. 13 Taf. 4 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 132 Fig. 496; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 229.
	6	Cornwall	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 185.
	7	»	» » » » » 186.
	8	Gwennap (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 314; *Dana*, Syst. 1837. 241; 1855. 429 Fig. 571; 1873. 567 Fig. 470; 1892. 853.
	9	Ullersreuth (b. Hirschberg, Reuß)	*Breithaupt*, Min. Notiz. 1866. 11 Fig. 5; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1865/66 (Tagilit).
	10	Cornwall, Herrengrund, Ullersreuth	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 72 Fig. 436[a].
	11	»	» » » » » 436[b].

Liveingit.

Monoklin.

$\beta = 89^0 45'$.

Zwillingsaggregate nach 100 vom Binnental. Rathit und Sartorit ähnlich. Keine Figuren.

Solly u. Jackson, Proc. Cambr. Phil. Soc. 1901. 11. 239.
» » Min. Mag. 1902. 13. 206.
» » Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 304.

Löllingit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}8435 ; \ 1{\cdot}2331.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}6689 : 1 : 1{\cdot}2331.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Mohs-Haidinger-Zippe 1825–39	Miller 1852 Shepard 1857	Breithaupt 1866 (Pacit)	Dana 1873	Brögger 1890 Hintze 1901	Dana 1892	Descloizeaux 1893
1	?c	o	001	—	—	o P	—	c	—	—
2	?a	o ∞	010	—	c	—	—	—	—	—
3	?*)	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—
4	m	∞	110	o	o	∞ P	J	m	m	m
5	u	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	u	u	e^4
6	q	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	t	t	e^3
7	l	o 1	011	—	e	—	—	q	l	e^1
8	e	1 o	101	d	m	$\bar{P}\infty$	1 $\bar{1}$	e	e	a^1
9	?*)	$\frac{3}{2}$ o	302	—	—	—	—	—	—	—
10	α	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	o	o	b^1

*) Vgl. uns. Bemerk.

Bemerkungen.

Schraufs Angaben Jahrb. Min. 1875. 677 beziehen sich auf Arsenkies (*Groth*, Ber. Münch. Ak. 1885. 384; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 94).

Dürrfeld gibt Mitt. Geol. L.-A. Els.-Lothr. 1910. 7. 309 (uns. Fig. 5) folgende Symbole und Winkel:

$\frac{3}{2}\infty$ (320) = 42° 31′ — 43° 50′

$\frac{3}{2}$ o (302) = 130° 42′

die sich mit den andern nicht gut vereinbaren. Sollte etwa zu deuten sein:

q q = 44° 40′ $\qquad$ e e = 123° 3′ $\qquad$ (statt 130° 42′)?

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	1	Schladming (Steyermark)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 13; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 1 (Axotomer Arsenikkies); *Miller*, Min. 1852. 148 Fig. 135; *Shepard*, Min. 1857. 319 Fig. 622; *Dana*, Syst. 1873. 77 Fig. 97 A.
	2	Stokö (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 3 Fig. 9.
	3	»	» » » » » » 10; *Dana*, Syst. 1892. 96 Fig. 2.
	4	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 69 Fig. 419.
	5	Markirch (Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. L.-A. Els.-Lothr. 1910. 7. 310 Fig. 6.

Löweit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}304.$ $c = 1{\cdot}304.$

Nur Spaltform p = 01 (011) bekannt. Figuren nicht publiziert.

Haidinger, Abh. Ges. Wiss. Prag 1846. 5. 4; Berichte 1847. 2. 266.

Dana, Syst. 1892. 946.

Lorandit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8111;\ 0{\cdot}8547;\ 52^0\,27'.$ $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}3291 : 1 : 1{\cdot}0780;\ 127^0\,33'.$

No.	Krenner 1895 Gdt. 1898 Hintze 1902	Symbol	Gdt. 1898 Dana 1899	Krenner 1895 Hintze 1902
1	a	0	001	100
2	b	0 ∞	010	010
3	t	∞ 0	100	$\bar{1}01$
4	q	2 ∞	210	$\bar{1}11$
5	ε	$\frac{3}{2}$ ∞	320	$\bar{3}43$
6	x	∞	110	$\bar{1}21$
7	e	∞ 2	120	$\bar{1}41$
8	m	∞ 3	130	$\bar{1}61$
9	?u	∞ 4	140	$\bar{1}81$
10	α	0 $\frac{3}{4}$	034	430
11	h	0 $\frac{4}{5}$	045	540
12	w	0 2	021	120
13	c	— 2 0	$\bar{2}01$	001
14	d	— 1 0	$\bar{1}01$	101
15	β	— $\frac{2}{5}$ 0	$\bar{2}05$	401
16	l	+ $\frac{1}{2}$ 1	122	$\bar{5}41$
17	z	— 1	$\bar{1}11$	121
18	k	— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$	143
19	r	— 2 1	$\bar{2}11$	011
20	n	— 1 $\frac{2}{5}$	$\bar{5}25$	545
21	f	+ 1 $\frac{1}{2}$	212	$\bar{3}11$
22	γ	+ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{2}$	748	$\bar{2}\bar{3}{\cdot}8{\cdot}7$
23	j	+ $\frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$	536	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}6{\cdot}5$
24	g	+ $\frac{4}{5}$ $\frac{1}{2}$	8·5·10	$\bar{1}\bar{4}{\cdot}5{\cdot}4$
25	??i	+ $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$	324	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}4{\cdot}3$
26	v	+ $\frac{1}{2}$	112	$\bar{5}21$
27	?η	— $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{2}{\cdot}5{\cdot}10$	951
28	s	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	321
29	ζ	— $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{3}24$	543
30	p	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	111
31	y	— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	123
32	?δ	+ $\frac{1}{8}$ $\frac{13}{8}$	1·13·8	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}26{\cdot}1$

Bemerkung.

Über Isomorphie mit Miargyrit vgl. Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 291.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	1	Allchar (Macedonien)	*Krenner*, Mat. es Term. Ert. 1895. 13 Taf. 2 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1902. 1. 982 Fig. 311.
	4	»	» » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1902. 1. 982 Fig. 312.
	5	»	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1898. 30 Taf. 5 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1902. 1. 982 Fig. 313; *Dana*, Syst. 1899 Append. 1. 43.
	6	»	» » » » » » 2.
107	7	»	» » » » » » 3.
	8	»	» » » » » » 4.
	9	»	» » » » » » 5.
	10	»	» » » » » » 6.
	11	»	» » » » » » 7.
	12	»	» » » » » » 8.
	13	»	» » » » » » 9.
	14	»	» » » » » » 10.
	15	»	» » » » » » 11.
	16	»	» » » » » 6 » 12.
	17	»	» » » » » » 13.

Loranskit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9490;\ 0{\cdot}5046.$ $a : b : c = 0{\cdot}5317 : 1 : 0{\cdot}5046.$

No.	Gdt.	Symbol	Borgström 1910
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	f	$2\,0$	201

Bemerkung.

Loranskit ist nach *Borgström* vielleicht mit Wiikit zu einer Gruppe zu vereinigen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	1	Impilaks b. Pitkäranta (Finnland)	*Borgström,* Geol. Fören. Förh. Stockholm 1910. 32. 1544 Fig. 3.

Lorenzenit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5945 : 1 : 0{\cdot}3592.$ $a : b : c = 0{\cdot}6042 : 1 : 0{\cdot}3592.$

No.	Flink 1899 Böggild 1905 Dana 1909	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	n	$\infty\,2$	120
5	x	$\infty{\cdot}12$	1·12·0
6	p	1	111
7	o	2 3	231

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	1	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 7 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 26; *Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönlandica) 1905. 32. 353 Fig. 61; *Dana*, Syst. 1909 Append. 2. 65.

Lossenit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}121;\ 0{\cdot}945.$ $a : b : c = 0{\cdot}843 : 1 : 0{\cdot}945.$

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Milch, Zeitschr. Kryst. 1894. 24. 100. Figuren fehlen.

Lucinit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1213;\ 0{\cdot}9788.$ $a : b : c = 0{\cdot}8729 : 1 : 0{\cdot}9788.$

c	a	d	e	r	i	p	s
0	∞ 0	∞ 2	0 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	1	1 2
001	100	120	012	113	112	111	121

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1	Utahlite Hill b. Lucin (Boxelder Cty. Utah)	*Schaller*, Journ. Wash. Ac. Sc. 1914. 4. 354; *Dana*, Syst. 1915 Append. 3. 46.

Ludlamit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8798;\ 1{\cdot}9485;\ 79^0\,27'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}2527 : 1 : 1{\cdot}9820;\ 100^0\,33'$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Field 1877 Dana 1892	Symbol	Field u. Maskelyne 1877
1	c	0	001
2	a	∞ 0	100
3	m	∞	110
4	l	0 1	011
5	t	+2 0	201
6	d	−1 0	$\bar{1}$01
7	k	−2 0	$\bar{2}$01
8	p	+ 1	111
9	r	+ $\frac{1}{2}$	112
10	q	− 1	$\bar{1}$11

Korrektur.

Field u. Maskelyne, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 68 in beiden Figuren (uns. Fig. 1. u. 5)
(vgl. Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 650)

lies $\bar{1}\bar{1}1$; $0\bar{1}1$; $\bar{1}\bar{1}\bar{1}$; $\bar{1}\bar{1}\bar{2}$; $0\bar{1}\bar{1}$; $1\bar{1}\bar{1}$; $1\bar{1}2$; $1\bar{1}1$; $10\bar{1}$

statt $\bar{1}11$; 011; $\bar{1}1\bar{1}$; 112; $01\bar{1}$; $11\bar{1}$; 112; 111; 101

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1	Wheal Jane Mine b. Truro (Cornwall)	*Field u. Maskelyne*, Min. Mag. 1877. 1 Taf. 5 Fig. 1; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1. 29 Fig. 3; Phil. Mag. 1877. 3. 57 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 68; *Dana*, Syst. 1892. 841.
	2	»	» » » » » » 2; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1. 29 Fig. 4; Phil. Mag. 1877. 3. 137 Fig. 4.
	3	»	» » » » » » 3; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1. 29 Fig. 5; Phil. Mag. 1877. 3. 135 Fig. 5.
	4	»	» » » » » » 4; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1. 29 Fig. 1; Phil. Mag. 1877. 3. 57 Fig. 1.
	5	»	» » » » » » 5; Phil. Mag. 1877. 3. 57 Fig. 2.
	6	»	» » Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 68; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1. 29 Fig. 2.

Lunnit.

1.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}4777;\ 0{\cdot}6757;\ 90^0\,0'$. $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}4145:1:0{\cdot}6757;\ 90^0$. *(Schrauf n. Miller).*

No.	Miller 1852	Symbol	Schrauf Wien. Sitzb. 1860 (Phosphorcalcit)	Haidinger 1825 Naumann 1828 Mohs-Zippe 1839	Phillips 1837 Presl 1837	Dana 1837–50	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Dana 1855–73	Shepard 1857	Delafosse 1858	Descloizeaux 1893	
1	c	0	001	a	a	P	? $a\frac{3}{2}$	O	a	p	a^1	$-1\,0$
2	a	$\infty\,0$	100	e	o	*e*	h^1	ii	e	h^1	h^1	$\infty\,0$
3	f	$\infty\,2$	120	f	f s*)	M	m	$i\bar{2}$	M	m	m	∞
4	o	$0\,1$	011	o	—	o"	—	$1\,\breve{1}$	o	—	$b\frac{1}{2}$	-1
5	v	$+\frac{1}{2}\,0$	102	b	b	a	p	$\frac{1}{2}\,\breve{1}$	b	—	p	0
6	w	$-\frac{1}{2}\,0$	$\bar{1}02$	b'	—	a	—	$\frac{1}{2}\,\breve{1}$	b'	—	$a\frac{1}{2}$	$-2\,0$
7	p	$+1$	111	p	p	o'	d'	1	f	b^1	$d\frac{1}{2}$	$+1$
8	d	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	d	—	e	—	$1\,\bar{2}$	d	—	a_3	$-2\,1$

*) s *Presl.*

(Pseudomalachit.)

Schrauf, Min. Mitt. 1873. 3. 139.

Triklin: $a:b:c = 2{\cdot}1928:1:1{\cdot}1463$. $\quad \xi\,\eta\,\zeta = 90^0\,30';\ 91^0\,01';\ 88^0\,35'$.

Beobachtete Formen:

c	b	a	f	f'	e	t	τ	p	π'	σ	r'
0	$0\,\infty$	$\infty\,0$	∞	$\infty\,\bar{\infty}$	01	10	$\bar{1}0$	1	$\bar{1}1$	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\frac{5}{3}\,\frac{2}{3}$
001	010	100	110	$1\bar{1}0$	011	101	$\bar{1}01$	111	$\bar{1}11$	$\bar{3}12$	$5\bar{2}3$

mit den Winkeln

a b	91°24'	b π'	43°39'	a c	91° 0'	c π'	51°48'
a f	66 40	a σ	56 45	a f'	64 20	f σ	53 31
a t	61 35	a r'	55 30	a z	63 10	f r	27 30
c f	89 9	b e	40 54	a π'	70 44	f e	46 50

Lunnit.

2.

(Dihydrit-Phosphorcalcit.)

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5430;\ 1{\cdot}5339.$ $\quad a : b : c = 2{\cdot}8252 : 1 : 1{\cdot}5339.$

$\lambda\ \mu\ \nu = 90^0\,29';\ 89^0\,0';\ 89^0\,21'.$ $\quad \alpha\ \beta\ \gamma = 89^0\,29';\ 91^0\,00';\ 90^0\,39'.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Schrauf 1880 Dana 1892	Symbol	Symbol	Gdt. 1890 Index
1	c	0	001	∞ 0
2	b	0 ∞	010	0 ∞
3	a	∞ 0	100	0
4	l	$\frac{4}{3}\infty$	430	0 $\frac{3}{4}$
5	L	$\frac{4}{3}\overline{\infty}$	$4\bar{3}0$	0 $\frac{\bar{3}}{4}$
6	n	$\frac{5}{4}\infty$	540	0 $\frac{4}{5}$
7	N	$\frac{5}{4}\overline{\infty}$	$5\bar{4}0$	0 $\frac{\bar{4}}{5}$
8	m	∞	110	0 1
9	M	$\infty\ \overline{\infty}$	$1\bar{1}0$	0 $\bar{1}$
10	$\varkappa$	0 $\frac{\bar{4}}{5}$	$0\bar{4}5$	$\frac{5}{4}\overline{\infty}$
11	q	$\frac{1}{2}$ 0	102	2 0
12	t	1 0	101	1 0
13	τ	$\bar{1}$ 0	$\bar{1}01$	$\bar{1}$ 0
14	z	$\frac{3}{2}$ 0	302	$\frac{2}{3}$ 0
15	ζ	$\frac{\bar{3}}{2}$ 0	$\bar{3}02$	$\frac{\bar{2}}{3}$ 0
16	W	$\bar{5}$ 0	$\bar{5}01$	$\frac{\bar{1}}{5}$ 0
17	f	$\frac{3}{4}$	334	$\frac{4}{3}$ 1
18	d	$\frac{4}{5}$	445	$\frac{5}{4}$ 1
19	D	$\frac{4}{5}\ \frac{\bar{4}}{5}$	$4\bar{4}5$	$\frac{5}{4}$ $\bar{1}$
20	h	1 $\frac{3}{4}$	434	1 $\frac{3}{4}$
21	H	1 $\frac{\bar{3}}{4}$	$4\bar{3}4$	1 $\frac{\bar{3}}{4}$
22	X	$\bar{1}$ $\frac{3}{4}$	$\bar{4}34$	$\bar{1}$ $\frac{\bar{3}}{4}$
23	χ	$\bar{1}$ $\frac{\bar{3}}{4}$	$\bar{4}\bar{3}4$	$\bar{1}$ $\frac{3}{4}$
24	Γ	$\bar{1}$ $\frac{4}{5}$	$\bar{5}45$	$\bar{1}$ $\frac{\bar{4}}{5}$
25	γ	$\bar{1}$ $\frac{\bar{4}}{5}$	$\bar{5}\bar{4}5$	$\bar{1}$ $\frac{4}{5}$
26	Ω	$\frac{3}{2}\ \frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	$\frac{2}{3}$ $\frac{\bar{1}}{3}$
27	ω	$\frac{3}{2}\ \frac{\bar{1}}{2}$	$\bar{3}\bar{1}2$	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$

Bemerkungen.

Die Verhältnisse liegen unklar. Die älteren Daten bis *Descloizeaux* 1893 stimmen untereinander. Sie enthalten wesentlich die Messungen von *Haidinger* 1825.

In *Dufrénoys* Figur 486bis (uns. Fig. 8) sind b^1 und g^1 unverständlich; im Text fehlt b^1.

Schraufs Daten Min. Mitt. 1873. 3. 139 (Pseudomalachit) passen nicht zu denen von *Schrauf* 1880, noch auch zu den Angaben der älteren Beobachter.

Es wurden deshalb die älteren Daten zusammengestellt, die von *Schrauf* 1873 für sich, ebenso die von *Schrauf* 1880. Ohne Untersuchung am Material dürfte eine sichere Klärung nicht gelingen.

Möglicherweise beziehen sich die Messungen der verschiedenen Autoren auf verschiedene Krystallarten. *Schrauf* sagt (Min. Mitt. 1873. 3. 139): «Es erscheint zweifelhaft, ob die früheren Messungen *Haidingers* (1825) an Pseudomalachit ausgeführt wurden.» Den Pseudomalachit rechnet *Schrauf* zum Lunnit.

In Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 9 stellt er einige Winkel vergleichend zusammen.

Transformation.

$$p\,q\ (Descloizeaux) \doteq \frac{p+1}{2}\ q\ (Miller).$$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1	Rheinbreitbach b. Bonn	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 13 Fig. 71 (Prismat. Habronem Malachit); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 556 (Phosphorkupfer); *Dana*, Syst. 1837. 241; 1844. 291 (Pseudomalachit); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 14 Fig. 100 (Hemiprismat. Distommalachit); *Miller*, Min. 1852. 516 Fig. 512; *Shepard*, Min. 1857. 126 Fig. 279; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 222 (Hypoleimme); *Dana*, Syst. 1873. 568 Fig. 471; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 80 Fig. 490.
	2	»	*Phillips*, Min. 1837. 328 (Hydrous Phosphate of Copper); *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 692.
	3	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 62 Fig. 2 (Cuivre Hydrophosphaté).
	4	Virneberg b. Rheinbreitbach	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 130 Fig. 485.
	5	»	» » » » » 4.
	6	»	» » » » » 5.
	7	»	» » » » » 6; » » » » 486.
	8	Tagilsk (Ural)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 130 Fig. 486bis (Dihydrit).
	9	Ehl b. Linz (Rhein)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 1 Fig. 2; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 6.
	10	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 793 (Dihydrit).
	11	Rheinbreitbach	» » » » » 4.
	12	»	» » » » » 5.

Magnesit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5397.$ $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}8095.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Sella 1887 Becke 1890	Symbol	Symbol Bravais G_2	Miller 1852	Dufrénoy 1856–59 Descloiz. 1874 Lacroix 1901–9	Symbol Rumpf 1873	Miller[1]) 1852	Dana 1892	Heddle 1901	Arlt u. Steinmetz 1915	Gdt. Index 1890 G_1
1	o	o	0001	—	a^1	o P	111	c	o	c	0001
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	—	d^1	∞ P 2	10$\bar{1}$	a	a	b	11$\bar{2}$0
3	b	∞	11$\bar{2}$0	—	—	∞ R	2$\bar{1}\bar{1}$	m	b	—	10$\bar{1}$0
4	δ	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	—	—	— $\frac{1}{2}$ R	110*)	—	—	—	10$\bar{1}$2
5	p	+ 1	11$\bar{2}$1	r	p	+ R	100	r	ir	r	10$\bar{1}$1
6	φ	— 2	$\bar{2}\bar{2}$41	—	e^i	— 2 R	11$\bar{1}$	f	—	s	$\bar{2}$021
7	m	+ 4	44$\bar{8}$1	—	e^3	+ 4 R	3$\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	40$\bar{4}$1
8	Σ	— 11·11	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$·22·1	—	$e^{\frac{7}{4}}$	— 11 R	7$\bar{4}\bar{4}$	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}$·0·11·1
9	ψ	— 17·17	$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{7}$·34·1	—	$e^{\frac{11}{6}}$	— 17 R	11·$\bar{6}\bar{6}$	—	—	—	$\bar{1}\bar{7}$·0·17·1
10	.	— 31.31	$\bar{3}\bar{1}$·$\bar{3}\bar{1}$·62·1	—	$e^{\frac{61}{32}}$	— 31 R	61·$\bar{3}\bar{2}$·$\bar{3}\bar{2}$	—	—	—	$\bar{3}\bar{1}$·0·31·1
11	K	+ 4 1	41$\bar{5}$1	—	d^2	+ R^3	20$\bar{1}$	v	—	—	21$\bar{3}$1
12	? e	— 2 $\frac{1}{2}$	$\bar{4}\bar{1}$52	—	—	— $\frac{1}{2}$ R^3	21$\bar{1}$	—	—	—	$\bar{2}\bar{1}$32
13	A	+ 8 4	8·4·$\bar{1}\bar{2}$·1	—	—	+ 4 $R\frac{5}{3}$	13·$\bar{3}$·$\bar{7}$**)	—	—	—	16·4·$\bar{2}\bar{0}$·3

[1]) Zu **Miller 1852** gehören: *Foullon* 1884; *Becke* 1890; *Brugnatelli* 1899; *Groth* 1908.

*) *Groth*, Chem. Kryst. 1908. **) *Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1899.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1	—	*Miller*, Min. 1852. 583 Fig. 578; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 46 Fig. 284 (Schellgraden, Traversella); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 493.
	2	Salzberg	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 46 Fig. 285.
	3	Gebroulaz (Savoyen)	*Sella, A.*, Mem. Ac. Lincei 1887. 4 Taf. Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 592 Fig. 5.
	4	Scaleglia b. Dissentis	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1890. 11 Taf. 4 Fig. 8 (Idealisiert).
109	5	Bay vein (Schottl.)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 47 Fig. 1.
	6	St. Pandelon (Landes. Pyr.)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 591 Fig. 1 (Giobertit).
	7	»	» » » » » 2.
	8	»	» » » » » 3.
	9	»	» » » » » 4.
	10	Bom Jesus das Meiras (Brasil.)	*Arlt u. Steinmetz*, Zeitschr. Kryst. 1915. 54. 595 Fig. 1.

Magneteisenerz.

Regulär.

1.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[1]) 1876–77	Haüy[2]) 1801–23	Phillips 1823 Beck 1842	Naumann 1828–30 Weisbach 1858	Presl 1837	Lévy[3]) 1837	Breithaupt 1841	Scacchi 1841–78	Kokscharow[4]) 1848–82	Kokscharow 1848 Scheibe 1886	Miller[5]) 1852	Shepard 1857	Dana 1855–73	Cathrein 1884–88 Brugnatelli 1888–89	Dana[6]) 1892
1	c	o	001	—	i	—	k	p	h	—	c	∞O∞	a	P	O	—	a
2	B	$o\frac{1}{15}$	0·1·15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X[×])	X
3	—	$o\frac{9}{46}$	0·9·46[*])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	s	$o\frac{1}{5}$	015[**])	—	—	—	—	—	—	—	—	∞O5[†*])	—	—	—	m[×])	η_1
5	a	$o\frac{1}{3}$	013[**])	—	—	—	—	—	—	—	—	∞O3	—	—	—	g	f
6	o	$o\frac{2}{5}$	025[†])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	e	$o\frac{1}{2}$	012	a	—	c	y	—	—	—	—	∞O2	e	—	i2	c	e
8	L	$o\frac{5}{9}$	059[**])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L
9	—	$o\frac{7}{11}$	0·7·11	—	—	—	—	—	—	—	—	∞O$\frac{7}{7}$[†*])	—	—	—	—	—
10	h	$o\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	l
11	A	$o\frac{7}{9}$	079	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	ε
12	d	o 1	011	l o[††])	e	mbp[*†])	d	b^1	—	x	d	∞O	d	b	i	d	d
13	N	$\frac{1}{16}$	1·1·16	—	—	—	—	a^{16}	f	—	—	16O16	z	—	16·16	M	z
14	—	$\frac{9}{92}$	9·9·92[*])	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{9}{9}$O$\frac{9}{9}$	—	—	—	—	—
15	μ	$\frac{1}{10}$	1·1·10	—	—	—	—	a^{10}	z	—	—	10O10	y	—	10·10	N	y
16	s	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ψ[+])
17	r	$\frac{1}{6}$	116	—	—	—	—	a^6	—	—	—	6O6	—	—	—	h	? π
18	—	$\frac{9}{55}$	9·9·55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	l	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	—	—	—	5O5[†*])	—	—	—	j[×])	ρ
20	λ	$\frac{2}{7}$	227	—	—	—	—	—	—	—	n^{00})	$\frac{7}{2}$O$\frac{7}{2}$	—	—	—	p	ψ
21	m	$\frac{1}{3}$	113	c y^0)	—	β	β	a^3	—	i	tm^{00})	3O3	m	—	33	i	m
22	o	$\frac{2}{5}$	225	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	ϰ
23	ρ	$\frac{4}{9}$	449	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	λ

[1]) Zu **Strüver 1876—77** gehören: *Jerofejew* 1882; *Flink* 1886–1910; *Brögger* 1890; *Zambonini* 1898; *Boeris* 1903; *Harrington* 1907; *Tacconi* 1910.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1910.

[4]) Zu **Kokscharow 1848—82** gehören: *Pictorsky* 1869; *Zepharovich* 1877; *Jerofejew* 1882.

[5]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Heddle* 1878—1901.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Sjögren* 1894; *Penfield* 1905; *Whitlock* 1909; *Flink* 1910; *Knopf u. Schaller* 1911.

*) *Flink* 1886. **) *Flink* 1887. †) *Zambonini* 1898. ††) *Mohs-Zippe* 1839 Fig. 203.
*†) m b p *Weisbach* 1858 vgl. Bemerk. †*) *Scheibe* 1886. ×) *Brugnatelli* 1888. +) Ψ *Whitlock* 1910.
^{0}) y *Mohs-Zippe* 1839 Fig. 203. ^{00}) n m *Pictorsky* 1869.

2.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[1]) 1876–77	Haüy[2]) 1801–23	Phillips 1823 Beck 1842	Naumann 1828–30 Weisbach 1858	Presl 1837	Lévy[3]) 1837	Breithaupt 1841	Scacchi 1841–78	Kokscharow[4]) 1848–82	Kokscharow 1848 Scheibe 1886	Miller[5]) 1852	Shepard 1857	Dana 1855–73	Cathrein 1884–88 Brugnatelli 1888–89	Dana[6]) 1892
24	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	i	a^2	—	—	—	2 O 2	—	d	2 2	n	n i*†)
25	p	1	111	P	P	P	o	a^1	o	y	o	O	o P t×)	a	1	o	o
26	A	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	P°)	σ
27	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q°)	β
28	t	$\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t*†)
29	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	3 O†)	—	—	—	β°)	q
30	Q	$\frac{2}{5}$ 1	255	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k†*)
31	R	$\frac{3}{7}$ 1	377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r*†)
32	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	b	—	—	l	$a\frac{1}{2}$	—	—	—	2 O	p	e	2	α	p
33	P	$\frac{3}{5}$ 1	355	—	—	—	—	—	—	p	—	$\frac{5}{3}$ O	—	—	—	γ	φ
34	z	$\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135	—	—	ε	ε	v	—	t	z	5 O $\frac{5}{3}$	—	?f	$5\frac{5}{3}$	x z°)	v
35	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	t	—	—	—	—	—	—	—	3 O $\frac{3}{2}$	s	—	$3\frac{3}{2}$	s	s
36	S	$\frac{1}{8}\frac{3}{4}$	168*)	—	—	—	—	—	—	—	—	8 O $\frac{4}{3}$	—	—	—	—	—
37	ω	$\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	y	$\frac{1}{2}\frac{3}{4}$	234	—	—	—	—	—	—	—	R	2 O $\frac{4}{3}$	—	—	—	R	u
39	C	$\frac{1}{13}\frac{0}{13}$	1·9·13**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	D	$\frac{0}{13}\frac{11}{13}$	9·11·13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v°)	v
41	E	$\frac{7}{11}\frac{0}{11}$	7·9·11	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{11}{7}$ O $\frac{11}{9}$†)	—	—	—	—	—
42	V	$\frac{3}{5}\frac{4}{5}$	345	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	V°)	V
43	Γ	$\frac{2}{3}\frac{5}{6}$	456	—	—	—	—	—	—	—	r	$\frac{3}{2}$ O $\frac{6}{5}$	—	—	—	r	x
44	Θ	$\frac{1}{9}\frac{7}{9}$	179	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	ξ
45	Δ	$\frac{5}{21}\frac{1}{3}$	5·7·21	—	—	—	—	q	—	—	x	$\frac{21}{5}$ O 3	—	—	$\frac{21}{5}$ 3	x°)	w

[1])—[6]) Vgl. Seite 176.

*) *Brögger* 1890. **) *Tacconi* 1911. †) *Scheibe* 1886. 1890. ×) P *Greg u. Lettsom* 1858; o t *Heddle* 1901.
°) q β z v V x *Brugnatelli* 1888. *†) i t r *Flink* 1910. †*) k *Whitlock* 1610.

Bemerkungen.

Naumann, Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 232 (uns. Fig. 9), nach *Bernhardi*, ist ein Übungsbeispiel, für Magneteisen nicht gesichert.

Zu *Shepards* f (1857) Fig. 542 (uns. Fig. 27) fehlen alle Angaben. Das Symbol ist unsicher.

Weisbach, Dissert. Heidelberg 1858 Taf. 4 Fig. 54 (uns. Fig. 41) b m p bezeichnen Einzelflächen eines verzerrten Dodekaeders.

Becke gibt Min. Petr. Mitt. 1886. 7. 203 flg., sowie 1888. 9. 20 einer Anzahl Ätzflächen die Symbole:

$\frac{4}{11}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{8}$ I	$\frac{2}{9}$ I	$\frac{2}{3}$ I	$\frac{6}{7}$ I
4'4'11	225	337	223	7'7'10	334	188	299	233	677

Scheibe, D. Geol. Ges. 1886. 38. 469 gibt neu $\frac{7}{11}\frac{9}{11} = \frac{11}{7}O\frac{11}{9}$. Er hält die Form für gleich mit *Jerofejews* $\frac{3}{2}O\frac{5}{3}$

In *Kemps* Figur (Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 186 Fig. 5) (uns. Fig. 74) sind die Flächen, außer Octaeder und Dodekaeder, nicht definiert.

Kaschinski gibt (Ann. Inst. Mines. Petersb. 1910. 2. 77–79) die neuen Formen $0\frac{2}{7}$ (027); $0\frac{5}{12}$ (0'5'12). Da mir zur Zeit nur das Referat (Zeitschr. Kryst. 1913. 52. 624) zugänglich ist, kann ich über die Sicherheit der Formen kein Urteil bilden.

Korrektur.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 66 Fig. 83 u. 85 lies $a^1 p$ statt $p a^1$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 74 Fig. 118; 1823 Taf. 103 Fig. 166 (Fer Oxidulé); *Phillips*, Min. 1823. 222; *Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 14; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 32 (Traversella); *Heddle*, Min. Mag. 1884. 5. 277 (Sutherland); Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 1 (Shetland-Unst); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 324 Fig. 3 (Velay, Haute-Loire) (Titanomagnetite) (vgl. uns. Fig. 2. 30).
	2	—	» » » » 119; 1823 Taf. 103 Fig. 167; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 385 Fig. 444 (Warwick N. Y.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 66 Fig. 84 (Schweden); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 250 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1873. 150 Fig. 147[b] (vgl. uns. Fig. 29).
	3	Gulsen (Steyermark)	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12 (Arendal); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 384 Fig. 442.
	4	Gulsen (Steyermark)	» » » » » 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 29; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 384 Fig. 441 (O'Neil Mine, Orange Cty.); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 322 Fig. 1 (Bourail, Neu-Caledon.).
	5	»	» » » » » 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 384 Fig. 440; *Miller*, Min. 1852. 259 Fig. 284.
	6	Zillertal, Salzburg	» » » 2 » 29; *Mohs-Haïdinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 33; *Shepard*, Min. 1857. 270 Fig. 540.
	7	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 52.
	8	Fahlun (Schweden)	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1829. 55 Taf. 2 Fig. 5 mit Chlorit.
	9	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 232 (Konstruktion); *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 84.
	10	Norwegen	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 66 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 66 Fig. 86.
	11	Traversella (Piemont)	» » » » 3; *Miller*, Min. 1852. 260 Fig. 286 (Fer Oxidulé); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 66 Fig. 85; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 250 Fig. 1 (Antrim, Irland).
	12	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 385 Fig. 443 (Orange Cty.).
	13	Eisenach	» » » » » 41.
	14	»	» » » » » 42.
	15	Vesuv	» » » » » 51.
	16	Mehrere Fundorte	» » » 4 » 129.
110	17	»	» » » » » 130.
	18	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 30; *Shepard*, Min. 1857. 270 Fig. 537.
	19	—	» » 1839. 2 » 28 » 203; *Miller*, Min. 1852. 260 Fig. 287.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
II0	20	Wildenau b. Schwarzenberg	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1841. 54 Taf. 1 Fig. 7; Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 375.
	21	»	» » » » » 8; Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 376.
	22	Vesuv	*Scacchi*, Ac. Napoli 1842 Taf. Fig. 10 (Ferro ossidulato).
	23	Haddam Ct.	*Dana*, Syst. 1844. 46 Fig. 2; Amer. Journ. 1844. 46. 365 Fig. 2; 1873. 150 Fig. 149.
	24	Achmatowsk (Ural)	*Kokscharow*, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 17; Pogg. Ann. 1848. 73 Taf. 1 Fig. 7 (Idealisiertes Bild der Einzelform $^{2}/_{5}O3$ von Fig. 6) (vgl. uns. Fig. 36).
	25	Vesuv	*Scacchi*, Ac. Napoli 1855 Taf. 4 Fig. 4; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 346 Fig. 13 (mit Eisenglanz).
	26	Zillertal	*Shepard*, Min. 1857. 270 Fig. 541.
	27	—	» » » » 542.
	28	Schischimsk (Ural) und andere Orte	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858. 3 Taf. 45 Fig. 1; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 74 Fig. 117; 1823 Taf. 103 Fig. 165; *Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 2 Fig. 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 384 Fig. 438 (Essex, Orange Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 66 Fig. 83; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 250 Fig. 3 (Irland); *Dana*, Syst. 1873. 150 Fig. 147[a] u. A.
	29	Petrovskoj u. andere Orte	» » » » » 2; *Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 2 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 2).
	30	Rußland	» » » » » 3; *Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 59 Fig. 30 (vgl. uns. Fig. 1).
III	31	Achmatowsk (Ural)	» » » » » 4; *Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 15; *Miller*, Min. 1852. 260 Fig. 285; *Heddle*, Min. Mag. 1881. 4. 226; Edinb. Trans. 1882. 30. 454 Fig. 5 (Calligaig, Schottl.); Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 3 (Unst, Shetland).
	32	»	» » » » » 5.
	33	»	» » » » » 6.
	34	»	» » » » 46 » 7.
	35	»	» » » » » 8; *Dana*, Syst. 1873. 150 Fig. 148.
	36	»	» » » » » 9; Pogg. Ann. 1848. 73 Taf. 1 Fig. 6; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 16; Ann. Mines. 1849. 15 Taf. 1 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 29).
	37	Ural	» » » » » 10.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	38	Ural	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858. 3 Taf. 46 Fig. 11; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 53; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 250 Fig. 2 (East Rona, Hebriden); Min. Mag. 1879. 2. 169 (Pundy Geo, Sutherland); Edinb. Roy Soc. Trans. 1882. 30. 453 Fig. 3; Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 2; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 25 (Pfitsch, Tirol).
	39	»	» » » » » 12; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 26.
	40	Achmatowsk	» » » S. 56.
	41	Balmi (Piemont)	*Weisbach*, Dissert. Heidelberg 1858 Taf. 4 Fig. 54.
	42	Achmatowsk	*Sadebeck-Pictorsky*, D. Geol. Ges. 1869. 21. 489.
III	43	Latium bei Rom	*Strüver*, Att. Ac. Linc. 1876. 3 Taf. 1 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 31).
	44	»	» » » » » 3.
	45	»	» » » » » 4.
	46	»	» » » » » 5.
	47	Vesuv	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 2 (mit Eisenglanz).
	48	»	» » » » » 3 (» »).
	49	»	» » » 638 » 3 (*Scacchi* gez.) (mit Eisenglanz); Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 34. 137.
	50	Alpe Lercheltini (Binnental)	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 24 Fig. 8 (mit Eisenglanz).
	51	Monte Mulatto (Südtirol)	*Zepharovich*, Lotos 1877. 213 Fig. 3.
	52	Berg Blagodat (Ural)	*Jerofejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1882. 17. 29 Fig. 1; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 226.
	53	»	» » » » » » 2; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 226.
	54	Scalotta (Predazzo)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 219 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 225 Fig. 3.
III	55	»	» » » 9 Taf. 12 Fig. 18.
	56	Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Bih. Vet. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 1 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 225 Fig. 2; *Böggild*, Min. Grönl. (Meddels. om Grönl.) 1905. 32. 201 (Niakornarsuk); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 330 Fig. 11 (Boutadiol, Pyrén.).
	57	»	» » » » » » 5.
	58	»	» » » » » » 6.
	59	»	» » » » » » 7.
	60	»	» » » » » » 8.
	61	»	» » » » » » 9.
	62	»	» » » 1887. 13 » 3 » 30.
	63	»	» » » » » » 31.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	64	Fürtschlagl (Zillertal, Tirol)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 47.
	65	Greiner (»)	» Min. Petr. Mitt. 1888. 10 Taf. 2 Fig. 1.
	66	»	» » » » » » 2.
	67	Traversella (Piemont)	*Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 5 Fig. 1; Rivista 1889. 4 Taf. Fig. 1.
	68	Wildkreuzjoch (Pfitschtal)	» » » » » 3; » » » 3.
	69	Rotenkopf (Zillertal, Tirol)	» » » » » 4; » » » 4.
	70	»	» » » » » 5; » » » 5.
	71	»	» » » » » 6; » » » 6.
	72	Oberhollersbachtal (Pinzgau)	» » » » » 7; » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 225 Fig. 4.
	73	Port Henry (N. Y.)	*Kemp*, Amer. Journ. 1890. 40. 64 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 224 Fig. 1.
	74	»	» » 1891. 19. 186 Fig. 5.
114	75	Cuzeau (Mont Dore)	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1892. 15. 12 (mit Eisenglanz) (vgl. Eisenglanz).
	76	Mossgrufva (Nordmark)	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 6 Fig. 1.
	77	»	» » » » » » 2.
	78	»	» » » » » » 3.
	79	Tongue (Sutherland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 4; Edinb. Trans. 1878. 30. 454 Fig. 6.
	80	Sgor a Chonais-aite (Sutherland)	» » » » » 5; Min. Mag. 1883. 5. 234.
	81	»	» » » » » 6; » » »
	82	Rispond (Sutherland)	» » » » 18 » 7; » 1881. 4. 225; Edinb. Trans. 1878. 30. 454 Fig. 4.
	83	Roneval (Hebriden)	» » » » » 8; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 555; Edinb. Trans. 1878. 30. 454 Fig. 7.
	84	Achmatowsk (Ural)	*Penfield*, Amer. Journ. 1905. 15. 61 Fig. 34 (gez. *Van Name*).
	85	St. Joseph du Lac (Quebec, Canada)	*Harrington*, Min. Mag. 1907. 14. 373.
	86	Split Rock (Essex Cty. N.Y.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. State Mus. 1910. 140. 199 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 5).
	87	»	» » » » 200 » 4.
115	88	Bourail (Neu-Caled.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 322 Fig. 2.
	89	Gammal Kroppa (Kroppa Sockn., Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3. 75 Fig. 130.
	90	Nordmark Gube (Nordmarken)	» » » » 76 » 131.
	91	Val Malenco (Italien)	*Tacconi*, Att. Ac. Linc. Rom 1910. 8. 737 Fig. 1.
	92	»	» » » » » » 2.

Magnetkies.

(Troilit.)

Hexagonal.

$a : c_1 = 1 : 1{\cdot}4291.$

$p_0 = 0{\cdot}9527.$ $\quad a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}8701.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bournon 1817	Phillips[2]) 1823	Rose[3]) 1825–26	Dana 1837	Miller[4]) 1852	Miller 1852 Heddle 1882–1901	Dufrénoy 1856	Koksch.[5]) 1862	Dana 1873	Pedro v. Coburg 1888	Dana[6]) 1892	Lacroix 1897	Hintze[7]) 1899
1	o c	o	0001	P	P	o	—	o	111	P	o P	o	P	c o	p	0001
2	m	∞ o	10$\bar{1}$0	P	M	r	M	a	10$\bar{1}$	M	∞ P	J	M	m	m	10$\bar{1}$0
3	n	∞	11$\bar{2}$0	1	d	t	—	b	2$\bar{1}\bar{1}$	h^1	—	i 2	—	a g††)	h^1	11$\bar{2}$0
4	??	$\frac{1}{5}$ o	10$\bar{1}$5	—	—	—	—	—	--	—	—	—	—	—	—	1·o $\bar{1}$·10†
5	t	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	—	—	—	—	t	—	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	10$\bar{1}$4**)
6	r	1 o	10$\bar{1}$1	—	—	s	—	x	210	b^2	$\frac{1}{2}$ P	1	r	s	b^1	10$\bar{1}$2
7	s	2 o	20$\bar{2}$1	—	—	P	?e	z	31$\bar{1}$	b^1	P	2	—	z	$b\frac{1}{2}$	10$\bar{1}$1
8	?	$\frac{1}{7}$ o*)	16·0·1$\bar{6}$·7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	v	4 o	40$\bar{4}$1	? 3	?c	—	—	u	—	$b\frac{1}{4}$	4 P	—	m P	u	—	20$\bar{2}$1
10	A	5 o*)	50$\bar{5}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	? D	6 o	60$\bar{6}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? w	—	30$\bar{3}$1
12		$\frac{2}{3}$ o	20·0 2$\bar{0}$·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—	—
13	y	7 o	70$\bar{7}$1	—	—	—	—	r**)	—	—	—	—	—	—	—	70$\bar{7}$2**)
14	?	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11$\bar{2}$6**)
15	ξ	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	? 2	?a	—	—	—	—	—	—	1 2	—	—	—	11$\bar{2}$4
16	z	1	11$\bar{2}$1	? 2	?a	v	—	r r	100·22$\bar{1}$	a^1	P 2	2 2	—	v	a^1	11$\bar{2}$2
17	?	$\frac{4}{3}$	44$\bar{8}$3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22$\bar{4}$3**)

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Nicol* 1899; *Schöndorf u. Schröder* 1909.

[2]) Zu **Phillips 1823** gehören: *Mohs-Haidinger* 1825; *Shepard* 1857.

[3]) Zu **Rose 1825** gehören: *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Dana, E. S.* 1876; *Busz* 1895 Jahrb. Min.

[5]) Zu **Kokscharow 1862** gehört: *Streng* 1878—82.

[6]) Zu **Dana 1892** gehören: *Seligmann* 1886; *Hintze* 1899; *Goodchild* 1902; *Böggild* 1905; *Flink* 1908; *Pogue* 1911; *Larsen* 1912.

[7]) Zu **Hintze 1899** gehören: *Busz* 1895; *d'Achiardi, G.* 1903; *Groth* 1906; *Goldschmidt, V. M.* 1911.

*) *Larsen* 1912. **) *Busz* 1895 Jahrb. Min. †) *Busz* 1895 nach *d'Achiardi* vgl. Bemerk. ††) g *Hintze* 1899.

Bemerkungen.

Bournons Angaben (Catalogue Coll. du Roi 1817 Fig. 171–176) (uns. Fig. 1—6) sind von *Phillips* (Min. 1823. 221) übernommen. *Phillips* Figur (uns. Fig. 7) ist aus Fig. 174 u. 175 zusammengesetzt. Auch *Rose* (Pogg. Ann. 1825. 4. 181) bespricht *Bournons* Angaben. Aber die Messungen stimmen schlecht und die Deutung ist unsicher.

Phillips (1823) gibt die Winkel:

$$M M' = 60^0; \quad P M = 90^0; \quad M d = 30^0; \quad P a = 45^0; \quad P c = 57^0 47'.$$

Sie sind mit der Figur in Widerspruch. Der kleinere Winkel zur Basis P gehört zur steileren Form a (vgl. *Hintze*, Min. 1899. 627).

Über *Hausmanns* AE 12; EA$\frac{3}{7}$ (1847) vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 342.

$\frac{2}{3}$O = $\frac{2}{3}$ *Dana* (1876) ist vielleicht eine durch Zwillingsbildung beeinflußte Form. Es wurde dafür 7O gesetzt (vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 342).

$\frac{1}{5}$O angenommen von *Busz* als 1·0·1·10, nach Messung von *A. d'Achiardi* (Att. Ac. Tosc. 1876. 2. 114) = 10° zur Basis, wird von *G. d'Achiardi* (Att. Ac. Tosc. 1903. 13. 140) als unsicher verworfen. Ref. Zeitschr. Kryst. 1906. 41. 262.

Roth, L., Ber. Oberhess. Ges. 1878. 46 Fig. 1–3 (uns. Fig. 11–13) deutet die Krystalle rhombisch mit den Formen e = oP; f = ∞P$\bar{\infty}$; ∞P. a b c d sind nicht sicher gedeutet.

Vrba gibt seiner Figur Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 190 Fig. 1 (uns. Fig. 14) eine rhombische Deutung. Die Messungen sind als approximativ bezeichnet.

	a = ∞o;	b = o∞;	m = ∞	? r = ∞3
Gemessen	a m = 30°13';	m r = 31°12';	r b = 28°35';	b r' = 27°51'.

Heddles z$\frac{1}{4}$ (1882–1901) (uns. Fig. 24 u. 25) läßt sich nicht deuten, da Winkel fehlen. Vielleicht ist *Millers* z = 2o gemeint.

Larsen beschreibt Zeitschr. Anorg. Chem. 1912. 76. 255–273 künstlichen Pyrrhotin von zwei Arten: α (Rhombisch), β (Hexagonal). Der β Pyrrhotin dürfte dem natürlichen entsprechen. *Larsens* Figuren von α Pyrrhotin wurden weggelassen, da sie keiner natürlichen Krystallart zugehören.

Korrekturen.

Flink, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 25 Zeile 10 u. 15 v. u. .	lies	20·0·2̄0·3	statt	20·0·3̄0·1
» » » » » 23 Fig. 19 (uns. Fig. 29)	»	u	»	n
Goldschmidt, Index 1890. 2 Seite 340 Zeile 19 v. o.	»	343	»	393

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	—	*Bournon*, Coll. du Roi 1817 Taf. 9 Fig. 171 (Fer Sulfuré Magnétique).
	2	—	» » » » » 172.
	3	—	» » » » » 173.
	4	—	» » » » » 174.
	5	—	» » » » » 175.
	6	—	» » » » » 176.
	7	—	*Phillips*, Min. 1823. 221 (Magnetic Iron Pyrites) (nach *Bournons* Angaben); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 64 Fig. 75; *Shepard*, Min. 1857. 309 Fig. 597 (Pyrrhotine).
	8	Meteorit v. Juvenas	*Rose*, Pogg. Ann. 1825. 4 Taf. 2 Fig. 4; Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 1 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 177; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1327; *Miller*, Min. 1852. 161 Fig. 150; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 59 Fig. 41; Taf. 64 Fig. 76; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 565 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 648 Fig. 173.
	9	Joachimstal (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1326.
	10	Elizabethtown (Ontario)	*Dana*, Amer. Journ. 1876. 11. 386 Fig. 4; Syst. 1892. 74 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1900. 1. 648 Fig. 172.
	11	Auerbach (Odenwald)	*Roth*, Oberhess. Ges. Nat. u. Heilk. 1878. 17. 46 Fig. 1.
	12	»	» » » » » » » 2.
	13	»	» » » » » » » 3.
	14	Brasilien	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 190 Fig. 1.
	15	Cyklopische Inseln	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 5 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 73 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 1. 643 Fig. 171.
	16	Gr. Himmelsfürst b. Freiberg (Sachsen)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 69 Fig. 1; 1903 Beilbd. 16. 382 Fig. 40; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 200 Fig. 10 (mit Markasit u. Arsenkies).
	17	Gr. Pontpéan (Bretagne)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 567 Fig. 4; Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 228 Fig. 9 (mit Markasit).
116	18	»	» » » » » 5; Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 228 Fig. 10; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 382 Fig. 42 (Markasit Pseudom. n. Magnetkies).
	19	»	» » » 568 » 7; Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 230 Fig. 12; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 382 Fig. 41 (Markasit u. Pyrit auf Magnetkies).
	20	»	» » » 569 » 9; Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 231 Fig. 14 (Bleiglanz Pseudom. n. Magnetkies).
	21	Frontenac Cty. (Canada)	*Nicol*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 2 Fig. 12; Canada Rec. Sc. 1897. 497 Fig. 12.
	22	»	» » » » » 13; » » » » 13.
	23	»	» » » » » 14; » » » » 14.
	24	Arscaig, Loch Shin (Sutherland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 6 Fig. 1; Min. Mag. 1882. 5. 106; *Dana*, Syst. 1837. 404; 1873. 58 Fig. 84.
	25	»	» » » » » 2; Min. Mag. 1882. 5. 106.
	26	»	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1902. 8. 213.

2. -

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	27	Igdlokunguak (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönlandica (Meddels. om Grönl.) 1905. 32. 39 Fig. 3.
	28	Sala Grube (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 22 Fig. 18.
	29	» (»)	» » » » » 23 » 19.
	30	Nordmarken (»)	» » » » » 24 » 20.
	31	» (»)	» » » » » 25 » 21.
	32	Hüggel b. Osnabrück	*Schöndorf u. Schröder*, Jahrb. Geol. Ver. Hannov. 1902. 2. 133 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 633 Fig. 1; *Pogue*, Proc. U. S. Nat. Mus. Wash. 1911. 39 Taf. 63 Fig. 6 (Pseudom. v. Markasit).
	33	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 633 Fig. 2; *Pogue*, Proc. U. S. Nat. Mus. Wash. 1911. 39 Taf. 63 Fig. 5 (Pseudom. v. Markasit).
	34	»	» » » » » 135 » 3; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 633 Fig. 3 (Pseudom. v. Markasit).
	35	Hakedal (Norwegen)	*Goldschmidt, V. M.*, Ved. Selsk. Skrift. Cristiania 1911. 259 Fig. 29.
	36	»	» » » » » » » » 30.
117	37	Künstlich	*Larsen*, Zeitschr. Anorg. Chem. 1912. 76. 264 Fig. 22.
	38	»	» » » » » » » 23.

Malachit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5159;\ 0{\cdot}4035;\ 88^0 57'$. a:b:c; $\beta = 0{\cdot}7823 : 1 : 0{\cdot}4036;\ 91^0 3'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Lang 1863–64 Brezina 1879	Phillips 1823	Mohs-Haidinger[2]) 1825	Lévy[3]) 1837	Dana 1837–50	Dana 1855–73	Nordenskjöld 1855	Greg u. Lettsom 1858	Hessenberg 1861–66	Dana[4]) 1892 Hobbs 1895	Dana 1892
1	x	o	001	—	h*)	a^1	—	O	—	—	P∞	x	$\bar{1}01$
2	b	o∞	010	P	—	g^1	—	ii	—	—	∞P∞	b	010
3	a	∞o	100	T	s	h^1	ē	ii	d	a	∞P∞	a	100
4	l	∞3	130	—	—	g^{2}**)	—	—	—	—	—	—	—
5	m	∞	110	c	M	m	M	J	t	M	∞P	m	110
6	φ	$o\frac{5}{8}$	058	—	—	φ	—	—	—	—	—	—	$\bar{8}58$
7	d	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	δ d**)	—	—	—	—	$P\frac{3}{2}$	d	$\bar{3}23$
8	c	+1 o	101	M	p	p	P	−1 i	?o	P	oP	c	001
9	u	$+\frac{1}{4}$ o	104	—	—	—	—	—	—	—	—	u	$\bar{3}04$
10	f	$-\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	—	—	$a^{\frac{4}{5}}$	—	$+\frac{1}{4}$ i	—	—	—	v	$\bar{5}04$
11	g	$-\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	—	—	$a^{\frac{3}{4}}$	—	$+\frac{1}{3}$ i	—	—	—	w	$\bar{4}03$
12	h	$-\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	$+\frac{1}{2}$ i	—	—	—	y	$\bar{3}02$
13	y	−1 o	$\bar{1}01$	—	p	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	2P∞	?z	$\bar{2}01$
14	n	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	a_2	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	η	$\bar{3}12$
15	e	−1	$\bar{1}11$	—	—	a_3	—	—	?ab	—	2P2	?e	$\bar{2}11$
16	p	−2	$\bar{2}21$	—	—	a_5	—	—	—	—	—	ζ	$\bar{3}21$
17	ε	$-1\frac{2}{3}$	$\bar{3}23$	—	—	ε	—	—	—	—	—	ε	$\bar{6}23$
18	γ	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	γ	—	—	—	—	—	γ	$\bar{4}23$
19	α	$-\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{1}24$	—	—	α	—	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	—	—	—	α	$\bar{5}24$
20	β	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{1}34$	—	—	β	—	$\frac{3}{4}\frac{3}{3}$	—	—	—	β	$\bar{5}34$
21	λ	$-\frac{1}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{1}45$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{6}45$†)

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Hessenberg* 1861—66; *Hobbs* 1895.

[2]) Zu **Mohs-Haidinger 1825** gehören: *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; *Shepard* 1857.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874; *Lacroix* 1901; *Buttgenbach* 1903—4.

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Cesàro* 1897—1904; *Lacroix* 1901; *Dürrfeld* 1912.

*) *Kayser* 1834. **) g^2 d *Buttgenbach* 1904. †) *Dürrfeld* 1912.

Bemerkungen.

Dana, Syst. 1873. 713 gibt $-\frac{7}{4}$ i $= +\frac{7}{4}$ o uns. Aufst. Die Form wurde sonst nicht gefunden, auch *Dana*, Syst. 1892. 294 hat sie nicht. Die Form wurde weggelassen.

Lacroix gibt Min. France 1901–9. 3. 742 $\varphi = \bar{8}58$ $\delta = \bar{3}23$
Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 253 $\varphi = \bar{7}68$ $\delta = \bar{9}23$
Erstere Symbole stimmen mit den Winkeln von *Descloizeaux*, Manuel 1874. 2. 186 und mit *Lacroix* Fig. 2 Seite 748. Die Symbole 1908 sind zu ändern.

Vgl. Korr. u. Bemerk. Index 1890. 2. 346.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 310 (Green Carbonate of Copper).
	2	—	» » » » » »
	3	—	» » » » » »
	4	—	» » » » » »
	5	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 78 (Hemiprismat. Habronem Malachit); *Dana*, Syst. 1837. 238 (Green Malachite); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 16 Fig. 114; *Shepard*, Min. 1857. 125 Fig. 277; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 310 (Cumberland); *Dana*, Syst. 1873. 714 Fig. 611.
	6	Rheinbreitenbach	*Kayser*, Min. Samml. Bergmann 1834 Taf. 2 Fig. 23.
	7	»	» » » » » » » 24.
	8	Teruel (Aragonien, Span.)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 62 Fig. 2 (Cuivre Carbonaté Vert); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 129 Fig. 476.
	9	—	*Miller*, Min. 1852. 593 Fig. 596; *Dana*, Syst. 1892. 295.
	10	Nischni Tagilsk	*Nordenskjöld*, Att. Soc. Sc. Fennic. 1855. 4 Taf. 3 Fig. 1.
	11	»	» » » » » » 2.
	12	»	» » » » » » 3.
	13	»	» » » » » » 4.
	14	»	» » » » » » 5.
	15	»	» » » » » » 6.
	16	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 28 Fig. 210.
	17	Joachimstal (Böhmen)	*Lang*, Phil. Mag. 1863. 25. 434.
	18	Wallaroo (Süd-Austral.)	» » » Taf. 6 Fig. 1.
118	19	Grimberg b. Siegen	» » » » » 2.
	20	Wallaroo (Süd-Austral.)	» » » » » 3.
	21	»	» » » » » 4.
	22	»	» » » » » 5 (Spaltung).
	23	»	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1873. 714 Fig. 612.
	24	»	» » » » » 7; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 54 Fig. 323.
	25	»	» » » » » 8; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 54 Fig. 323bis; *Dana*, Syst. 1873. 714 Fig. 612^{a}.
	26	Nischni Tagilsk (Ural)	» » 1864. 28 » 7 » 1.
	27	»	» » » » » 2.
	28	»	» » » » » 3.
	29	Rheinbreitenbach	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1864. 5 Taf. 33 Fig. 10.
	30	»	» » » » » 11.
	31	»	» » » » » 12.
	32	Rezbánya (Ungarn)	» » » » » 13.
	33	»	» » » » » 15.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
118	34	Olsa (Kärnthen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1865. 51 (1) 115; *Dana*, Syst. 1873. 714 Fig. 613.
	35	Siegen	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 54 Fig. 322; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 749 Fig. 3 (Mine Pilou, Neu-Caledon.).
	36	Mineral Point (Galena Limestone Distr. Wisc. Ill.)	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 5 Fig. 25.
	37	Argenteau (Belg)	*Cesàro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 128 Fig. 45
	38	Mindouli (Congo)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 748 Fig. 2.
	39	Katanga (D. Ost-Afr.)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1903–4. 31 M. 566 Fig. 1.
119	40	Kambove (Katanga)	» » » » » 567 » 2.
	41	»	» » » » » » » 3.
	42	»	» » » » » 568 » 4.
	43	Katanga (D. Ost-Afr.)	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1904 (5) 1207 Fig. 3.
	44	»	» » » 1209 » 4.
	45	»	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12. Fig. 1.

Manganblende.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Mohs-Haidinger 1825 Schrauf 1865 Hintze 1899	Presl 1837	Miller 1852 Dana 1892	Shepard 1857	Peters 1861
1	c	o	001	h	k	a	P	∞O∞
2	d	o 1	011	d	—	d	—	—
3	q	$\frac{1}{2}$	112	i	—	n	—	2O2
4	p	± 1	111	o	o	o	a	O

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
119	1	Nagyag (Ungarn)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1.
	2	»	» » » » 2; » » » » 2.
	3	»	» » » » 3; » » » » 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37; *Miller*, Min. 1852. 167 Fig. 138; *Shepard*, Min. 1857. 359 Fig. 699; *Schrauf*, Atlas 1865 Taf. 2 Fig. 1.
	4	»	» » » » 4; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4.
	5	»	*Schrauf*, Pogg. Ann. 1866. 127. 348.
	6	Tombstone (Ariz.)	*Moses*, Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 18.

Manganit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6454;\ 0{\cdot}5448.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8441 : 1 : 0{\cdot}5448.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Busz 1889 Maskelyne 1895 Zambonini 1901	Haüy[2]) 1801–23	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Lévy 1837	Dana 1837	Dana 1855–73	Dufrénoy[4]) 1856–59	Sadebeck 1876
1	c	o	001	P	P	o	p	—	O	P p	—
2	b	o ∞	010	—	h	—	g^1	—	i ῐ	g^1	—
3	a	∞ o	100	—	—	—	—	—	i ῑ	h^1	—
4	h	4 ∞	410	—	g^3	—	—	—	—	—	—
5	d	2 ∞	210	—	? g^2	r	h^3	$\bar{e}$	i $\bar{2}$	h^3	—
6	i	$\frac{4}{3}$ ∞	430	—	g^1	—	—	—	i $\frac{\bar{4}}{3}$	—	—
7	m	∞	110	M	M	M	m	M	J	M m	g
8	k	∞ $\frac{3}{2}$	230	k	i 2	s	—	—	—	g^5	—
9	l	∞ 2	120	s	i 3	l	g^3	ĕ	i $\check{2}$	g^3	$\frac{1}{2}$g
10	t	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	i $\frac{\check{5}}{2}$	—	—
11	y	∞ 3	130	—	—	—	—	—	i $\check{3}$	—	—
12	e	o 1	011	—	—	e	—	—	1 ῐ	e^2	—
13	f*)	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ε	$\frac{2}{5}$ o	205	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{5}{2}}$	—
15	u	1 o	101	g	a	d	—	—	1 ῑ	a^2	—
16	w	2 o	201	—	—	—	—	—	2 ῑ	—	—
17	p	1	111	—	e 1	p	—	—	1	b^1	—
18	v	2	221	—	? e 2	m	$b^{\frac{1}{2}}$	e	2	$b^{\frac{1}{2}}$	—
19	ρ*)	1 $\frac{1}{5}$	515	—	—	—	—	—	—	—	—
20	g	1 $\frac{1}{3}$	313	o	—	g	? i**)	—	1 $\bar{3}$	i	o
21	s	1 $\frac{1}{2}$	212	—	b	h	—	—	1 $\bar{2}$	i''	—
22	n	1 2	121	—	d 1	n	i	o	2 $\check{2}$	i'	—
23	x	$\frac{3}{5}$ $\frac{6}{5}$	365	—	? d 2	c	$e^{\frac{1}{3}}$	a	$\frac{6}{5}$ $\check{2}$	$e^{\frac{1}{3}}$	—

[1]) Zu **Gdt. 1890–97** gehören: *Miller* 1852; *Groth* 1878; *Brauns* 1886; *Köchlin* 1888; *Dana* 1892; *Rutley* 1892; *Hobbs* 1895; *Lüdecke* 1896; *Tschermak* 1897; *Zambonini* 1901; *Hintze* 1910; *Flink* 1910.

[2]) Zu **Haüy 1801–23** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825–45; *Naumann* 1828–30; *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857; *Quenstedt* 1862–77.

[4]) Zu **Dufrénoy 1856–59** gehören: *Delafosse* 1858; *Lacroix* 1901.

*) f ρ *Groth* 1878. **) $i = b^{\frac{1}{4}} b^{\frac{1}{3}} h^{\frac{1}{7}}$ vgl. Index 2. 352.

Seltene und unsichere Formen.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1	α	30 ∞	30·1·0	α *Groth* 1878; α *Dana* 1892; α *Lüdecke* 1896; α *Hintze* 1910.
2	β	16 ∞	16·1·0	β » ; β » ; β » ; β »
3	ψ	12 ∞	12·1·0	ψ » ; ψ » ; ψ » ; ψ »
4	ν μ_1*)	10 ∞	10·1·0	μ_1 » ; μ_1 » ; μ_1 » ; μ_1 *Zambonini* 1901; μ_1 *Hintze* 1910.
5	μ	6 ∞	610	μ » ; μ » ; μ » ; μ *Hintze* 1910.
6	λ	3 ∞	310	λ » ; λ » ; λ » ; λ *Zambonini* 1901; λ *Hintze* 1910.
7	—	$\frac{8}{3}$ ∞	830	B B'$\frac{8}{3}$ *Hausmann* 1847; *Hintze* 1910.
8	π	$\frac{5}{2}$ ∞	520	π *Groth* 1878; π *Dana* 1892; π *Lüdecke* 1896; π *Zambonini* 1901; π *Hintze* 1910.
9	—	$\frac{9}{4}$ ∞	940	L *Zambonini* 1901; *Hintze* 1910.
10	—	$\frac{3}{2}$ ∞	320	? g2 *Phillips* 1823; E *Zambonini* 1901; *Hintze* 1910.
11	δ	$\frac{6}{5}$ ∞	650	δ *Groth* 1878; δ *Dana* 1892; δ *Lüdecke* 1896; δ *Zambonini* 1901; δ *Hintze* 1910.
12	q	$\frac{10}{9}$ ∞	10·9·0	q » ; q » ; q » ; q » ; q »
13	ϰ	∞ $\frac{13}{12}$	12·13·0	ϰ » ; ϰ » ; ϰ » ; ϰ *Hintze* 1910.
14	—	∞ $\frac{6}{5}$	560	? i1 *Phillips* 1823; B B'$\frac{6}{5}$ *Hausmann* 1847; R *Zambonini* 1901; *Hintze* 1910.
15	z	∞ $\frac{5}{3}$	350	z *Groth* 1878; z *Dana* 1892; z *Lüdecke* 1896; z *Hintze* 1910.
16	—	∞ $\frac{9}{5}$	590	U *Zambonini* 1901; *Hintze* 1910.
17	—	∞ $\frac{7}{2}$	270	N *Flink* 1910.
18	r	∞ 5	150	? i4 *Phillips* 1823; r *Groth* 1878; r *Dana* 1892; r *Lüdecke* 1896; r *Hintze* 1910.
19	?	$\frac{1}{20}$ 0	1·0·20	*Groth* 1878; *Hintze* 1910.
20	ι	$\frac{1}{15}$ 0	1·0·15	ι » ; ι *Dana* 1892; ι *Lüdecke* 1896; ι *Hintze* 1910.
21	?	$\frac{1}{10}$ 0	1·0·10	*Groth* 1878; *Hintze* 1910.
22	ϑ	$\frac{2}{15}$ 0	2·0·15	ϑ *Groth* 1878; ϑ *Dana* 1892; ϑ *Lüdecke* 1896; ϑ *Hintze* 1910.
23	η	$\frac{1}{5}$ 0	105	η » ; η » ; η » ; η »
24	—	$\frac{1}{3}$ 0	103	U *Flink* 1910.
25	—	$\frac{17}{20}$ 0	17·0·20	ν *Brauns* 1886; *Gdt.*, Index 1890 Bemerk.; *Hintze* 1910.
26	—	6 0	601	*Groth* 1878; *Hintze* 1910.
27	ω	$\frac{4}{3}$	443	ω *Groth* 1878; ω *Dana* 1892; ω *Lüdecke* 1896; ω *Hintze* 1910.
28	ξ	1 $\frac{1}{20}$	20·1·20	ξ » ; ξ » ; ξ » ; ξ »
29	ο	1 $\frac{1}{10}$	10·1·10	ο » ; ο » ; ο » ; ο »
30	τ	1 $\frac{1}{6}$	616	τ » ; τ » ; τ » ; τ »
31	χ	1 $\frac{1}{4}$	414	χ » ; χ » ; χ » ; χ »
32	σ	1 $\frac{2}{5}$	525	σ » ; σ » ; σ » ; σ »
33	γ	1 $\frac{2}{3}$	323	γ » ; γ » ; γ » ; γ »
34	?	1 $\frac{3}{2}$	232	y *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39 (vgl. Index Bemerk.); ? *Hintze* 1910.
35	φ	$\frac{1}{7}$ 1	177	φ *Groth* 1878; φ *Dana* 1892; φ *Lüdecke* 1896; φ *Hintze* 1910.
36	—	$\frac{1}{3}$ 1	133	P *Flink* 1910.
37	ν**)	$\frac{17}{30}$ 1	17·30·30	ν *Groth* 1878; ν *Dana* 1892; ν *Lüdecke* 1896; ν *Hintze* 1910.
38	—	$\frac{4}{3}$ 3	493	Q *Flink* 1910.
39	—	10·5	10·5·1	Σ *Köchlin* 1888; *Hintze* 1910.
40	ζ	$\frac{3}{4}$ 2 $\frac{4}{3}$	32·60·45	ζ *Groth* 1878; ζ *Dana* 1892; ζ *Lüdecke* 1896; ζ *Hintze* 1910.
41	?	$\frac{3}{7}$ 1 $\frac{1}{7}$	3·11·7	? X » ; ? *Hintze* 1910.
42	?	$\frac{6}{7}$ $\frac{4}{7}$	647	*Köchlin* 1888.

*) μ_1 *Dana* 1892; *Hintze* 1910. **) ν *Dana* 1892; *Hintze* 1910.

Bemerkungen.

Haüys Formen (1801–23) sind nicht sicher identifiziert. Die Winkel stimmen nicht.

Phillips Winkel (1823) P a = 64° 58' ist wohl unrichtig. Er sollte halb so groß sein (c u = o : 1o = 32° 50'). Für *Phillips* d 2; e 2 fehlen Winkel. Die gegebene Identifikation ist wahrscheinlich, aber nicht sicher.

In *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 1. 3. 4 (uns. Fig. 7. 8. 9) haben die Buchstaben andere Bedeutung:

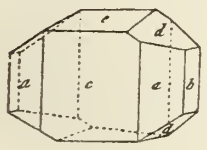
Fig. 1: o d *Mohs-Haidinger* 1825 = u m *(Gdt.)*
Fig. 3: P l m » » = c b m »
Fig. 4: M P o » » = m u p »

Haidinger, Edinb. Trans. 1828. 11 Taf. 7 Fig. 12. 13 gehören zum Epsomit (nicht Manganit), was aus dem Text S. 126 nicht klar hervorgeht.

Sadebeck gibt Angew. Kryst. 1876. 115 für seine Taf. 5 Fig. 121 den Winkel 57° 10' für sein Hauptprisma g. Der Winkel paßt zu unserem l = ∞ 2. Sein O nennt er Haupt-Octaeder. *Danas* Deutung Min. 1892. 248 dürfte die richtige sein, nämlich

g · ½g · o *(Sadebeck)* = m l g *(Dana)*.

Pyrolusit ist stets pseudomorph. Meist nach Manganit, doch auch nach anderen Krystallarten. Die Bilder uns. Textfig. 1. 2 lassen sich nicht sicher auf Manganit beziehen.

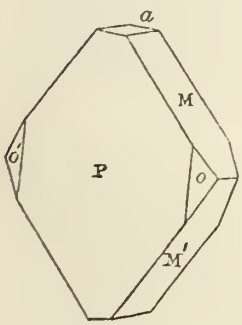


Textfig. 1.

Textfig. 1. *Haidinger*, Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 24; Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 4; Edinb. Journ. Sc. 1828. 9 Taf. 4 Fig. 5; Ann. Mines. 1842. 4. 1 Taf. 12 Fig. 24; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 359; *Miller*, Min. 1852. 233 Fig. 251; *Shepard*, Min. 1857. 279 Fig. 556; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 56 Fig. 23; *Dana*, Syst. 1873. 165 Fig. 171; *Quenstedt*, Min. 1862. 629; 1877. 771.

Hierfür dürfte folgende Identifikation gelten:

Haidinger 1827–42	e	b	c	a	d
Presl 1837	P	v	w	M	d
Miller 1852	c	a	b	m	d
Dufrénoy 1856	p	g^1	h^1	M	e
Shepard 1857	e	b	o	M	d
Delafosse 1858	p	b	g^1	m	a
Dana 1873	O	i ῐ	i ῐ	J	½ i
Quenstedt 1873–77	P	b	a	M	d
Gdt., Atlas	c	b	a	m	e
» »	o	o ∞	∞ o	∞	o 1



Textfig. 2.

Textfig. 2. *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 286 läßt sich nicht sicher auf Manganit beziehen.

Gemessen: M M' = 86° 20'; M a = 56° 50'
M P = 90°; P o = 51° 15'

Korrekturen.

Mohs-Zippe, Min. 1839. 2. 466 Zeile 18 v. u.	lies	$\frac{4}{3}(\breve{P}-2)^3$	statt	$\frac{4}{3}(\breve{P}-2)^2$
Haüy, Min. 1823 Taf. 115 Fig. 289	»	s	»	x
Gdt., Index 1890. 2. 351 No. 3 Col. *Lévy*	»	—	»	$b^{\frac{1}{2}}$
» » » » 44 »	»	$b^{\frac{1}{2}}$	»	—

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
119	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 82 Fig. 201 (Manganèse oxydée).
	2	—	» » » » » 202.
	3	—	» » 1823 » 115 » 288; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 74 Fig. 1 (Neukirchen, Devonshire, Thüringen) (vgl. uns. Fig. 11).
	4	—	» » » » » 289.
	5	—	» » » » » 290.
	6	—	*Phillips*, Min. 1823. 243 (Grey Oxyde of Manganese).
	7	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 1 (Prismatoid. Manganerz).
	8	Ilefeld (Harz)	» » » » 3; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 3.
120	9	»	» » » » 4; » » » » 4.
	10	»	» » » 5 » 27; » » » 2 » 27; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 40.
	11	»	*Haidinger*, Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 2; Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 1; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 56 Fig. 24 (Acerdèse) (Neukirchen, Devonshire); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 84 (vgl. uns. Fig. 3).
	12	»	» » » » » 3; Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 2; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 3; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 85; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 288.
	13	»	» » » » » 4; Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 3; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 56 Fig. 27; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 86.
	14	»	» » » » » 5; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 2; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 2; Oken Isis 1826. 1 Taf. 4 Fig. 2; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 379; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1183; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 7 Fig. 56; vgl. *Breithaupt*, Handb. Min. 1847 Taf. 16 Fig. 389; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 57 Fig. 28; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 87; *Shepard*, Min. 1857. 280 Fig. 557.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
120	15	Ilefeld (Harz)	*Haidinger,* Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 6; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 3; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 3; Oken Isis 1826. 1 Taf. 4 Fig. 3; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 6; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 19 Fig. 380; *Miller,* Min. 1852. 276 Fig. 300; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 57 Fig. 30; *Shepard,* Min. 1857. 280 Fig. 558.
	16	»	» » » » » 7; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 4; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 4; Oken Isis 1826. 1 Taf. 4 Fig. 4; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 7; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 57 Fig. 29; *Shepard,* Min. 1857. 280 Fig. 559.
	17	»	» » » » » 8; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 5; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 5; Oken Isis 1826. 1 Taf. 4 Fig. 5; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 8; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 19 Fig. 381; *Presl,* Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1184; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 57 Fig. 31.
	18	»	» » » » » 9; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 6; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 6; Oken Isis 1826. 1 Taf. 4 Fig. 6; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 9; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 19 Fig. 382; *Presl,* Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1185; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 57 Fig. 32; *Shepard,* Min. 1857. 281 Fig. 560.
	19	»	» » » » » 10; Edinb. Journ. Sc. 1826. 4 Taf. 2 Fig. 7; Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 3 Fig. 7; Oken Isis 1826. 1 Taf. 4 Fig. 7; Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 12 Fig. 10; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 19 Fig. 383; Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 660; *Dana,* Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 1 Fig. 15; Syst. 1837 Taf. 3 Fig. 15; *Presl,* Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1186; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 57 Fig. 33; *Shepard,* Min. 1857. 281 Fig. 561; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 22 Fig. 88; *Quenstedt,* Min. 1863. 627; *Dana,* Syst. 1873. 171 Fig. 175; *Hintze,* Min. 1910. 1 1982 Fig. 568.
	20	»	*Kayser,* Samml. Bergemann 1834 Taf. 2 Fig. 18.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
120	21	Neukirchen (Elsaß)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 74 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 56 Fig. 25.
	22	Devonshire	» » » » » 3; » » » » 26.
	23	Ilefeld (Harz)	» » » » » 4.
	24	»	» » » » » 5.
	25	»	» » » 75 » 6.
	26	Elgersburg (Thüring.), Antonio Pereira (Brasil.)	» » » » » 2 (Pyrolusit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 56 Fig. 21; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 90.
	27	Elgersburg (Thüring.)	» » » » » 3 (Pyrolusit); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 56 Fig. 22.
	28	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1177.
	29	—	» » » » 1178.
	30	—	» » » » 1179.
	31	Ilefeld (Harz)	» » » » 1180.
	32	»	» » » » 1181.
121	33	»	» » » » 1182.
	34	»	» » » 30 » 1187.
	35	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 22 Fig. 92 (Pyrolusit).
	36	Ilefeld (Harz)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 121; *Dana*, Syst. 1892. 248 Fig. 4.
	37	»	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 5 Fig. 48; *Dana*, Syst. 1892. 248 Fig. 3; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 15 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1982 Fig. 569.
	38	»	» » » » » 49; *Dana*, Syst. 1892. 248 Fig. 2; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 15 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1982 Fig. 570.
	39	»	» » » » » 50[a]; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 14 Fig. 3.
	40	»	» » » » » 50[b]; » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1982 Fig. 571.
	41	»	» » » » » 51[a]; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 13 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1983 Fig. 573.
	42	»	» » » » » 51[b]; *Dana*, Syst. 1892. 249 Fig. 5; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 15 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1983 Fig. 572.
	43	»	» » » » » 52; *Maskelyne*, Min. 1895. 347 Fig. 275; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896. Taf. 14 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1984 Fig. 574.
	44	»	» » » » » 53; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 15 Fig. 4.
	45	»	» » » » » 54.
	46	Macska-Mesö (Ungarn)	*Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1888. 9 Taf. 2 Fig. 7 ⎫ (Pyrolusit).
	47	»	» » » » » 8 ⎭ Kopf.
	48	»	» » » » » 9 ⎫ idealisiert.
122	49	»	» » » » » 10 ⎭

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
122	50	Nova Scotia	*Dana*, Syst. 1892. 244 Fig. 1 (Pyrolusit).
	51	Salisbury (Conn.)	» » » » 2 (»).
	52	»	» » » » 3 (»).
	53	Lake Superior	» » 248 » 1.
	54	Harzgerode (Harz)	*Rutley*, Min. Mag. 1894. 10. 20.
	55	Lucy Mine (Negaunee, Mich.)	*Hobbs*, Amer. Journ. 1895. 50. 125 Fig. 4.
	56	»	» » » » » 5.
	57	—	*Tschermak*, Min. 1897. 404 Fig. 1.
	58	—	» » » » 2.
	59	—	» » » » 3.
	60	Mine de Nabias (Pyrén.)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 355 Fig. 1.
	61	»	» » » » » 2.
	62	Ilefeld (Harz)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 4 Fig. 5.
	63	»	» » » » » 6.
	64	Langbanshyttan (Schwed.)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 97 Fig. 142.
	65	»	» » » » » 98 » 143.
	66	Bölets grube (Undenäs, Schweden)	» » » » » 101 » 144.
	67	Platten (Erzgebirg)	*Rosati u. Steinmetz*, Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 396 (Polianit nach Manganit).

Manganosit.

Beobachtet: c = o (001); d = o1 (011); o = 1 (111) = a d o *Dana*, Syst. 1892. 207 = h d o *Hintze*, Min. 1904. 10. 1. 890. Herrschend o, seltener c. Figuren fehlen.

Manganspat.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8183.$ $\quad a : c_1 = 1 : 0{\cdot}5455.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Haas u. Schröder 1918	Symbol	Symbol	Mohs[1]) 1824 Phillips 1837	Naumann[2]) 1828	Lévy[3]) 1837	Miller[4]) 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Peters 1861	Symbol G_1
1	o	o	0001	o	o R	a^1	o c**)	O	—	—	0001
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	u	∞ P 2	d^1	a m†)	i 2	—	—	11$\bar{2}$0
3	b	∞	1120	—	—	e^2	—	—	—	—	10$\bar{1}$0
4	∂·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	g	$-\frac{1}{2}$ R	b^1	e	$-\frac{1}{2}$	c	$\frac{1}{2}$R'	$\bar{1}$012
5	p·	+ 1	11$\bar{2}$1	P	R	p	r	R	P	R	10$\bar{1}$1
6	φ·	− 2	$\bar{2}\bar{2}$41	f	− 2 R	e^1	f	− 2	—	2 R'	$\bar{2}$0$\bar{2}$1
7	Δ·	$-\frac{7}{2}$	$\bar{7}\bar{7}{\cdot}14{\cdot}2$	—	—	$e^{\frac{4}{3}}$	? χ	—	—	—	$\bar{7}$072
8	m·	+ 4	44$\bar{8}$1	m	—	—	—	—	—	—	40$\bar{4}$1
9	t:	$+1\frac{1}{4}$	41$\bar{5}$4	—	—	b^3	? t	$\frac{1}{4}$ 3	—	$\frac{1}{4}$S [3]	21$\bar{3}$4
10	k:	+4 1	41$\bar{5}$1	—	R^3	d^2	v	1 3	—	S [3]	21$\bar{3}$1
11	p:	+7 1*)	7181	—	R^5	—	y	—	—	—	32$\bar{5}$1

[1]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Phillips* 1837; *Presl* 1837.

[2]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Breithaupt* 1841; *Sandberger* 1853; *Groth* 1878; *Sansoni* 1880.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1874; *Schulten* 1897; *Lacroix* 1901–9.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Dana* 1892; *Flink* 1899.

*) *Sanner*, D. Geol. Ges. 1879. 31. 801 ($\frac{1}{2}$a : $\frac{1}{5}$a : $\frac{1}{3}$a : c); R^5 *Sansoni*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 251.

**) c *Dana* 1892. †) *Flink* 1899.

Bemerkung.

Sandbergers $\frac{7}{2}$R (Pogg. Ann. 1853. 88. 492) schlecht ausgebildet, genäherte Messung, dürfte mit m· = + 4 identisch sein oder mit $-\frac{7}{2}$, wie *Descloizeaux* annimmt ($e^{\frac{4}{3}}$) Min. 1874. 2. 148.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
122	1	Sachsen, Ungarn	*Phillips*, Min. 1837. 246 (Carbonate of Manganese); *Miller*, Min. 1852. 588 Fig. 586 (Diallogit).
	2	Nagyak, Kapnik (Ungarn)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1389.
123	3	Nagyak (Ungarn)	» » » » 1408.
	4	»	» » » » 1414.
	5	—	» » » 39 » 1581.
	6	Nagyak, Kapnik (Ungarn)	*Shepard*, Min. 1857. 96 Fig. 213 (Diallogit); *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1409 (Freiberg, Sachs.); *Miller*, Min. 1852. 588 Fig. 580.
	7	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 1 Fig. 9 (Rhodochrosit).
	8	»	» » » » » 2 » 1.
	9	Vielle-Aure (Pyrén.)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 626 Fig. 2 (Diallogit).
	10	Herdorf	*Haas u. Schröder* 1918 nicht publiziert.
	11	»	» » » » »

Margarosanit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}4943;\ 1{\cdot}2838.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8442 : 1 : 1{\cdot}2838.$

$\lambda\mu\nu = 100^0 52';\ 51^0 49';\ 88^0 10'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 74^0 37';\ 129^0 59';\ 101^0 5'.$

No.	Flink 1917	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	m	∞	110
5	n	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$
6	d	o 1	011
7	e	$o\,\frac{3}{4}$	$0\bar{3}4$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
123	1	Langbanshyttan (Schwed.)	Geol. Fören. Förh. 1917. 39. 443 Fig. 5.

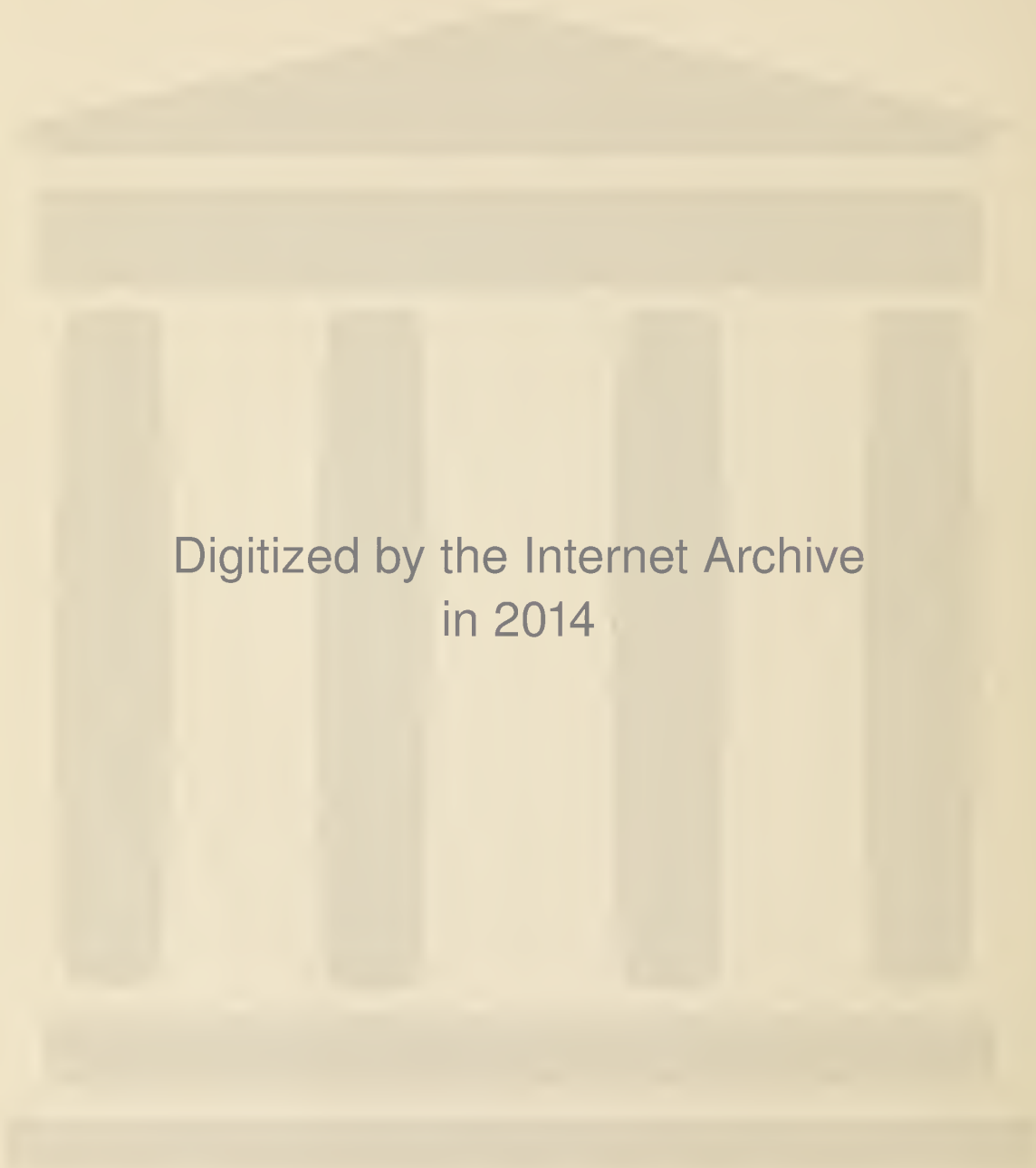
C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

S448
G572
A

UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 72[illegible], MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf05gold

Mineral
G

ATLAS
DER
KRYSTALLFORMEN
VON
VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND V.
KAINIT—MARGAROSANIT

163995
1-7/8/21

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1918

Kainit

Fig. 1.

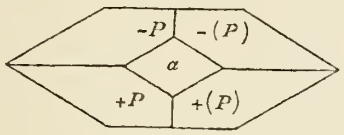


Fig. 2.

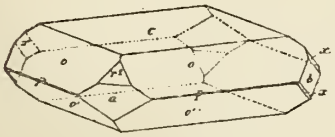


Fig. 3.

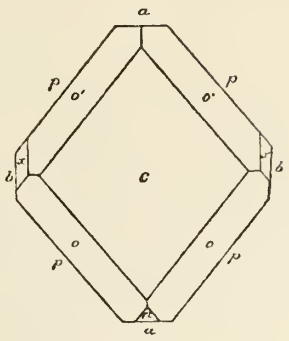


Fig. 4.

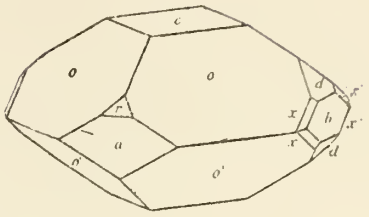


Fig. 5.

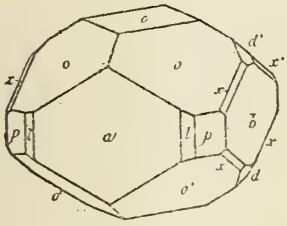


Fig. 6.

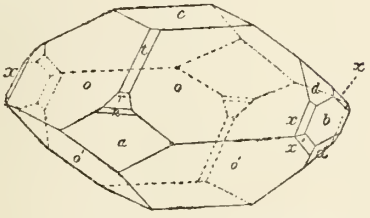
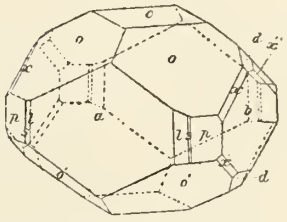


Fig. 7.



Kaliophilit

Fig. 8.

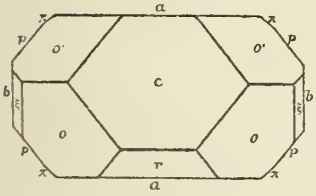
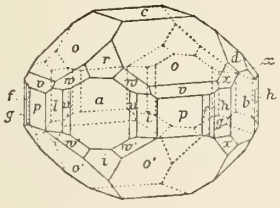


Fig. 9.



Kalisalpeter

Fig. 1.

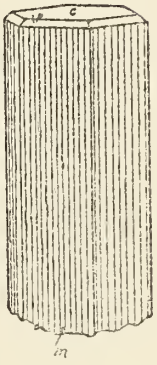


Fig. 1.

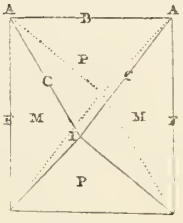


Fig. 2.

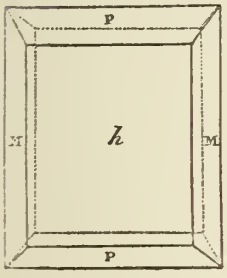


Fig. 3.

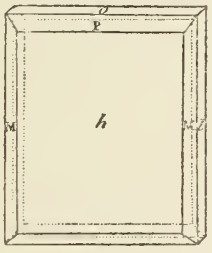


Fig. 4.

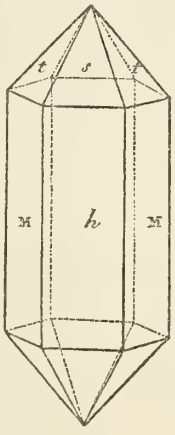


Fig. 5.

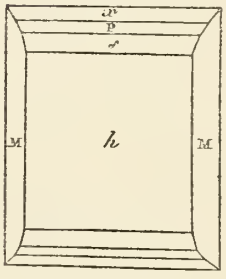


Fig. 6.

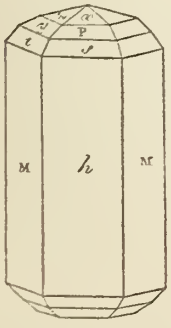


Fig. 7.

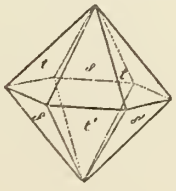


Fig. 8.

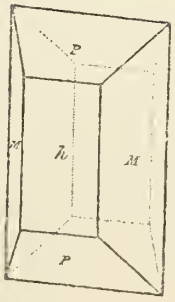
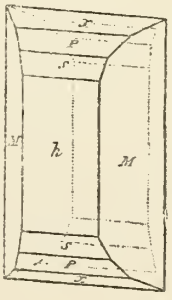


Fig. 9.



Kalisalpeter

Fig. 10.

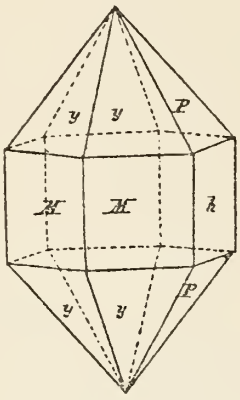


Fig. 11.

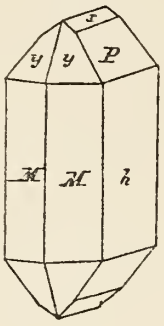


Fig. 12.

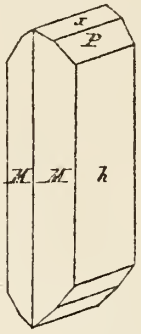


Fig. 13.

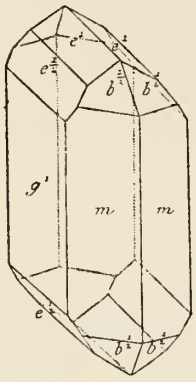


Fig. 14.

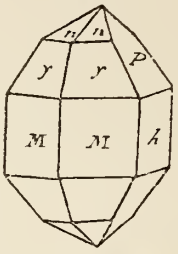


Fig. 15.

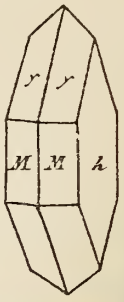


Fig. 16.

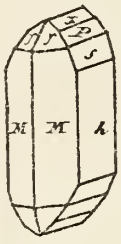


Fig. 17.

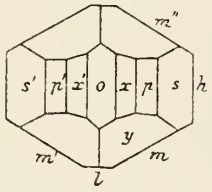


Fig. 18.

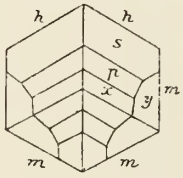


Fig. 19.



Fig. 20.



Fig. 21.

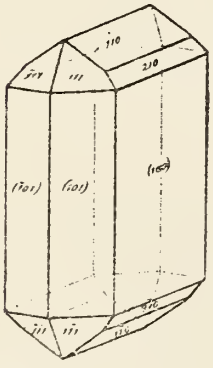


Fig. 22.

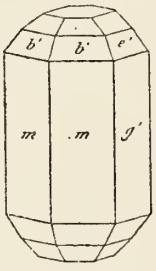


Fig. 23.

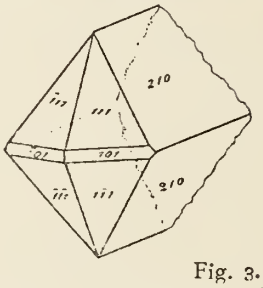
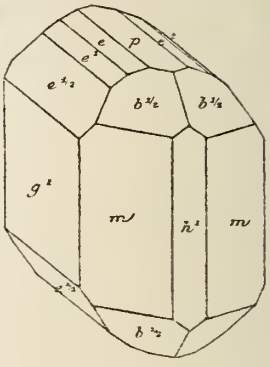


Fig. 24.



Kalkuranit Fig. 1.

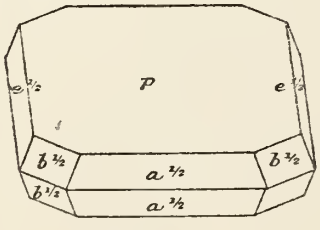


Fig. 2.

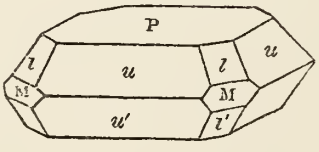


Fig. 3.

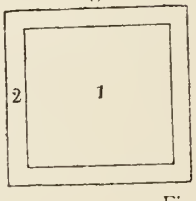


Fig. 4.

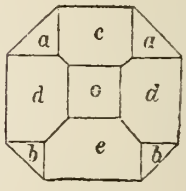


Fig. 5.

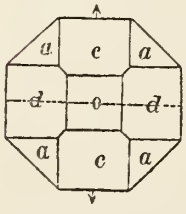


Fig. 6.

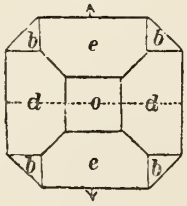


Fig. 7.

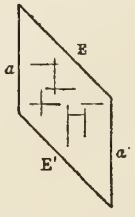
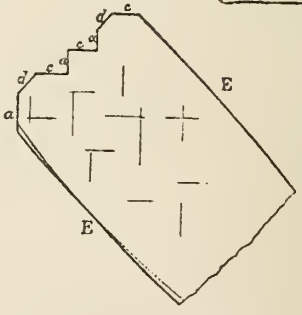


Fig. 8.



Kalkuranit

Fig. 9.



Fig. 10.

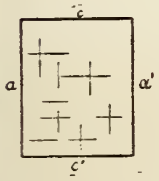


Fig. 11.

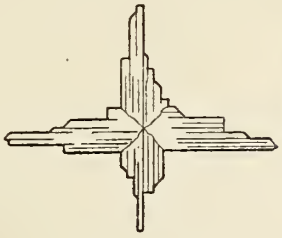
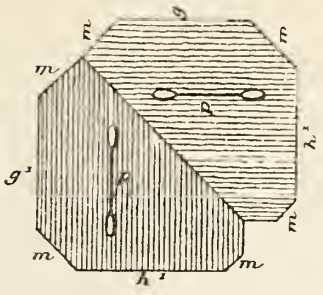


Fig. 12.



Kalomel

Fig. 1.

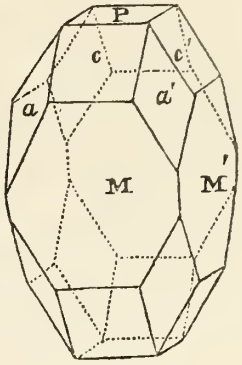


Fig. 2.

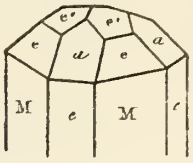


Fig. 3.

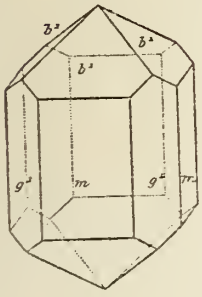


Fig. 4.

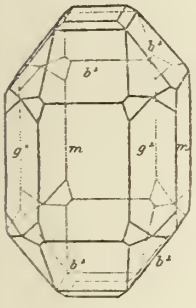


Fig. 5.

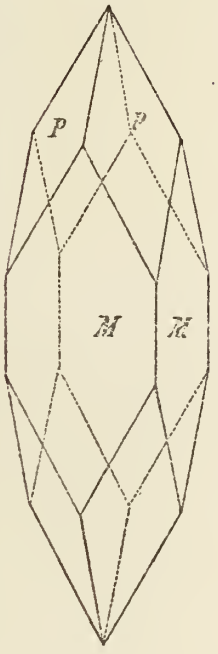


Fig. 6.

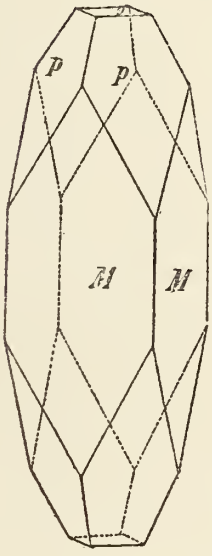


Fig. 7.

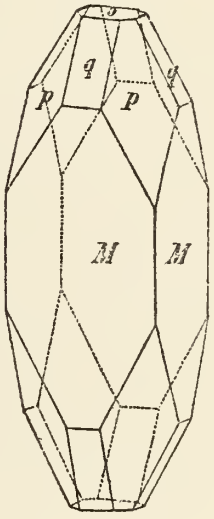


Fig. 8.

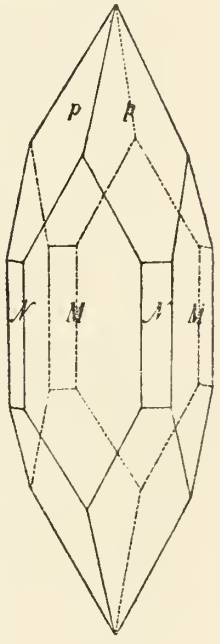


Fig. 9.

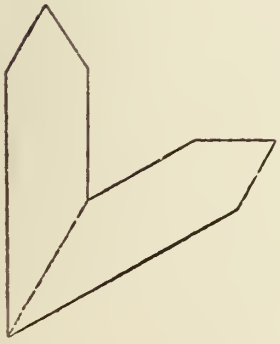


Fig. 10.

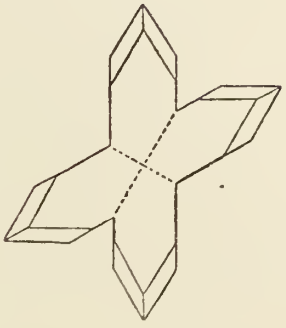


Fig. 11.

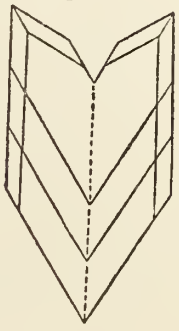
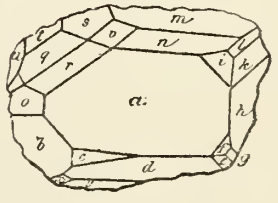


Fig. 12.



Kalomel

Fig. 13.

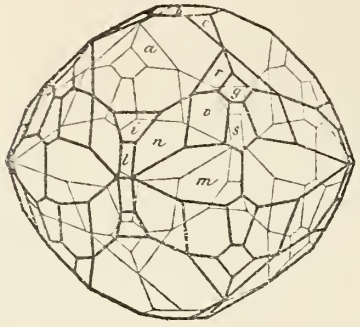
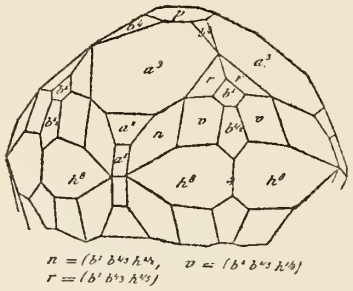


Fig. 14.



$n = (b^1 b^{1/3} h^{1/3}, \quad v = (b^1 b^{1/3} h^{1/9})$
$r = (b^1 b^{1/3} h^{1/5})$

Fig. 15.

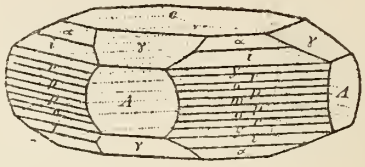


Fig. 16.

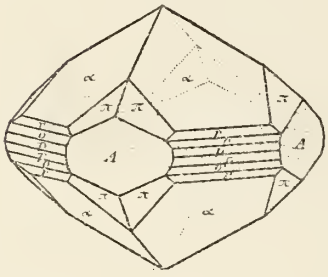


Fig. 17.

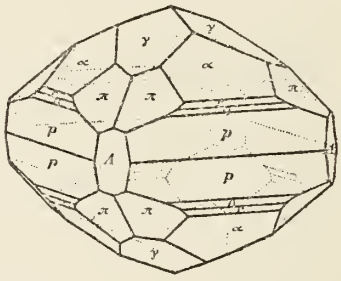


Fig. 18.

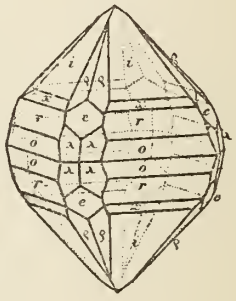


Fig. 19.

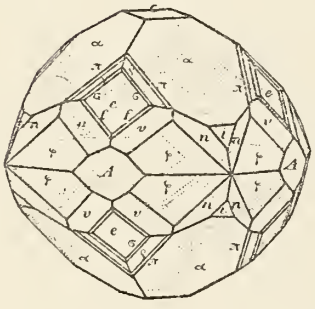


Fig. 20.

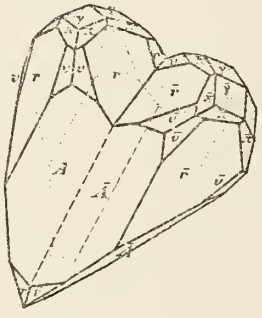


Fig. 21.

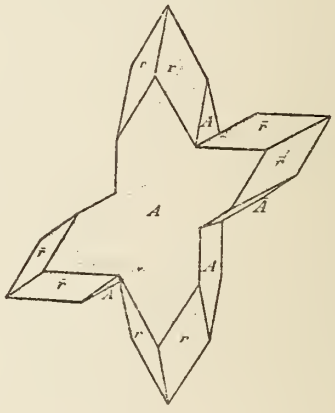


Fig. 22.

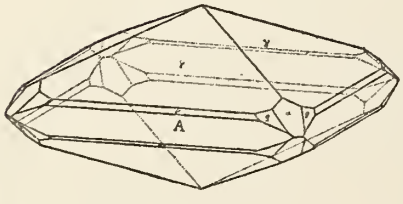


Fig. 23.

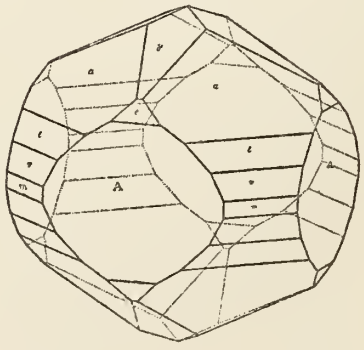
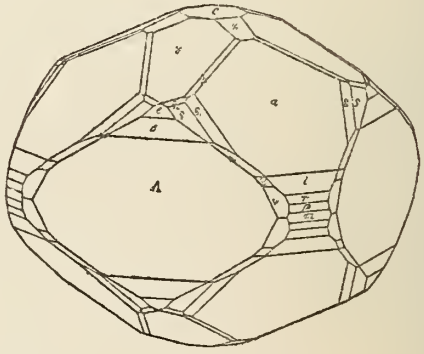


Fig. 24.



Kalomel

Fig. 25.

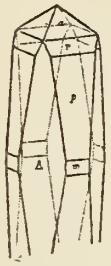


Fig. 26.

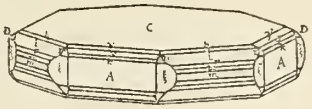


Fig. 27.

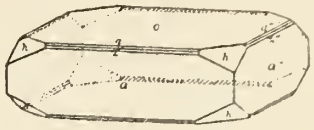


Fig. 28.

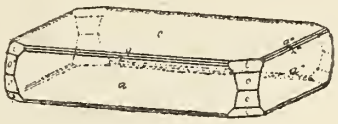


Fig. 29.

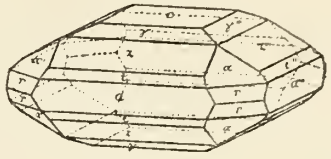


Fig. 30.

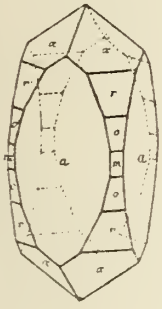


Fig. 31.

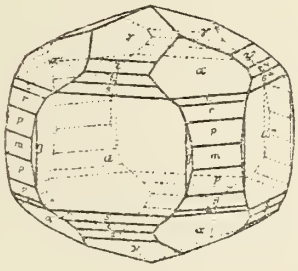


Fig. 32.

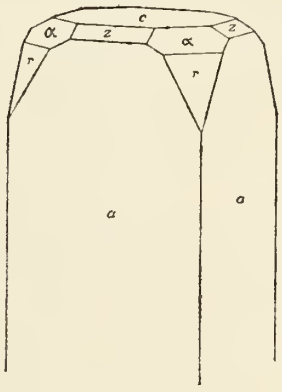


Fig. 33.

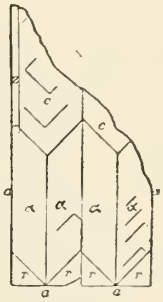
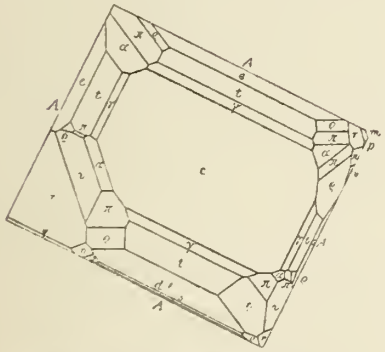


Fig. 34.



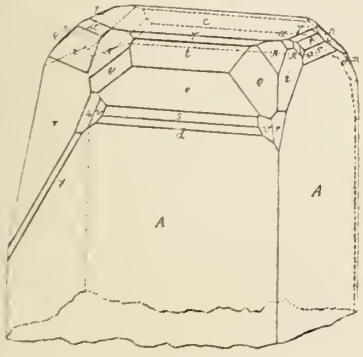
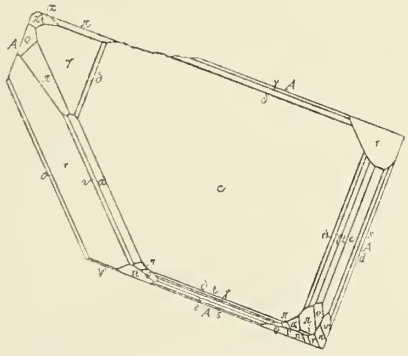


Fig. 35.



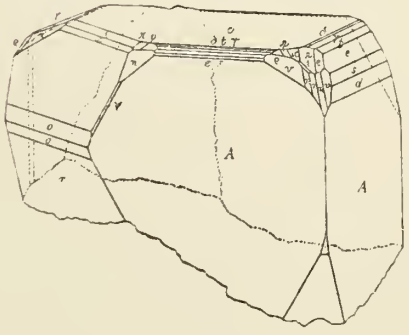
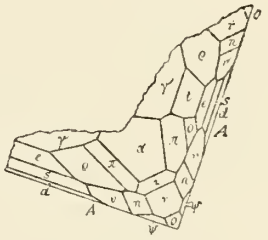
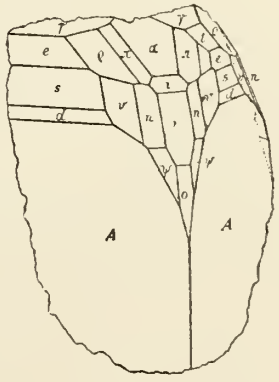


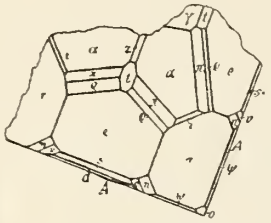
Fig. 36.





Kalomel

Fig. 37.



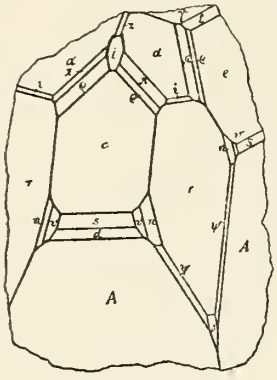
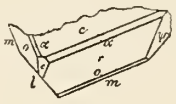


Fig. 38.



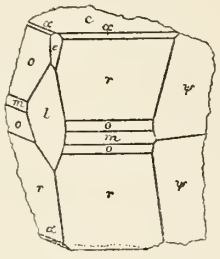


Fig. 39.

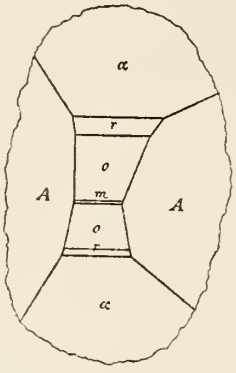


Fig. 40.

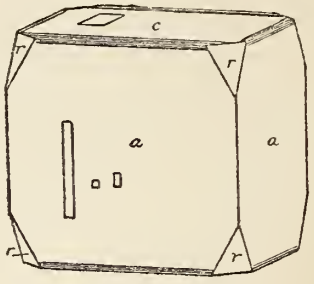


Fig. 41.

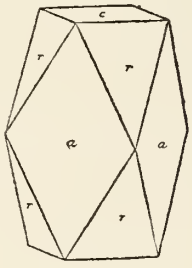


Fig. 42.

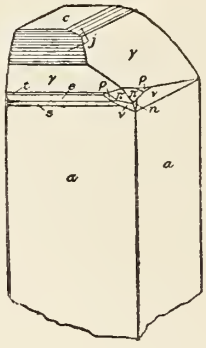


Fig. 43.

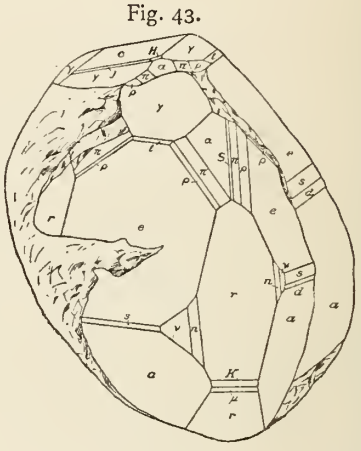


Fig. 44.

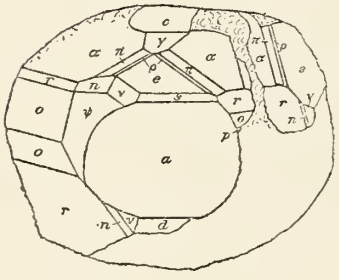


Fig. 45.

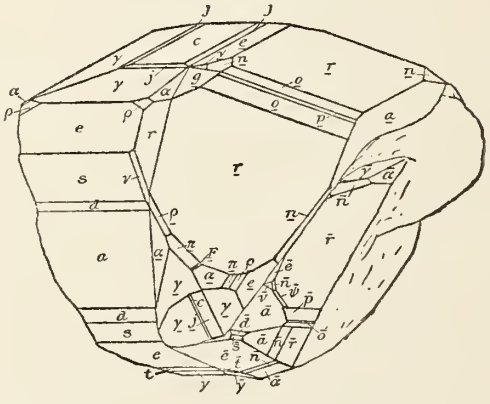


Fig. 46.

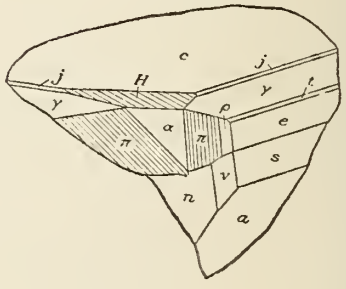
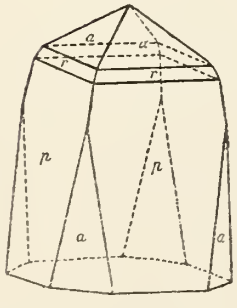
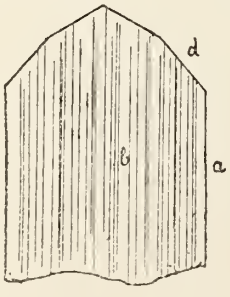


Fig. 47.



Kamarezit

Fig. 1.



Kaolin

Fig. 1.

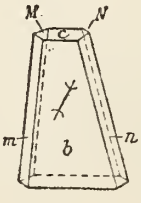


Fig. 2.

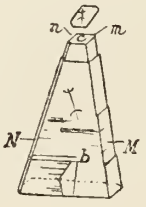


Fig. 3.

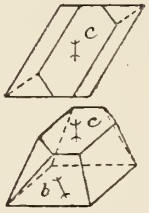


Fig. 4.

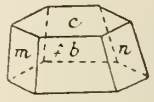
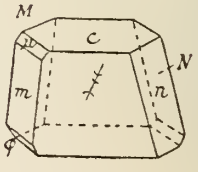
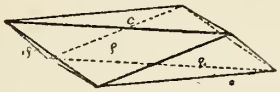


Fig. 5.



Karyocerit

Fig. 1.



Katapleit Fig. 1.

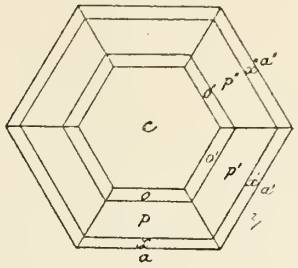


Fig. 2.

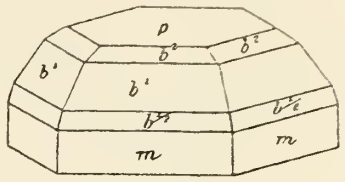


Fig. 5.

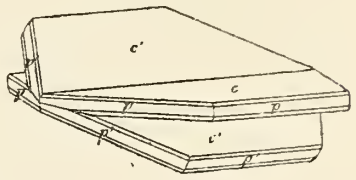


Fig. 3.

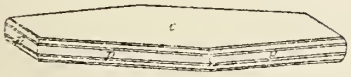


Fig. 4.

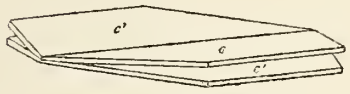


Fig. 6.

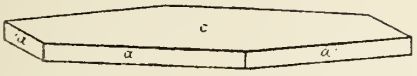


Fig. 7.

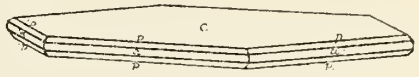


Fig. 8.

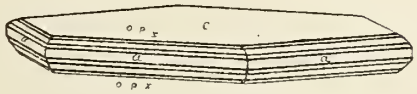


Fig. 9.

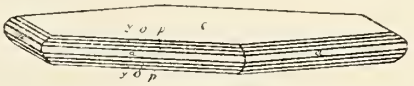


Fig. 10.



Fig. 11.

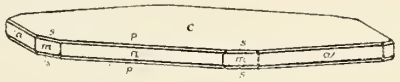


Fig. 12.

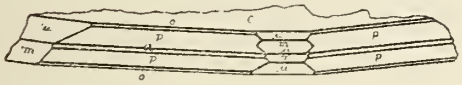


Fig. 13.

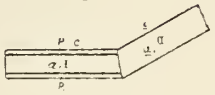


Fig. 14.

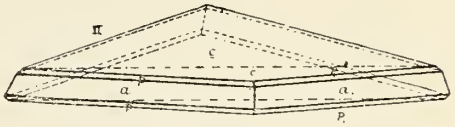


Fig. 15.

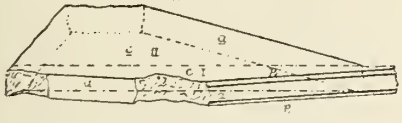


Fig. 16.

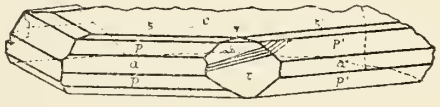


Fig. 17.

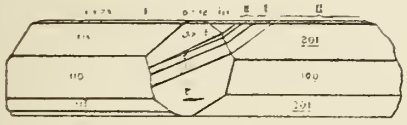


Fig. 18.

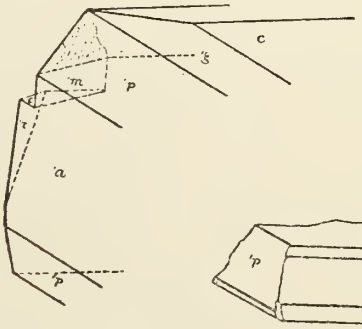


Fig. 19.

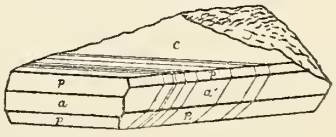
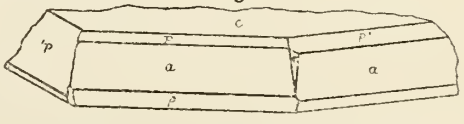


Fig. 20.



Katapleit

Fig. 21.

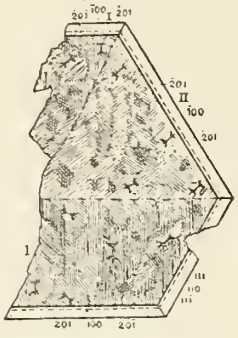


Fig. 22.

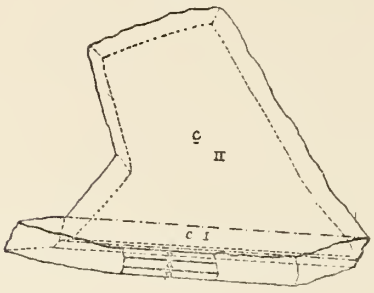


Fig. 23.

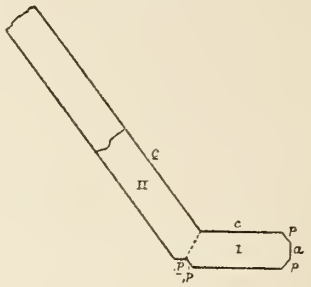


Fig. 24.

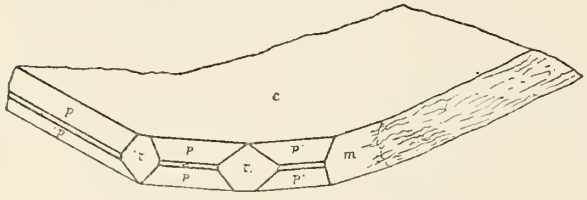


Fig. 25.

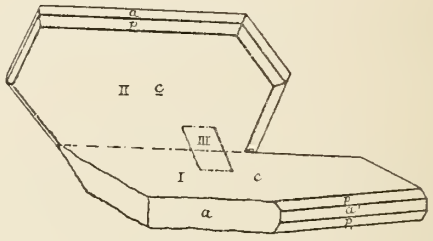


Fig. 26.

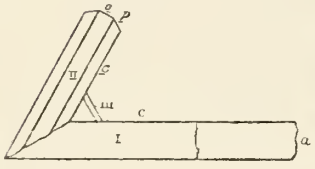


Fig. 27.

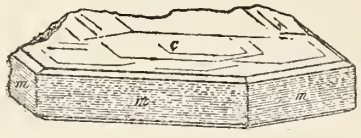


Fig. 28.

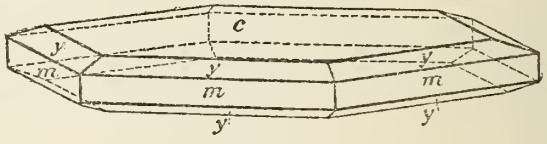


Fig. 29.

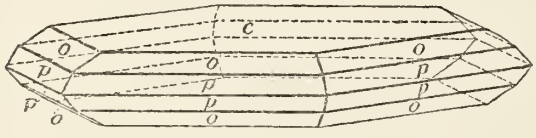
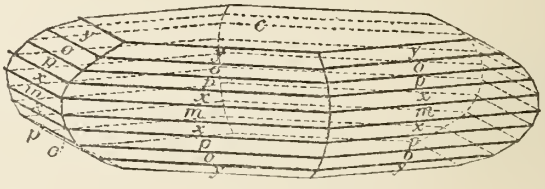


Fig. 30.



Katoptrit

Fig. 1.

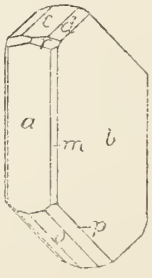


Fig. 2.

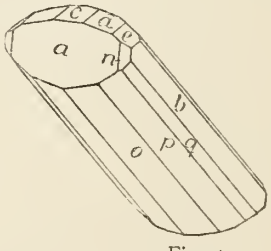


Fig. 3.

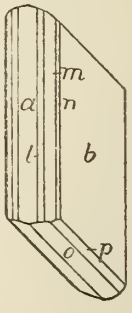
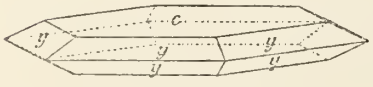


Fig. 31.



Kentrolith

Fig. 1.

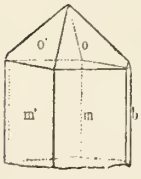


Fig. 2.

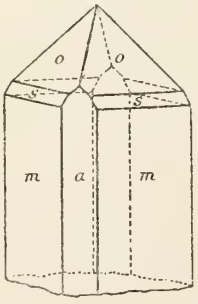


Fig. 3.

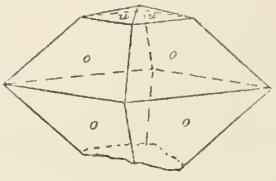
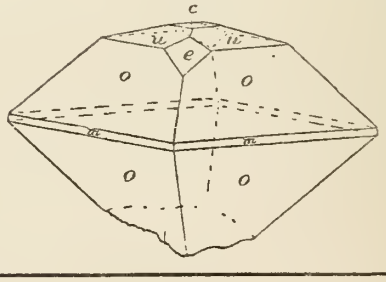


Fig. 4.



Kentrolith

Fig. 5.

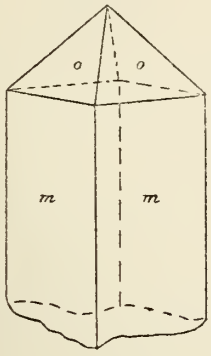
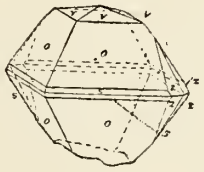


Fig. 6.



Kieselzinkerz Fig. 1.

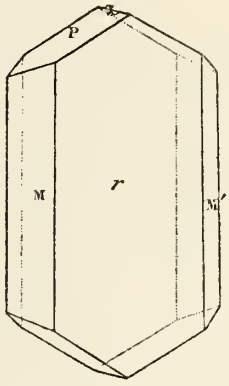


Fig. 2.

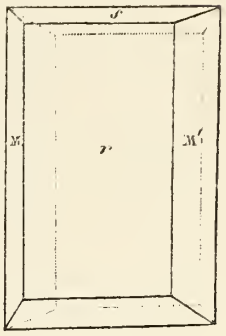


Fig. 3.

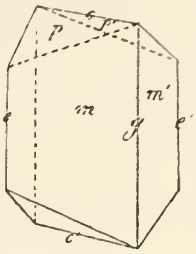


Fig. 4.

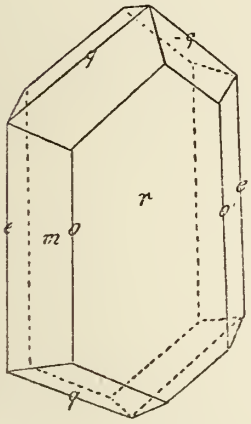


Fig. 5.

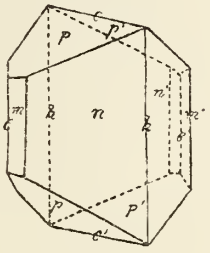


Fig. 6.

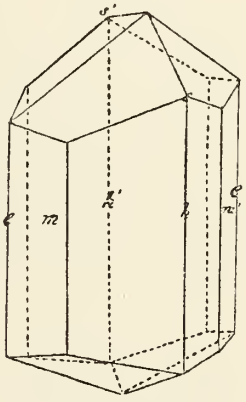


Fig. 7.

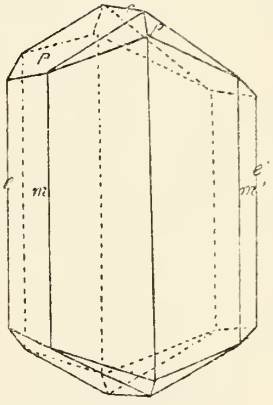


Fig. 8.

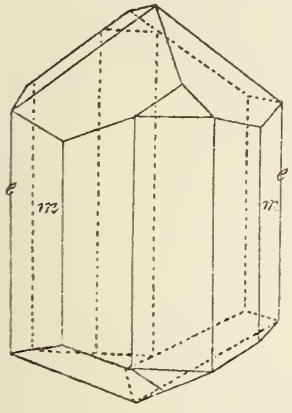


Fig. 9.

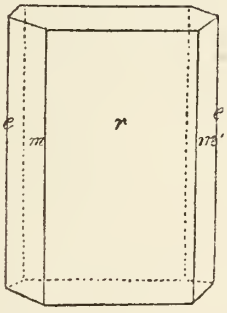


Fig. 10.

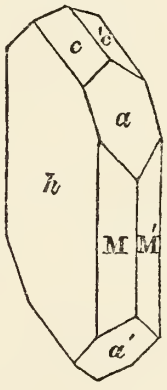


Fig. 11.

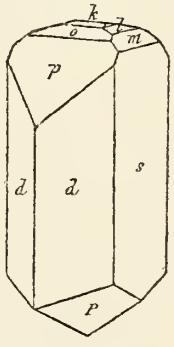


Fig. 12.

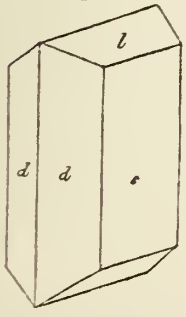


Fig. 13.

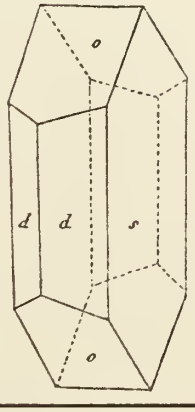


Fig. 14.

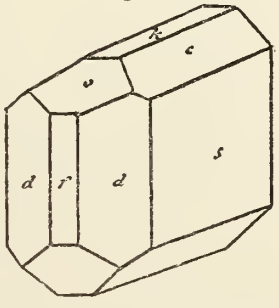
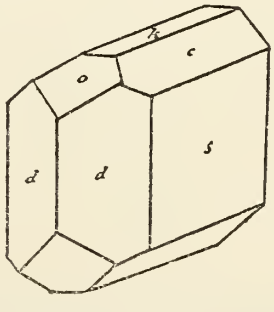


Fig. 15.



Kieselzinkerz

Fig. 16.

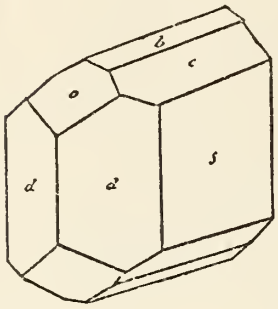


Fig. 17.

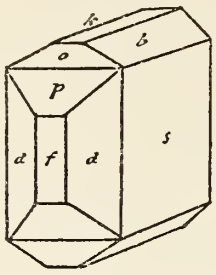


Fig. 18.

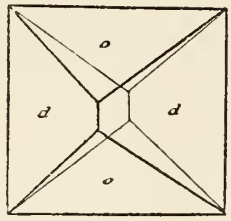


Fig. 19.

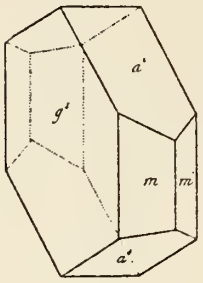


Fig. 20.

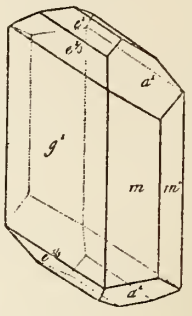


Fig. 21.

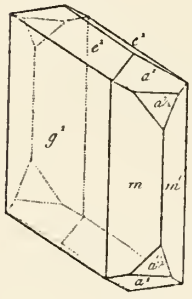


Fig. 22.

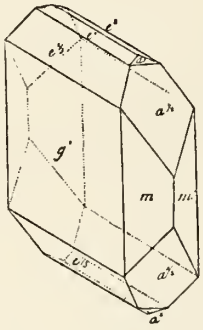


Fig. 23.

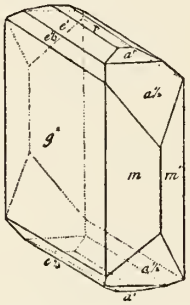


Fig. 24.

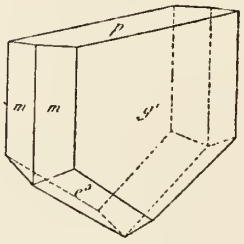


Fig. 25.

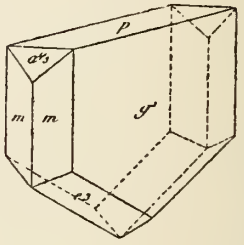


Fig. 26.

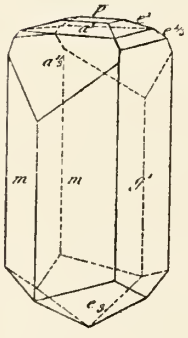


Fig. 27.

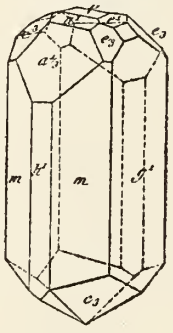


Fig. 28.

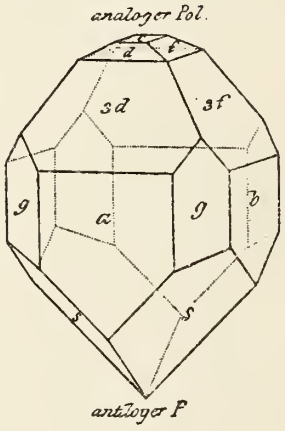


Fig. 29.

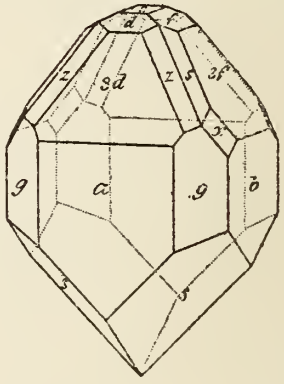


Fig. 30.

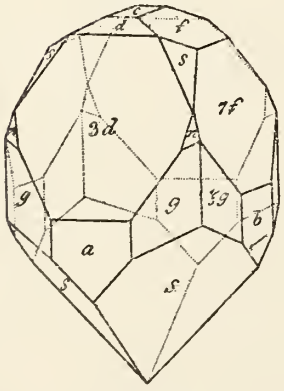


Fig. 31.

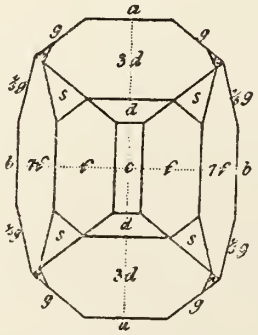


Fig. 32.

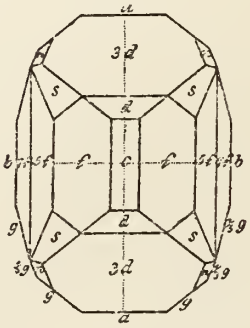
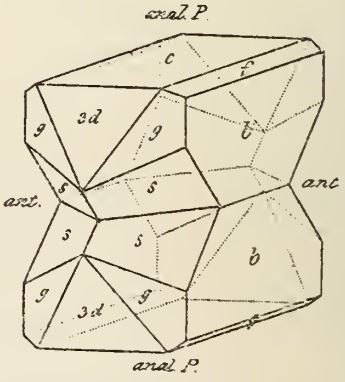


Fig. 33.



Kieselzinkerz

Fig. 34.



Fig. 35.



Fig. 36.

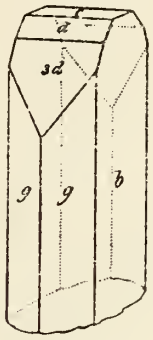


Fig. 37.

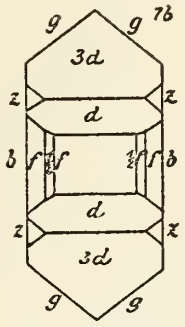


Fig. 38.

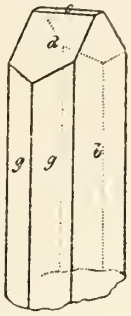


Fig. 39.

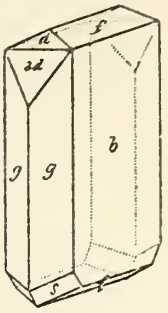


Fig. 40.

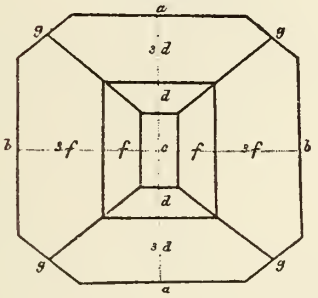


Fig. 41.

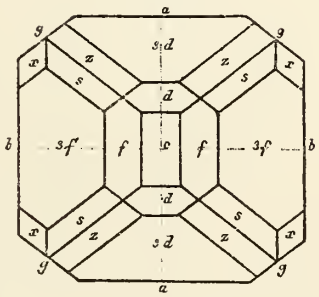


Fig. 42.

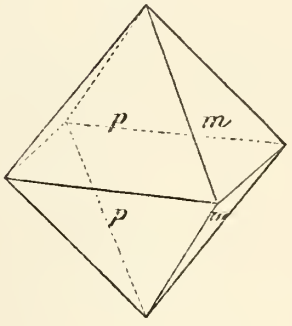


Fig. 43.

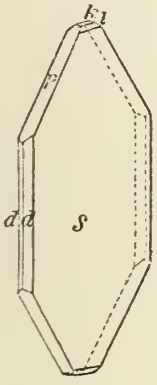


Fig. 44.

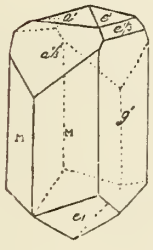


Fig. 45.

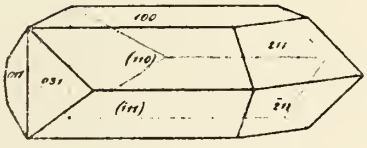


Fig. 46.

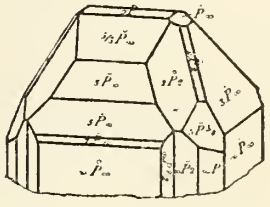


Fig. 47.

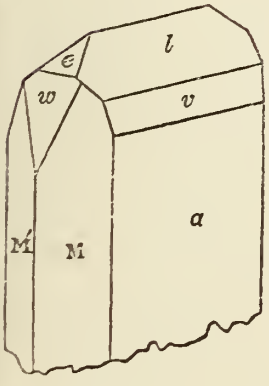


Fig. 48.

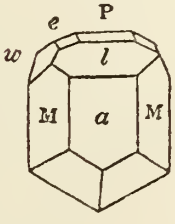


Fig. 49.

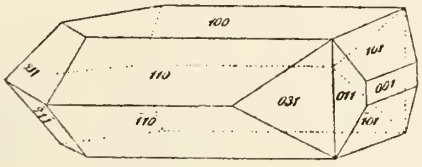


Fig. 50.

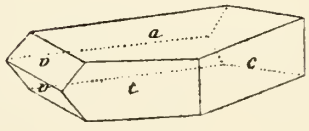


Fig. 51.

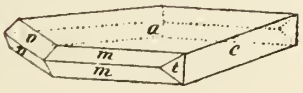
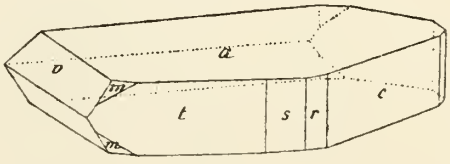


Fig. 52.



Kieselzinkerz

Fig. 53.

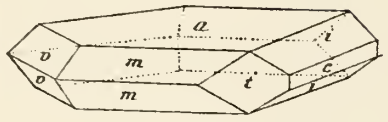


Fig. 54.

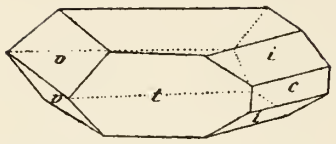


Fig. 55.

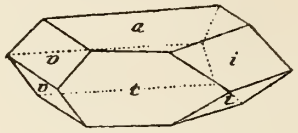


Fig. 56.

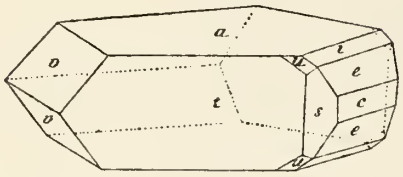


Fig. 57.

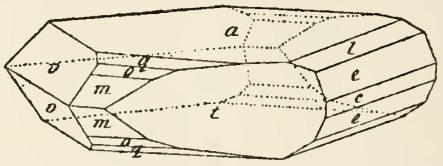


Fig. 58.

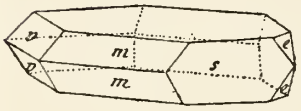


Fig. 59.

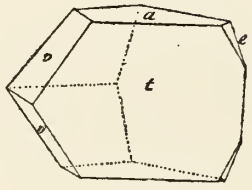


Fig. 60.

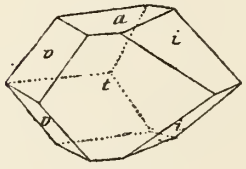


Fig. 61.

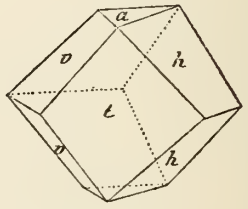


Fig. 62.

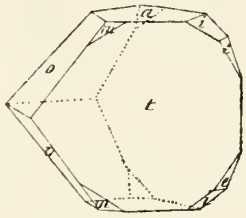


Fig. 63.

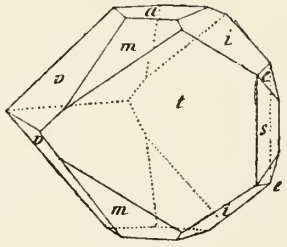


Fig. 64.

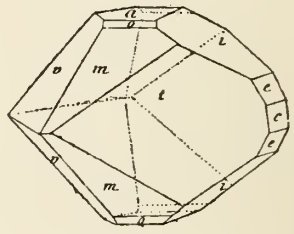


Fig. 65.

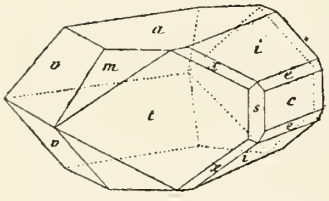


Fig. 66.

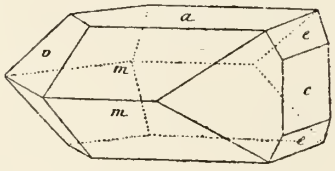


Fig. 67.

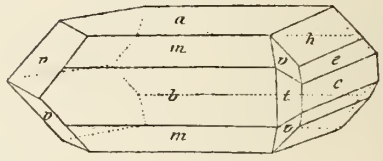


Fig. 68.

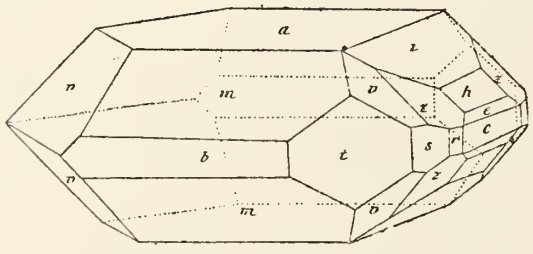


Fig. 69.

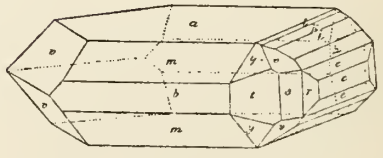


Fig. 70.

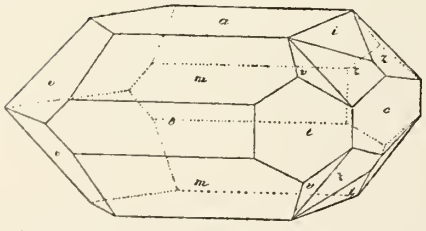
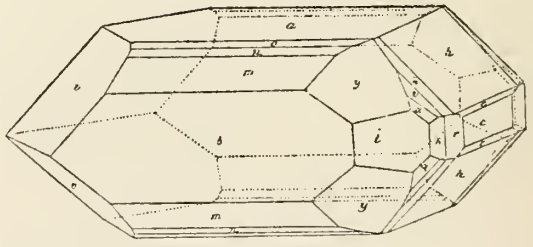


Fig. 71.



Kieselzinkerz

Fig. 72.

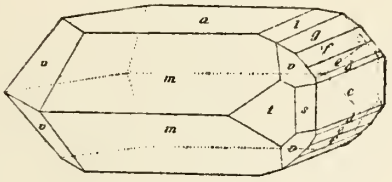


Fig. 73.

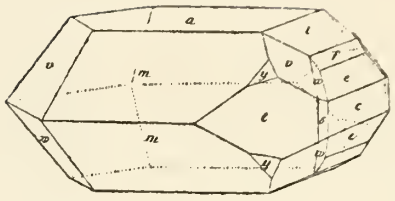


Fig. 74.

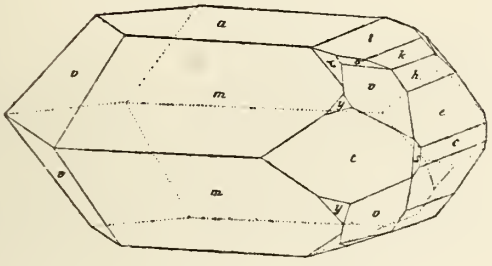


Fig. 75.

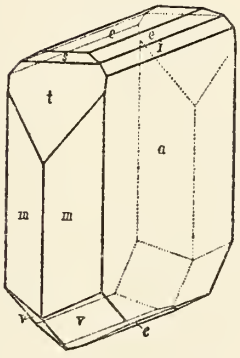


Fig. 76.

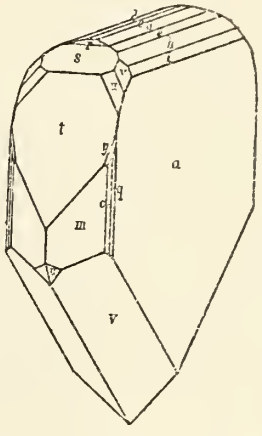


Fig. 77.

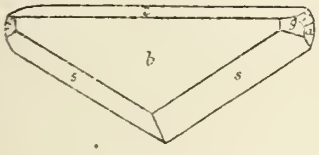


Fig. 78.

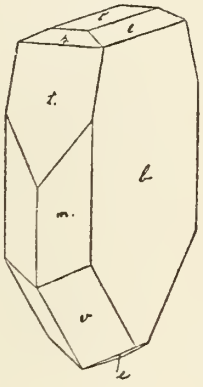


Fig. 79.



Fig. 80.

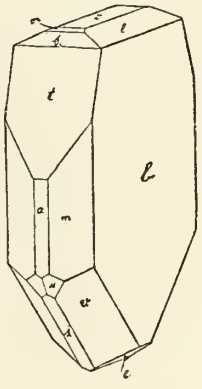


Fig. 81.

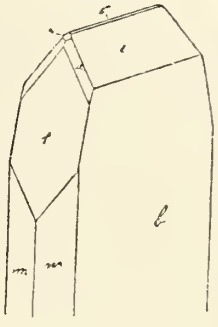


Fig. 82.

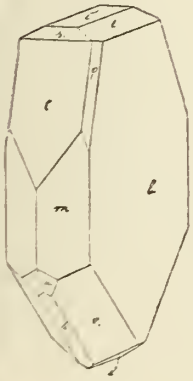


Fig. 83.

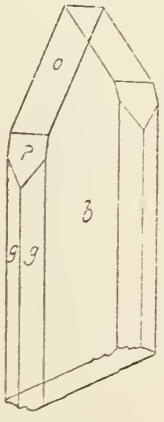


Fig. 84.



Fig. 85.

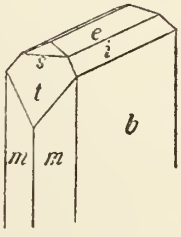


Fig. 86.

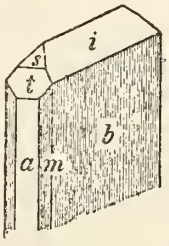


Fig. 87.

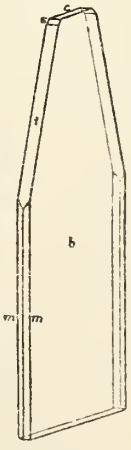
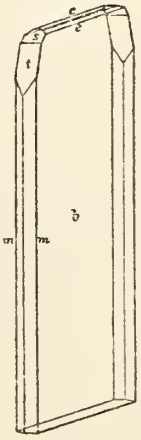


Fig. 88.



Kieselzinkerz

Fig. 89.

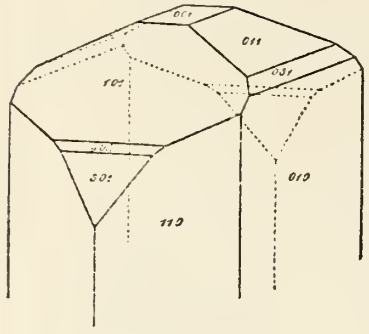


Fig. 90.

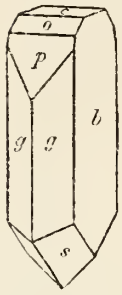


Fig. 91.

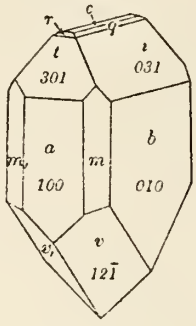


Fig. 92.

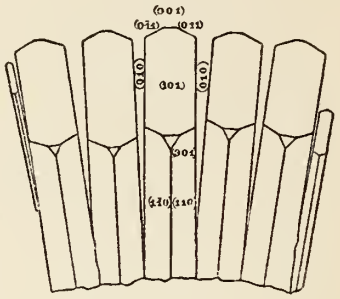


Fig. 93.

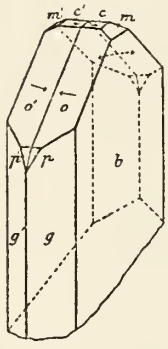


Fig. 94.

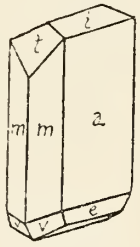


Fig. 95.



Fig. 96.

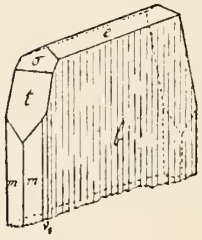


Fig. 97.

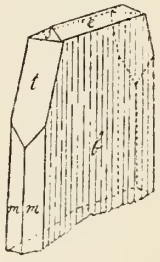


Fig. 98.

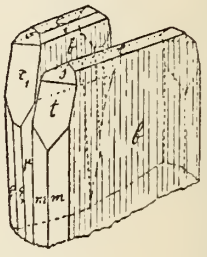


Fig. 99.

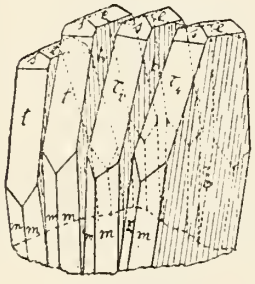


Fig. 100.

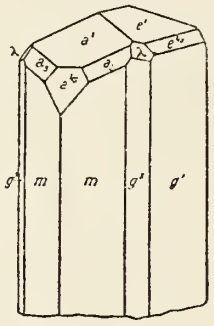


Fig. 101.

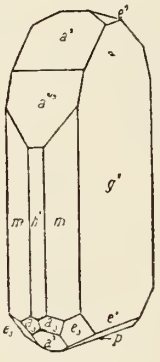


Fig. 102.

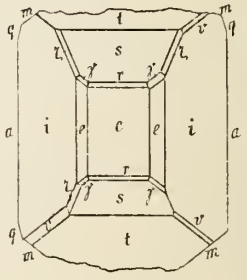


Fig. 104.

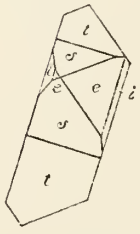
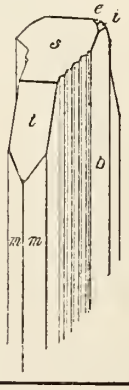


Fig. 105.





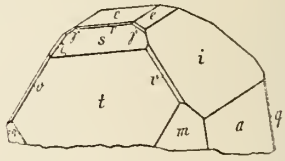
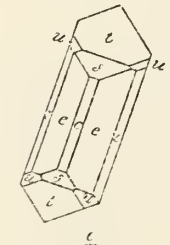
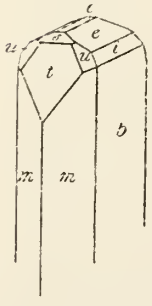


Fig. 103.





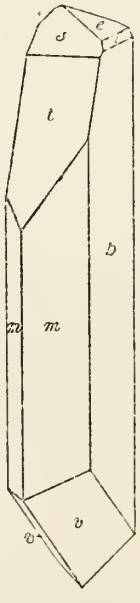
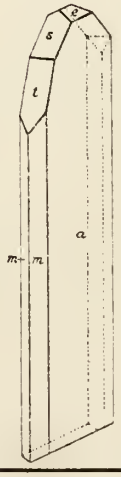


Fig. 106.



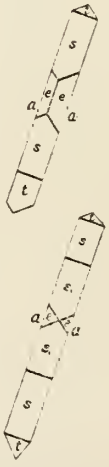


Fig. 107.



Kieselzinkerz

Fig. 108.

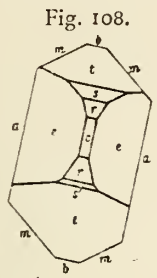


Fig. 109.

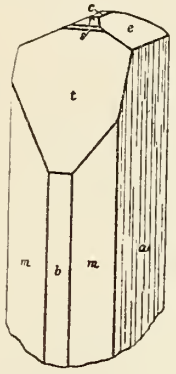


Fig. 110.

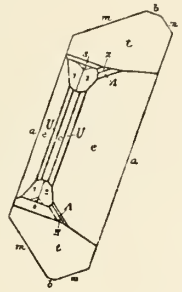


Fig. 111.

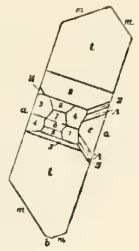


Fig. 112.

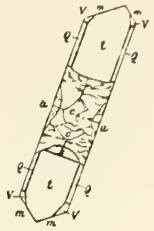


Fig. 113.

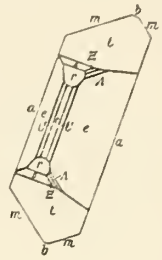


Fig. 114.

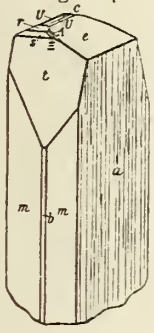


Fig. 115.

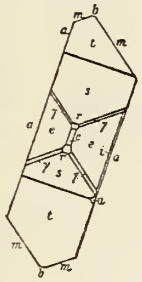


Fig. 116.

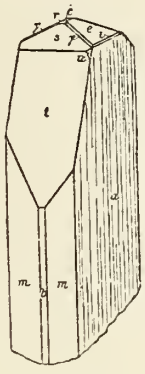


Fig. 117.

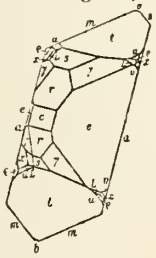


Fig. 118.

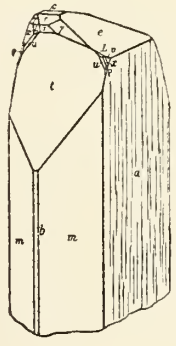


Fig. 119.

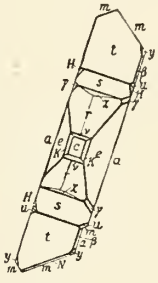


Fig. 120.

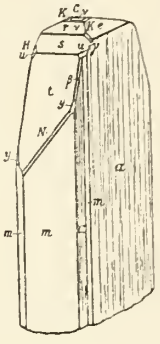


Fig. 121.

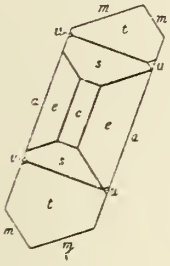


Fig. 122.

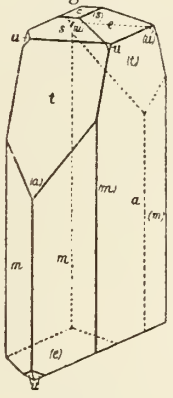


Fig. 123.

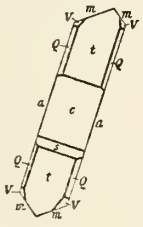


Fig. 124.

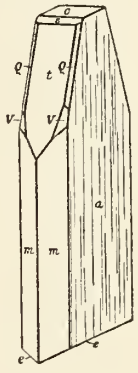


Fig. 125.

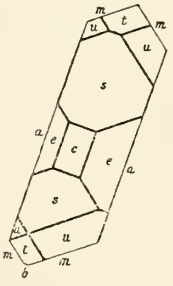


Fig. 126.

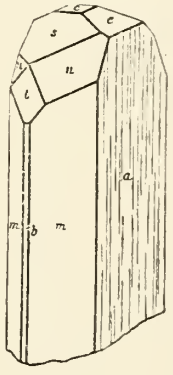


Fig. 127.

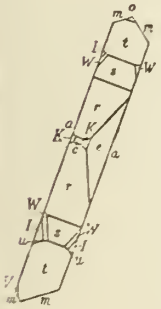


Fig. 128.



Kieserit

Fig. 1.

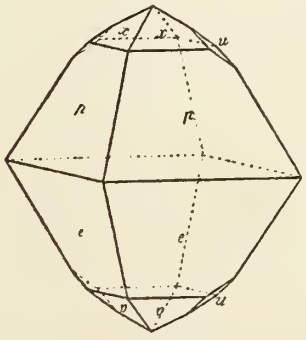


Fig. 2.

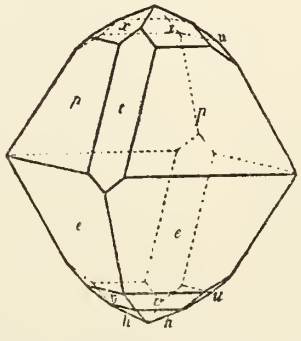
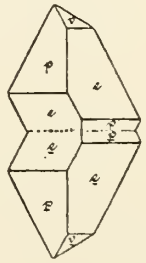


Fig. 3.



Kieserit

Fig. 4.

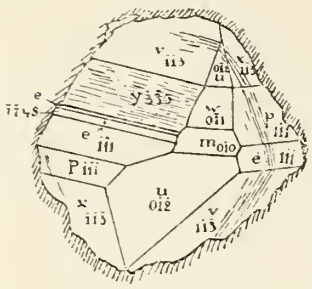


Fig. 5.

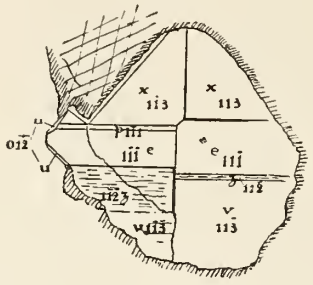
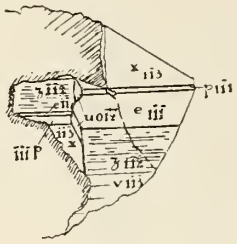
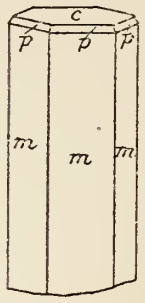


Fig. 6.



Kleinit

Fig. 1.



Klinoedrit

Fig. 2.

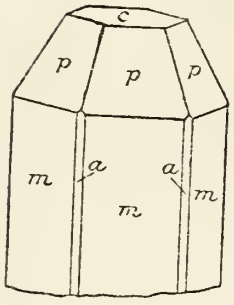


Fig. 3.

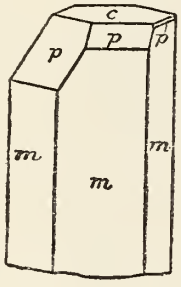


Fig. 4.

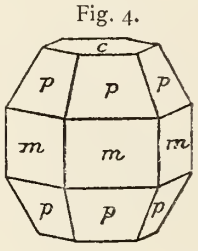


Fig. 1.

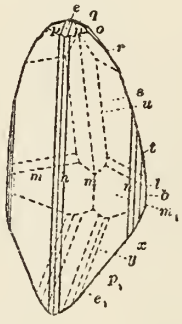
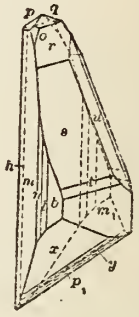


Fig. 2.



Klinoklas

Fig. 3.

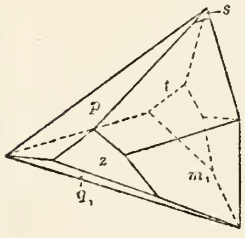


Fig. 4.

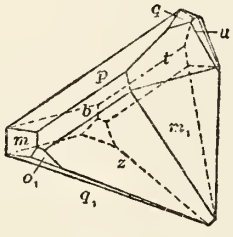


Fig. 1.

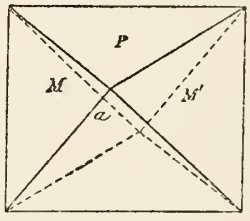


Fig. 2.

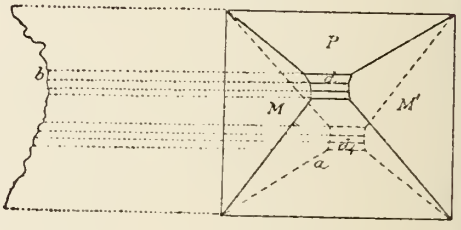


Fig. 3.

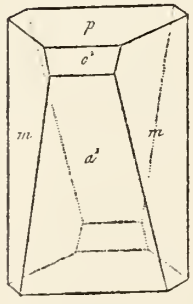


Fig. 4.

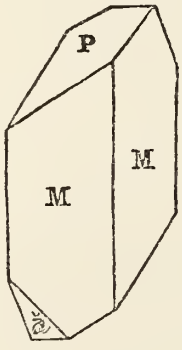


Fig. 5.

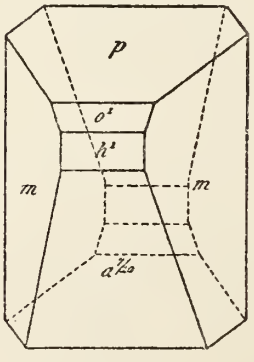


Fig. 6.

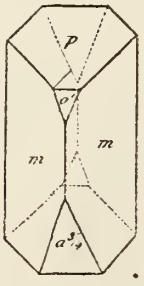


Fig. 7.

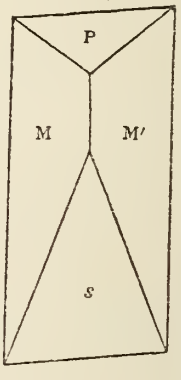


Fig. 8.

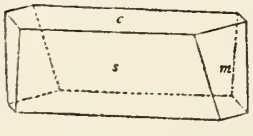


Fig. 9.

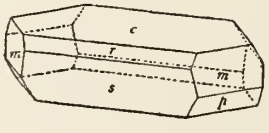


Fig. 10.

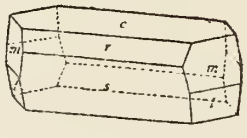
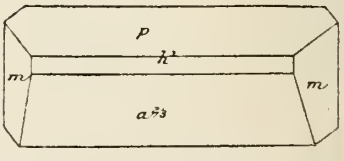
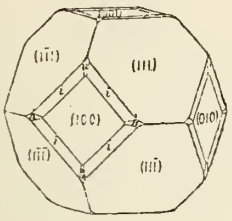


Fig. 11.



Knopit

Fig. 1.



Kobaltblüthe

Fig. 1.

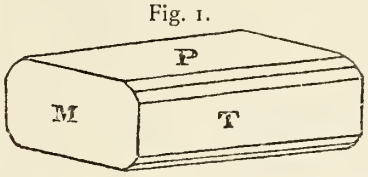


Fig. 2.

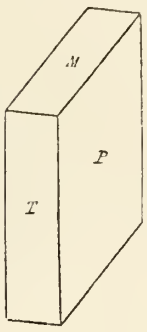


Fig. 3.

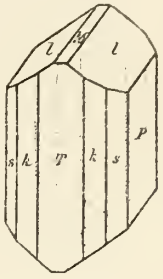


Fig. 4.

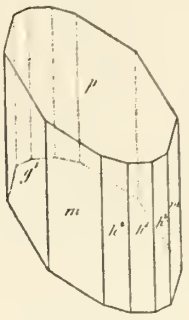


Fig. 5.

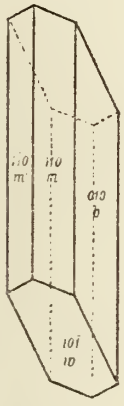


Fig. 6.

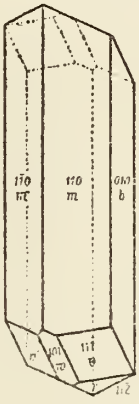


Fig. 7.



Fig. 8.

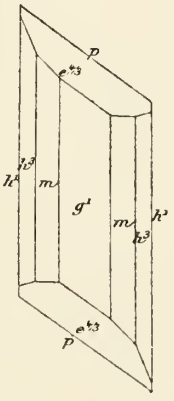


Fig. 9.

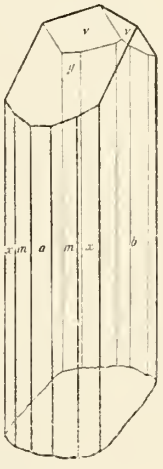
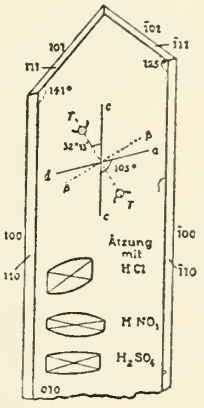
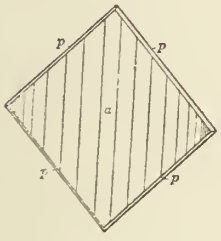


Fig. 10.



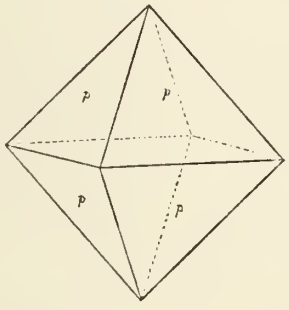
Köchlinit

Fig. 1.



Koppit

Fig. 1.



Kordylit Fig. 1.

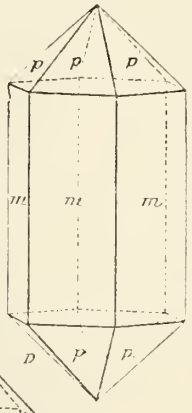


Fig. 2.

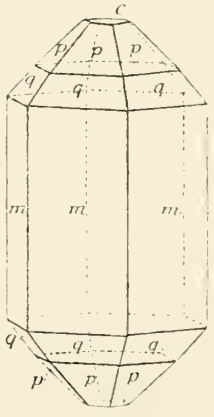


Fig. 3.

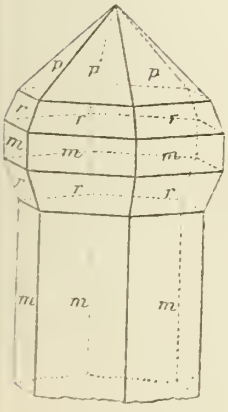


Fig. 4.

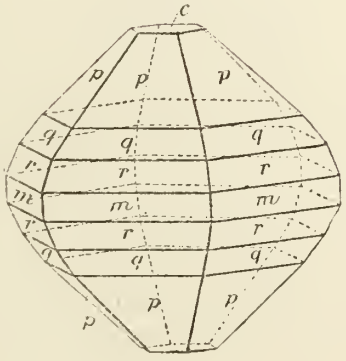


Fig. 5.

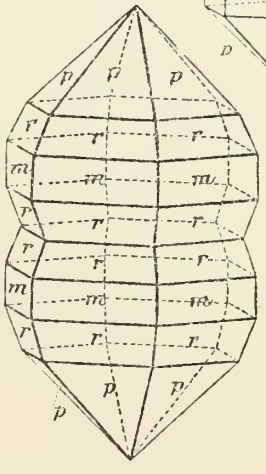
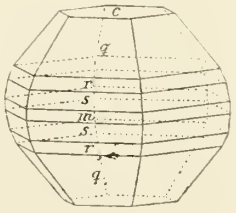


Fig. 6.



Korund

Fig. 1.

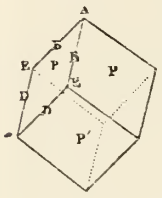


Fig. 3.

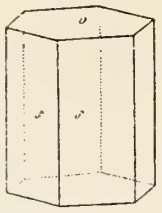


Fig. 4.

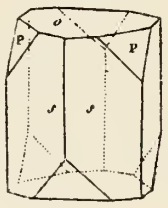


Fig. 5.

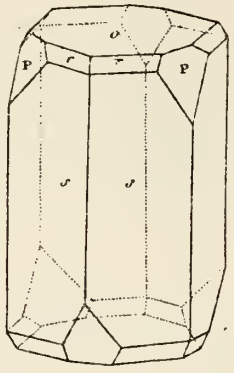


Fig. 6.

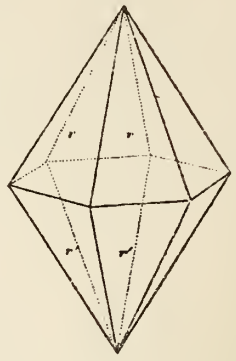


Fig. 2.

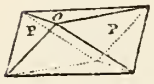


Fig. 8.

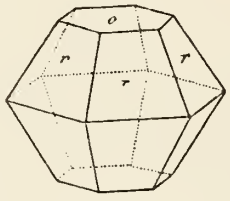


Fig. 10.

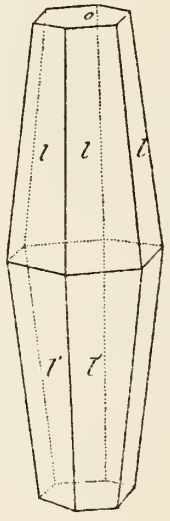


Fig. 11.

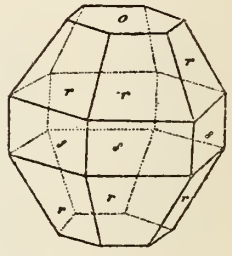


Fig. 7.

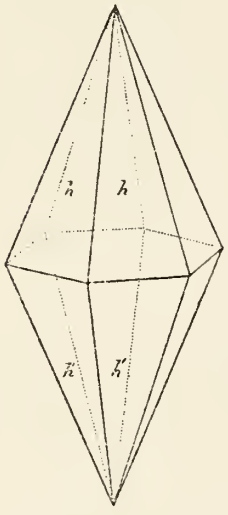


Fig. 9.

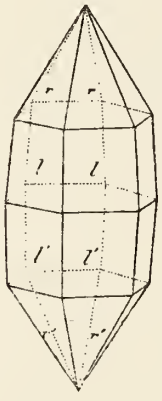


Fig. 12.

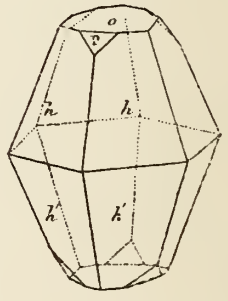


Fig. 13.

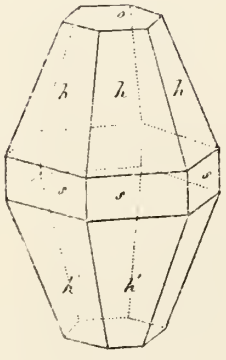


Fig. 14.

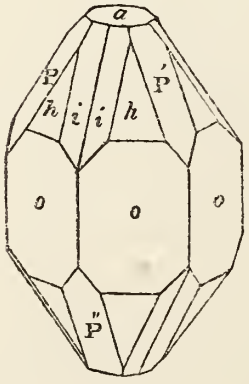


Fig. 15.

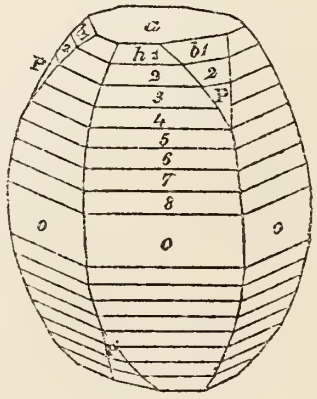
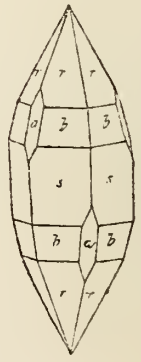


Fig. 16.



Korund

Fig. 17.

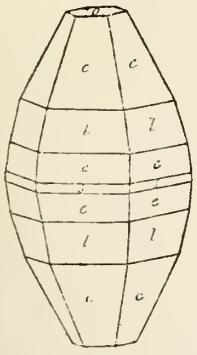


Fig. 18.

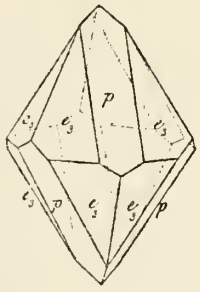


Fig. 19.

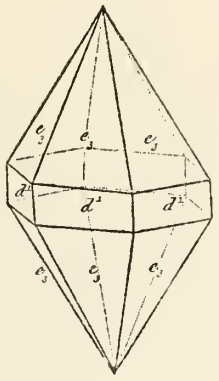
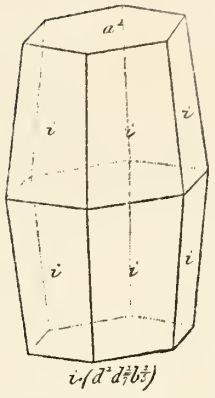
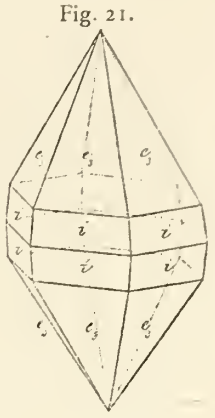


Fig. 20.



$i\,(d^2\,d^{\frac{1}{2}}\,b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 21.



$i\,(d^2\,d^{\frac{1}{2}}\,b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 22.

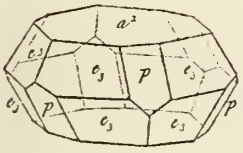


Fig. 23.

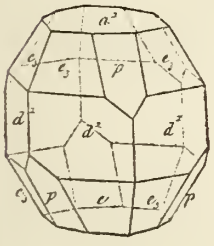


Fig. 24.

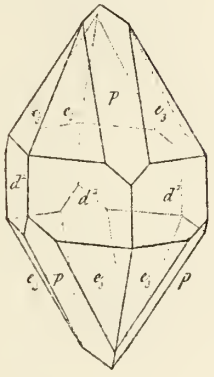
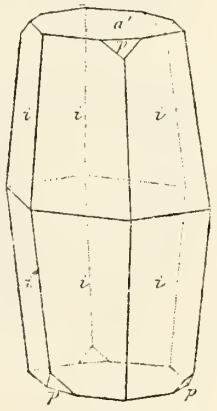
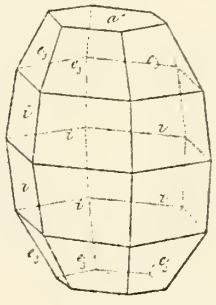


Fig. 25.



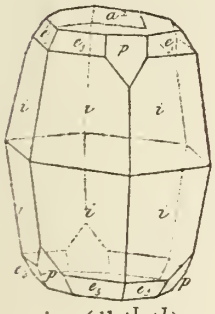
$i = (d^1\,d^{\frac{1}{7}}\,b^{\frac{1}{5}})$

Fig. 26.



$i = (d^1\,d^{\frac{1}{7}}\,b^{\frac{1}{5}})$

Fig. 27.



$i = (d^1\,d^{\frac{1}{7}}\,d^{\frac{1}{5}})$

Fig. 29.

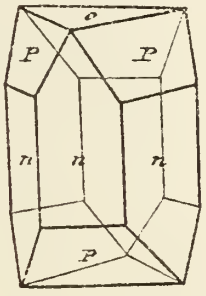


Fig. 31.

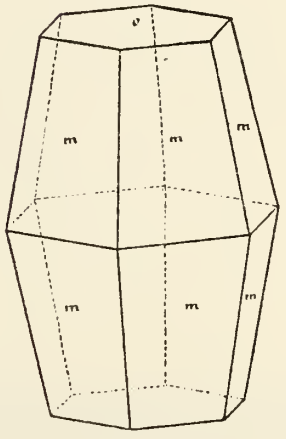


Fig. 32.

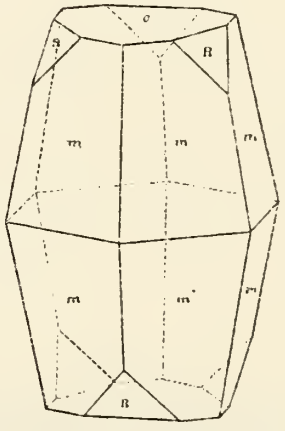


Fig. 28.

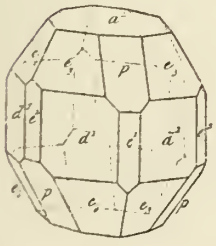
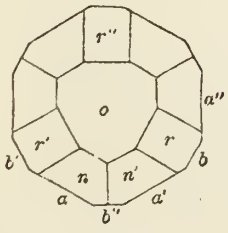
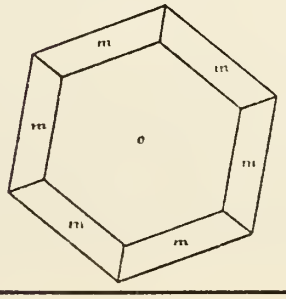
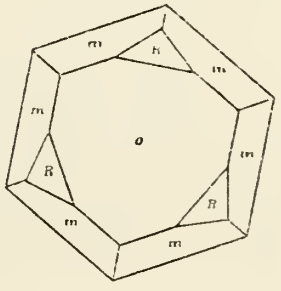


Fig. 30.







Korund

Fig. 33.

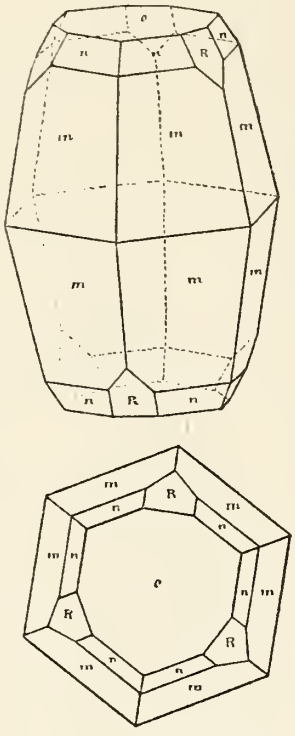


Fig. 34.

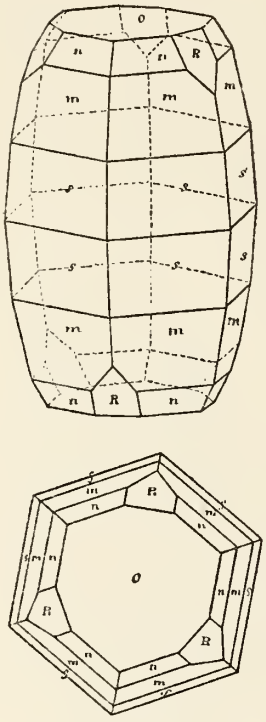


Fig. 35.

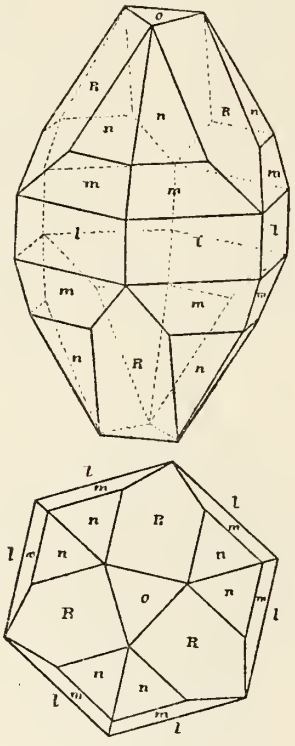


Fig. 36.

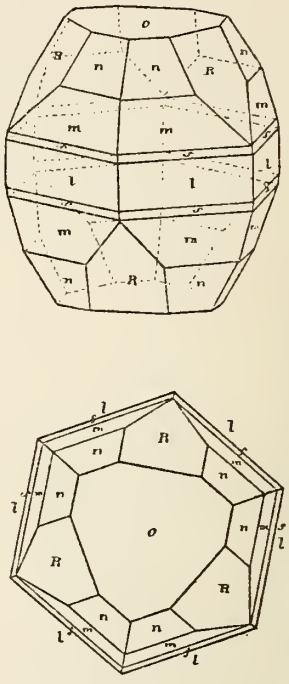


Fig. 37.

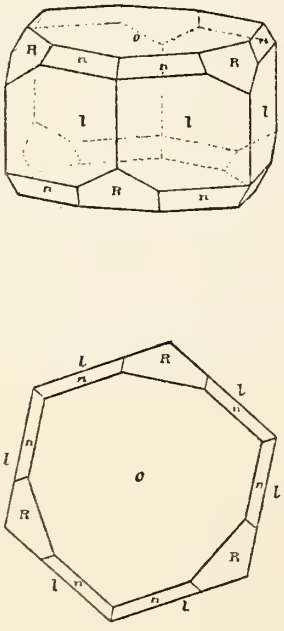


Fig. 38.

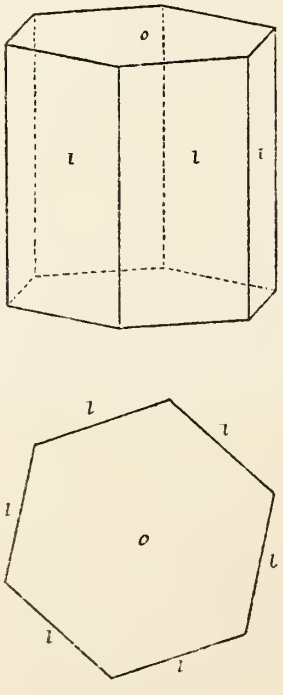


Fig. 39.

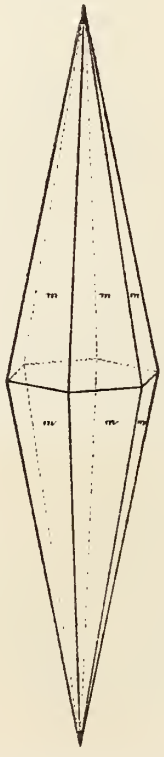
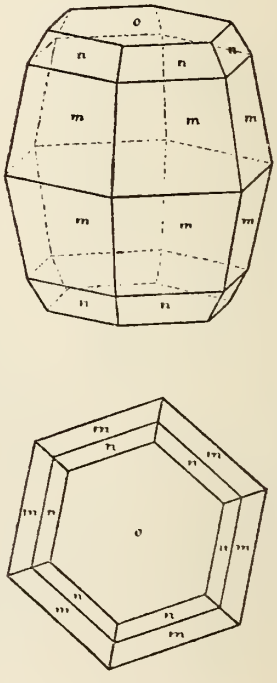


Fig. 40.



Korund

Fig. 41.

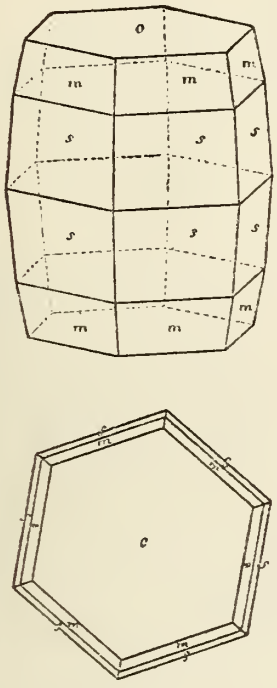


Fig. 42.

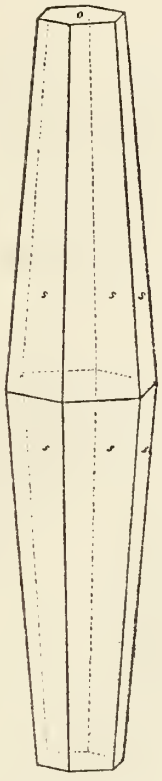


Fig. 43.

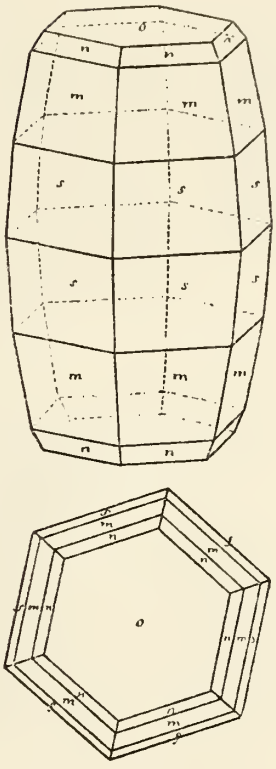


Fig. 44.

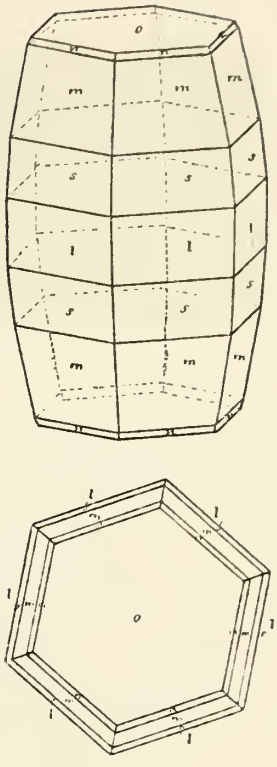


Fig. 45.

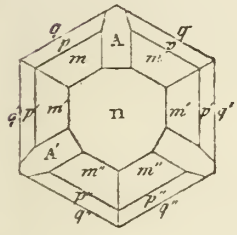


Fig. 46.

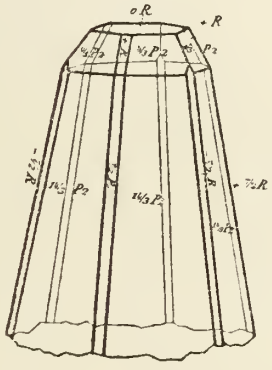


Fig. 47.

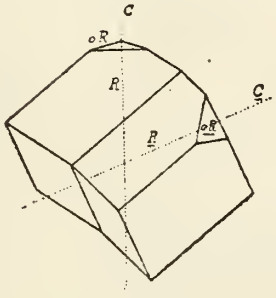


Fig. 48.

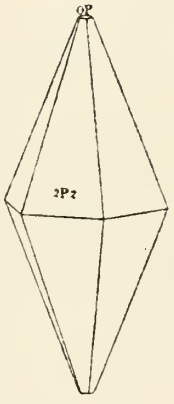


Fig. 49.

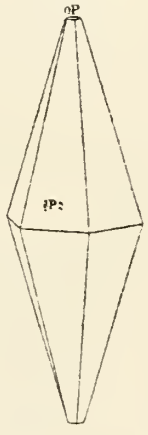


Fig. 50.

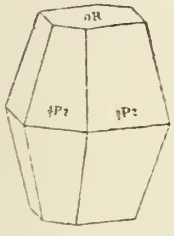


Fig. 51.

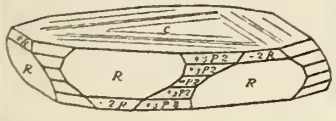
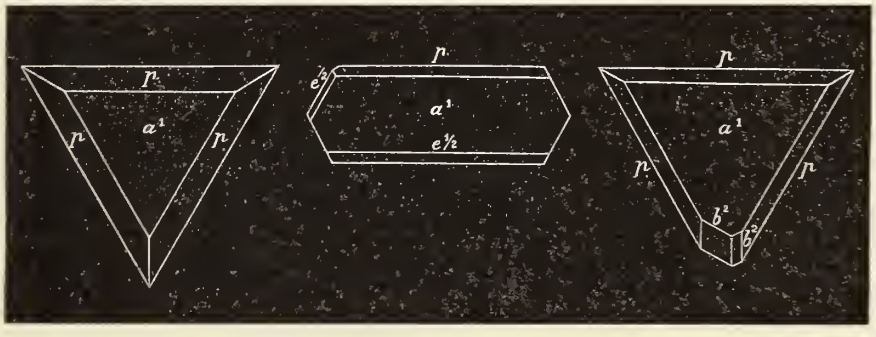


Fig. 52.

Fig. 53.

Fig. 54.



Korund

Fig. 55.

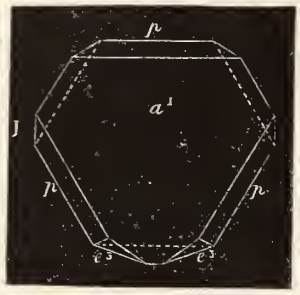


Fig. 56.

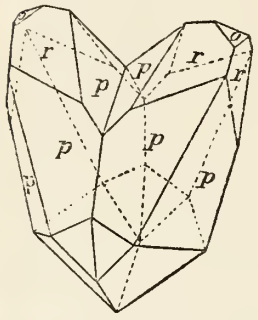


Fig. 57.

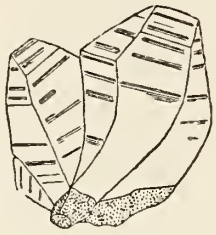


Fig. 58.

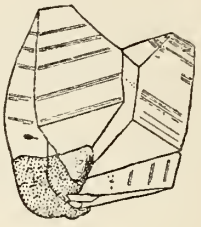


Fig. 59.

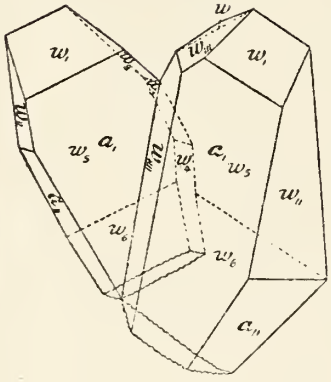


Fig. 60.

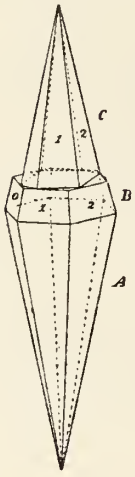


Fig. 61.

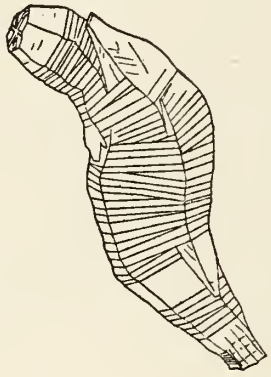


Fig. 62.

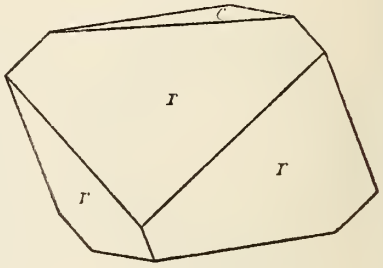


Fig. 63.

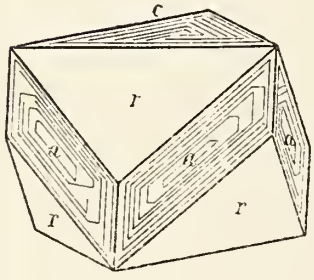


Fig. 64.

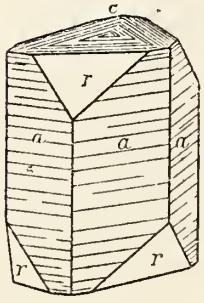


Fig. 65.

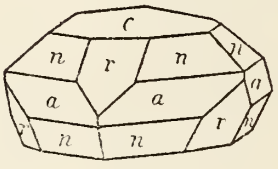


Fig. 66.

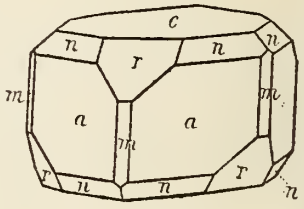


Fig. 67.

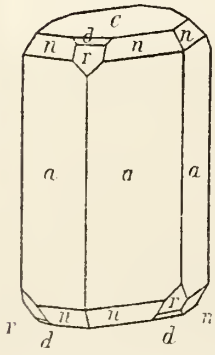


Fig. 68.

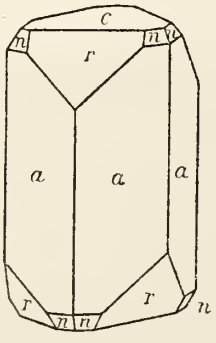


Fig. 69.

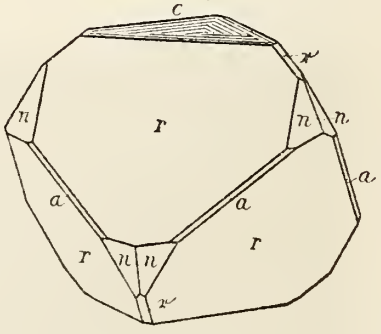
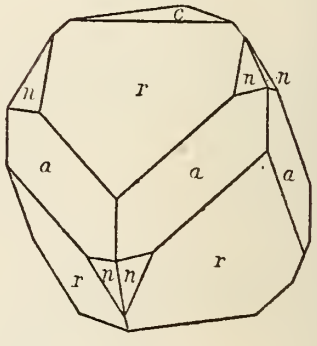


Fig. 70.



Korund

Fig. 71.

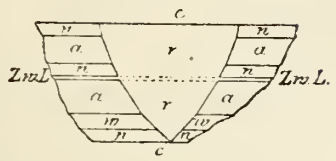


Fig. 72.

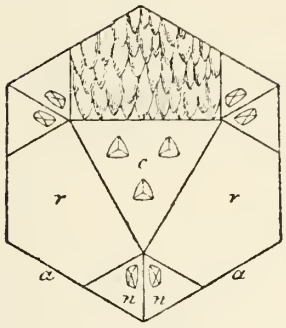


Fig. 73.



Fig. 74.

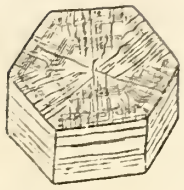


Fig. 75.

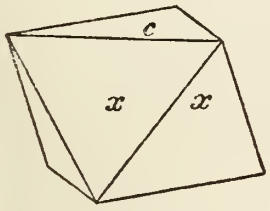


Fig. 76.

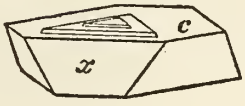


Fig. 77.

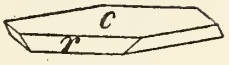


Fig. 78.

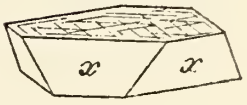


Fig. 79.

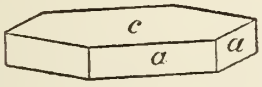


Fig. 80.

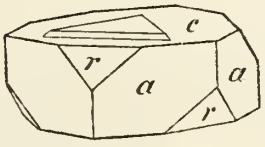


Fig. 81.

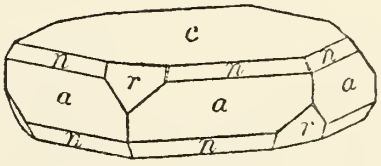


Fig. 82.

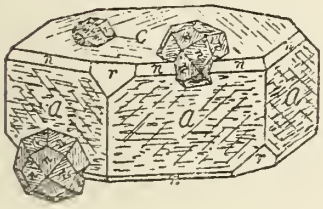


Fig. 83.

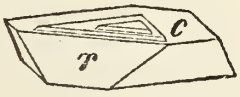


Fig. 84.

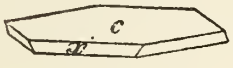


Fig. 85.

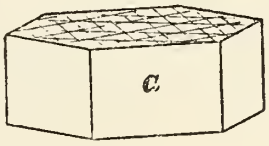


Fig. 86.

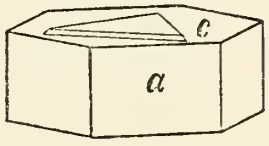


Fig. 87.

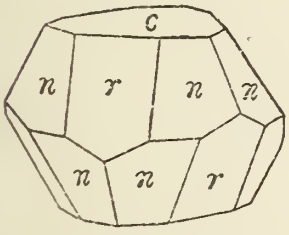


Fig. 88.

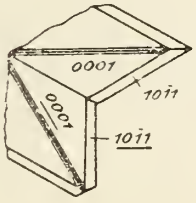


Fig. 89.

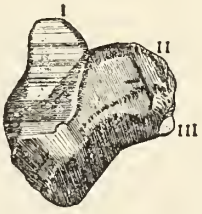


Fig. 90.

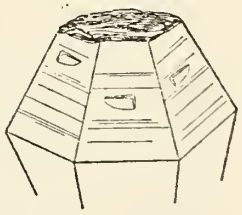


Fig. 91.

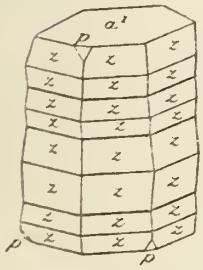


Fig. 92.



Fig. 93.

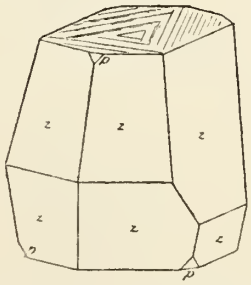
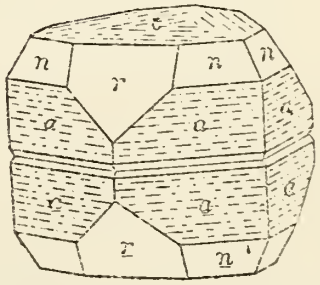


Fig. 94.



Korund

Fig. 95.

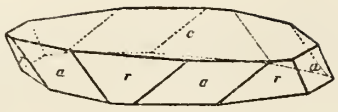


Fig. 96.

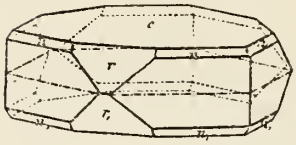


Fig. 97.

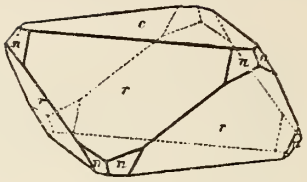


Fig. 98.

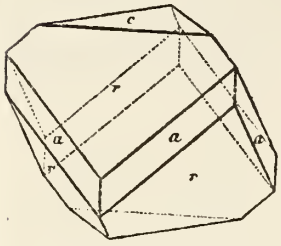


Fig. 99.

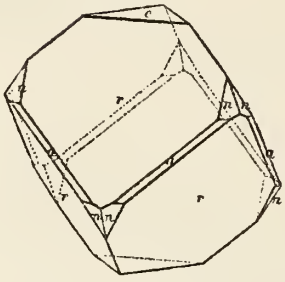


Fig. 100.

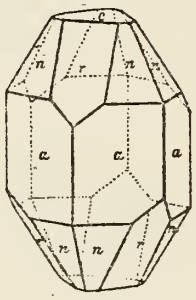


Fig. 101.

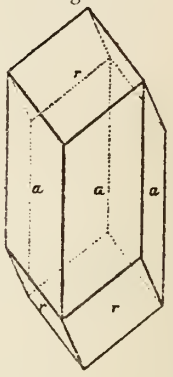


Fig. 102.

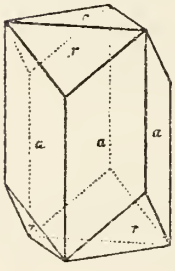


Fig. 103.

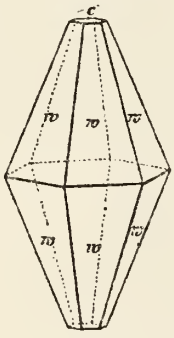


Fig. 104.

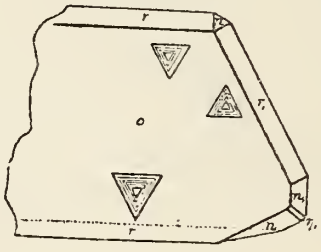


Fig. 105.

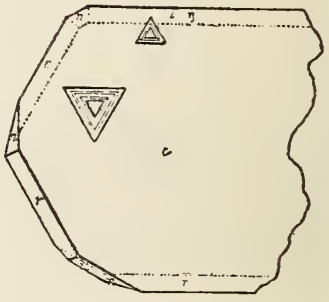


Fig. 106.

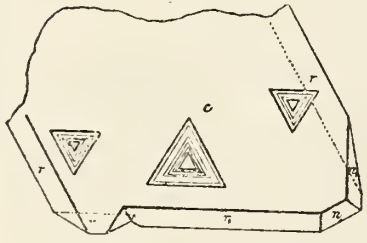


Fig. 107.

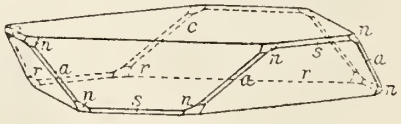


Fig. 108.

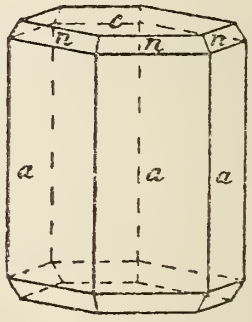


Fig. 109.



Fig. 110.

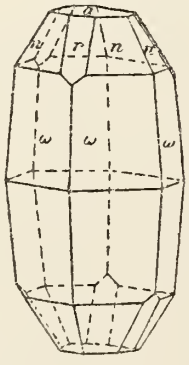


Fig. 111.

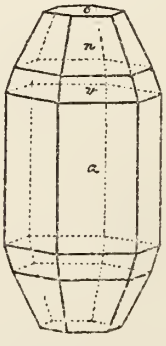


Fig. 112.

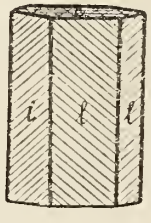
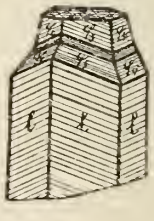


Fig. 113.



Fig. 114.



Korund

Fig. 115.

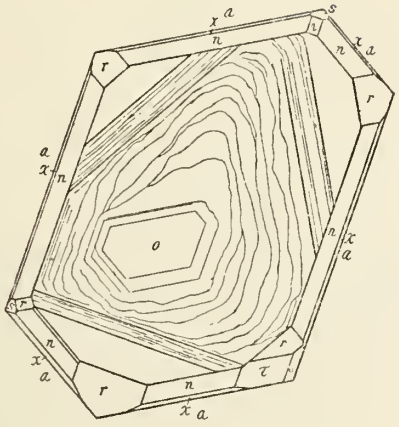


Fig. 116.

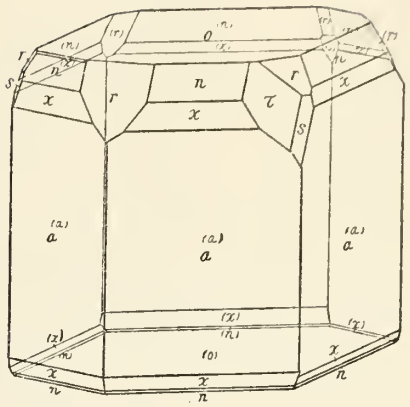


Fig. 117.

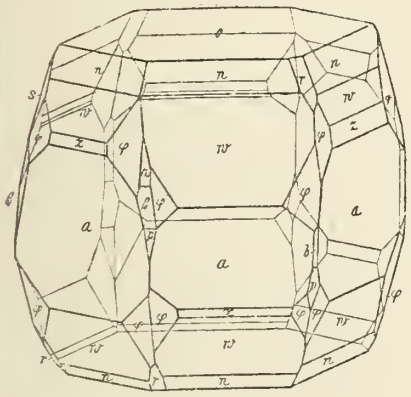


Fig. 118.

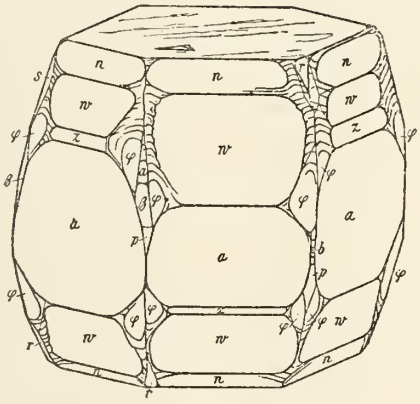


Fig. 119.

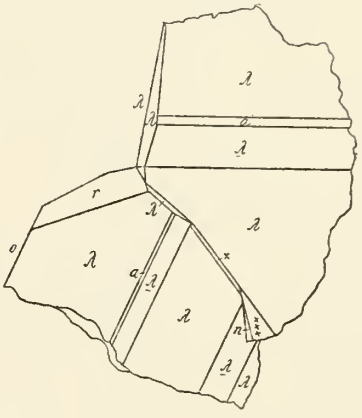


Fig. 120.

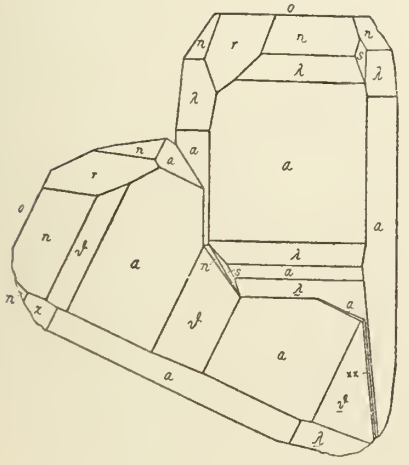


Fig. 121.

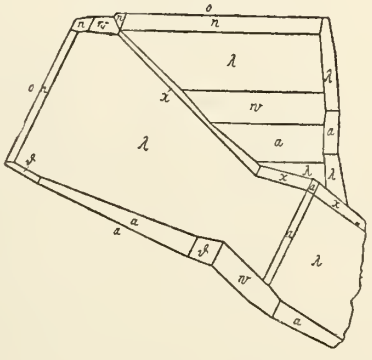
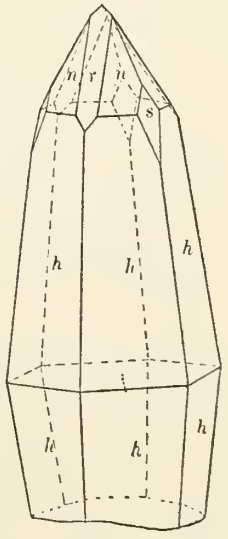


Fig. 122.



Korund

Fig. 123.

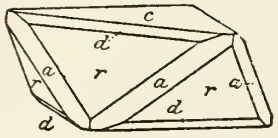


Fig. 124.

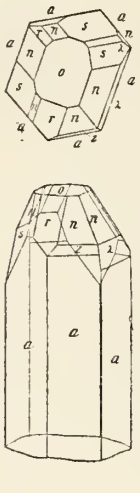


Fig. 125.

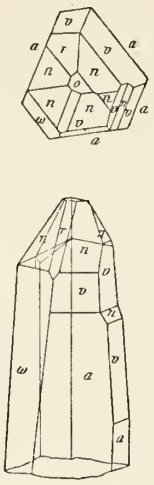


Fig. 126.

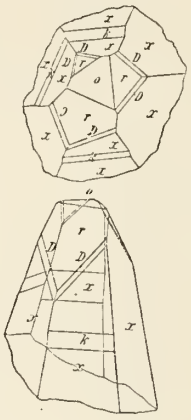


Fig. 127.

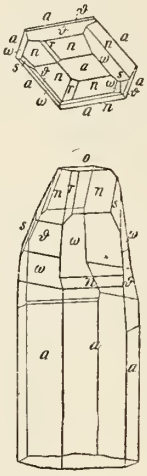


Fig. 128.

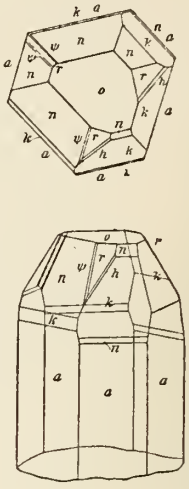


Fig. 129.

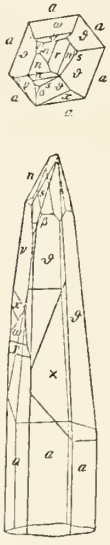


Fig. 130.

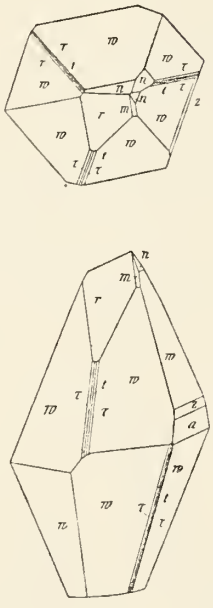


Fig. 131.

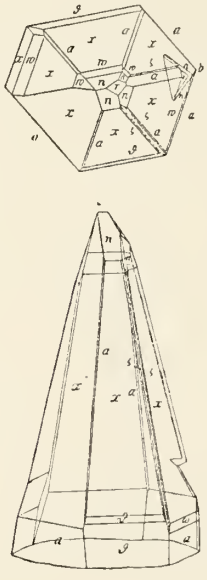


Fig. 132.

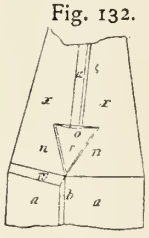


Fig. 133.

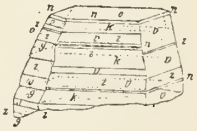


Fig. 134.

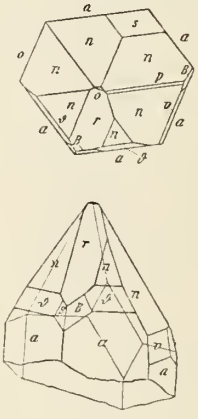


Fig. 135.

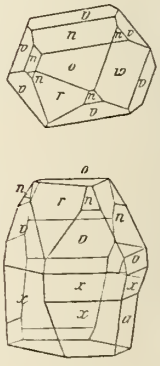


Fig. 136.

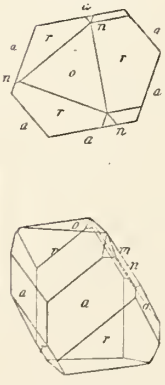


Fig. 137.

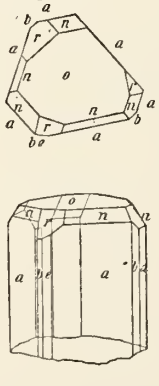


Fig. 138.

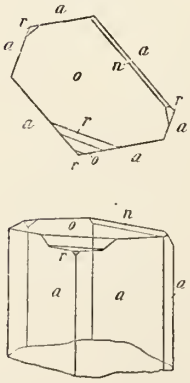
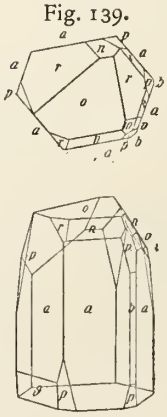
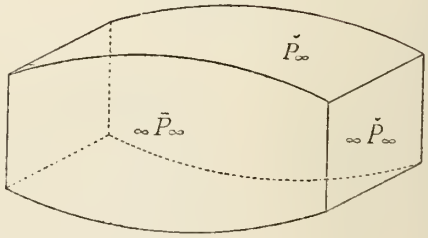


Fig. 139.



Kraurit

Fig. 1.



Kraurit Fig 2.

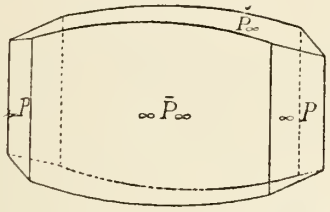
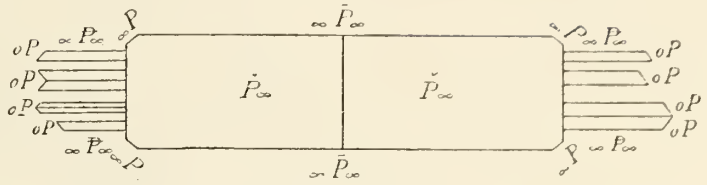


Fig. 3.



Krennerit Fig. 1.

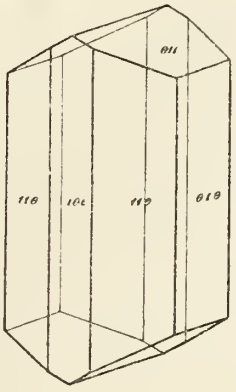


Fig. 2.

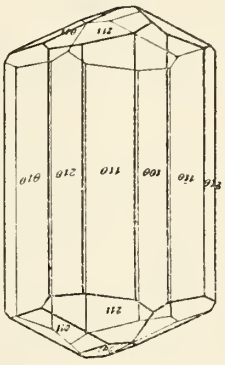
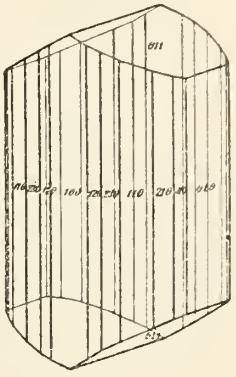


Fig. 3.



Kremersit

Fig. 1.

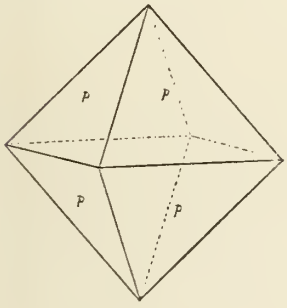


Fig. 4.

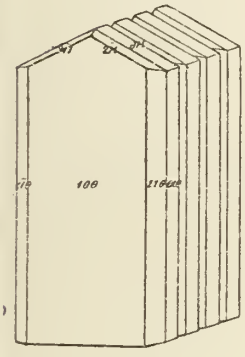


Fig. 5.

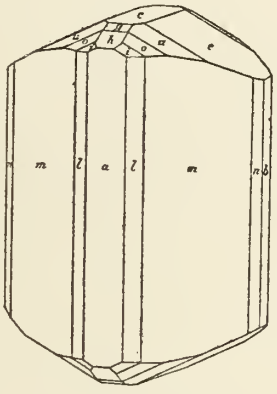


Fig. 6.

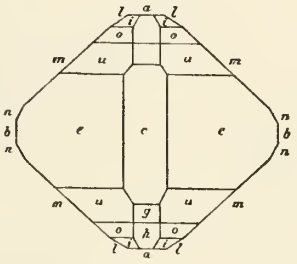


Fig. 7.

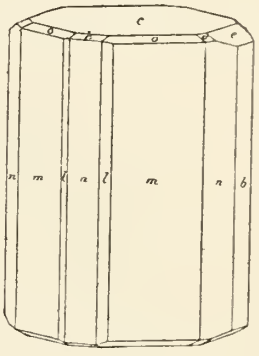


Fig. 8.

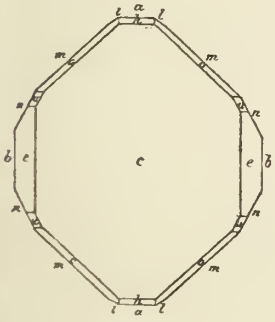


Fig. 10.

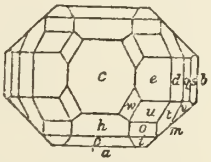


Fig. 11.

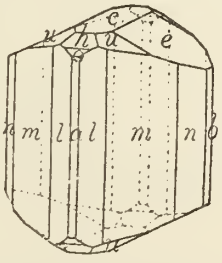


Fig. 12.

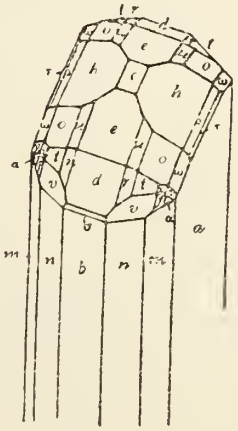
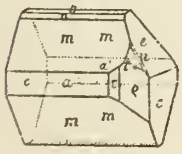
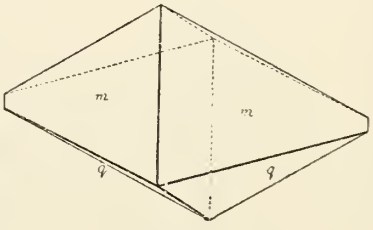


Fig. 9.



Kröhnkit

Fig. 1.



Krõhnkit

Fig. 2.

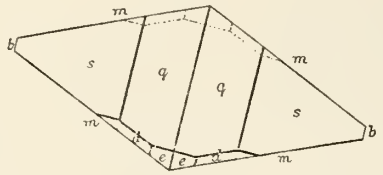


Fig. 3.

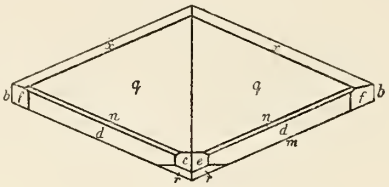


Fig. 5.

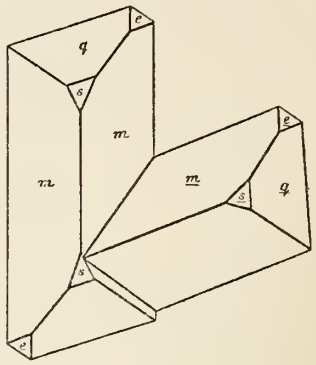
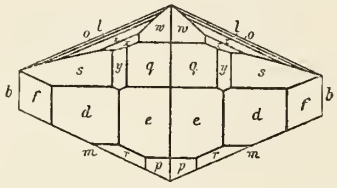
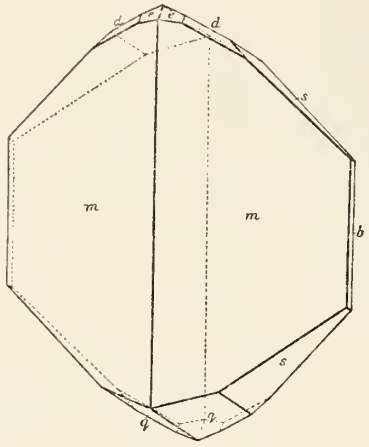


Fig. 4.





Kryolith

Fig. 1.

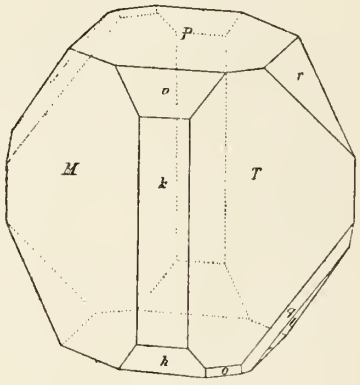


Fig. 2.

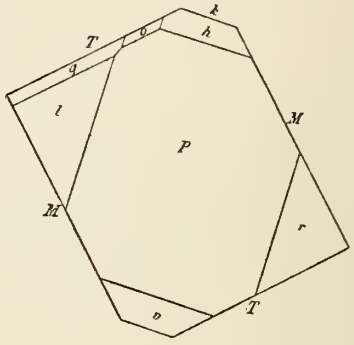


Fig. 3.

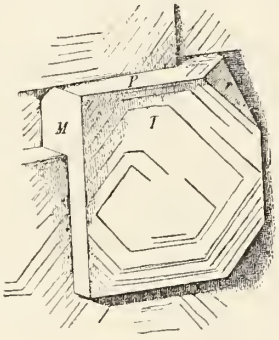


Fig. 4.

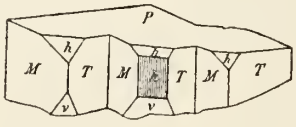


Fig. 5.

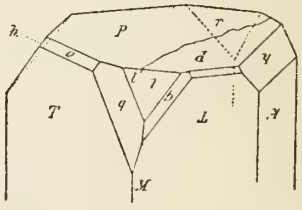


Fig. 6.

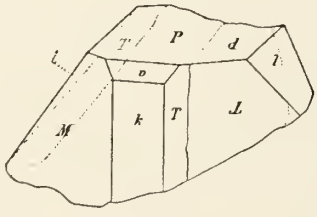


Fig. 7.

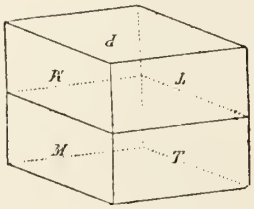


Fig. 8.

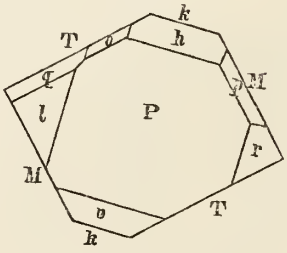


Fig. 9.

130

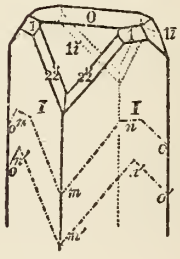
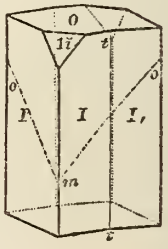


Fig. 10.

131



Kryolith

Fig. 11.

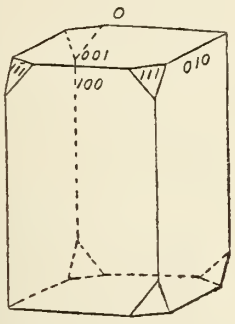


Fig. 12.

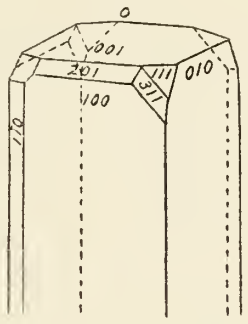


Fig. 13.

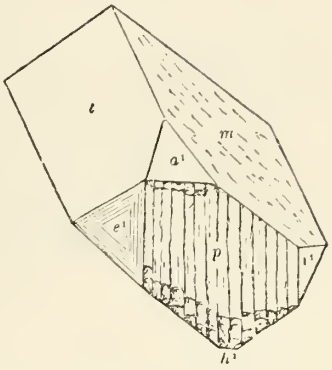


Fig. 14.

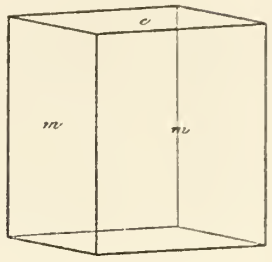


Fig. 15.

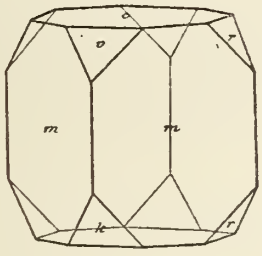


Fig. 16.

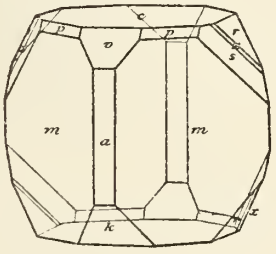


Fig. 17.

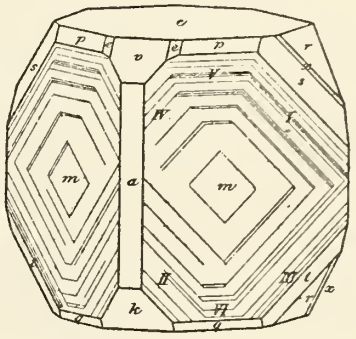


Fig. 18.

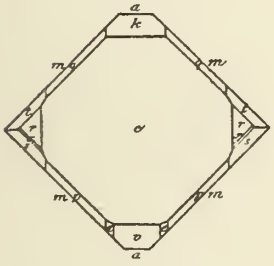


Fig. 19.

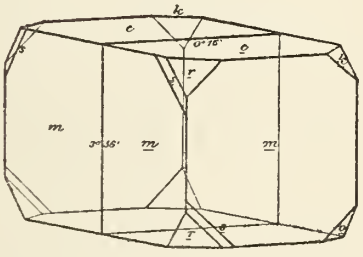


Fig. 20.

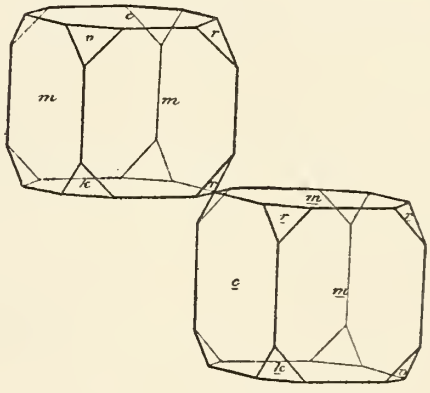


Fig. 21.

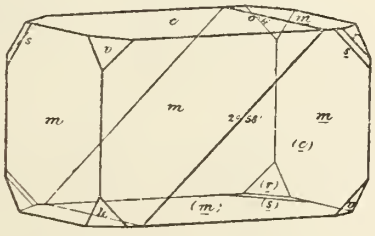


Fig. 22.



Fig. 23.



Fig. 24.

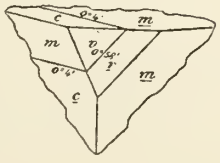
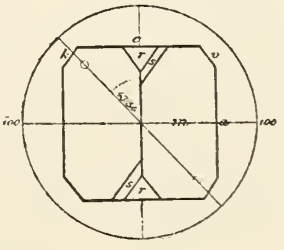


Fig. 25.



Kryolith Fig. 26.

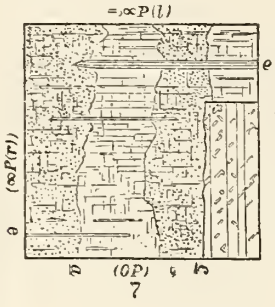


Fig. 27.

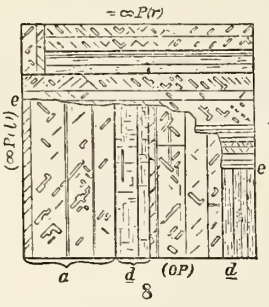


Fig. 28.

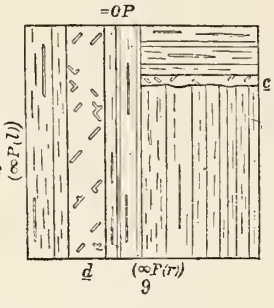


Fig. 29.

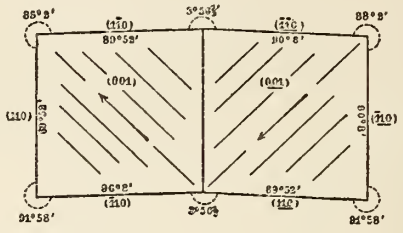


Fig. 30.

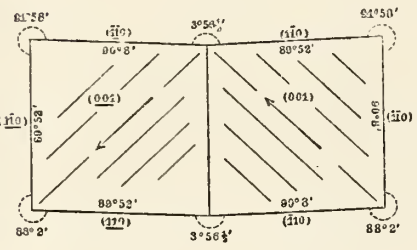


Fig. 31.

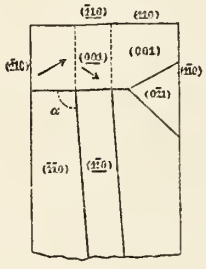


Fig. 32.

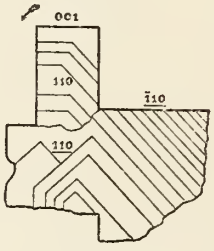


Fig. 33.

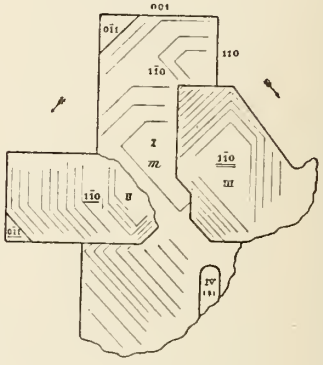


Fig. 34.

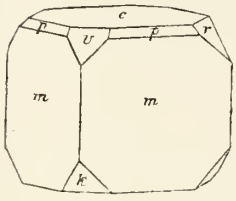


Fig. 35.

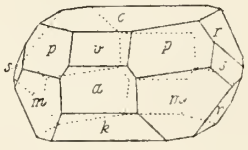


Fig. 36.

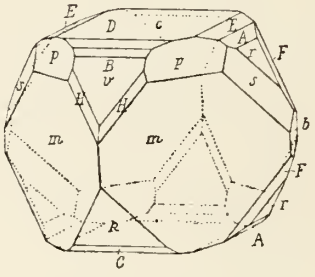


Fig. 37.

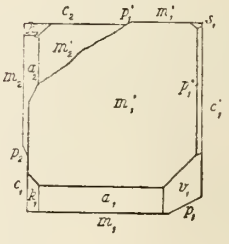


Fig. 38.

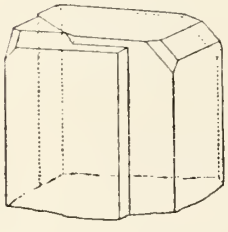


Fig. 39.

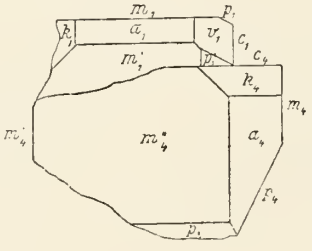


Fig. 40.

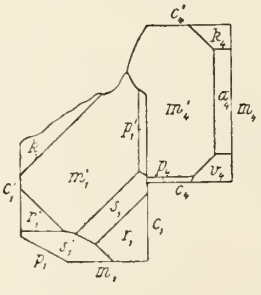


Fig. 41.

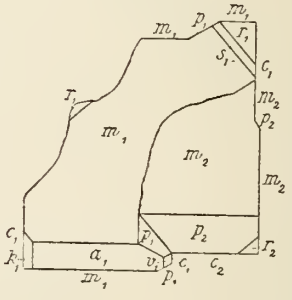


Fig. 42.

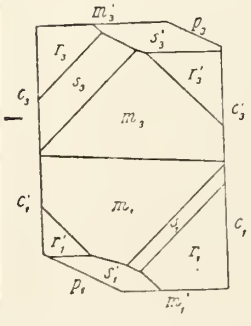


Fig. 43.

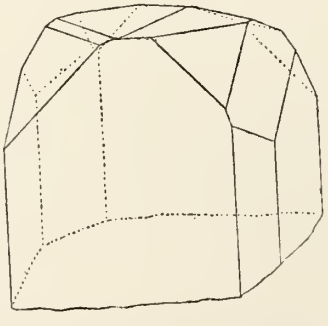


Fig. 44.

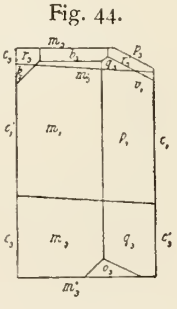
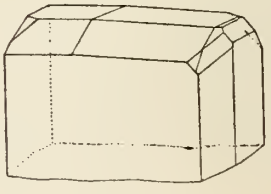


Fig. 45.



Kryolith

Fig. 46.

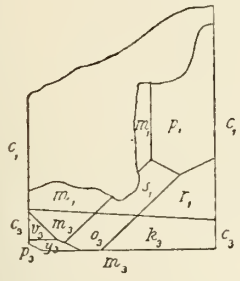


Fig. 47.

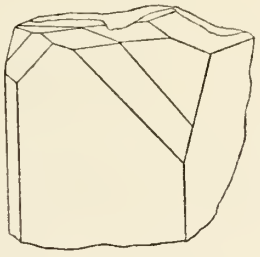


Fig. 48.

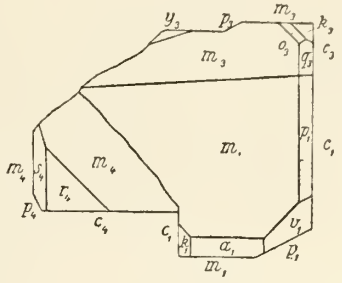


Fig. 49.

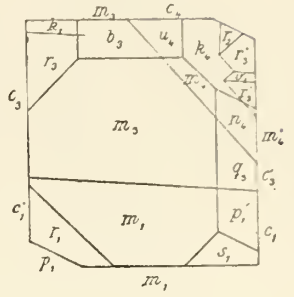


Fig. 50.

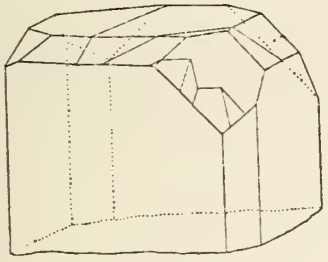


Fig. 51.

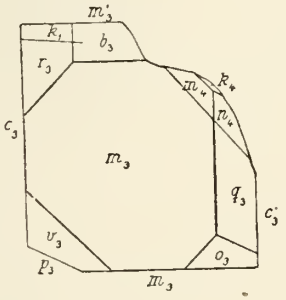


Fig. 52.

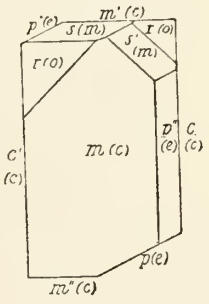


Fig. 53.

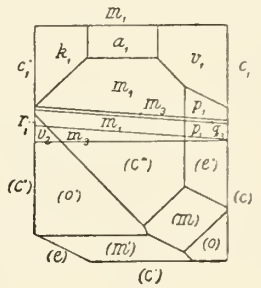


Fig. 54.

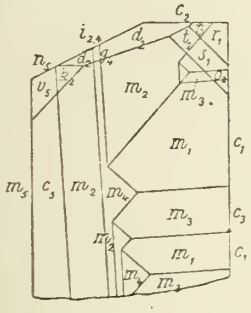


Fig. 55.

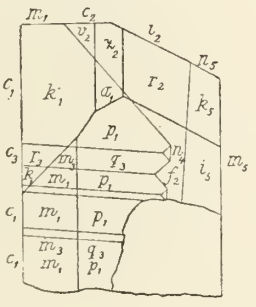


Fig. 56.

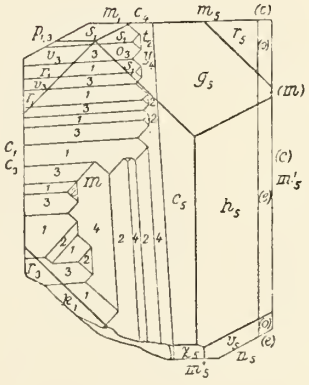


Fig. 57.

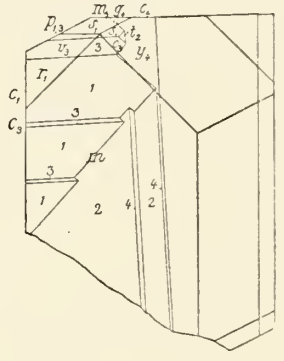
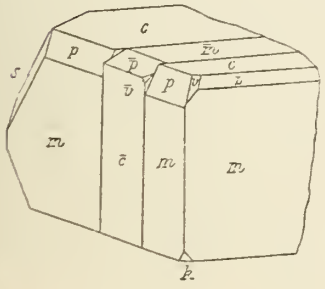


Fig. 58.



Kryolithionit

Fig. 1.

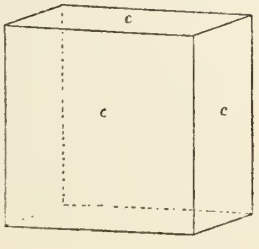


Fig. 2.

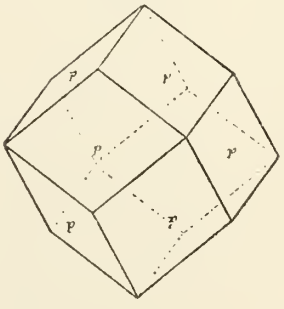
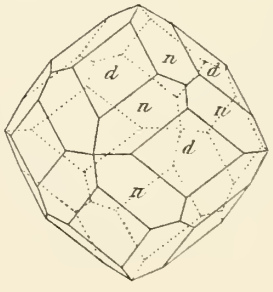


Fig. 3.



Kupfer Fig. 1.

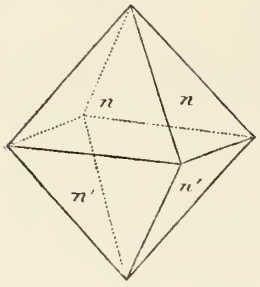


Fig. 2.

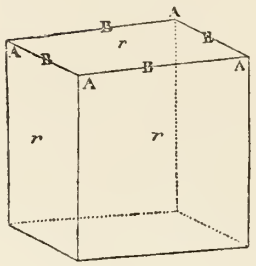


Fig. 3.

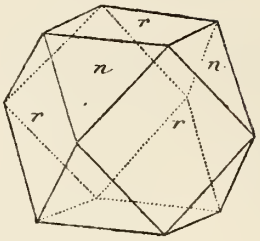


Fig. 4.

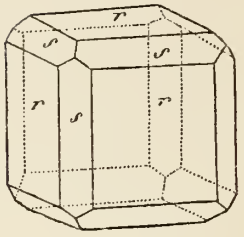


Fig. 5.

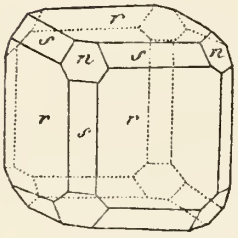


Fig. 6.

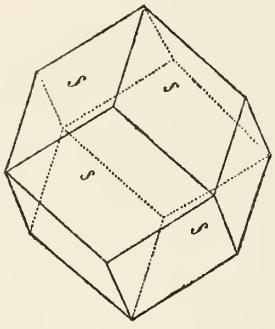


Fig. 7.

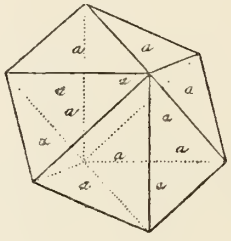


Fig. 8.

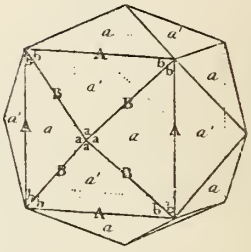


Fig. 9.

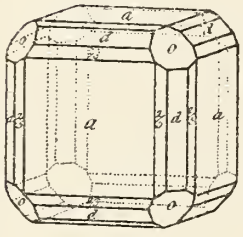


Fig. 10.

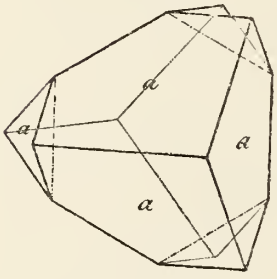


Fig. 11.

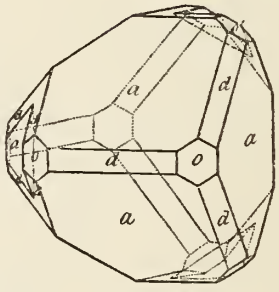


Fig. 12.

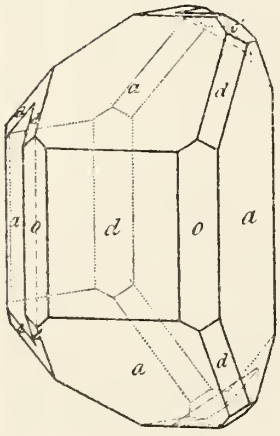


Fig. 13.

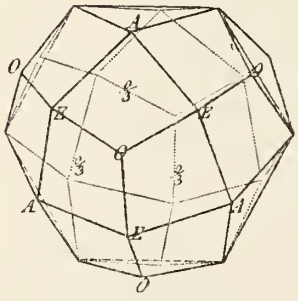


Fig. 14.

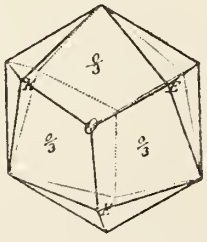
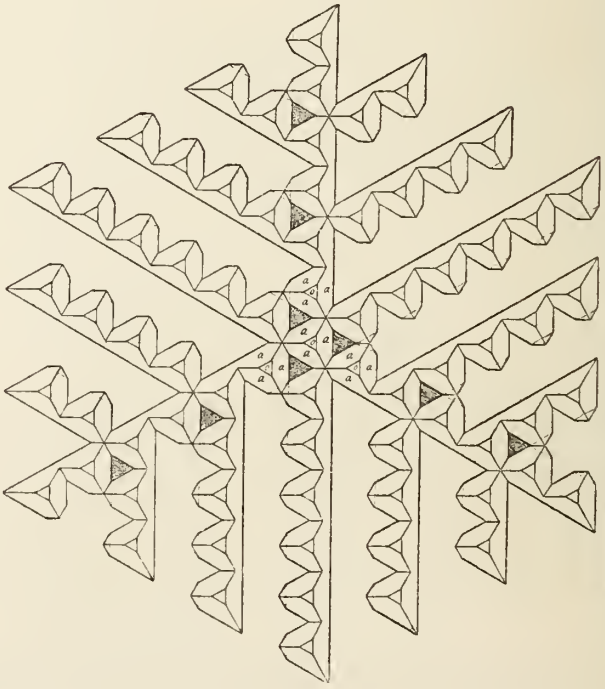


Fig. 15.



Kupfer

Fig. 16.

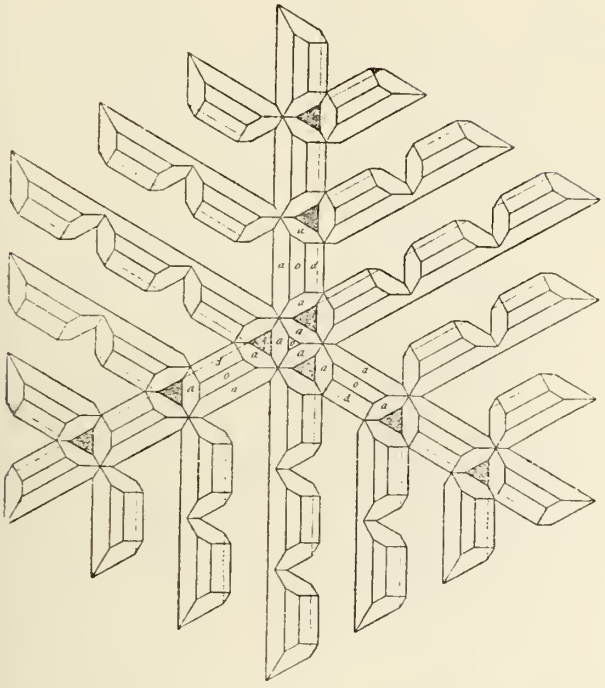


Fig. 17.

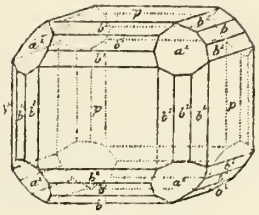


Fig. 18.

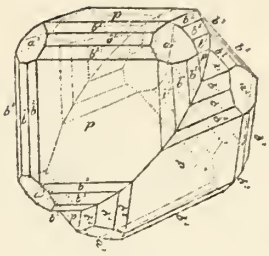


Fig. 19.

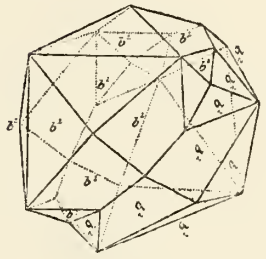


Fig. 20.

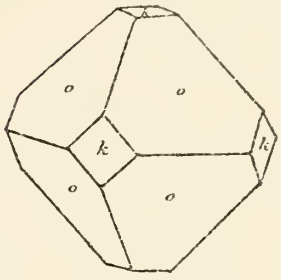


Fig. 21.

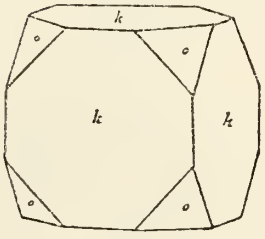


Fig. 22.

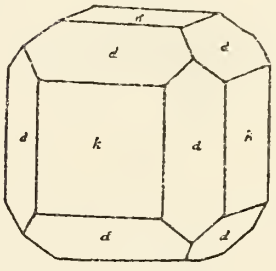


Fig. 23.

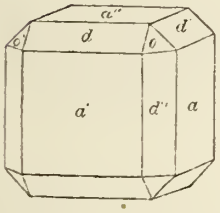


Fig. 24.

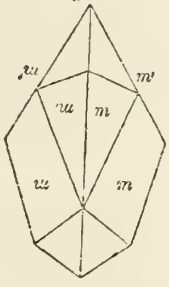


Fig. 25.

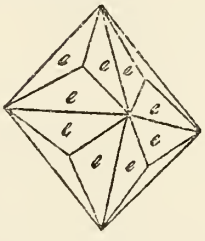


Fig. 26.

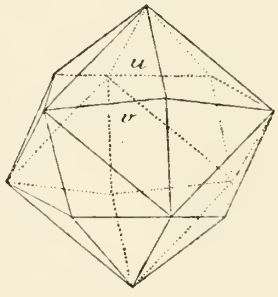


Fig. 27.



Fig. 28.



Fig. 29.

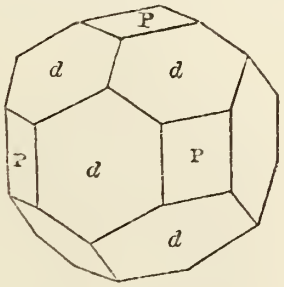


Fig. 30.

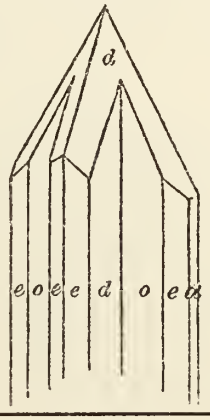
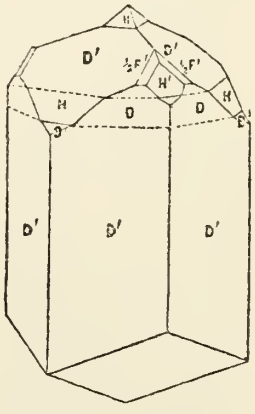


Fig. 31.



Kupfer

Fig. 32.

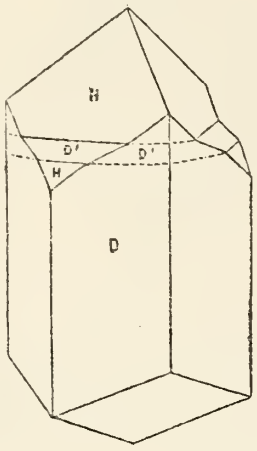


Fig. 33.

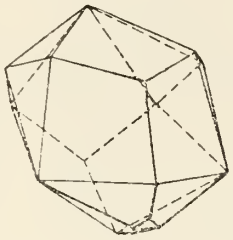


Fig. 34.

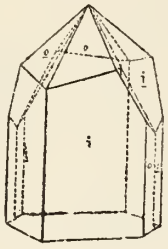


Fig. 35.

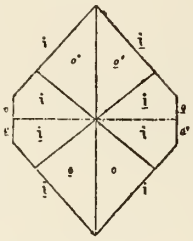


Fig. 36.

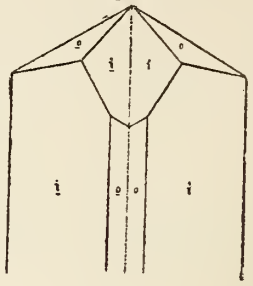


Fig. 38.

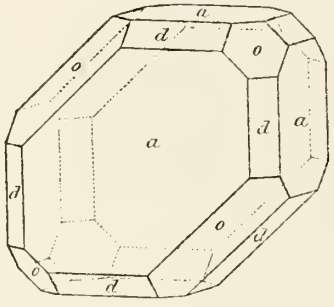


Fig. 39.

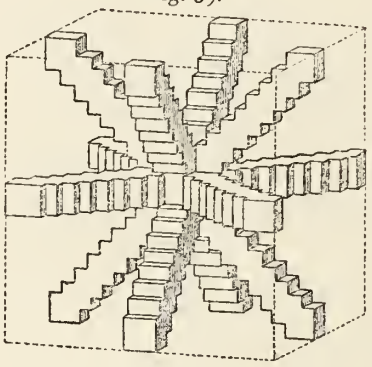


Fig. 40.

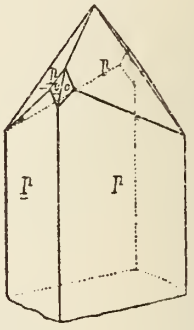


Fig. 37.

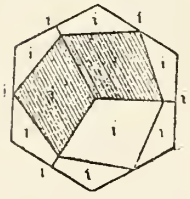


Fig. 42.

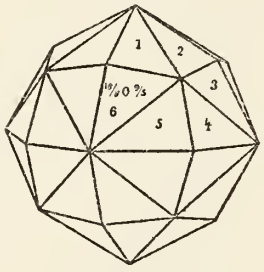


Fig. 43.

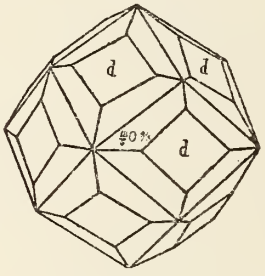


Fig. 44.

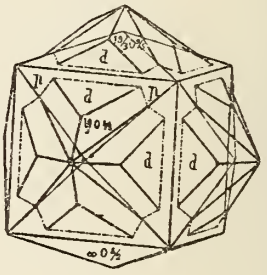


Fig. 41.

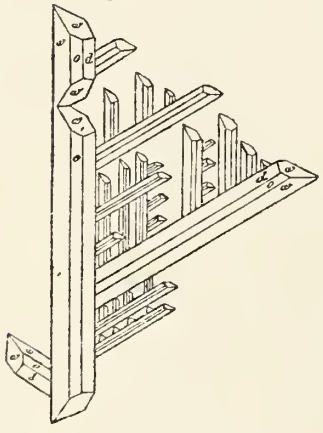


Fig. 45.

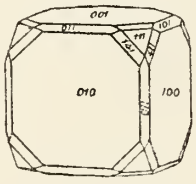


Fig. 46.

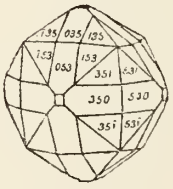


Fig. 47.

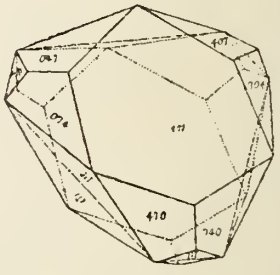


Fig. 48.

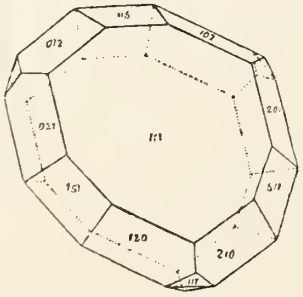


Fig. 49.

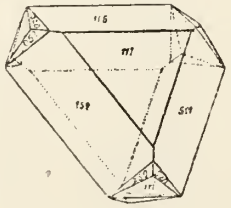


Fig. 50.

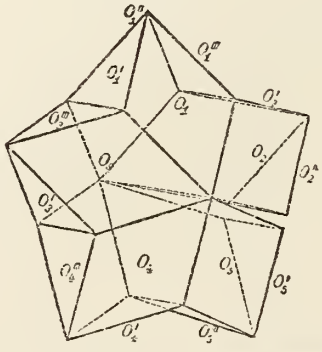
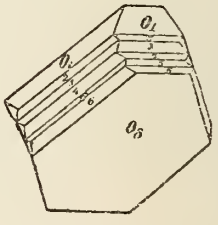


Fig. 51.



Kupfer

Fig. 52.

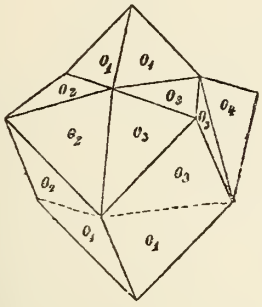


Fig. 53.

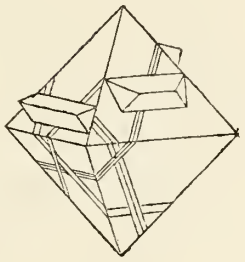


Fig. 54.

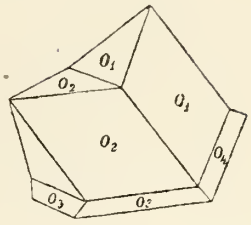


Fig. 55.

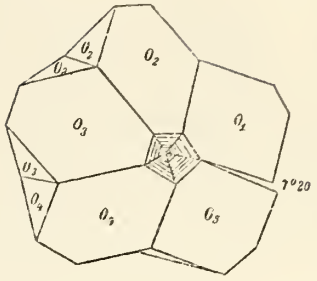


Fig. 56.

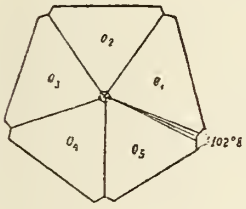


Fig. 57.

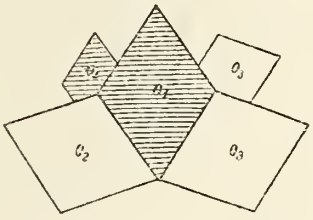


Fig. 58.

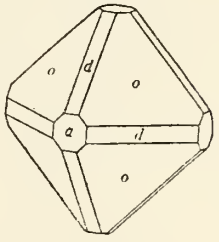


Fig. 59.

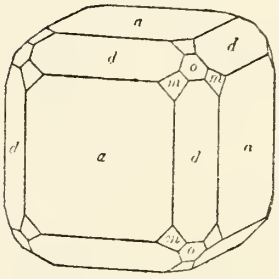


Fig. 60.

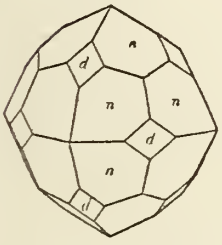


Fig. 61.

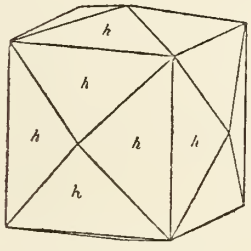


Fig. 62.

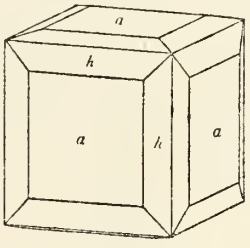


Fig. 63.

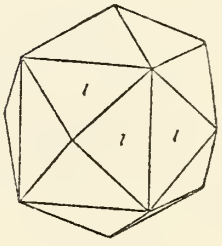


Fig. 64.

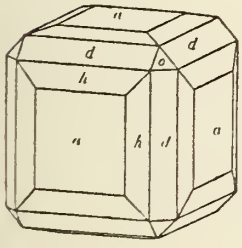


Fig. 65.

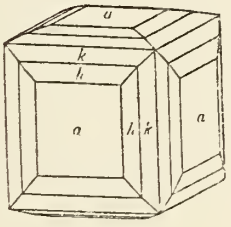


Fig. 66.

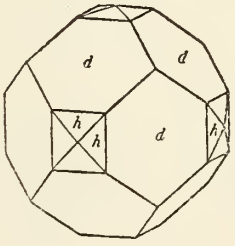


Fig. 67.

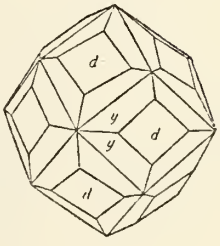


Fig. 68.

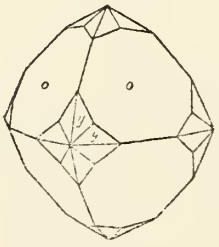


Fig. 69.

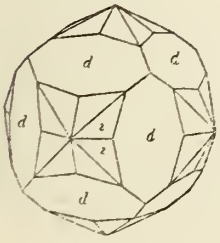


Fig. 70.

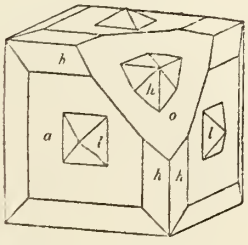
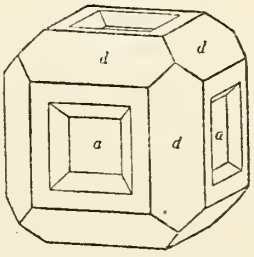


Fig. 71.



Fig. 72.



Kupfer

Fig. 73.

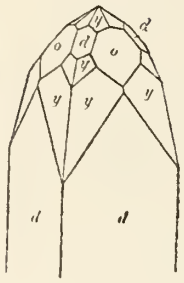


Fig. 74.

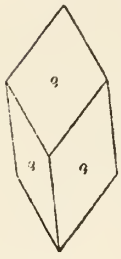


Fig. 75.

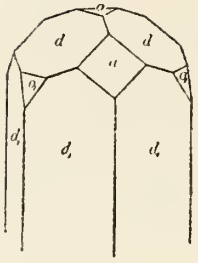


Fig. 76.

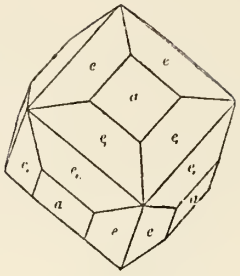


Fig. 77.

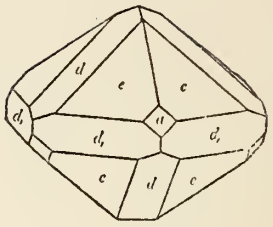


Fig. 78.

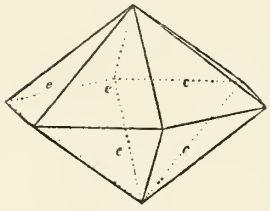


Fig. 79.

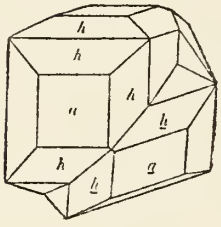


Fig. 80.

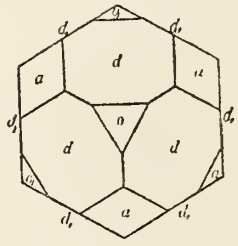


Fig. 81.

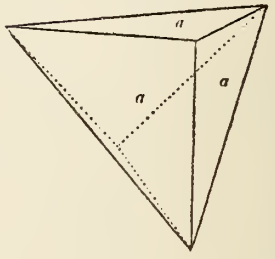


Fig. 82.

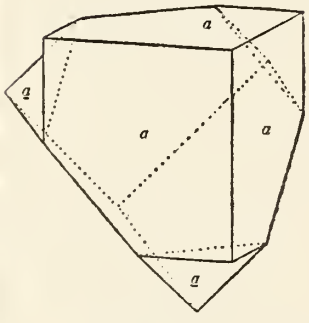


Fig. 83.

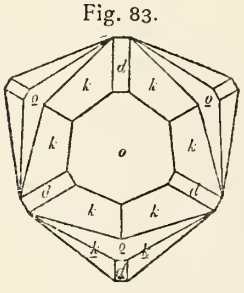


Fig. 84.

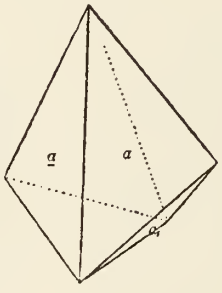


Fig. 85.

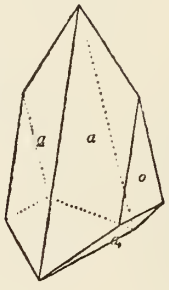


Fig. 86.

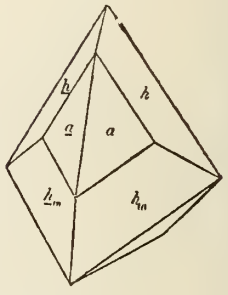


Fig. 87.

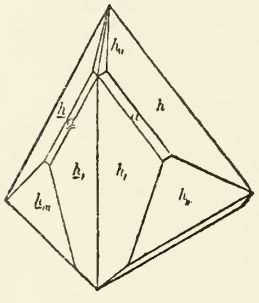


Fig. 88.

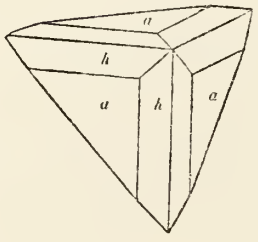


Fig. 89.

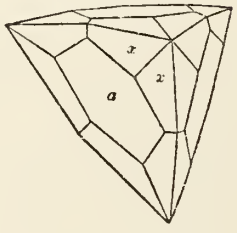


Fig. 90.

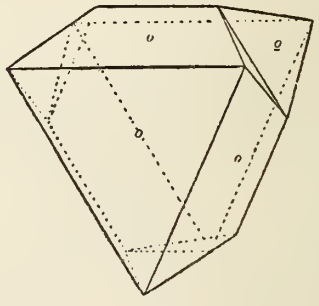


Fig. 91.

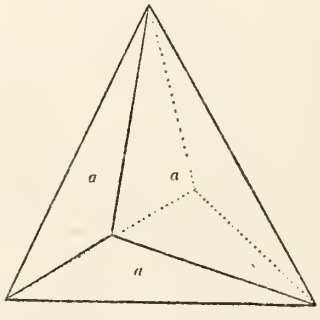


Fig. 92.

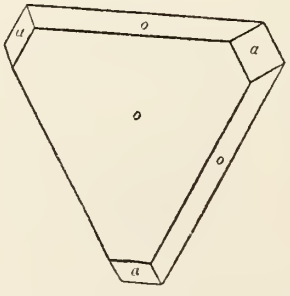


Fig. 93.

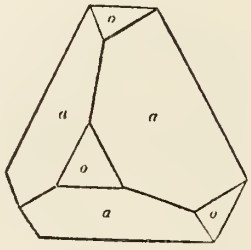
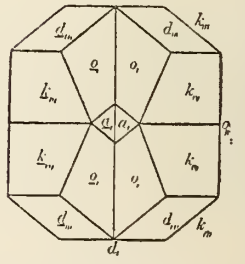


Fig. 94.



Kupfer

Fig. 95.

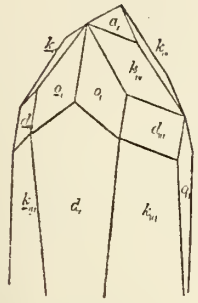


Fig. 96.

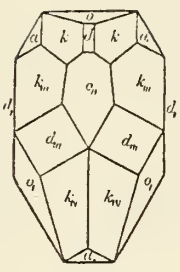


Fig. 97.

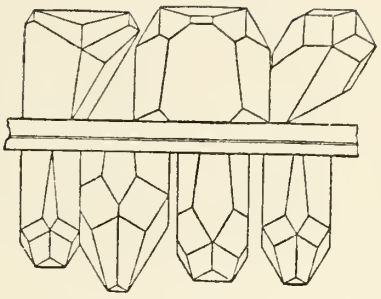


Fig. 98.

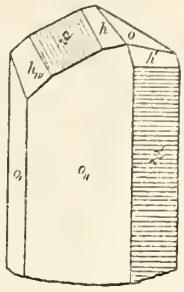


Fig. 99.

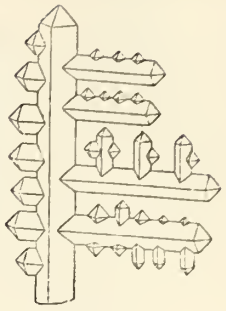


Fig. 100.

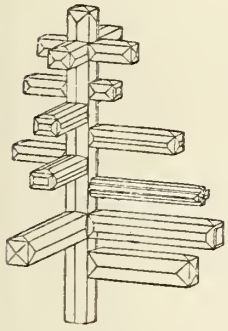


Fig. 101.

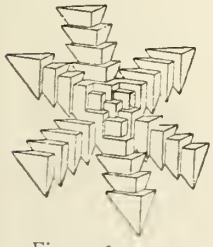


Fig. 102.

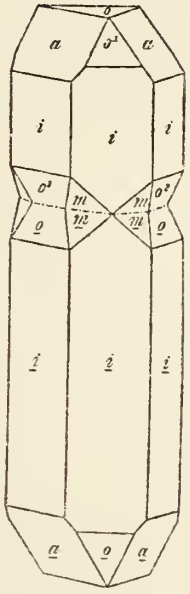


Fig. 103.

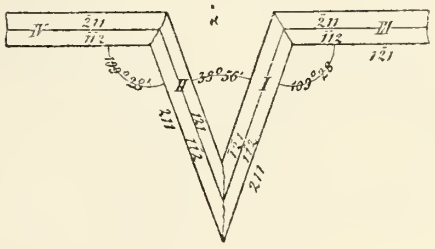


Fig. 104.

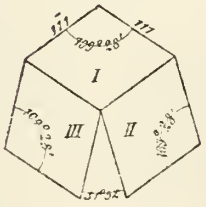


Fig. 105.

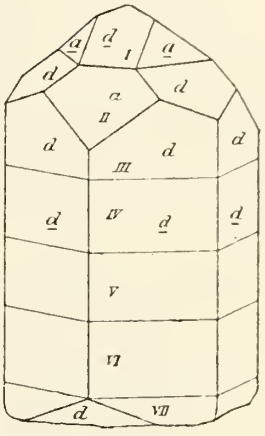


Fig. 106.

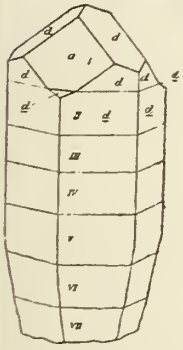


Fig. 107.

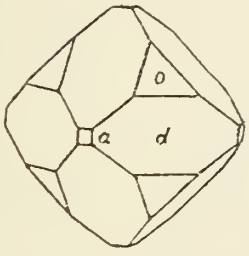


Fig. 108.

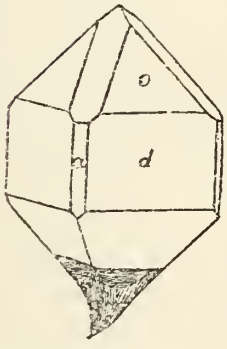


Fig. 109.

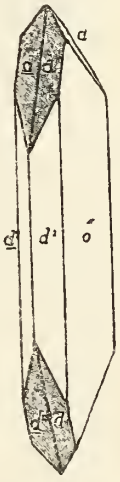


Fig. 110.

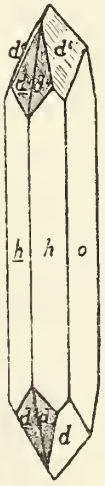


Fig. 111.

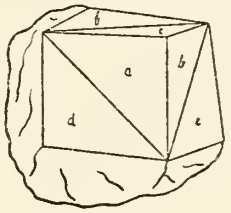
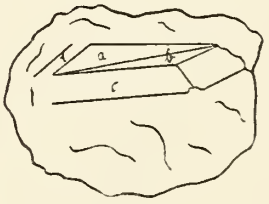


Fig. 112.



Kupferglanz

Fig. 1.

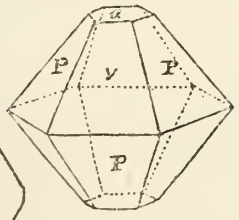


Fig. 2.

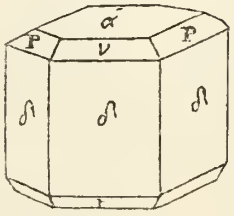


Fig. 3.

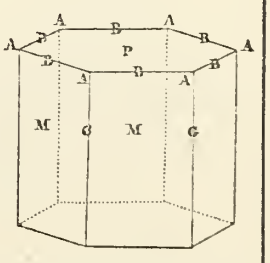


Fig. 113.

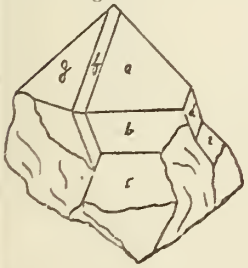
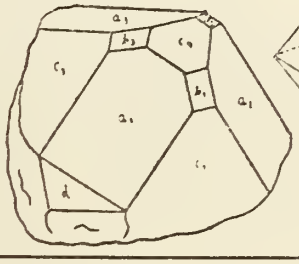


Fig. 114.



Kupferglanz

Fig. 4.

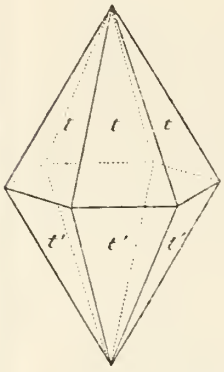


Fig. 5.

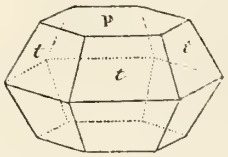


Fig. 6.

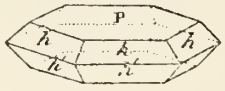


Fig. 7.

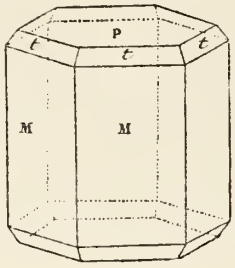


Fig. 8.

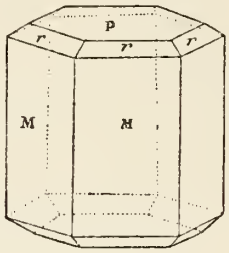


Fig. 9.

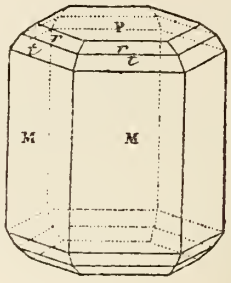


Fig. 10.

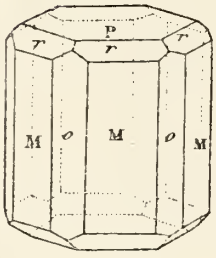


Fig. 11.

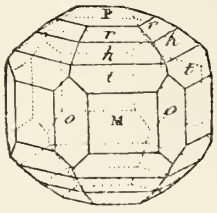


Fig. 12.

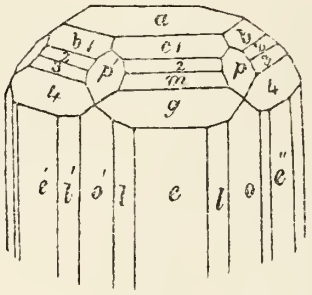


Fig. 13.

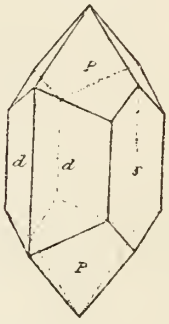


Fig. 14.

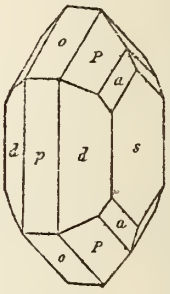


Fig. 15.

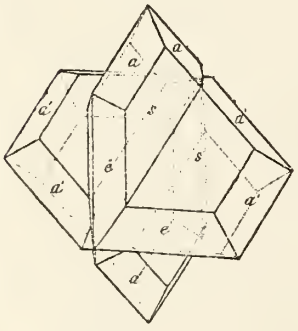


Fig. 16.

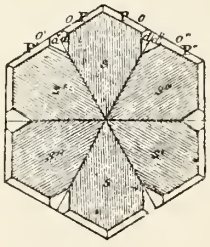


Fig. 17.

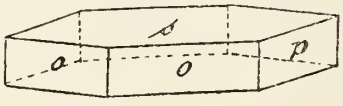


Fig. 18.

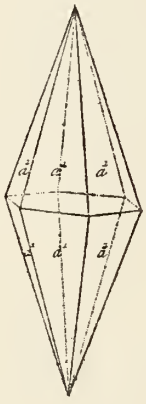


Fig. 19.

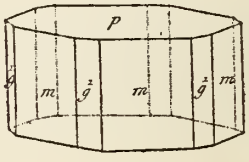


Fig. 20.

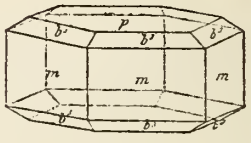


Fig. 21.

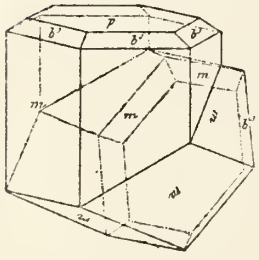


Fig. 22.

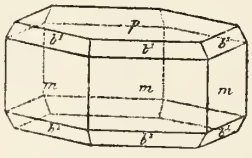


Fig. 23.

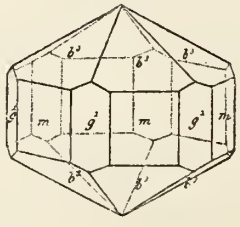


Fig. 24.

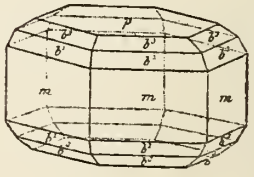


Fig. 25.

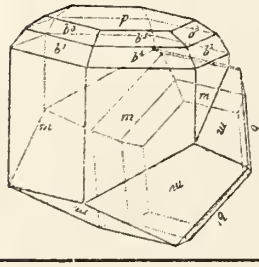


Fig. 26.

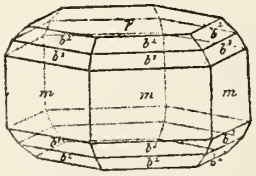


Fig. 27.

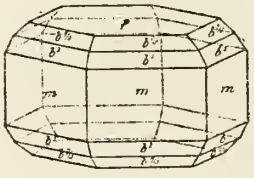
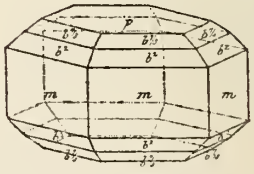


Fig. 28.



Kupferglanz

Fig. 29.

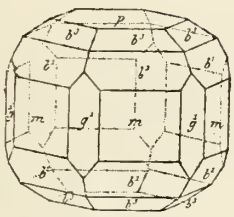


Fig. 30.

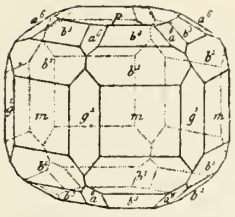


Fig. 31.

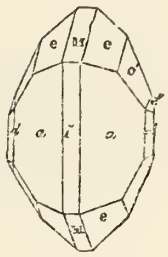


Fig. 32.

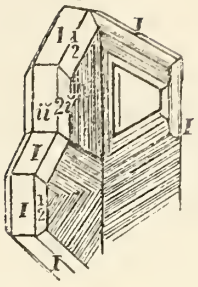


Fig. 33.

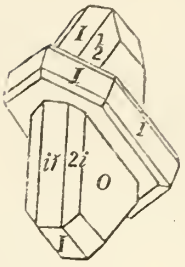


Fig. 34.

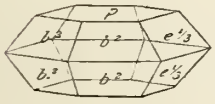


Fig. 35.

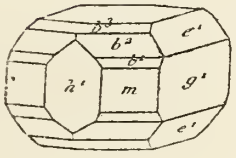


Fig. 36.

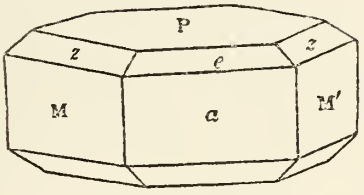


Fig. 37.

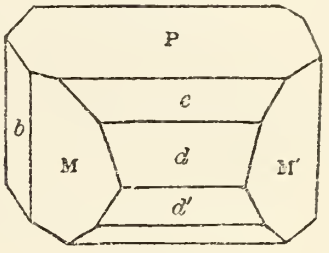


Fig. 38.

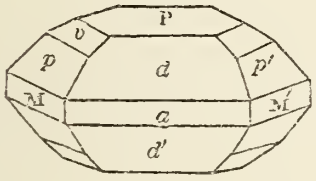


Fig. 39.

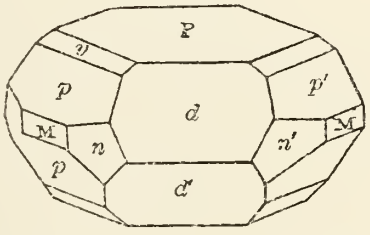


Fig. 40.

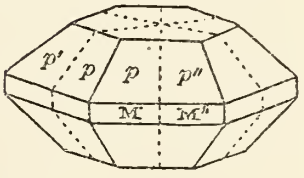


Fig. 41.

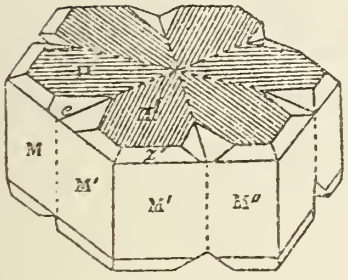


Fig. 42.

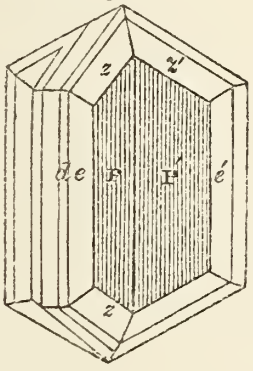


Fig. 43.

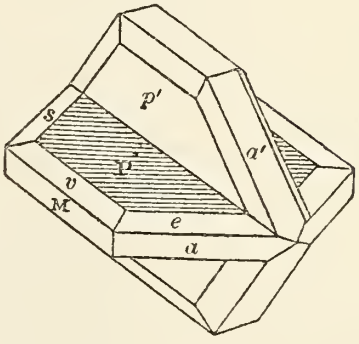


Fig. 44.

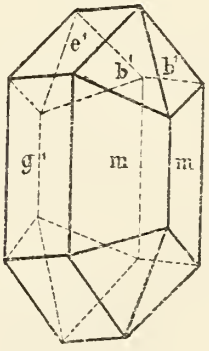


Fig. 45.



Fig. 46.

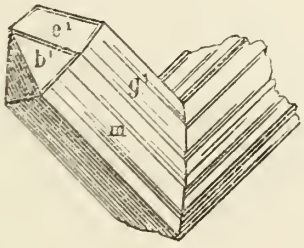


Fig. 47.

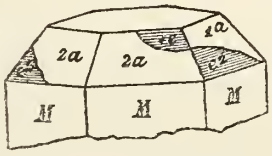
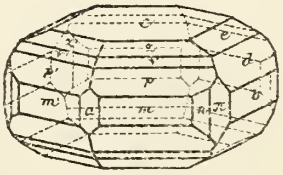


Fig. 48.



Kupferglanz

Fig. 49.

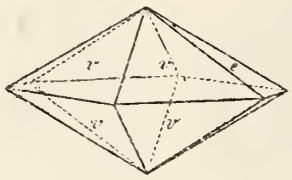


Fig. 50.

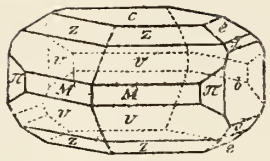


Fig. 51.

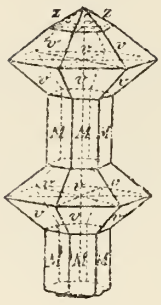


Fig. 52.

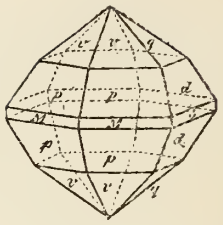


Fig. 53.

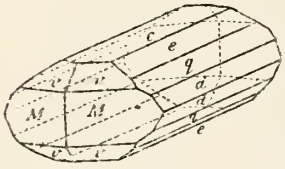


Fig. 54.

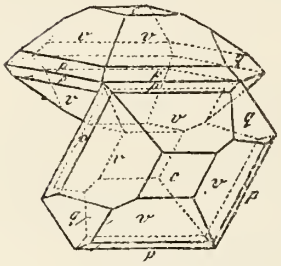


Fig. 55.

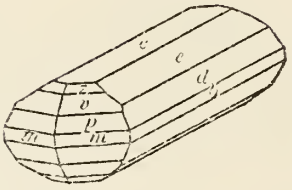


Fig. 56.

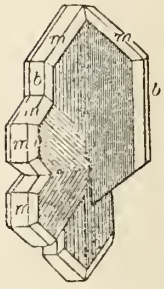


Fig. 57.

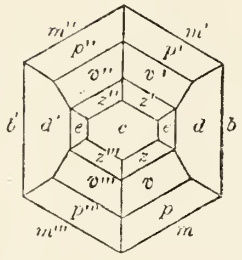


Fig. 58.

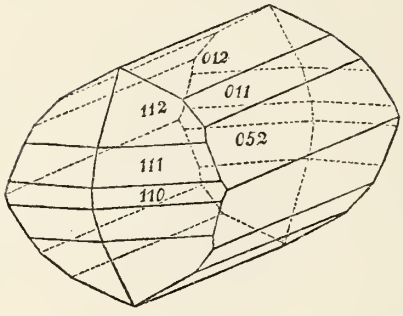


Fig. 59.

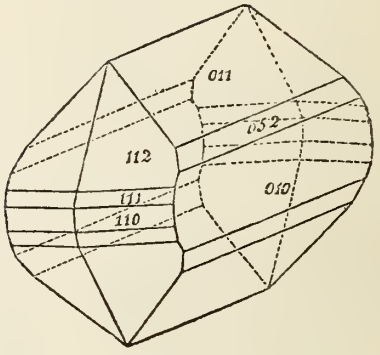


Fig. 60.

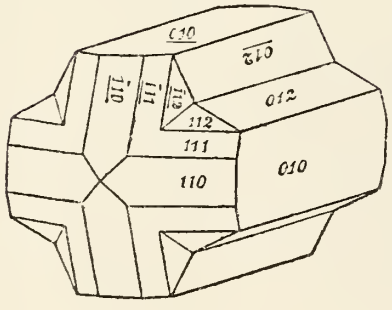


Fig. 61.

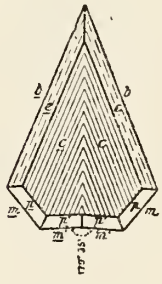


Fig. 62.

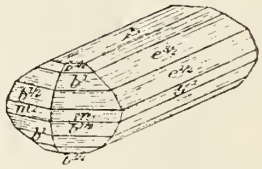


Fig. 63.

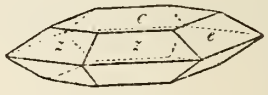


Fig. 64.

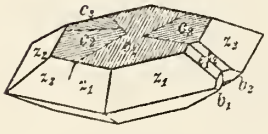


Fig. 65.

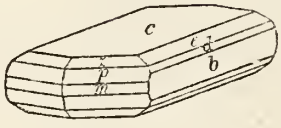


Fig. 66.

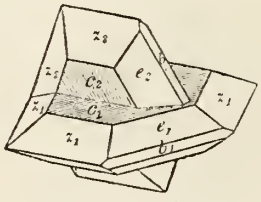
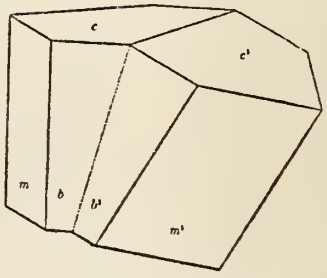


Fig. 67.



Kupferglanz

Fig. 68.

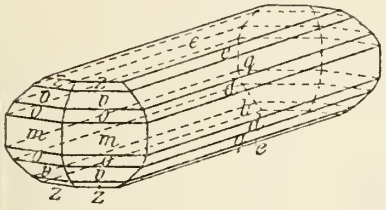
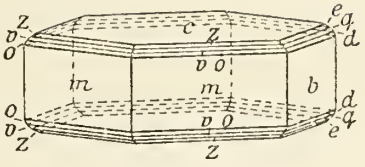


Fig. 69.



Kupferglimmer

Fig. 1.

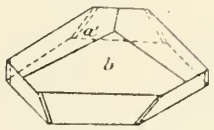


Fig. 2.

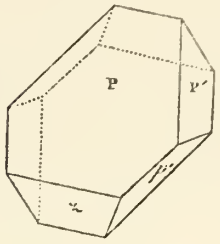


Fig. 3.

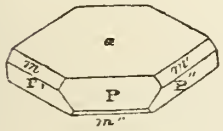


Fig. 4.

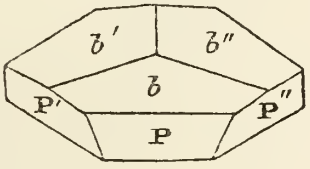


Fig. 5.

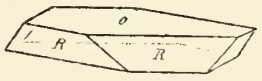


Fig. 6.



Fig. 7.

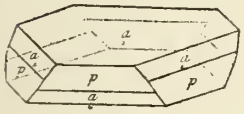


Fig. 8.

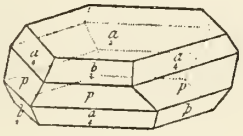


Fig. 9.

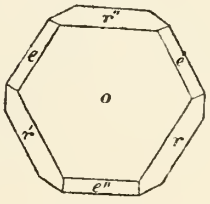
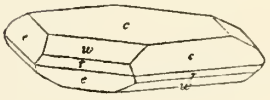


Fig. 10.



Kupferindig

Fig. 1.

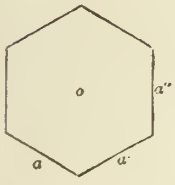
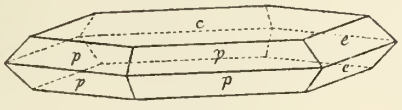


Fig. 2.



Kupferkies

Fig. 1.

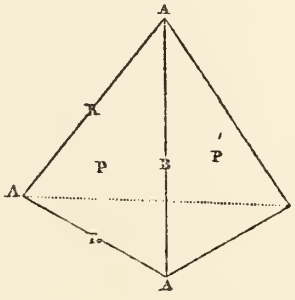


Fig. 2.

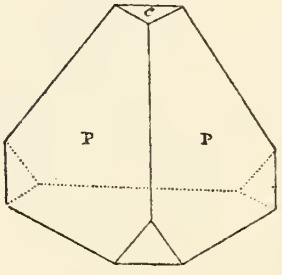


Fig. 3.

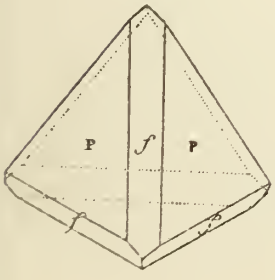


Fig. 4.

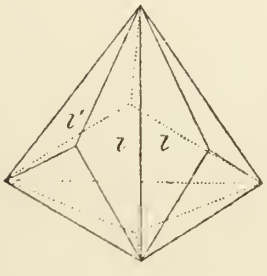


Fig. 5.

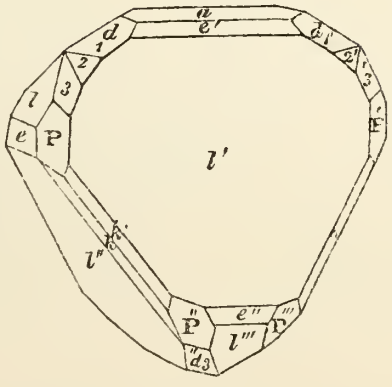
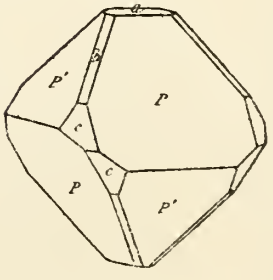


Fig. 6.



Kupferkies

Fig. 7.



Fig. 8.

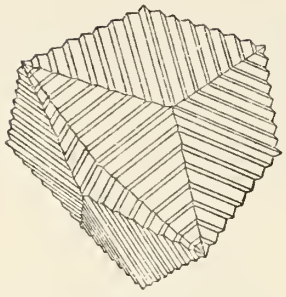


Fig. 9.

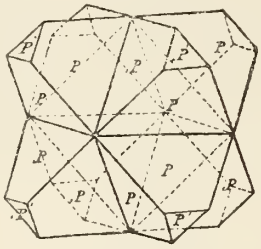


Fig. 10.

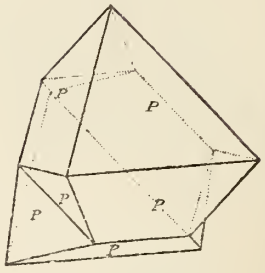


Fig. 11.

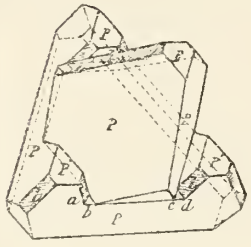


Fig. 12.

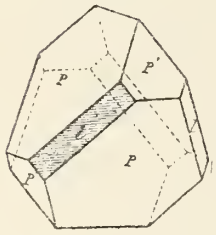


Fig. 13.

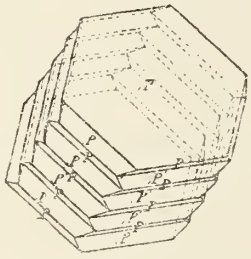


Fig. 14.

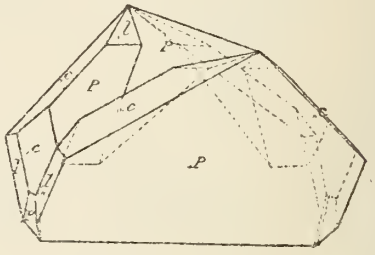


Fig. 15.

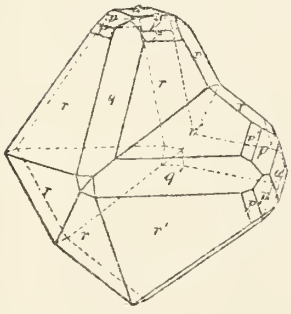


Fig. 16.



Fig. 17.

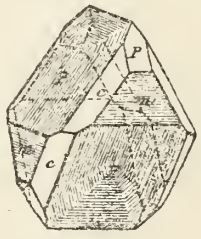


Fig. 18.

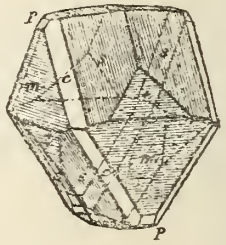


Fig. 19.

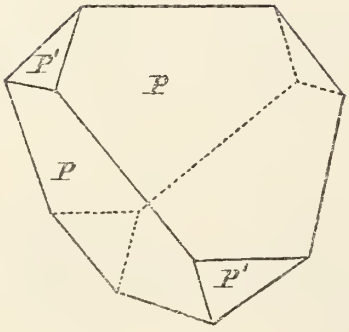


Fig. 20.

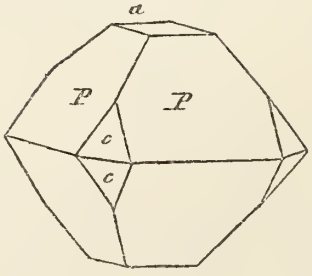
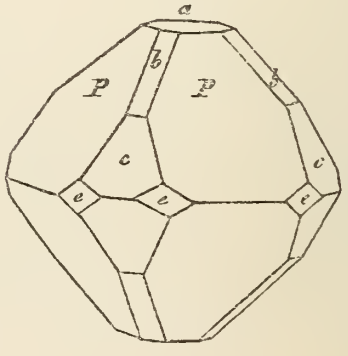


Fig. 21.



Kupferkies

Fig. 22.

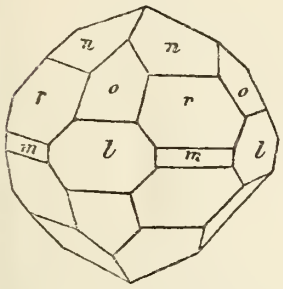


Fig. 23.

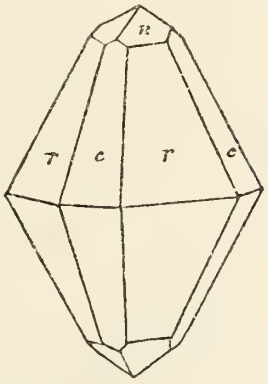


Fig. 24.

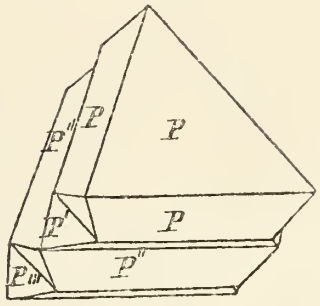


Fig. 25.

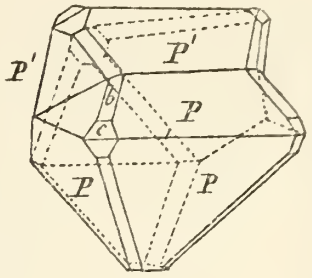


Fig. 26.

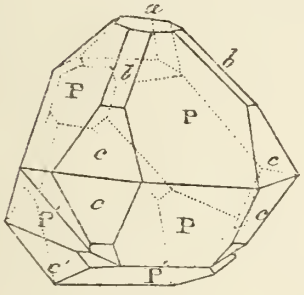


Fig. 27.

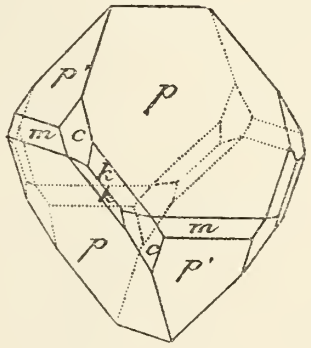


Fig. 28.

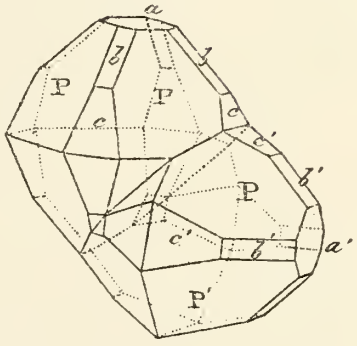


Fig. 29.

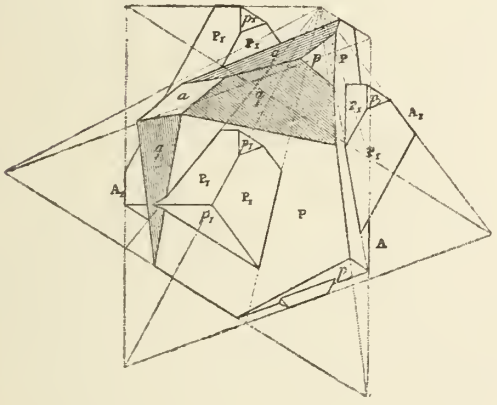


Fig. 30.

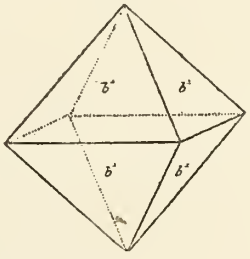


Fig. 31.

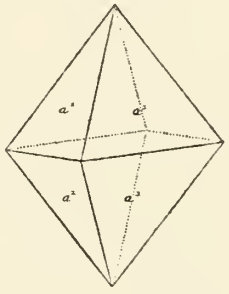


Fig. 32.

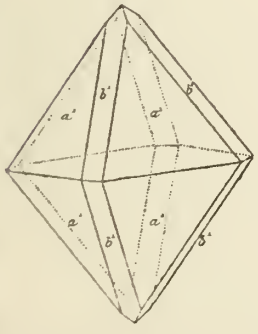


Fig. 33.

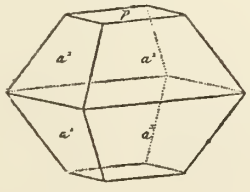


Fig. 34.

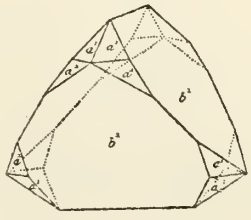
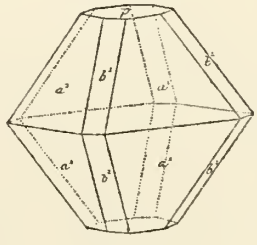


Fig. 35.



Kupferkies

Fig. 36.

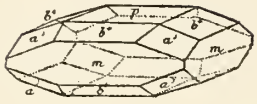


Fig. 37.

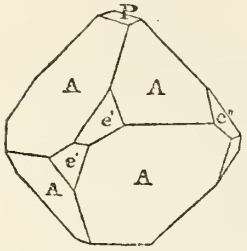


Fig. 38.

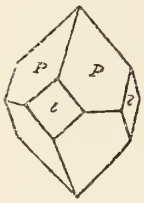


Fig. 39.

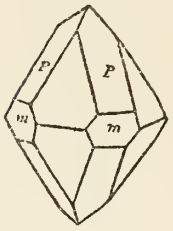


Fig. 40.

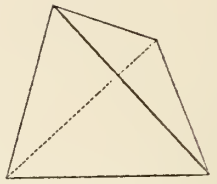


Fig. 41.

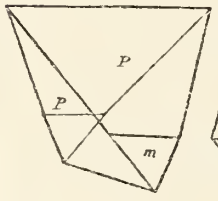


Fig. 42.

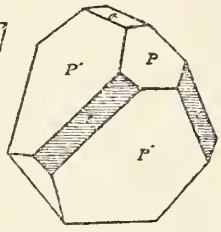


Fig. 43.

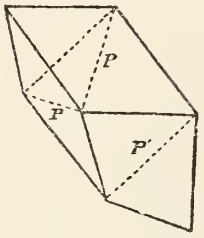


Fig. 44.

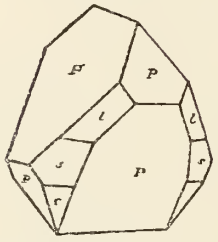


Fig. 45.

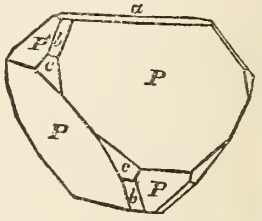


Fig. 46.

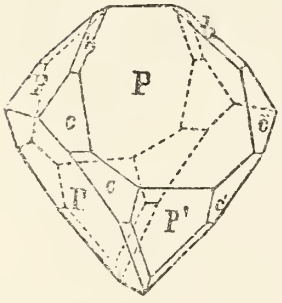


Fig. 47.

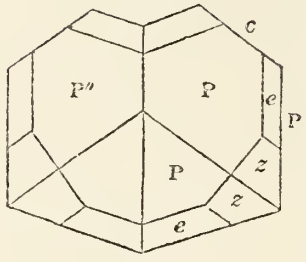


Fig. 48.

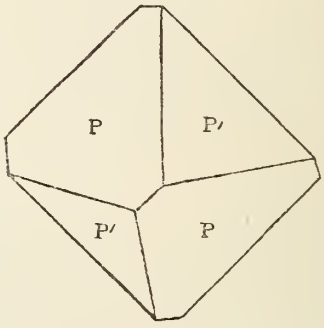


Fig. 49.

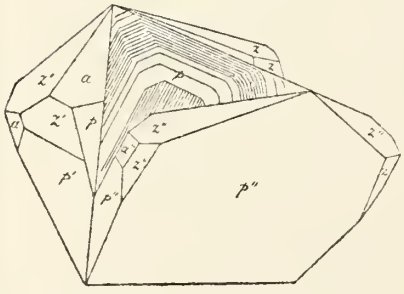


Fig. 50.

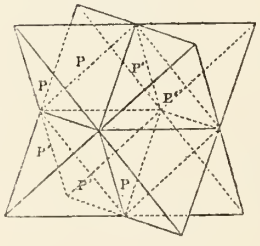


Fig. 51.

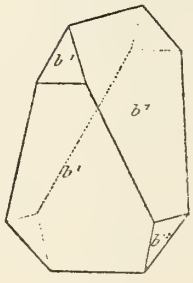


Fig. 52.

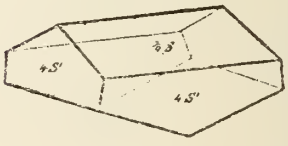


Fig. 53.

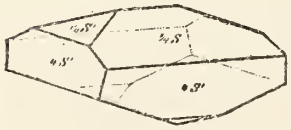


Fig. 54.



Fig. 55.

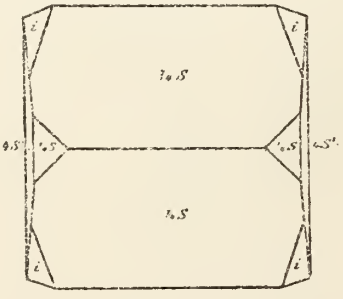
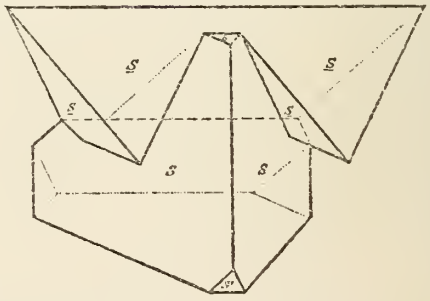


Fig. 56.



Kupferkies

Fig. 57.

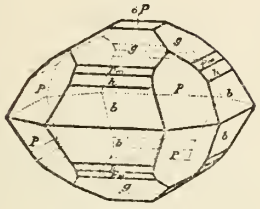


Fig. 58.

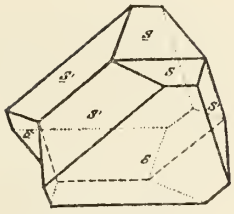


Fig. 59.

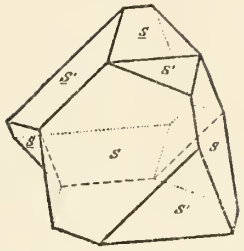


Fig. 60.

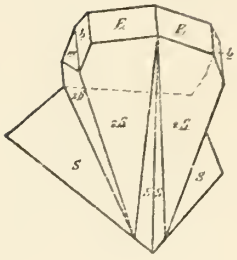


Fig. 61.

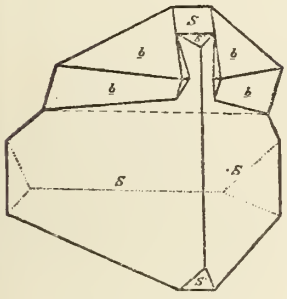


Fig. 62.

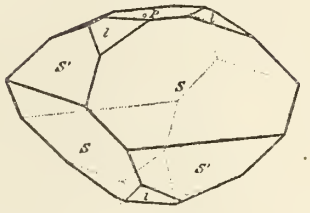


Fig. 63.

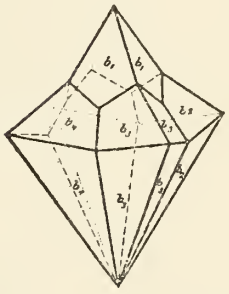


Fig. 64.

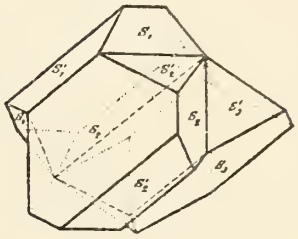


Fig. 65.

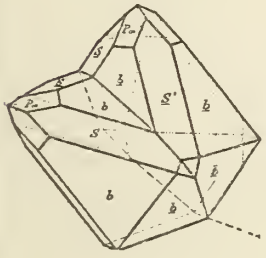


Fig. 66.

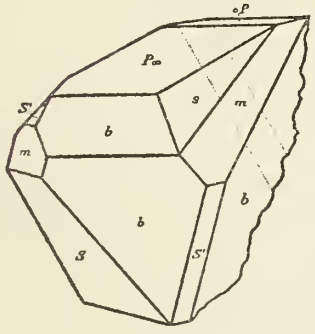


Fig. 67.

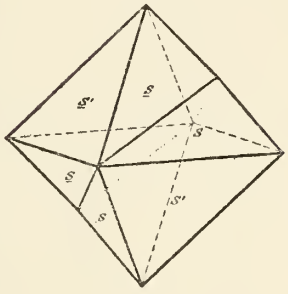


Fig. 68.

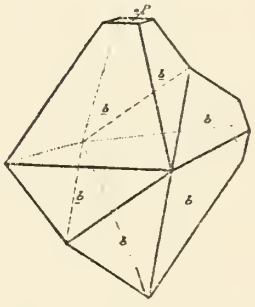


Fig. 69.

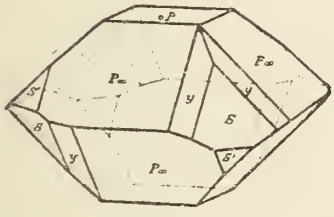


Fig. 70.

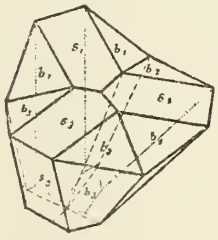


Fig. 71.

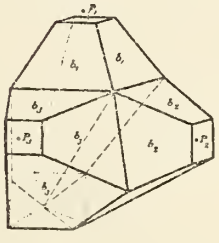


Fig. 72.

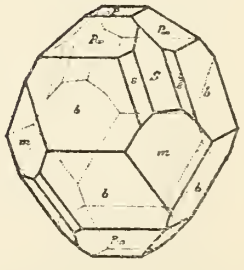


Fig. 73.

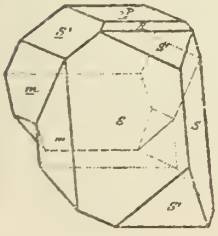


Fig. 74.

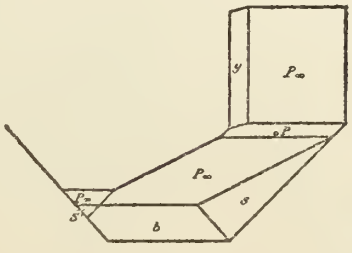


Fig. 75.

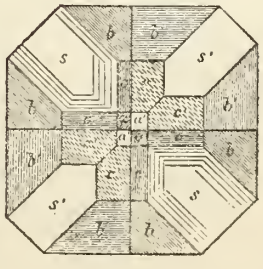
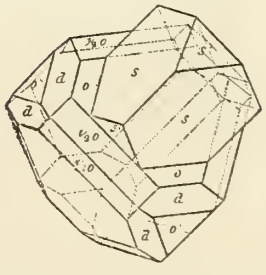


Fig. 76.



Kupferkies

Fig. 77.

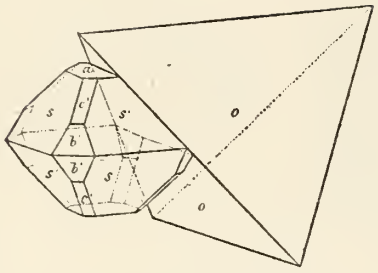


Fig. 78.

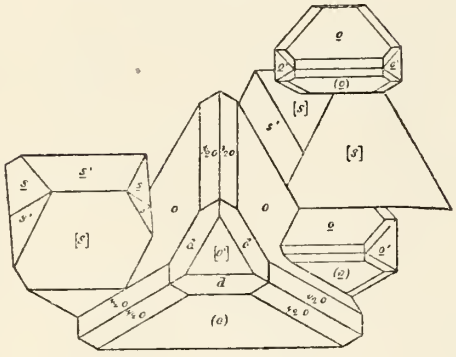


Fig. 79.

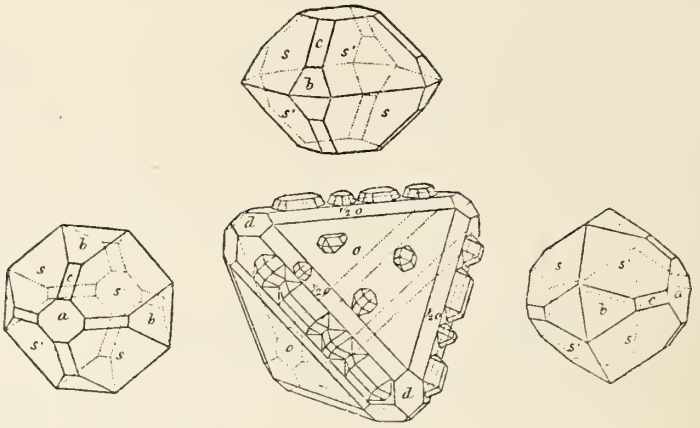


Fig. 80.

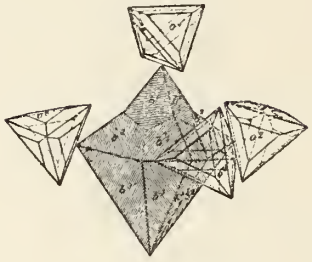


Fig. 81.

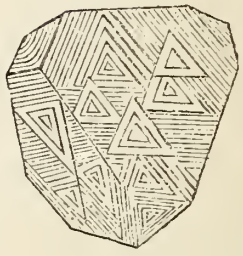


Fig. 82.

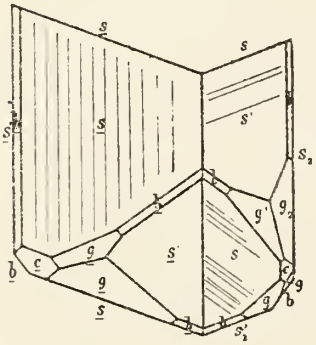


Fig. 83.

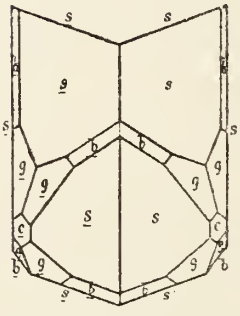


Fig. 84.

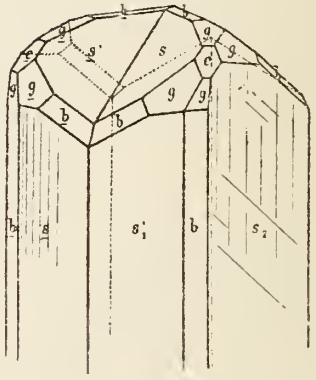


Fig. 85.

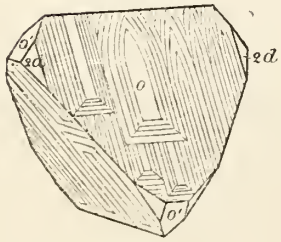


Fig. 86.

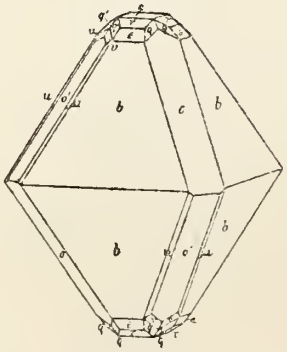


Fig. 87.

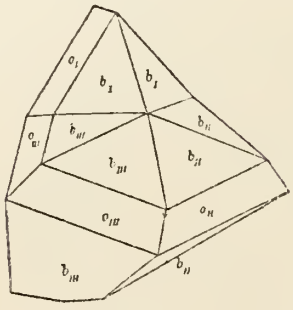
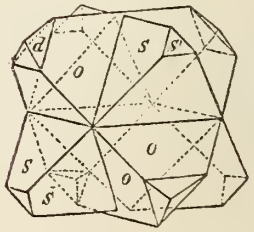


Fig. 88.



Kupferkies

Fig. 89.

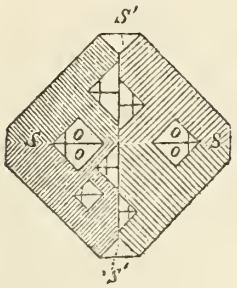


Fig. 90.

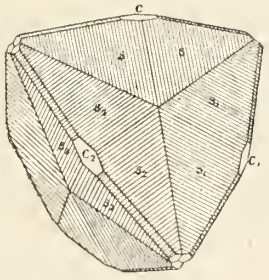


Fig. 91.

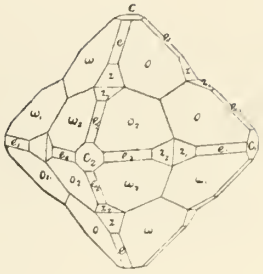


Fig. 92.

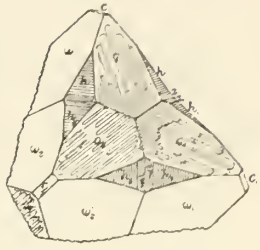


Fig. 93.

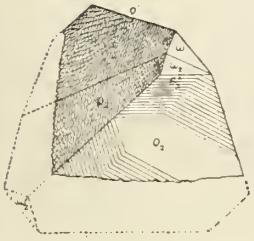


Fig. 94.

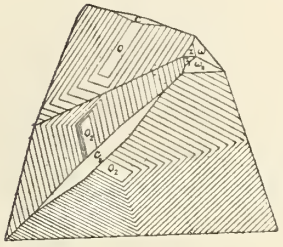


Fig. 95.

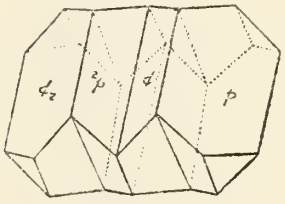


Fig. 96.

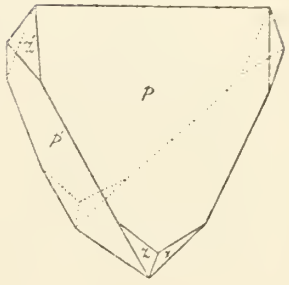


Fig. 97.

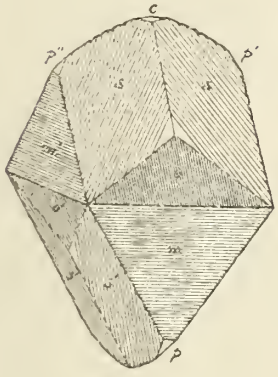


Fig. 98.

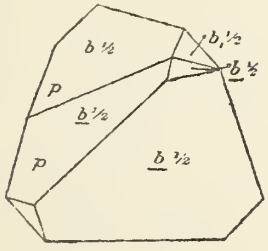


Fig. 99.

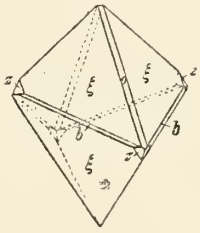


Fig. 100.

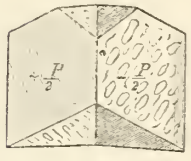


Fig. 101.

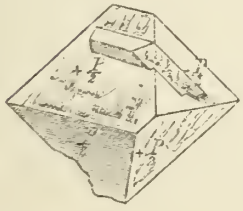


Fig. 102.

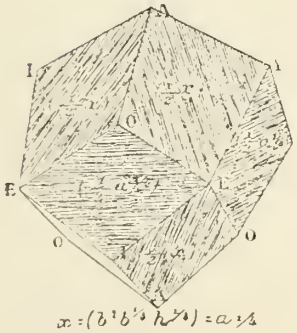


Fig. 103.

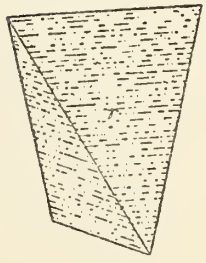


Fig. 104.

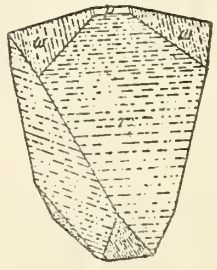


Fig. 105.

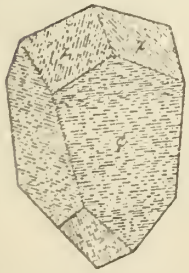


Fig. 106.

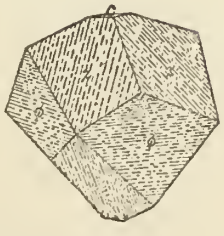


Fig. 107.

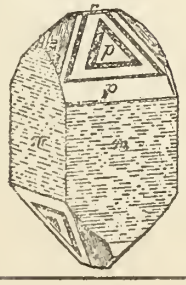


Fig. 108.

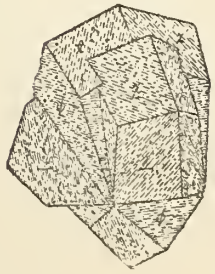
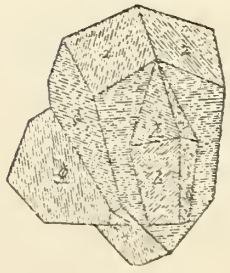


Fig. 109.



Kupferkies

Fig. 110.

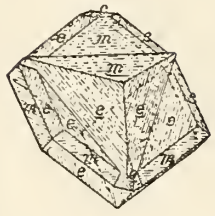


Fig. 111.

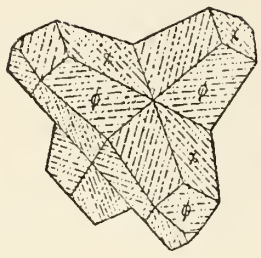


Fig. 112.

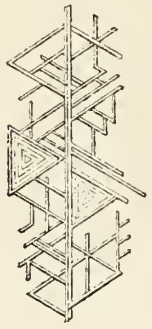


Fig. 113.

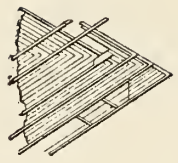


Fig. 114.

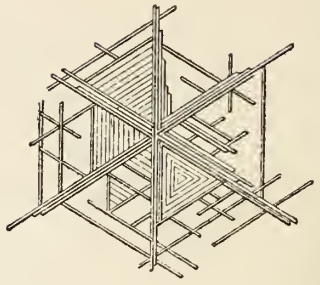


Fig. 115.

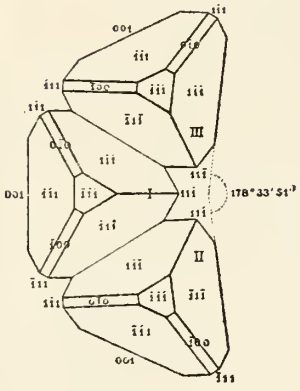


Fig. 116.

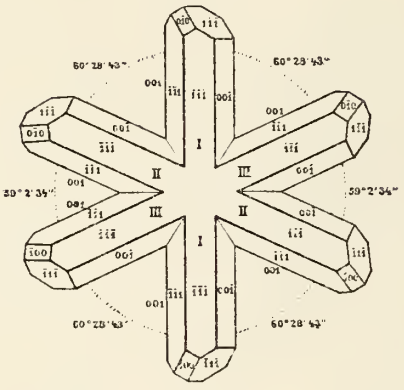


Fig. 117.

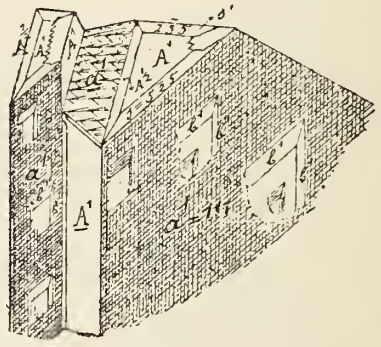


Fig. 118.

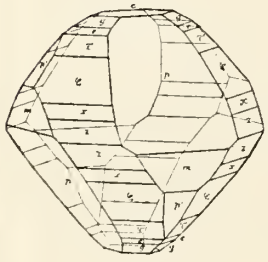


Fig. 119.

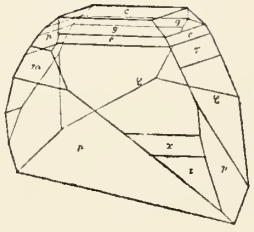


Fig. 120.

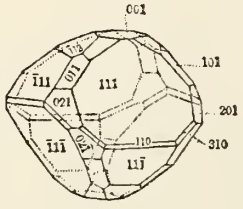


Fig. 121.

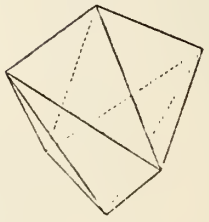


Fig. 122.

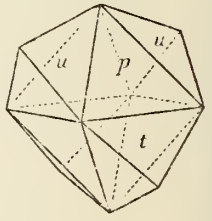


Fig. 123.

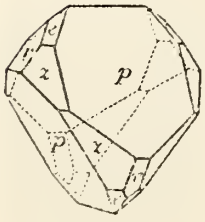


Fig. 124.

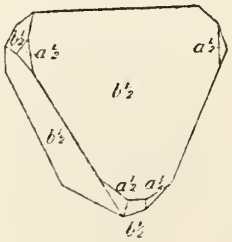


Fig. 125.

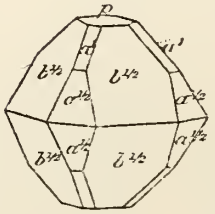
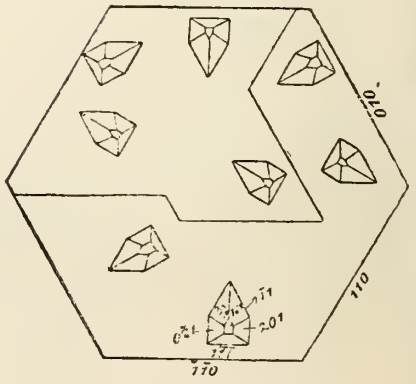


Fig. 126.



Kupferkies

Fig. 127.

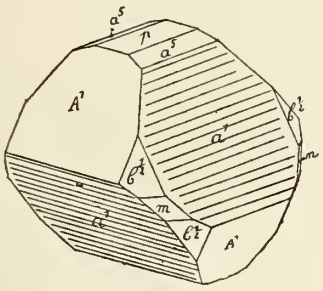


Fig. 128.

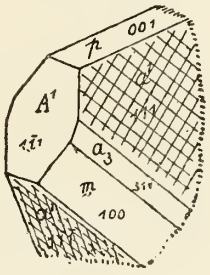


Fig. 129.

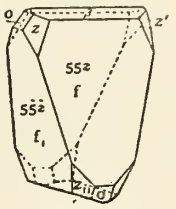


Fig. 130.

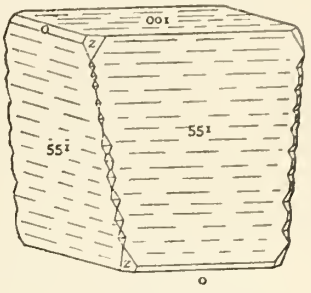


Fig. 131.

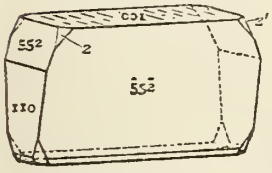


Fig. 132.

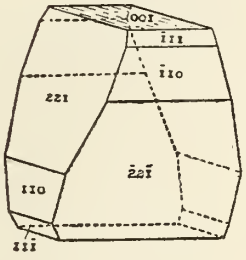


Fig. 133.

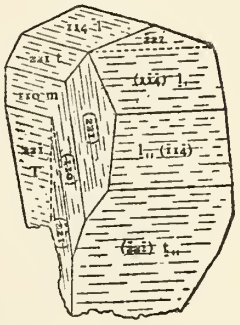


Fig. 134.

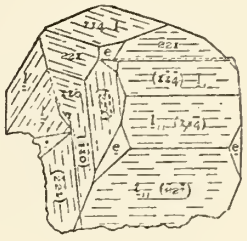


Fig. 135.

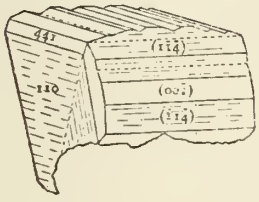


Fig. 136.

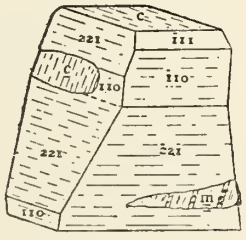


Fig. 137.

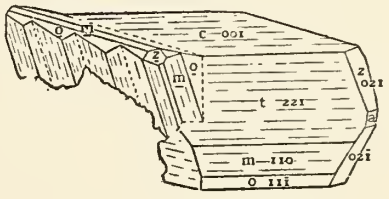


Fig. 138.

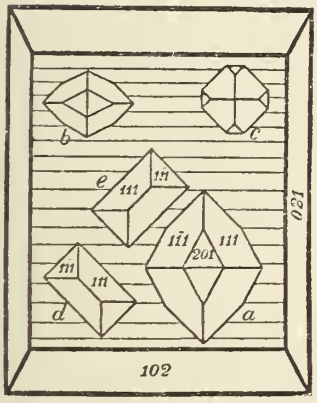


Fig. 139.

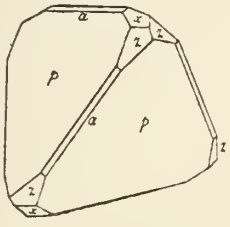


Fig. 140.

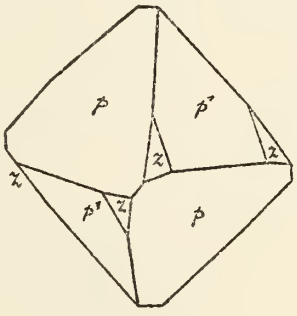


Fig. 141.

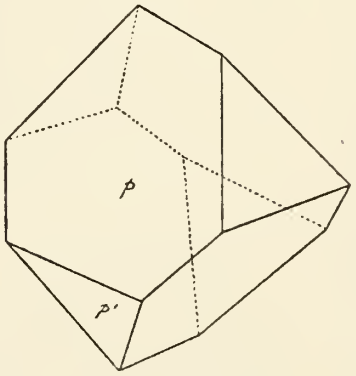


Fig. 142.

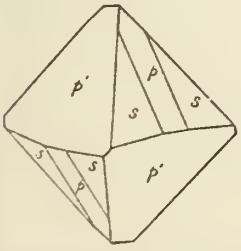


Fig. 143.

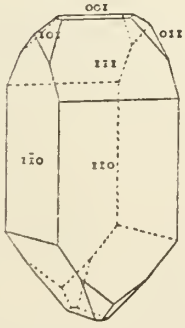


Fig. 144.

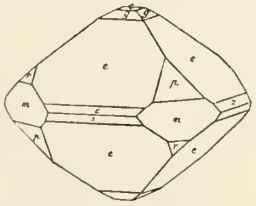
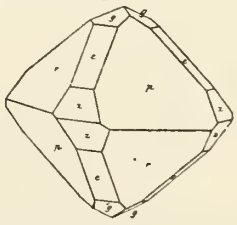


Fig. 145.



Kupferkies

Fig. 146.

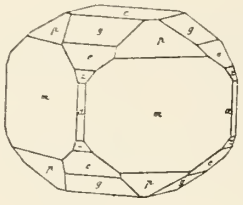


Fig. 147.

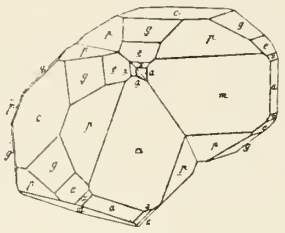


Fig. 148.

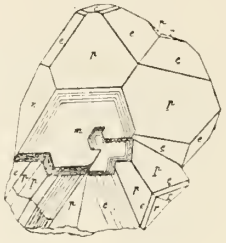


Fig. 149.

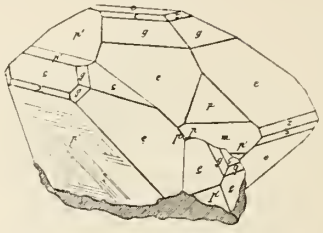


Fig. 150.

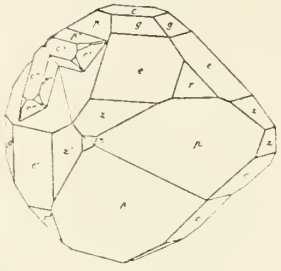


Fig. 151.

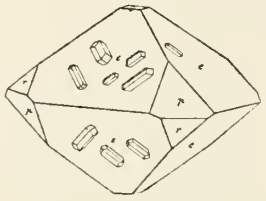


Fig. 152.

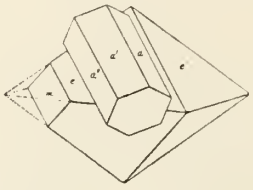


Fig. 153.

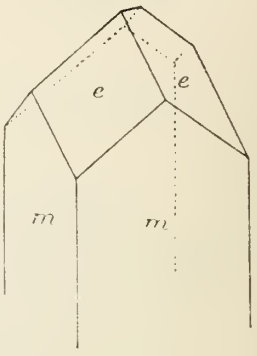


Fig. 154.

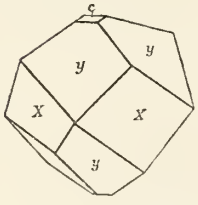


Fig. 155.

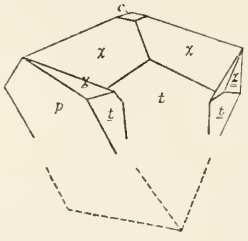


Fig. 156.

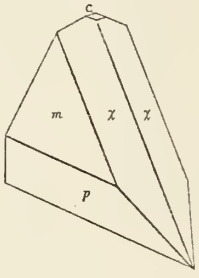


Fig. 157.

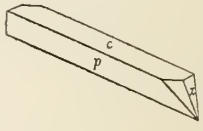


Fig. 158.

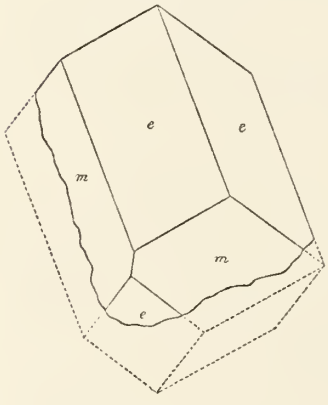


Fig. 159.

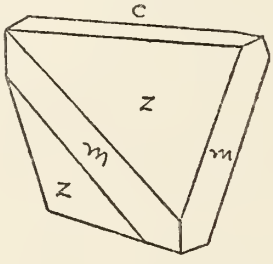


Fig. 160.

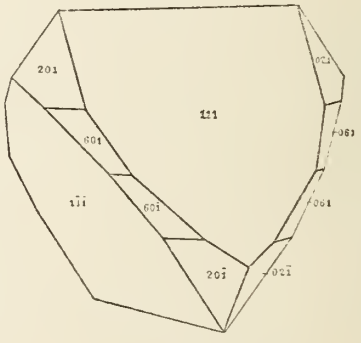


Fig. 161.

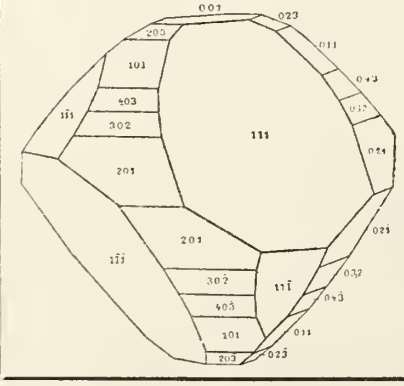


Fig. 162.

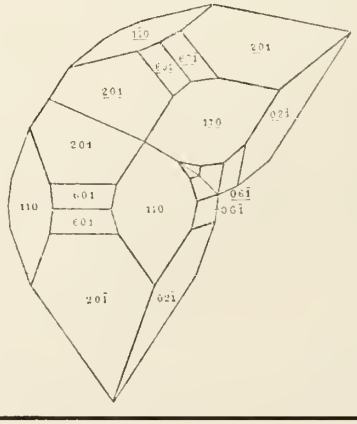
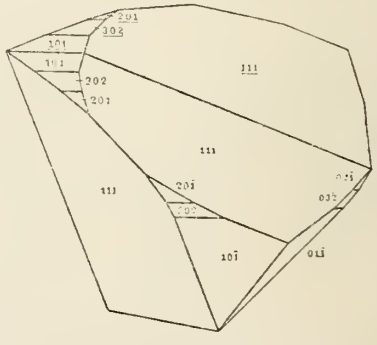


Fig. 163.



Kupferkies

Fig. 164.

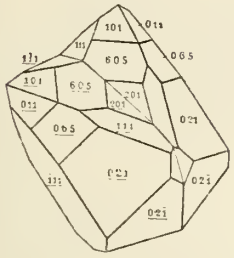


Fig. 165.

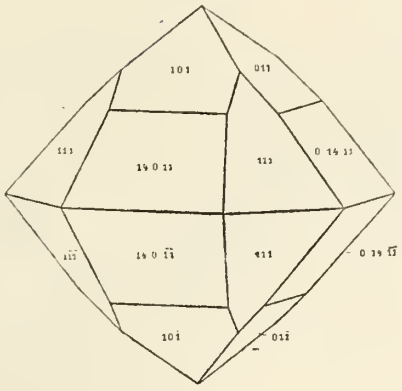


Fig. 166.

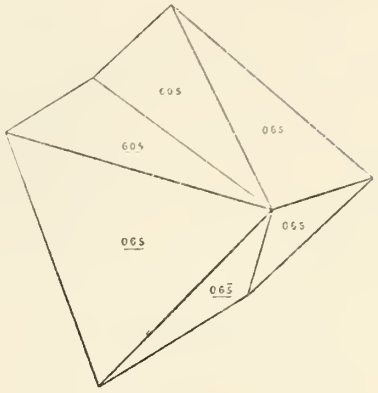


Fig. 167.

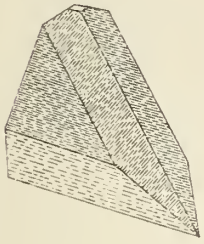


Fig. 168.



Fig. 169.

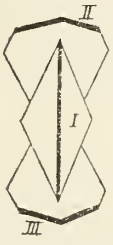


Fig. 170.

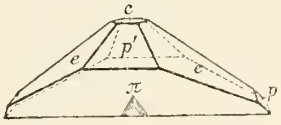


Fig. 171.

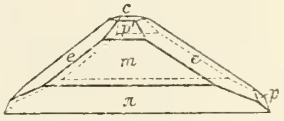


Fig. 172.

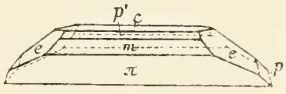


Fig. 173.

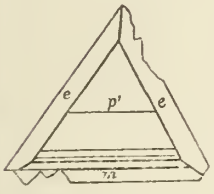


Fig. 174.

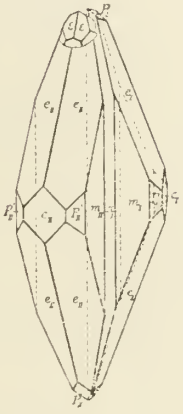


Fig. 175.

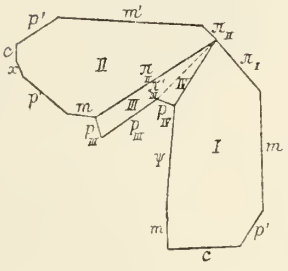


Fig. 176.

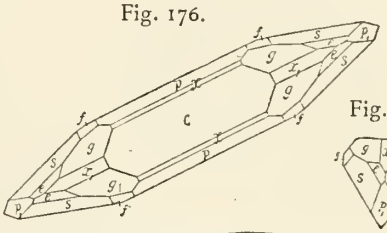
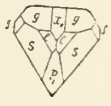


Fig. 177.



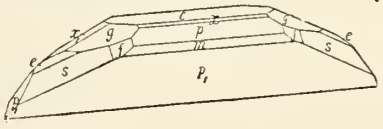


Fig. 178.

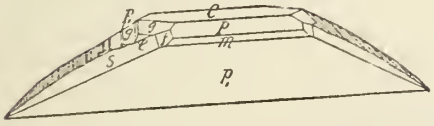


Fig. 180.

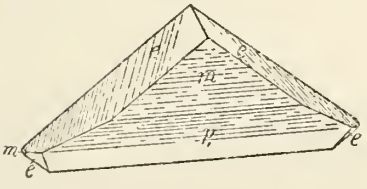


Fig. 182.

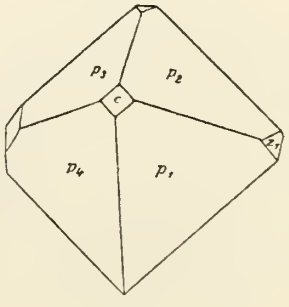


Fig. 179.

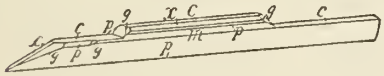
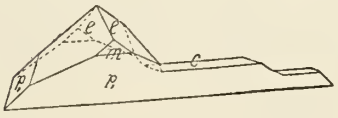


Fig. 181.



Kupferkies

Fig. 183.

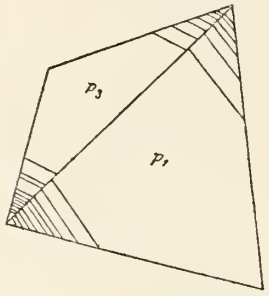


Fig. 184.

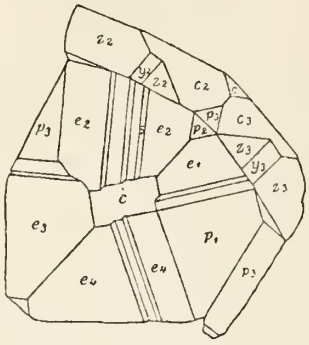


Fig. 185.

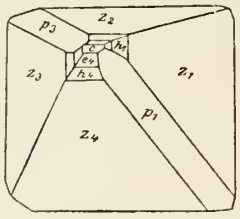


Fig. 186.

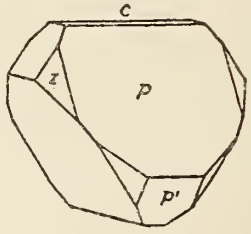


Fig. 187.

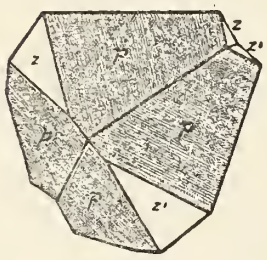


Fig. 188.

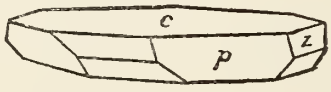


Fig. 189.

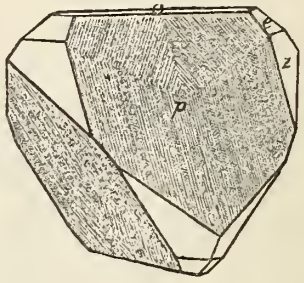


Fig. 190.

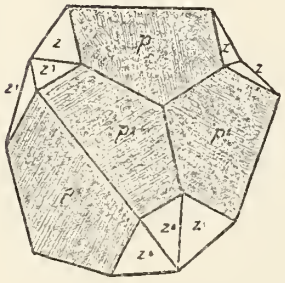


Fig. 191.

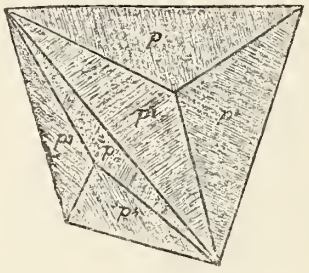


Fig. 192.

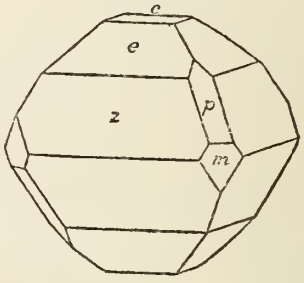


Fig. 193.

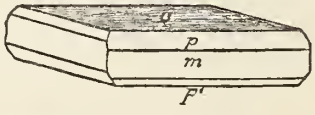


Fig. 194.

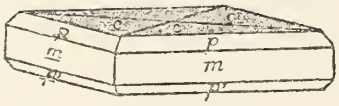


Fig. 195.

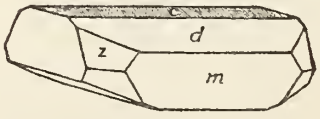


Fig. 196.



Fig. 197.

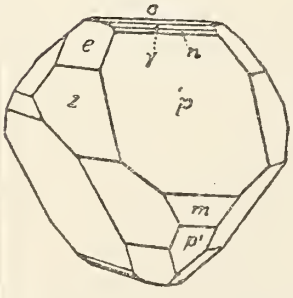


Fig. 198.

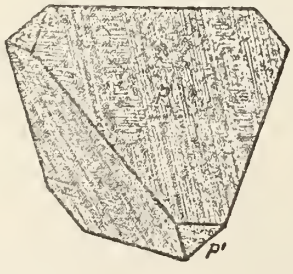


Fig. 199.

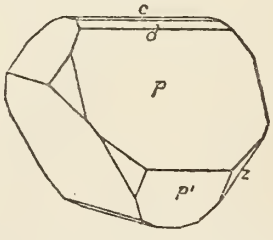
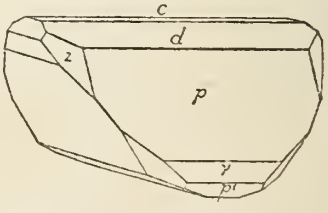


Fig. 200.



Kupferkies

Fig. 201.

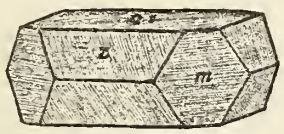


Fig. 202.

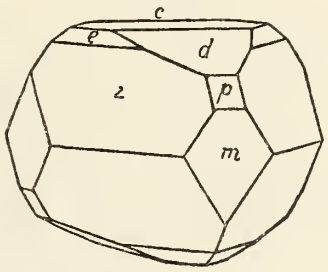


Fig. 203.

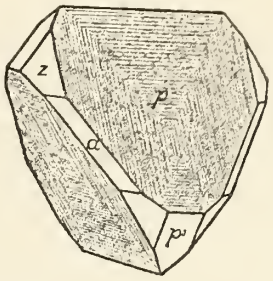


Fig. 204.

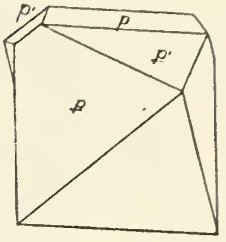


Fig. 205.

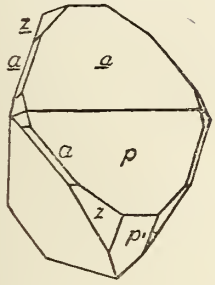


Fig. 206.

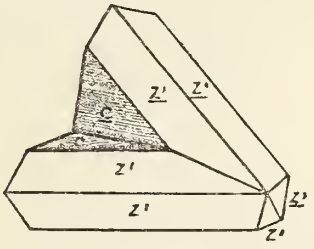


Fig. 207.

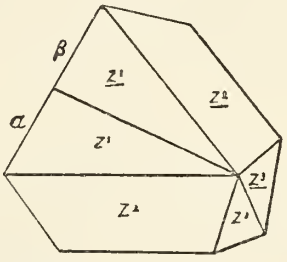


Fig. 208.

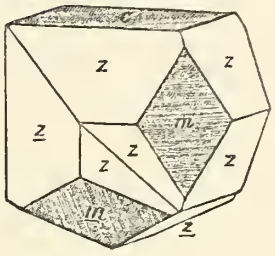


Fig. 209.

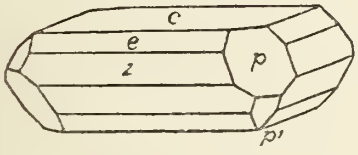


Fig. 210.

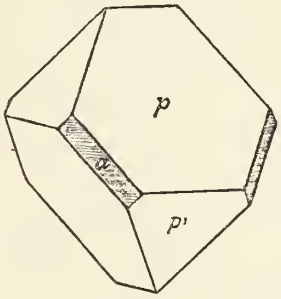


Fig. 211.

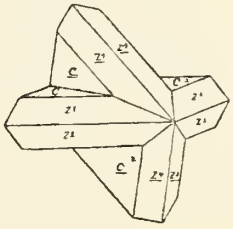


Fig. 212.

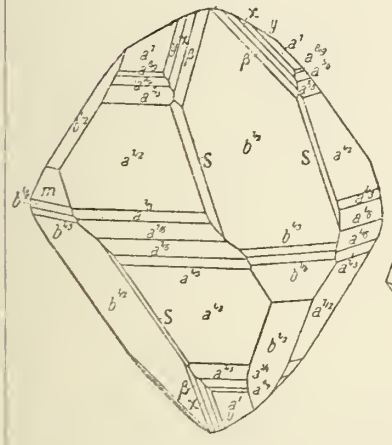


Fig. 213.

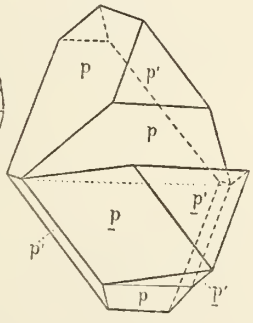


Fig. 214.

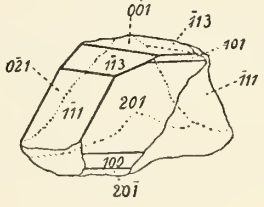


Fig. 215.

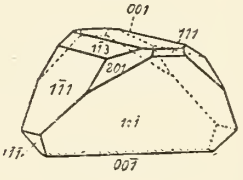


Fig. 216.

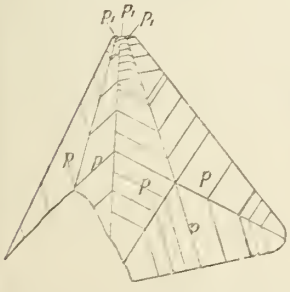


Fig. 217.

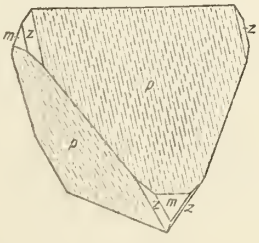


Fig. 218.

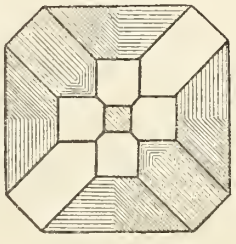
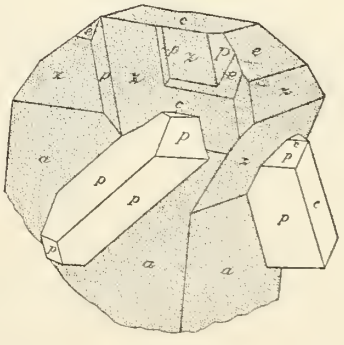


Fig. 219.



Kupferkies

Fig. 220.

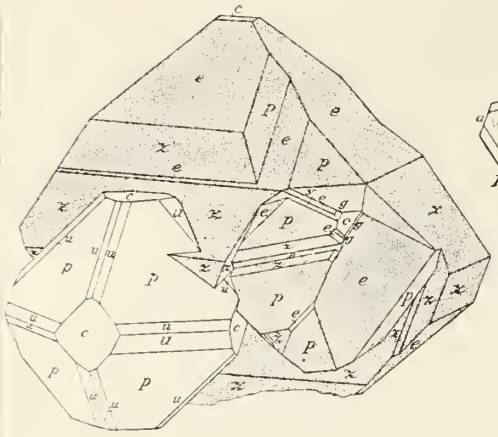


Fig. 221.

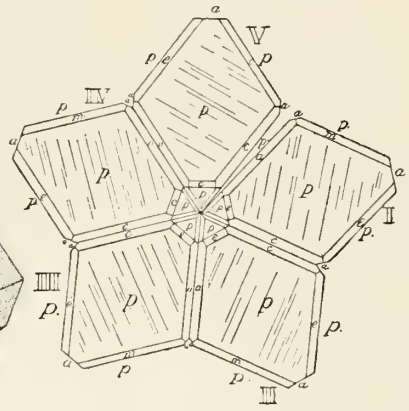


Fig. 222.

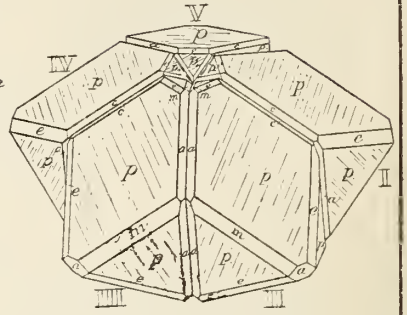


Fig. 223.

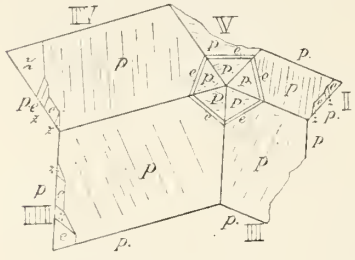
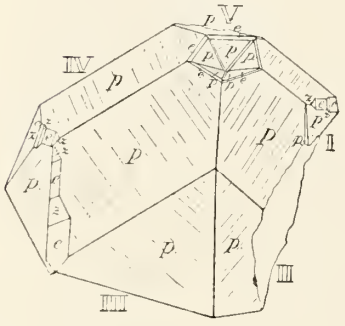


Fig. 224.



Kupferlasur

Fig. 1.

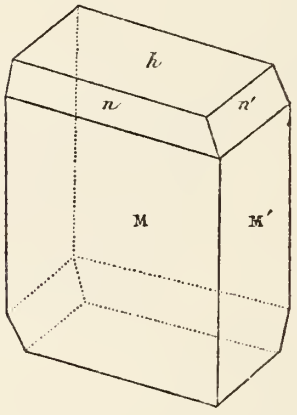


Fig. 2.

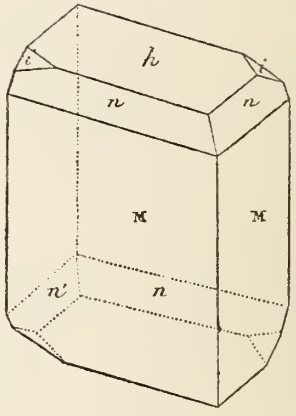


Fig. 3.

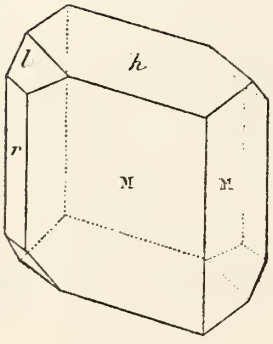


Fig. 4.

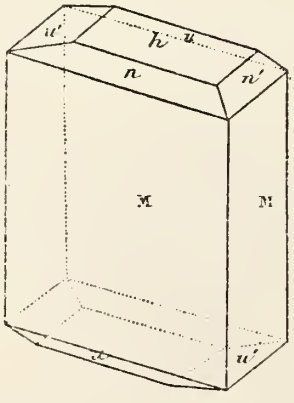


Fig. 5.

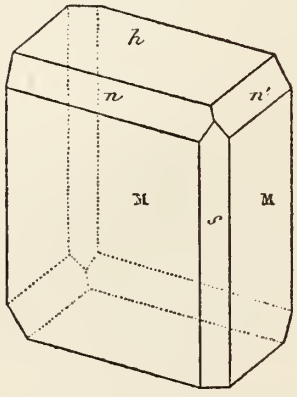
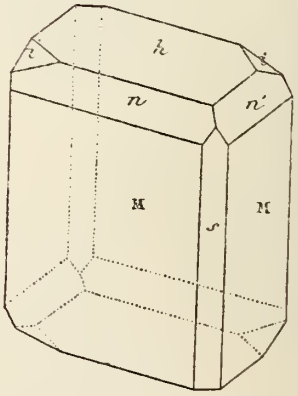


Fig. 6.



Kupferlasur

Fig. 7.

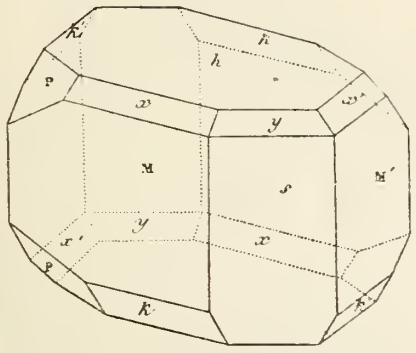


Fig. 8.

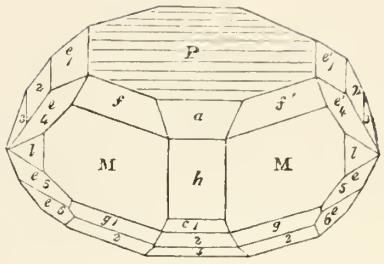


Fig. 9.

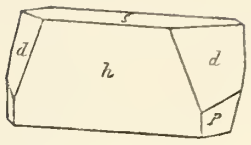


Fig. 10.

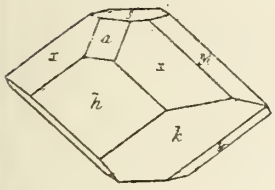


Fig. 11.

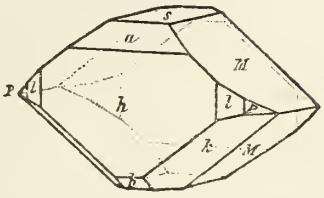


Fig. 12.

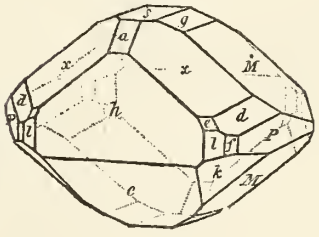


Fig. 13.

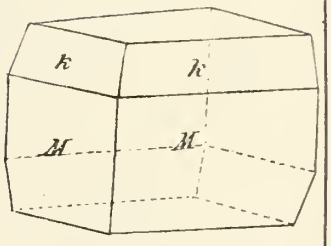


Fig. 14.

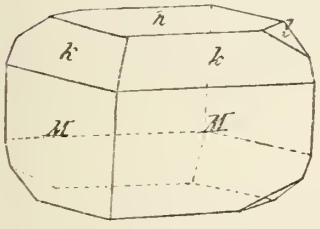


Fig. 15.

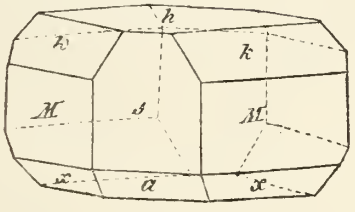


Fig. 16.

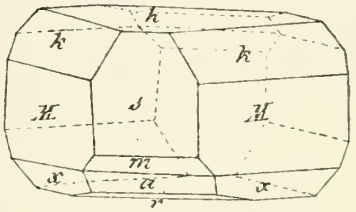


Fig. 17.

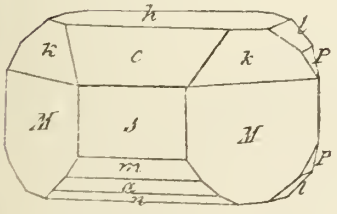


Fig. 18.

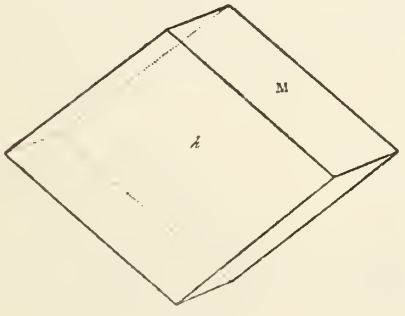
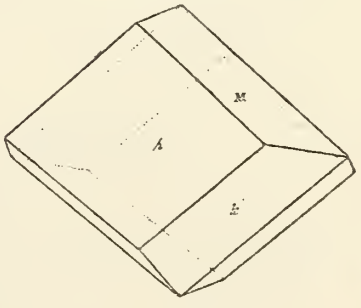


Fig. 19.



Kupferlasur

Fig. 20.

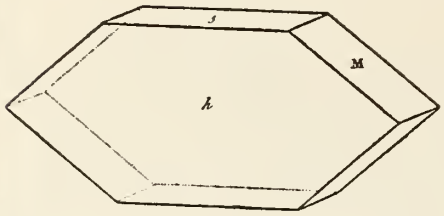


Fig. 21.

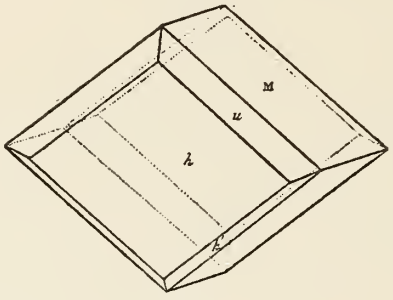


Fig. 22.

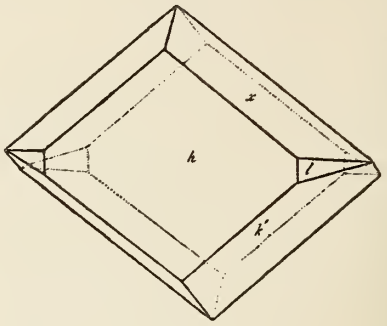


Fig. 23.

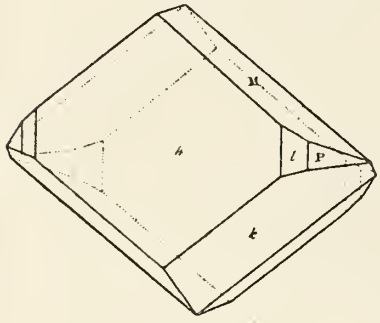


Fig. 24.

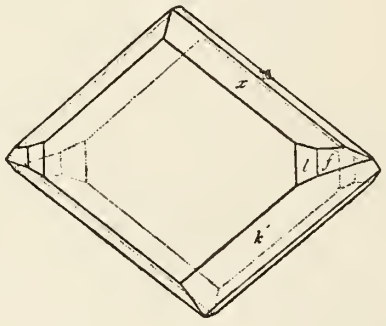


Fig. 25.

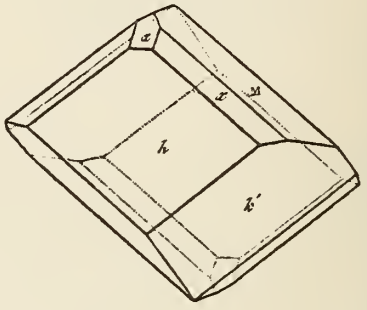


Fig. 26.

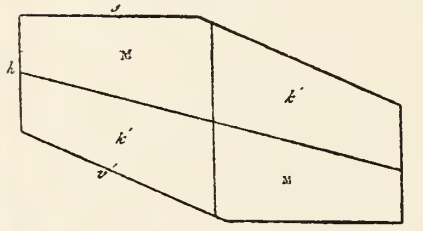


Fig. 27.

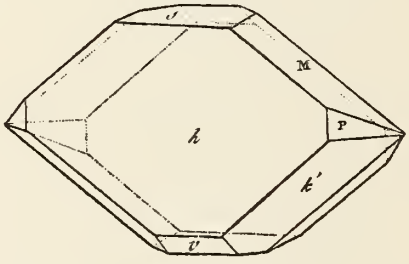
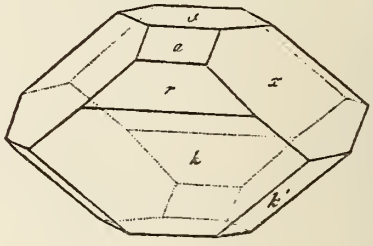


Fig. 28.



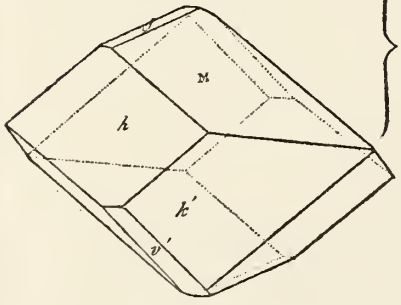


Fig. 29.

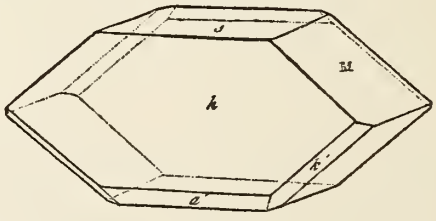


Fig. 30.

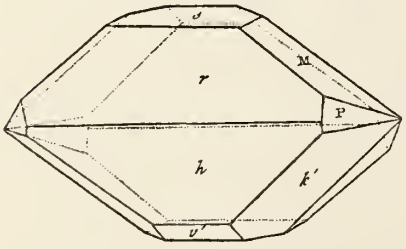
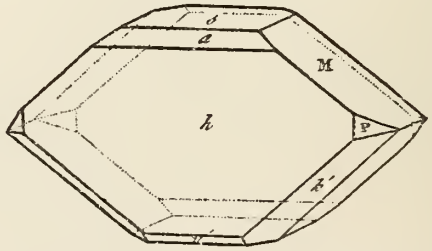


Fig. 31.



Kupferlasur

Fig. 32.

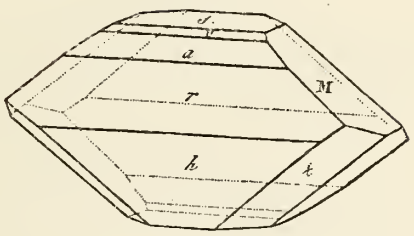


Fig. 33.

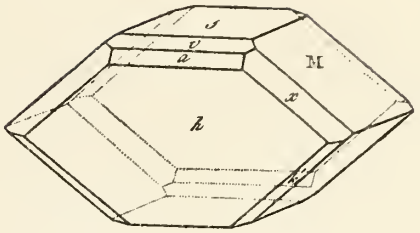


Fig. 34.

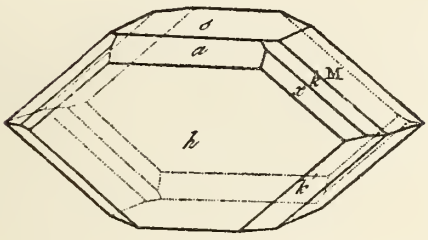


Fig. 35.

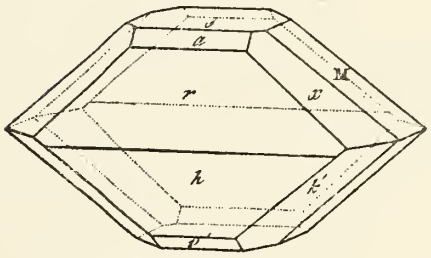


Fig. 36.

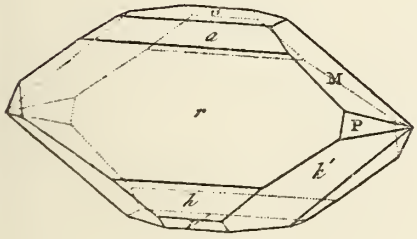


Fig. 37.

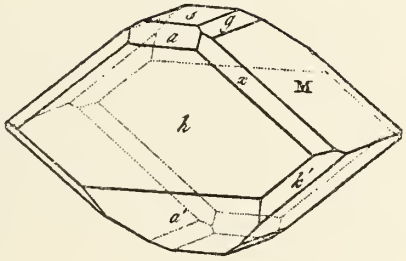


Fig. 38.

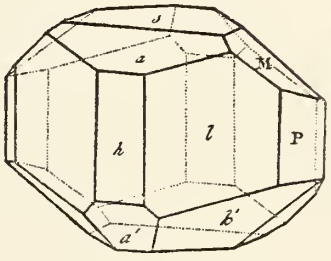


Fig. 39.

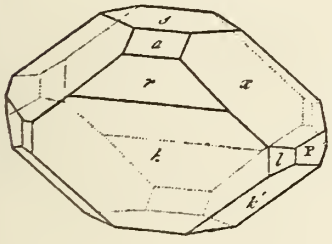


Fig. 40.

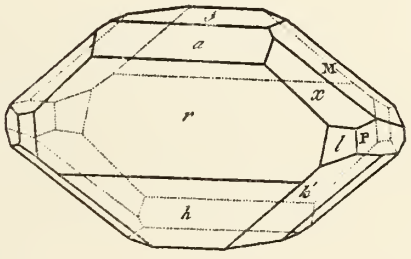


Fig. 41.

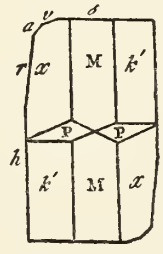
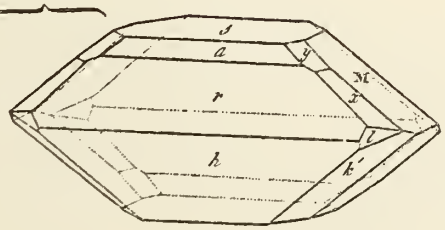
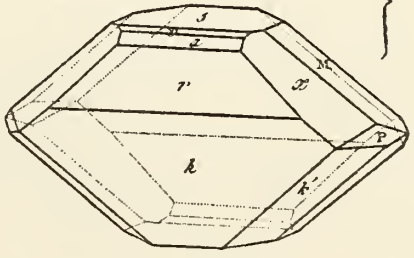


Fig. 42.







Kupferlasur

Fig. 43.

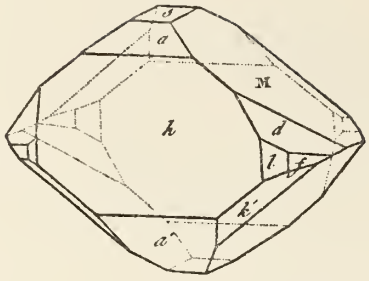


Fig. 44.

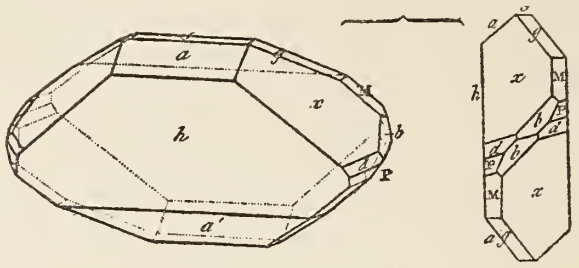


Fig. 45.

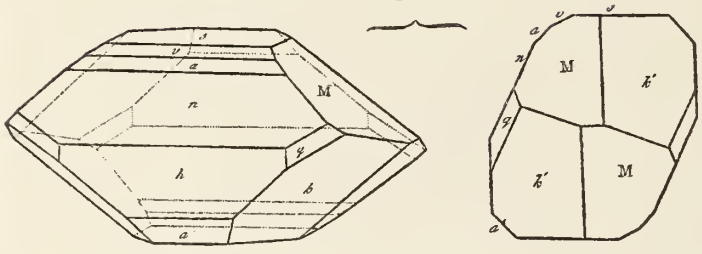


Fig. 46.

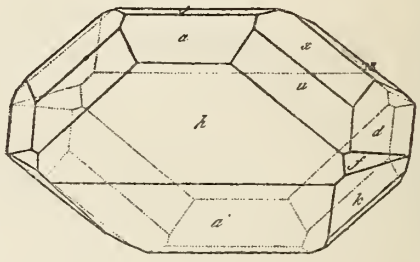


Fig. 47.

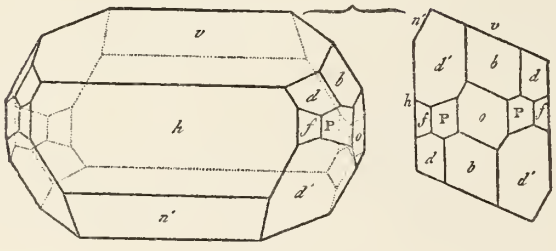


Fig. 48.

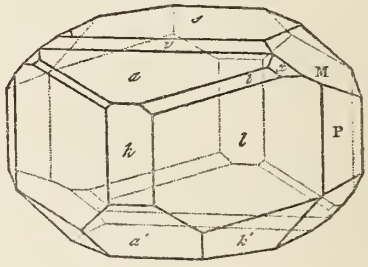


Fig. 49.

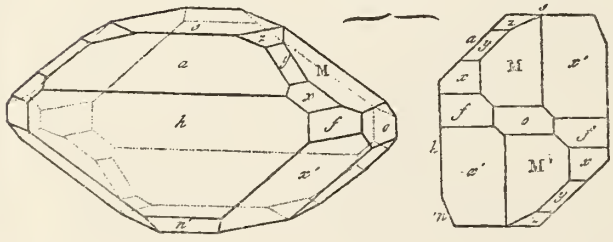


Fig. 50.

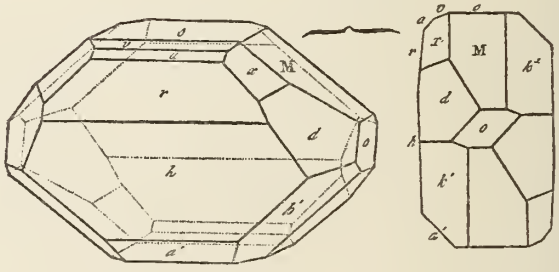


Fig. 51.

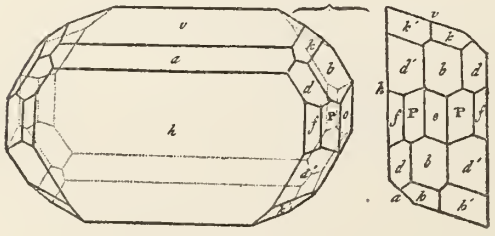
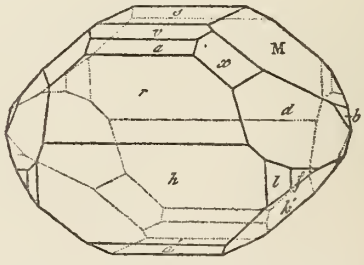


Fig. 52.



Kupferlasur

Fig. 53.

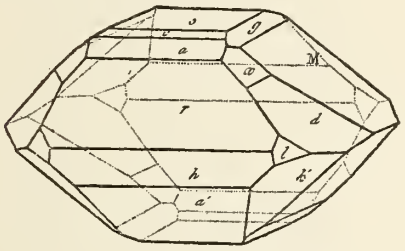


Fig. 54.

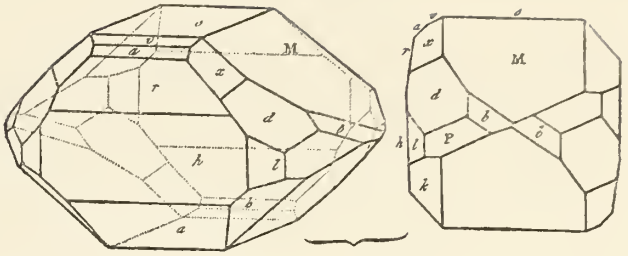


Fig. 55.

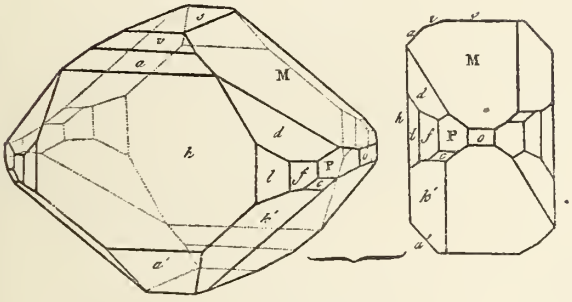


Fig. 56.

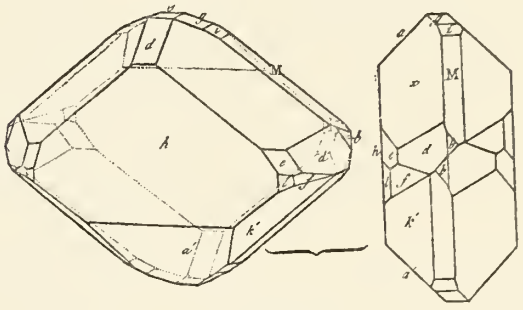


Fig. 57.

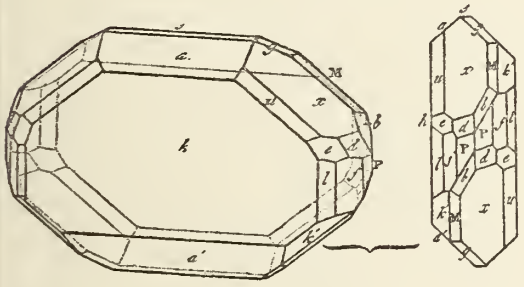


Fig. 58.

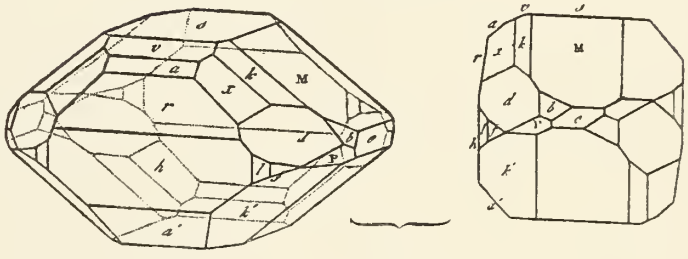


Fig. 59.

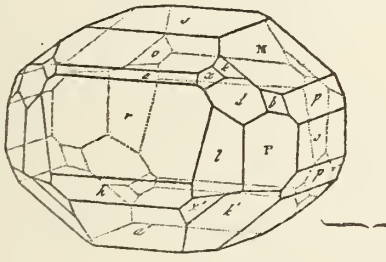


Fig. 60.

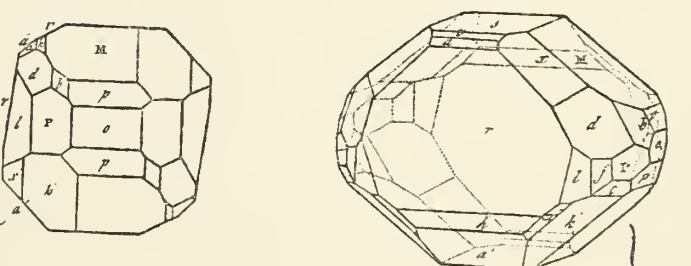
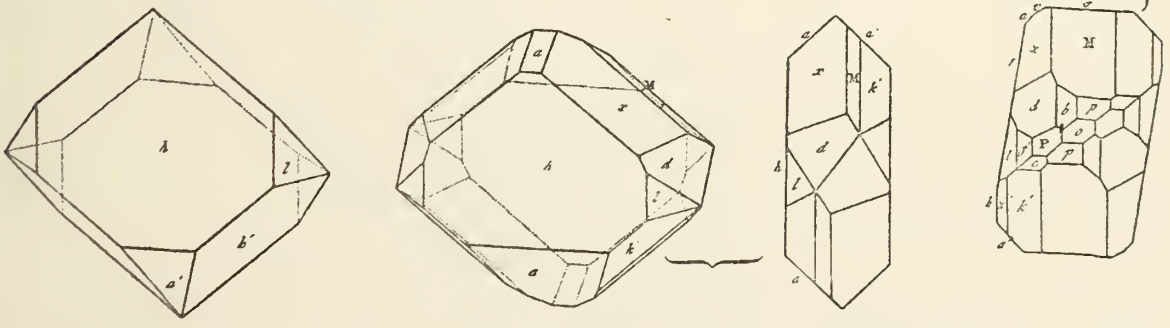


Fig. 61.

Fig. 62.



Kupferlasur

Fig. 63.

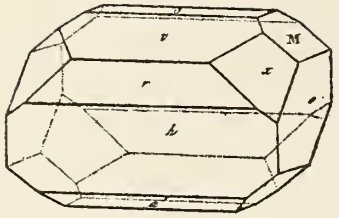


Fig. 64.

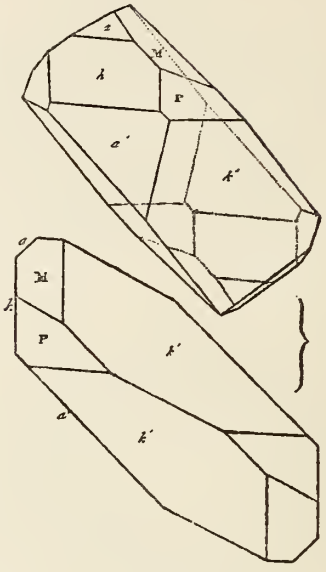


Fig. 65.

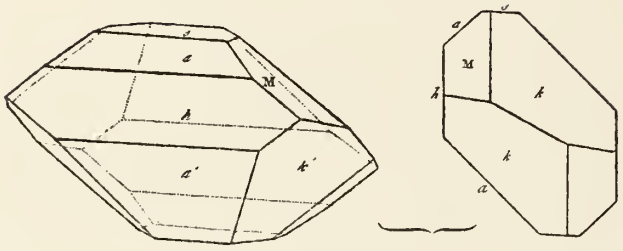
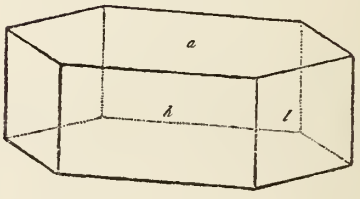


Fig. 66.

Fig. 67.



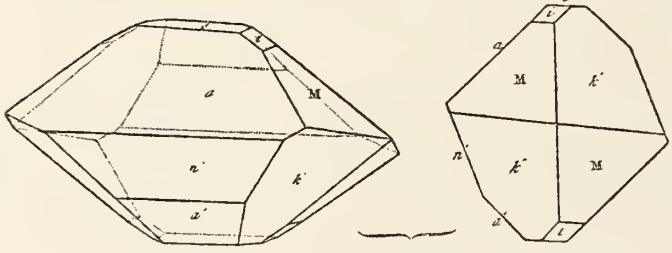
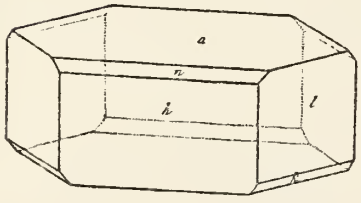
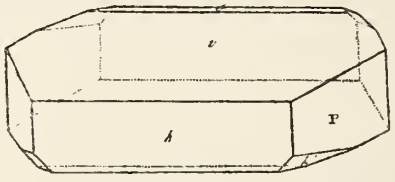


Fig. 68.

Fig. 69.

Fig. 70.





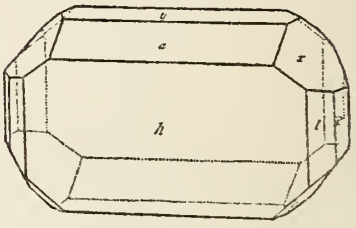
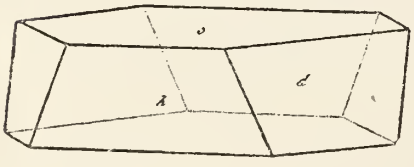


Fig. 72.

Fig. 71.



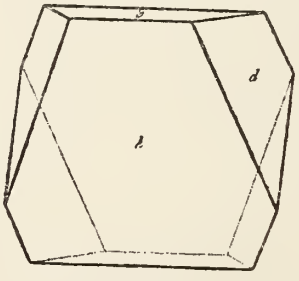


Fig. 73.

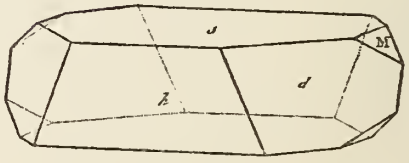


Fig. 74.

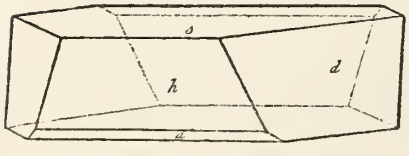


Fig. 75.

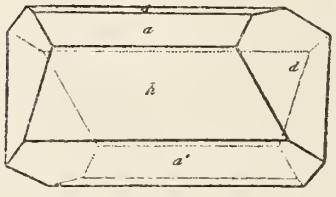
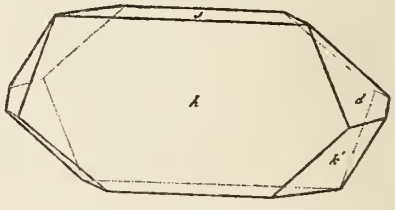


Fig. 76.



Kupferlasur

Fig. 77.

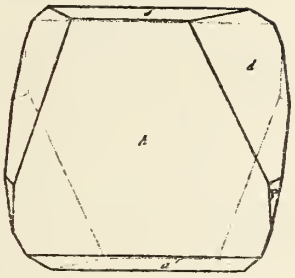


Fig. 78.

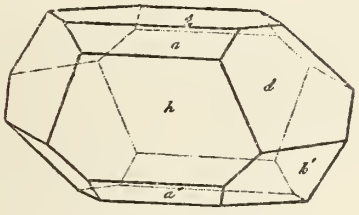


Fig. 79.

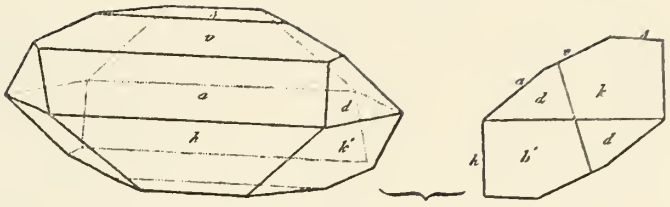


Fig. 80.

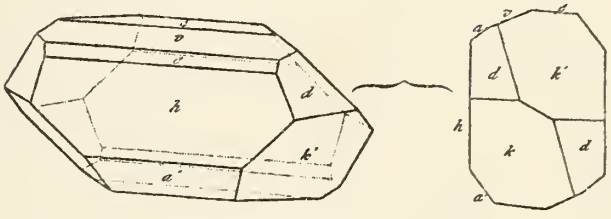


Fig. 81.

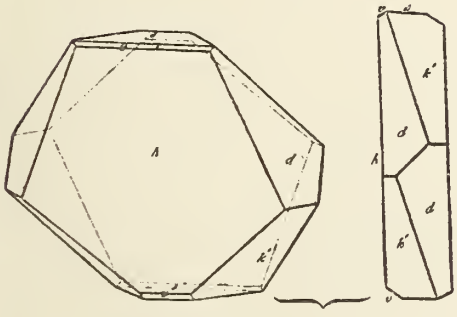


Fig. 82.

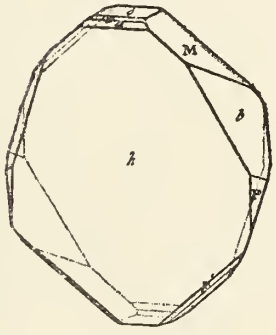


Fig. 83.

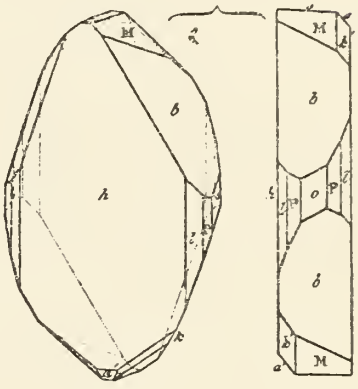


Fig. 84.

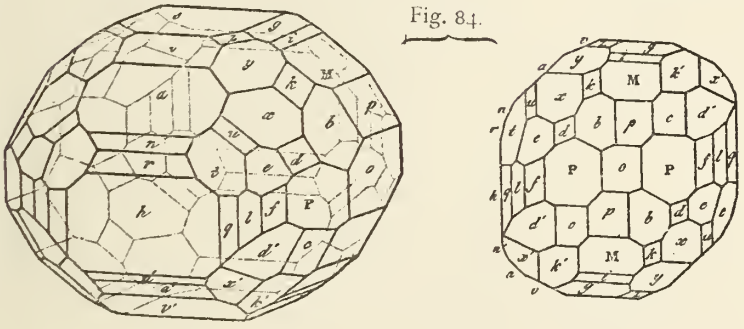


Fig. 85.

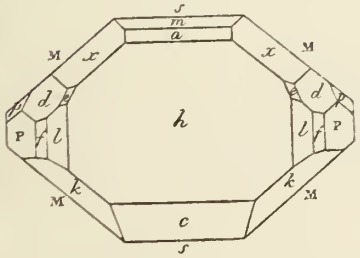


Fig. 86.

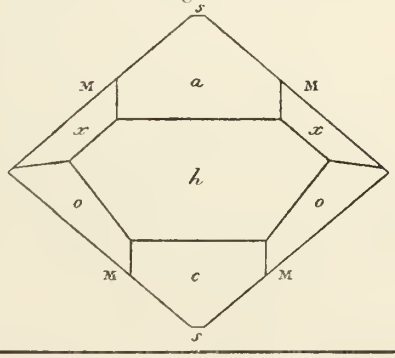
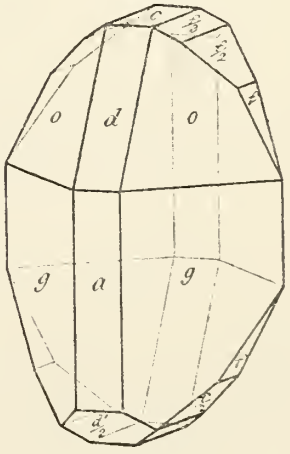


Fig. 87.



Kupferlasur

Fig. 88.

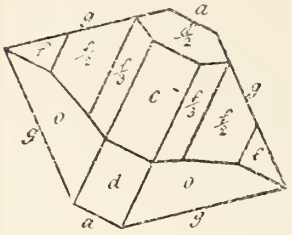


Fig. 89.

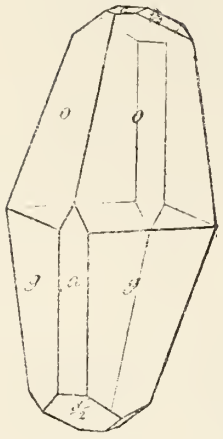


Fig. 90.

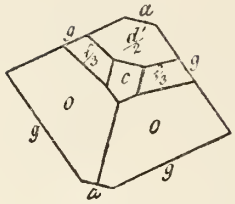


Fig. 91.

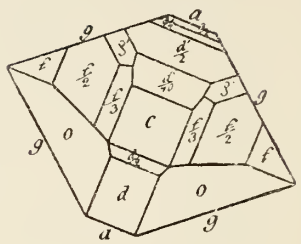


Fig. 92.

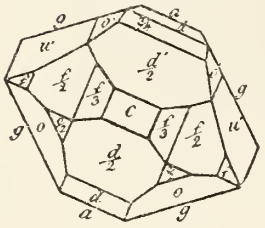


Fig. 93.

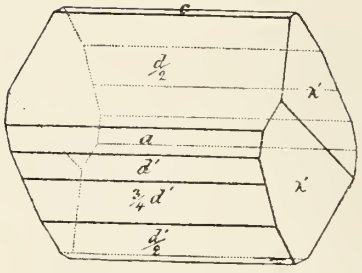


Fig. 94.

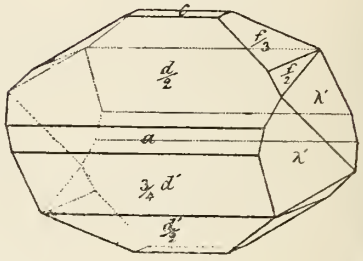


Fig. 95.

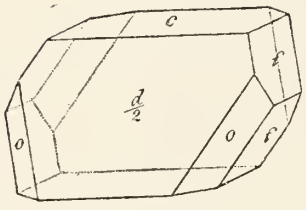


Fig. 96.

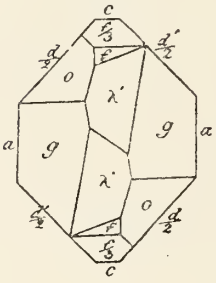


Fig. 97.

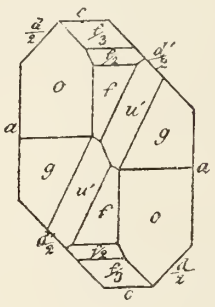


Fig. 98.

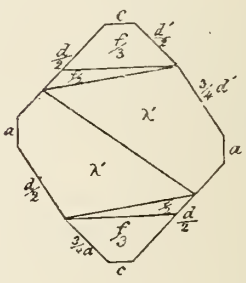


Fig. 99.

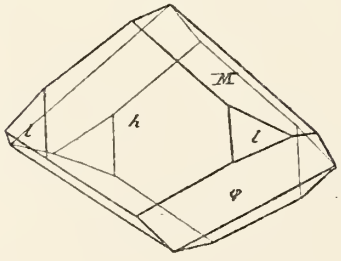


Fig. 100.

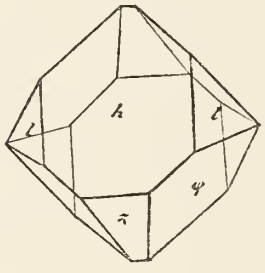


Fig. 101.

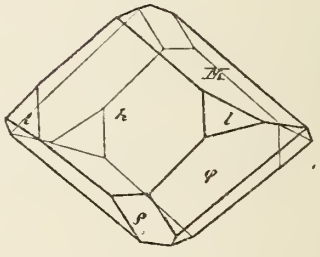


Fig. 102.

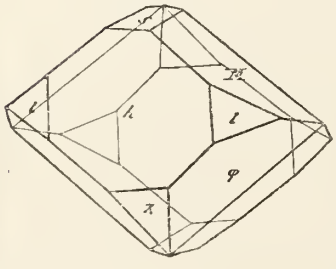


Fig. 103.

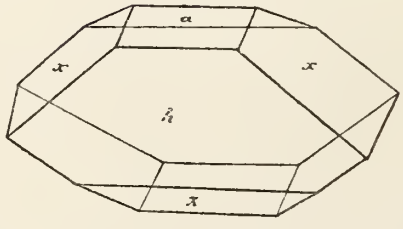
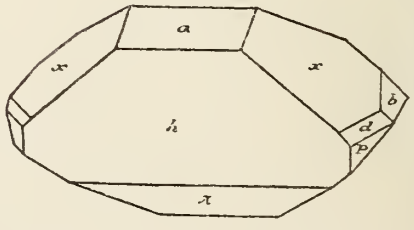


Fig. 104.



Kupferlasur

Fig. 105.

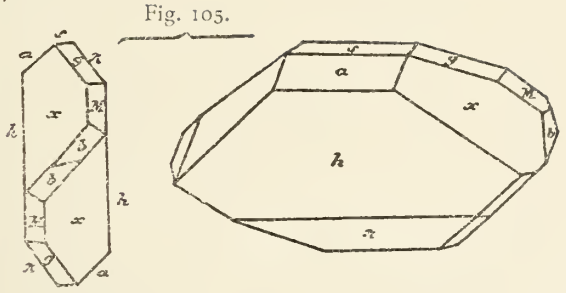


Fig. 106.

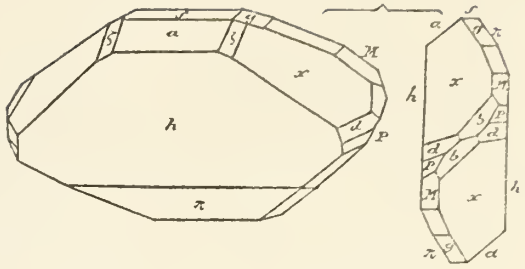


Fig. 107.

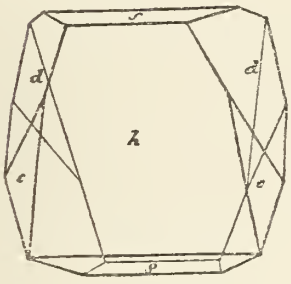


Fig. 108.

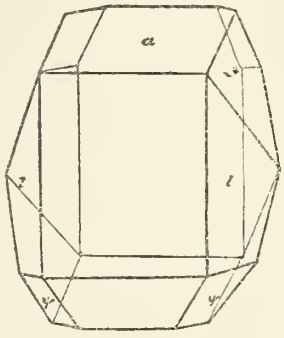


Fig. 109.

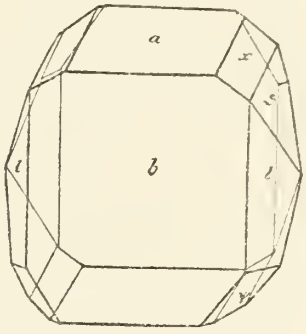


Fig. 110.

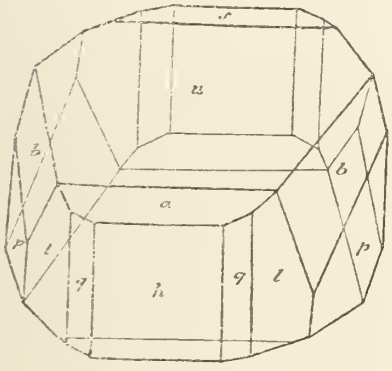


Fig. 111.

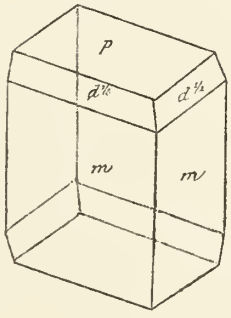


Fig. 112.

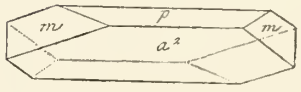


Fig. 113.

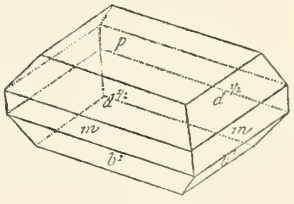


Fig. 114.

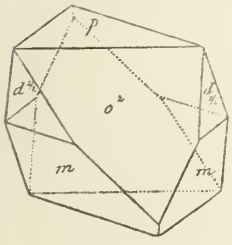


Fig. 115.

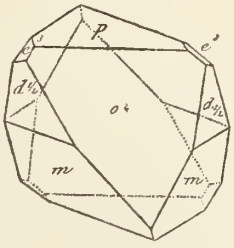


Fig. 116.

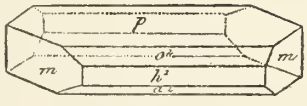


Fig. 117.

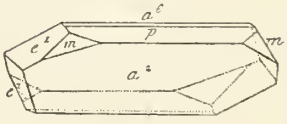


Fig. 118.

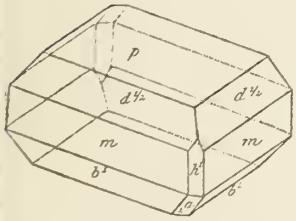


Fig. 119.

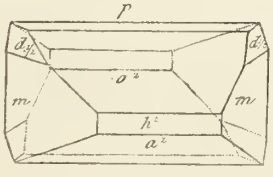


Fig. 120.

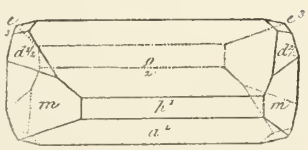
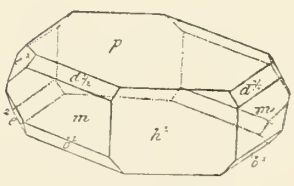


Fig. 121.



Kupferlasur

Fig. 122.

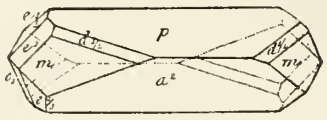
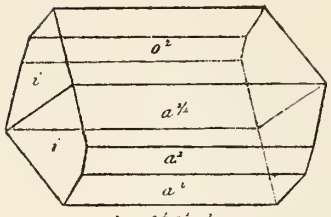


Fig. 123.



$i = (b^{\frac{1}{2}} d^2 g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 124.

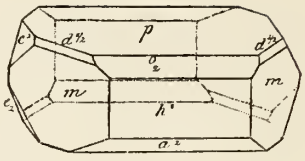


Fig. 125.

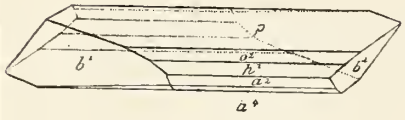
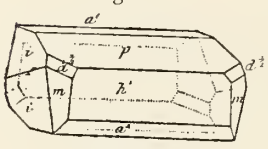
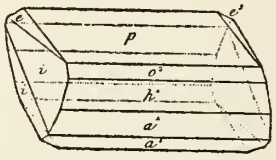


Fig. 126.



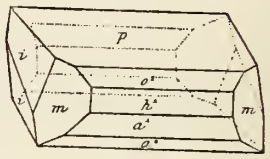
$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 127.



$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 128.



$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 129.

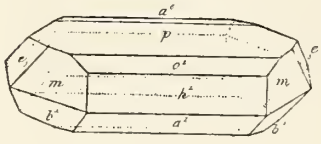


Fig. 130.

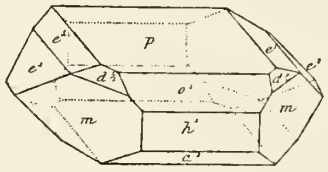
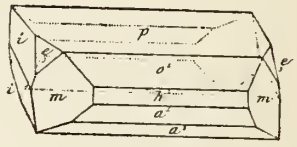


Fig. 131.



$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 132.

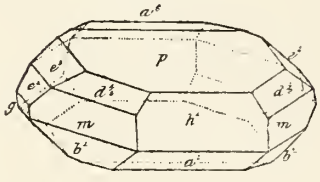


Fig. 133.

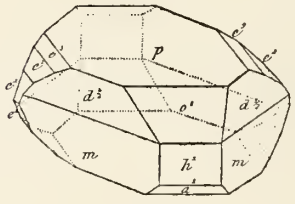


Fig. 134.

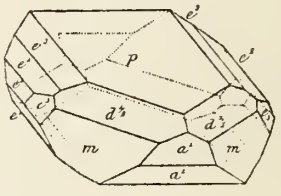


Fig. 135.

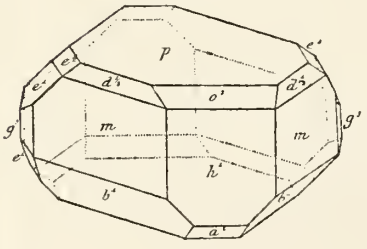
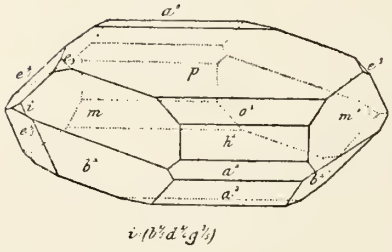


Fig. 136.



$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 137.

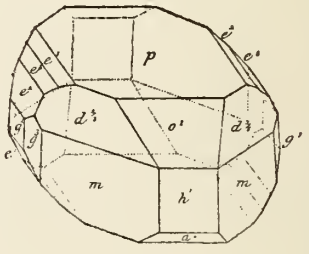
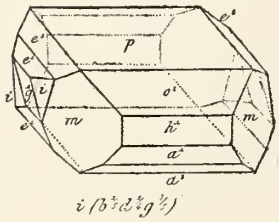
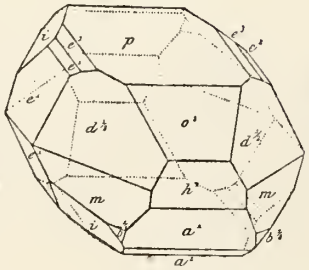


Fig. 138.



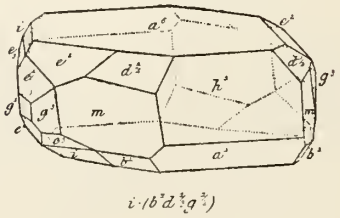
$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 139.



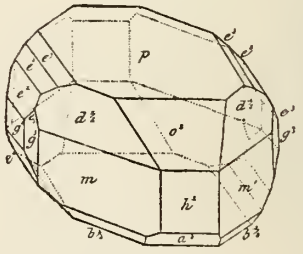
$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 140.



$i = (b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 141.



Kupferlasur

Fig. 142.

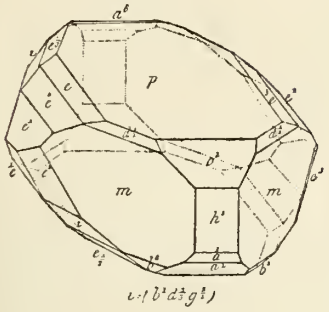


Fig. 143.

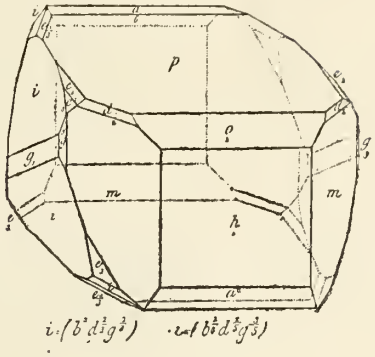


Fig. 144.

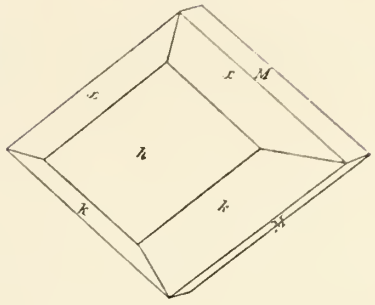


Fig. 145.

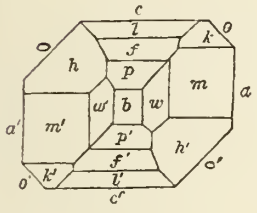


Fig. 146.

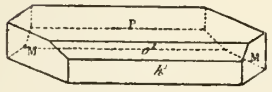


Fig. 147.

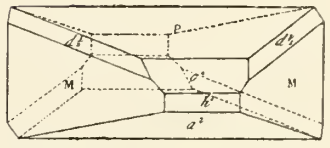


Fig. 148.

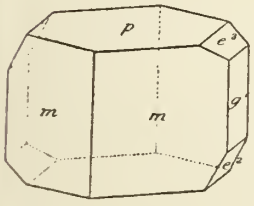


Fig. 149.

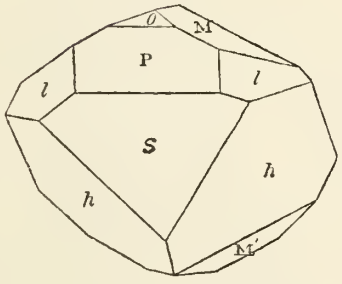


Fig. 150.

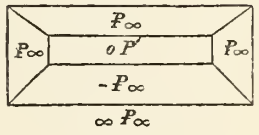


Fig. 151.

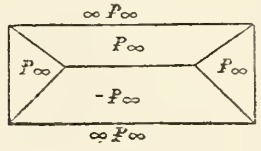


Fig. 152.

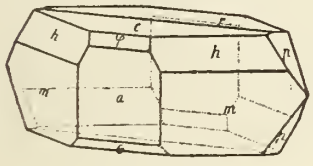


Fig. 153.

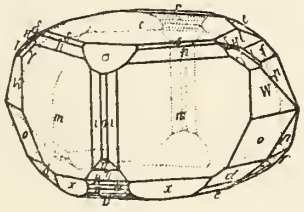


Fig. 154.

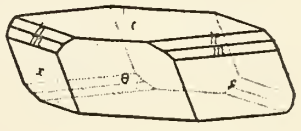


Fig. 155.

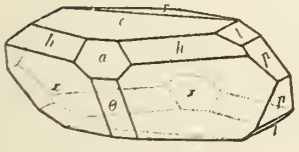


Fig. 156.

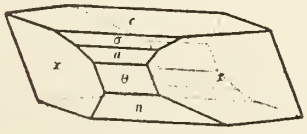


Fig. 157.

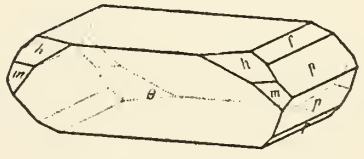


Fig. 158.



Fig. 159.

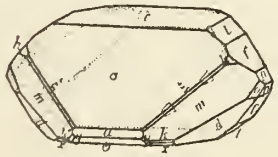
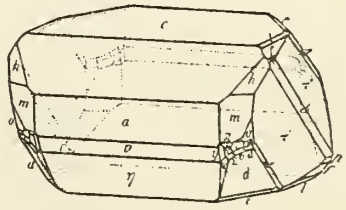


Fig. 160.



Kupferlasur

Fig. 161.

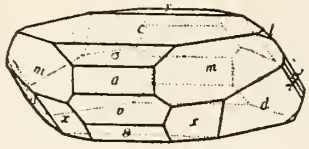


Fig. 162.

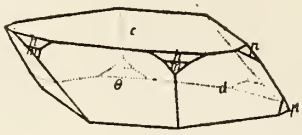


Fig. 163.

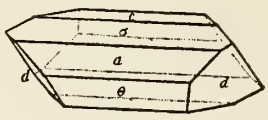


Fig. 164.

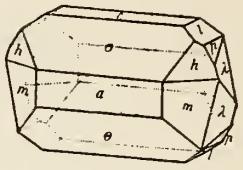


Fig. 165.

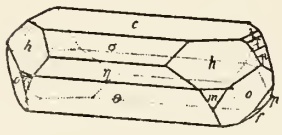


Fig. 166.

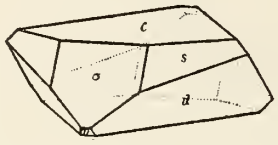


Fig. 167.



Fig. 168.

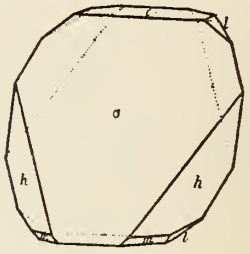


Fig. 169.

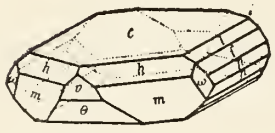


Fig. 170.

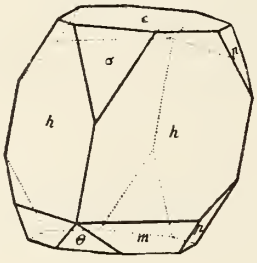


Fig. 171.

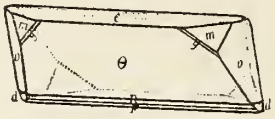


Fig. 172.

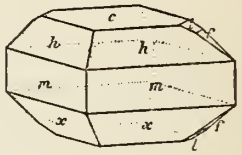


Fig. 173.

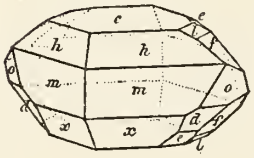


Fig. 174.

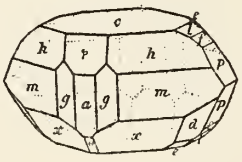


Fig. 175.

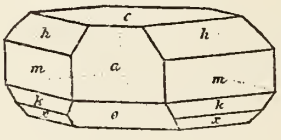


Fig. 176.

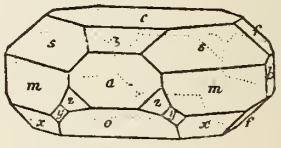


Fig. 177.

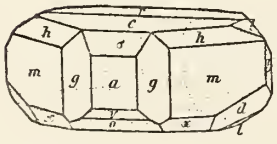


Fig. 178.

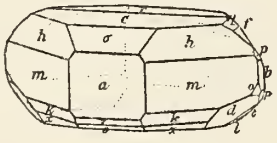


Fig. 179.

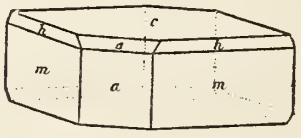


Fig. 180.

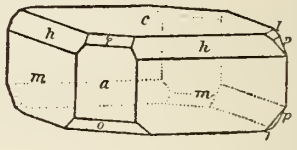


Fig. 181.

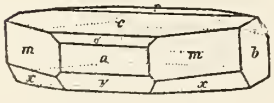


Fig. 182.

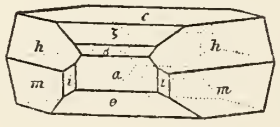


Fig. 183.

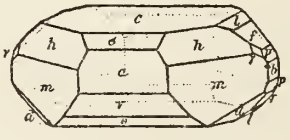


Fig. 184.

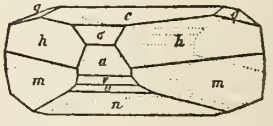


Fig. 185.

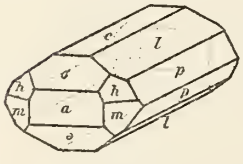


Fig. 186.

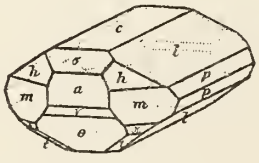


Fig. 187.

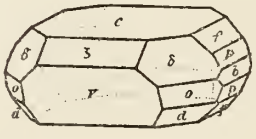
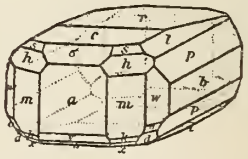


Fig. 188.



Kupferlasur

Fig. 189.

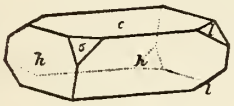


Fig. 190.

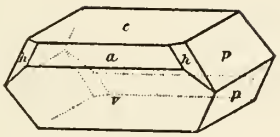


Fig. 191.

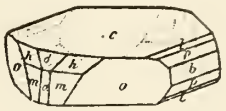


Fig. 192.

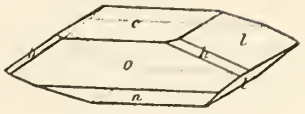


Fig. 193.



Fig. 194.

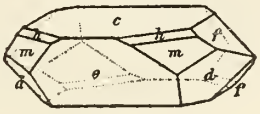


Fig. 195.

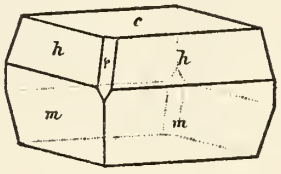


Fig. 196.

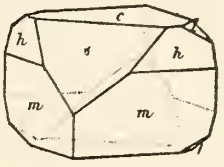


Fig. 197.

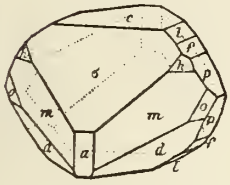


Fig. 198.

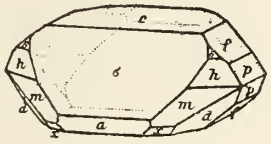


Fig. 199.

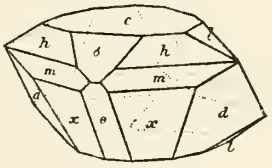


Fig. 200.

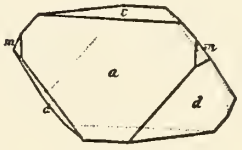


Fig. 201.

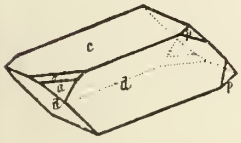


Fig. 202.

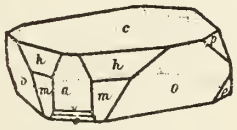


Fig. 203.

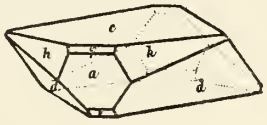


Fig. 204.

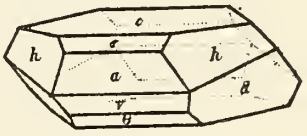


Fig. 205.

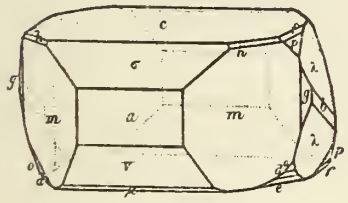


Fig. 206.

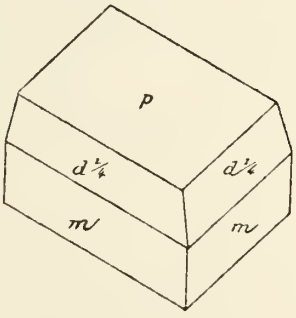


Fig. 207.

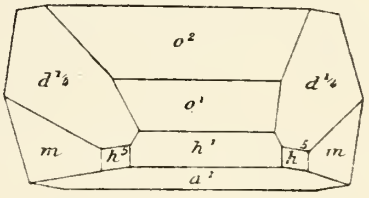


Fig. 208.

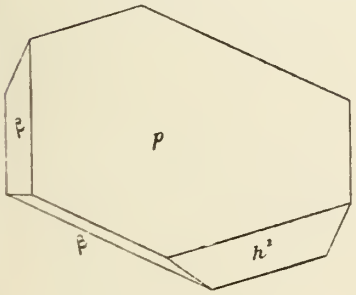


Fig. 209.

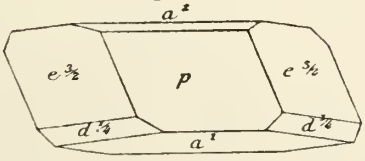
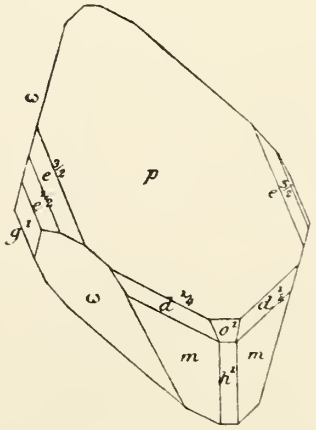


Fig. 210.



Kupferlasur

Fig. 211.

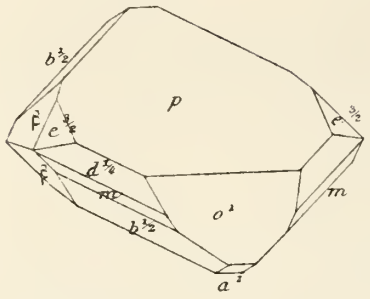


Fig. 212.

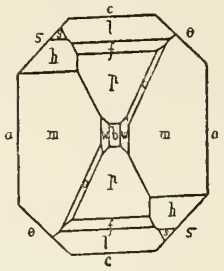


Fig. 213.

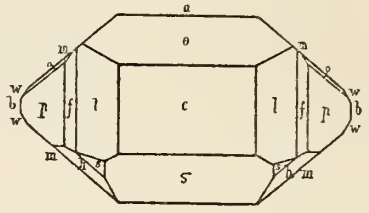


Fig. 214.

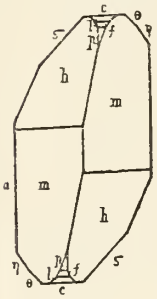


Fig. 215.

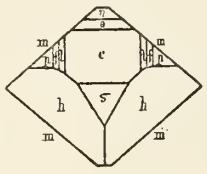


Fig. 216.

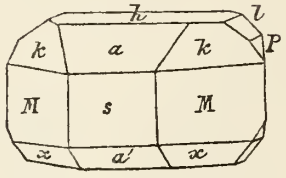


Fig. 217.

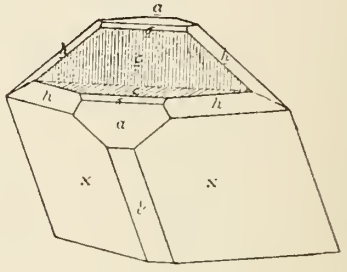


Fig. 218.

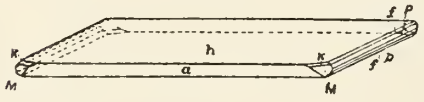


Fig. 219.

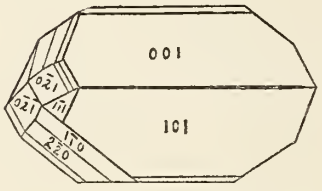


Fig. 220.

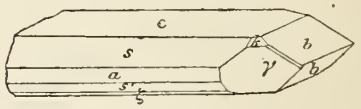


Fig. 221.

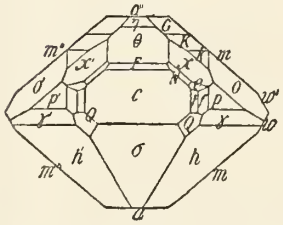


Fig. 222.

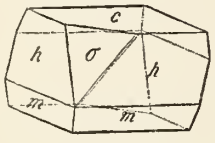


Fig. 223.

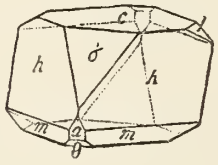


Fig. 224.

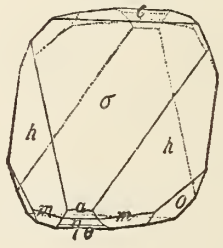


Fig. 225.

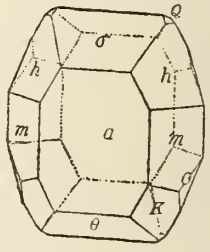


Fig. 226.

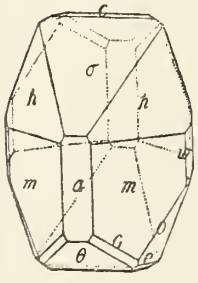


Fig. 227.

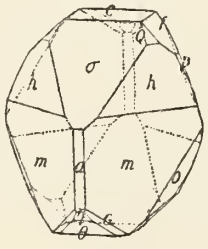


Fig. 228.

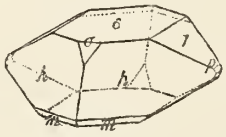


Fig. 229.

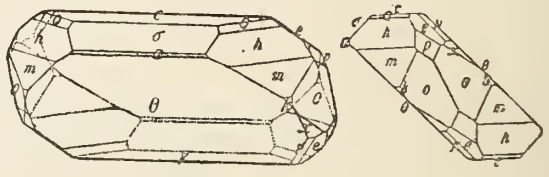


Fig. 230.

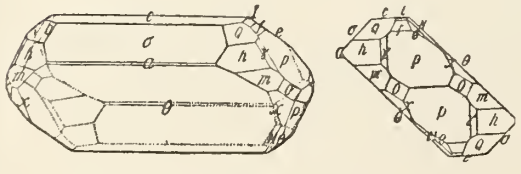


Fig. 231.

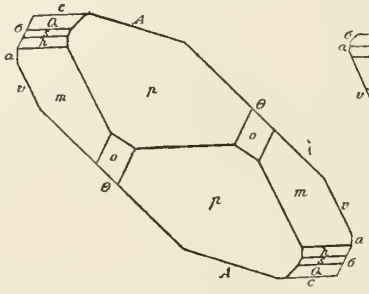
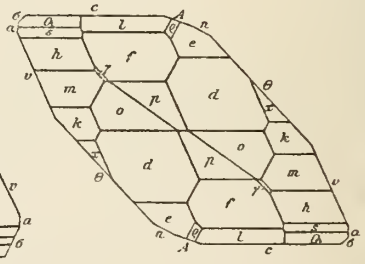


Fig. 232.



Kupferlasur

Fig. 233.

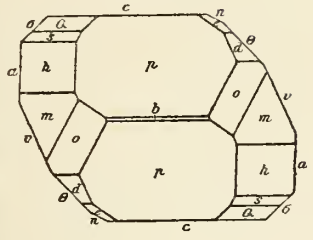


Fig. 234.

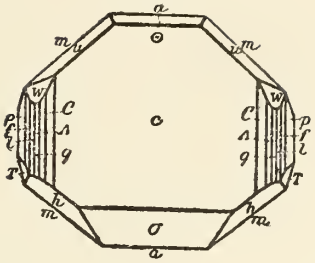


Fig. 235.

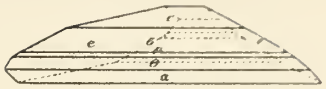


Fig. 236.

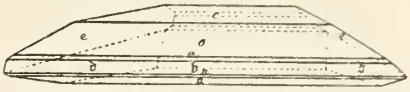


Fig. 237.

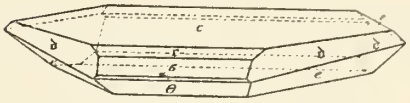


Fig. 238.

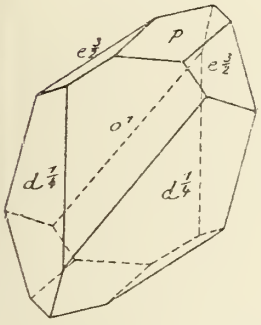


Fig. 239.

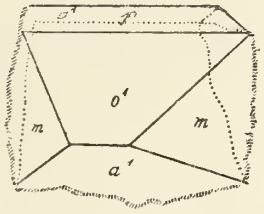


Fig. 240.

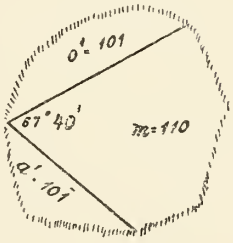


Fig. 241.

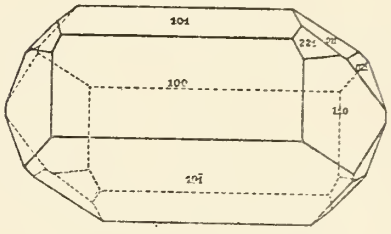


Fig. 242.

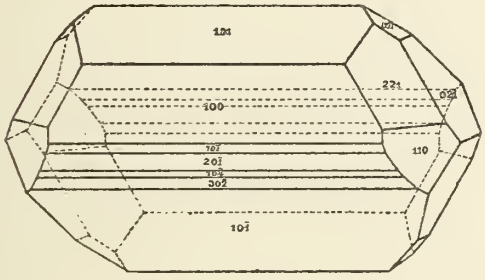


Fig. 243.

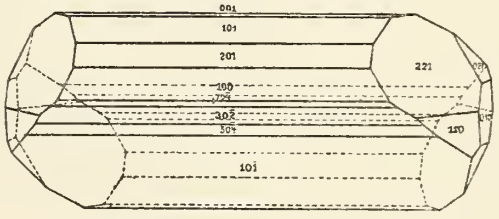


Fig. 244.

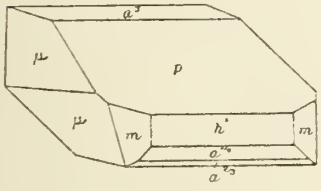


Fig. 245.

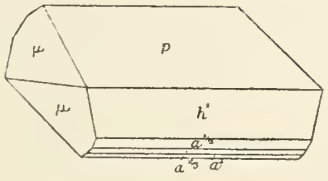


Fig. 246.

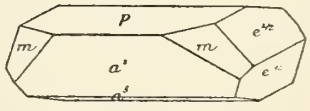


Fig. 247.

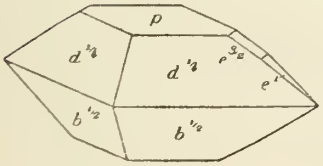


Fig. 248.

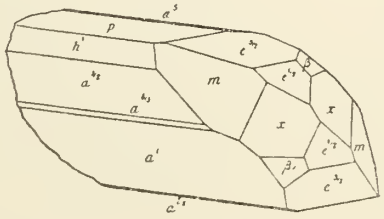
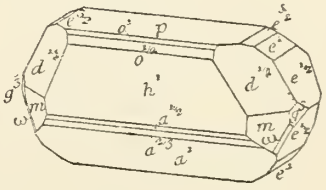


Fig. 249.



Kupferlasur

Fig. 250.

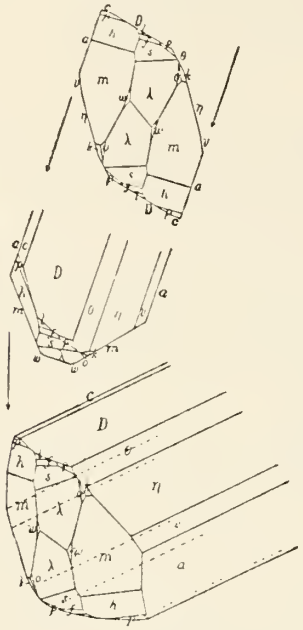


Fig. 251.

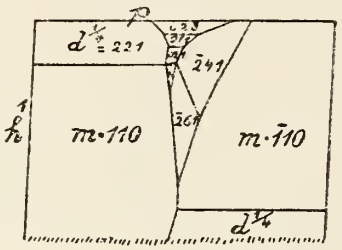


Fig. 252.

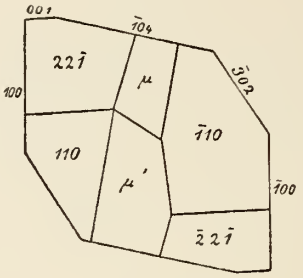


Fig. 253.

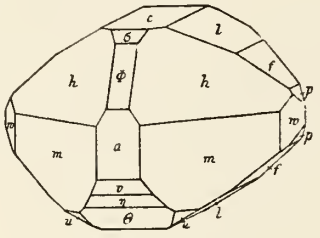


Fig. 254.

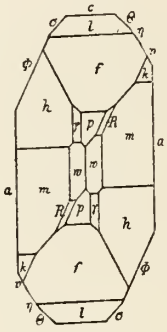


Fig. 255.

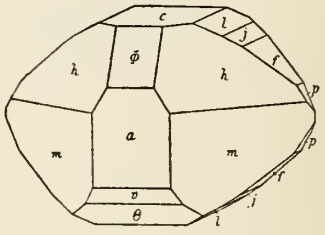


Fig. 256.

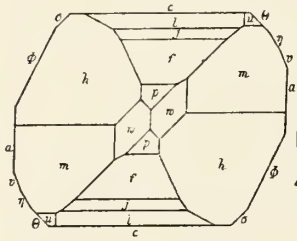


Fig. 257.

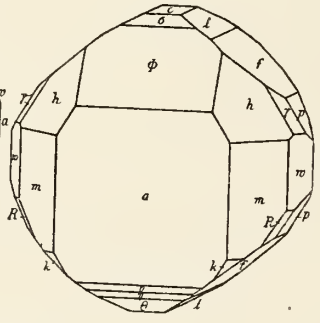


Fig. 258.

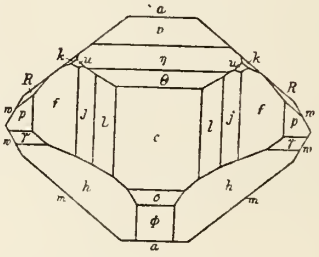


Fig. 259.

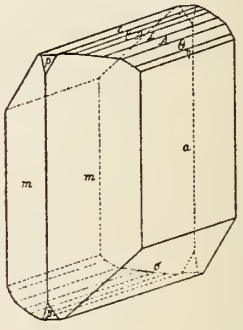


Fig. 260.

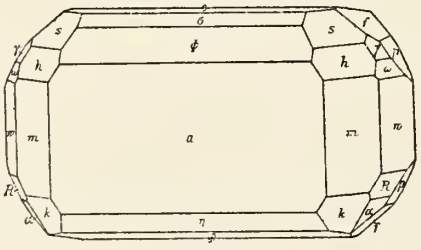


Fig. 261.

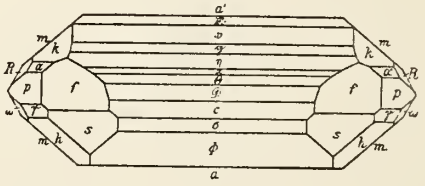


Fig. 262.

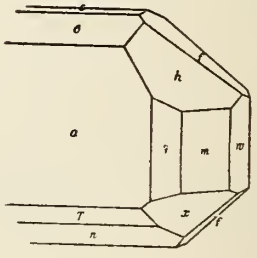


Fig. 263.

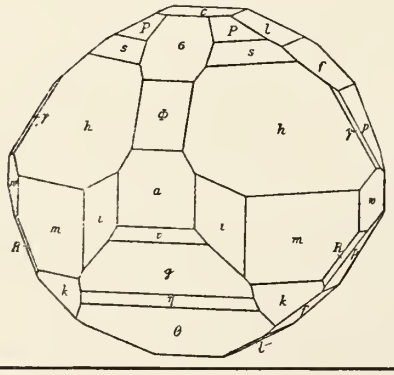


Fig. 264.

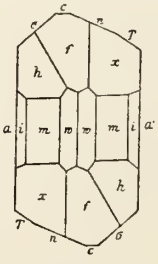
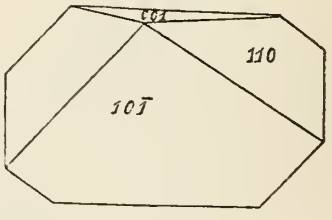


Fig. 265.



Kupferlasur

Fig. 266.

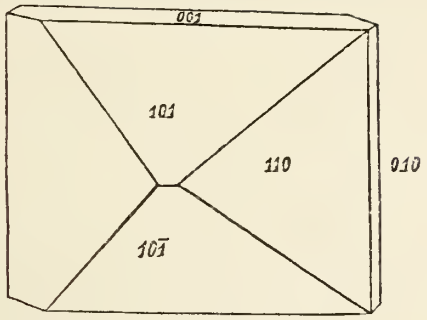


Fig. 267.

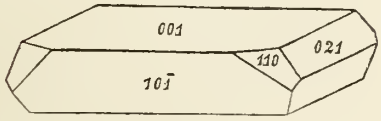


Fig. 268.

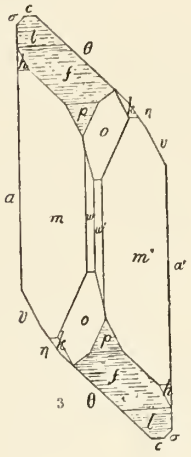


Fig. 269.

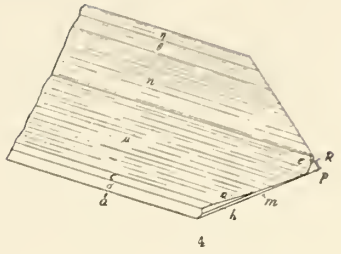


Fig. 270.

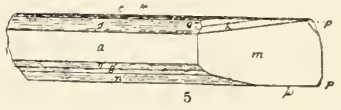


Fig. 271.

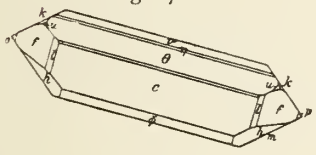


Fig. 272.

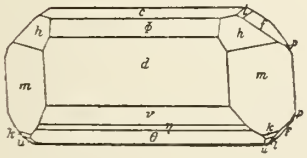


Fig. 273.

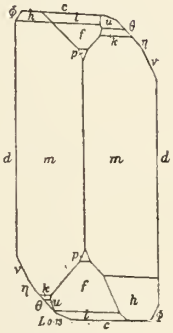


Fig. 274.

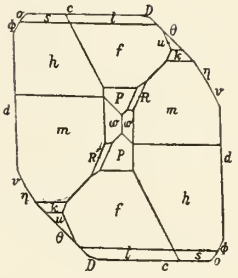


Fig. 275.

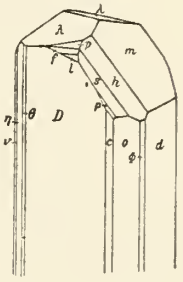


Fig. 276.

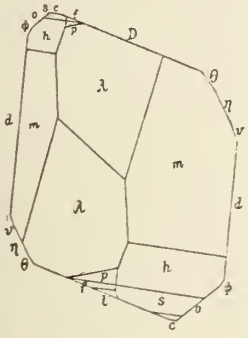


Fig. 277.

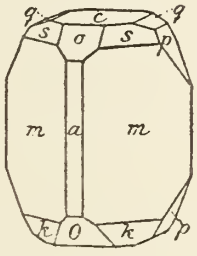


Fig. 278.

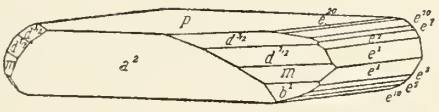


Fig. 279.

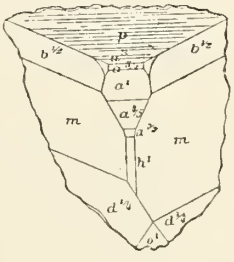


Fig. 280.

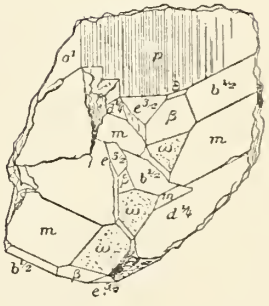


Fig. 281.

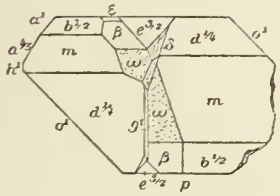


Fig. 282.

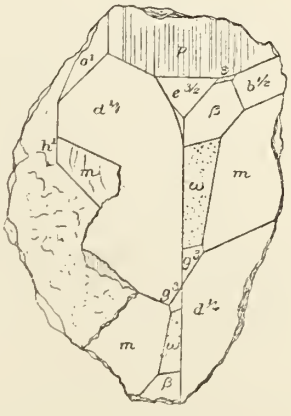


Fig. 283.

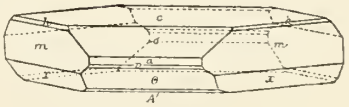
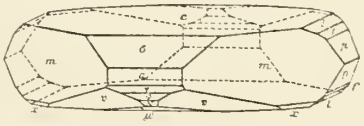


Fig. 284.



Kupferlasur

Fig. 285.

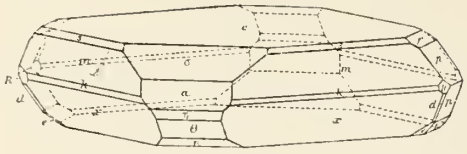


Fig. 286.

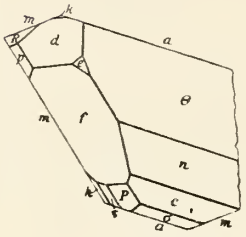
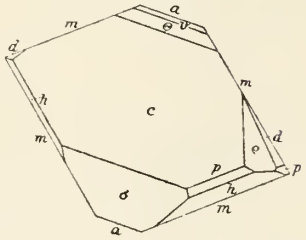
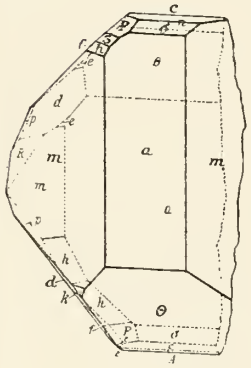
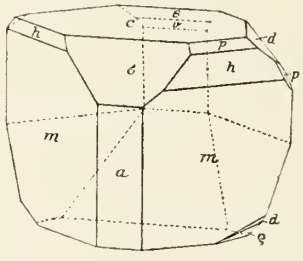
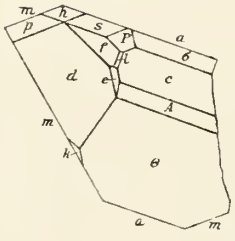


Fig. 287.









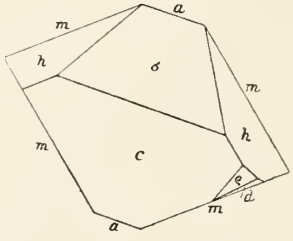


Fig. 288.

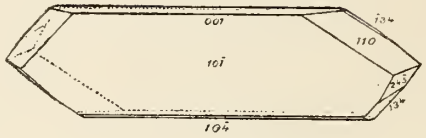


Fig. 289.

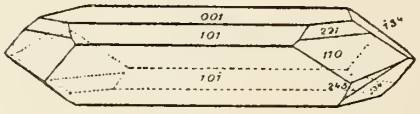


Fig. 290.

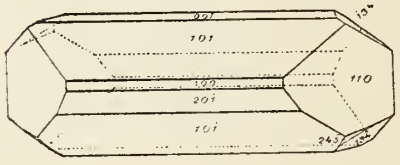


Fig. 291.

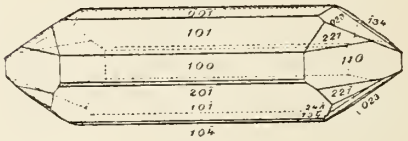


Fig. 292.

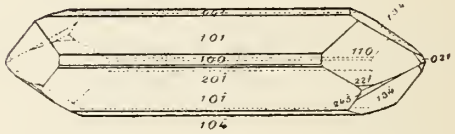


Fig. 293.

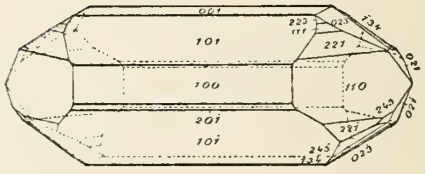


Fig. 294.

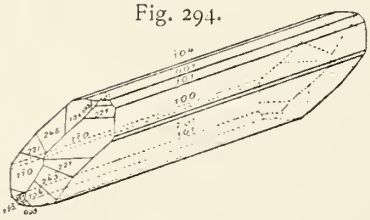


Fig. 295.

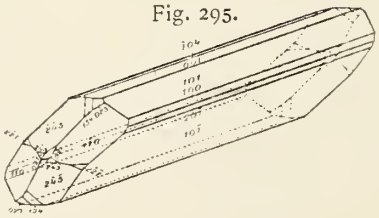


Fig. 296.

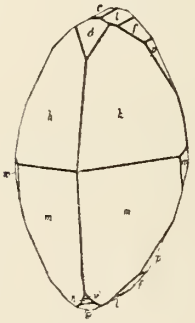


Fig. 297.

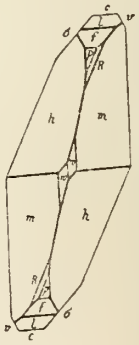


Fig. 298.

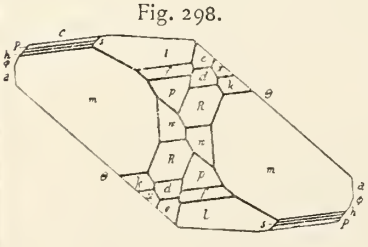
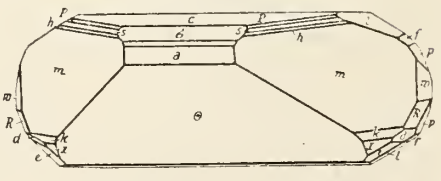


Fig. 299.



Kupferlasur

Fig. 300.

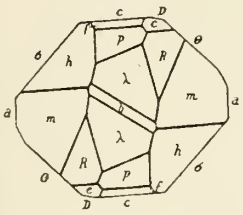


Fig. 301.

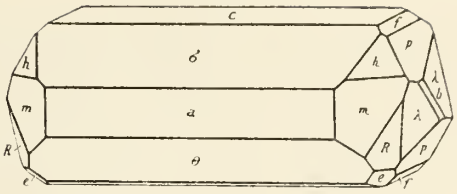


Fig. 302.

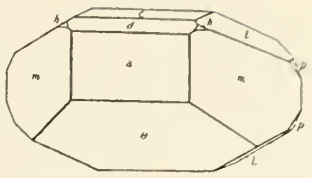


Fig. 303.

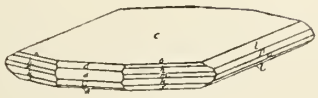


Fig. 304.

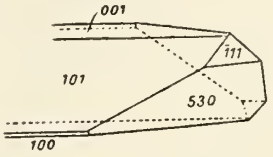
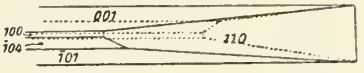


Fig. 305.



Kupferuranit

Fig. 1.

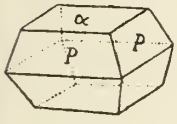


Fig. 2.

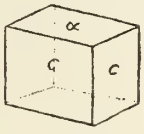


Fig. 3.

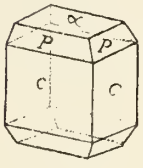


Fig. 4.

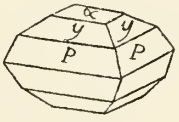


Fig. 5.

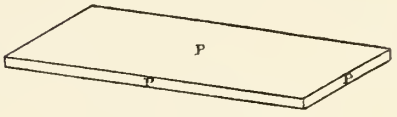


Fig. 6.

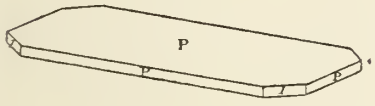


Fig. 7.

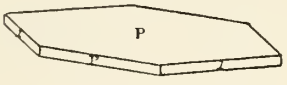


Fig. 8.

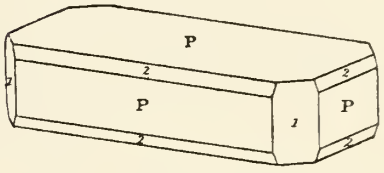


Fig. 9.

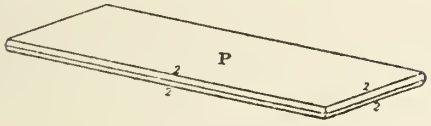


Fig. 10.

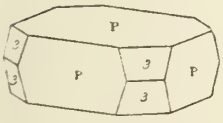


Fig. 11.

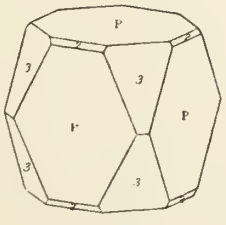


Fig. 12.

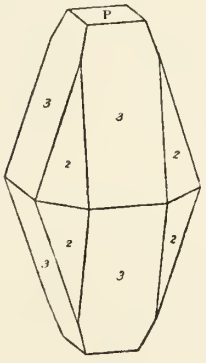


Fig. 13.

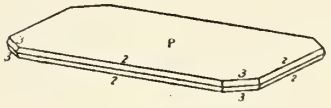


Fig. 14.

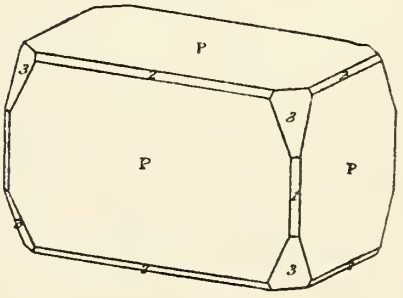


Fig. 15.

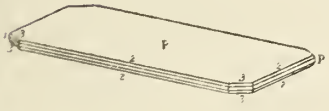


Fig. 16.

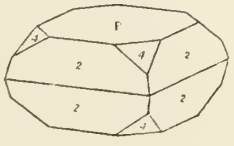


Fig. 17.

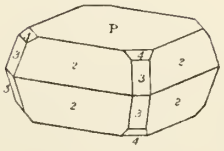
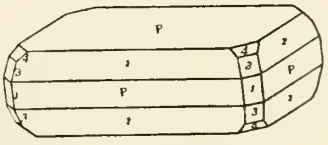


Fig. 18.



Kupferuranit

Fig. 19.

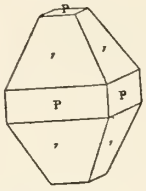


Fig. 20.

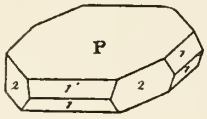


Fig. 21.

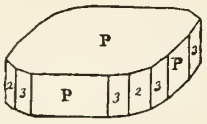


Fig. 22.

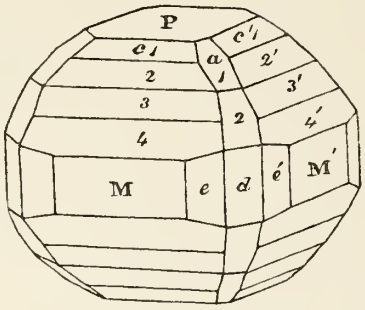


Fig. 23.

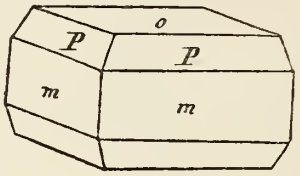


Fig. 24.

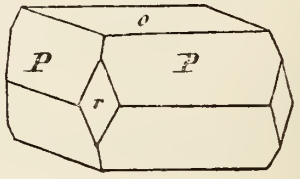


Fig. 25.

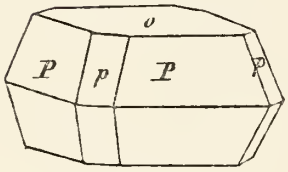


Fig. 26.

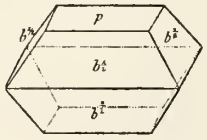


Fig. 27.

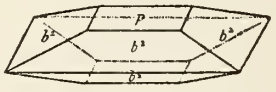


Fig. 28.

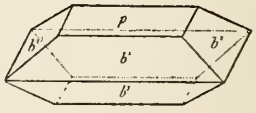


Fig. 29.

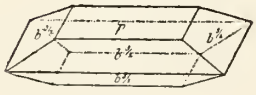


Fig. 30.

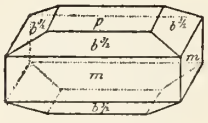


Fig. 31.



Fig. 32.

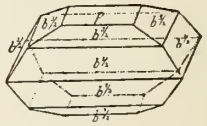


Fig. 33.

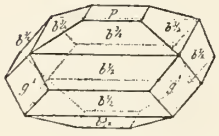


Fig. 34.

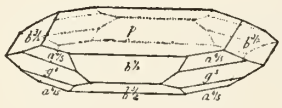


Fig. 35.

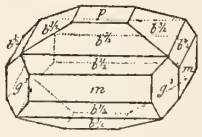


Fig. 36.

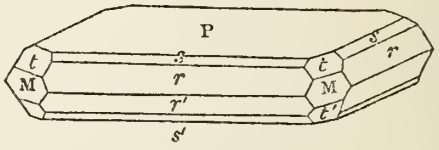


Fig. 37.

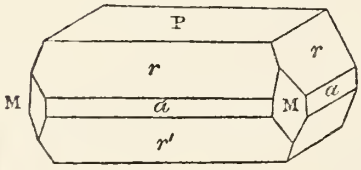


Fig. 38.

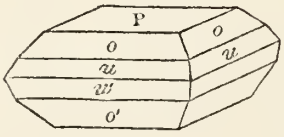


Fig. 39.

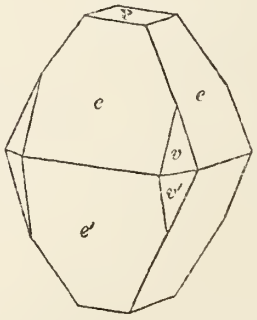


Fig. 40.

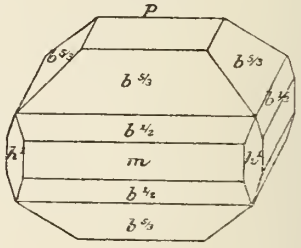


Fig. 41.

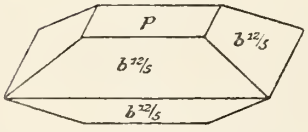


Fig. 42.

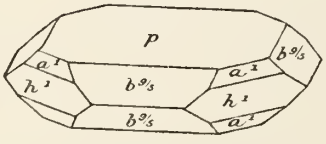
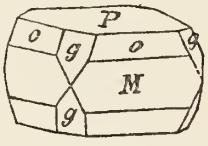
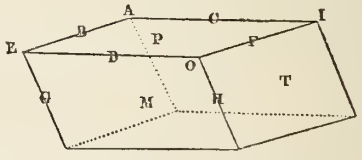


Fig. 43.



Kupfervitriol

Fig. 1.



Kupfervitriol

Fig. 2.

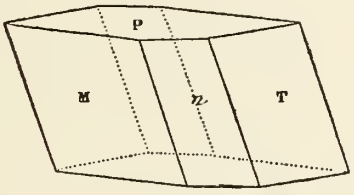


Fig. 3.

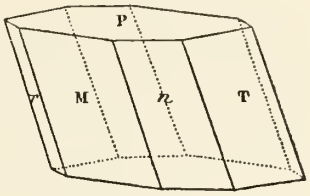


Fig. 4.

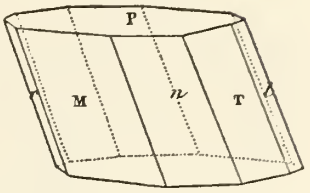


Fig. 5.

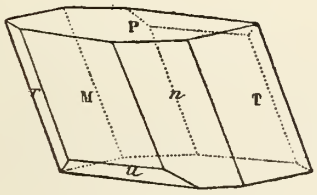


Fig. 6.

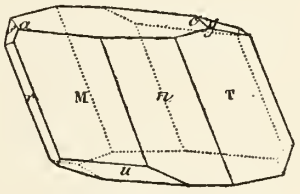


Fig. 7.

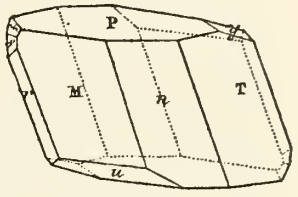


Fig. 8.

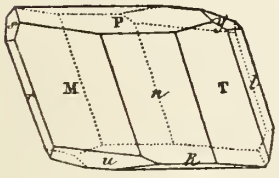


Fig. 9.

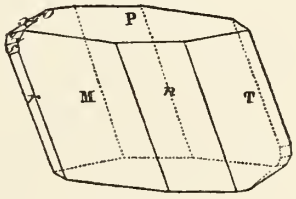


Fig. 10.

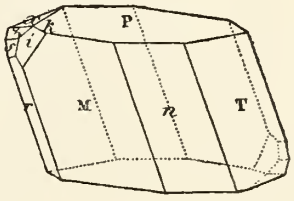


Fig. 11.

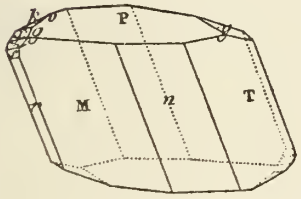


Fig. 12.

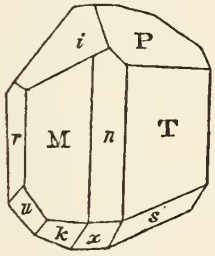


Fig. 13.

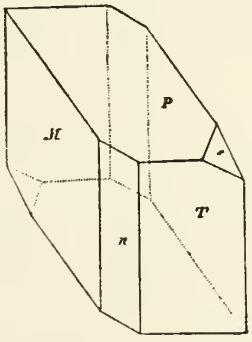


Fig. 14.

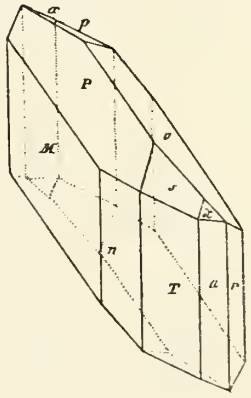


Fig. 15.

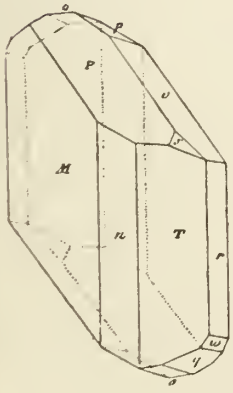


Fig. 16.

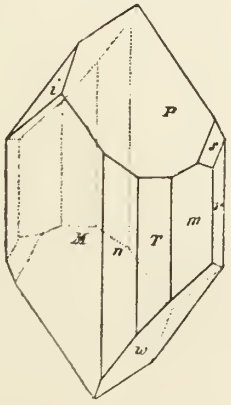


Fig. 17.

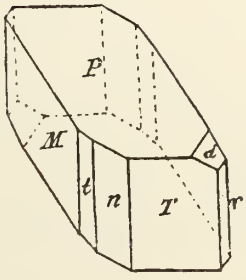
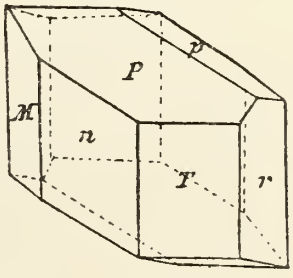


Fig. 18.



Kupfervitriol

Fig. 19.

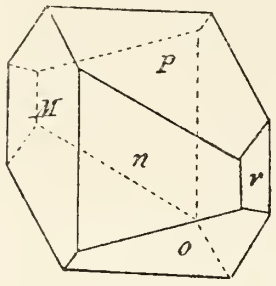


Fig. 20.

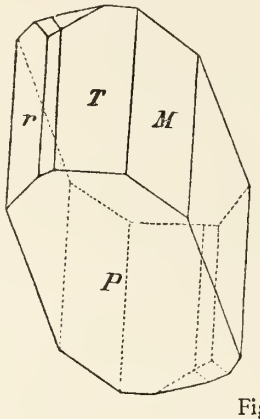


Fig. 21.

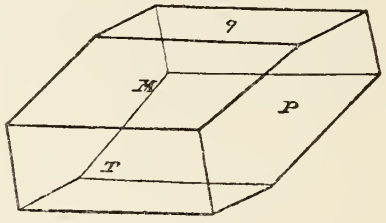


Fig. 22.

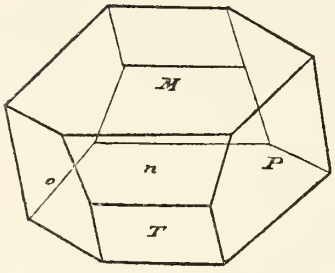


Fig. 23.

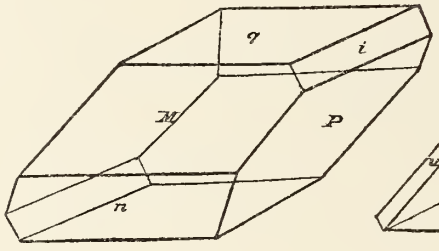


Fig. 24.

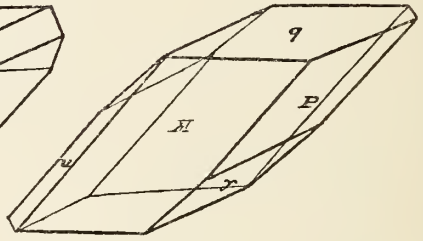


Fig. 25.

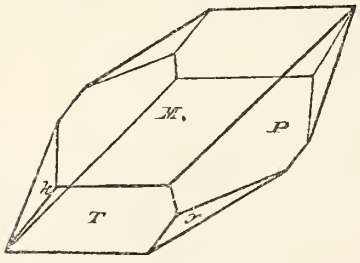


Fig. 26.

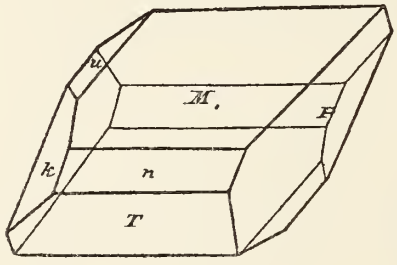


Fig. 27.

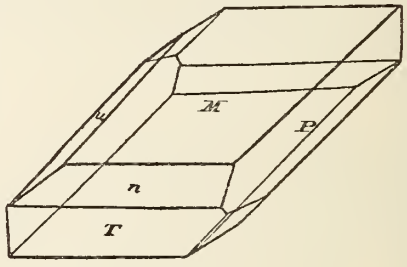


Fig. 28.

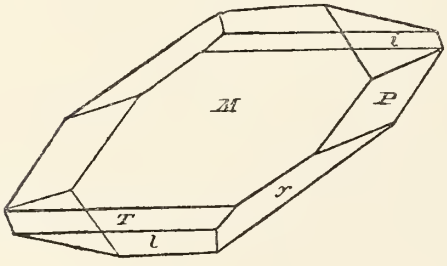


Fig. 29.

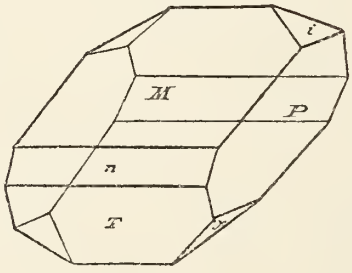


Fig. 30.

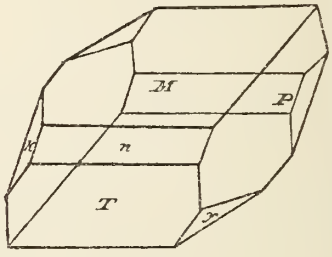


Fig. 31.

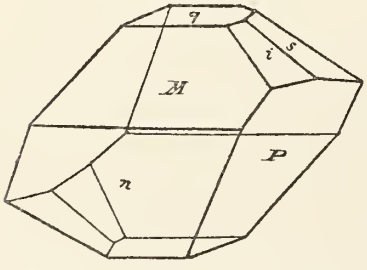


Fig. 32.

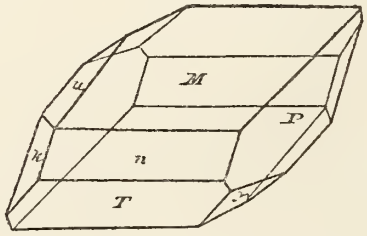
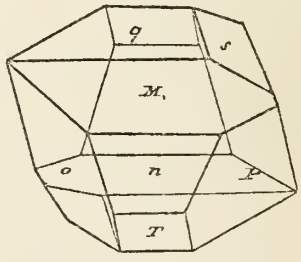


Fig. 33.



Kupfervitriol

Fig. 34.

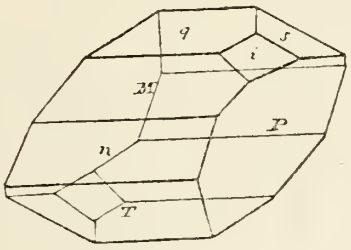


Fig. 35.

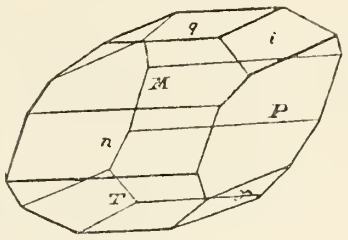


Fig. 36.

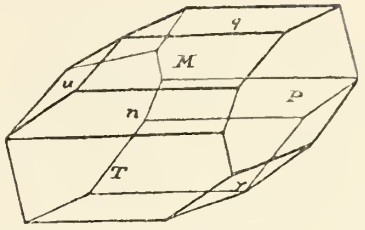


Fig. 37.

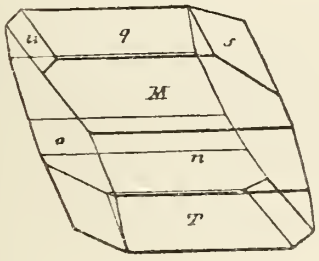


Fig. 38.

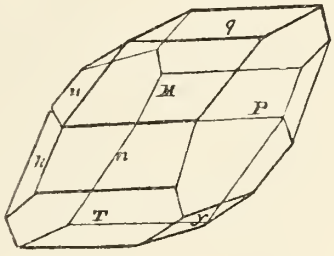


Fig. 39.

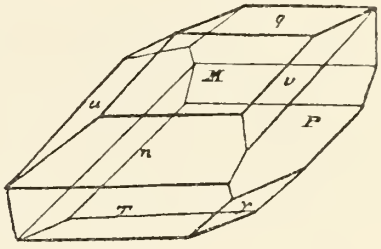


Fig. 40.

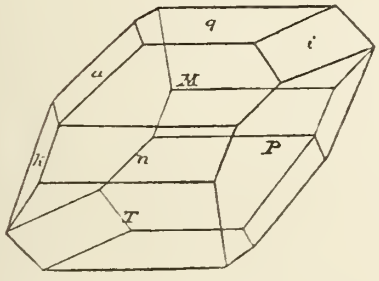


Fig. 41.

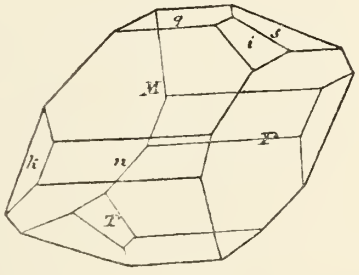


Fig. 42.

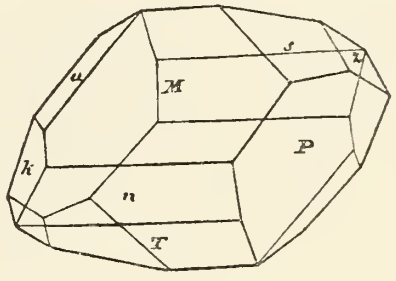


Fig. 43.

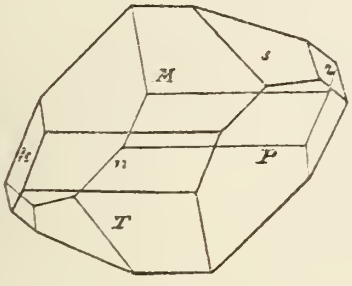


Fig. 44.

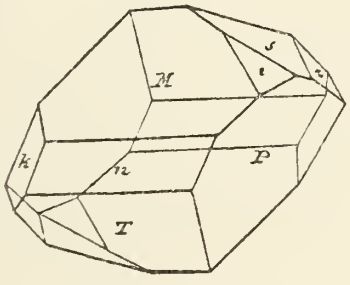


Fig. 45.

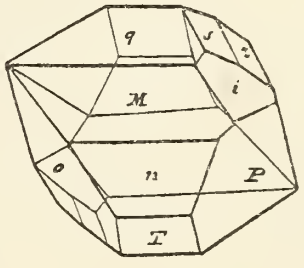


Fig. 46.

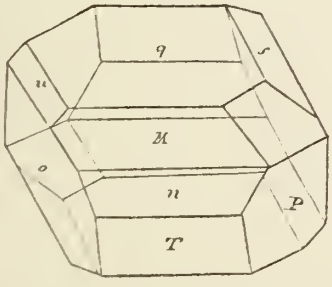


Fig. 47.

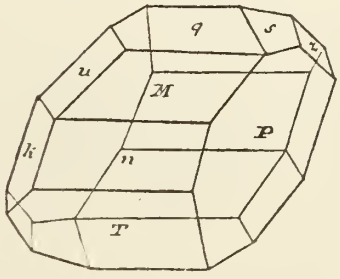
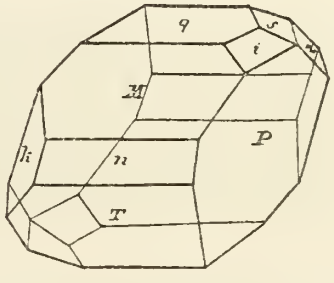


Fig. 48.



Kupfervitriol

Fig. 49.

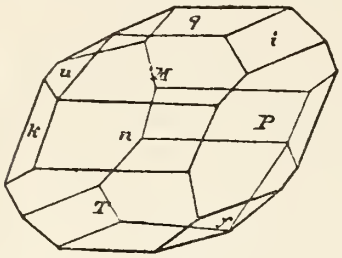


Fig. 50.

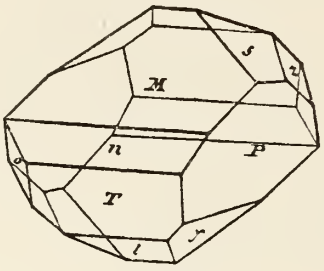


Fig. 51.

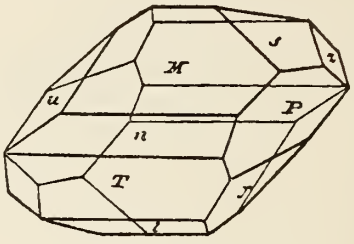


Fig. 52.

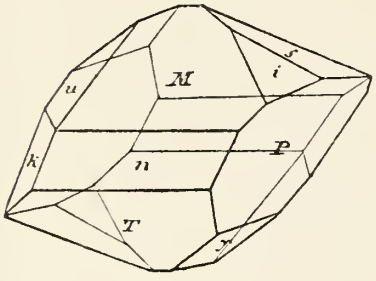


Fig. 53.

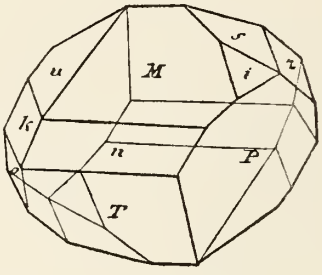


Fig. 54.

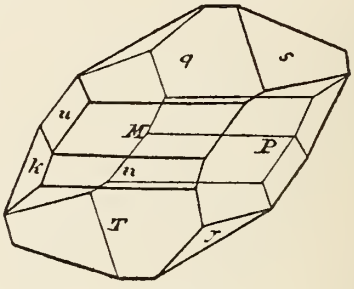


Fig. 55.

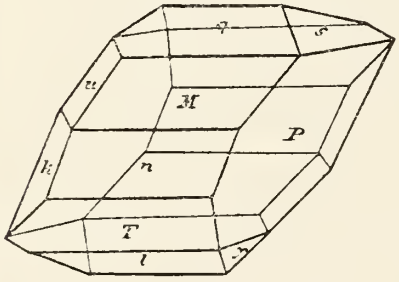


Fig. 56.

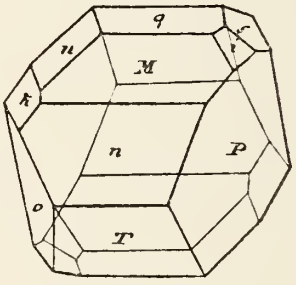


Fig. 57.

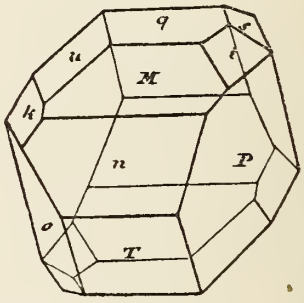


Fig. 58.

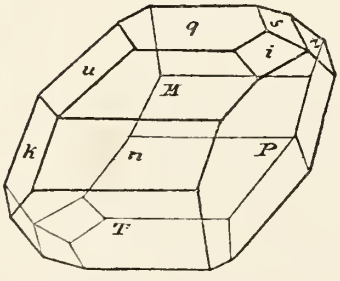


Fig. 59.

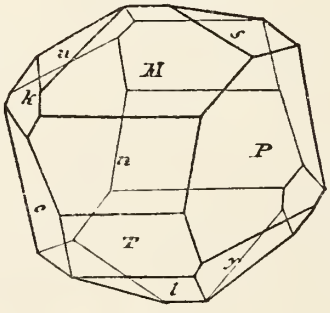


Fig. 60.

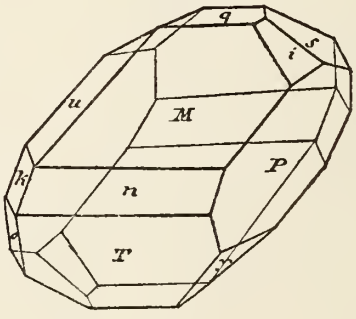


Fig. 61.

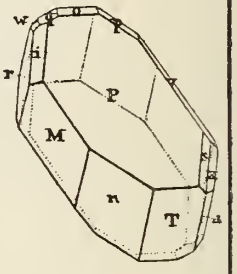


Fig. 62.

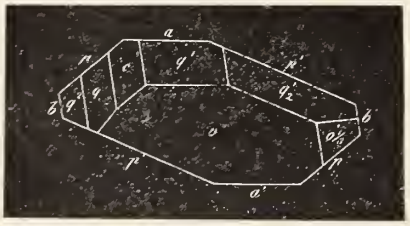


Fig. 63.

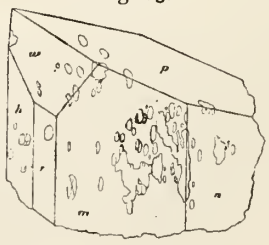
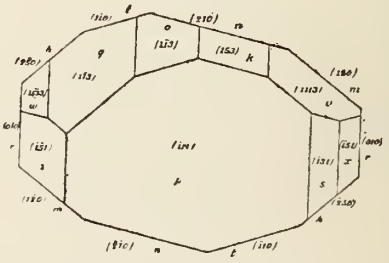


Fig. 64.



Kupfervitriol

Fig. 65.

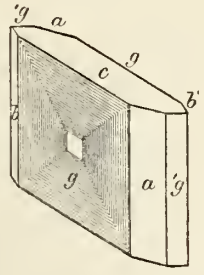


Fig. 66.

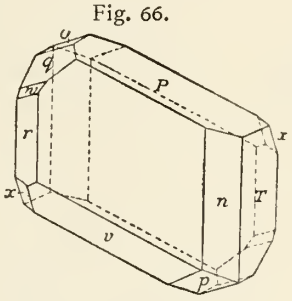


Fig. 67.

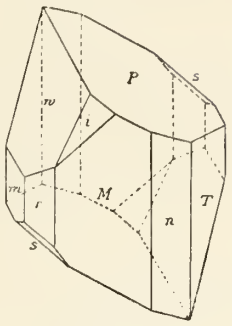


Fig. 68.

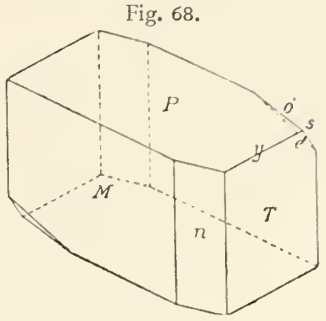


Fig. 69.

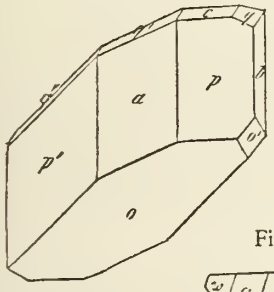


Fig. 70.

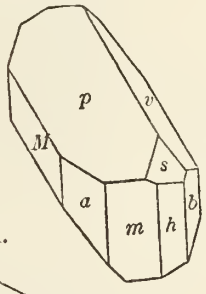


Fig. 71.

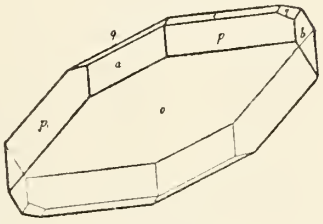


Fig. 72.

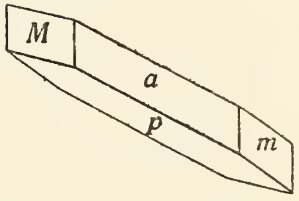


Fig. 73.

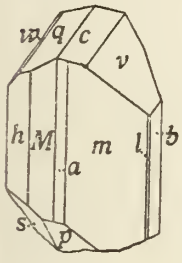


Fig. 74.

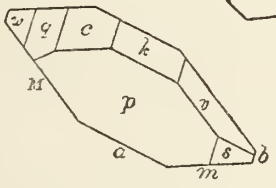


Fig. 75.

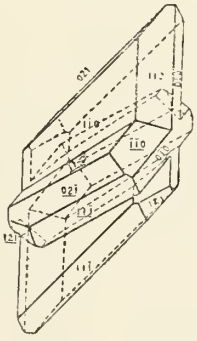


Fig. 76.

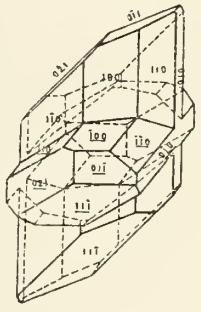


Fig. 77.

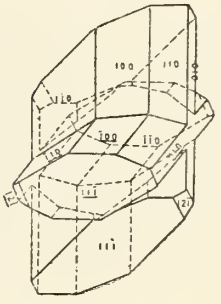


Fig. 78.

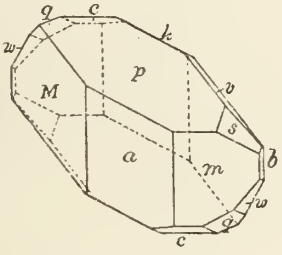


Fig. 79.

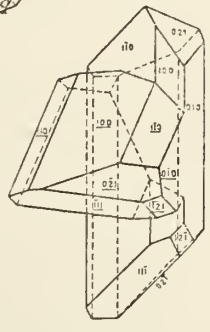


Fig. 80.

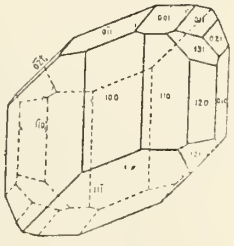


Fig. 81.

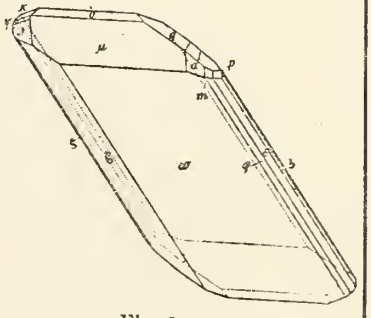


Fig. 82.

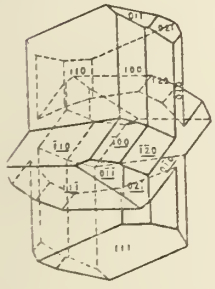


Fig. 83.

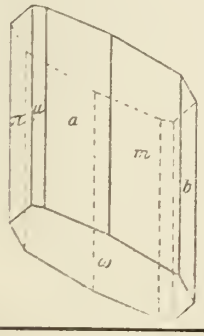


Fig. 84.

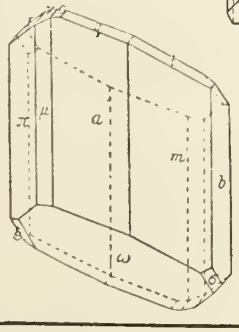
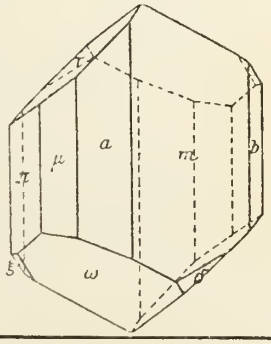
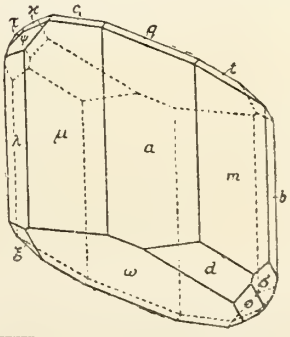


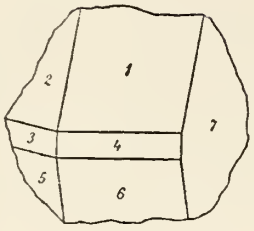
Fig. 85.





Lacroixit

Fig. 1.



Lanarkit

Fig. 1.

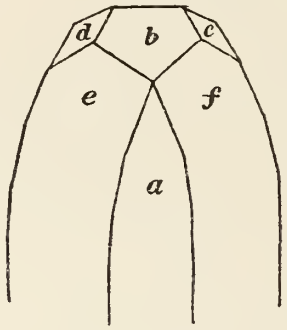


Fig. 2.

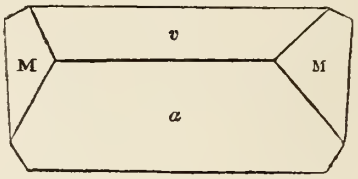


Fig. 3.

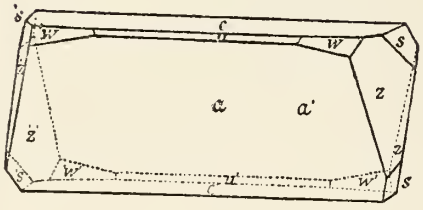


Fig. 4.

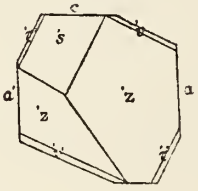


Fig. 5.

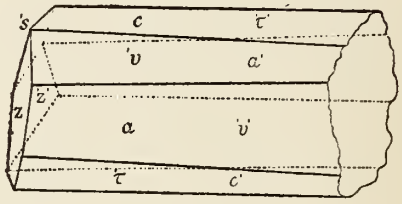


Fig. 6.

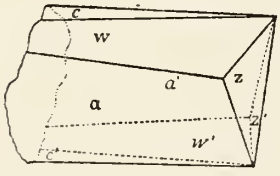


Fig. 7.

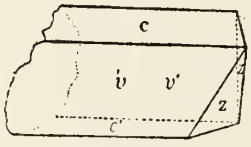


Fig. 8.

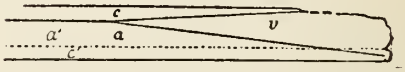


Fig. 9.

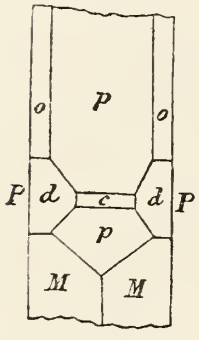


Fig. 10.

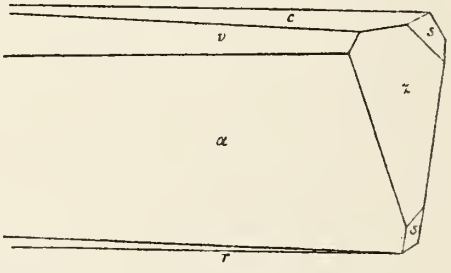


Fig. 11.

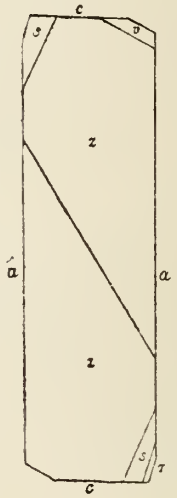


Fig. 12.

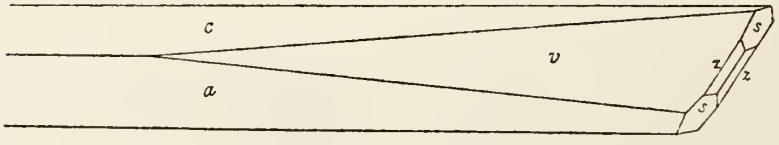
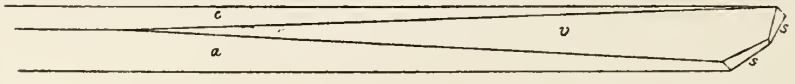
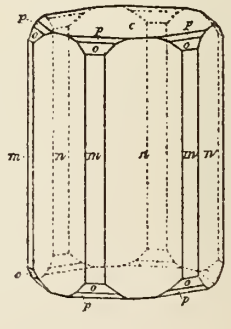


Fig. 13.



Langbanit

Fig. 1.



Langbanit

Fig. 2.

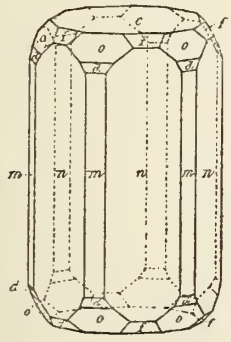


Fig. 3.

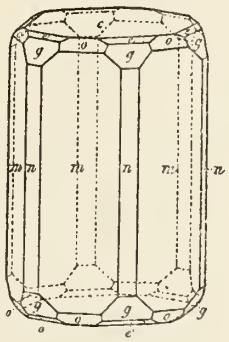


Fig. 4.

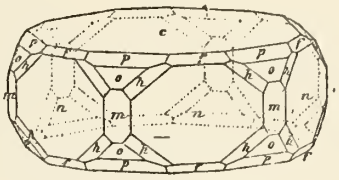


Fig. 5.

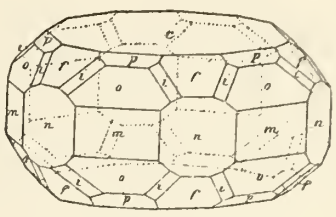


Fig. 6.

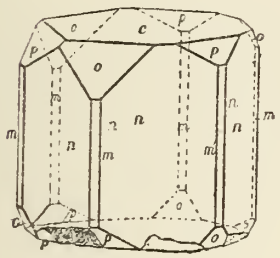


Fig. 7.

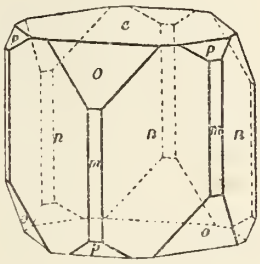


Fig. 8.

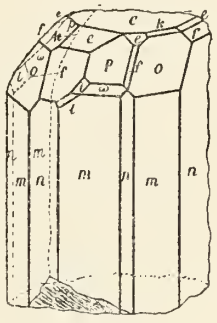


Fig. 9.

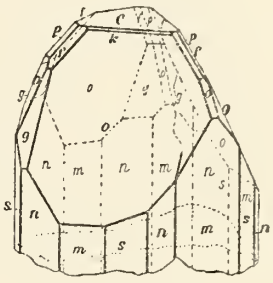


Fig. 10.

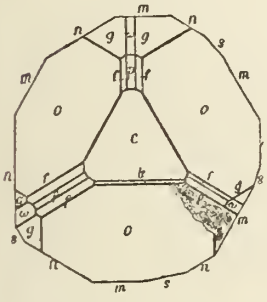


Fig. 11.

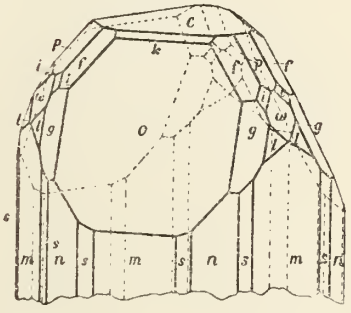


Fig. 12.

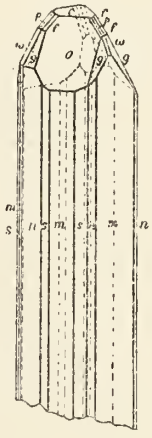


Fig. 13.

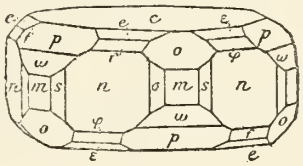


Fig. 14.

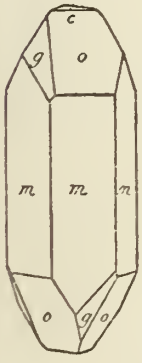
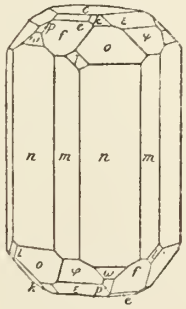


Fig. 15.



Fig. 16.



Langbeinit

Fig. 1.

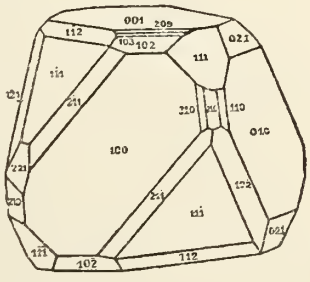


Fig. 2.

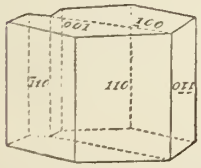
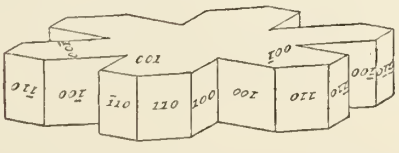


Fig. 3.



Langit

Fig. 1.

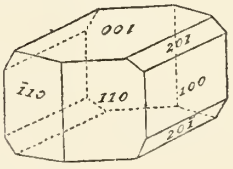
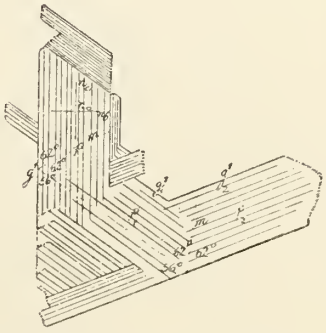


Fig. 4.



Lansfordit

Fig. 1.

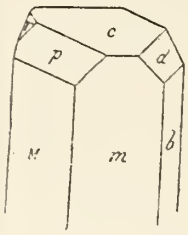


Fig. 2.

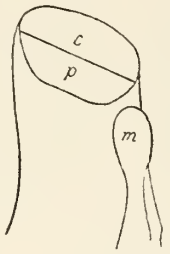


Fig. 3.

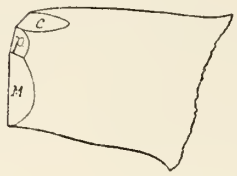


Fig. 4.

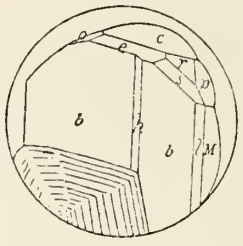


Fig. 5.

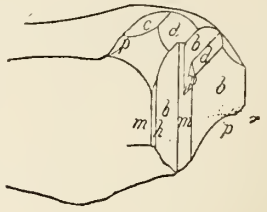


Fig. 6.

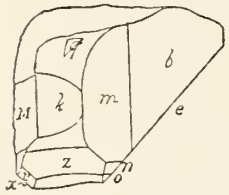


Fig. 7.

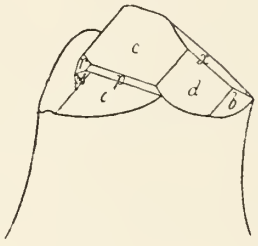


Fig. 8.

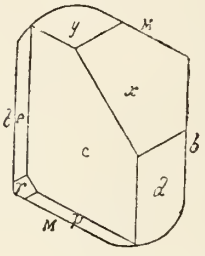


Fig. 9.

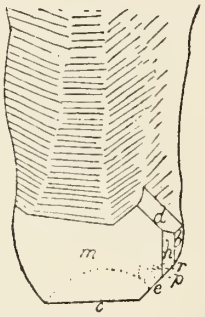


Fig. 10.

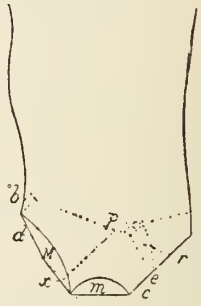


Fig. 11.

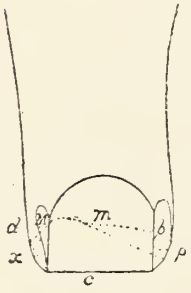


Fig. 12.

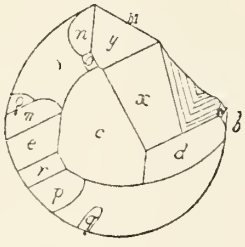


Fig. 13.

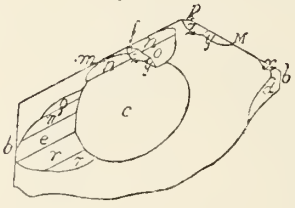
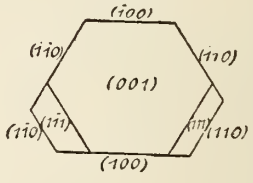


Fig. 14.



Lanthanit

Fig. 1.

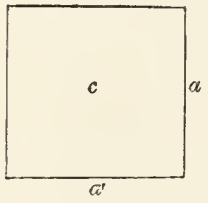


Fig. 2.

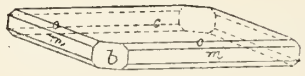


Fig. 3.

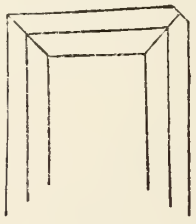


Fig. 4.

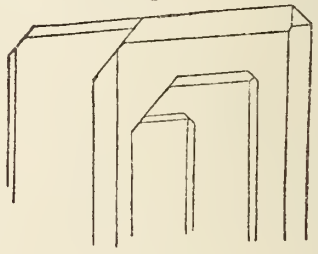
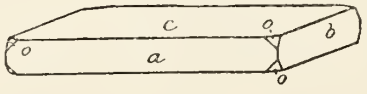


Fig. 5.



Larderellit

Fig. 1.

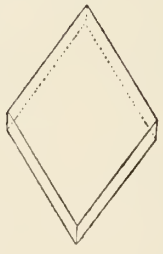


Fig. 2.

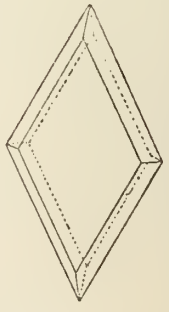


Fig. 6.

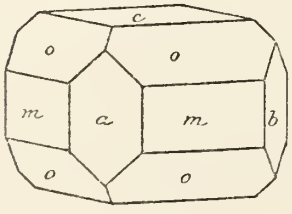
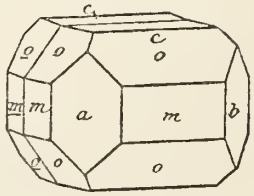


Fig. 7.



Laumontit

Fig. 1.

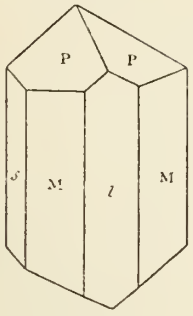


Fig. 2.

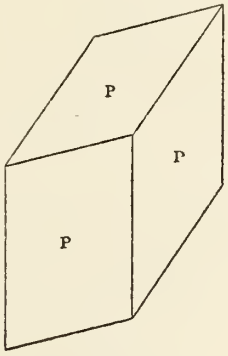


Fig. 3.

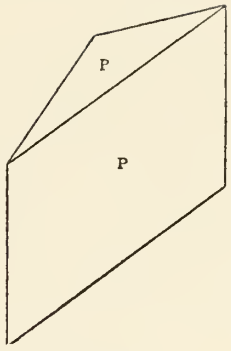


Fig. 4.

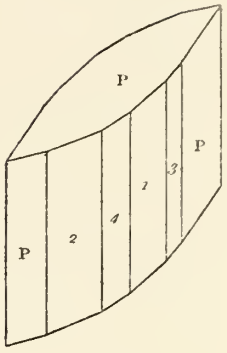


Fig. 5.

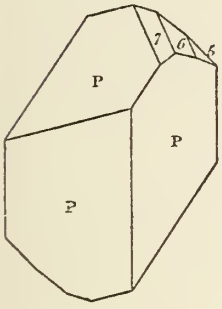


Fig. 6.

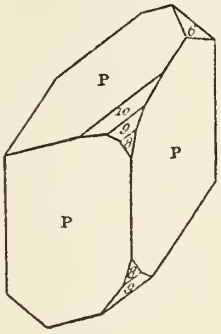


Fig. 7.

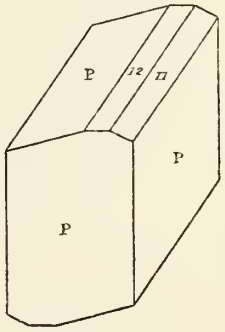


Fig. 8.

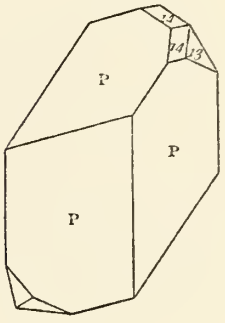


Fig. 9.

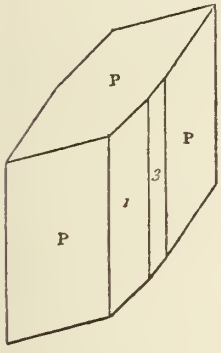


Fig. 10.

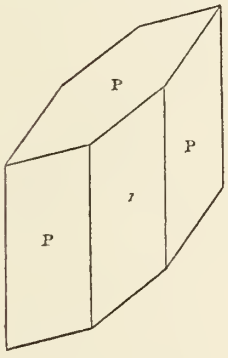


Fig. 11.

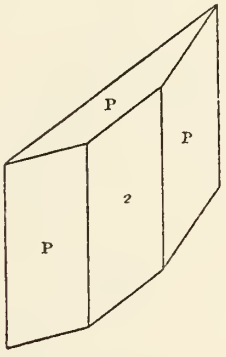


Fig. 12.

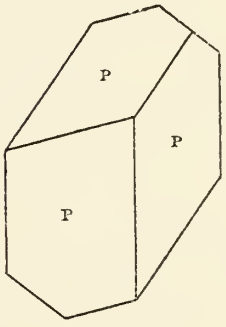


Fig. 13.

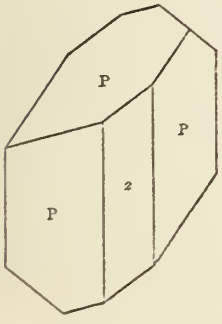


Fig. 14.

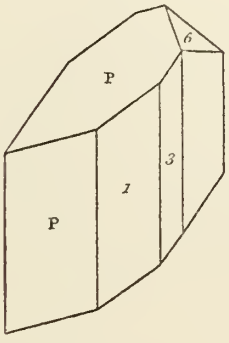


Fig. 15.

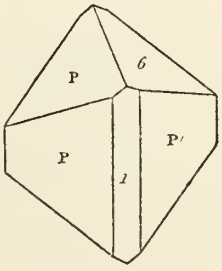
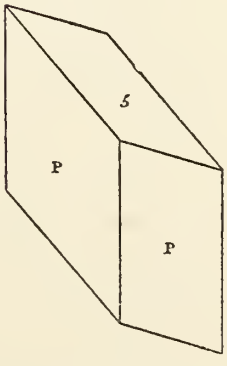


Fig. 16.



Laumontit

Fig. 17.

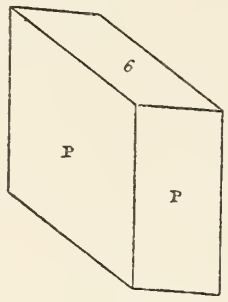


Fig. 18.

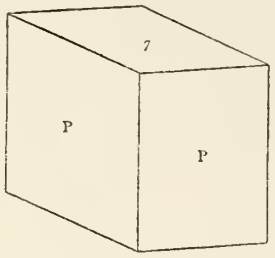


Fig. 19.

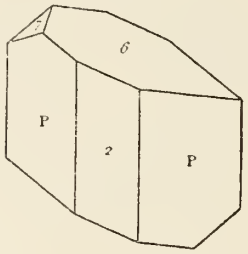


Fig. 20.

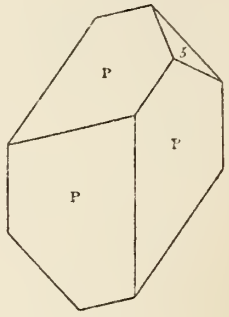


Fig. 21.

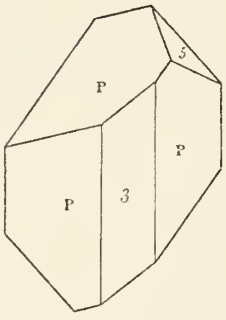


Fig. 22.

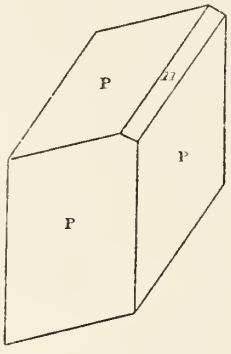


Fig. 23.

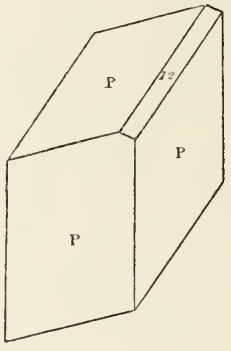


Fig. 24.

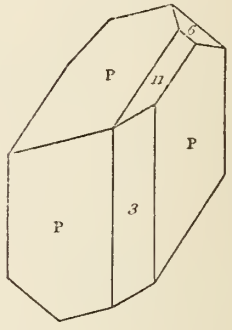


Fig. 25.

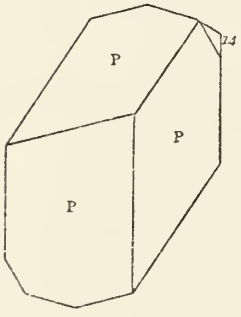


Fig. 26.

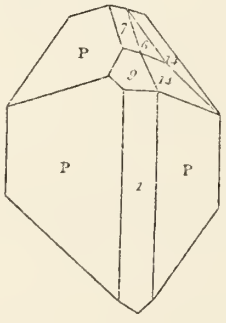


Fig. 27.

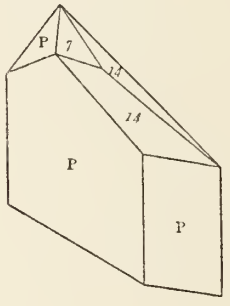


Fig. 28.

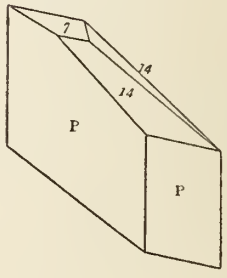


Fig. 29.

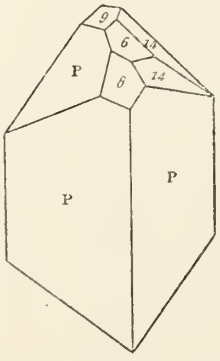


Fig. 30.

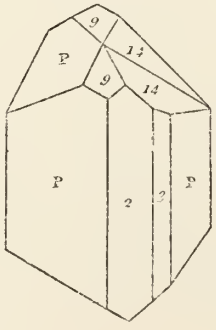


Fig. 31.

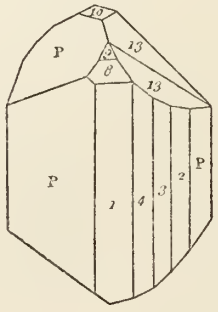
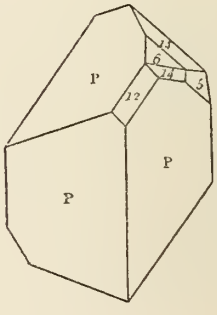


Fig. 32.



Laumontit

Fig. 33.

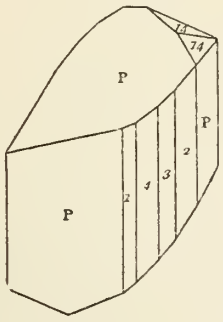


Fig. 34.

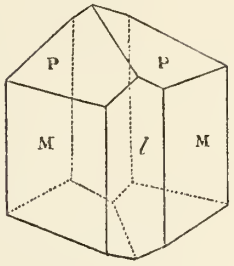


Fig. 35.

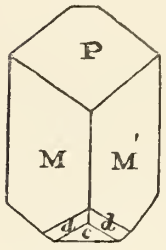


Fig. 36.

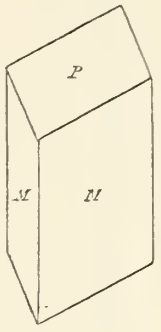


Fig. 37.

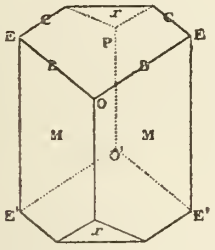


Fig. 38.

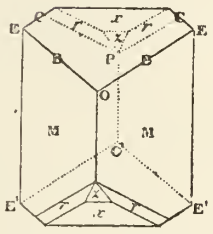


Fig. 39.

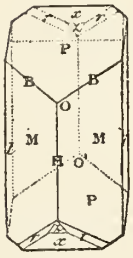
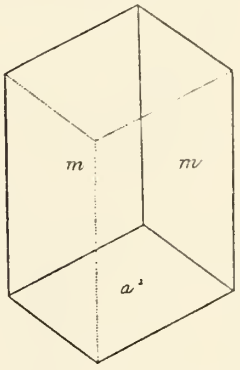
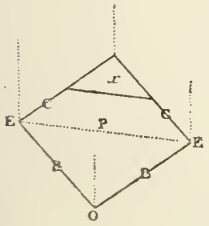
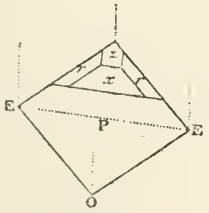


Fig. 40.







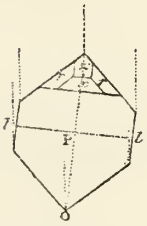


Fig. 41.

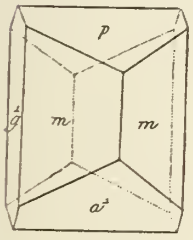


Fig. 42.

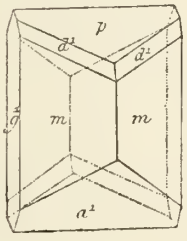


Fig. 43.

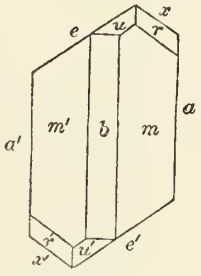


Fig. 44.

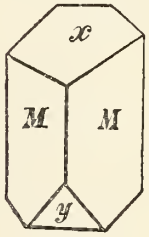


Fig. 45.

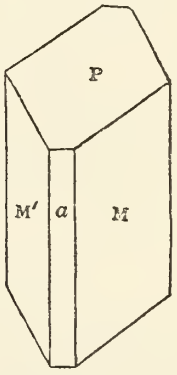


Fig. 46.

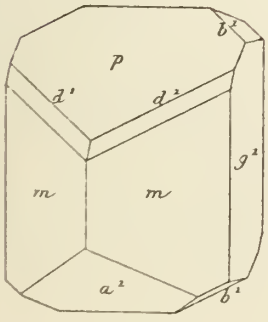


Fig. 47.

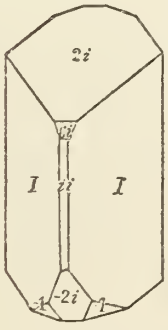


Fig. 48.

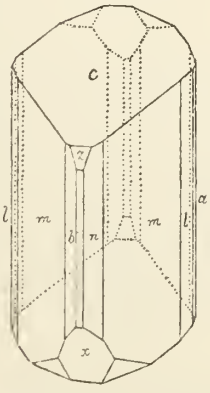


Fig. 49.

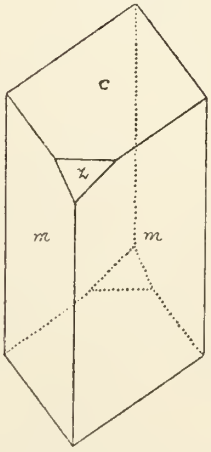


Fig. 50.



Laumontit

Fig. 51.

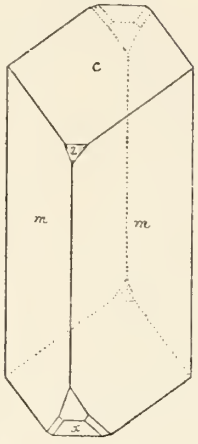
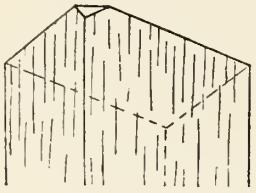


Fig. 52.



Laurionit

Fig. 53.

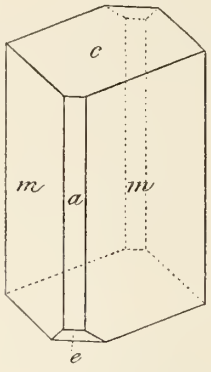


Fig. 1.

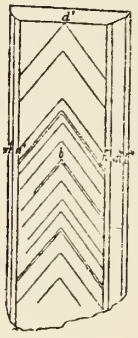


Fig. 2.

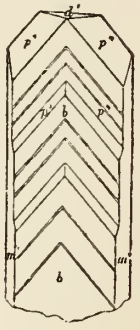


Fig. 3.

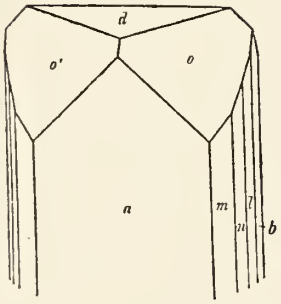


Fig. 4.

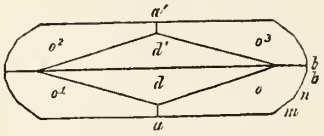


Fig. 5.

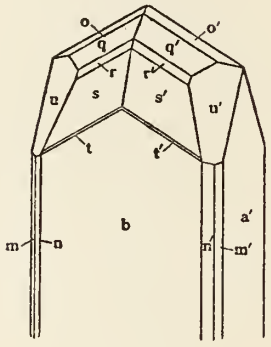


Fig. 6.

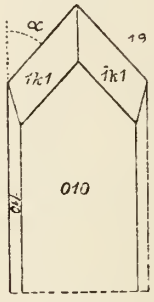


Fig. 7.



Fig. 9.

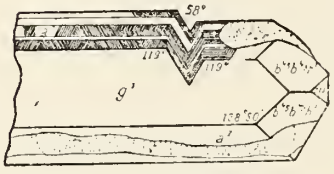


Fig. 10.

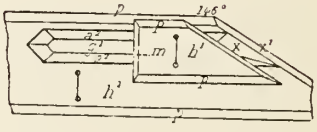


Fig. 8.

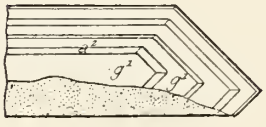


Fig. 12.

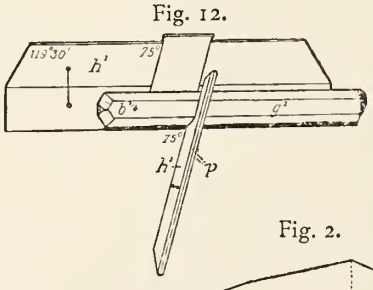


Fig. 13.

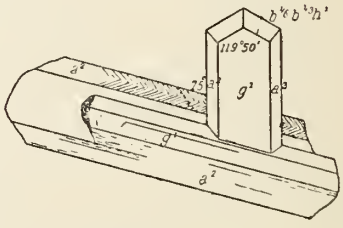


Fig. 11.

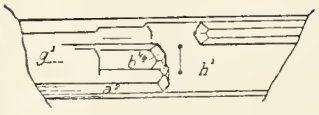
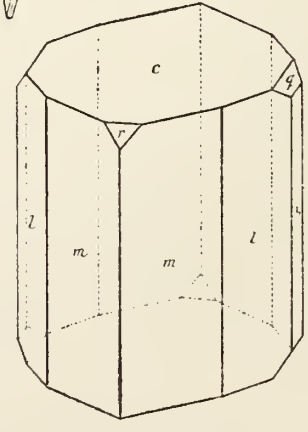
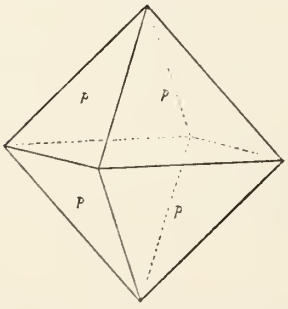


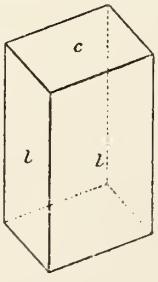
Fig. 2.



Laurit Fig. 1.

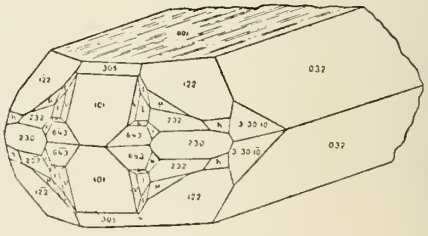


Lautarit Fig. 1.



Lautit

Fig. 1.



Lavenit

Fig. 1.

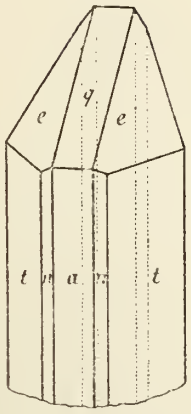


Fig. 2.

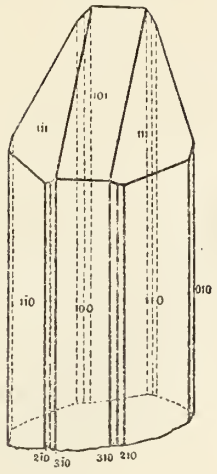


Fig. 3.

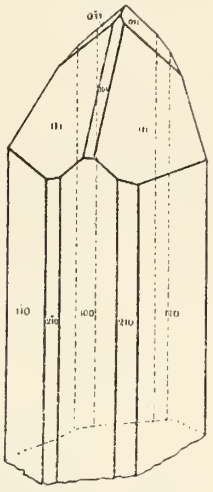
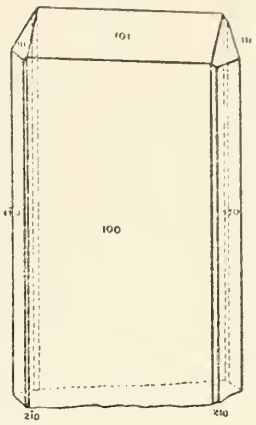


Fig. 4.



Lawsonit

Fig. 1.

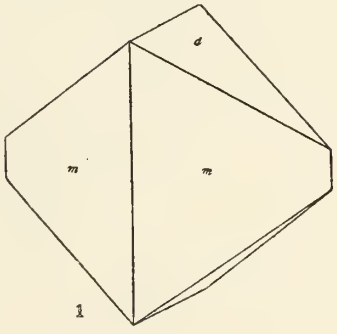


Fig. 2.

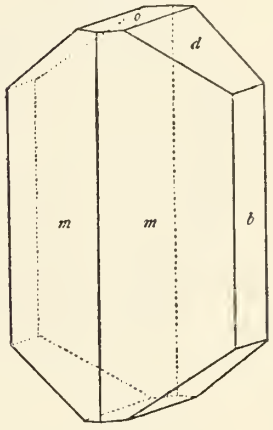


Fig. 3.

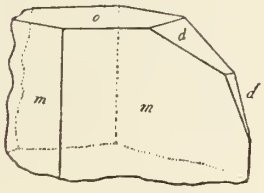


Fig. 4.

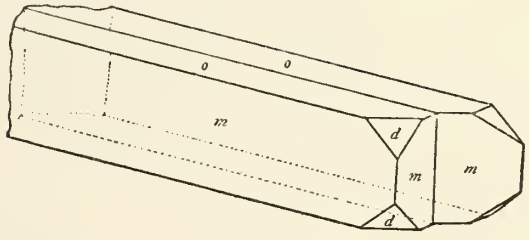


Fig. 5.

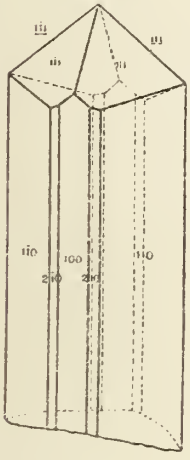


Fig. 6.

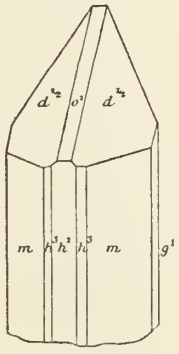


Fig. 5.

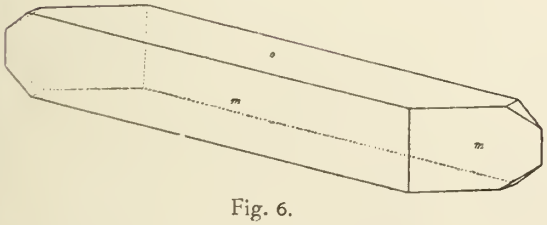


Fig. 6.

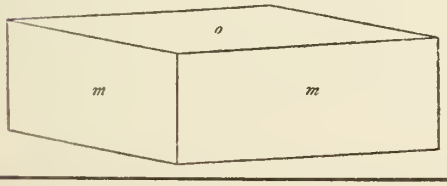


Fig. 7.

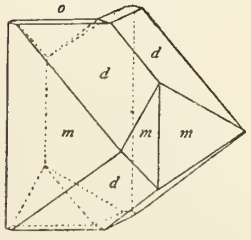
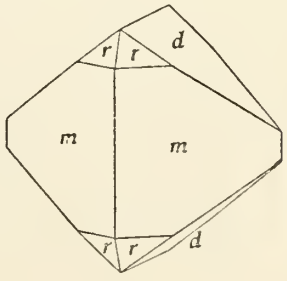


Fig. 8.



Lazulith

Fig. 1.

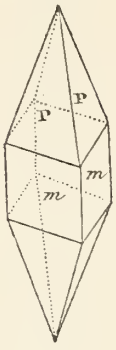


Fig. 2.

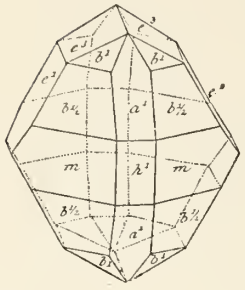


Fig. 3.

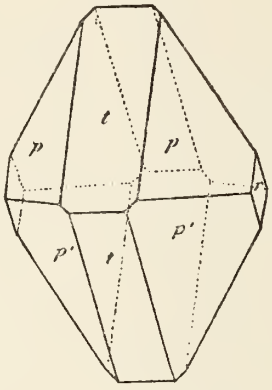


Fig. 4.

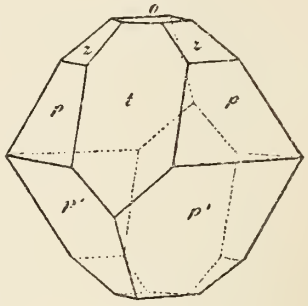


Fig. 5.

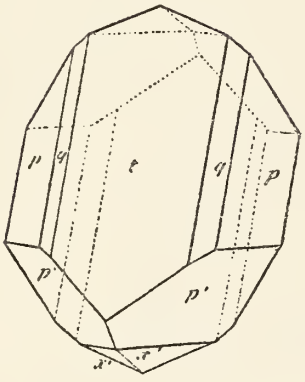


Fig. 6.

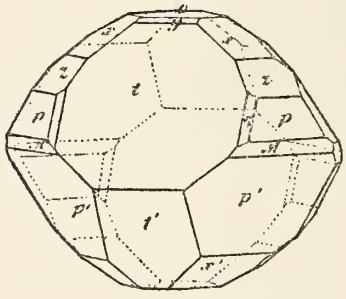


Fig. 7.

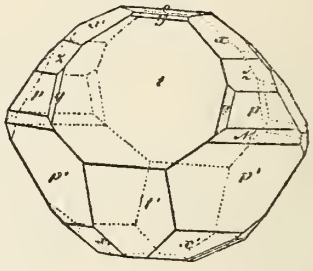


Fig. 8.

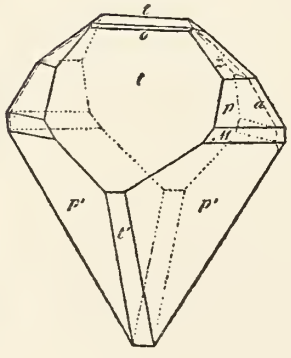


Fig. 9.

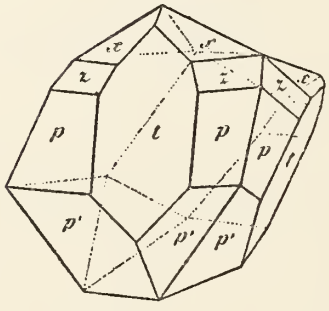


Fig. 10.

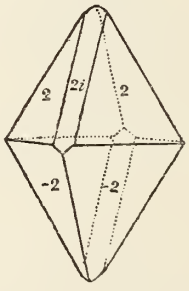


Fig. 11.

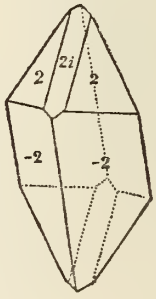


Fig. 12.

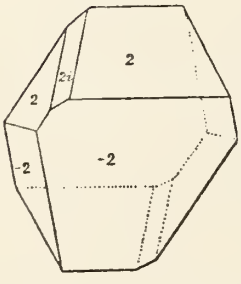


Fig. 13.

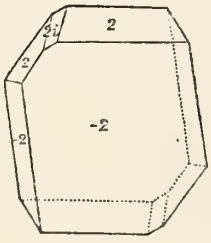


Fig. 14.

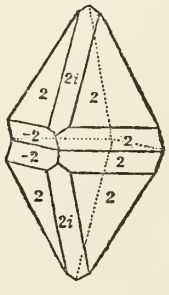


Fig. 15.

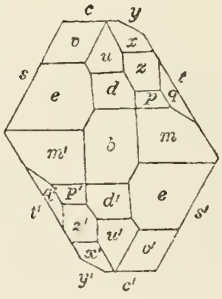


Fig. 16.



Lazulith

Fig. 17.

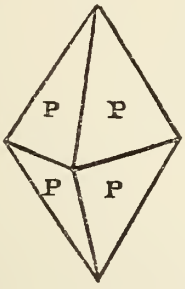
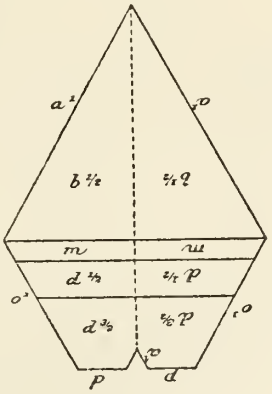


Fig. 18.



Leadhillit

Fig. 1.

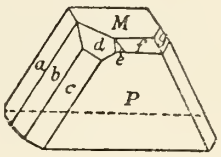


Fig. 2.

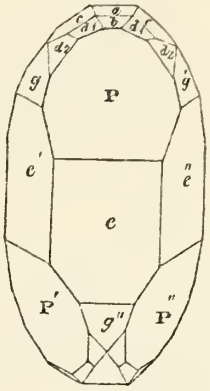


Fig. 3.

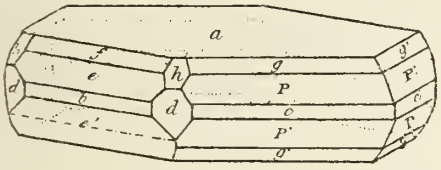


Fig. 4.

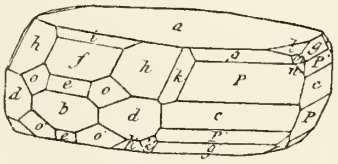


Fig. 5.

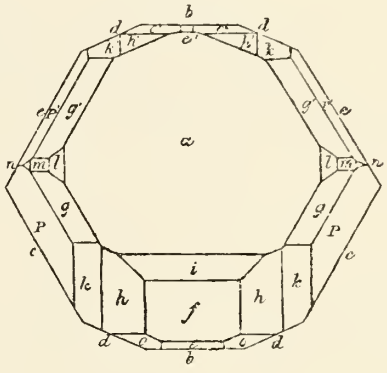


Fig. 6.

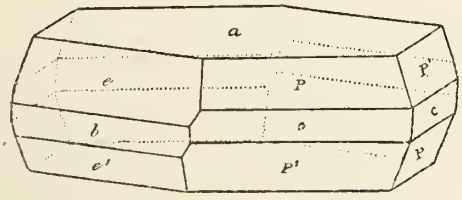


Fig. 7.

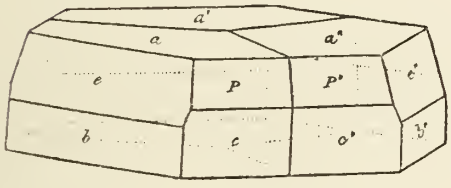


Fig. 8.

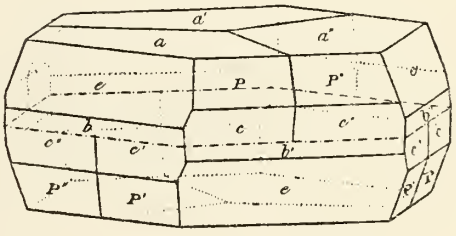


Fig. 9.

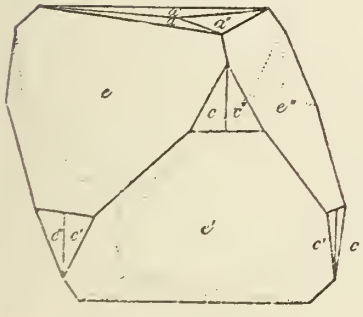


Fig. 10.

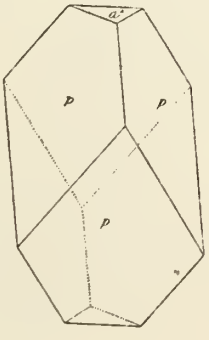


Fig. 11.

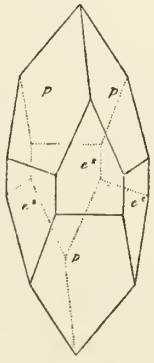


Fig. 12.

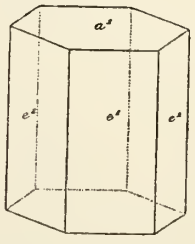
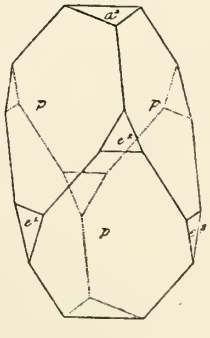


Fig. 13.



Leadhillit

Fig. 14.

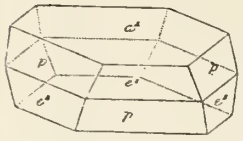


Fig. 15.

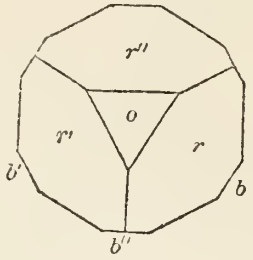


Fig. 16.

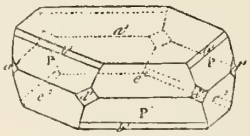


Fig. 17.

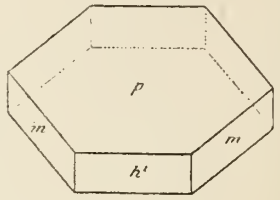


Fig. 18.

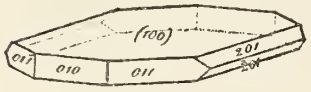


Fig. 19.

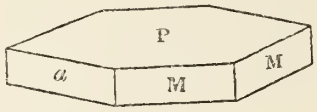


Fig. 20.

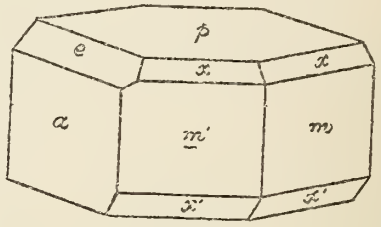


Fig. 21.

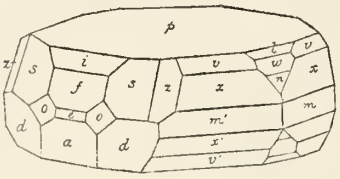


Fig. 23.

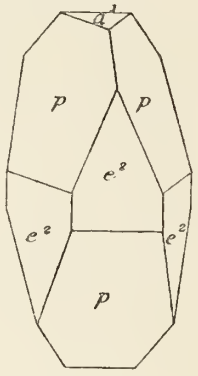


Fig. 24.

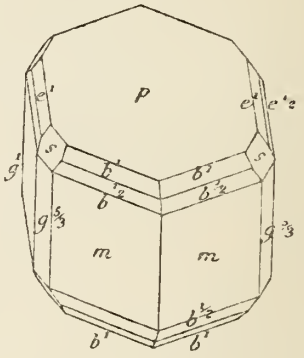


Fig. 22.

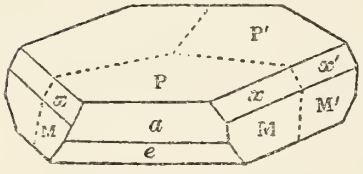


Fig. 26.

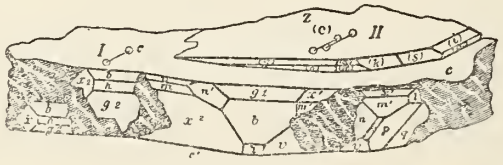


Fig. 25.

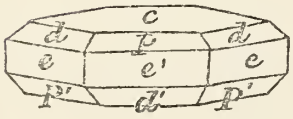


Fig. 27.

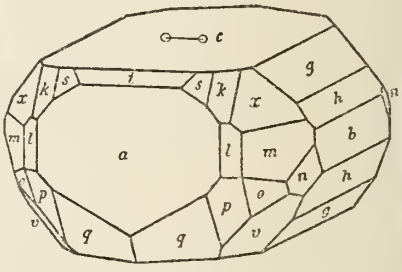


Fig. 28.

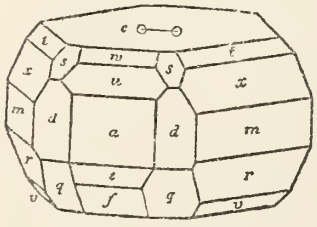


Fig. 29.

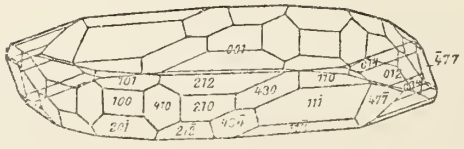


Fig. 31.

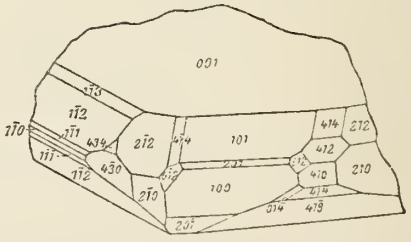
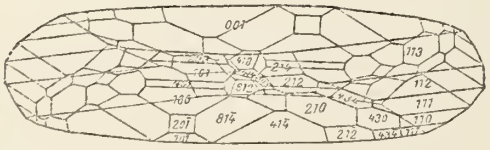


Fig. 30.



Leadhillit

Fig. 32.

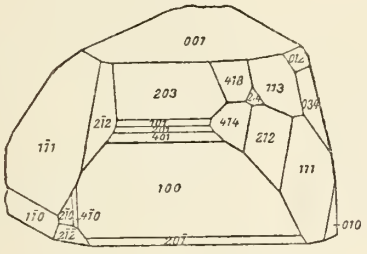


Fig. 33

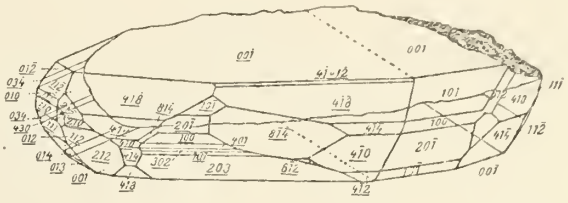


Fig. 34.

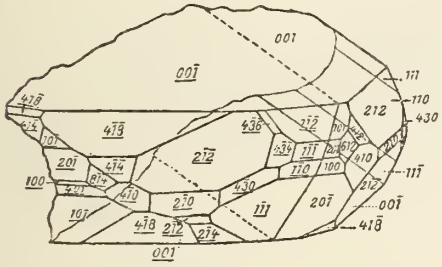


Fig. 35.

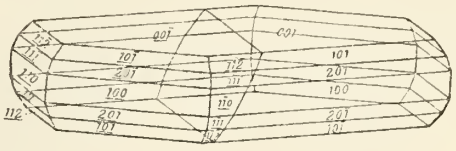


Fig. 36.

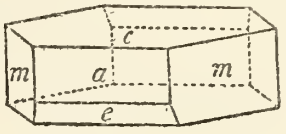


Fig. 37.

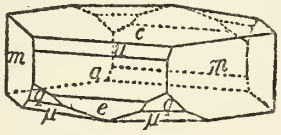


Fig. 38.

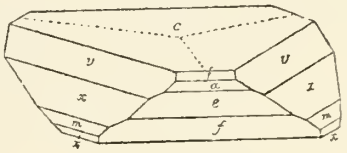


Fig. 39.

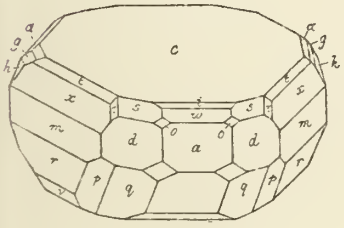


Fig. 40.

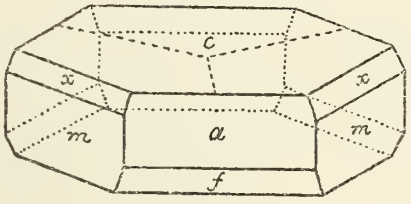


Fig. 41.

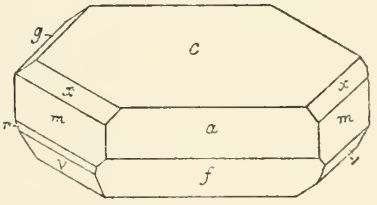


Fig. 42.

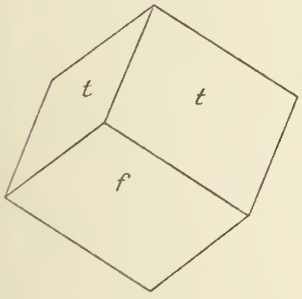


Fig. 43.

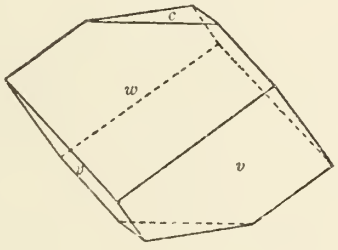


Fig. 44.

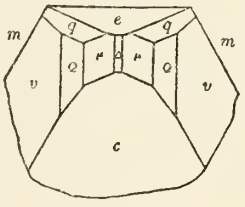


Fig. 45.

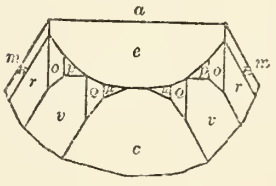


Fig. 46.

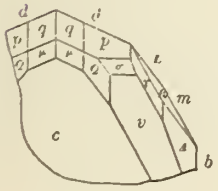


Fig. 47.

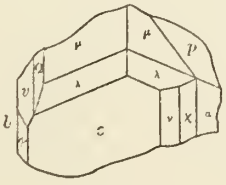


Fig. 48.

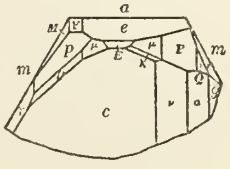
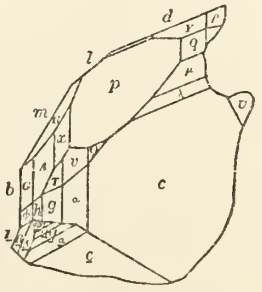


Fig. 49.



Leadhillit

Fig. 50.

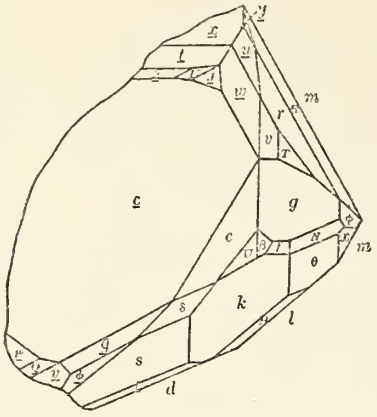


Fig. 51.

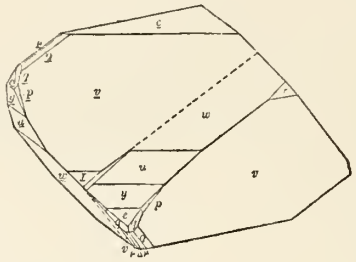


Fig. 52.

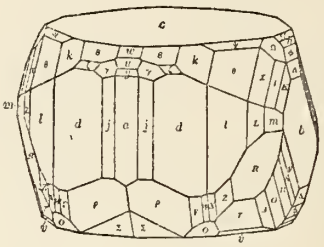
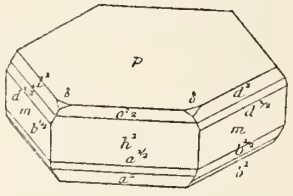
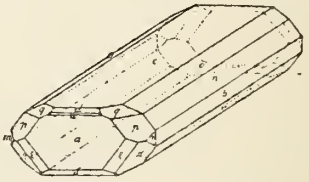


Fig. 53.



Leonit

Fig. 1.



Leucit

Fig. 1.

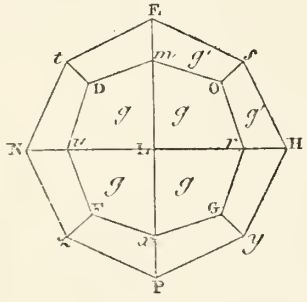


Fig. 2.

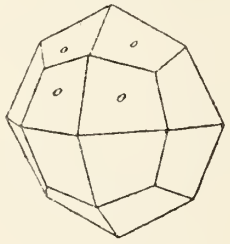


Fig. 3.

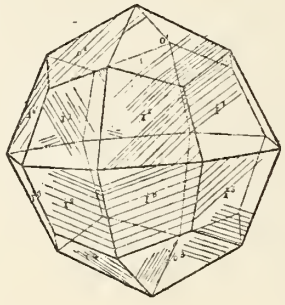


Fig. 4.

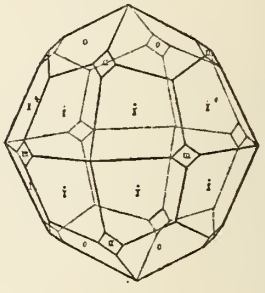


Fig. 5.

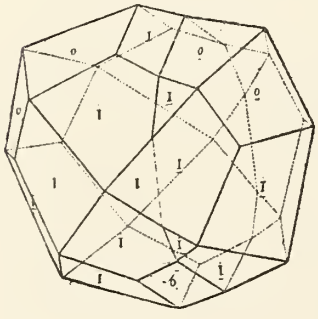


Fig. 6.

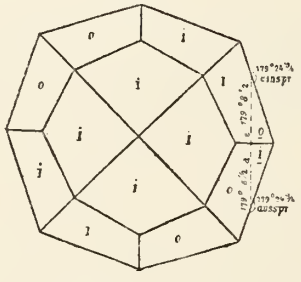


Fig. 7.

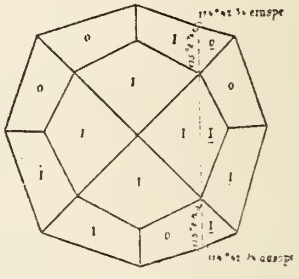


Fig. 8.

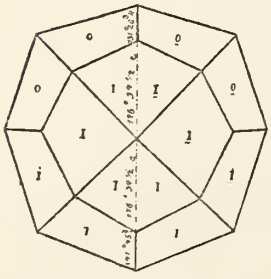


Fig. 9.

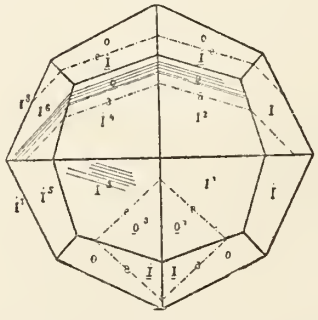
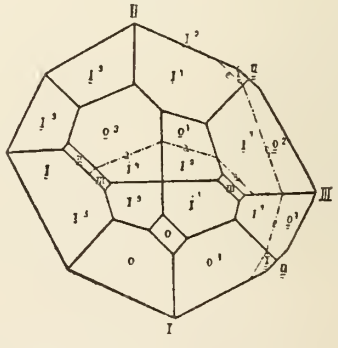


Fig. 10.



Leucit

Fig. 11.

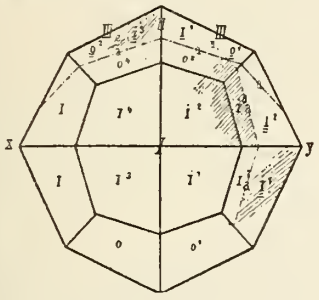


Fig. 12.

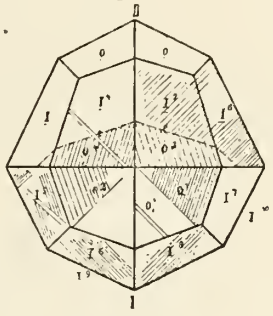


Fig. 13.

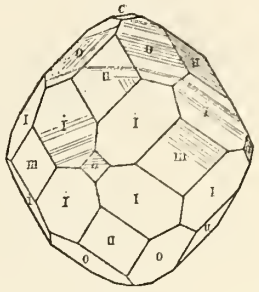


Fig. 14.

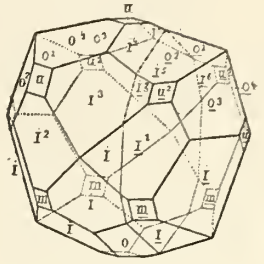


Fig. 15.

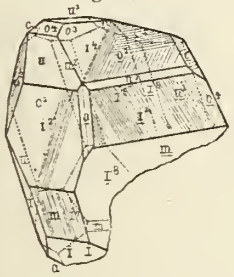


Fig. 16.

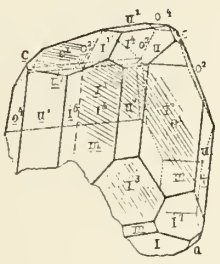


Fig. 17.

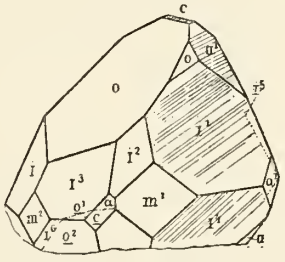


Fig. 18.

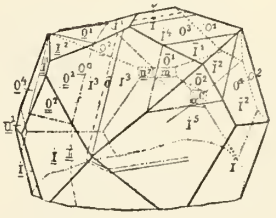


Fig. 19.

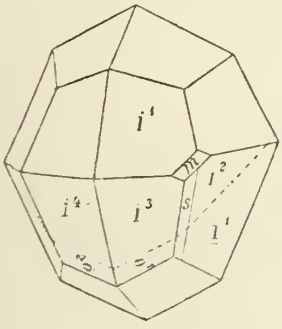


Fig. 20.

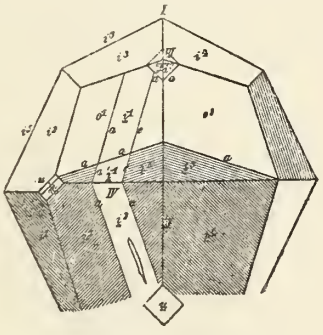
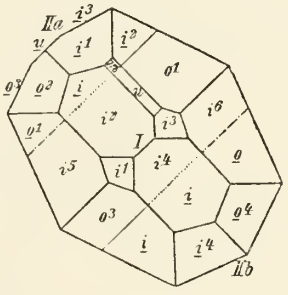


Fig. 21.



Leukophan

Fig. 1.

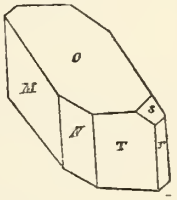


Fig. 2.

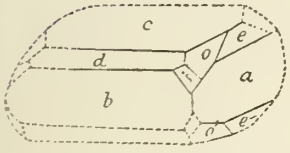


Fig. 3.

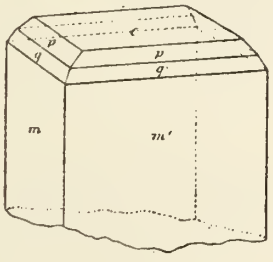


Fig. 4.

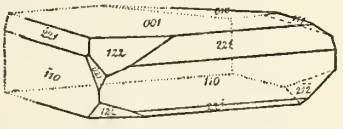


Fig. 5.

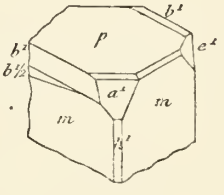


Fig. 6.

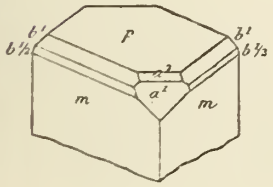


Fig. 7.

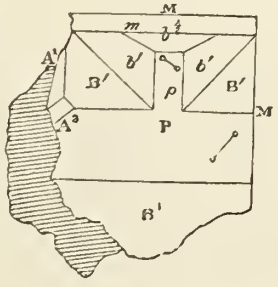


Fig. 8.

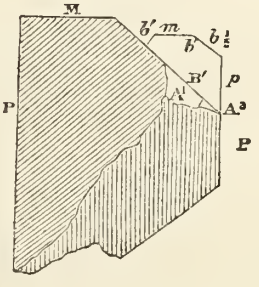
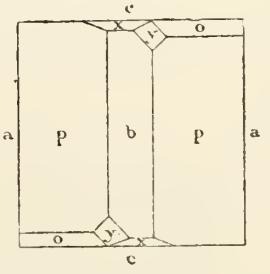


Fig. 9.



Leukophan

Fig. 10.

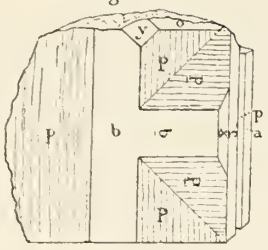


Fig. 11.

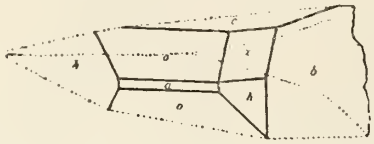


Fig. 12.

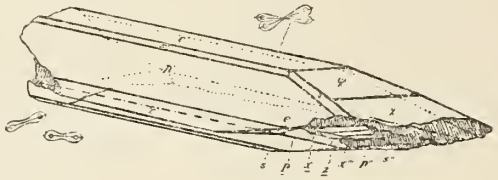


Fig. 13.

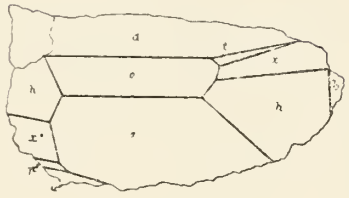


Fig. 14.

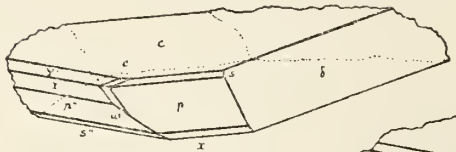


Fig. 15.

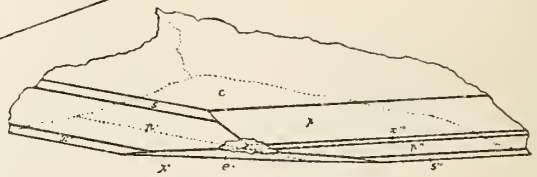


Fig. 16.

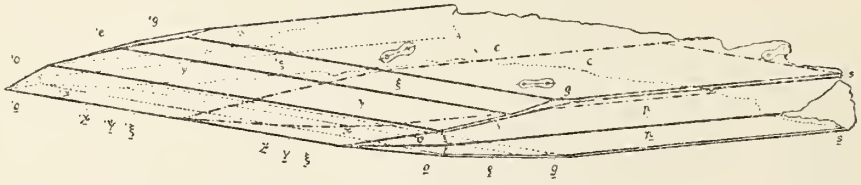


Fig. 17.

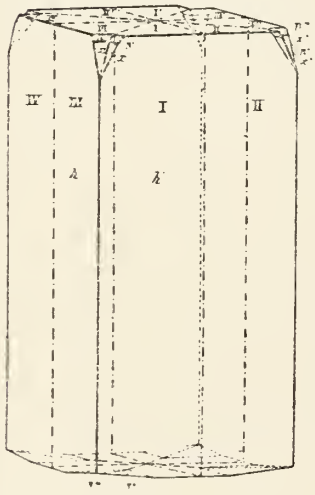


Fig. 18.

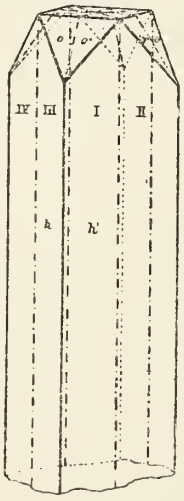


Fig. 19.

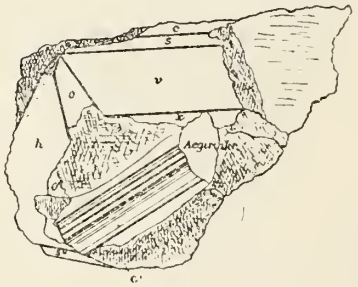


Fig. 21.

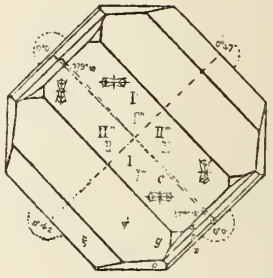


Fig. 20.



Fig. 22.

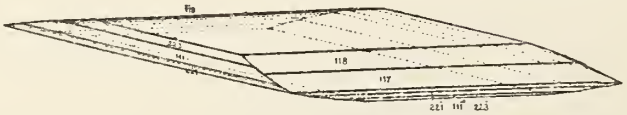


Fig. 25.

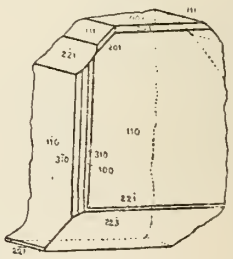
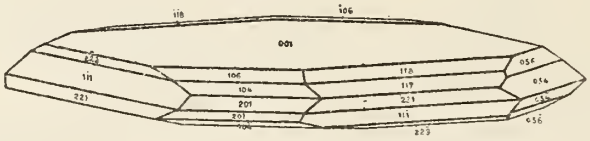


Fig. 23.



Fig. 24.



Leukophan

Fig. 26.

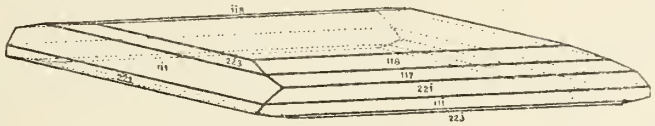
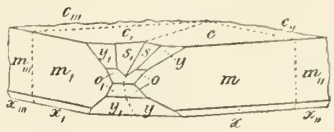


Fig. 27.



Leukosphenit Fig. 1.

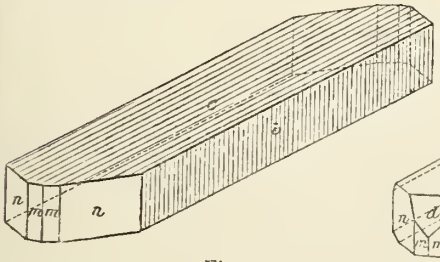


Fig. 2.

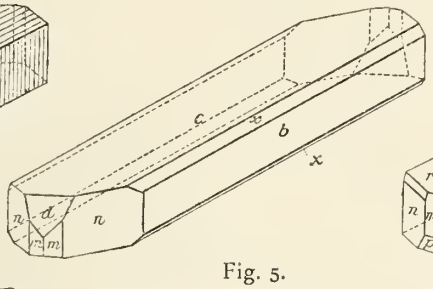


Fig. 3.

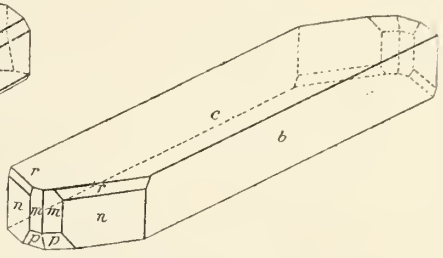


Fig. 4.

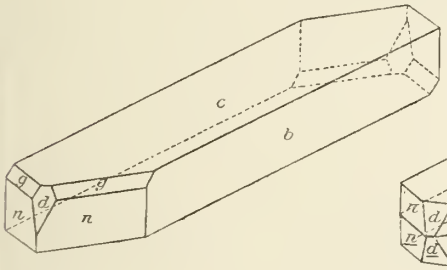


Fig. 5.

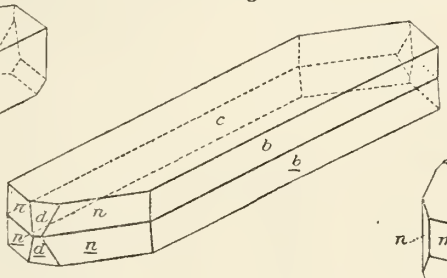
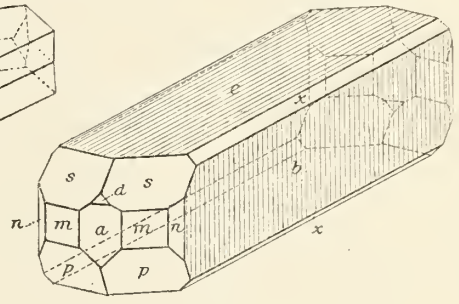


Fig. 6.



Levyn

Fig. 1.

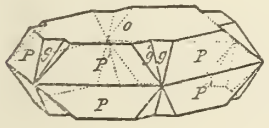


Fig. 3.

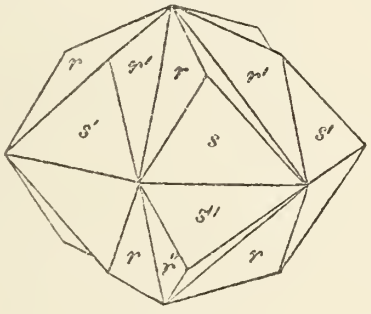


Fig. 4.

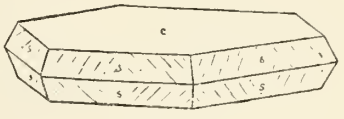


Fig. 2.

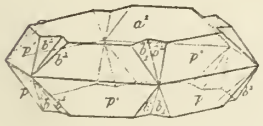


Fig. 5.

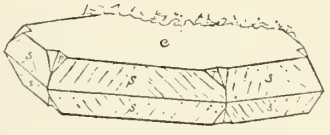


Fig. 6.

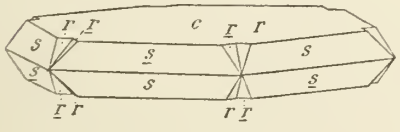


Fig. 8.

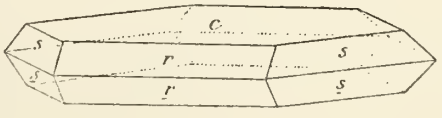
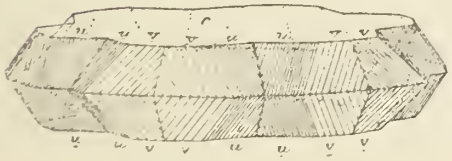


Fig. 7.



Lewisit Fig. 1.

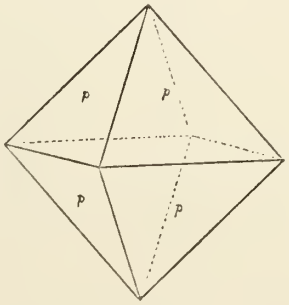
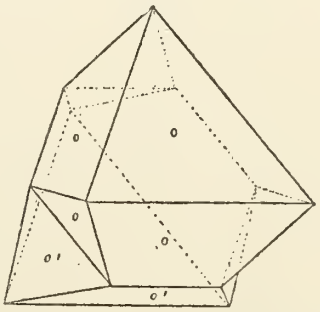


Fig. 2.



Libethenit

Fig. 1.

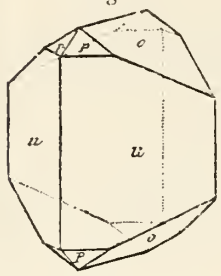


Fig. 2.

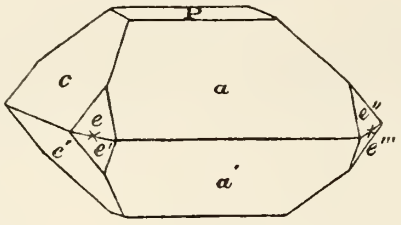


Fig. 3.

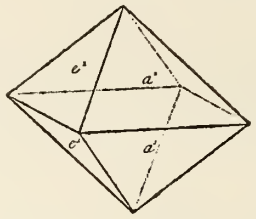


Fig. 4.

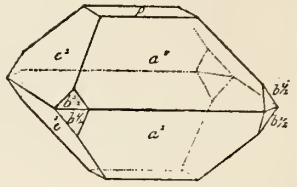


Fig. 5.

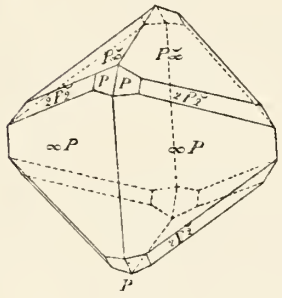


Fig. 6.

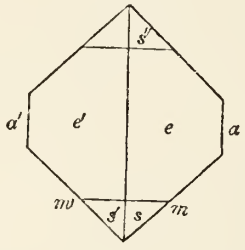


Fig. 7.

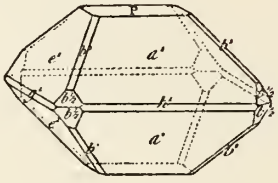


Fig. 8.

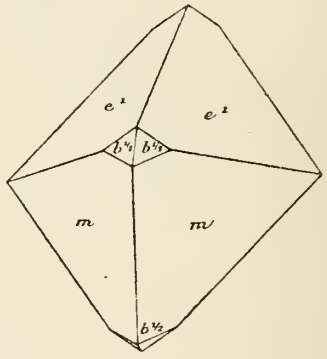


Fig. 9.

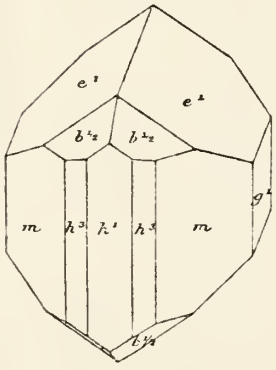


Fig. 10.

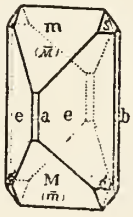


Fig. 11.

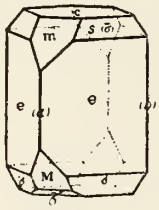


Fig. 12.

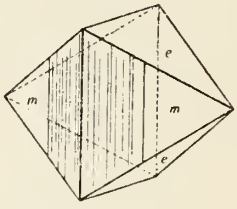


Fig. 13.

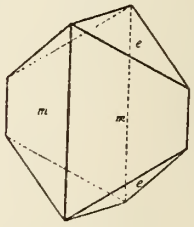


Fig. 14.

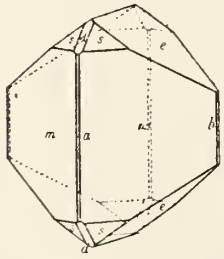


Fig. 15.

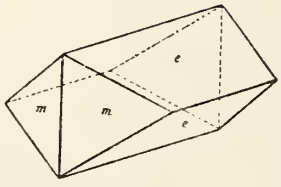


Fig. 16.

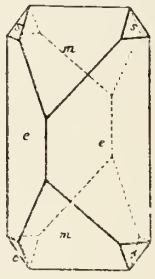
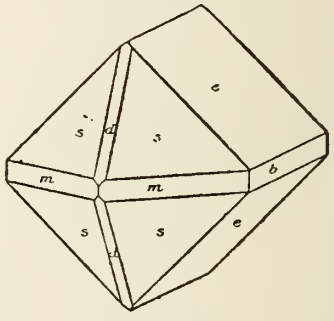


Fig. 17.



Lievrit

Fig. 1.

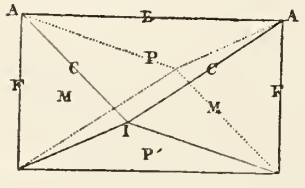


Fig. 2.

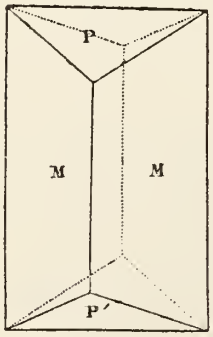


Fig. 3.

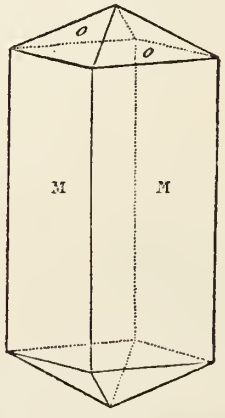
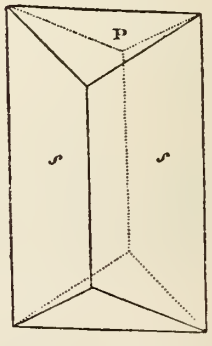


Fig. 4.



Lievrit

Fig. 5.

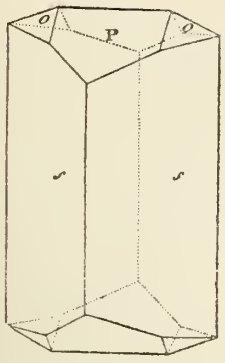


Fig. 6.

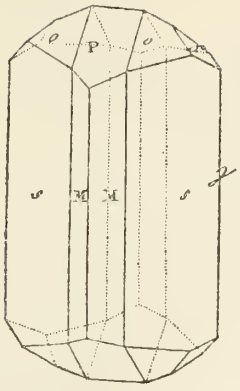


Fig. 7.

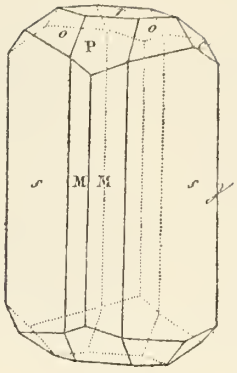


Fig. 8.

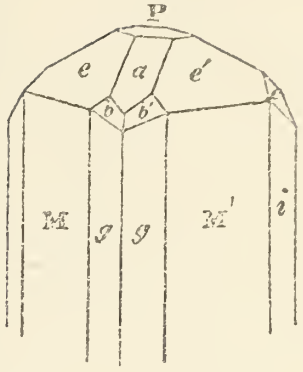


Fig. 9.

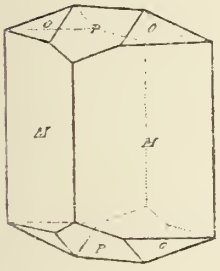


Fig. 10.

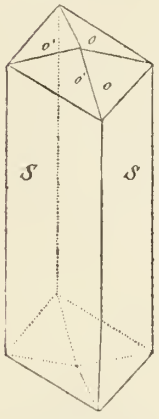


Fig. 11.

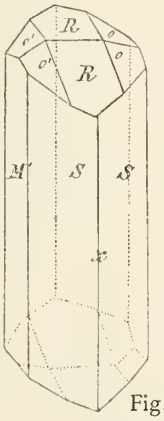


Fig. 12.

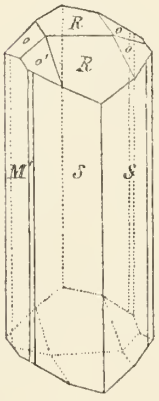


Fig. 13.

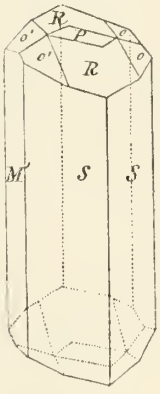


Fig. 14.

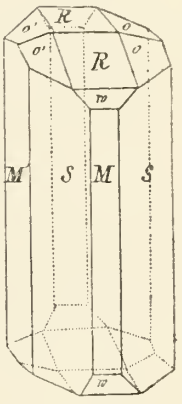


Fig. 15.

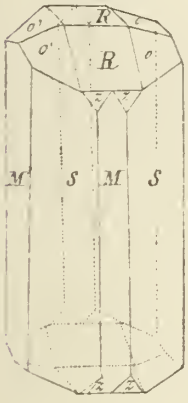


Fig. 16.

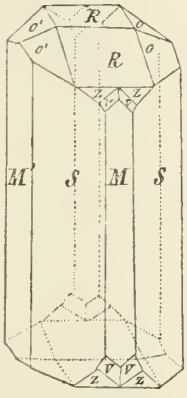


Fig. 17.

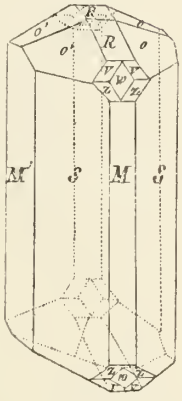


Fig. 18.

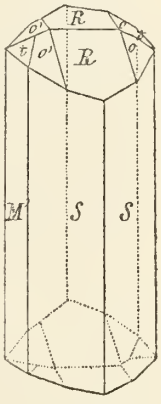


Fig. 19.

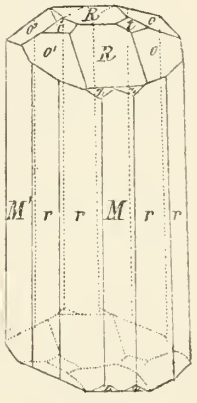


Fig. 20.

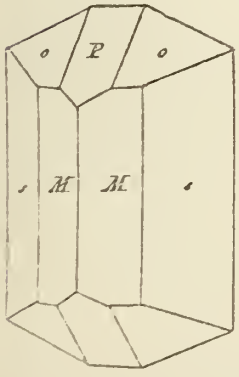


Fig. 21.

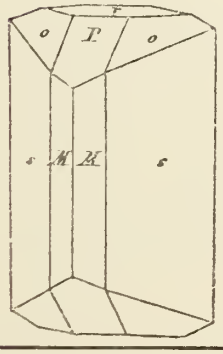


Fig. 22.

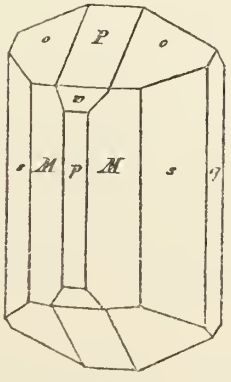


Fig. 23.

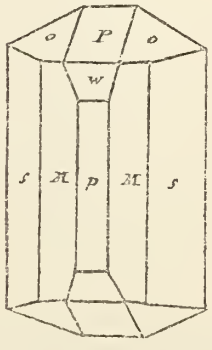
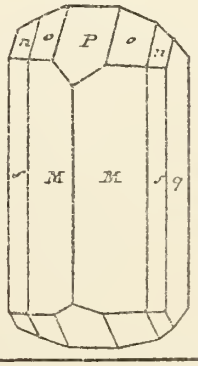


Fig. 24.



Lievrit

Fig. 25.

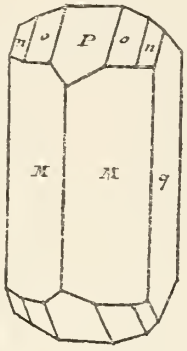


Fig. 26.

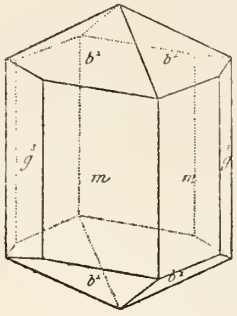


Fig. 27.

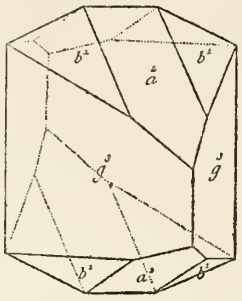


Fig. 28.

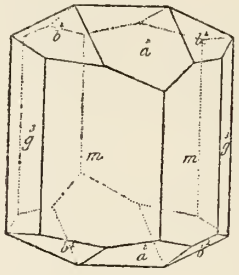


Fig. 29.

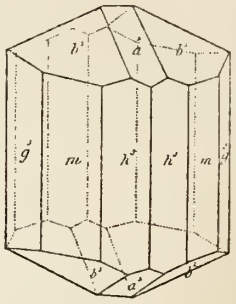


Fig. 30.

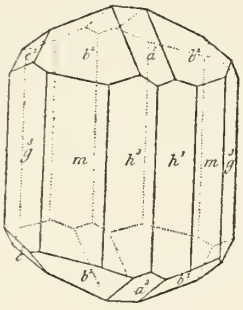


Fig. 31.

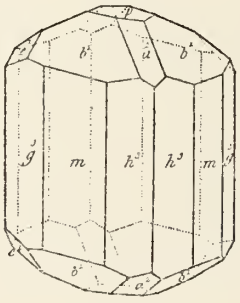


Fig. 32.

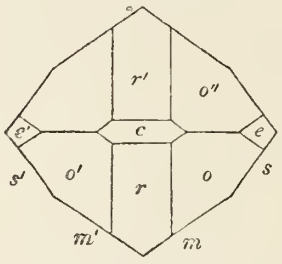


Fig. 33.

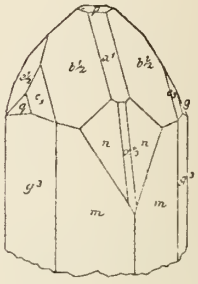


Fig. 34.

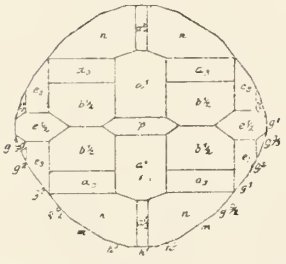


Fig. 35.

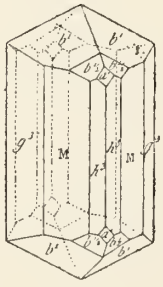


Fig. 36.

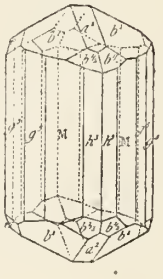


Fig. 37.

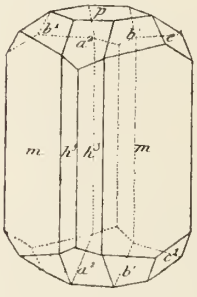


Fig. 38.

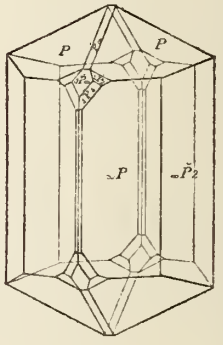


Fig. 39.

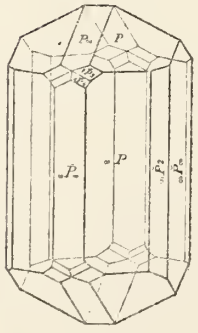


Fig. 40.

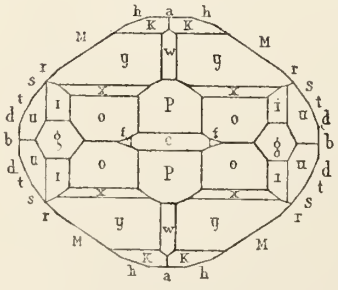


Fig. 41.

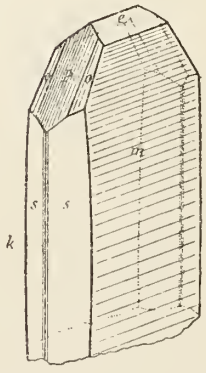
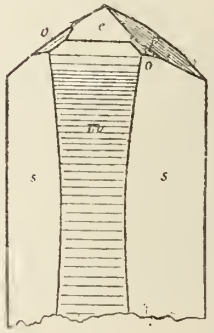


Fig. 42.



Lievrit

Fig. 43.

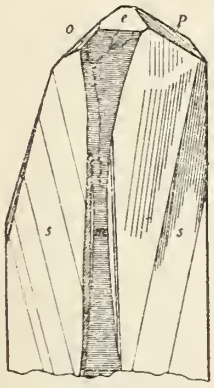


Fig. 44.

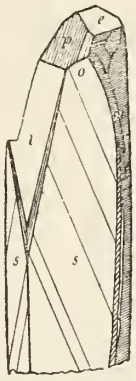


Fig. 45.

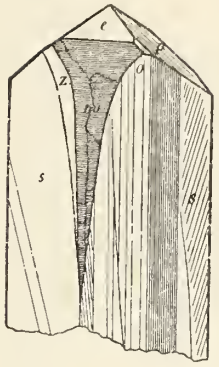


Fig. 46.

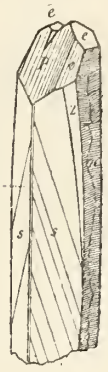


Fig. 47.

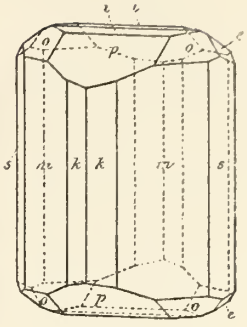


Fig. 48.

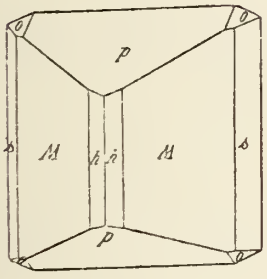


Fig. 49.

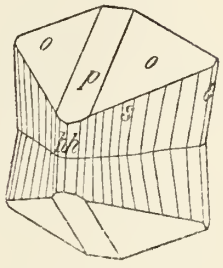


Fig. 50.

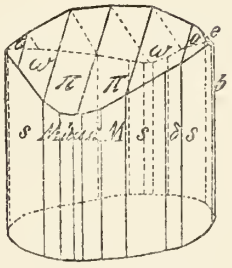


Fig. 51.

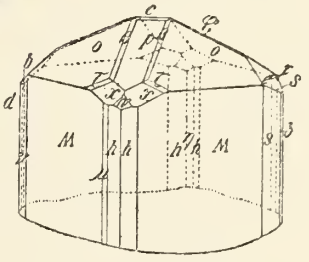


Fig. 52.

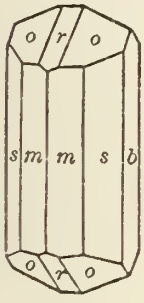


Fig. 53.

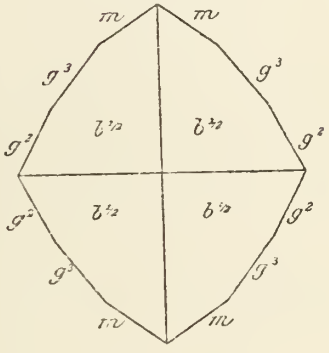


Fig. 54.

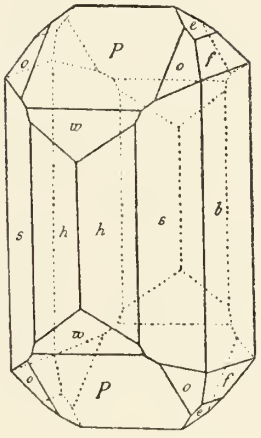


Fig. 55.

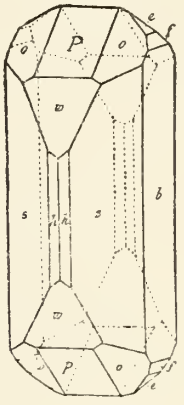


Fig. 56.

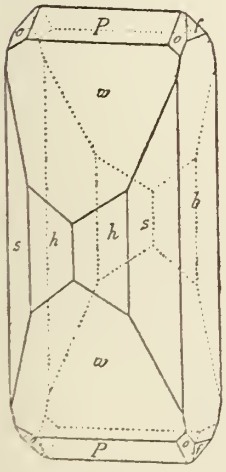


Fig. 57.

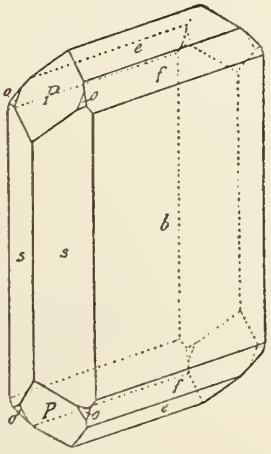


Fig. 58.

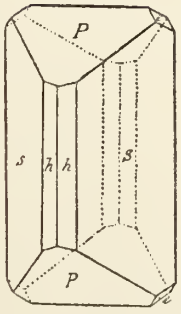


Fig. 59.

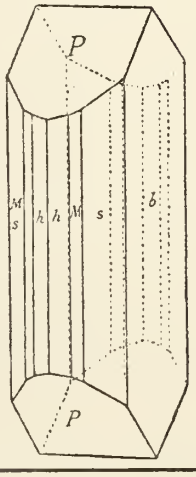
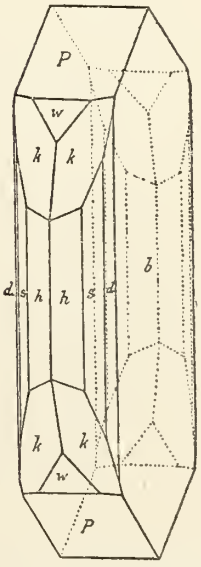


Fig. 60.



Lievrit

Fig. 61.

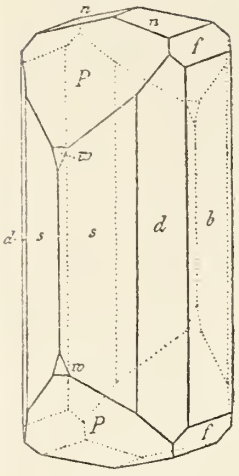


Fig. 62.

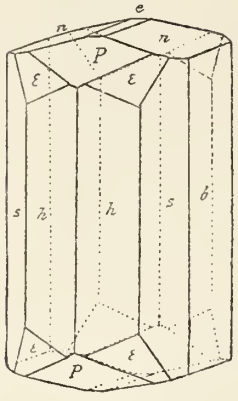


Fig. 63.

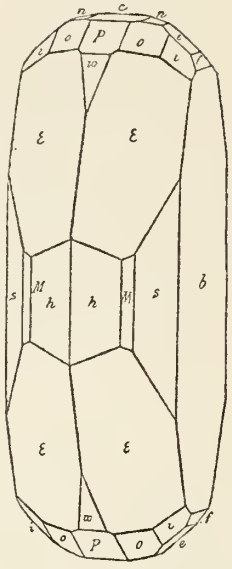


Fig. 64.

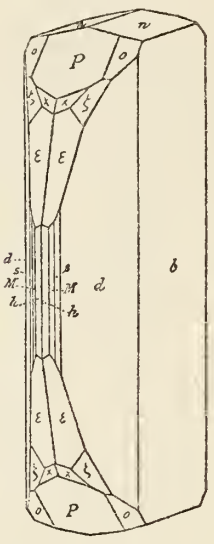


Fig. 65.

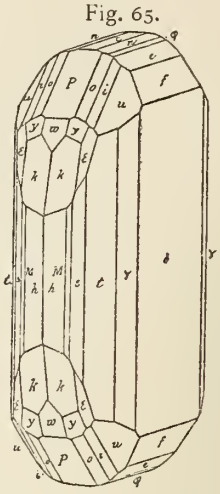


Fig. 66.

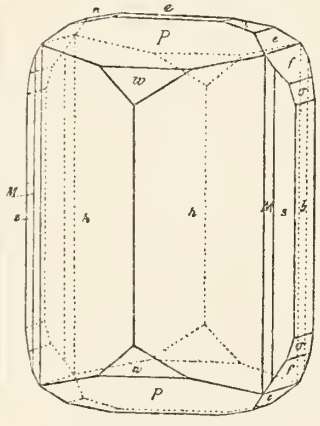


Fig. 67.

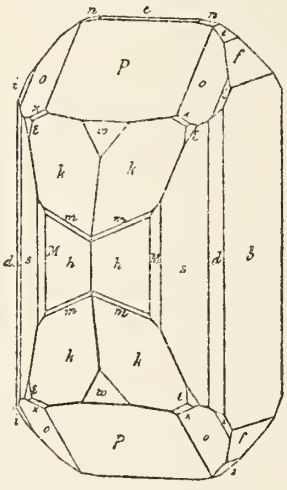


Fig. 68.

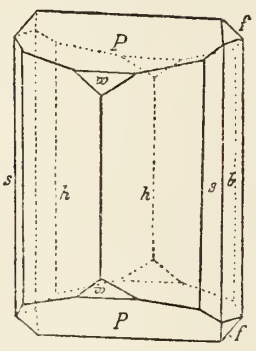


Fig. 69.

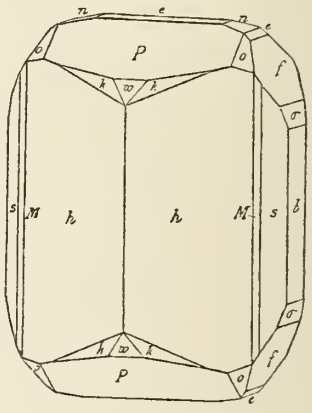


Fig. 70.

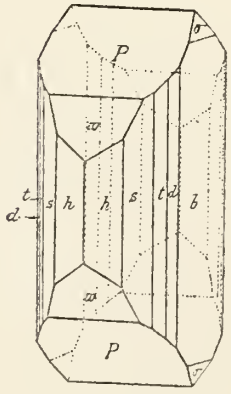


Fig. 71.

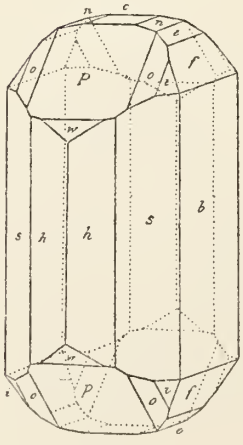


Fig. 72.

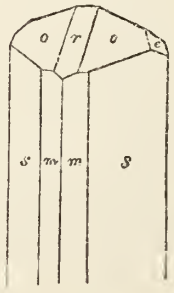


Fig. 73.

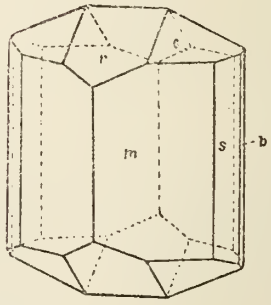
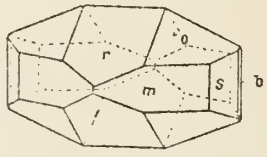


Fig. 74.



Lievrit

Fig. 75.

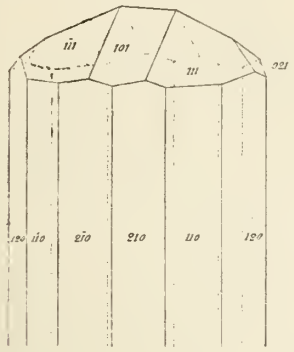


Fig. 76.

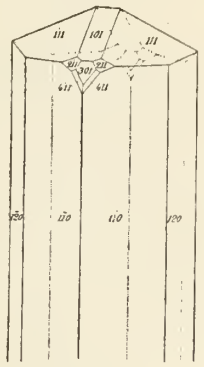


Fig. 77.

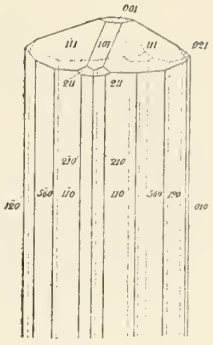


Fig. 78.

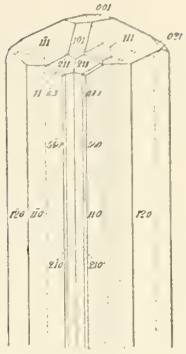


Fig. 79.

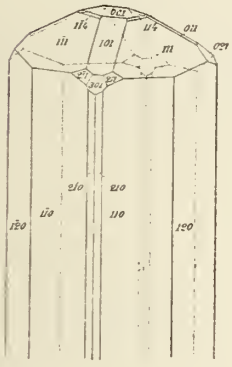


Fig. 80.

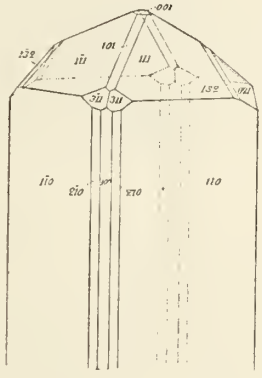


Fig. 81.

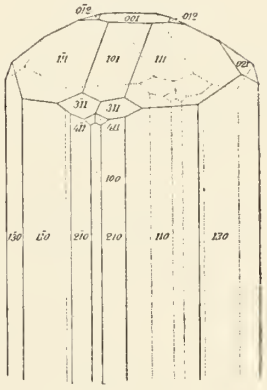


Fig. 82.

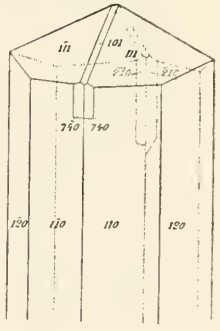


Fig. 83.

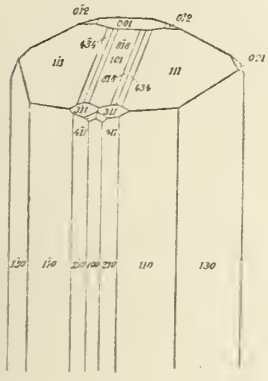


Fig. 84.

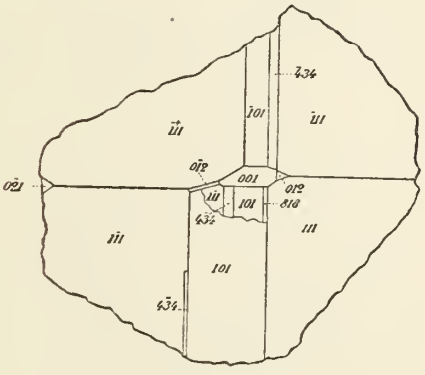


Fig. 85.

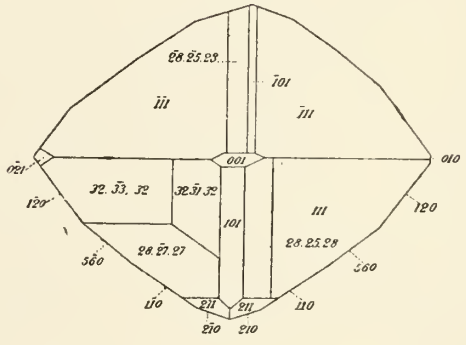


Fig. 86.

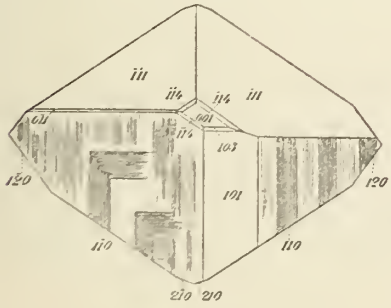


Fig. 87.

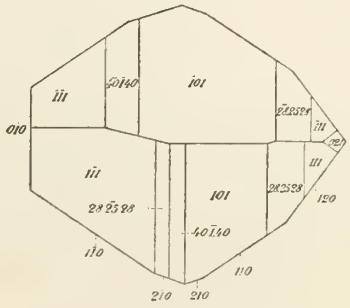
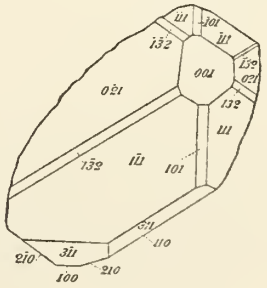
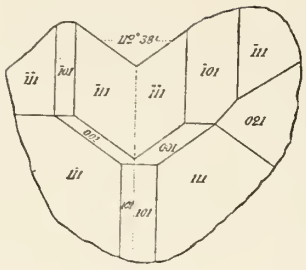


Fig. 88.



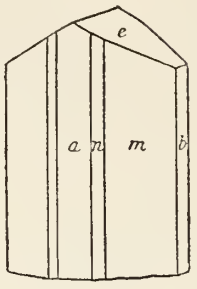
Lievrit

Fig. 89.



Lillianit

Fig. 1.



Linarit

Fig. 1.

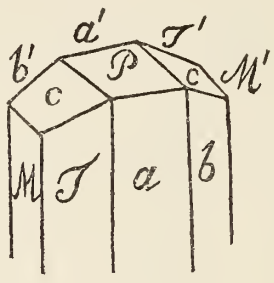


Fig. 2.

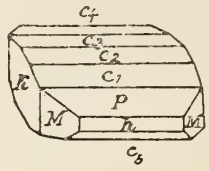


Fig. 3.

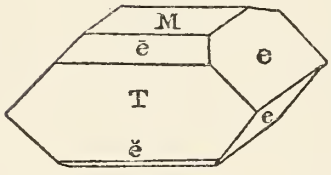


Fig. 4.

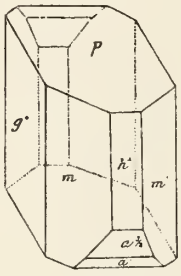


Fig. 5.

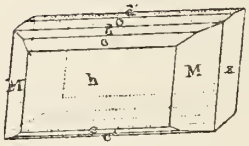


Fig. 6.

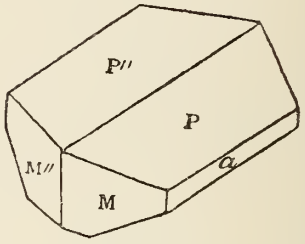


Fig. 7.

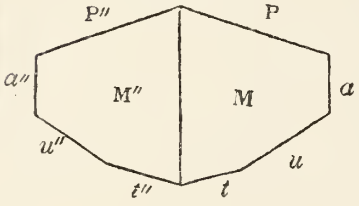


Fig. 8.

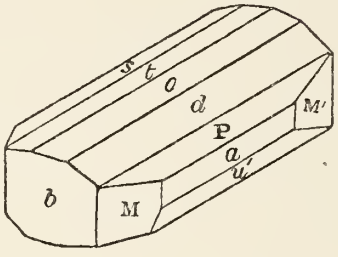


Fig. 9.

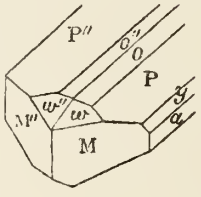


Fig. 10.

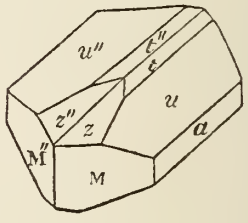


Fig. 11.

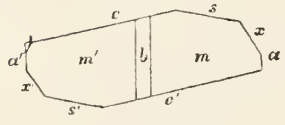


Fig. 12.

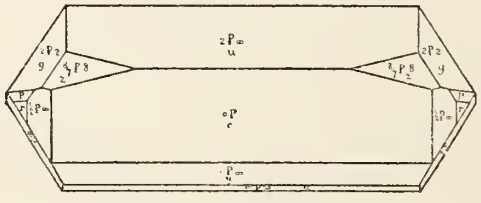


Fig. 13.

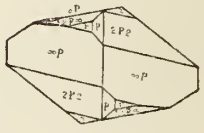


Fig. 14.

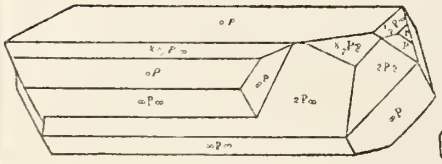


Fig. 15.

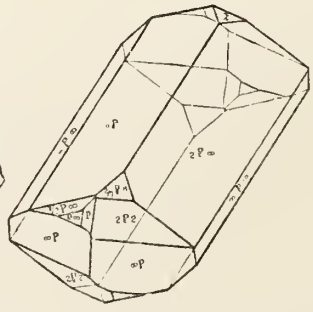
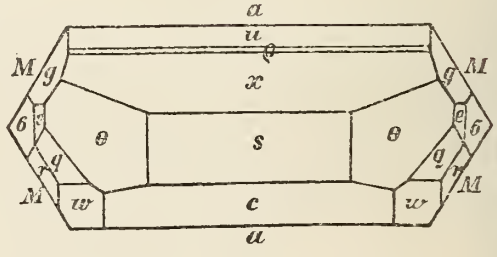


Fig. 16.



Linarit

Fig. 17.

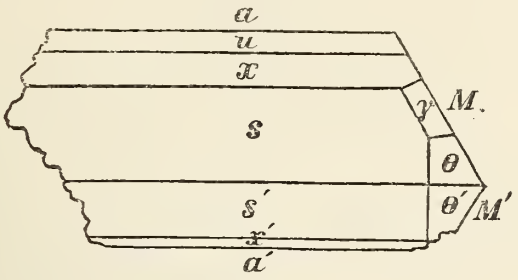


Fig. 18.

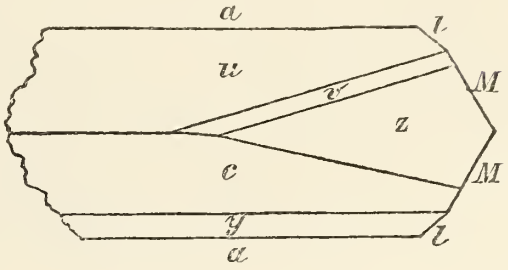


Fig. 19.

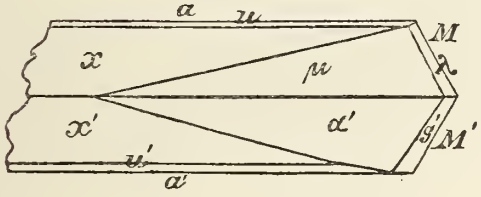


Fig. 20.

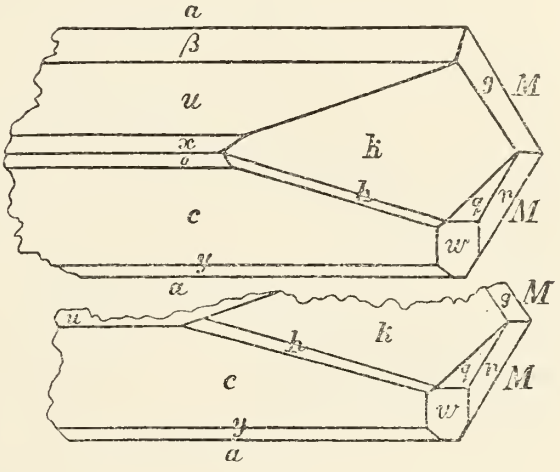


Fig. 21.

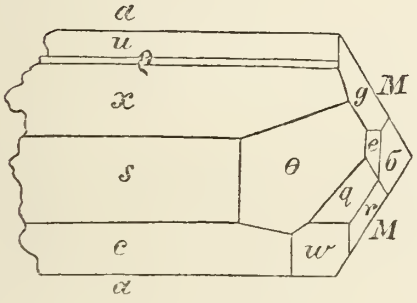


Fig. 22.

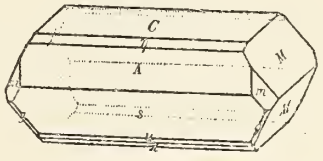


Fig. 23.

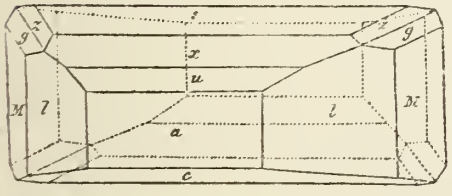


Fig. 24.

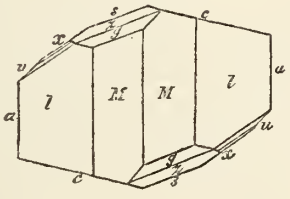


Fig. 25.

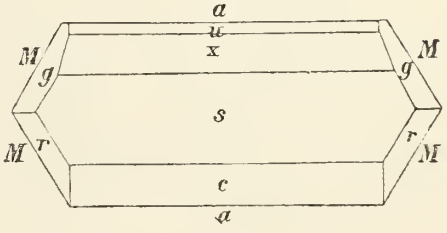


Fig. 26.

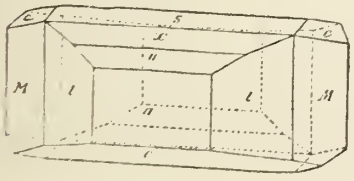


Fig. 27.

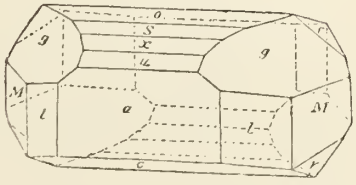
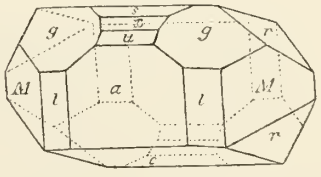


Fig. 28.



Linarit

Fig. 29.

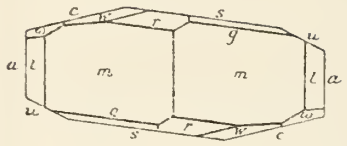


Fig. 30.

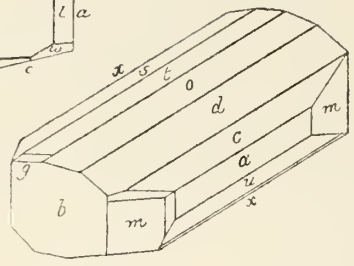


Fig. 31.

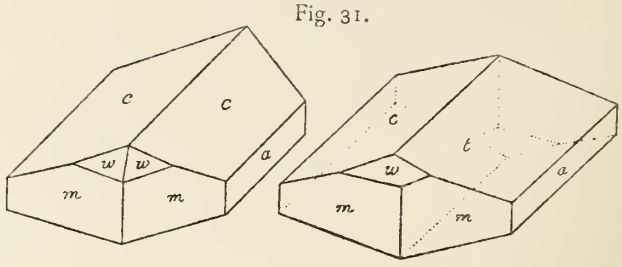


Fig. 32.

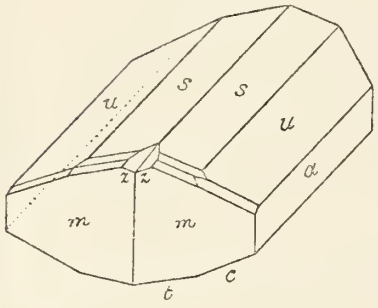


Fig. 33.

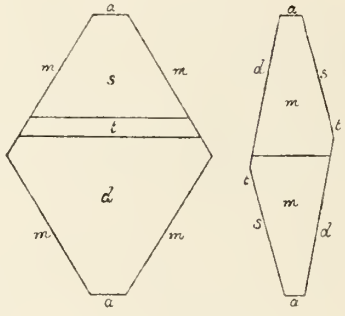


Fig. 34.

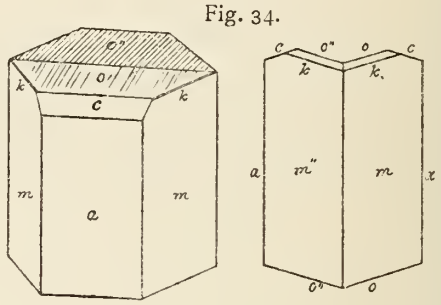


Fig. 35.

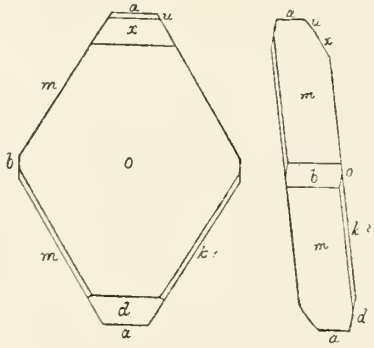


Fig. 36.

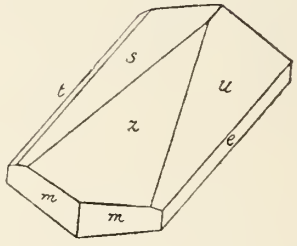


Fig. 37.

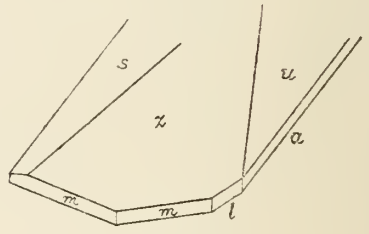


Fig. 38.

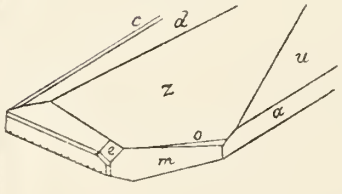


Fig. 39.

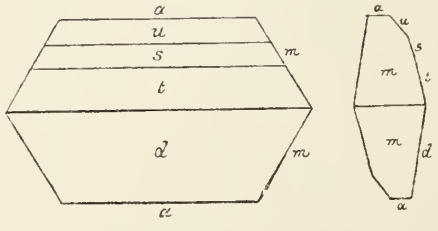


Fig. 40.

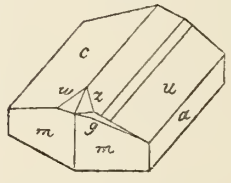


Fig. 41.

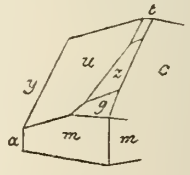


Fig. 42.

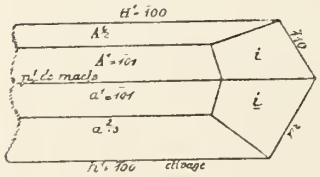


Fig. 43.

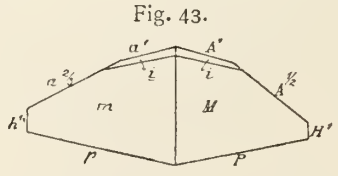
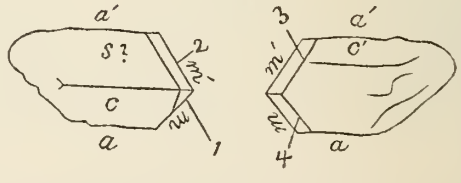


Fig. 44.



Linarit

Fig. 45.

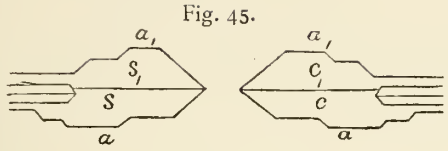


Fig. 46.

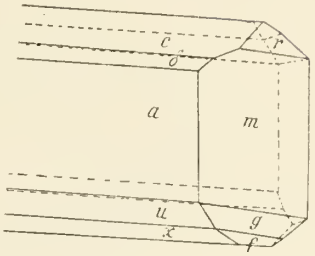


Fig. 47.

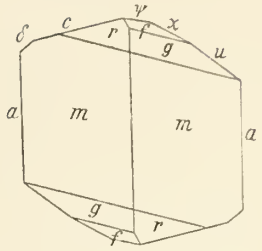


Fig. 48.

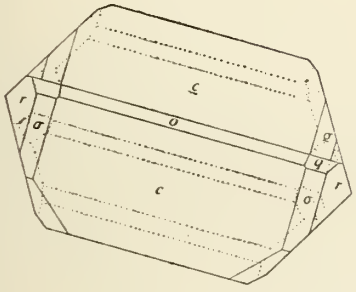


Fig. 49.

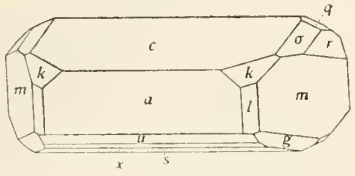


Fig. 52.

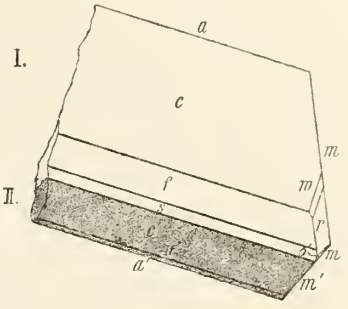


Fig. 50.

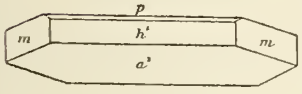
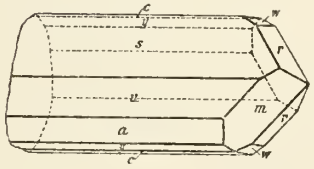


Fig. 51.



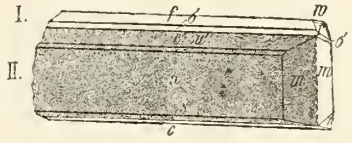


Fig. 53.

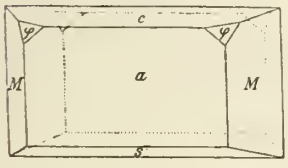


Fig. 54.

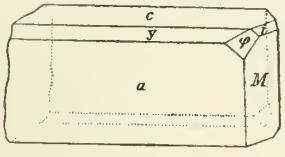
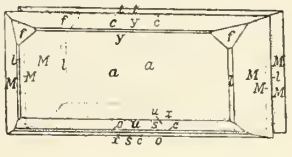


Fig. 55.



Linneit

Fig. 1.

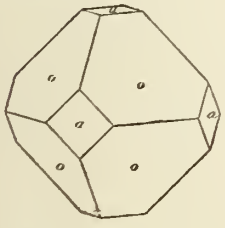


Fig. 2.

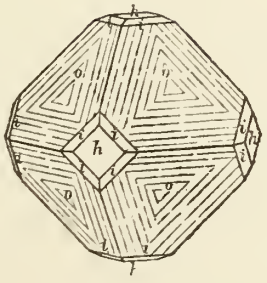


Fig. 3.

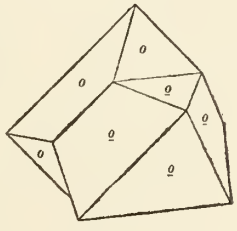
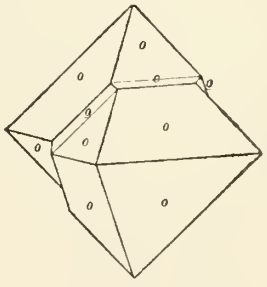


Fig. 4.



Liroconit

Fig. 1.

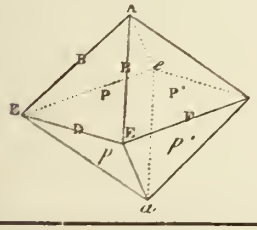


Fig. 2.

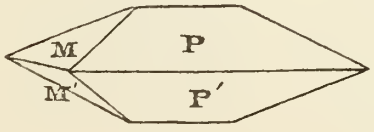
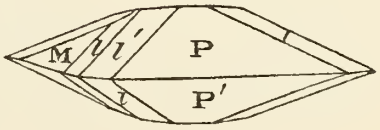


Fig. 3.



Liroconit

Fig. 4.

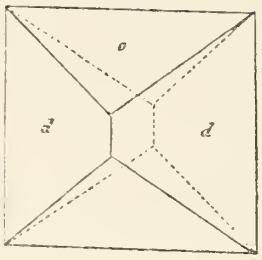


Fig. 5.

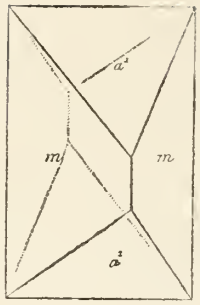


Fig. 6.

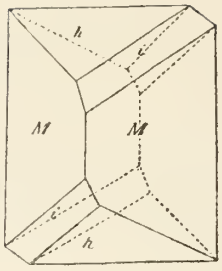


Fig. 7.

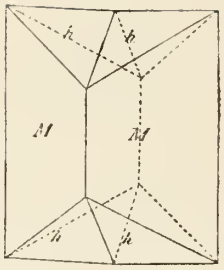
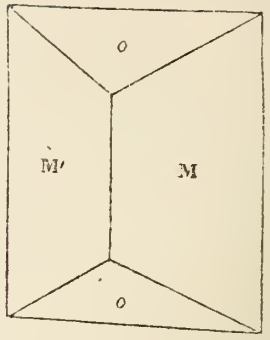


Fig. 8.



Löllingit Fig. 1.

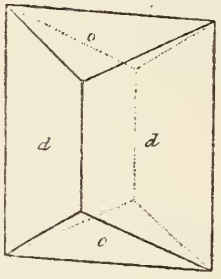


Fig. 2.

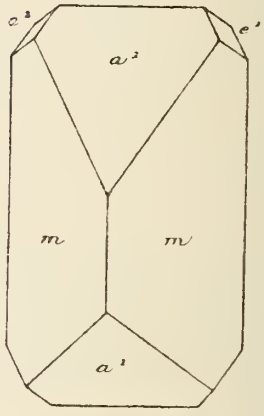


Fig. 9.

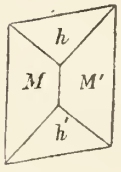


Fig. 10.

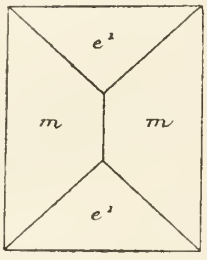


Fig. 11.

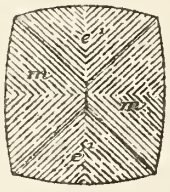


Fig. 3.

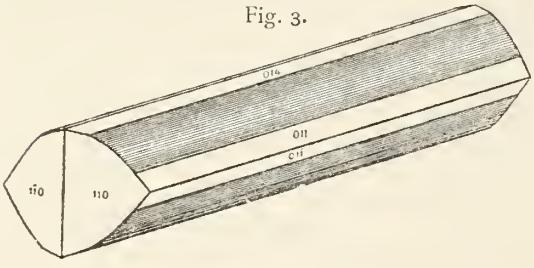
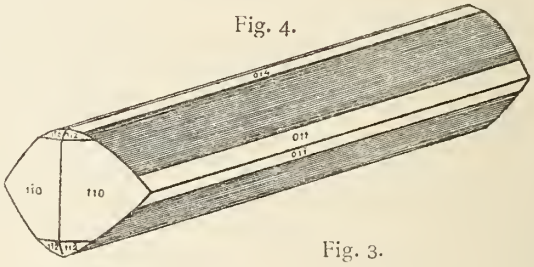


Fig. 4.



Lorandit Fig. 1.

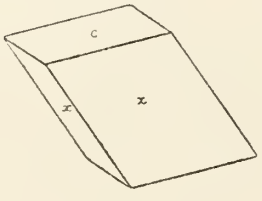


Fig. 2.

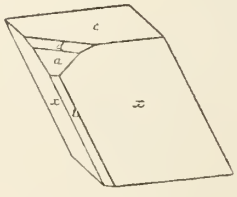


Fig. 3.

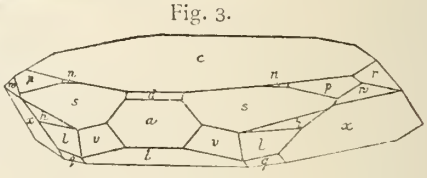


Fig. 5.

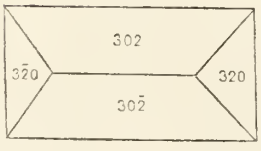


Fig. 6.

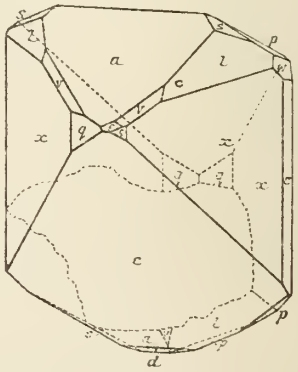


Fig. 4.

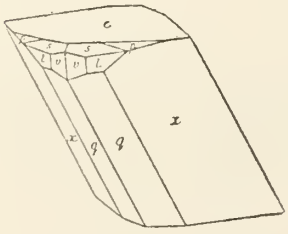
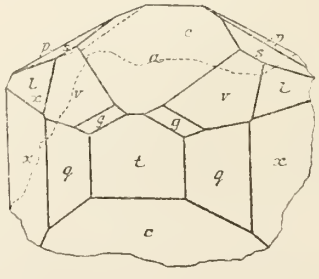


Fig. 5.



Lorandit Fig. 7.

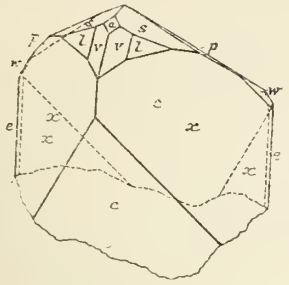


Fig. 8.

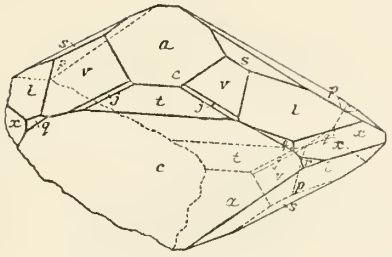


Fig. 9.

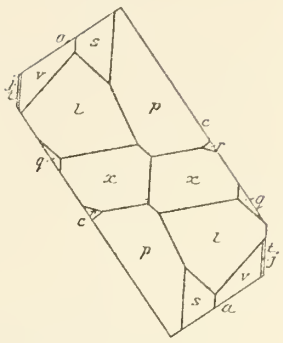


Fig. 10.

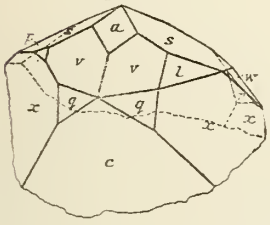


Fig. 11.

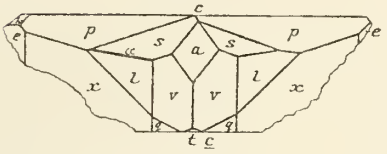


Fig. 12.

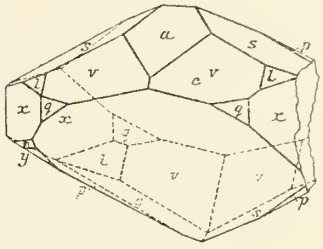


Fig. 13.

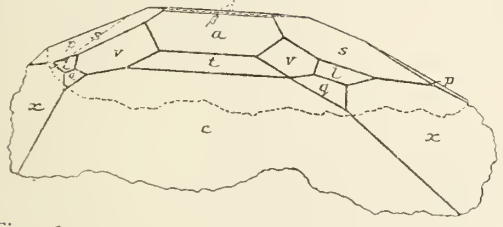


Fig. 14.

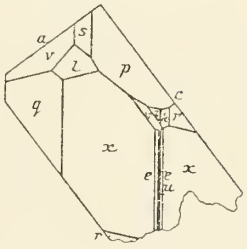


Fig. 15.

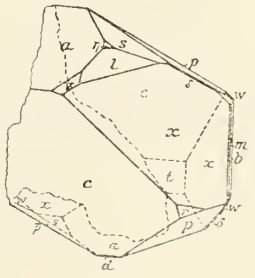
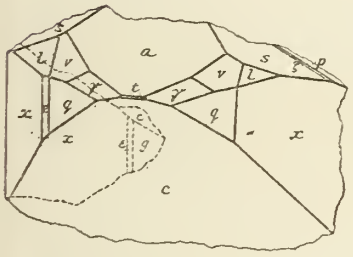


Fig. 16.



Lorenzenit

Fig. 1.

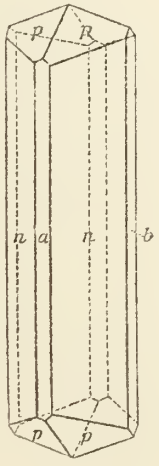


Fig. 2.

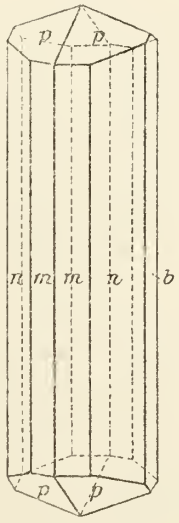


Fig. 3.

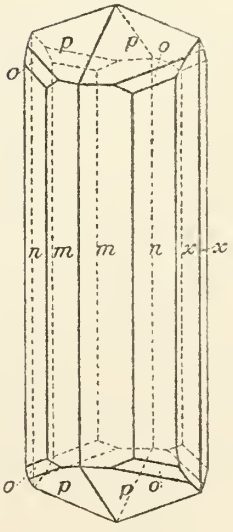
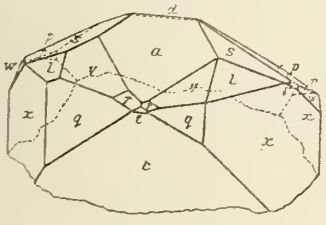
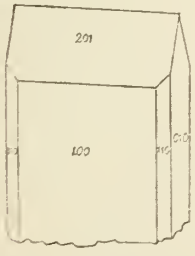


Fig. 17.

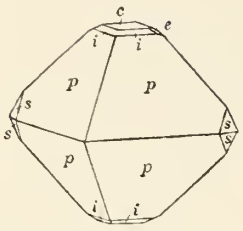


Loranskit Fig. 1.



Lucinit

Fig. 1.



Ludlamit Fig. 1.

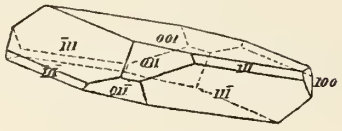


Fig. 2.

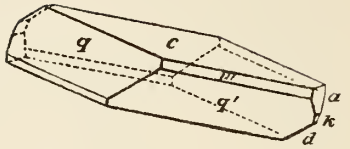


Fig. 3.



Fig. 4.

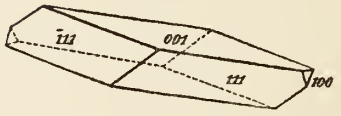


Fig. 5.

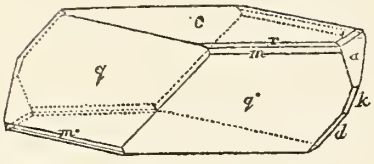
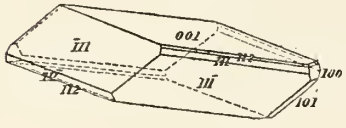


Fig. 6.



Lunnit

Fig. 1.

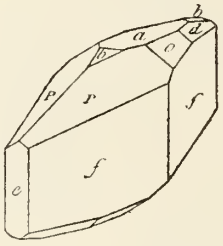


Fig. 2.

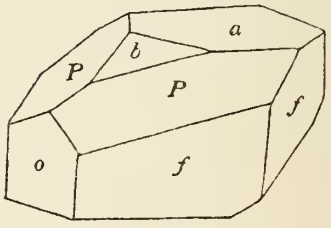


Fig. 3.

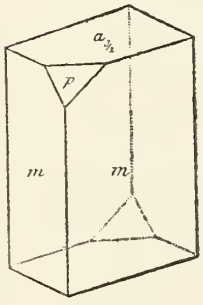


Fig. 4.

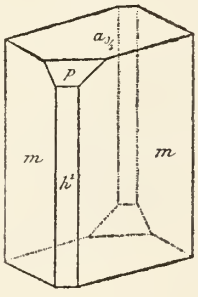


Fig. 5.

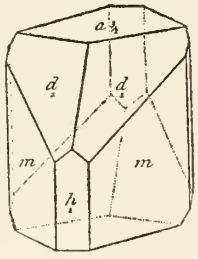


Fig. 6.

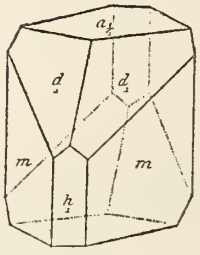


Fig. 7.

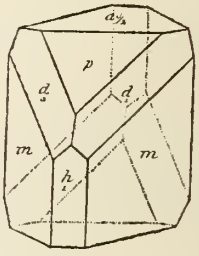


Fig. 8.

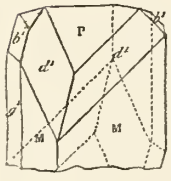


Fig. 9.

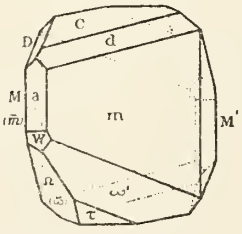


Fig. 10.

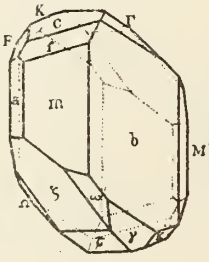


Fig. 11.

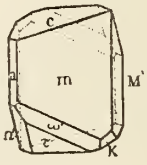
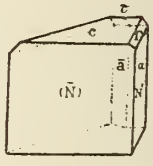


Fig. 12.



Magnesit

Fig. 1.

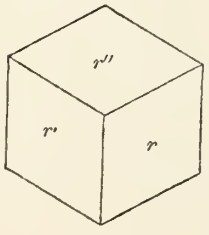


Fig. 2.

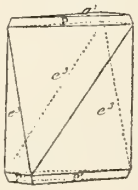


Fig. 3.

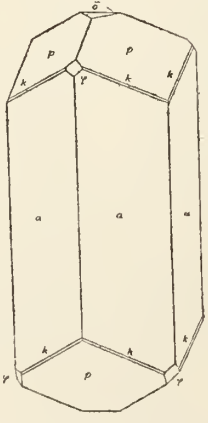
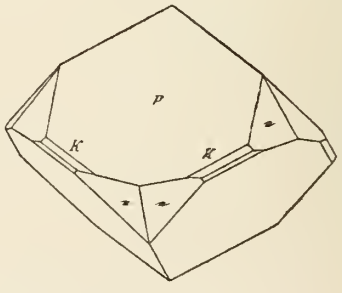


Fig. 4.



Magnesit

Fig. 5.

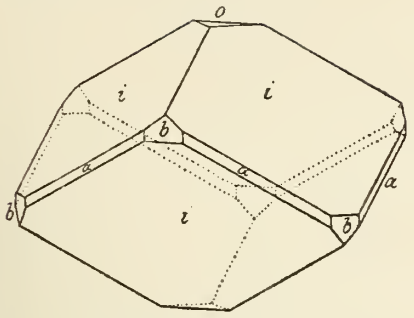


Fig. 6.

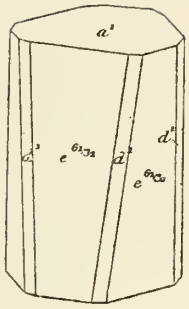


Fig. 7.

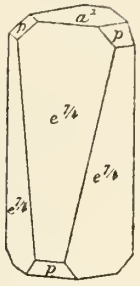


Fig. 8.

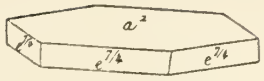
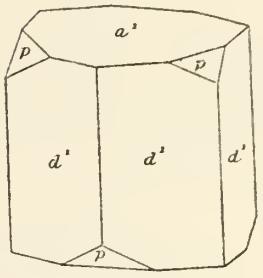


Fig. 9.



Magneteisenerz

Fig. 1.

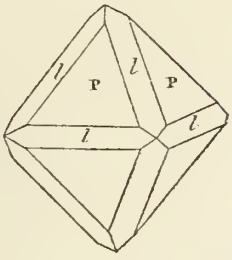


Fig. 2.

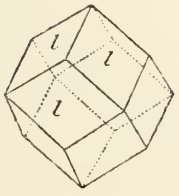


Fig. 3.

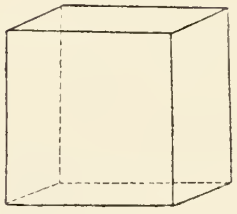


Fig. 4.

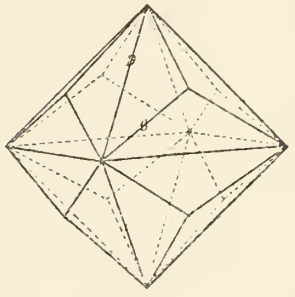


Fig. 10.

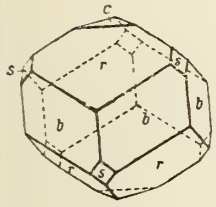


Fig. 5.

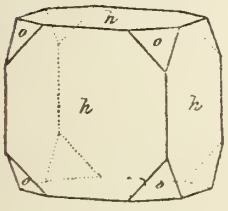


Fig. 6.

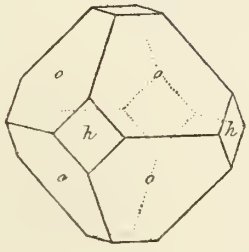


Fig. 7.

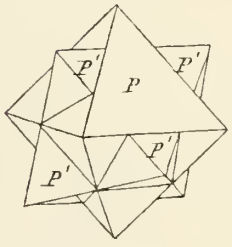


Fig. 8.

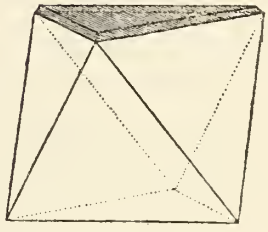


Fig. 9.

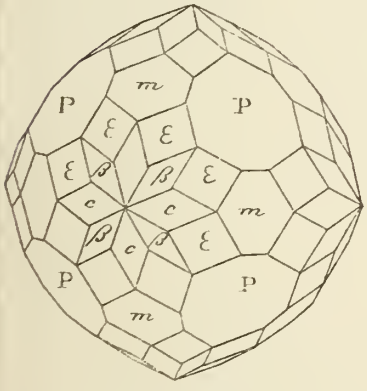


Fig. 10.

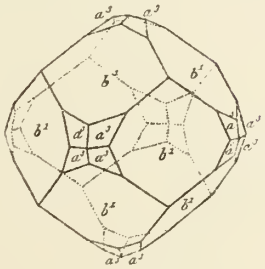


Fig. 11.

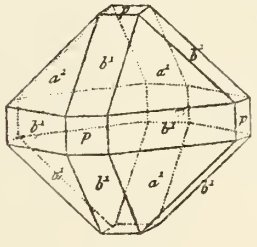


Fig. 12.

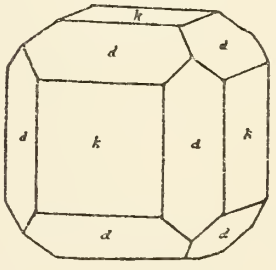


Fig. 13.

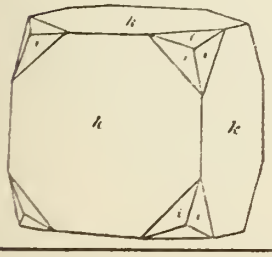


Fig. 14.

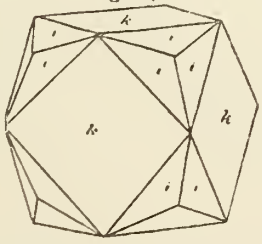


Fig. 15.

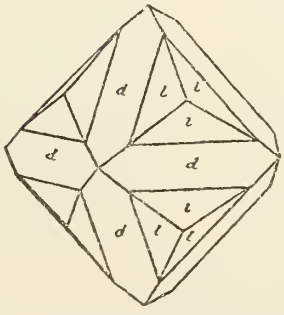
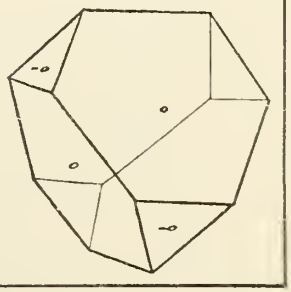


Fig. 16.



Magneteisenerz

Fig. 17.

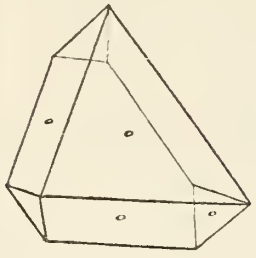


Fig. 18.

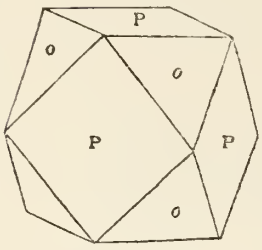


Fig. 19.

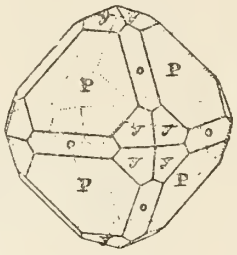


Fig. 20.

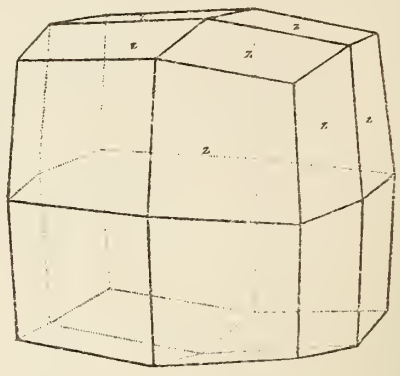


Fig. 21.

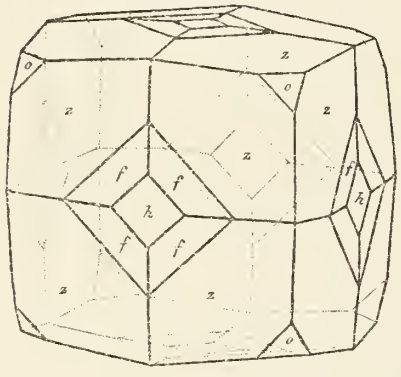


Fig. 22.

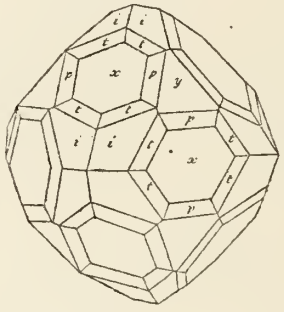


Fig. 23.

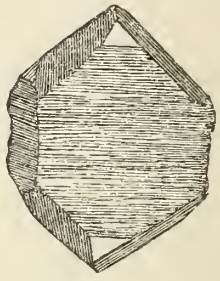


Fig. 24.

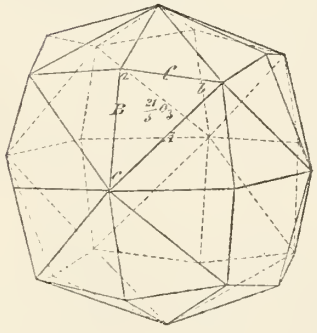


Fig. 25.

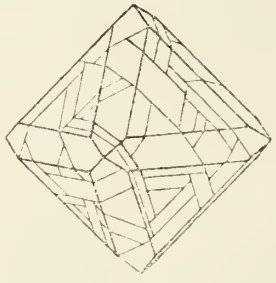


Fig. 26.

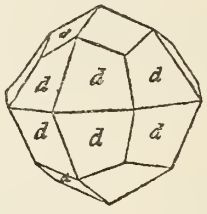


Fig. 27.

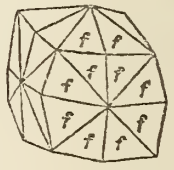


Fig. 28.

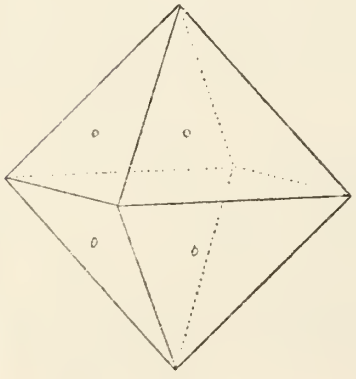


Fig. 29.

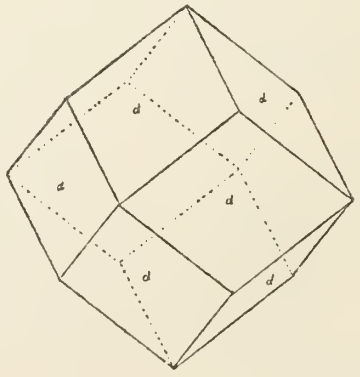
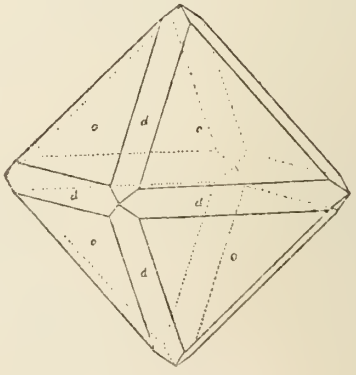


Fig. 30.



Magneteisenerz

Fig. 31.

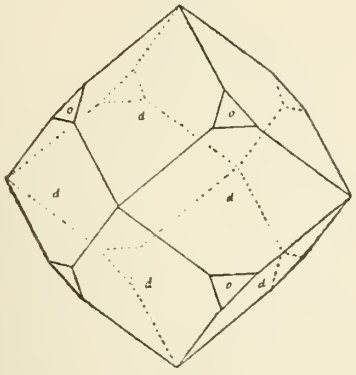


Fig. 32.

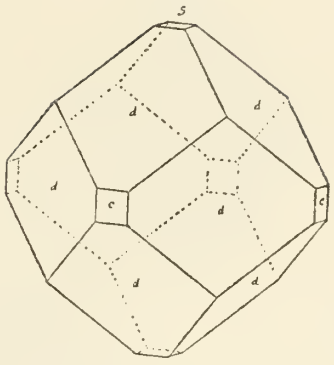


Fig. 33.

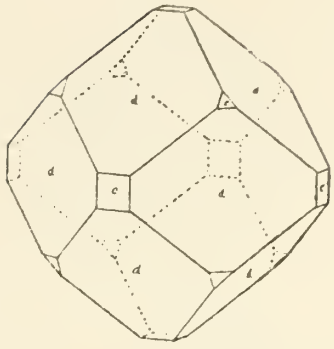


Fig. 34.

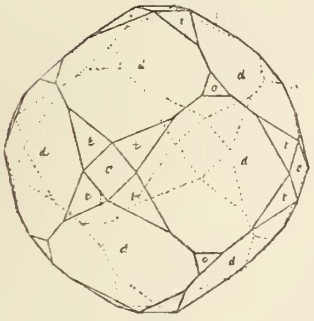


Fig. 35.

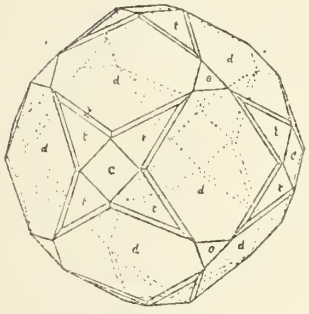


Fig. 36.

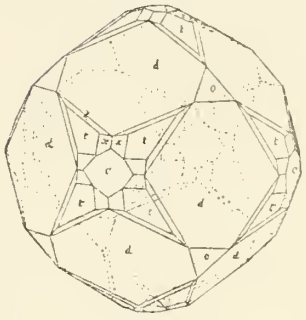


Fig. 37.

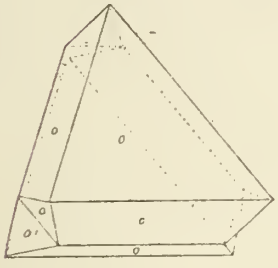


Fig. 38.

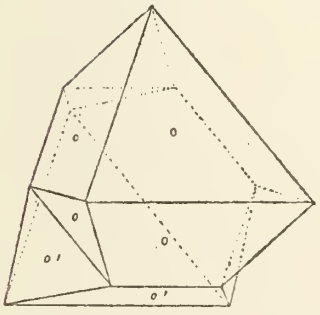


Fig. 39.

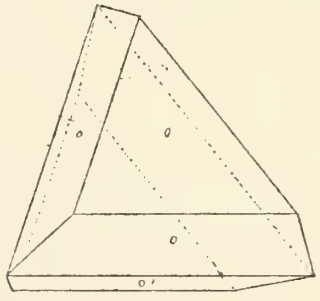


Fig. 40.

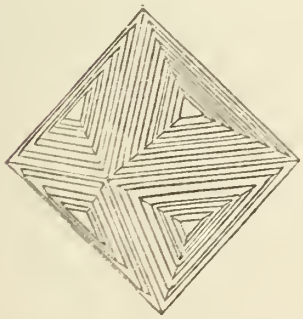


Fig. 41.

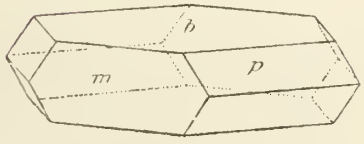
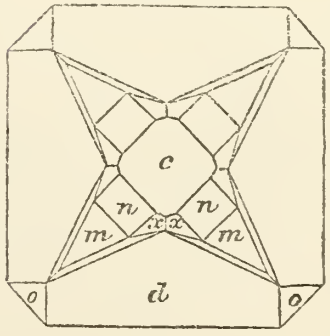


Fig. 42.



Magneteisenerz

Fig. 43.

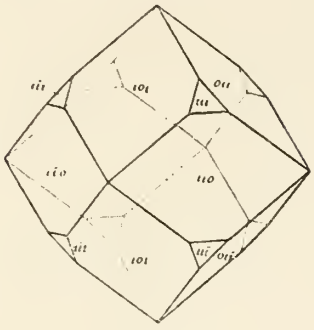


Fig. 44.

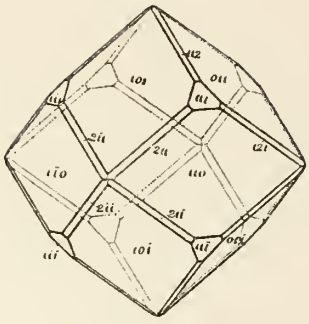


Fig. 45.

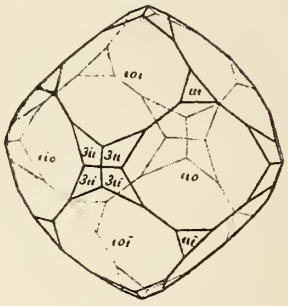


Fig. 46.

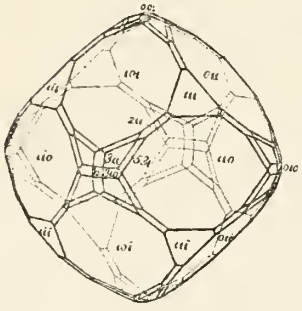


Fig. 47.

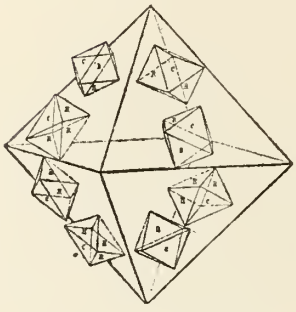


Fig. 48.

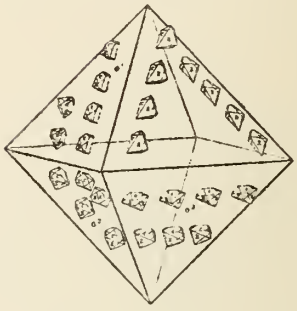


Fig. 49.

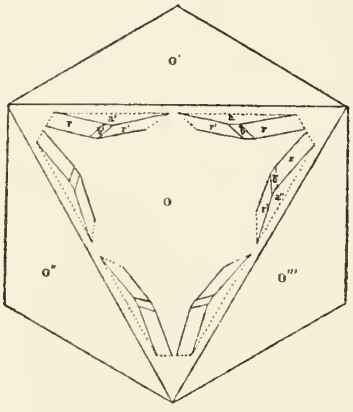


Fig. 50.

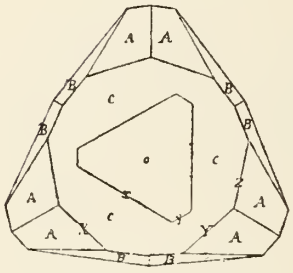


Fig. 51.

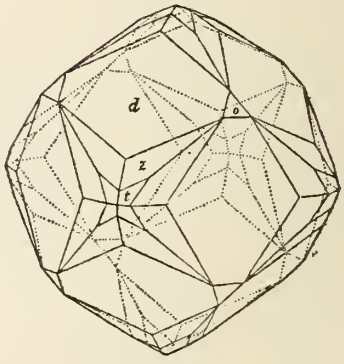


Fig. 52.

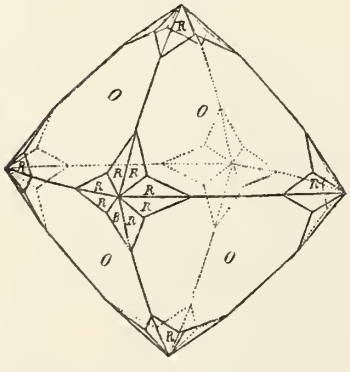


Fig. 53.

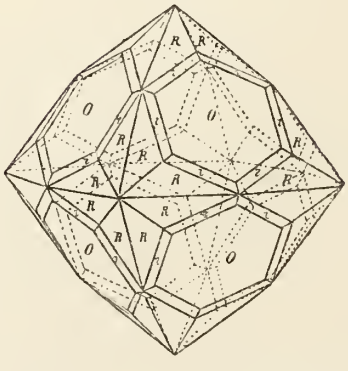
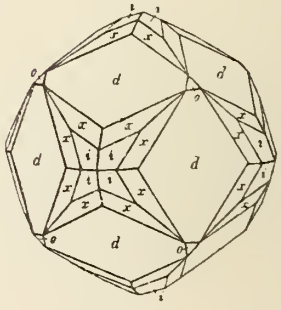


Fig. 54.



Magneteisenerz

Fig. 55.

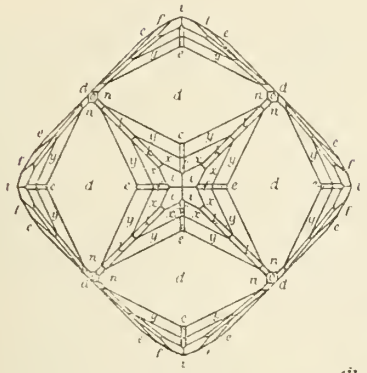


Fig. 56.

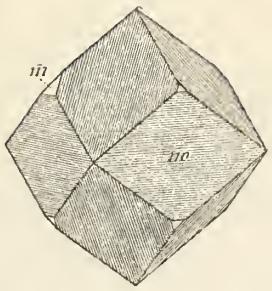


Fig. 57.

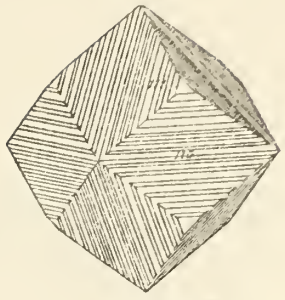


Fig. 58.

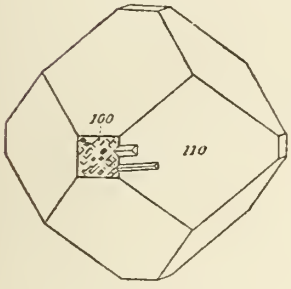


Fig. 59.

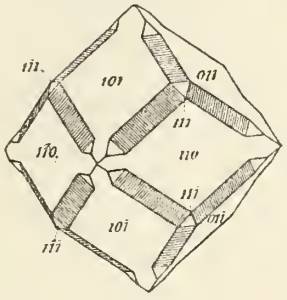


Fig. 60.

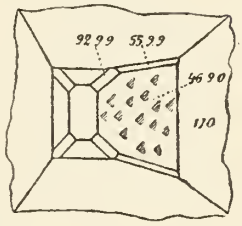


Fig. 61.

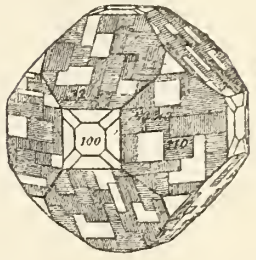


Fig. 62.

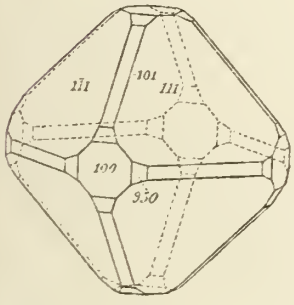


Fig. 63.

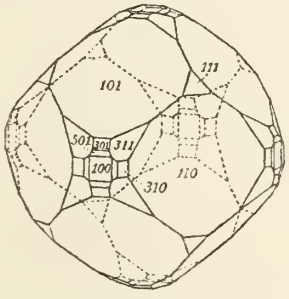


Fig. 64.

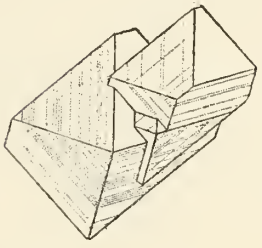


Fig. 65.

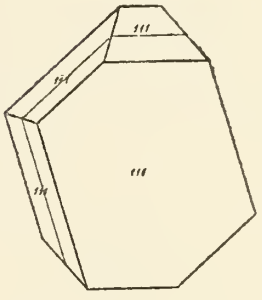


Fig. 66.

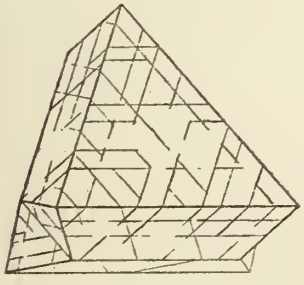


Fig. 67.

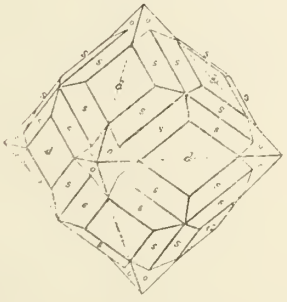


Fig. 68.

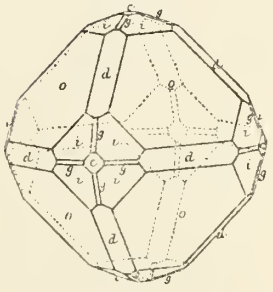


Fig. 69.

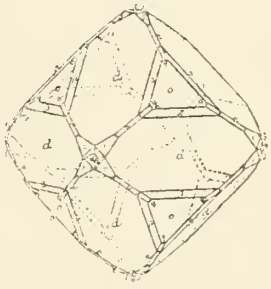


Fig. 70.

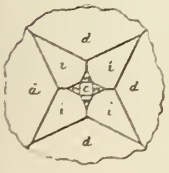


Fig. 71.

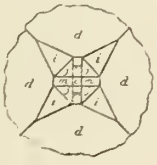


Fig. 72.

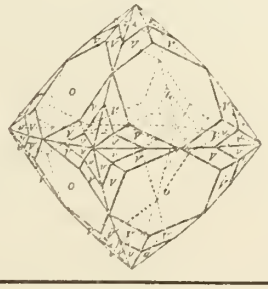


Fig. 73.

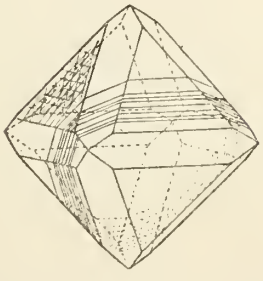
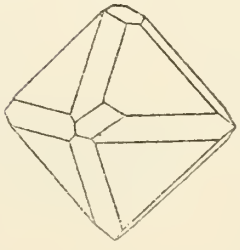


Fig. 74.



Magneteisenerz

Fig. 75.



Fig. 76.

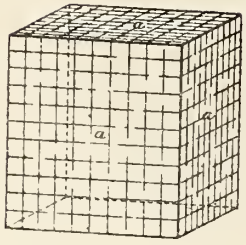


Fig. 77.

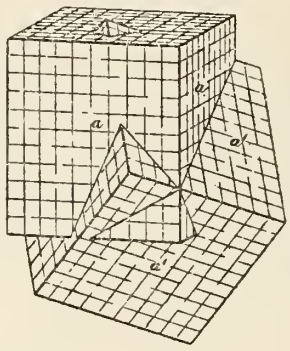


Fig. 78.

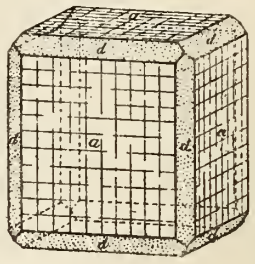


Fig. 79.

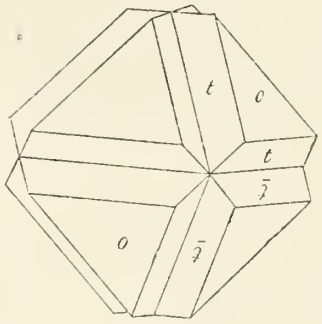


Fig. 80.

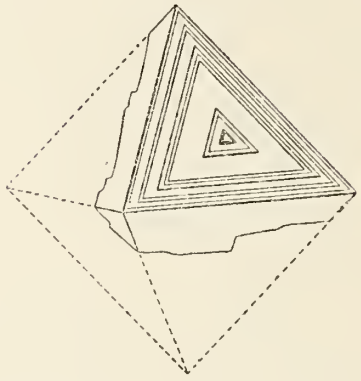


Fig. 81.

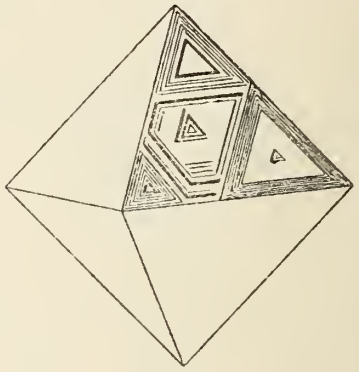


Fig. 82.

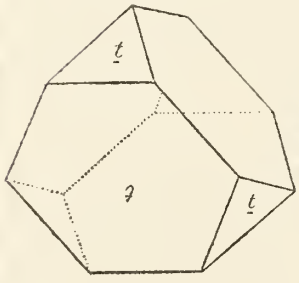


Fig. 84.

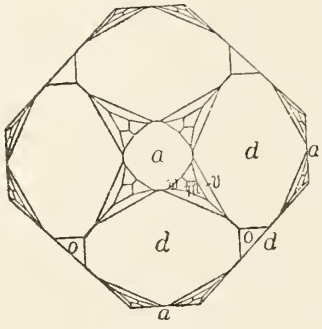


Fig. 85.

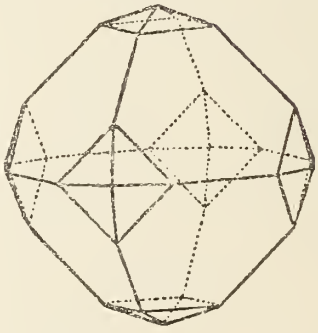


Fig. 86.

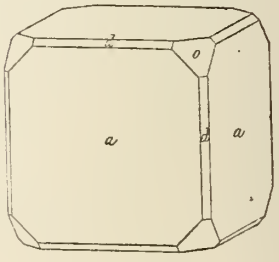
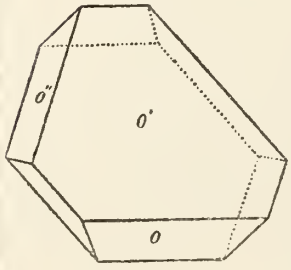


Fig. 83.



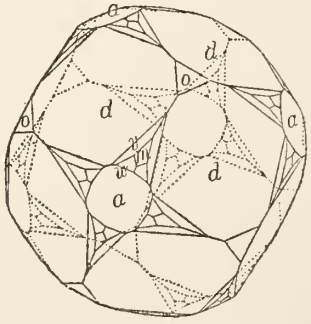
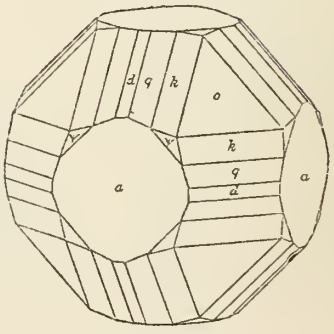


Fig. 87.



Magneteisenerz

Fig. 88.

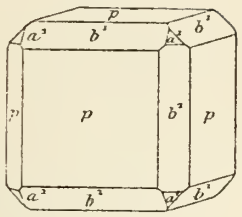


Fig. 89.

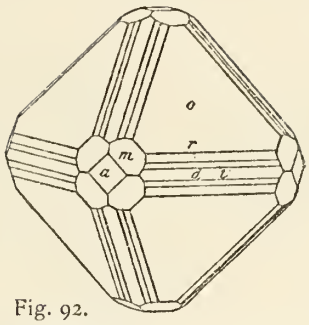


Fig. 90.

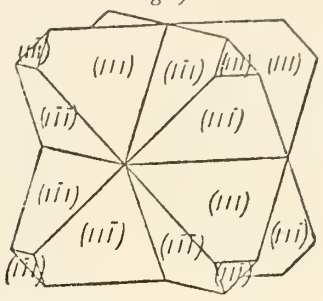


Fig. 91.

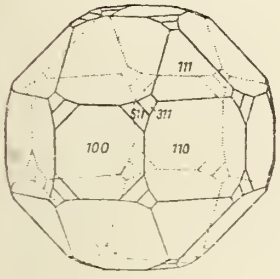
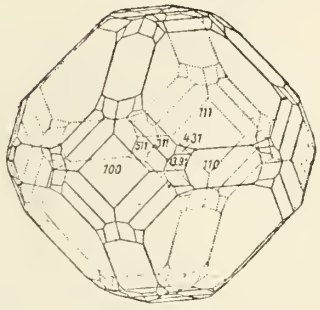


Fig. 92.



Magnetkies

Fig. 1.

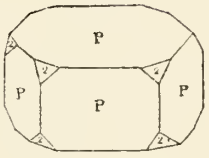


Fig. 2.

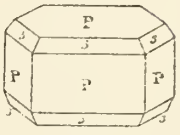


Fig. 3.

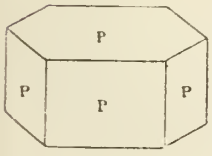


Fig. 4.

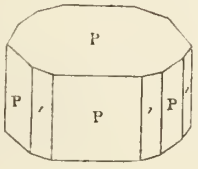


Fig. 5.

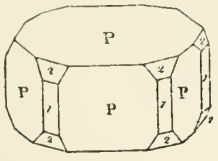


Fig. 6.

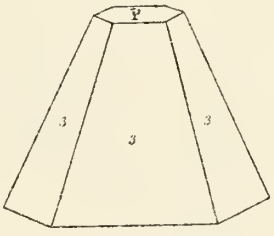


Fig. 7.

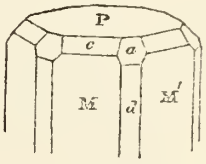


Fig. 8.

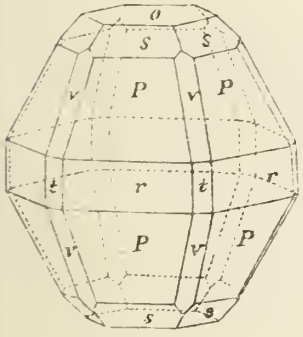


Fig. 9.

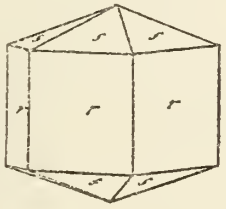


Fig. 10.

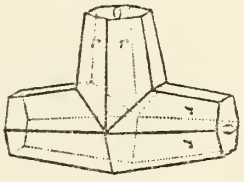


Fig. 11.

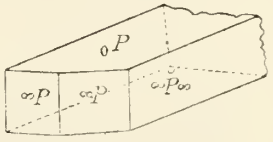


Fig. 12.

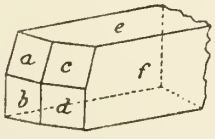


Fig. 13.

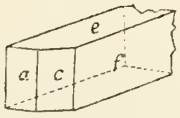


Fig. 14.



Fig. 15.

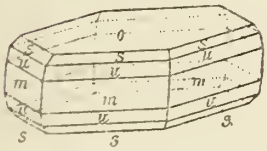


Fig. 16.

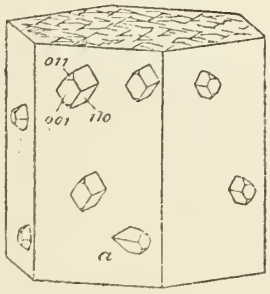
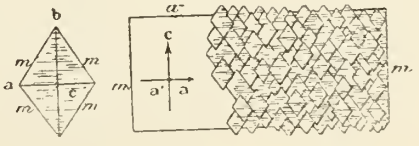


Fig. 17.



Magnetkies

Fig. 18.

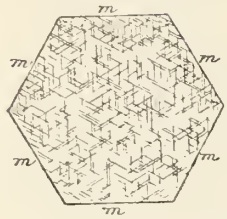


Fig. 19.

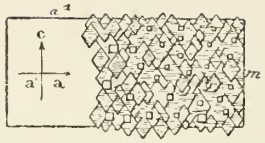


Fig. 20.

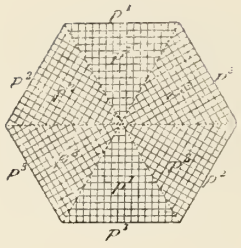


Fig. 21.

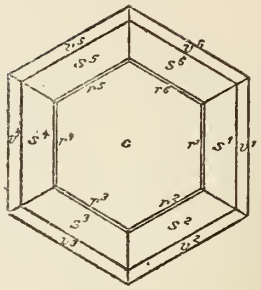


Fig. 22.

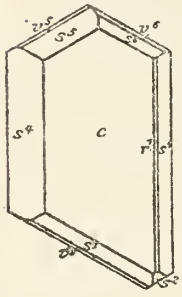


Fig. 23.

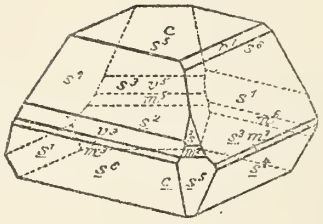


Fig. 24.

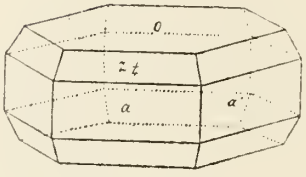


Fig. 25.

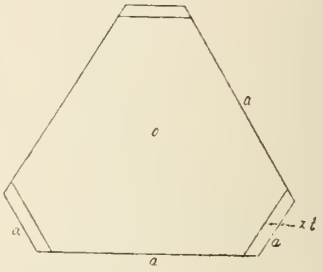


Fig. 26.

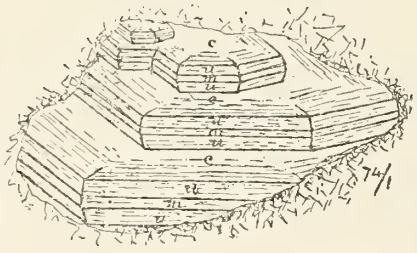


Fig. 27.

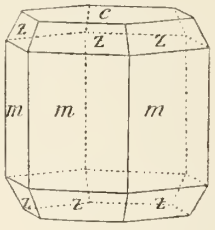


Fig. 28.

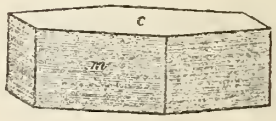


Fig. 29.



Fig. 30.

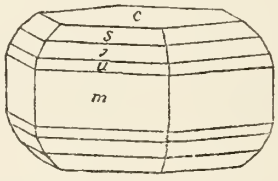


Fig. 31.

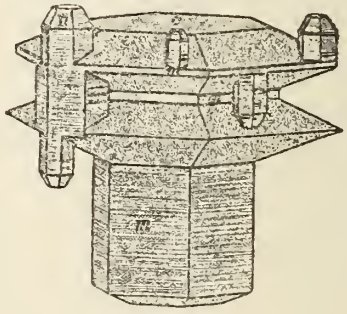


Fig. 32.

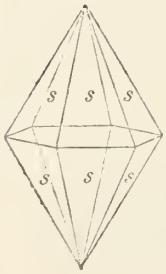


Fig. 33.

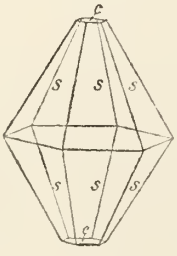


Fig. 34.

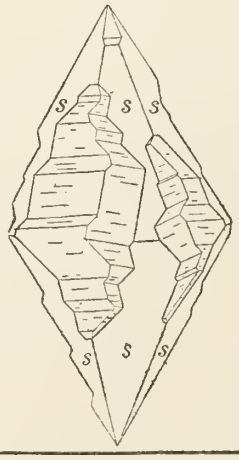


Fig. 35.

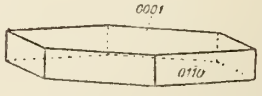
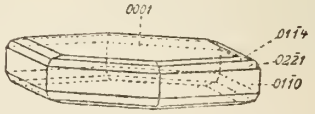


Fig. 36.



Magnetkies

Fig. 37.

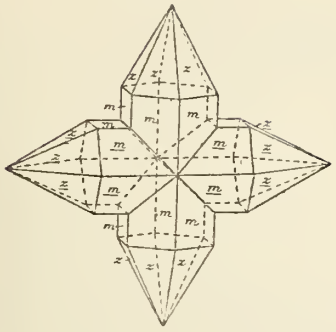
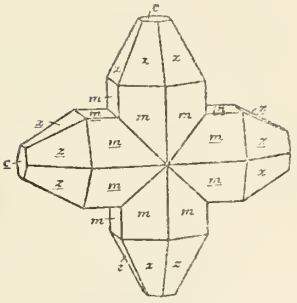


Fig. 38.



Malachit

Fig. 1.

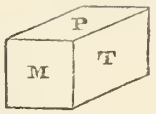


Fig. 2.

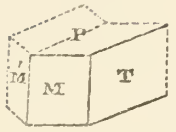


Fig. 3.

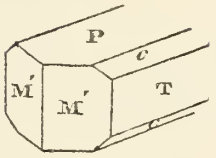


Fig. 4.

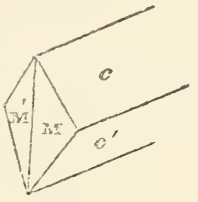


Fig. 5.

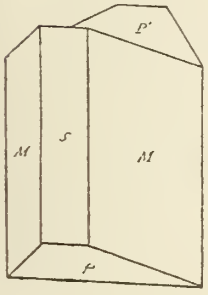


Fig. 6.

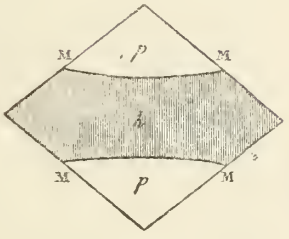


Fig. 7.

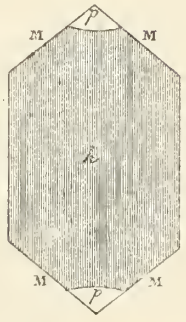


Fig. 8.

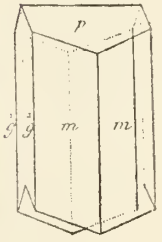


Fig. 9.

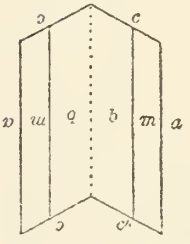


Fig. 10.

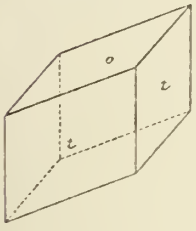


Fig. 11.

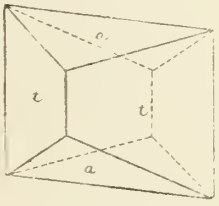


Fig. 12.

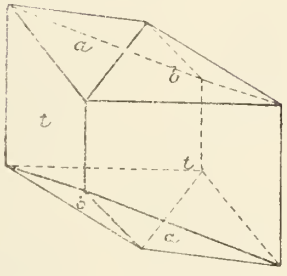


Fig. 13.

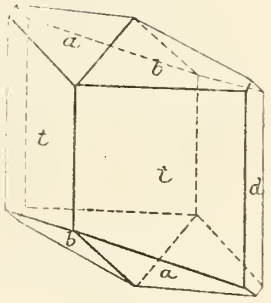


Fig. 14.

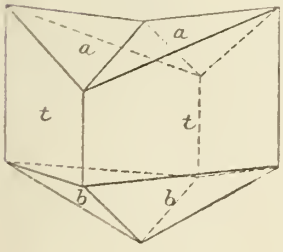


Fig. 15.

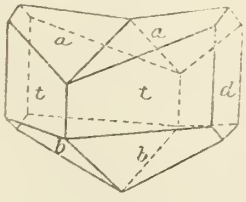


Fig. 16.

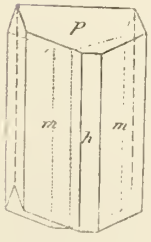


Fig. 17.

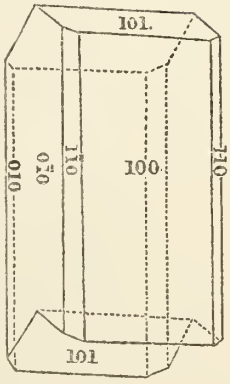
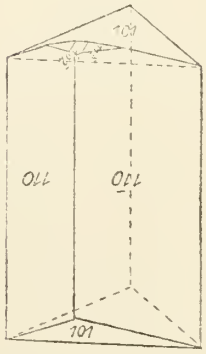


Fig. 18.



Malachit

Fig. 19.

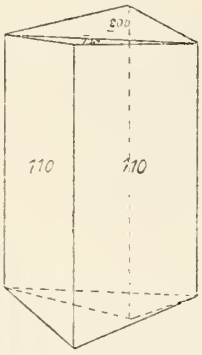


Fig. 20.

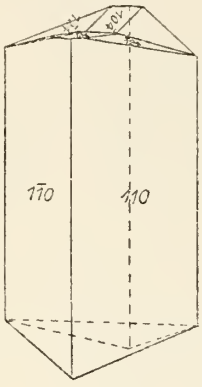


Fig. 21.



Fig. 22.

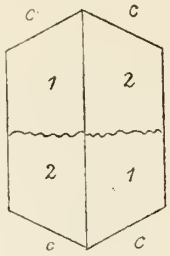


Fig. 23.

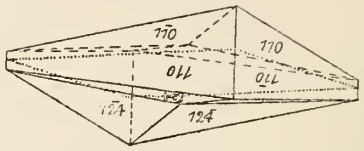


Fig. 24.

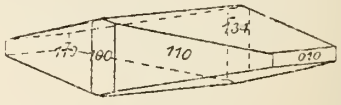


Fig. 25.

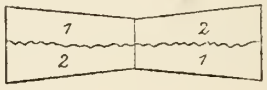


Fig. 26.

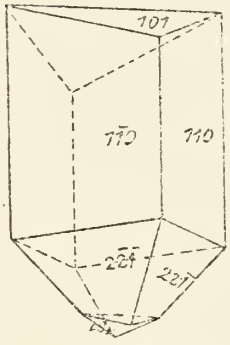


Fig. 27.

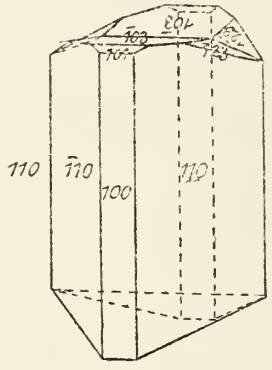


Fig. 28.

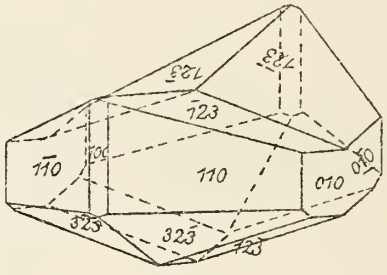


Fig. 29.

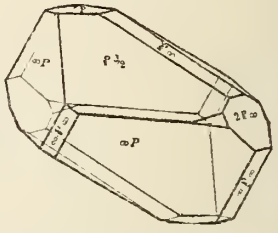


Fig. 30.

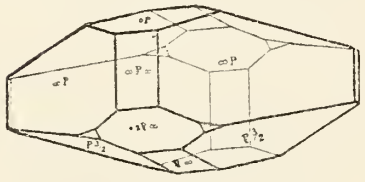


Fig. 31.

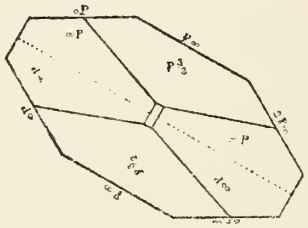


Fig. 32.

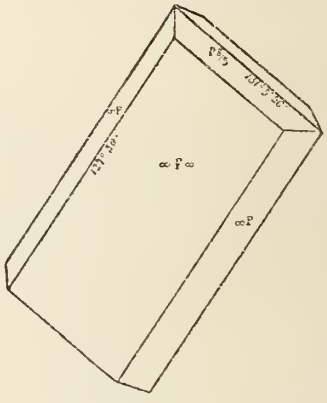


Fig. 33.

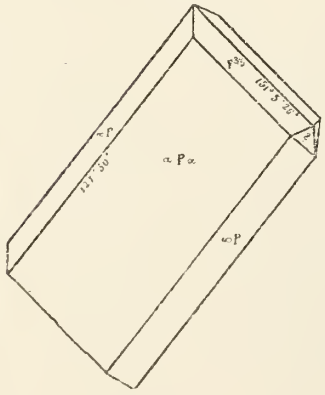


Fig. 34.

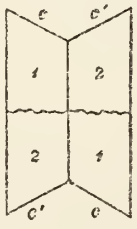


Fig. 35.

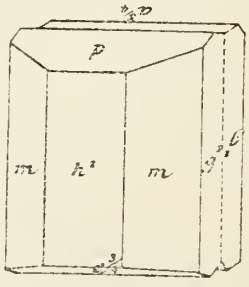


Fig. 36.

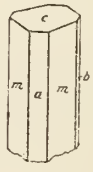


Fig. 37.

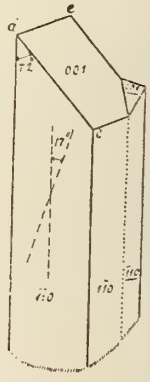


Fig. 38.

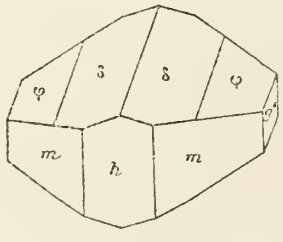
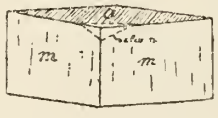


Fig. 39.



Malachit

Fig. 40.

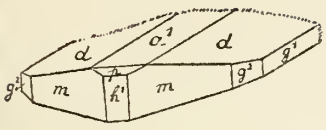


Fig. 41.

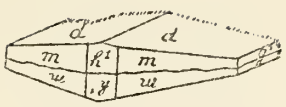


Fig. 42.

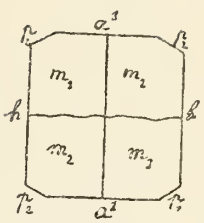


Fig. 43.

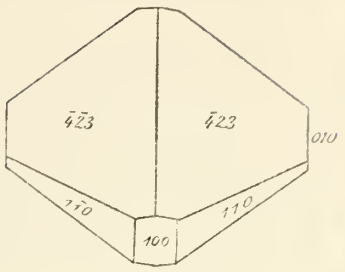


Fig. 44.

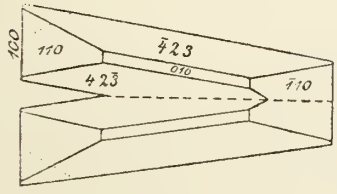
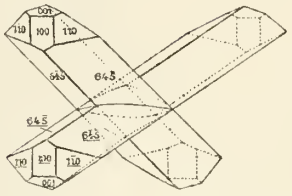


Fig. 45.



Manganblende

Fig. 1.

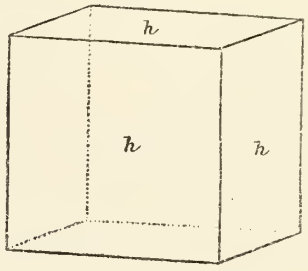


Fig. 2.

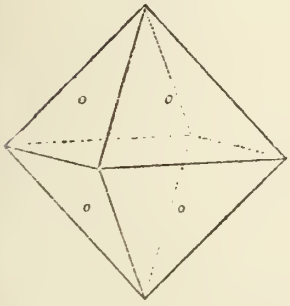


Fig. 3.

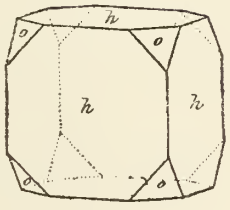


Fig. 4.

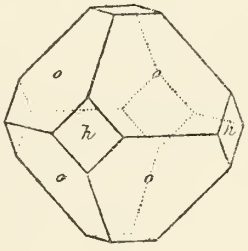
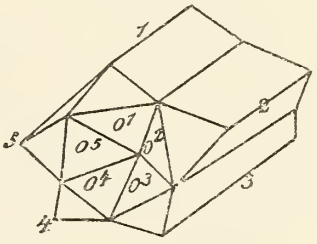


Fig. 5.



Manganit

Fig. 6.

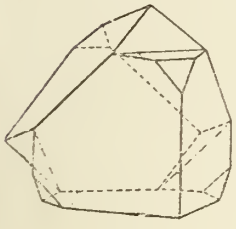


Fig. 1.



Fig. 2.

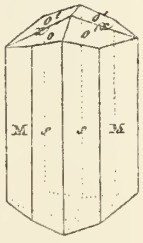


Fig. 3.

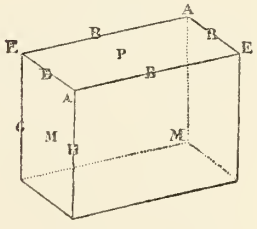


Fig. 4.



Fig. 5.

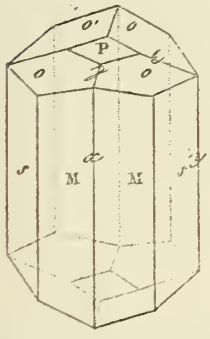


Fig. 6.

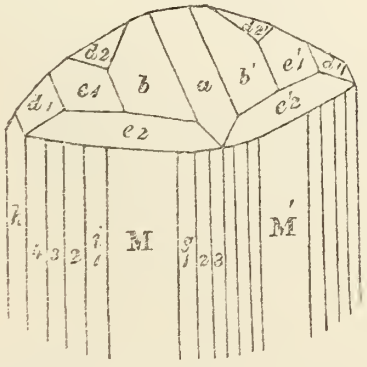


Fig. 7.

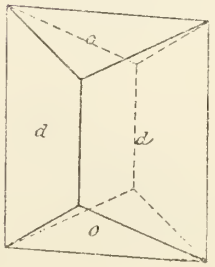
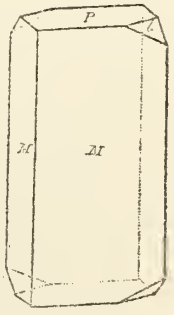


Fig. 8.



Manganit

Fig. 9.

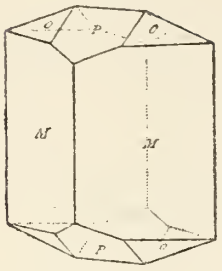


Fig. 10.

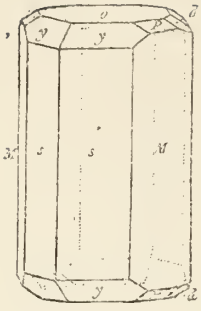


Fig. 11.

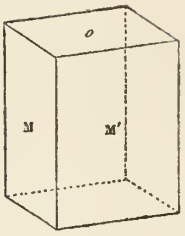


Fig. 12.

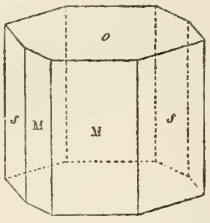


Fig. 13.

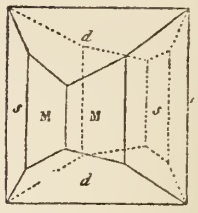


Fig. 14.

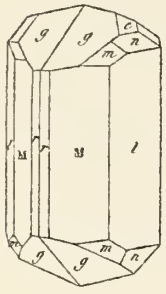


Fig. 15.

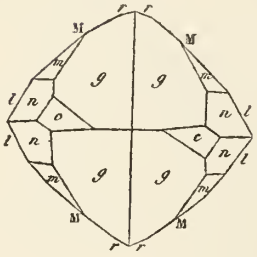


Fig. 16.

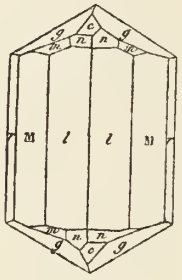


Fig. 17.

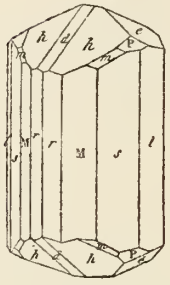


Fig. 18.

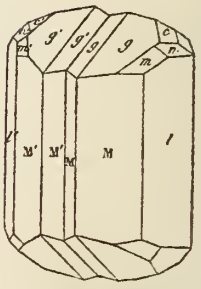


Fig. 19.

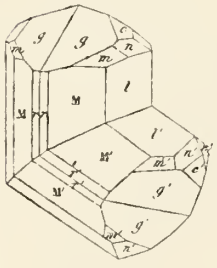


Fig. 20.

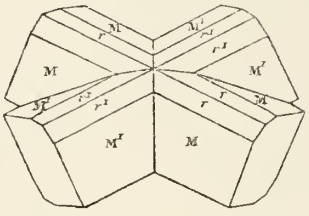


Fig. 21.

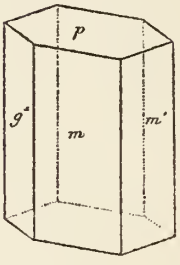


Fig. 22.

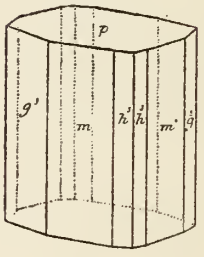


Fig. 23.

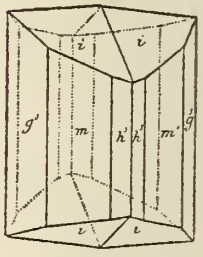


Fig. 24.

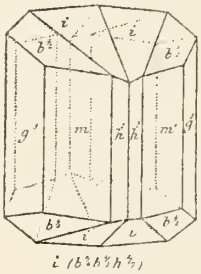


Fig. 25.

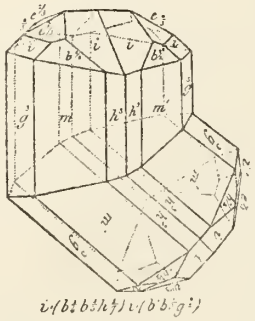


Fig. 26.



Fig. 27.

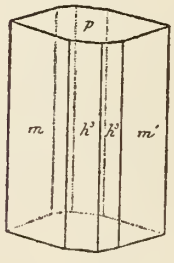


Fig. 28.

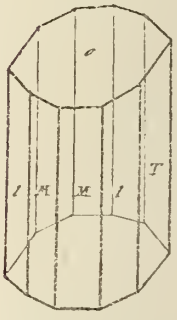


Fig. 29.

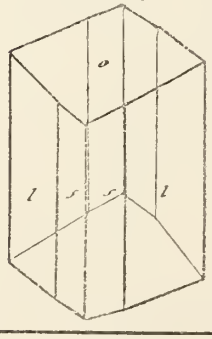


Fig. 30.

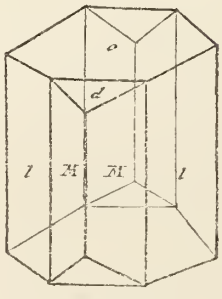


Fig. 31.

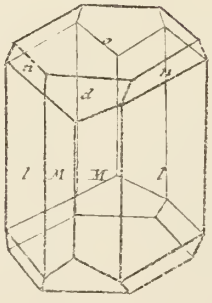
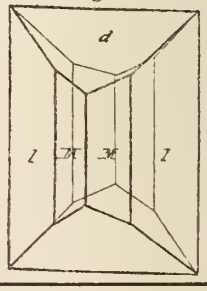


Fig. 32.



Manganit

Fig. 33.

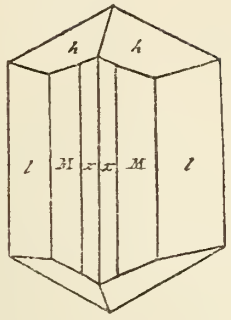


Fig. 34.

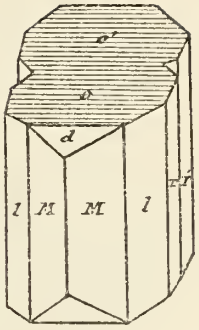


Fig. 35.

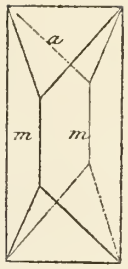


Fig. 36.

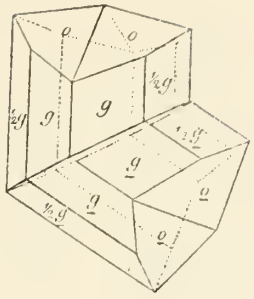


Fig. 37.

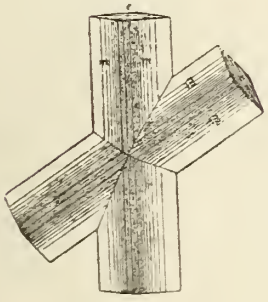


Fig. 38.

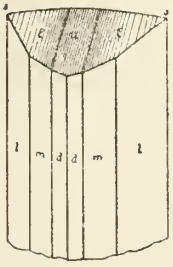


Fig. 39.



Fig. 40.

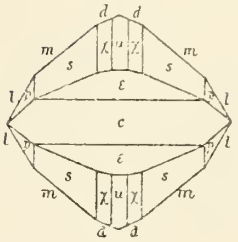


Fig. 41.

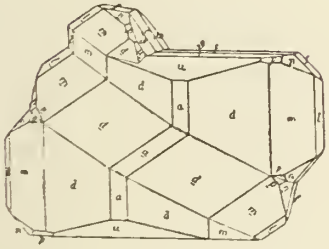


Fig. 42.

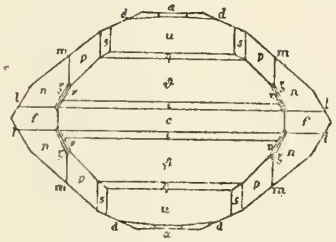


Fig. 43.

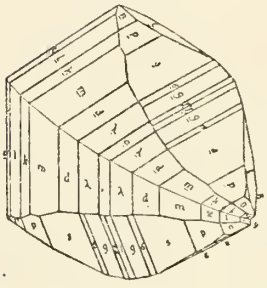


Fig. 44.

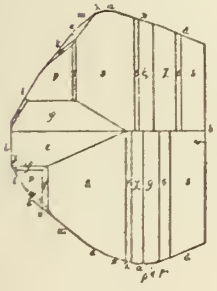


Fig. 45.

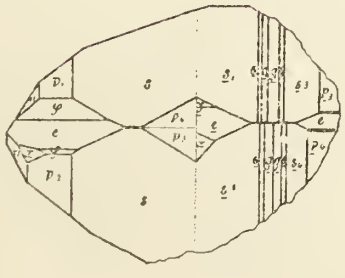


Fig. 46.

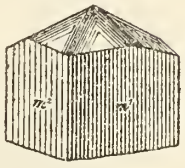


Fig. 47.

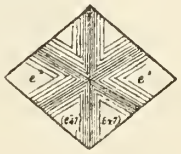
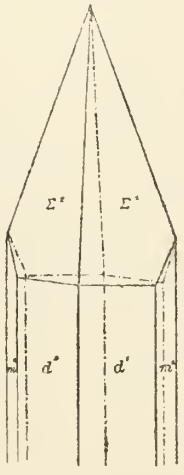


Fig. 48.



Manganit

Fig. 49.

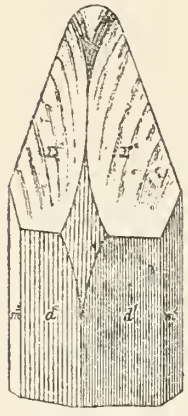


Fig. 50.

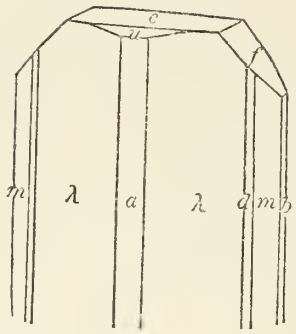


Fig. 51.

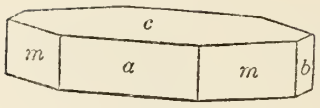


Fig. 52.

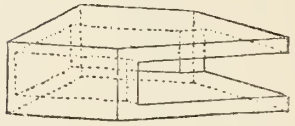


Fig. 53.

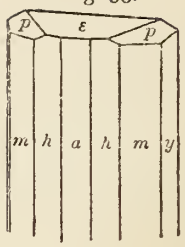


Fig. 54.



Fig. 55.

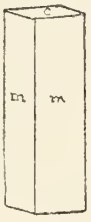


Fig. 56.

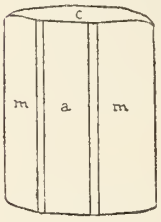


Fig. 57.



Fig. 58.

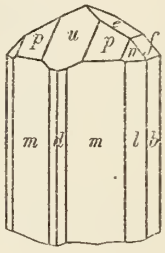


Fig. 59.

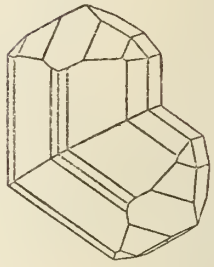


Fig. 60.

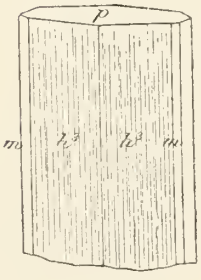


Fig. 61.

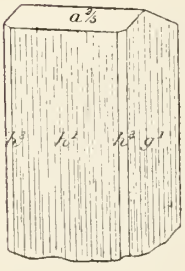


Fig. 62.

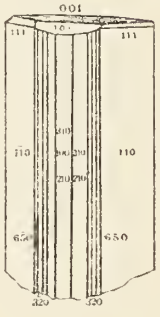


Fig. 63.

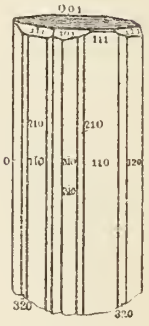


Fig. 64.

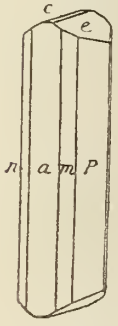


Fig. 65.

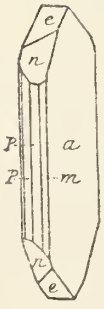


Fig. 66.

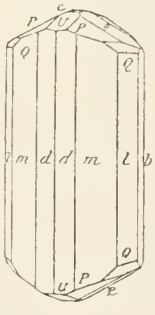


Fig. 67.



Manganspat

Fig. 1.

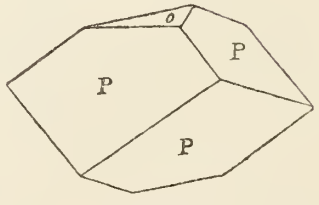
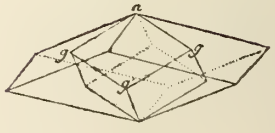


Fig. 2.



Manganspat

Fig. 3.

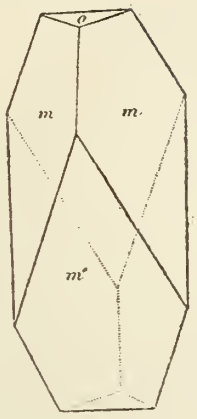


Fig. 4.

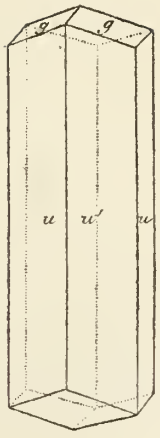


Fig. 5.

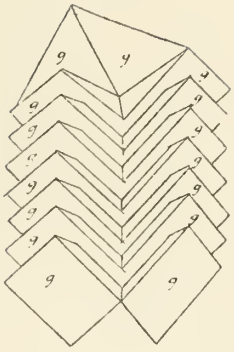


Fig. 6.

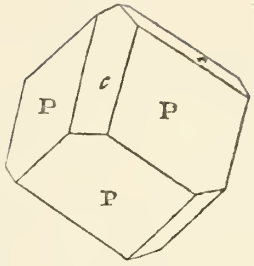


Fig. 7.

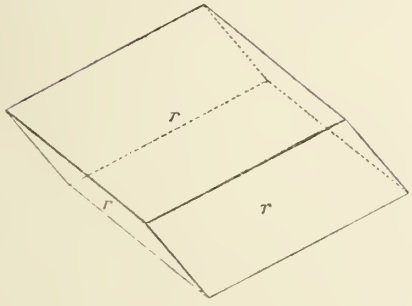


Fig. 8.

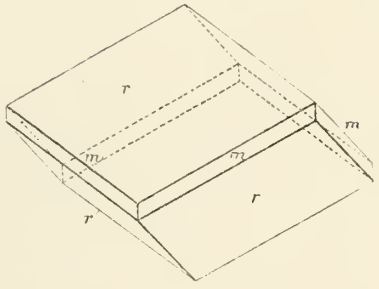


Fig. 9.

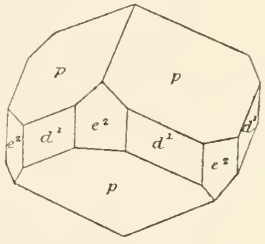
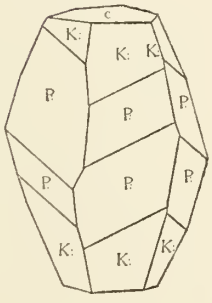


Fig. 10.

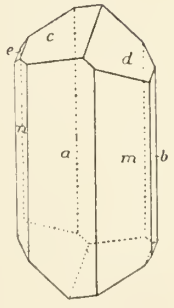


Fig. 11.



Margarosanit

Fig. 1.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

5 48
9572
A

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND II.

CALAVERIT–CYANOCHROIT

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1913

132689
16/5/14

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall02gold

Calaverit.

Tabelle I.

Nach Penfield und Ford 1902.

Monoklin?

$p_0 q_0 \mu = 0.7019;\ 1.1449;\ 89^0 47'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1.6313 : 1 : 1.1449;\ 90^0 13'$.

Penfield u. Ford 1902	Smith 1903	Symbol	Penfield u. Ford 1902
b	—	$0\,\infty$	010
m	m	$\infty\,0$	100
μ	μ	$\frac{17}{2}\,20$	17·40·2
		$\frac{33}{4}\,20$	33·80·4
e	x_1	4	441
		$\frac{42}{11}\,4$	42·44·11
t	t	$\frac{13}{4}\,5$	13·20·4
q	q	$\frac{11}{5}\,\frac{29}{5}$	11·29·5
h	ζ	$\frac{21}{11}\,\frac{37}{11}$	21·37·11
ω	ω	$\frac{5}{3}\,\frac{5}{4}$	20·15·12
o	o	$\frac{13}{10}\,\frac{11}{5}$	13·22·10
n	n	$\frac{11}{10}\,\frac{7}{5}$	11·14·10
p	p	1	111
i	i	$\frac{10}{11}\,\frac{7}{11}$	10·7·11
π	π	$\frac{22}{27}\,\frac{2}{3}$	22·18·27

Penfield u. Ford 1902	Smith 1903	Symbol	Penfield u. Ford 1902
f	f	$\frac{1}{2}$	112
g_1	g	$\frac{5}{11}\,\frac{15}{22}$	10·15·22
g		$\frac{2}{5}\,\frac{7}{10}$	4·7·10
y	y	$\frac{1}{3}\,\frac{3}{2}$	296
v	v	$\frac{1}{5}\,\frac{11}{10}$	2·11·10
k	k	$-\frac{10}{21}\,\frac{32}{21}$	$\bar{1}0{\cdot}32{\cdot}21$
r	r	$-\frac{2}{3}\,\frac{44}{15}$	$\bar{1}0{\cdot}44{\cdot}15$
w	w	$-\,1$	$\bar{1}11$
u	u	$-\frac{11}{10}\,\frac{9}{5}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}18{\cdot}10$
j	K	$-\frac{7}{6}\,\frac{5}{6}$	$\bar{7}56$
x	x	$-\frac{11}{6}\,\frac{10}{3}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}20{\cdot}6$
s	b	$-\frac{11}{6}\,\frac{31}{3}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}62{\cdot}6$
s_1		$-$ 2·11?	$\bar{2}{\cdot}11{\cdot}1$?
ϖ		$-$ 2·10?	$\bar{2}{\cdot}10{\cdot}1$?
τ	τ	$-\frac{31}{11}\,\frac{38}{11}$	$\bar{3}1{\cdot}38{\cdot}11$

Penfield u. Ford 1902	Smith 1903	Symbol	Penfield u. Ford 1902
z	z	$-$ 15·22	$\bar{1}\bar{5}{\cdot}22{\cdot}1$
ρ	ρ	$-$ 22 $\frac{21}{2}$	$\bar{4}\bar{4}{\cdot}21{\cdot}2$
a	—	$\infty\,0$	100
B_2	—	90	901
B_1	—	$\frac{17}{2}\,0$	17·0·2
B	—	80	801
B_3	—	$\frac{75}{11}\,0$	75·0·11
C	—	50	501
C_1	—	40	401
E	—	$\frac{11}{4}\,0$	11·0·4
F	—	$\frac{11}{5}\,0$	11·0·5
G	—	$\frac{13}{10}\,0$	13·0·10
D	—	$\frac{3}{4}\,0$	304
H	—	$\frac{5}{11}\,0$	5·0·11

Penfield u. Ford 1902	Symbol	Penfield u. Ford 1902
J	$\frac{2}{11}\,0$	2·0·11
c	0	001
L	$-\frac{1}{4}\,0$	$\bar{1}04$
M_1	$-\frac{9}{10}\,0$	$\bar{9}{\cdot}0{\cdot}10$
M	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$
M_2	$-\frac{11}{10}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}10$
N_1	$-\frac{11}{6}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}6$
N	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$
N_2	$-\frac{24}{11}\,0$	$\bar{2}\bar{4}{\cdot}0{\cdot}11$
P	$-\frac{11}{2}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}2$
P_1	$-\frac{25}{4}\,0$	$\bar{2}\bar{5}{\cdot}0{\cdot}4$
R	$-\,9\,0$	$\bar{9}01$
R_1	$-$ 11·0	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}1$
R_2	$-$ 15·0	$\bar{1}\bar{5}{\cdot}0{\cdot}1$

Tabelle II.

Nach Herbert Smith 1903.

Triklin (?)

$a : b : c = 2{\cdot}0013 : 1 : 1{\cdot}1743.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 83^0 58'; \; 100^0 39'; \; 96^0 19'.$

e	101	γ_1	21·4·$\bar{3}$	d	321	L	$\bar{1}6\bar{1}$	C_5	$\bar{1}\bar{1}$·10·$\bar{5}$	z_2	$\bar{1}\bar{3}$·10·0
e_1	705	β	69·20·$\bar{5}$	τ_1	541	Q	$\bar{1}4\bar{1}$	C_6	$\bar{2}\bar{7}$·20·$\bar{1}\bar{5}$	z_1	$\bar{3}\bar{1}$·20·$\bar{5}$
e_2	304	χ	310	m	110	y	$\bar{1}2\bar{1}$	H_1	$\bar{1}42$	V_1	$\bar{3}43$
e_3	201	γ	$52\bar{1}$	τ	$34\bar{1}$	P	$\bar{1}1\bar{1}$	H_2	$\bar{1}\bar{1}$·16·1	V	$\bar{7}85$
e_4	401	σ	$21\bar{1}$	u	$12\bar{1}$	I	$\bar{3}2\bar{3}$	H	$\bar{3}40$	U_1	$\bar{6}87$
e_5	501	ξ	$32\bar{3}$	u_1	$14\bar{3}$	A	$\bar{5}$·32·3	h_1	$\bar{7}$·15·5	U	$\bar{9}84$
a	100	w_1	$11\bar{2}$	M	$01\bar{1}$	Π_2	29·20·35	h	$\bar{4}50$	T	$\bar{3}32$
E_{12}	10·0·$\bar{1}$	ρ_1	59·20·5	ω	29·20·15	Π_1	19·20·25	h_2	$\bar{1}\bar{3}$·10·$\bar{5}$	G_1	$\bar{1}47$
E_{11}	$60\bar{1}$	ρ	49·20·$\bar{5}$	x_1	19·20·5	Π	9·20·15	ε	$\bar{1}\bar{1}$·24·9	G	$\bar{1}23$
E_{10}	25·0·$\bar{6}$	Z	39·20.$\bar{1}\bar{5}$	x	9·20·$\bar{5}$	ψ	$\bar{1}$·20·5	μ	$\bar{1}\bar{7}$·24·3	W	$\bar{1}11$
E_9	11·0·$\bar{3}$	K	29·20·$\bar{2}\bar{5}$	X	$\bar{1}$·20·$\bar{1}\bar{5}$	λ	$\bar{1}\bar{1}$·20·$\bar{5}$	ζ	$\bar{2}\bar{3}$·24·$\bar{3}$	W_1	$\bar{8}76$
E_8	$30\bar{1}$	K_1	19·20·$\bar{3}\bar{5}$	Ω	$\bar{1}\bar{1}$·20·$\bar{2}\bar{5}$	δ	$\bar{2}\bar{1}$·20·$\bar{1}\bar{5}$	f	112	Θ	$\bar{3}21$
E_7	$50\bar{2}$	a	521	N_2	471	π	$\bar{3}\bar{1}$·20·$\bar{2}\bar{5}$	g	123	Φ	$\bar{2}10$
E_6	$20\bar{1}$	φ	210	N_1	370	Y	$\bar{5}$·24·3	v	011	Ψ_1	$\bar{2}\bar{9}$·24·27
E_5	$90\bar{5}$	ϑ	$32\bar{1}$	N	$\bar{4}7\bar{7}$	J	$\bar{1}\bar{1}$·24·3	r	$\bar{1}21$	I_1	$\bar{5}20$
E_4	$70\bar{4}$	w	$11\bar{1}$	i	323	O_1	$\bar{1}41$	r_1	$\bar{4}51$	ϰ	$\bar{1}12$
E_3	$80\bar{7}$	Δ	39·29·5	p	111	O	$\bar{1}20$	t	$\bar{1}10$	Ξ	$\bar{3}23$
E	$10\bar{1}$	Λ	29·20·$\bar{5}$	n	343	C_1	9·10·15	D	$\bar{3}2\bar{1}$	Σ	$\bar{2}11$
E_1	$30\bar{4}$	Ψ	19·20·$\bar{1}\bar{5}$	o	121	C_2	$\bar{4}$·15·5	k_2	9·20·35	Γ	$\bar{5}21$
E_2	$10\bar{3}$	R_3	11·6·3	q	141	C	$\bar{3}50$	k_1	$\bar{1}$·20·25	Υ	$\bar{2}\bar{1}$·20·45
c	$00\bar{1}$	R_2	531	l	161	C_3	$\bar{4}\bar{1}$·60·$\bar{5}$	k	$\bar{1}\bar{1}$·20·15	ν	$\bar{1}\bar{5}$·4·1
e_7	$\bar{1}0\bar{2}$	R_1	$56\bar{3}$	b	010	C_4	$\bar{2}\bar{6}$·35·$\bar{5}$	z	$\bar{2}\bar{1}$·20·5	F	$\bar{1}\bar{7}$·3·4
e_6	$\bar{7}$·0·$\bar{1}\bar{2}$	R	$23\bar{2}$								

Korrekturen.

Smith, Herb., Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 215 Zeile 12 v. u. lies φ statt ψ
» » » » » 1 » » τ_1 » τ

Bemerkungen.

Beim Calaverit liegen die krystallographischen Verhältnisse unklar, trotz der eingehenden Studien von *Penfield u. Ford* und *Herbert Smith*. *Palache* hat seine gründlichen Messungen nicht publiziert. Er sandte dieselben mit den Originalkrystallen an den Verfasser, der ebenfalls eine große Reihe von Messungen durchführte. Aber es gelang bisher nicht, Klarheit in das Formensystem dieses merkwürdigen Minerals zu bringen.

Im Sommer 1910 hat der Verfasser zusammen mit *R. Görgey* in Heidelberg die Untersuchungen wieder aufgenommen. Dieselben sind noch im Gang.

In Anbetracht der Unklarheit wurde von einer Stellungnahme abgesehen; es wurden vielmehr die Verzeichnisse von *Penfield* und *Ford* und von *H. Smith* unabhängig als Tabelle I und II abgedruckt. Tabelle I gibt zugleich die von *Smith* publizierte Identifikation einiger Formen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Cripple Creek (Colorado)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1901. 12. 229 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. II 1909. 22.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 2; *Dana*, Syst. Append. II 1909. 22.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 3.
	4	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 4.
	5	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 5; *Dana*, Syst. Append. II 1909. 22.
	6	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 6.
	7	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 7.
	8	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 8.
	9	»	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 9.
	10	»	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 435 Fig. 10.
	11	»	» » » » 231 » 11; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 11.
	12	»	» » » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 12.
	13	»	» » » » » » 13; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 13.
	14	»	» » » » » » 14; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 14.
	15	»	» » » » » » 15; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 15.
	16	»	» » » » » » 16; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 436 Fig. 16.
	17	»	» » » » 232 » 17; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 438 Fig. 17.
	18	»	» » » » 233 » 18; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 438 Fig. 18.
	19	»	» » » » » » 19; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 438 Fig. 19.
	20	»	» » » » 235 » 20; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 440 Fig. 20.
	21	»	» » » » 236 » 21; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 441 Fig. 21.
	22	»	» » » » » » 22; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 441 Fig. 22.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	23	Cripple Creek (Colorado)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1901. 12. 236 Fig. 23; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 441 Fig. 23.
	24	»	» » » » 237 » 24; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 442 Fig. 24.
	25	»	» » » » » » 25; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 442 Fig. 25.
	26	»	» » » » » » 26; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 442 Fig. 26.
	27	»	» » » » 239 » 28; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 444 Fig. 28.
	28	»	» » » » » » 29; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 444 Fig. 29.
	29	»	*Smith*, Herb. Min. Mag. 1902. 13. 125 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 1.
	30	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 2.
	31	»	» » » 144 » 4; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 4.
	32	»	» » » 145 » 5; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 5.
	33	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 6.
	34	»	» » » 146 » 7; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 7.
	35	»	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 8.
	36	»	» » » 147 » 9; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 4 Fig. 9.

Calcit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5695$ (G_2). $a : c_1 = 0{\cdot}8543$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Kokscharow 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Lettsom 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck[7]) 1876	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
1	o	o	0001	o	3	a^1	—	o	o	o	111	c	O	o	o R	—	c	c	o	0001
2	a (q)	∞ o	10$\bar{1}$0	u	1	d^1	—	u	a	u	10$\bar{1}$	a	i-2	u	∞ P 2	S'	a	a	q	11$\bar{2}$0
3	b	∞	11$\bar{2}$0	c	2	e^2	a	c	b	c	2$\bar{1}\bar{1}$	b	J	c	∞ R	S	g m**)	m b***)	b	10$\bar{1}$0
4	ζ	$\frac{5}{3}\infty$	52$\bar{7}$0	ζ	—	ζ	—	∞ S 2	ζ	—	7$\bar{2}\bar{5}$	—	—	—	∞ R 2	—	—	ζ	—	31$\bar{4}$0
5	ϑ	4 ∞	41$\bar{5}$0	—	56	k	—	∞ S 3	—	—	5$\bar{1}\bar{4}$	—	—	—	∞ R 3	—	—	—	—	21$\bar{3}$0
6	π	1 o	10$\bar{1}$1	π	25	b^2	—	Q	π	—	210	—	$\frac{2}{3}$-2	—	$\frac{2}{3}$ P 2	—	—	π 53†)	π	11$\bar{2}$3
7	$\varkappa$	$\frac{7}{4}$ o	70$\bar{7}$4	—	—	s	—	—	—	—	11·4·$\bar{3}$	—	—	—	$\frac{7}{6}$ P 2	—	—	—	—	7·7·$\bar{1}\bar{4}$·12
8	λ	2 o	20$\bar{2}$1	—	—	e_3	—	2Q	—	—	31$\bar{1}$	—	$\frac{4}{3}$-2	—	$\frac{4}{3}$ P 2	—	—	Γ ††)	—	22$\bar{4}$3
9	α	4 o	40$\bar{4}$1	Aγ*)	—	α	—	4Q	α	—	51$\bar{3}$	—	$\frac{8}{3}$-2	—	$\frac{8}{3}$ P 2	—	—	α	—	44$\bar{8}$3
10	ξ	6 o	60$\bar{6}$1	ξ	—	ξ	—	6Q	ξ	—	71$\bar{5}$	—	4-2	—	4 P 2	—	—	ξ	—	22$\bar{4}$1

[1]) Zu **Gdt. 1886—1897** gehören: *Sansoni* 1888; *Polak* 1897. 1900; *Palache* 1898; *Rogers* 1900. 1908; *Farrington* 1900. 1908; *Heddle* 1901; *Whitlock* 1905—10; *Eakle* 1907; *Schaller, Tillotson* 1908 z. Th.; *Pogue* 1909; *Guild* 1911; *V. M. Goldschmidt* 1911; *Schröder u. Gdt.* 1911. 1912.

[2]) Zu **Haüy 1801—1823** gehören: *Becquerel* 1819; *Monteiro* 1820; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—41; *Weiß* 1829; *Kupffer* 1831; *Presl* 1837; *Braun* 1837; *Breithaupt* 1841; *Beck* 1842; *Glocker* 1851; *Volger* 1855; *Rath* 1862—88; *Leuze* 1880—88; *Preis, Vrba* 1880; *Sansoni* 1885; *Schmidt* 1887.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874; *Bombicci* 1877; *Cesaro* 1886—97; *Renault* 1892; *Gonnard* 1897; *Heddle* 1901; *Abraham* 1906; *Couyat* 1906—08; *Lacroix* 1908.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Bauer* 1872; *Pirsson* 1891; *Heddle* 1859. 1901.

[5]) Zu **Sella 1856** gehören: *Solly* 1885; *Artini* 1896. 1902; *d'Achiardi* 1897. 1906; *Sachs* 1902; *Kreutz* 1906—09; *Lewis* 1908; *V. M. Goldschmidt* 1911.

[6]) Zu **Hessenberg 1861—1875** gehören: *Rath* 1867. 1877. 1884; *Rumpf* 1868; *Niemtschik* 1869; *Scharff* 1870; *Vrba* 1872; *Websky* 1872; *Schnorr* 1874. 1896; *Groth, Irby* 1878; *Hare* 1880; *Stroman* 1883; *Sjögren* 1883; *O'Reilly* 1883; *Sansoni* 1885; *Höfer* 1892; *Moberg* 1899; *Jimbo* (Wada) 1906; *Bumüller* 1909.

[7]) Zu **Sadebeck 1876** gehören: *Eck* 1866; *Zepharovich* 1878; *Elterlein* 1890.

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Zimanyi* 1892: *Palache* 1895; *Hobbs* 1895; *Melczer* 1896. 1898; *Moesz* 1897; *Lewis* 1899; *Flink* 1899; *Penfield* 1900. 1905; *Ford* 1900; *Rogers* 1900—08; *Beykirch* 1901; *Zimanyi* 1902; *Hulyak* 1903; *Bowman* 1903; *Sterrett* 1904; *Böggild* 1905. 1906; *d'Achiardi* 1905; *Jimbo* (Wada) 1906; *Barker* 1906—08; *Whitlock* 1907—08; *Toborffy* 1907—08; *Palache* (Emerson) 1907; *Perry* 1907; *Schaller* 1908; *Lewis* 1908; *Farrington u. Tillotson* 1908 z. Th.; *Pogue* 1909; *Hlawatsch* 1910; *Jahn* 1912.

[9]) Zu **Symbol Gdt. 1886** gehören: *Morton* 1884; *Sansoni* 1884—94; *Foullon* 1885; *Thürling* 1886; *Stöber* 1892; *Johannson* 1892; *Hamberg* 1894; *Lüdecke* 1896: *Winge* 1896; *Mügge* 1897; *Melczer* 1899; *Whitlock* 1905—10; *Franzenau* 1907—09; *Jahn* 1912.

*) γ *Leuze* 1880. **) m *Elterlein* 1890. ***) b *Barker* 1908. †) 53 *Hobbs* 1895. ††) Γ *Whitlock* 1907.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1843	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Koksch. 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Gregu. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
11	ϱ	70	$70\bar{7}1$	—	—	Γ	—	$7P\cdot7Q$	—	—	$81\bar{6}$	—	$\frac{14}{3}$-2	—	$\frac{14}{3}$P2	—	—	—	—	$7\cdot7\cdot\bar{1}4\cdot3$
12	γ	80	$80\bar{8}1$	—	—	L	—	—	—	—	$91\bar{7}$	—	$\frac{16}{3}$-2	—	$\frac{16}{3}$P2	—	—	γ	γ	$8\cdot8\cdot\bar{1}6\cdot3$
13	∂	90	$90\bar{9}1$	∂	55 (50?)	∂	—	∂	—	—	$10\cdot1\cdot\bar{8}$	—	6-2	—	6P2	—	—	∂	—	$33\bar{6}1$
14	ε	12·0	$12\cdot0\cdot\bar{1}2\cdot1$	—	—	G	—	—	—	—	$13\cdot1\cdot\bar{1}1$	—	8-2	—	8P2	—	—	—	—	$44\bar{8}1$
15	α·	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}25$	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	$\frac{1}{5}$R'	—	—	221	—	$-\frac{1}{5}$	—	$-\frac{1}{5}$R	—	—	—	—	$\bar{1}015$
16	d·	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{3}4$	—	8	a^2	—	$\frac{1}{4}$R	u	—	211	—	$\frac{1}{4}$	—	$\frac{1}{4}$R	—	—	u	—	$10\bar{1}4$
17	e·	$+\frac{2}{5}$	$22\bar{4}5$	—	—	a^3	—	$\frac{2}{5}$R	—	—	311	—	$\frac{2}{5}$	—	—	—	—	—	—	$20\bar{2}5$
18	γ·	$-\frac{2}{5}$	$\bar{2}\bar{2}45$	—	—	$a^{\frac{1}{7}}$	—	—	—	—	771	—	—	—	$-\frac{2}{5}$R	—	—	—	—	$\bar{2}025$
19	f	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	a^4	—	$\frac{1}{2}$R	—	—	411	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}2$
20	∂·	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	g t*)	4	b^1	e	g	e	gg	110	d	$-\frac{1}{2}$	g	$-\frac{1}{2}$R	Q	$\frac{1}{2}$r'	e	∂	$\bar{1}012$
21	g·	$+\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	6	a^5	—	$\frac{4}{7}$R	—	—	511	—	$\frac{4}{7}$	—	—	—	—	—	—	$40\bar{4}7$
22	ε·	$-\frac{3}{5}$	$\bar{3}\bar{3}65$	d	5	$e^{\frac{1}{8}}$	—	$\frac{3}{5}$R'	—	—	$88\bar{1}$	—	$-\frac{3}{5}$	—	—	—	—	D	—	$\bar{3}035$
23	h·	$+\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	—	—	a^7	—	$\frac{2}{3}$R	II	—	711	—	—	—	—	—	—	—	—	$20\bar{2}3$
24	ζ·	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{2}43$	—	—	$e^{\frac{1}{5}}$	—	—	—	—	$55\bar{1}$	—	$-\frac{2}{3}$	—	$-\frac{2}{3}$R	—	—	Z	—	$\bar{2}023$
25	η_1·	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	l y**)	7	$e^{\frac{1}{3}}$	—	$\frac{4}{5}$R'	l	—	$33\bar{1}$	—	$-\frac{4}{5}$	—	$-\frac{4}{5}$R	—	—	l	—	$\bar{4}045$
26	ϑ·	$-\frac{7}{8}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot8$	—	—	$e^{\frac{2}{5}}$	—	$\frac{7}{8}$R'	—	—	$55\bar{2}$	—	$-\frac{7}{8}$	—	$-\frac{7}{8}$R	—	—	—	ϑ·	$\bar{7}078$
27	p·	+1	$11\bar{2}1$	P	P	p	R	P	r	P	100	P	1·R	P	R	R	r	r	p	$10\bar{1}1$
28	ϰ·	−1	$\bar{1}\bar{1}21$	ε	—	$e^{\frac{1}{2}}$	—	ε	ε	ε	$22\bar{1}$	—	—	—	—R	R'	—	ε	ϰ	$\bar{1}011$
29	λ·	$-\frac{8}{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{8}\cdot16\cdot7$	α***)	—	$e^{\frac{2}{5}}$	—	$\frac{8}{7}$R'e	—	—	$55\bar{3}$	—	$-\frac{8}{7}$	—	$-\frac{8}{7}$R	—	—	L	λ	$\bar{8}087$
30	μ·	$-\frac{6}{5}$	$\bar{6}\cdot\bar{6}\cdot12\cdot5$	i†)	9	$e^{\frac{7}{11}}$	—	$\frac{6}{5}$R'	i	—	$11\cdot11\cdot\bar{7}$	—	$-\frac{6}{5}$	—	$-\frac{6}{5}$R	—	—	i	—	$\bar{6}065$
31	ν·	$-\frac{5}{4}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot4$	ϕ hu††)	—	$e^{\frac{2}{3}}$	a''	φ	φ	—	$33\bar{2}$	—	$-\frac{5}{4}$	—	$-\frac{5}{4}$R	—	—	φ	ν	$\bar{5}054$
32	ξ·	$-\frac{4}{3}$	$\bar{4}\bar{4}83$	—	—	$e^{\frac{5}{7}}$	—	—	—	—	$77\bar{5}$	—	—	—	$-\frac{4}{3}$R	—	—	A	ξ	$\bar{4}043$
33	π·	$-\frac{7}{5}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot5$	—	—	$e^{\frac{3}{4}}$	—	$\frac{7}{5}$R'	—	—	$44\bar{3}$	—	$-\frac{7}{5}$	—	$-\frac{7}{5}$R	—	—	II	—	$\bar{7}075$
34	ρ·	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	h	14	$e^{\frac{4}{5}}$	—	h	h	—	$55\bar{4}$	$g^{\frac{1}{3}}$	$-\frac{3}{2}$	d	$-\frac{3}{2}$R	—	—	h	ρ	$\bar{3}032$
35	σ·	$-\frac{11}{7}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot7$	—	—	$e^{\frac{5}{6}}$	—	$\frac{11}{7}$R'	—	—	$66\bar{5}$	—	$-\frac{11}{7}$	—	$-\frac{11}{7}$R	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot7$
36	τ·	$-\frac{13}{8}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot26\cdot8$	—	15	$e^{\frac{6}{7}}$	—	$\frac{13}{8}$R'	—	—	$77\bar{6}$	—	$-\frac{13}{8}$	—	$-\frac{13}{8}$R	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{3}\cdot0\cdot13\cdot8$
37	φ·	−2	$\bar{2}\bar{2}41$	f	17	e^1	a'	f	f	f	$11\bar{1}$	h	−2	f	−2R	−	2r'	f	φ	$\bar{2}021$
38	χ·	$-\frac{9}{4}$	$\bar{9}\cdot\bar{9}\cdot18\cdot4$	—	18	$e^{\frac{14}{13}}$	—	$\frac{9}{4}$R'	—	—	$13\cdot13\cdot\bar{1}4$	—	$-\frac{9}{4}$	—	—	—	—	—	—	$\bar{9}094$
39	k·	$+\frac{5}{2}$	$5\cdot5\cdot\bar{1}0\cdot2$	—	10	e^4	—	$\frac{5}{2}$R	—	s	$4\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{5}{2}$	—	$\frac{5}{2}$R	—	—	k	—	$50\bar{5}2$
40	ψ·	$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot2$	—	—	$e^{\frac{8}{7}}$	—	$\frac{5}{2}$R'	g	—	$77\bar{8}$	—	$-\frac{5}{2}$	—	$-\frac{5}{2}$R	—	—	g	—	$\bar{5}052$
41	ω·	$-\frac{11}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot4$	—	19	$e^{\frac{6}{5}}$	—	$\frac{11}{4}$R'	—	—	$55\bar{6}$	—	$-\frac{11}{4}$	—	$-\frac{11}{4}$R	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot4$
42	l·	+3	$33\bar{6}1$	ϛ	20	$e^{\frac{7}{2}}$	—	3R	—	—	$7\bar{2}\bar{2}$	—	3	—	3R	—	—	—	—	$30\bar{3}1$
43	Γ·	−3	$\bar{3}\bar{3}61$	—	—	$e^{\frac{5}{4}}$	—	—	ψ	—	$44\bar{5}$	—	—	—	−3R	—	—	ψ lSSS)	—	$\bar{3}031$
44	Δ·	$-\frac{7}{2}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot2$	χ	21	$e^{\frac{4}{3}}$	—	χ	χ	—	$33\bar{4}$	—	$-\frac{7}{2}$	—	$-\frac{7}{2}$R	—	—	χ	—	$\bar{7}072$
45	m·	+4	$44\bar{8}1$	m	11	e^3	—	m	m u SS)	m	$3\bar{1}\bar{1}$	e	4	m	4R	—	z	M	m	$40\bar{4}1$
46	Θ·	−4	$\bar{4}\bar{4}81$	η	—	$e^{\frac{7}{5}}$	—	η	η	d	$55\bar{7}$	—	−4	—	−4R	—	y	η	η	$\bar{4}041$
47	Λ·	$\pm\frac{0}{2}$?)	$9\cdot9\cdot\bar{1}8\cdot2$	—	12	$e^{\frac{20}{7}}$, $e^{\frac{16}{11}}$	—	$\frac{0}{2}$R	—	—	$11\cdot11\cdot\bar{1}6$	—	$\pm\frac{0}{2}$	—	$\pm\frac{0}{2}$R	—	—	—	—	$90\bar{9}2$
48	n·	+5	$5\cdot5\cdot\bar{1}0\cdot1$	—	—	$e^{\frac{11}{4}}$	—	5R	—	—	$11\cdot\bar{4}\cdot\bar{4}$	—	—	—	5R	—	—	—	m^1	$50\bar{5}1$

[1])—[9]) vgl. Seite 5.

*) t *Rath* 1876. **) y *Schmidt* 1887. ***) α *Breithaupt*. †) i *Naumann*. ††) u *Bauer* 1872.
?) Das Vorzeichen ± der Form $\pm\frac{0}{2}$ ist nicht überall sicher. SS) u *Bauer* 1872. SSS) l *Melczer* 1896.

3.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Kokscharow 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
49	Ξ·	— 5	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot1$	s	22	$e\frac{3}{2}$	—	s	s	z	$22\bar{3}$	i	— 5	b	— 5 R	—	—	s	Ξ	$\bar{5}051$
50	o·	+ $\frac{1}{2}$	$11\cdot11\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot2$	—	—	$e\frac{8}{3}$	—	$\frac{1}{2}$ R	—	—	$8\bar{3}\bar{3}$	—	—	—	$\frac{1}{2}$ R	—	—	—	—	$11\cdot0\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$
51	y·	+ 6	$6\cdot6\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	—	—	$e\frac{13}{5}$	—	6R	—	—	$13\cdot\bar{5}\cdot\bar{5}$	—	6	—	—	—	—	—	—	$60\bar{6}1$
52	q·	+ 7	$7\cdot7\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	τ	—	$e\frac{5}{2}$	—	τ	—	—	$5\bar{2}\bar{2}$	—	7	—	—	—	—	τ	—	$70\bar{7}1$
53	Π·	— 8	$\bar{8}\cdot\bar{8}\cdot16\cdot1$	3	—	$e\frac{5}{3}$	—	3	d	—	$33\bar{5}$	—	— 8	s	— 8 R	—	—	d	—	$\bar{8}081$
54	r·	+ 10·10	$10\cdot10\cdot\bar{2}0\cdot1$	—	—	$e\frac{7}{3}$	—	10R	—	—	$7\bar{3}\bar{3}$	—	—	—	10 R	—	—	ϑ δ***)	—	$10\cdot0\cdot\bar{1}0\cdot1$
55	Σ·	— 11·11	$\bar{1}\bar{1}\ \bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot1$	—	—	$e\frac{7}{4}$	—	11 R'	—	γ	$44\bar{7}$	—	—11	—	— 11 R	—	—	Σ	m^2	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot1$
56	s·	+ 13·13	$13\cdot13\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot1$	i	13	$e\frac{9}{4}$	—	i	—	—	$9\bar{4}\bar{4}$	f	13	—	13 R	E	—	ν	—	$13\cdot0\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$
57	Φ·	— 14·14	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot28\cdot1$	k	23	$e\frac{9}{5}$	—	k	—	k	$55\bar{9}$	k	—14	—	— 14 R	E'	—	Φ	—	$\bar{1}\bar{4}\cdot0\cdot14\cdot1$
58	t·	+ 16·16	$16\cdot16\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot1$	—	—	$e\frac{11}{5}$	—	16 R	—	—	$11\cdot\bar{5}\cdot\bar{5}$	—	16	—	—	—	—	ρ	—	$16\cdot0\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot1$
59	Ψ·	— 17·17	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot34\cdot1$	—	—	$e\frac{11}{6}$	—	17 R'	—	—	$6\cdot6\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	(— 16 R)	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{7}\cdot0\cdot17\cdot1$
60	u·	+ 19·19	$19\cdot19\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot1$	—	—	—	—	19R	—	—	$13\cdot\bar{6}\cdot\bar{6}$	—	—	—	—	—	—	—	—	$19\cdot0\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot1$
61	z·	+ 28·28	$28\cdot28\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot1$	—	—	$e\frac{19}{9}$	—	28R	—	—	$19\cdot\bar{9}\cdot\bar{9}$	—	28	—	—	—	—	ω	—	$28\cdot0\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot1$
62	z:	— $\frac{4}{5}\frac{1}{5}$	$\bar{4}\bar{1}55$	7 τ*)	—	$b\frac{3}{2}$	—	$\frac{1}{5}$S'3	τ	—	320	—	—$\frac{1}{5}^3$	—	—$\frac{1}{5}$R 3	—	—	z	—	$\bar{2}\bar{1}35$
63	y:	— $\frac{7}{8}\frac{1}{8}$	$\bar{7}\cdot\bar{1}\cdot8\cdot8$	—	—	$b\frac{5}{3}$	—	$\frac{1}{8}$S'5	—	—	530	—	—$\frac{1}{8}^5$	—	—$\frac{1}{8}$R 5	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{1}48$
64	x:	+ 1 $\frac{1}{10}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot10$	—	26	$b\frac{7}{3}$	—	Y	♀	—	730	—	$\frac{1}{10}^7$	—	$\frac{1}{10}$R 7	—	—	—	—	$4\cdot3\cdot\bar{7}\cdot10$
65	v:	+ 1 $\frac{1}{5}$	$5\bar{1}\bar{6}5$	—	—	$b\frac{11}{4}$	—	—	Ψ·	—	$11\cdot4\cdot0$	—	—	—	$\frac{1}{5}$R $\frac{1}{3}$	—	—	Ψ	—	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot15$
66	t:	+ 1 $\frac{1}{4}$	$4\bar{1}54$	t	27	b^3	e'	t	t	—	310	m	$\frac{1}{4}^3$	t	$\frac{1}{4}$R 3	—	—	t	t	$21\bar{3}4$
67	g:	+ 1 $\frac{1}{3}$	$31\bar{4}3$	—	—	$b\frac{7}{2}$	—	—	—	—	720	—	$\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	—	$\frac{1}{3}$R $\frac{7}{3}$	—	—	G 57†) g††)	g	$52\bar{7}9$
68	w:	+ 1 $\frac{2}{5}$	$52\bar{7}5$	ω w**)	28	b^4	—	ω	w	ω	410	—	$\frac{5}{2}^2$	—	$\frac{2}{5}$R 2	—	—	w	W	$31\bar{4}5$
69	f:	+ $1\frac{5}{11}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot11$	—	—	$b\frac{9}{2}$	—	—	—	—	920	—	—	—	$\frac{5}{11}$R $\frac{9}{5}$	—	—	—	f	$7\cdot2\cdot\bar{9}\cdot11$
70	e:	+ 1 $\frac{1}{2}$	$21\bar{3}2$	—	?29	b^5	—	$\frac{1}{2}$S $\frac{5}{3}$	—	t	510	—	$\frac{1}{2}\frac{5}{3}$	—	$\frac{1}{2}$R $\frac{5}{3}$	—	—	E	e	$41\bar{5}6$
71	q:	+ 1 $\frac{4}{7}$	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot7$	q	30	b^6	—	q	q	—	610	—	$\frac{4}{7}\frac{3}{2}$	—	$\frac{4}{7}$R $\frac{3}{2}$	—	—	q	—	$51\bar{6}7$
72	c:	+ 1 $\frac{5}{8}$	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot8$	—	—	b^7	—	$\frac{5}{8}$S $\frac{7}{5}$	c	—	710	—	$\frac{5}{8}\frac{7}{5}$	—	$\frac{5}{8}$R $\frac{7}{5}$	—	—	C	—	$61\bar{7}8$
73	b:	+ 1 $\frac{2}{3}$	$32\bar{5}3$	—	—	b^8	—	—	—	—	810	—	$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	—	$\frac{2}{3}$R $\frac{4}{3}$	—	—	—	b^1	$71\bar{8}9$
74	a:	+ $1\frac{7}{10}$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot10$	—	—	b^9	—	$\frac{7}{10}$S $\frac{9}{7}$	—	—	910	—	$\frac{7}{10}\frac{9}{7}$	—	$\frac{7}{10}$R $\frac{9}{7}$	—	—	D††)	a	$8\cdot1\cdot\bar{9}\cdot10$
75	d:	+ 1 $\frac{4}{5}$	$54\bar{9}5$	—	—	—	—	—	—	—	$14\cdot1\cdot0$	—	—	—	$\frac{4}{5}$R $\frac{7}{6}$	—	—	—	—	$13\cdot1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot15$
76	A:	+ $\frac{13}{10}$1	$13\cdot10\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot10$	—	—	—	—	—	—	—	$11\cdot0\cdot\bar{1}$	—	—	—	R $\frac{6}{5}$	—	x	—	—	$11\cdot1\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot10$
77	B:	+ $\frac{7}{5}$ 1	$7\cdot5\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot5$	—	—	$d\frac{17}{2}$	—	S $\frac{19}{15}$	—	—	$17\cdot0\cdot\bar{2}$	—	1 $\frac{19}{15}$	—	R $\frac{19}{15}$	—	—	—	B	$17\cdot2\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot15$
78	C:	+ $\frac{3}{2}$ 1	$32\bar{5}2$	—	33	d^7	—	S $\frac{4}{3}$	—	—	$70\bar{1}$	—	1 $\frac{4}{3}$	—	R $\frac{4}{3}$	—	—	—	—	$71\bar{8}6$
79	D:	+ $\frac{8}{5}$ 1	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}.5$	v	34	d^6	—	v ν	ν	v	$60\bar{1}$	—	1 $\frac{7}{5}$	—	R $\frac{7}{5}$	—	—	υ	D	$61\bar{7}5$
80	E:	+ $\frac{7}{4}$ 1	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot4$	σ	—	d^5	—	σ	σ	σ	$50\bar{1}$	—	1 $\frac{3}{2}$	—	R $\frac{3}{2}$	—	—	σ	—	$51\bar{6}4$
81	F:	+ 2 $\bar{1}$	$21\bar{3}1$	n x†*)	35	d^4	—	n	n	—	$40\bar{1}$	—	1 $\frac{5}{3}$	—	R $\frac{5}{3}$	—	—	n	F	$41\bar{5}3$
82	g:	— 2 1	$\bar{2}\bar{1}31$	ν	—	$e\frac{3}{2}$	—	S' $\frac{5}{3}$	—	—	$32\bar{2}$	—	—1 $\frac{5}{3}$	—	—R $\frac{5}{3}$	—	—	K	—	$\bar{4}\bar{1}53$
83	I:	+ $\frac{1}{8}$ 1	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot8$	—	—	$d\frac{11}{3}$	—	S $\frac{7}{4}$	—	—	$11\cdot0\cdot\bar{3}$	—	1 $\frac{7}{4}$	—	R $\frac{7}{4}$	—	—	—	x^1	—
84	G:	+ $\frac{1}{5}$ 1	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot5$	—	—	$d\frac{7}{2}$	—	S $\frac{9}{5}$	—	—	$70\bar{2}$	—	1 $\frac{9}{5}$	—	R $\frac{9}{5}$	—	—	λ'	—	$72\bar{9}5$
85	Λ	— $\frac{1}{5}$ 1	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot5$	—	—	Λ	—	—	—	—	$16\cdot10\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	— R $\frac{9}{5}$	—	—	—	—	$\bar{7}\bar{2}95$

[1]) — [9]) Vgl. Seite 5.

*) τ *Naumann.* **) w *Naumann, Breithaupt* 1841. ***) δ *Hobbs* 1895. †) 57 *Hobbs* 1895. ††) g *Melczer* 1896. †††) D *Whitlock* 1905. †*) x *Schmidt* 1887.

4.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Koksch. 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
86	H:	$+\frac{5}{2}1$	$52\bar{7}2$	λ	—	d^3	—	λ	λ	—	$30\bar{1}$	—	1^2	—	R 2	—	—	λ	—	$31\bar{4}2$
87	Q	$-\frac{5}{2}1$	$5\bar{2}72$	—	—	Q	—	—	—	—	$74\bar{5}$	—	—	—	— R 2	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{1}42$
88	J:	$+31$	$31\bar{4}1$	$4\gamma^*$)	—	$d\frac{5}{2}$	—	S $\frac{7}{3}$	$2\frac{1}{4}$	—	$50\bar{2}$		$1\frac{7}{3}$	—	R $\frac{7}{3}$	—	—	—	—	$52\bar{7}3$
89	E:	-31	$\bar{3}\bar{1}41$	ρ	—	ρ	—	ρ	ρ	—	$42\bar{3}$	—	$-1\frac{7}{3}$	—	— R $\frac{7}{3}$	—	—	R	E	$5\bar{2}73$
90	K:	$+41$	$41\bar{5}1$	r	36	d^2	e'	r	v	r	$20\bar{1}$	n	1^3	r	R 3	D	z	v s**)	K	$21\bar{3}1$
91	Θ	-41	$4\bar{1}51$	ϑ	—	ϑ	—	ϑ	Θ	—	$52\bar{4}$	—	-1^3	—	— R 3	—	—	Θ	—	$\bar{2}\bar{1}31$
92	L:	$+\frac{3}{8}\frac{5}{1}1$	$35{\cdot}8{\cdot}4\bar{3}{\cdot}8$	—	—	$d\frac{7}{9}$	—	S $\frac{3}{4}$	—	—	$17{\cdot}0{\cdot}\bar{9}$	—	—	—	R $\frac{3}{4}$	—	—	—	L	$17{\cdot}9{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}8$
93	M:	$+51$	$51\bar{6}1$	2	37	$d\frac{7}{4}$	—	S $\frac{1}{3}$	♌	h	$70\bar{4}$	—	$1\frac{1}{3}$	—	R $\frac{1}{3}$	—	—	v_1	M	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}3$
94	N:	$+\frac{1}{2}1$	$11{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2$	—	38	$d\frac{5}{3}$	—	S 4	♈	—	$50\bar{3}$	—	1^4	—	R 4	—	—	♈	N	$53\bar{8}2$
95	O:	$+61$	$61\bar{7}1$	—	—	$d\frac{8}{5}$	—	S $\frac{1}{3}$	—	n	$80\bar{5}$	—	$1\frac{1}{3}$	—	R $\frac{1}{3}$	—	—	—	O	$8{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}3$
96	P:	$+71$	$71\bar{8}1$	y	39	$d\frac{3}{2}$	—	y	y	y	$30\bar{2}$	—	1^5	y	R 5	—	s	y	P	$32\bar{5}1$
97	Ψ	-71	$\bar{7}\bar{1}81$	ψ	—	ψ	—	S 5	—	—	$82\bar{7}$	—	-1^5	—	— R 5	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{2}51$
98	Q:	$+\frac{5}{2}1$	$15{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}2$	—	—	$d\frac{9}{13}$	—	—	—	—	$19{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}$	—	$1\frac{6}{3}$	—	R $\frac{6}{3}$	—	—	—	—	$19{\cdot}13{\cdot}\bar{3}\bar{2}{\cdot}6$
99	R:	$+81$	$81\bar{9}1$	5	?40	$d\frac{10}{7}$	—	$S\frac{7}{3}$	—	—	$10{\cdot}0{\cdot}\bar{7}$	—	$1\frac{7}{3}$	—	R $\frac{7}{3}$	—	—	—	R	$10{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}3$
100	S:	$+91$	$9{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	—	—	$d\frac{11}{8}$	—	—	—	—	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{8}$	—	$1\frac{9}{3}$	—	R $\frac{9}{3}$	—	—	—	—	$11{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{9}{\cdot}3$
101	T:	$+10{\cdot}1$	$10{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$	5 ϖ ς***)	—	$d\frac{4}{3}$	—	ς	ς	—	$40\bar{3}$	—	1^7	—	R 7	—	—	ς	T	$43\bar{7}1$
102	U:	$+13{\cdot}1$	$13{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}1$	μ	41	$d\frac{5}{4}$	—	μ	μ	—	$50\bar{4}$	—	1^9	—	R 9	—	—	μ	—	$54\bar{9}1$
103	V:	$+16{\cdot}1$	$16{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}1$	w	—	$d\frac{6}{5}$	—	S 11	♄	—	$60\bar{5}$	—	1^{11}	—	R 11	—	—	Ω	V	$6{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$
104	W:	$+\frac{3}{2}\frac{5}{1}1$	$35{\cdot}2{\cdot}\bar{3}\bar{7}{\cdot}2$	R^{12}	—	$d\frac{13}{12}$	—	S 12	♇	—	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}$	—	1^{12}	—	R 12	—	—	W	W	$13{\cdot}11{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}2$
105	X:	$+19{\cdot}1$	$19{\cdot}1{\cdot}\bar{2}\bar{0}{\cdot}1$	—	—	$d\frac{7}{6}$	—	S 13	—	—	$70\bar{6}$	—	1^{13}	—	R 13	—	—	X	X	$7{\cdot}6{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}1$
106	a:	$+\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}5$	—	—	e_5	—	$\frac{2}{5}$ S 3	—	—	$51\bar{1}$	—	$\frac{2}{5}^3$	—	$\frac{2}{5}$ R 3	—	—	Y	—	$42\bar{6}5$
107	b:	$+\frac{7}{4}\frac{1}{4}$	$71\bar{8}4$	—	—	e_4	—	$\frac{1}{4}$ S 5	—	—	$41\bar{1}$	—	$\frac{1}{4}^5$	—	$\frac{1}{4}$ R 5	—	—	H	—	$32\bar{5}4$
108	c:	$-2\frac{1}{5}$	$1\bar{0}{\cdot}\bar{1}{\cdot}11{\cdot}5$	—	—	$e\frac{5}{2}$	—	$\frac{1}{5}$ S' 7	☌	—	$52\bar{2}$	—	$-\frac{1}{5}^7$	—	$-\frac{1}{5}$ R 7	—	—	—	—	$\bar{4}\bar{3}75$
109	d:	$-2\frac{2}{7}$	$1\bar{4}{\cdot}\bar{2}{\cdot}16{\cdot}7$	—	—	$e\frac{7}{3}$	—	$\frac{2}{7}$ S' 5	☿	—	$73\bar{3}$	—	$-\frac{2}{7}^5$	—	$-\frac{2}{7}$ R 5	—	—	—	—	$\bar{6}{\cdot}\bar{4}{\cdot}10{\cdot}7$
110	e:	$-2\frac{1}{2}$	$4\bar{1}52$	—	—	e_2	—	$\frac{1}{2}$ S' 3	♂	—	$21\bar{1}$	—	$-\frac{1}{2}^3$	—	$-\frac{1}{2}$ R 3	—	—	—	—	$2\bar{1}31$
111	f:	$-2\frac{2}{3}$	$6\bar{2}83$	—	—	$e\frac{9}{5}$	—	$\frac{2}{3}$ S' $\frac{7}{3}$	♌	—	$95\bar{5}$	—	$-\frac{2}{3}^{\frac{7}{3}}$	—	$-\frac{2}{3}$ R $\frac{7}{3}$	—	—	—	—	$1\bar{0}{\cdot}\bar{4}{\cdot}14{\cdot}9$
112	g:	$-2\frac{8}{7}$	$1\bar{4}{\cdot}\bar{8}{\cdot}22{\cdot}7$	—	—	$e\frac{7}{5}$	—	—	—	—	$75\bar{5}$	—	$-\frac{8}{7}^{\frac{3}{2}}$	—	$-\frac{8}{7}$ R $\frac{3}{2}$	—	—	♆	—	$1\bar{0}{\cdot}\bar{2}{\cdot}12{\cdot}7$
113	i:	$-2\frac{5}{4}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{5}{\cdot}13{\cdot}4$	—	—	$e\frac{4}{3}$	—	$\frac{5}{4}$ S' $\frac{7}{5}$	—	—	$43\bar{3}$	—	$-\frac{5}{4}^{\frac{7}{5}}$	—	$-\frac{5}{4}$ R $\frac{7}{5}$	—	—	—	—	$\bar{6}\bar{1}74$
114	f:	$-2\frac{7}{5}$	$1\bar{0}{\cdot}\bar{7}{\cdot}17{\cdot}5$	—	—	$e\frac{5}{4}$	—	$\frac{7}{5}$ S' $\frac{9}{7}$	—	—	$54\bar{4}$	—	$-\frac{7}{5}^{\frac{9}{7}}$	—	$-\frac{7}{5}$ R $\frac{9}{7}$	—	—	—	—	$\bar{8}\bar{1}95$
115	m:	$-2\frac{5}{3}$	$\bar{6}{\cdot}\bar{5}{\cdot}11{\cdot}3$	—	—	$e\frac{9}{8}$	—	$\frac{5}{3}$ S' $\frac{17}{15}$	—	—	$98\bar{8}$	—	$-\frac{5}{3}^{\frac{17}{15}}$	—	$-\frac{5}{3}$ R $\frac{17}{15}$	—	—	—	—	$1\bar{6}{\cdot}1{\cdot}17{\cdot}9$
116	n:	$-\frac{7}{2}2$	$\bar{7}{\cdot}\bar{4}{\cdot}11{\cdot}2$	—	—	$e\frac{2}{3}$	—	2 S' $\frac{3}{2}$	—	—	$32\bar{3}$	—	$-2^{\frac{3}{2}}$	—	-2 R $\frac{3}{2}$	—	—	—	—	$5\bar{1}62$
117	o:	-42	$4\bar{2}61$	—	46·47	$e\frac{3}{5}$	—	2 S' $\frac{5}{3}$	♂	β	$53\bar{5}$	—	$-2^{\frac{5}{3}}$	—	-2 R $\frac{5}{3}$	—	—	B	—	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10{\cdot}3$
118	p:	-52	$5\bar{2}71$	x	48 bis	$e\frac{1}{2}$	—	x	x	x	$21\bar{2}$	—	-2^2	?w	-2 R 2	—	—	x	—	$3\bar{1}41$
119	q:	-82	$\bar{8}{\cdot}\bar{2}{\cdot}10{\cdot}1$	—	—	$e\frac{1}{3}$	—	2 S' 3	β	—	$31\bar{3}$	—	-2^3	—	-2 R 3	—	—	β	—	$4\bar{2}61$
120	T	$+82$	$8{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	—	—	D	—	2 S 3	F	—	$11{\cdot}\bar{1}{\cdot}\bar{7}$	—	2^3	—	2 R 3	—	—	F	—	$42\bar{6}1$
121	r:	$-11{\cdot}2$	$1\bar{1}{\cdot}\bar{2}{\cdot}13{\cdot}1$	—	—	$e\frac{1}{4}$	—	2 S' 4	—	—	$41\bar{4}$	—	-2^4	—	-2 R 4	—	—	—	—	$5\bar{3}81$
122	𝔄:	$-\frac{5}{2}\frac{3}{2}$	$5\bar{3}82$	—	—	T'	—	—	ρ†	—	$75\bar{6}$	—	—	—	$-\frac{3}{2}$ R $\frac{13}{9}$	—	—	—	—	$1\bar{1}{\cdot}\bar{2}{\cdot}13{\cdot}6$
123	𝔅:	$-\frac{13}{5}\frac{7}{5}$	$1\bar{3}{\cdot}\bar{7}{\cdot}20{\cdot}5$	—	—	T	—	—	—	—	$64\bar{5}$	—	$-\frac{7}{5}^{\frac{11}{7}}$	—	$-\frac{7}{5}$ R $\frac{11}{7}$	—	—	—	—	$\bar{9}{\cdot}\bar{2}{\cdot}11{\cdot}5$

[1]) — [9]) Vgl. Seite 5.

*) γ *Breithaupt* 1841. **) s *Barker* 1908. ***) 5 *Monteiro;* ς *Mohs;* ϖ *Naumann* 1828.
†) ρ *Bauer* 1872.

5.

No.	Gdt.[1]) 1886. 1897	Symbol G_2	Symbol Gdt. 1897 Winkeltab.	Haüy[2]) 1801—23	Bournon 1808 Weibye 1849	Lévy 1837[3])	Dana 1837—55	Haidinger-Zippe 1851	Miller 1852[4])	Koksch. 1853—75	Sella 1856[5])	Shepard 1857	Dana 1852—73	Greg u. Letts. 1858	Hessenberg[6]) 1861—75	Werner 1867	Sadebeck 1876[7])	Dana 1892[8])	Flink 1910	Symbol[9]) Gdt. 1886 Index
124	Ω:	$-\frac{8}{3}\frac{4}{3}$	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot 12\cdot 3$	—	—	h	—	—	—	—	$11\cdot 7\cdot\bar{9}$	—	—	—	$-\frac{4}{3}R\frac{5}{5}$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 20\cdot 9$
125	ℭ:	$-\frac{11}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot 16\cdot 4$	u*)	43	Θ	—	$\frac{5}{4}S'\frac{5}{5}$	⊙	—	$53\bar{4}$	—	$-\frac{5}{4}\frac{5}{5}$	—	$-\frac{5}{4}R\frac{5}{5}$	—	—	—	—	$\bar{7}\bar{2}94$
126	ℑ:	$-\frac{20}{7}\frac{8}{7}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot 28\cdot 7$	—	—	ω	—	$\frac{8}{7}S'2$	?	—	$95\bar{7}$	—	$-\frac{8}{7}^2$	—	$-\frac{8}{7}R2$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot 16\cdot 7$
127	ℑ:	$-\frac{16}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 20\cdot 5$	b	45	π	—	b	p P**)	—	$73\bar{5}$	—	$-\frac{4}{5}^3$	—	$-\frac{4}{5}R^3$	—	—	p	F	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot 12\cdot 5$
128	ℭ:	$-\frac{7}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{7}\bar{1}82$	—	—	ϖ	—	ϖ	ϖ	—	$31\bar{2}$	—	$-\frac{1}{2}^5$	—	$-\frac{1}{2}R^5$	—	—	Δ	—	$\bar{3}\bar{2}51$
129	ℌ:	$+4\frac{4}{7}$	$28\cdot 4\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 7$	—	—	□	—	—	—	—	$13\cdot 1\cdot\bar{7}$	—	$\frac{4}{7}^5$	—	$\frac{4}{7}R^5$	—	—	—	—	$12\cdot 8\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 7$
130	Ξ:	$+6\,4$	$6\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 1$	—	—	x'	—	—	—	—	$11\cdot\bar{3}\cdot\bar{5}$	—	—	—	$4R\frac{4}{3}$	—	—	—	—	—
131	ℙ: ℬ: †††)	$+7\,4$	$7\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 1$	—	—	x	—	$4S\frac{3}{2}$	—	—	$4\bar{1}\bar{2}$	—	$4^{\frac{3}{2}}$	—	$-4R\frac{3}{2}$	—	—	—	—	$5\bar{1}\bar{6}1$
132	ℑ:	$+10\cdot 4$	$10\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 1$	υ	—	v	—	υ	—	—	$5\bar{1}\bar{3}$	—	4^2	—	$4R2$	—	—	V	—	$62\bar{8}1$
133	ℜ:	$+16\cdot 4$	$16\cdot 4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 1$	—	—	y	—	$4S3$	—	—	$7\bar{1}\bar{5}$	—	4^3	—	$4R3$	—	—	ℜ: †)	—	$8\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 1$
134	ℜ:	$-5\frac{5}{4}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot 25\cdot 4$	—	—	—	—	—	—	—	$83\bar{7}$	—	—	—	$-\frac{5}{4}R3$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot 15\cdot 4$
135	ℵ:	$+\frac{40}{7}\frac{16}{7}$	$40\cdot 16\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot 7$	—	—	Ω	—	$\frac{16}{7}S2$	—	—	$21\cdot\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{16}{7}^2$	—	$\frac{16}{7}R2$	—	—	—	U	$24\cdot 8\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 7$
136	ℬ:	$+\frac{32}{5}\frac{8}{5}$	$32\cdot 8\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot 5$	z	—	z	—	z	z	—	$15\cdot\bar{1}\cdot\bar{9}$	—	$\frac{8}{5}^3$	—	$\frac{8}{5}R3$	—	—	Q	—	$16\cdot 8\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot 5$
137	ℳ:	$-8\frac{5}{4}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{5}\cdot 37\cdot 4$	—	—	—	—	—	—	—	$12\cdot\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	$-\frac{5}{4}R\frac{2}{5}^3$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{9}\cdot 23\cdot 4$
138	ℵ:	$-8\,4$	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot 12\cdot 1$	—	—	N	—	—	N	—	$9\cdot 5\cdot\bar{1}\bar{1}$	—	$-4^{\frac{5}{3}}$	—	$-4R\frac{5}{3}$	—	—	N	—	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 20\cdot 3$
139	ℒ:	$-8\,5$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot 13\cdot 1$	(z) ***)	?54	λ	—	$5S'\frac{7}{5}$	—	—	$32\bar{4}$	—	$-5^{\frac{7}{5}}$	—	$-5R\frac{7}{5}$	—	—	—	—	$\bar{6}\bar{1}71$
140	ℨ:	$-11\cdot 8$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{8}\cdot 19\cdot 1$	—	—	n	—	$8S'\frac{5}{4}$	—	—	$43\bar{6}$	—	$-8^{\frac{5}{4}}$	—	$-8R\frac{5}{4}$	—	—	—	—	$\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot 10\cdot 1$
141	Q:	$-\frac{14}{3}\frac{7}{3}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot 21\cdot 3$	—	49	—	—	$\frac{7}{3}S'\frac{5}{3}$	—	—	$17\cdot 10\cdot\bar{1}\bar{8}$	—	$-\frac{7}{3}^{\frac{5}{3}}$	—	$-\frac{7}{3}R\frac{5}{3}$	—	—	—	Q	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{7}\cdot 35\cdot 9$
142	b:	$-\frac{11}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot 13\cdot 4$	γ	—	γ	—	$\frac{1}{2}S'4$	γ	—	$52\bar{3}$	—	$-\frac{1}{2}^4$	—	$-\frac{1}{2}R4$	—	—	Γ	—	$\bar{5}\bar{5}84$
143	c:	$-5\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot 11\cdot 2$	—	—	K_1	—	—	—	q	$41\bar{3}$	—	—	—	$-\frac{1}{2}R^7$	—	—	—	—	$\bar{4}\bar{3}72$
144	d:	$-\frac{13}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot 14\cdot 2$	—	—	β	—	$\frac{1}{2}S'9$	—	—	$51\bar{4}$	—	$-\frac{1}{2}^9$	—	$-\frac{1}{2}R^9$	—	—	—	—	$\bar{5}\bar{4}92$
145	e:	$-\frac{29}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{2}\cdot 31\cdot 4$	—	—	⊙	—	—	—	—	$11\cdot 2\cdot\bar{9}$	—	$-\frac{1}{2}^{10}$	—	$-\frac{1}{2}R^{10}$	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{9}\cdot 20\cdot 4$
146	g:	$-\frac{19}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot 20\cdot 2$	—	—	Δ	—	$\frac{1}{2}S'13$	—	—	$71\bar{6}$	—	$-\frac{1}{2}^{13}$	—	$-\frac{1}{2}R^{13}$	—	—	—	i^1	$\bar{7}\cdot\bar{6}\cdot 13\cdot 2$
147	S	$+\frac{25}{4}\frac{5}{2}$	$25\cdot 10\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot 4$	—	?53	—	—	$\frac{5}{2}S2$	—	—	$13\cdot\bar{2}\cdot\bar{7}$	—	$\frac{5}{2}^2$	—	$\frac{5}{2}R2$	—	—	—	—	$15\cdot 5\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 4$
148	W	$-\frac{13}{5}\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{4}\cdot 17\cdot 5$	—	—	χ	—	$\frac{4}{5}S'\frac{5}{2}$	—	—	$63\bar{4}$	—	$-\frac{4}{5}^{\frac{5}{2}}$	—	$-\frac{4}{5}R\frac{5}{2}$	—	—	—	—	$\bar{7}\cdot\bar{3}\cdot 10\cdot 5$

[1]) — [9]) Vgl. Seite 5.

*) u *Becquerel* 1819. **) P *Pirsson* 1891. ***) z *Braun* 1837.
†) ℜ: *Whitlock* 1907. ††) ℬ: *Rogers* 1901; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Bumüller* 1909.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
1		2 ∞	21$\bar{3}$0	∞ R $\frac{5}{3}$	—	($d^{\frac{1}{2}}$ d^1 $b^{\frac{1}{3}}$) *Cesaro* 1907; *Abraham* 1906.
2		13 ∞	13·1·$\bar{1}$4·0	∞ R 9	54$\bar{9}$0	*Sansoni* 1885; ($d^{\frac{1}{13}}$ d^1 $b^{\frac{1}{14}}$) *Cesaro* 1907; *Lüdecke* 1896.
3		19 ∞	19·1·$\bar{2}$0·0	∞ R 13	7·6·$\bar{1}$3·0	j *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
4		$\frac{3}{2}$ ∞	32$\bar{5}$0	∞ R $\frac{4}{3}$	71$\bar{8}$0	*Sachs* 1902; σ *Whitlock* 1909.
5		$\frac{11}{2}$ ∞	11·2·$\bar{1}$3·0	∞ R 4	53$\bar{8}$0	μ *Whitlock* 1910.
6	ψ	$\frac{4}{3}$ ∞	43$\bar{7}$0	∞ R $\frac{11}{9}$	10·1·$\bar{1}$1·0	*Schnorr* 1896; Ψ *Palache* 1898.
7		$\frac{5}{4}$ ∞	54$\bar{9}$0	∞ R $\frac{7}{6}$	13·1·$\bar{1}$4·0	($d^{\frac{1}{5}}$ $d^{\frac{1}{4}}$ $b^{\frac{1}{9}}$) *Cesaro* 1907.
8		$\frac{8}{5}$ ∞	8·5·$\bar{1}$3·0	∞ R $\frac{7}{5}$	6·1·$\bar{7}$·0	($d^{\frac{1}{8}}$ $d^{\frac{1}{5}}$ $b^{\frac{1}{13}}$) *Cesaro* 1907.
9		30	30$\bar{3}$1	2 P 2	11$\bar{2}$1	2—2 *Dana* 1873; ν Palache 1898.
10		?10·0	10·0·$\bar{1}$0·1	$\frac{20}{3}$ P 2	10·10·$\bar{2}$0·3	ς^2 *Flink* 1910 (statt $\frac{11}{117}$ $\frac{20}{117}$).
11		15·0	15·0·$\bar{1}$5·1	10 P 2	5·5·$\bar{1}$0·1	χ *Rogers* 1901; η *Whitlock* 1910; ε^1 *Flink* 1910.
12		24·0	24·0·$\bar{2}$4·1	16 P 2	8·8·$\bar{1}$6·1	φ *Whitlock* 1910.
13		$\frac{5}{3}$0	50$\bar{5}$3	$\frac{10}{9}$ P 2	5·5·$\bar{1}$0·9	31 *Bournon* 1808; $\frac{5}{3}$Q *Zippe* 1851; 83$\bar{2}$ *Sella* 1856; *Hessenberg* 1862; *Rath* 1867; $\frac{10}{9}$ — 3 *Dana* 1873.
14		$\frac{16}{3}$0	16·0·$\bar{1}$6·3	$\frac{32}{9}$ P 2	16·16·$\bar{3}$2·9	ω *Palache* 1898; *Whitlock* 1910.
15		$\frac{63}{8}$0	63·0·$\bar{6}$3·8	$\frac{21}{4}$ P 2	21·21·$\bar{4}$2·8	h^2 *Flink* 1910.
16		+ 2	22$\bar{4}$1	+ 2 R	20$\bar{2}$1	*Werner* 1867; *Johansson* 1892; R· *Palache* 1898.
17		— 6	$\bar{6}$·$\bar{6}$·12·1	— 6 R	$\bar{6}$061	*Hessenberg* 1875; *Irby* 1878; *Sansoni* 1890.
18		— 7	$\bar{7}$·$\bar{7}$·14·1	— 7 R	$\bar{7}$071	Q· *Whitlock* 1910.
19		+ 8	8·8·$\bar{1}$6·1	+ 8 R	80$\bar{8}$1	*Sansoni* 1894; $e^{\frac{17}{7}}$ *Cesaro* 1889; c· *Whitlock* 1910; *Franzenau* 1907. 1909.
20		+ 9	9·9·$\bar{1}$8·1	+ 9 R	90$\bar{9}$1	Φ *Sansoni* 1886; $e^{\frac{19}{8}}$ *Cesaro* 1889.
21	B·	— 9	$\bar{9}$·$\bar{9}$·18·1	— 9 R	$\bar{9}$091	*Sansoni* 1890; *Morton* 1884; $e^{\frac{17}{10}}$ *Cesaro* 1889; *Traube* 1888.
22		— 10·10	$\bar{1}$0·$\bar{1}$0·20·1	—10R	$\bar{1}$0·0·10·1	10 R' *Zippe* 1851; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
23		+ 11·11	11·11·$\bar{2}\bar{2}$·1	+11R	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·1	*Thürling* 1886; *Gissinger* 1893; *Lüdecke* 1896; k· *Whitlock* 1910.
24		— 12·12	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{1}\bar{2}$·24·1	—12R	$\bar{1}\bar{2}$·0·12·1	*Melczer* 1899; T *Whitlock* 1905.
25		— 13·13	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{3}$·26·1	—13R	$\bar{1}\bar{3}$·0·13·1	*Sansoni* 1885; *Höfer* 1892; *Lüdecke* 1896; C· *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
26		+ 14·14	14·14·$\bar{2}\bar{8}$·1	+14R	14·0·$\bar{1}\bar{4}$·1	*Sansoni* 1894.
27		— 16·16	$\bar{1}\bar{6}$·$\bar{1}\bar{6}$·32·1	—16R	$\bar{1}\bar{6}$·0·16·1	*Bumüller* 1909.
28		+ 18·18	18·18·$\bar{3}\bar{6}$·1	+18R	18·0·$\bar{1}\bar{8}$·1	18 *Dana* 1873; *Groth* 1878; *Irby* 1878; *Foullon* 1885; *Gdt.* Index 1886 Bemerk.; *Sansoni* 1890; *Palache* 1898; *Melczer* 1899; ν· *Whitlock* 1910.
29		— 18·18	$\bar{1}\bar{8}$·$\bar{1}\bar{8}$·36·1	—18R	$\bar{1}\bar{8}$·0·18·1	*Bumüller* 1909.
30		+ 20·20	20·20·$\bar{4}\bar{0}$·1	+20R	20·0·$\bar{2}\bar{0}$·1	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; i· *Whitlock* 1910.
31		— 20·20	$\bar{2}\bar{0}$·$\bar{2}\bar{0}$·40·1	—20R	$\bar{2}\bar{0}$·0·20·1	Ω· *Farrington*; *Rogers* 1900; *Whitlock* 1910.
32	Z·	+ 22·22	22·22·$\bar{4}\bar{4}$·1	+22R	22·0·$\bar{2}\bar{2}$·1	*Sansoni* 1890; $e^{\frac{15}{7}}$ *Cesaro* 1889.
33		+ 24·24	24·24·$\bar{4}\bar{8}$·1	+24R	24·0·$\bar{2}\bar{4}$·1	c *Hobbs* 1895; c· *Whitlock* 1910.
34		+ 25·25	25·25·$\bar{5}\bar{0}$·1	+25R	25·0·$\bar{2}\bar{5}$·1	*Groth, Bodewig* 1878; *Rogers* 1901; j· *Whitlock* 1910.
35		— 25·25	$\bar{2}\bar{5}$·$\bar{2}\bar{5}$·50·1	—25R	$\bar{2}\bar{5}$·0·25·1	*Hessenberg* 1875; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; $e^{\frac{49}{26}}$ *Cesaro* 1889; *Stöber* 1892; *Lüdecke* 1896.
36		— 28·28	$\bar{2}\bar{8}$·$\bar{2}\bar{8}$·56·1	—28R	$\bar{2}\bar{8}$·0·28·1	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; T· *Whitlock* 1910.
37		— 32·32	$\bar{3}\bar{2}$·$\bar{3}\bar{2}$·64·1	—32R	$\bar{3}\bar{2}$·0·32·1	*Sansoni* 1894.
38		— 36·36	$\bar{3}\bar{6}$·$\bar{3}\bar{6}$·72·1	—36R	$\bar{3}\bar{6}$·0·36·1	*Johansson* 1892; U· *Whitlock* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
39		$-40{\cdot}40$	$\bar{4}\bar{0}{\cdot}\bar{4}\bar{0}{\cdot}80{\cdot}1$	$-40\,R$	$\bar{4}\bar{0}{\cdot}0{\cdot}40{\cdot}1$	$e^{\frac{79}{41}}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
40		$+\frac{1}{2}^3$	$13{\cdot}13{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}2$	$+\frac{1}{2}^3\,R$	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2$	*Höfer* 1892; *Rogers* 1901; x· *Whitlock* 1910.
41		$-\frac{1}{2}^3$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}26{\cdot}2$	$-\frac{1}{2}^3\,R$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}13{\cdot}2$	$\frac{1}{2}^3\,R'$ *Zippe* 1851.
42		$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}23$	$-\frac{1}{3}\,R$	$\bar{1}0\bar{1}3$	*Sansoni* 1885; *Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896.
43		$-\frac{5}{3}$	$\bar{5}{\cdot}\bar{5}{\cdot}10{\cdot}3$	$-\frac{5}{3}\,R$	$\bar{5}053$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; v· *Farrington u. Tillotson* 1908; L· *Whitlock* 1910; v· *Whitlock* 1905.
44		$+\frac{8}{3}$	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}3$	$+\frac{8}{3}\,R$	$80\bar{8}3$	Δ *Penfield u. Ford* 1900; *Rogers* 1901.
45		$+\frac{1}{3}^4$	$14{\cdot}14{\cdot}\bar{2}\bar{8}{\cdot}3$	$+\frac{1}{3}^4\,R$	$14{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}3$	$e^{\frac{1}{3}^0}$ *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901.
46	x	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}24$	$-\frac{1}{4}\,R$	$\bar{1}0\bar{1}4$	$\frac{1}{4}\,R'$ *Zippe* 1851; 552 *Sella* 1856; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; $a^{\frac{2}{5}}$ *Descloizeaux* 1874; *Lüdecke* 1896; D· *Rogers* 1900.
47		$+\frac{7}{4}$	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{4}{\cdot}4$	$+\frac{7}{4}\,R$	$70\bar{7}4$	1 *Hauy* 1823; 16 *Bournon* 1808; *Zippe* 1851; $6\bar{1}\bar{1}$ *Sella* 1856; $\frac{7}{4}$ *Dana* 1873; e^6 *Descloizeaux* 1874; *Gonnard* 1897.
48		$-\frac{7}{4}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{7}{\cdot}14{\cdot}4$	$-\frac{7}{4}\,R$	$\bar{7}074$	*Hesseuberg* 1870; *Irby* 1878; *Thürling* 1886; M· *Whitlock* 1910.
49		$-\frac{9}{4}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{9}{\cdot}18{\cdot}4$	$-\frac{9}{4}\,R$	$\bar{9}094$	*Thürling* 1886.
50		$+\frac{1}{4}^3$	$13{\cdot}13{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}4$	$+\frac{1}{4}^3\,R$	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}4$	20 *Bournon* (?) 1808; $10{\cdot}\bar{3}{\cdot}\bar{3}$ *Sella* 1856; $\frac{1}{4}^3$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
51		$-\frac{1}{4}^3$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}2\bar{6}{\cdot}4$	$-\frac{1}{4}^3\,R$	$\bar{1}3{\cdot}0{\cdot}13{\cdot}4$	*Stöber* 1892; J· *Rogers* 1902; *Whitlock* 1910.
52		$+\frac{1}{4}^7$	$17{\cdot}17{\cdot}\bar{3}\bar{4}{\cdot}4$	$+\frac{1}{4}^7\,R$	$17{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}4$	$\frac{1}{4}^7$ *Dana* 1873; *Rogers* 1901.
53		$-\frac{2}{4}^9$	$\bar{2}\bar{9}{\cdot}\bar{2}\bar{9}{\cdot}58{\cdot}4$	$-\frac{2}{4}^9\,R$	$\bar{2}\bar{9}{\cdot}0{\cdot}29{\cdot}4$	*Bumüller* 1909.
54		$+\frac{4}{5}$	$44\bar{8}5$	$+\frac{4}{5}\,R$	$40\bar{4}5$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890; V· *Whitlock* 1910.
55		$-\frac{8}{5}$	$\bar{8}{\cdot}\bar{8}{\cdot}16{\cdot}5$	$-\frac{8}{5}\,R$	$\bar{8}085$	β *Flink* 1899; *Böggild* 1905; f· *Whitlock* 1910.
56	A·	$-\frac{9}{5}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{9}{\cdot}18{\cdot}5$	$-\frac{9}{5}\,R$	$\bar{9}095$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
57		$+\frac{1}{5}^2$	$12{\cdot}12{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}5$	$+\frac{1}{5}^2\,R$	$12{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}5$	Q· *Rogers* 1902; *Bumüller* 1909.
58		$-\frac{1}{5}^2$	$\bar{1}2{\cdot}\bar{1}2{\cdot}24{\cdot}5$	$-\frac{1}{5}^2\,R$	$\bar{1}2{\cdot}0{\cdot}12{\cdot}5$	$\frac{1}{5}^2\,R'$ *Zippe* 1851; $17{\cdot}17{\cdot}\bar{1}\bar{9}$ *Sella* 1856; $-\frac{1}{5}^2$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; *Sansoni* 1884. 1885; $e^{\frac{19}{17}}$ *Descloizeaux* 1874; f_1 *Rogers* 1901; F· *Whitlock* 1910.
59		$-\frac{1}{5}^6$	$\bar{1}\bar{6}{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}32{\cdot}5$	$-\frac{1}{5}^6\,R$	$\bar{1}\bar{6}{\cdot}0{\cdot}16{\cdot}5$	ϱ *Melczer* 1896. 1899; ϱ· *Whitlock* 1910.
60		$-\frac{1}{6}^1$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}22{\cdot}6$	$-\frac{1}{6}^1\,R$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}11{\cdot}6$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; N· *Whitlock* 1910.
61		$-\frac{6}{7}$	$\bar{6}{\cdot}\bar{6}{\cdot}12{\cdot}7$	$-\frac{6}{7}\,R$	$\bar{6}067$	*Brunlechner* 1893; *Rogers* 1901; *Franzenau* 1907.
62		$-\frac{1}{7}^0$	$\bar{1}0{\cdot}\bar{1}0{\cdot}20{\cdot}7$	$-\frac{1}{7}^0\,R$	$\bar{1}0{\cdot}0{\cdot}10{\cdot}7$	*Websky* 1872; *Irby* 1878; $\varphi^1\varphi^2$ *Flink* 1910.
63	c·	$-\frac{1}{7}^1$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}22{\cdot}7$	$-\frac{1}{7}^1\,R$	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}7$	*Leuze* 1896; *Rogers* 1901.
64		$-\frac{9}{8}$	$\bar{9}{\cdot}\bar{9}{\cdot}18{\cdot}8$	$-\frac{9}{8}\,R$	$\bar{9}098$	β *Breithaupt* 1841; *Hessenberg* 1870; *Irby* 1878; $e^{\frac{1}{7}^0}$ *Descloizeaux* 1874; *Franzenau* 1907.
65		$-\frac{1}{9}^3$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}26{\cdot}9$	$-\frac{1}{9}^3\,R$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}13{\cdot}9$	*Sansoni* 1885; *Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; P· *Whitlock* 1910.
66		$-\frac{1}{10}$	$\bar{1}{\cdot}\bar{1}{\cdot}2{\cdot}10$	$-\frac{1}{10}\,R$	$\bar{1}0{\cdot}1{\cdot}10$	*Rath* 1862; $-\frac{1}{10}$ *Dana* 1873; $a^{\frac{8}{11}}$ *Descloizeaux* 1874.
67		$+\frac{3}{10}$	$3{\cdot}3{\cdot}\bar{6}{\cdot}10$	$+\frac{3}{10}\,R$	$3{\cdot}0{\cdot}\bar{3}{\cdot}10$	*Zippe* 1851; $16{\cdot}7{\cdot}7$ *Sella* 1856; $\frac{3}{10}$ *Dana* 1873; $a^{\frac{1}{7}^6}$ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
68		$-\frac{3}{10}$	$\bar{3}{\cdot}\bar{3}{\cdot}6{\cdot}10$	$-\frac{3}{10}\,R$	$\bar{3}0{\cdot}3{\cdot}10$	*Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901.
69		$-\frac{14}{11}$	$\bar{1}4{\cdot}\bar{1}4{\cdot}28{\cdot}11$	$-\frac{14}{11}\,R$	$\bar{1}4{\cdot}0{\cdot}14{\cdot}11$	*Johansson* 1892; *Rogers* 1901; G· *Whitlock* 1910.
70		$+\frac{10}{13}$	$10{\cdot}10{\cdot}\bar{2}0{\cdot}13$	$+\frac{10}{13}\,R$	$10{\cdot}0{\cdot}\bar{1}0{\cdot}13$	*Hessenberg* 1859 (Dolomit); $\frac{10}{13}$ *Dana* 1873; a^{11} *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
71		$-\frac{18}{13}$	$\bar{1}8{\cdot}\bar{1}8{\cdot}36{\cdot}13$	$-\frac{18}{13}\,R$	$\bar{1}8{\cdot}0{\cdot}18{\cdot}13$	H· *Rogers* 1902; *Whitlock* 1910.
72		$-\frac{11}{14}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}22{\cdot}14$	$-\frac{11}{14}\,R$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}11{\cdot}14$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; S· *Whitlock* 1910.
73		$-\frac{19}{13}$	$\bar{1}9{\cdot}\bar{1}9{\cdot}38{\cdot}13$	$-\frac{19}{13}\,R$	$\bar{1}9{\cdot}0{\cdot}19{\cdot}13$	Y· *Whitlock* 1910.
74		$-\frac{17}{16}$	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}34{\cdot}16$	$-\frac{17}{16}\,R$	$\bar{1}\bar{7}{\cdot}0{\cdot}17{\cdot}16$	$e^{\frac{6}{11}}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; ħ· *Whitlock* 1910.
75		$-\frac{14}{17}$	$\bar{1}4{\cdot}\bar{1}4{\cdot}28{\cdot}17$	$-\frac{14}{17}\,R$	$\bar{1}4{\cdot}0{\cdot}14{\cdot}17$	o *Schaller* 1908; ν· *Whitlock* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
76	β·	$-\frac{7}{20}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot20$	$-\frac{7}{20}$ R	$\bar{7}\cdot0\cdot7\cdot20$	*Benkö* 1884; (9·9·$\bar{1}\bar{1}$) *d'Achiardi* 1897; *Whitlock* 1910.
77		$-\frac{11}{20}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot20$	$-\frac{11}{20}$ R	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot20$	a *Hobbs* 1895; a· *Whitlock* 1910.
78		$-\frac{19}{20}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot38\cdot20$	$-\frac{19}{20}$ R	$\bar{1}\bar{9}\cdot0\cdot19\cdot20$	$e^{\frac{6}{13}}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; D. *Whitlock* 1910.
79		$-\frac{39}{20}$	$\bar{3}\bar{9}\cdot\bar{3}\bar{9}\cdot78\cdot20$	$-\frac{39}{20}$ R	$\bar{3}\bar{9}\cdot0\cdot39\cdot20$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
80		$-\frac{18}{25}$	$\bar{1}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot36\cdot25$	$-\frac{18}{25}$ R	$\bar{1}\bar{8}\cdot0\cdot18\cdot25$	b *Hobbs* 1895; *Rogers* 1901; b· *Whitlock* 1910.
81		— 15	$5\bar{1}61$	— $R^{\frac{1}{3}}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot3$	K *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; Π *Whitlock* 1910.
82		— 16	$6\bar{1}71$	— $R^{\frac{1}{3}}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot13\cdot3$	S' $^{\frac{1}{3}}$ *Zippe* 1851; $72\bar{6}$ *Sella* 1856; ε *Descloizeaux* 1874.
83		— 1.10	$\bar{1}0\cdot\bar{1}\cdot11\cdot1$	— R^{7}	$\bar{4}371$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; *Winge* 1896.
84		+ 1·22	$22\cdot1\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot1$	+ R^{15}	$8\cdot7\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot1$	S^{15} *Zippe* 1851; $80\bar{7}$ *Sella* 1856; *Irby* 1878; $d^{\frac{8}{7}}$ *Descloizeaux* 1874; *Cesaro* 1889; 'x *Toborffy* 1908.
85		+ 1·25	$25\cdot1\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot1$	+ R^{17}	$9\cdot8\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot1$	*Websky* 1872; *Irby* 1873; *Sjögren* 1883; *Sansoni* 1885; *Panebianco* 1889; *Lüdecke* 1896; Y: *Whitlock* 1910.
86		+ 1·28	$28\cdot1\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot1$	+ R^{19}	$10\cdot9\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot1$	(10·0·$\bar{9}$) *d'Achiardi* 1897; *Rogers* 1901; ν: *Whitlock* 1910.
87		+ 1·37	$37\cdot1\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot1$	+ R^{27}	$13\cdot12\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot1$	d *Braun* 1837; *Sansoni* 1890.
88		+ 1·39	$39\cdot1\cdot\bar{4}0\cdot1$	+ R^{33}	$17\cdot16\cdot\bar{3}\bar{3}\cdot1$	t *Schaller*; *Whitlock* 1910.
89		— $1\frac{7}{2}$	$\bar{7}\bar{2}92$	— $R^{\frac{8}{3}}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot6$	*Schnorr* 1896; F *Palache* 1898.
90		— $1^{\frac{1}{2}}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot13\cdot2$	— R^{4}	$35\bar{8}2$	α *Flink* 1899; *Böggild* 1905; Ω *Whitlock* 1910.
91		+ $1^{\frac{3}{2}}$	$13\cdot2\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot1$	+ $R^{\frac{4}{3}}$	$17\cdot11\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot6$	P· *Palache* 1898; p: *Whitlock* 1910; *Sachs* 1907.
92		+ $1^{\frac{7}{2}}$	$17\cdot2\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot1$	+ R^{6}	$7\cdot5\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot2$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
93		+ $1^{\frac{9}{2}}$	$19\cdot2\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot2$	+ $R^{\frac{20}{3}}$	$23\cdot17\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot6$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
94	ϑ:	+ $1^{\frac{23}{2}}$	$23\cdot2\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	+ R^{8}	$9\cdot7\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot2$	*Sansoni* 1885. 1890; von *Panebianco* verworfen 1889; *Lüdecke* 1896; Θ: *Whitlock* 1910.
95		+ $1^{\frac{41}{2}}$	$41\cdot2\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot2$	+ R^{14}	$15\cdot13\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot2$	*Stöber* 1892; *Rogers* 1901; ω: *Whitlock* 1910.
96		+ $1^{\frac{29}{2}}$	$29\cdot2\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot2$	+ R^{10}	$11\cdot9\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot2$	ς' *Flink* 1910.
97	ι:	+ $1^{\frac{47}{2}}$	$47\cdot2\cdot\bar{4}\bar{9}\cdot2$	+ R^{16}	$17\cdot15\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot2$	*Sansoni* 1885; von *Panebianco* bezweifelt 1889; *Lüdecke* 1896; *Whitlock* 1910.
98		+ $1^{\frac{59}{2}}$	$59\cdot2\cdot\bar{6}\bar{1}\cdot2$	+ R^{20}	$21\cdot19\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot2$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; κ: *Whitlock* 1910.
99		— $1\frac{7}{4}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot4$	— $R^{\frac{3}{2}}$	$5\bar{1}64$	+ *Toborffy* 1908.
100		+ $1\frac{9}{4}$	$9\cdot4\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	+ $R^{\frac{1}{6}}$	$17\cdot5\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot12$	λ: *Rogers* 1902; *Whitlock* 1910.
101		— $1\frac{9}{4}$	$\bar{9}\cdot\bar{4}\cdot13\cdot1$	— $R^{\frac{1}{6}}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot5\cdot22\cdot12$	*Höfer* 1892; *Rogers* 1901; Σ *Whitlock* 1910.
102		+ $1^{\frac{3}{4}}$	$13\cdot4\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot4$	+ $R^{\frac{5}{2}}$	$7\cdot3\cdot\bar{1}0\cdot4$	(70$\bar{3}$) *d'Achiardi* 1897; *Rogers* 1901; ξ: *Whitlock* 1910; f^1 *Flink* 1910.
103		+ $1^{\frac{7}{4}}$	$17\cdot4\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot4$	+ $R^{\frac{9}{6}}$	$25\cdot13\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot12$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; τ: *Whitlock* 1910.
104		+ $1^{\frac{9}{4}}$	$19\cdot4\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot4$	+ $R^{\frac{7}{2}}$	$9\cdot5\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot4$	*Sansoni* 1890; *Toborffy* 1907; ε: *Whitlock* 1910.
105		+ $1^{\frac{21}{4}}$	$21\cdot4\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot4$	+ $R^{\frac{23}{6}}$	$29\cdot17\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot12$	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; χ: *Whitlock* 1910.
106		+ $1^{\frac{33}{4}}$	$33\cdot4\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot4$	+ $R^{\frac{5}{2}}$	$17\cdot13\cdot\bar{3}0\cdot4$	s: *Whitlock* 1909. 1910.
107	α:	+ $1\frac{3}{5}$	$53\bar{8}5$	+ $\frac{3}{5}$ $R^{\frac{3}{5}}$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot15$	*Sansoni* 1884; *Whitlock* 1910.
108		— $1\frac{8}{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot13\cdot5$	— $R^{\frac{7}{5}}$	$6\bar{1}75$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
109		+ $1^{\frac{12}{5}}$	$12\cdot5\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot5$	+ $R^{\frac{29}{15}}$	$22\cdot7\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot15$	x^2 *Flink* 1910.
110		+ $1^{\frac{29}{5}}$	$29\cdot5\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot5$	+ $R^{\frac{23}{5}}$	$13\cdot8\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot5$	$d^{\frac{13}{8}}$ *Cesaro* 1886; *Rogers* 1901; e^2 *Flink* 1910.
111		+ $1\frac{1}{7}$	$71\bar{8}7$	+ $\frac{1}{7}$ R^{5}	$32\bar{5}7$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; l: *Whitlock* 1910.
112		+ $1\frac{3}{7}$	$7\cdot3\cdot\bar{1}0\cdot7$	+ $\frac{2}{7}$ $R^{\frac{8}{3}}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot21$	ɧ *Schaller* 1908; ɧ: *Whitlock* 1910.
113		+ $1^{\frac{10}{7}}$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot7$	+ R^{9}	$81\bar{9}7$	g' *Flink* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
114		$+ 1\,\frac{17}{8}$	$17'8'\bar{2}\bar{5}'8$	$+ R\,\frac{7}{4}$	$11'3'\bar{1}\bar{4}'8$	*Rath* 1882; $d\,\frac{17}{3}$ *Descloizeaux* 1874.
115		$+ 1\,\frac{29}{8}$	$29'8'\bar{3}\bar{7}'8$	$+ R\,\frac{17}{4}$	$15'7'\bar{2}\bar{2}.8$	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; Ψ: *Whitlock* 1910.
116		$+ 1\,\frac{35}{8}$	$35'8'\bar{4}\bar{3}'8$	$+ R\,\frac{13}{4}$	$17'9'\bar{2}\bar{6}'8$	*Sansoni* 1890; $d\,\frac{17}{9}$ *Gouyat* 1908.
117		$+ 1\,\frac{41}{8}$	$41'8'\bar{4}\bar{9}'8$	$+ R\,\frac{15}{4}$	$19'11'\bar{3}\bar{6}'8$	*Sansoni* 1888; *Rogers* 1901; φ: *Whitlock* 1910.
118		$+ 1\,\frac{131}{8}$	$131'8'\bar{1}\bar{3}\bar{9}'8$	$+ R\,\frac{45}{4}$	$49'41'\bar{9}\bar{6}'8$	κ: *Rogers* 1901.
119		$+ 1\,\frac{5}{9}$	$9'5'\bar{1}\bar{4}'9$	$+ \frac{5}{9} R\,\frac{23}{15}$	$19'4'\bar{2}\bar{3}'9$	*Schnorr* 1874 gehört zur selben Form wie $+ 1\,\frac{11}{17}$; identisch mit $+ \frac{5}{9} R\,\frac{20}{13} = \frac{23}{23}\frac{5}{4}\,\frac{5}{9}$ *Rogers* 1901.
120		$+ 1\,\frac{10}{10}$	$19'10'\bar{2}\bar{9}'10$	$+ R\,\frac{8}{5}$	$13'3'\bar{1}\bar{6}'10$	*Thürling* 1886; *Sansoni* 1894; $d\,\frac{13}{3}$ *Cesaro* 1897; *Lüdecke* 1897; I: *Whitlock* 1910.
121		$+ 1\,\frac{5}{11}$	$11'5'\bar{1}\bar{6}'11$	$+ \frac{5}{11} R\,\frac{9}{5}$	$7'2'\bar{9}'11$	$b\,\frac{9}{2}$ *Gonnard* 1897; f: *Rogers* 1902; *Sachs* 1907.
122	β:	$+ 1\,\frac{8}{11}$	$11'8'\bar{1}\bar{9}'11$	$+ \frac{8}{11} R\,\frac{5}{4}$	$9'1'\bar{1}\bar{0}'11$	*Sansoni* 1884; *Lüdecke* 1896; *Whitlock* 1910.
123		$+ 1\,\frac{17}{11}$	$17'11'\bar{2}\bar{8}'11$	$+ R\,\frac{15}{11}$	$13'2'\bar{1}\bar{5}'11$	*Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
124		$+ 1\,\frac{1}{13}$	$13'1'\bar{1}\bar{4}'13$	$+ \frac{1}{13} R^9$	$5'4'\bar{9}'13$	ℭ *Moesz* 1897; k: *Whitlock* 1910.
125		$+ 1\,\frac{4}{13}$	$13'4'\bar{1}\bar{7}'13$	$+ \frac{4}{13} R\,\frac{5}{2}$	$7'3'\bar{1}\bar{0}'13$	$b\,\frac{10}{3}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; n: *Whitlock* 1910; G^1 *Flink* 1910.
126		$+ 1\,\frac{7}{13}$	$13'7'\bar{3}\bar{0}'13$	$+ \frac{7}{13} R\,\frac{17}{7}$	$9'2'\bar{1}\bar{1}'13$	e *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; o: *Whitlock* 1910.
127		$+ 1\,\frac{29}{14}$	$29'14'\bar{4}\bar{3}'14$	$+ R\,\frac{12}{7}$	$19'5'\bar{2}\bar{4}'14$	*Schnorr* 1896; *Lüdecke* 1896.
128		$+ 1\,\frac{59}{14}$	$59'14'\bar{7}\bar{3}'14$	$+ R\,\frac{27}{7}$	$29'15'\bar{4}\bar{4}'14$	X^3 *Flink* 1910.
129	γ:	$+ 1\,\frac{25}{16}$	$25'16'\bar{4}\bar{1}'16$	$+ R\,\frac{11}{8}$	$19'3'\bar{2}\bar{2}'16$	*Sansoni* 1884; *Whitlock* 1910.
130		$+ 1\,\frac{31}{16}$	$31'16'\bar{4}\bar{7}'16$	$+ R\,\frac{13}{8}$	$21'5'\bar{2}\bar{6}'16$	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; Z: *Whitlock* 1910.
131		$+ 1\,\frac{43}{16}$	$43'16'\bar{5}\bar{9}'16$	$+ R\,\frac{17}{8}$	$25'9'\bar{3}\bar{4}'16$	b^2 *Flink* 1910.
132		$+ 1\,\frac{5}{17}$	$17'5'\bar{2}\bar{2}'17$	$+ \frac{5}{7} R\,\frac{13}{5}$	$9'4'\bar{1}\bar{3}'17$	b^2 *Flink* 1910.
133		$+ 1\,\frac{11}{17}$	$17'11'\bar{2}\bar{8}'17$	$+ \frac{11}{17} R\,\frac{15}{11}$	$13'2'\bar{1}\bar{5}'17$	*Schnorr* 1874; *Irby* 1878; gehört zur selben Form wie $+ 1\,\frac{5}{3}$.
134		$+ 1\,\frac{1}{19}$	$19'1'\bar{2}\bar{0}'19$	$+ \frac{1}{19} R^{13}$	$7'6'\bar{1}\bar{3}'9$	$b\,\frac{13}{6}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901.
135		$+ 1\,\frac{11}{20}$	$20'11'\bar{3}\bar{1}'20$	$+ \frac{11}{20} R\,\frac{17}{11}$	$14'3'\bar{1}\bar{7}'20$	$b\,\frac{17}{3}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
136		$+ 1\,\frac{83}{20}$	$83'20'\bar{1}\bar{0}\bar{3}'20$	$+ R\,\frac{31}{10}$	$41'21'\bar{6}\bar{2}'20$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901; σ: *Whitlock* 1910.
137		$+ 1\,\frac{5}{23}$	$23'5'\bar{2}\bar{8}'23$	$+ \frac{5}{23} R\,\frac{17}{5}$	$11'6'\bar{1}\bar{7}'23$	$b\,\frac{17}{6}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; m: *Whitlock* 1910.
138		$+ 1\,\frac{163}{40}$	$163'40'\bar{3}\bar{0}\bar{3}'40$	$+ R\,\frac{61}{20}$	$81'41'\bar{1}\bar{2}\bar{2}'40$	X *Whitlock* 1905.
139		$- 23$	$\bar{3}\bar{2}51$	$- 2 R\,\frac{4}{3}$	$\bar{7}\bar{1}83$	$e\,\frac{4}{3}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; ψ: *Whitlock* 1910.
140		$+ 24$	$42\bar{6}1$	$+ 2 R\,\frac{5}{3}$	$8'2'\bar{1}\bar{0}'3$	O *Schaller* 1908; O: *Whitlock* 1910.
141		$+ 26$	$62\bar{8}1$	$+ 2 R\,\frac{7}{3}$	$10'4'\bar{1}\bar{4}'3$	U *Palache* 1898; *Rogers* 1901: U: *Whitlock* 1910; U *Whitlock* 1905.
142		$- 26$	$\bar{6}281$	$- 2 R\,\frac{7}{3}$	$\bar{1}\bar{0}'\bar{4}'14'3$	☽ *Sansoni* 1886; $e\,\frac{3}{7}$ *Cesaro* 1889.
143		$+ 29$	$9'2'\bar{1}\bar{1}'1$	$+ 2 R\,\frac{10}{3}$	$13'7'\bar{2}\bar{0}'3$	P *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
144		$+ 2'10$	$10'2'\bar{1}\bar{2}'1$	$+ 2 R\,\frac{11}{3}$	$14'8'\bar{2}\bar{2}'3$	$i' = (d\,\frac{1}{9}\ d^1\ b\,\frac{1}{13})$ *Cesaro* 1889.
145		$- 2'10$	$\bar{1}0'\bar{2}'12'1$	$- 2 R\,\frac{11}{3}$	$\bar{1}\bar{4}'\bar{8}'22'3$	t: *Whitlock* 1910.
146		$- 2'14$	$\bar{1}\bar{4}'\bar{2}'16'1$	$- 2 R^5$	$\bar{6}'\bar{4}'10'1$	$\bar{s}$: *Whitlock* 1910.
147		$- 2'15$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{2}'17'1$	$- 2 R\,\frac{16}{3}$	$\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{3}'32'3$	*Sjögren* 1883; *Rogers* 1910.
148		$- 2'27$	$\bar{2}\bar{7}'\bar{2}'29'1$	$- 2 R^6$	$\bar{3}\bar{1}'\bar{2}\bar{5}'56'3$	μ. *Presl* 1837.
149		$- 2\,\frac{3}{2}$	$\bar{4}372$	$- \frac{3}{2} R\,\frac{11}{9}$	$\bar{1}0'\bar{1}'11'6$	r *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; u: *Whitlock* 1910.
150		$- 2\,\frac{9}{2}$	$\bar{9}'\bar{4}'13'2$	$- 2 R\,\frac{11}{6}$	$\bar{1}\bar{7}'\bar{5}'22'6$	$e\,\frac{6}{11} = (d\,\frac{1}{6}\ d\,\frac{1}{11}\ b\,\frac{1}{11})$ *Cesaro* 1886. 1897; *Rogers* 1901.
151		$- 2\,\frac{13}{2}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{4}'17'2$	$- 2 R\,\frac{5}{2}$	$\bar{7}'3'10'2$	$2\,S\,\frac{5}{2}$ *Zippe* 1851; $e\,\frac{2}{5}$ *Lévy* (vgl. *Zippe* Bemerk. zu Fig. 32); $52\bar{5}$ *Sella* 1856; $- 2\,\frac{5}{2}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; $e\,\frac{2}{5}$ *Descloizeaux* 1874.
152		$- 2\,\frac{31}{2}$	$\bar{3}1'\bar{4}'35'2$	$- 2 R\,\frac{11}{2}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{9}'22'2$	*Sjögren* 1883; *Rogers* 1901.
153		$+ 2\,\frac{29}{4}$	$29'8'\bar{3}\bar{7}'4$	$+ 2 R\,\frac{11}{4}$	$15'7'\bar{2}\bar{2}'4$	*Hessenberg* 1861; $2\,\frac{11}{4}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; Ψ *Descloizeaux* 1874; *Cesaro* 1889.

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Bchst.	Symhol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
154	ȝ⁝	$-2\frac{4}{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot14\cdot5$	$-\frac{4}{5}R^2$	$\bar{6}\bar{2}85$	*Sansoni* 1884; $e\frac{5}{3}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
155		$-2\frac{5}{7}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{5}\cdot19\cdot7$	$-\frac{5}{7}R\frac{1}{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{3}\cdot11\cdot7$	$e\frac{7}{4}$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
156		$+3\frac{4}{1}$	$43\bar{7}1$	$+3R\frac{1}{9}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot3$	Π⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
157		$+3\frac{9}{1}$	$9\cdot3\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	$+3R\frac{7}{3}$	$52\bar{7}1$	m *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; *Franzenau* 1907.
158		$+3\cdot10$	$10\cdot3\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	$+3R\frac{2}{9}^3$	$16\cdot7\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot3$	X⁝ *Eakle* 1907; X⁝ *Whitlock* 1910.
159		$+3\cdot11$	$11\cdot3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	$+3R\frac{2}{9}^5$	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot3$	52 *Bournon* 1808; $3S\frac{2}{9}^5$ *Zippe* 1851; $15\cdot\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{0}$ *Sella* 1856; $3\frac{2}{9}^5$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; Φ *Descloizeaux* 1874; *Cesaro* 1889. 1892.
160		$+3\frac{1}{2}$	$61\bar{7}2$	$+\frac{1}{2}R\frac{1}{3}^3$	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot6$	*Irby* 1878; *Rogers* 1901.
161		$-3\frac{1}{2}$	$\bar{6}\bar{1}72$	$-\frac{1}{2}R\frac{1}{3}^3$	$\bar{8}\cdot5\cdot13\cdot6$	44 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}S'\frac{1}{3}^3$ *Zippe* 1851; $83\bar{5}$ *Sella* 1856; $-\frac{1}{2}\frac{1}{3}^3$ *Dana* 1873; τ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
162		$-3\frac{3}{7}^0$	$3\bar{0}\cdot2\bar{1}\cdot51\cdot7$	$-3R\frac{0}{7}$	$2\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot27\cdot7$	*Morton* 1884; *Rogers* 1901; w *Whitlock* 1910.
163		$-3\frac{7}{8}$	$\bar{2}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot31\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{5}{2}^5$	$\bar{3}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot55\cdot24$	I· *Palache* 1887; *Rogers* 1901; I· *Whitlock* 1910.
164		$+3\frac{6}{8}^9$	$69\cdot24\cdot\bar{9}\bar{3}\cdot8$	$+3R\frac{0}{4}$	$39\cdot15\cdot\bar{5}\bar{4}\cdot8$	I⁝ *Whitlock* 1910.
165		$+45$	$54\bar{9}1$	$+4R\frac{7}{6}$	$13\cdot1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot3$	Δ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
166		$+48$	$8\cdot4\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	$+4R\frac{5}{3}$	$16\cdot4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot3$	*Wejbull* 1900; *Sachs* 1902; M⁝ *Whitlock* 1910.
167		$-4\cdot22$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot26\cdot1$	$-4R^4$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{6}\cdot16\cdot1$	γ *Böggild* 1906.
168		$+4\cdot28$	$28\cdot4\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot1$	$+4R^5$	$12\cdot8\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot1$	ρ *Presl* 1837.
169		$+4\frac{1}{2}$	$81\bar{9}2$	$+\frac{1}{2}R\frac{1}{3}^7$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot3$	□ = ($d\frac{1}{11}$ d^1 $b\frac{1}{6}$) *Cesaro* 1897; *Whitlock* 1910.
170		$+4\frac{1}{2}$	$11\cdot8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	$+4R\frac{5}{4}$	$9\cdot1\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2$	Φ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
171		$+4\frac{1}{2}^7$	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	$+4R\frac{7}{4}$	$11\cdot3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot2$	N⁝ *Whitlock* 1910.
172		$+4\frac{2}{2}^9$	$29\cdot8\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot2$	$+4R\frac{1}{4}$	$15\cdot7\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot2$	C = ($d\frac{1}{3}$ $d\frac{1}{2}$ $b\frac{1}{13}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; ⊜⁝ *Whitlock* 1910.
173		$+4\frac{3}{2}^5$	$35\cdot8\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot2$	$+4R\frac{1}{4}^3$	$17\cdot9\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot2$	$y' = (d\frac{1}{11}\, d\frac{1}{2}\, b\frac{1}{15})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; X⁝ *Whitlock* 1910.
174		$-4\frac{4}{3}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot16\cdot3$	$-\frac{4}{3}R\frac{7}{3}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot28\cdot9$	I *Pirsson* 1894; *Rogers* 1901.
175		$+4\frac{1}{3}^6$	$16\cdot12\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot3$	$+4R\frac{1}{9}$	$40\cdot4\cdot\bar{4}\bar{4}\cdot9$	Θ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
176		$+4\frac{1}{4}^9$	$19\cdot16\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot4$	$+4R\frac{0}{8}$	$17\cdot1\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot4$	Γ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
177		$+4\frac{2}{3}^6$	$26\cdot20\cdot\bar{4}\bar{6}\cdot5$	$+4R\frac{6}{5}$	$22\cdot2\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot5$	Σ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
178		$-4\frac{1}{7}^6$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot44\cdot7$	$-\frac{1}{7}^6R\frac{3}{2}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot24\cdot7$	p *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
179		$+4\frac{4}{7}^9$	$40\cdot28\cdot\bar{6}\bar{8}\cdot7$	$+4R\frac{0}{7}$	$32\cdot4\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot7$	Λ⁝ *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
180		$+58$	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	$+5R\frac{7}{5}$	$61\bar{7}1$	*Budgenbach* 1905; U *Whitlock* 1910.
181		$-5\cdot11$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot1$	$-5R\frac{9}{5}$	$\bar{7}\bar{2}91$	υ *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; υ *Whitlock* 1910; *Jimbo* (Wada) 1906.
182		$+5\frac{1}{2}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$	$+\frac{1}{2}R^7$	$43\bar{7}2$	e^3 *Flink* 1910.
183		$-5\frac{1}{2}^3$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot23\cdot2$	$-5R\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\cdot12\cdot2$	e *Whitlock* 1910.
184		$+5\frac{1}{2}^5$	$115\cdot10\cdot\bar{1}\bar{2}\bar{5}\cdot2$	$+5R^8$	$45\cdot35\cdot\bar{8}\bar{0}\cdot2$	ϑ *Presl* 1837.
185		$+5\frac{5}{4}$	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot4$	$+\frac{5}{4}R^3$	$10\cdot5\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot4$	⨯⨯ *Sansoni* 1886; $c' = (d\frac{1}{16}\, d^1 b\frac{1}{29})$ *Cesaro* 1889; ℬ *Whitlock* 1910.
186	ℜ⁝	$-5\frac{5}{4}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot25\cdot4$	$-\frac{5}{4}R^3$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{5}\cdot15\cdot4$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; ℜ⁝ *Whitlock* 1910.
187		$-5\frac{3}{5}^7$	$\bar{3}\bar{7}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot62\cdot5$	$-5R\frac{3}{2}\frac{3}{5}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{4}\cdot33\cdot5$	μ = ($d\frac{1}{10}$ $d\frac{1}{14}$ $b\frac{1}{19}$) *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; identisch mit $-8\frac{3}{7}^8$ (vgl. *Irby*).
188		$-6\cdot12$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{6}\cdot18\cdot1$	$-6R\frac{5}{3}$	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot1$	η = ($d\frac{1}{13}$ $d\frac{1}{7}$ $b\frac{1}{17}$) *Descloizeaux* 1874; n *Rogers* 1901.
189		$-6\frac{2}{2}^1$	$\bar{2}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot33\cdot2$	$-6R\frac{3}{2}$	$\bar{1}\bar{5}\cdot\bar{3}\cdot18\cdot2$	ξ *Whitlock* 1910.
190		$+7\frac{7}{4}$	$28\cdot7\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot4$	$+\frac{7}{4}R^3$	$14\cdot7\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot4$	e' *Flink* 1910.
191		$-8\cdot44$	$\bar{4}\bar{4}\cdot\bar{8}\cdot52\cdot1$	$-8R^4$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot32\cdot1$	*Jahn* 1912.
192		$-8\cdot56$	$\bar{5}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot64\cdot1$	$-8R^5$	$\bar{2}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot40\cdot1$	*Hessenberg* 1872; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; b *Rogers* 1901.
193		$-8\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot17\cdot2$	$-\frac{1}{2}R^{11}$	$\bar{6}\cdot\bar{5}\cdot11\cdot2$	φ = ($d\frac{1}{6}$ d^1 $b\frac{1}{5}$) *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; ⊙ = *Cesaro* 1897.

Seltene und unsichere Formen.

6.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate.
194		$+ 8\ \frac{7}{2}$	$16'7'\bar{2}\bar{3}'2$	$+ \frac{7}{2}\ R\ \frac{1}{7}^3$	$10'3'\bar{1}\bar{3}'2$	*Sansoni* 1894; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1905; ϱ *Whitlock* 1910.
195		$- 8\ \frac{3}{7}^8$	$5\bar{6}'\bar{3}\bar{8}'94'7$	$- \frac{3}{7}^8\ R\ \frac{2}{19}^5$	$\bar{4}\bar{4}'\bar{6}'50'7$	$\mu = (d\frac{1}{2}^1\ d\frac{1}{1}^5\ b\frac{1}{2}^1\frac{1}{9})$ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; u *Rogers* 1901, identisch mit $-5\frac{3}{5}^7$ (vgl. *Irby*).
196	Ξ	$+ 10'12$	$12'10'\bar{2}\bar{2}'1$	$+ 10\ R\ \frac{1}{1}^7_5$	$32'2'\bar{3}\bar{4}'3$	51 *Bournon* 1808; $10\,S\,\frac{1}{1}^7_5$ *Zippe* 1851; $10\frac{1}{1}^7_5$ *Dana* 1873; Ξ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
197		$- 10'13$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{1}\bar{0}'23'1$	$- 10\ R\ \frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}'\bar{1}'12'1$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; n' *Rogers* 1901.
198		$+ 10'22$	$22'10'\bar{3}\bar{2}'1$	$+ 10\ R\ \frac{9}{5}$	$14'4'\bar{1}\bar{8}'1$	Π *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
199		$- 10'55$	$5\bar{5}'\bar{1}\bar{0}'65'1$	$- 10\ R^4$	$25'15'\bar{4}\bar{0}'1$	*Bumüller* 1909.
200		$- 11\ \frac{1}{2}^3$	$\bar{2}\bar{2}'\bar{1}\bar{3}'35'1$	$- \frac{1}{2}^3\ R\ \frac{1}{1}^9_3$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{3}'19'2$	ϑ *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910; π *Whitlock* 1905.
201		$- 12'15$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{1}\bar{2}'27'1$	$- 12\ R\ \frac{7}{6}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{1}'14'1$	*Sansoni* 1894; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910.
202		$+ 12'16$	$16'12'\bar{2}\bar{8}'1$	$+ 12\ R\ \frac{1}{9}^1$	$40'4'\bar{4}\bar{4}'3$	$u = (d\frac{1}{1}^5\ d\frac{1}{1}^1\ b\frac{1}{2}^1\frac{1}{9})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
203	t	$+ 13\ \frac{1}{2}^7$	$26'17'\bar{4}\bar{3}'2$	$+ \frac{1}{2}^7\ R\ \frac{2}{1}^3_7$	$20'3'\bar{2}\bar{3}'2$	54 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}^7\ S\ \frac{2}{1}^3_7$ *Zippe* 1851; $15'\bar{5}'\bar{8}$ *Sella* 1856; $\frac{1}{2}^7\ \frac{2}{1}^3_7$ *Dana* 1873; t *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
204		$- 14'20$	$\bar{2}\bar{0}'\bar{1}\bar{4}'34'1$	$- 14\ R\ \frac{9}{7}$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{2}'18'1$	q *Schaller* 1908; *Whitlock* 1910.
205		$- 15'18$	$\bar{1}\bar{8}'\bar{1}\bar{5}'33'1$	$- 15\ R\ \frac{1}{1}^7_5$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{1}'17'1$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; k *Rogers* 1901.
206		$+ 28'43$	$43'28'\bar{7}\bar{1}'1$	$+ 28\ R\ \frac{1}{1}^0_4$	$33'5'\bar{3}\bar{8}'1$	$U' = (d\frac{1}{1}^4\ d\frac{1}{5}\ b\frac{1}{2}^1\frac{1}{4})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
207		$- 29'32$	$\bar{3}\bar{2}'\bar{2}\bar{9}'61'1$	$- 29\ R\ \frac{3}{2}^1_9$	$\bar{3}\bar{0}'\bar{1}'31'1$	$B = (d\frac{1}{1}^0\ d^1\ b\frac{1}{2})$ *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
208		$+ 31'43$	$43'31'\bar{7}\bar{4}'1$	$+ 31\ R\ \frac{3}{3}^9_1$	$35'4'\bar{3}\bar{9}'1$	$(d^1\ d\frac{5}{7}\ b\frac{2}{5})$ *Lévy* 1837; *Irby* 1878.
209		$- 55\frac{1}{3}^5_4$	$\bar{1}6\bar{5}'\bar{1}5\bar{4}'319'3$	$-\frac{1}{3}^5_4\ R\ \frac{3}{3}^5_3$	$\bar{4}\bar{7}\bar{6}'\bar{1}\bar{4}'490'9$	$\frac{1}{3}^5_4\ S'\ \frac{3}{3}^5_3$ *Zippe* 1851; $171'157'\bar{3}\bar{1}\bar{9}$ *Sella* 1856; $-\frac{1}{3}^5_4\ \frac{3}{3}^5_3$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
210		$- 66'72$	$\bar{7}\bar{2}'\bar{6}\bar{6}'138'1$	$- 66\ R\ \frac{3}{3}^5_3$	$\bar{6}\bar{8}'\bar{2}'70'1$	*Cesaro* für $-\frac{1}{3}^5_4\ R\ \frac{3}{3}^5 = -55\frac{1}{3}^5_4\ (G_2)$; *Rogers* 1901.
211		$-161'182$	$\bar{1}\bar{8}\bar{2}'\bar{1}\bar{6}\bar{1}'343'1$	$-161\ R\ \frac{2}{2}^5_3$	$\bar{1}\bar{6}\bar{8}'\bar{7}'175'1$	$161\ S'\ \frac{2}{2}^5_3$ *Zippe* 1851; $61'54'\bar{1}\bar{1}\bar{4}$ *Sella* 1856; $-161\frac{2}{2}^5_3$ *Dana* 1873; E *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
212		$+ \frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	$31\bar{4}2$	$+ \frac{1}{2}\ R\ \frac{7}{3}$	$52\bar{7}6$	A *Moesz* 1897; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910.
213		$- \frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{1}42$	$- \frac{1}{2}\ R\ \frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{2}76$	32 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}\,S'\,\frac{7}{3}$ *Zippe* 1851; $\frac{1}{2}\ \frac{7}{3}$ *Dana* 1873; σ *Descloizeaux* 1874.
214		$+ \frac{1}{2}\ \frac{5}{2}$	$51\bar{6}2$	$+ \frac{1}{2}\ R\ \frac{1}{3}^1$	$7'4'\bar{1}\bar{1}'6$	*Irby* 1878; ϖ *Palache* 1898; ϖ *Whitlock* 1910.
215		$+ \frac{1}{2}\ \frac{1}{2}^9$	$19'1'\bar{2}\bar{0}'2$	$+ \frac{1}{2}\ R^{13}$	$7'6'\bar{1}\bar{3}'2$	*Johansson* 1892; *Rogers* 1901; ϑ *Whitlock* 1910; i^1 *Flink* 1910.
216	a	$- \frac{1}{2}\ \frac{1}{8}^9$	$\bar{1}\bar{9}'\bar{4}'23'8$	$- \frac{1}{2}\ R\ \frac{7}{2}$	$\bar{9}'\bar{5}'14'8$	*Hessenberg* 1869; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
217		$- \frac{3}{2}\ \frac{7}{2}$	$7'3'\bar{1}\bar{0}'2$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{1}{9}^7$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{4}'17'6$	Y *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901; y *Bumüller* 1909.
218		$- \frac{3}{2}\ \frac{9}{2}$	$9'3'\bar{1}\bar{2}'2$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{2}72$	48 *Bournon* 1808; $\frac{3}{2}\,S'\,\frac{7}{3}$ *Zippe* 1851; $11'5'\bar{1}\bar{0}$ *Sella* 1856; $\frac{3}{2}\ \frac{7}{3}$ *Dana* 1873; w *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
219		$+ \frac{3}{2}\ \frac{1}{2}^3$	$13'3'\bar{1}\bar{6}'2$	$+ \frac{3}{2}\ R\ \frac{2}{9}^9$	$19'10'\bar{2}\bar{9}'6$	$S' = (d\frac{1}{1}^1\ d^1\ d\frac{1}{1}^1\frac{1}{8})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; S' *Whitlock* 1905; ϑ *Whitlock* 1910.
220		$+ \frac{3}{2}\ \frac{3}{4}$	$63\bar{9}4$	$+ \frac{3}{4}\ R\ \frac{5}{3}$	$41\bar{5}4$	*Toborffy* 1907.
221		$- \frac{3}{2}\ \frac{1}{4}^7$	$\bar{1}\bar{7}'\bar{6}'23'4$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{2}{9}^0$	$\bar{2}\bar{9}'\bar{1}\bar{1}'40'12$	$(d\frac{1}{1}^0\ d\frac{1}{2}^1\ b\frac{1}{1}^1\frac{1}{9})$ *Lévy* 1837; ς *Rath* 1876; *Irby* 1878.
222		$- \frac{3}{2}\ \frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{1}\bar{2}'27'10$	$- \frac{6}{5}\ R\ \frac{7}{6}$	$\bar{1}\bar{3}'\bar{1}'14'10$	C *Whitlock* 1907.
223		$- \frac{3}{2}\ \frac{3}{8}^9$	$\bar{3}\bar{9}'\bar{1}\bar{2}'51'8$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{5}{2}$	$\bar{2}\bar{1}'\bar{9}'30'8$	$-\frac{3}{2}\ \frac{5}{2}$ *Dana* 1873.
224		$- \frac{3}{2}\ \frac{2}{1}\frac{5}{2}$	$\bar{2}\bar{5}'\bar{1}\bar{8}'43'12$	$- \frac{3}{2}\ R\ \frac{3}{2}\frac{4}{7}$	$\bar{6}\bar{1}'\bar{7}'68'36$	*Whitlock* 1910.
225		$+ \frac{5}{2}\ \frac{1}{2}^1$	$11'5'\bar{1}\bar{6}'2$	$+ \frac{5}{2}\ R\ \frac{9}{5}$	$72\bar{9}2$	n^1 *Flink* 1910.
226		$+ \frac{5}{2}\ \frac{1}{2}^7$	$17'5'\bar{2}\bar{2}'2$	$+ \frac{5}{2}\ R\ \frac{1}{5}^3$	$9'4'\bar{1}\bar{3}'2$	ϑ *Whitlock* 1910.
227		$+ \frac{5}{2}\ \frac{2}{2}^3$	$23'5'\bar{2}\bar{8}'2$	$+ \frac{5}{2}\ R\ \frac{1}{5}^7$	$11'6'\bar{1}\bar{7}'2$	$M = (d\frac{1}{7}\ d^1\ b\frac{1}{1}^1\frac{1}{0})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
228	S	$+ \frac{5}{2}\ \frac{2}{4}^5$	$25'10'\bar{3}\bar{5}'4$	$+ \frac{5}{2}\ R^2$	$15'5'\bar{2}\bar{0}'4$	× *Sansoni* 1886; F *Cesaro* 1889; *Jeremejew* 1890 $(\pm\frac{5}{2}R^2)$; *Rogers* 1901.
229		$- \frac{7}{2}\ \frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{4}'\bar{1}\bar{0}'24'4$	$- \frac{5}{4}\ R\ \frac{1}{5}^1$	$\bar{8}'\bar{3}'11'4$	D *Palache* 1898; *Rogers* 1901.

Seltene und unsichere Formen.

7.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
230	II	$+ \frac{1}{2}^{1} \frac{2}{2}^{3}$	$23\cdot11\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot2$	$+ \frac{1}{2}^{1}$ R $\frac{1}{11}^{0}$	$15\cdot4\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	53 *Bournon* 1808; $\frac{1}{2}^{1}$ S $\frac{1}{11}^{0}$ *Zippe* 1851; $12\cdot\bar{3}\cdot\bar{7}$ *Sella* 1856; $\frac{1}{2}^{1}$ $\frac{1}{11}^{0}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
231		$- \frac{1}{2}^{1} \frac{1}{4}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{1}\cdot23\cdot4$	$- \frac{1}{4}$ R ^{15}	$7\cdot8\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot4$	*Sansoni* 1885; von *Panebianco* verworfen 1889; *Lüdecke* 1896.
232		$+ \frac{1}{2}^{5} \frac{1}{4}^{5}$	$30\cdot15\cdot\bar{4}\bar{5}\cdot4$	$+ \frac{1}{4}^{5}$ R $\frac{5}{3}$	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot4$	♂ *Sansoni* 1886; a = ($d\frac{1}{19}$ $d\frac{1}{7}$ $b\frac{1}{17}$) *Cesaro* 1897; a *Rogers* 1901; i^1 *Flink* 1910.
233		$+ \frac{1}{2}^{7} \frac{1}{4}$	$34\cdot1\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot4$	$+ \frac{1}{4}$ R $\frac{1}{2}^{3}$	$12\cdot11\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot4$	*Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
234		$+ \frac{1}{2}^{7} \frac{2}{8}^{9}$	$68\cdot29\cdot\bar{9}\bar{7}\cdot8$	$+ \frac{2}{8}^{9}$ R $\frac{5}{2}^{5}$	$42\cdot13\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot8$	*Irby* 1878 identisch mit $+ \frac{1}{5}^{9} \frac{893}{100} = + \frac{1}{5}^{9}$ R $\frac{1}{10}^{9}$ *Zepharovich* 1866; *Irby* 1878.
235		$- \frac{1}{3} \frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{1}33$	$- \frac{1}{3}$ R $\frac{5}{3}$	$\bar{4}\bar{1}59$	24 *Bournon* 1808; $\frac{1}{3}$ S' $\frac{5}{3}$ *Zippe* 1851; 540 *Sella* 1856; $- \frac{1}{3} \frac{5}{3}$ *Dana* 1873; $b\frac{5}{4}$ *Descloizeaux* 1874; ℭ *Moesz* 1897; h: *Whitlock* 1910.
236		$+ \frac{1}{3} \frac{8}{3}$	$81\bar{9}3$	$+ \frac{1}{3}$ R $\frac{1}{3}^{7}$	$10\cdot7\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot9$	*Irby* 1878; *Rogers* 1901; *Butgenbach* 1897; G *Whitlock* 1910.
237		$- \frac{1}{3} \frac{2}{3}^{2}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{1}\cdot23\cdot3$	$- \frac{1}{3}$ R ^{15}	$\bar{8}\cdot\bar{7}\cdot15\cdot3$	*Hessenberg* 1875; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; Γ' *Rogers* 1901.
238		$+ \frac{1}{3} \frac{3}{3}^{4}$	$34\cdot1\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot3$	$+ \frac{1}{3}$ R ^{23}	$12\cdot11\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot3$	$\frac{1}{3}^{23}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878.
239		$+ \frac{1}{3} \frac{3}{15}^{2}$	$32\cdot5\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot15$	$+ \frac{1}{3}$ R $\frac{2}{5}^{3}$	$14\cdot9\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot15$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
240		$- \frac{2}{3} \frac{2}{3}^{0}$	$\bar{2}\bar{0}\,\bar{2}\cdot22\cdot3$	$- \frac{2}{3}$ R ^{7}	$\bar{8}\cdot\bar{6}\cdot14\cdot3$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; Γ *Whitlock* 1910.
241		$- \frac{4}{3} \frac{7}{3}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot3$	$- \frac{4}{3}$ R $\frac{3}{2}$	$\bar{5}\bar{1}63$	*Leuze* 1896.
242		$+ \frac{4}{3} \frac{1}{3}^{0}$	$10\cdot4\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot3$	$+ \frac{4}{3}$ R ^{2}	$62\bar{8}3$	j *Presl* 1837; *O'Reilly* 1883.
243		$- \frac{4}{3} \frac{1}{3}^{6}$	$16\cdot4\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot3$	$- \frac{4}{3}$ R ^{3}	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot12\cdot3$	R = ($d\frac{1}{19}$ $d\frac{1}{7}$ $b\frac{1}{17}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
244		$+ \frac{4}{3} \frac{2}{3}^{0}$	$20\cdot4\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot3$	$+ \frac{4}{3}$ R $\frac{1}{3}^{1}$	$28\cdot16\cdot\bar{4}\bar{4}\cdot9$	S''' = ($d\frac{1}{17}$ d^1 $b\frac{1}{27}$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910; n^2 *Flink* 1910.
245		$+ \frac{5}{3} \frac{1}{3}^{1}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot3$	$+ \frac{5}{3}$ R $\frac{9}{5}$	$72\bar{9}3$	*Bumüller* 1909.
246		$- \frac{7}{3} \frac{1}{3}^{6}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot23\cdot3$	$- \frac{7}{3}$ R $\frac{1}{7}^{3}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot13\cdot3$	l *Schaller* 1908; l *Whitlock* 1910.
247		$+ \frac{7}{3} \frac{1}{3}^{9}$	$19\cdot7\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot3$	$+ \frac{7}{3}$ R $\frac{1}{7}^{5}$	$11\cdot4\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot3$	ν: *Farrington u. Tillotson* 1908.
248		$+ \frac{7}{3} \frac{3}{3}^{1}$	$31\cdot7\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot3$	$+ \frac{7}{3}$ R $\frac{2}{7}^{3}$	$15\cdot8\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot3$	M = ($d\frac{1}{28}$ $d\frac{1}{4}$ $b\frac{1}{41}$) *Cesaro* 1889 dieselbe Form wie $+ \frac{5}{2} \frac{2}{2}^{3}$.
249		$+ \frac{7}{3} \frac{7}{12}$	$28\cdot7\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot12$	$+ \frac{7}{12}$ R ^{3}	$14\cdot7\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot12$	h^x *Flink* 1910.
250		$- \frac{7}{3} \frac{17}{12}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot45\cdot12$	$- \frac{17}{12}$ R $\frac{7}{5}^{3}$	$\bar{6}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot73\cdot36$	*Rath* 1877; *Irby* 1878; ν *Rogers* 1902.
251		$+ \frac{8}{3} \frac{2}{3}^{0}$	$20\cdot8\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot3$	$+ \frac{8}{3}$ R ^{2}	$12\cdot4\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot3$	Σ = ($b\frac{1}{31}$ $d\frac{1}{5}$ $d\frac{1}{17}$) *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901.
252		$+ \frac{8}{3} \frac{3}{3}^{2}$	$32\cdot8\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot3$	$+ \frac{8}{3}$ R ^{3}	$16\cdot8\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot3$	*Sachs* 1907; *Bumüller* 1909.
253		$- \frac{8}{3} \frac{7}{6}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot23\cdot6$	$- \frac{7}{6}$ R $\frac{1}{7}^{3}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot13\cdot6$	*Sansoni* 1885; von *Panebianco* verworfen 1889: *Lüdecke* 1896; Θ' *Rogers* 1901.
254		$+ \frac{1}{3}^{1} \frac{2}{3}^{3}$	$23\cdot11\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot3$	$+ \frac{1}{3}^{1}$ R $\frac{1}{11}^{0}$	$15\cdot4\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot3$	*Sansoni* 1894; *Rogers* 1901; Λ *Whitlock* 1905; 𝔇 *Whitlock* 1910.
255		$- \frac{1}{4} \frac{3}{4}^{5}$	$\bar{3}\bar{5}\cdot\bar{1}\cdot36\cdot4$	$- \frac{1}{4}$ R $\frac{7}{3}^{1}$	$\bar{3}\bar{7}\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot71\cdot12$	50 *Bournon* 1808; $\frac{1}{4}$ S' $\frac{7}{3}^{1}$ *Zippe* 1851; $39\cdot\bar{5}\cdot\bar{3}\bar{2}$ *Sella* 1856; $- \frac{1}{4} \frac{7}{3}^{1}$ *Dana* 1873; ($d\frac{1}{39}$ $d\frac{1}{5}$ $b\frac{1}{32}$) *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
256		$- \frac{5}{4} \frac{2}{4}^{9}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{5}\cdot34\cdot4$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{2}{5}^{1}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{8}\cdot21\cdot4$	*Cesaro* für $- \frac{2}{23}$ R $\frac{1}{7}^{3} = \frac{2}{23} \frac{5}{23}^{4}$ (G_2) = ψ' *Rogers*.
257		$- \frac{5}{4} \frac{1}{8}^{3}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot23\cdot8$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{6}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\cdot12\cdot8$	K *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
258		$- \frac{5}{4} \frac{1}{8}^{9}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot29\cdot8$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{8}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{3}\cdot16\cdot8$	t *Whitlock* 1909.
259		$- \frac{5}{4} \frac{3}{8}^{1}$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot41\cdot8$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{1}{5}^{2}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot24\cdot8$	I *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
260		$- \frac{5}{4} \frac{2}{11}^{5}$	$\bar{1}\bar{0}\bar{0}\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot155\cdot44$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{17}{11}$	$\bar{7}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot85\cdot44$	*Hessenberg* 1872; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; o' *Rogers* 1901.
261		$- \frac{5}{4} \frac{2}{12}^{5}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot40\cdot12$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{1}{9}^{3}$	$\bar{5}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot65\cdot36$	$\frac{5}{4}$ S' $\frac{1}{9}^{3}$ *Zippe* 1851; $37\cdot27\cdot\bar{2}\bar{8}$ *Sella* 1856; $- \frac{5}{4} \frac{1}{9}^{3}$ *Dana* 1873; *Irby* 1878; o *Descloizeaux* 1874.
262		$- \frac{5}{4} \frac{1}{32}^{1} \frac{5}{2}$	$\bar{1}\bar{1}\bar{5}\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot155\cdot32$	$- \frac{5}{4}$ R $\frac{9}{4}$	$\bar{6}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot90\cdot32$	$- \frac{5}{4} \frac{9}{4}$ *Dana* 1873.
263		$- \frac{7}{4} \frac{9}{4}$	$\bar{9}\cdot\bar{7}\cdot16\cdot4$	$- \frac{7}{4}$ R $\frac{2}{2}^{5}_{1}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{2}\cdot25\cdot12$	42 *Bournon* 1808; $\frac{7}{4}$ S' $\frac{2}{2}^{5}_{1}$ *Zippe* 1851; $13\cdot11\cdot\bar{1}\bar{2}$ *Sella* 1856; $- \frac{7}{4} \frac{2}{2}^{5}_{1}$ *Dana* 1873; X *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.

Seltene und unsichere Formen.

8.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
264		$+\frac{7}{4}\,\frac{I\,9}{4}$	19·7·$\bar{2}\bar{6}$·4	$+\frac{7}{4}\,R\frac{I\,5}{7}$	11·4·$\bar{1}\bar{5}$·4	(10·$\bar{1}$·$\bar{5}$) *d'Achiardi* 1897.
265		$-\frac{7}{4}\,\frac{2\,5}{4}$	$\bar{2}\bar{5}$·7·32·4	$-\frac{7}{4}\,R\frac{I\,9}{7}$	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{6}$·19·4	$\mathfrak{T}$ *Whitlock* 1910.
266		$-\frac{7}{4}\,\frac{7}{22}$	$\bar{7}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{4}$·91·44	$-\frac{7}{22}\,R^4$	$\bar{3}\bar{5}$·$\bar{2}\bar{1}$·56·44	E *Palache* 1898; *Rogers* 1901. Diese Form wurde später von *Palache* ersetzt durch $-\frac{8}{23}\,R\,\frac{I\,I}{4} = -\frac{8}{23}\,\frac{4\,0}{23}\,(G_2)$ (vgl. *Whitlock* 1910 S. 46).
267		$-\frac{I\,I}{4}\,\frac{7}{8}$	22·7·$\bar{2}\bar{9}$·8	$-\frac{7}{8}\,R\frac{I\,7}{8}$	12·5·$\bar{1}\bar{7}$·8	h^6 *Flink* 1910.
268		$-\frac{I\,I}{4}\,\frac{1\,1}{1\,2}$	$\bar{3}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{1}$·44·12	$-\frac{1\,1}{1\,2}\,R\,\frac{7}{3}$	$\bar{5}\bar{5}$·$\bar{2}\bar{2}$·77·36	*Rath* 1877; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
269		$+\frac{I\,3}{4}\,\frac{3\,I}{4}$	31·13·$\bar{4}\bar{4}$·4	$+\frac{I\,3}{4}\,R\frac{2\,5}{I\,3}$	19·6·$\bar{2}\bar{5}$·4	v' = ($d\frac{I}{5}\,d\frac{I}{3}\,b\frac{I}{I\,5}$) *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
270		$-\frac{I\,7}{4}\,\frac{4\,I}{4}$	$\bar{4}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{7}$·58·4	$-\frac{I\,7}{4}\,R\frac{3\,3}{I\,7}$	$\bar{2}\bar{5}$·$\bar{8}$·33·4	w *Melczer* 1896; *Rogers* 1901.
271	Ξ	$-\frac{I\,7}{4}\,\frac{3\,I}{2\,0}$	$\bar{8}\bar{5}$·$\bar{3}\bar{1}$·116·20	$-\frac{3\,I}{2\,0}\,R\frac{6\,7}{3\,I}$	$\bar{4}\bar{9}$·$\bar{1}\bar{8}$·67·20	*Descloizeaux* 1877 identisch mit $-\frac{I\,7}{4}\,\frac{3}{2} = -\frac{3}{2}\,R\,\frac{2\,9}{9}$ *Rath* 1876.
272		$+\frac{I}{5}\,\frac{9}{5}$	9·1·$\bar{1}$·$\bar{0}$·5	$+\frac{I}{5}\,R\frac{I\,9}{3}$	11·8·$\bar{1}\bar{9}$·15	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
273		$-\frac{I}{5}\,\frac{I\,9}{5}$	$\bar{1}\bar{9}$·$\bar{1}$·20·5	$-\frac{I}{5}\,R^{13}$	$\bar{7}$·$\bar{6}$·13·5	($b\frac{I}{5}\,d\frac{I}{2}\,d\frac{I}{8}$) *Lévy* 1837; $\frac{I}{5}$ S' 13 *Zippe* 1851; 82$\bar{5}$ *Sella* 1856; $-\frac{I}{5}^{13}$ *Dana* 1873; x *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
274		$+\frac{2}{5}\,\frac{I\,4}{5}$	14·2·$\bar{1}\bar{6}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^3$	6·4·$\bar{1}$·$\bar{0}$·5	*Irby* 1878; *Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
275		$+\frac{2}{5}\,\frac{3\,8}{5}$	38·2·$\bar{4}\bar{0}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^{13}$	14·12·$\bar{2}\bar{6}$·5	U *Whitlock* 1907.
276		$+\frac{2}{5}\,\frac{4\,4}{5}$	44·2·$\bar{4}\bar{6}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^{15}$	16·14·$\bar{3}\bar{0}$·5	h^1 *Flink* 1910.
277		$+\frac{2}{5}\,\frac{5\,6}{5}$	56·2·$\bar{5}\bar{8}$·5	$+\frac{2}{5}\,R^{19}$	20·18·$\bar{3}\bar{8}$·5	f = ($b\frac{I}{I\,7}\,d^1\,d\frac{I}{2\,I}$) *Descloizeaux* 1874; *Rogers* 1901.
278		$+\frac{3}{5}\,\frac{I\,2}{5}$	12·3·$\bar{1}$·5·5	$+\frac{3}{5}\,R^3$	63$\bar{9}$5	H: *Whitlock* 1907; H *Whitlock* 1910.
279		$-\frac{3}{5}\,\frac{I\,2}{5}$	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{3}$·15·5	$-\frac{3}{5}\,R^3$	$\bar{6}\bar{3}$95	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
280		$+\frac{3}{5}\,\frac{I\,4}{5}$	14·3·$\bar{1}\bar{7}$·5	$+\frac{3}{5}\,R\frac{3\,I}{9}$	20·11·$\bar{3}\bar{1}$·15	b *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
281		$+\frac{4}{5}\,\frac{8}{5}$	8·4·$\bar{1}\bar{2}$·5	$+\frac{4}{5}\,R\frac{5}{3}$	16·4·$\bar{2}$·$\bar{0}$·15	Z *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
282	M	$+\frac{4}{5}\,\frac{I\,6}{5}$	16·4·$\bar{3}$·$\bar{0}$·5	$+\frac{4}{5}\,R^3$	8·4·$\bar{1}\bar{2}$·5	M *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
283	V	$-\frac{6}{5}\,\frac{I\,2}{5}$	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{6}$·18·5	$-\frac{6}{5}\,R\frac{5}{3}$	$\bar{8}$·$\bar{2}$·10·5	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901.
284		$+\frac{6}{5}\,\frac{3\,6}{5}$	36·6·$\bar{4}\bar{2}$·5	$+\frac{6}{5}\,R\frac{I\,3}{3}$	16·10·$\bar{2}\bar{6}$·5	*Johannson* 1892; *Rogers* 1901; g *Whitlock* 1910.
285		$-\frac{6}{5}\,\frac{3\,6}{5}$	$\bar{3}\bar{6}$·$\bar{6}$·42·5	$-\frac{6}{5}\,R\frac{I\,3}{3}$	$\bar{1}\bar{6}$·$\bar{1}$·$\bar{0}$·26·5	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
286		$+\frac{6}{5}\,\frac{4\,2}{5}$	42·6·$\bar{4}\bar{8}$·5	$+\frac{6}{5}\,R^5$	18·12·$\bar{3}$·$\bar{0}$·5	*Bumüller* 1909.
287		$+\frac{7}{5}\,\frac{2\,3}{5}$	23·7·$\bar{3}$·$\bar{0}$·5	$+\frac{7}{5}\,R\frac{5\,3}{2\,I}$	37·16·$\bar{5}\bar{3}$·15	I = ($d\frac{I}{I\,8}\,d\frac{I}{2}\,b\frac{I}{3\,5}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
288		$-\frac{7}{5}\,\frac{4\,I}{1\,0}$	$\bar{4}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{4}$·55·10	$-\frac{7}{5}\,R\frac{I\,6}{7}$	$\bar{2}\bar{3}$·$\bar{9}$·32·10	I *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; i *Whitlock* 1910.
289		$-\frac{7}{5}\,\frac{4\,9}{2\,0}$	$\bar{4}\bar{9}$·$\bar{2}\bar{8}$·77·20	$-\frac{7}{5}\,R\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{5}$·$\bar{7}$·42·20	*Rath* 1877; $-\frac{7}{5}\,\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; b *Rogers* 1902.
290		$-\frac{8}{5}\,\frac{2\,3}{5}$	$\bar{2}\bar{3}$·$\bar{8}$·31·5	$-\frac{8}{5}\,R\frac{9}{4}$	$\bar{1}\bar{3}$·5·18·5	(28·13·$\bar{2}\bar{6}$) *Sella* 1856; $-\frac{8}{5}\,\frac{9}{4}$ *Dana* 1873; *Rath* 1876; q *Descloizeaux* 1874.
291		$-\frac{8}{5}\,\frac{3\,2}{5}$	$\bar{3}\bar{2}$·$\bar{8}$·40·5	$-\frac{8}{5}\,R^3$	$\bar{1}\bar{6}$·$\bar{8}$·24·5	l = ($d\frac{I}{3\,7}\,d\frac{I}{I\,3}\,b\frac{I}{3\,5}$) *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
292		$-\frac{8}{5}\,\frac{9\,2}{3\,5}$	$\bar{9}\bar{2}$·5$\bar{6}$·148·35	$-\frac{8}{5}\,R\frac{I\,9}{7}$	$\bar{6}\bar{8}$·$\bar{1}\bar{3}$·80·35	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; $\mathfrak{F}$ *Whitlock* 1910.
293		$-\frac{9}{5}\,\frac{6\,3}{2\,0}$	$\bar{6}\bar{3}$·$\bar{3}\bar{9}$·102·20	$-\frac{9}{5}\,R\frac{3}{2}$	$\bar{4}\bar{5}$·$\bar{9}$·54·20	h^4 *Flink* 1910.
294		$-\frac{I\,2}{5}\,\frac{I\,9}{1\,5}$	$\bar{3}\bar{6}$·$\bar{1}\bar{9}$·55·15	$-\frac{I\,9}{1\,5}\,R\frac{2\,1}{5\,7}$	$\bar{7}\bar{4}$·$\bar{1}\bar{7}$·91·45	*Rath* 1877; *Irby* 1878; μ *Rogers* 1901.
295		$+\frac{I\,3}{5}\,\frac{3\,7}{5}$	37·13·$\bar{5}$·0·5	$+\frac{I\,3}{5}\,R^2$	21·8·$\bar{2}\bar{9}$·5	g^1 *Flink* 1910.
296		$+\frac{I\,8}{5}\,\frac{3\,9}{5}$	39·18·$\bar{5}\bar{7}$·5	$+\frac{I\,8}{5}\,R\frac{I\,6}{9}$	25·7·$\bar{3}\bar{2}$·5	V' *Beykirch* 1901; $\mathfrak{C}$ *Whitlock* 1910.
297		$+\frac{I\,9}{5}\,\frac{8\,9\,3}{1\,0\,0}$	893·380·$\bar{1}\bar{3}\bar{7}\bar{3}$·100	$+\frac{I\,9}{5}\,R\frac{I\,9}{I\,0}$	551·171·$\bar{7}\bar{2}\bar{2}$·100	*Zepharovich* 1866; *Groth* 1878 identisch mit $+\frac{I\,7}{2}\,\frac{2\,9}{8} = +\frac{2\,9}{8}\,R\,\frac{5\,5}{2\,9}$; *Irby* 1878.
298		$-\frac{I}{6}\,\frac{5}{6}$	$\bar{5}\bar{1}$66	$-\frac{I}{6}\,R\frac{I\,I}{3}$	$\bar{7}$·$\bar{4}$·11·18	$\mathfrak{F}$ *Moesz* 1897; i: *Whitlock* 1910.
299		$-\frac{5}{6}\,\frac{I\,I}{6}$	$\bar{1}\bar{1}$·5·16·6	$-\frac{5}{6}\,R\frac{9}{5}$	$\bar{7}\bar{2}$96	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; m' *Rogers* 1901.
300		$-\frac{5}{6}\,\frac{I\,7}{6}$	$\bar{1}\bar{7}$·5·22·6	$-\frac{5}{6}\,R\frac{I\,3}{5}$	$\bar{9}$·$\bar{4}$·13·6	*Schnorr* 1896; *Rogers* 1901; r *Whitlock* 1910.
301		$-\frac{7}{6}\,\frac{5\,3}{1\,2}$	$\bar{5}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{4}$·67·12	$-\frac{7}{6}\,R\frac{2\,9}{7}$	$\bar{2}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{3}$·40·12	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896.
302		$-\frac{2}{7}\,\frac{I\,I}{7}$	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{2}$·13·7	$-\frac{2}{7}\,R^4$	5$\bar{3}$87	*Bumüller* 1909.

Seltene und unsichere Formen.

9.

No.	Bchst.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
303		$+\frac{3}{7}\frac{33}{35}$	$33\cdot15\cdot\bar{4}\bar{8}\cdot35$	$+\frac{3}{7}R\frac{0}{5}$	$21\cdot6\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot35$	*Kemp* 1890; *Rogers* 1901.
304		$-\frac{4}{7}\frac{I\,8}{7}$	$\bar{1}\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot22\cdot7$	$-\frac{4}{7}R\frac{I\,0}{3}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot40\cdot21$	*Irby* 1878; C *Palache* 1884.
305		$-\frac{5}{7}\frac{2\,3}{7}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot28\cdot7$	$-\frac{5}{7}R\frac{I\,7}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{6}\cdot17\cdot7$	* *Sansoni* 1886; $\pi' = (d\frac{I}{10}\ d\frac{I}{4}\ b\frac{I}{7})$ *Cesaro* 1889.
306		$-\frac{6}{7}\frac{8}{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{6}\cdot14\cdot7$	$-\frac{6}{7}R\frac{I\,I}{9}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{2}\cdot22\cdot21$	A $= (d\frac{I}{13}\ d\frac{I}{13}\ b\frac{I}{7})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; † *Whitlock* 1910.
307		$+\frac{6}{7}\frac{2\,4}{7}$	$24\cdot6\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot7$	$+\frac{6}{7}R^{8}$	$12\cdot6\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot7$	*Rath* 1877; *Irby* 1878; *Rogers* 1901.
308		$+\frac{6}{7}\frac{2\,5}{7}$	$25\cdot6\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot7$	$+\frac{6}{7}R\frac{2\,8}{9}$	$37\cdot19\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot21$	a *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
309		$+\frac{8}{7}\frac{4\,8}{7}$	$48\cdot8\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot7$	$+\frac{8}{7}R\frac{I\,3}{3}$	$64\cdot40\cdot\bar{1}\bar{0}\bar{4}\cdot21$	$S^{IV} = (d\frac{I}{41}\ d^{1}\ b\frac{I}{03})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
310		$-\frac{8}{7}\frac{I\,6}{7}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot24\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{5}{3}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{8}\cdot40\cdot21$	*Sansoni* 1885; ω *Cesaro* 1886; *Lüdecke* 1896; R *Whitlock* 1910.
311		$-\frac{8}{7}\frac{I\,7}{7}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{8}\cdot25\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{7}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{3}\cdot14\cdot7$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; ℭ *Whitlock* 1910.
312		$-\frac{8}{7}\frac{2\,0}{7}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot28\cdot7$	$-\frac{8}{7}R^{2}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot16\cdot7$	$\omega = (d\frac{I}{9}\ d\frac{I}{5}\ b\frac{I}{7})$ *Cesaro* 1889.
313	X	$-\frac{8}{7}\frac{2\,3}{7}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{8}\cdot31\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{0}{4}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot18\cdot7$	$\frac{8}{7}S'\frac{0}{4}$ *Zippe* 1851; 10·5·$\bar{8}$ *Sella* 1856; $-\frac{8}{7}\frac{0}{4}$ *Dana* 1873; *Rogers* 1901.
314		$-\frac{8}{7}\frac{2\,6}{7}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{8}\ 34\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{5}{2}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{6}\cdot20\cdot7$	A *Palache* 1900; *Rogers* 1901; *Whitlock* 1910.
315		$+\frac{0}{7}\frac{4\,8}{7}$	$48\cdot9\cdot\bar{5}\bar{7}\cdot7$	$+\frac{0}{7}R\frac{3\,5}{9}$	$22\cdot13\ \bar{3}\bar{5}\cdot7$	$S = (d\frac{I}{41}\ d\frac{I}{2}\ b\frac{I}{04})$ *Cesaro* 1889.
316		$+\frac{I\,0}{7}\frac{4\,6}{7}$	$46\cdot10\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot7$	$+\frac{I\,0}{7}R\frac{I\,7}{5}$	$22\cdot12\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot7$	$S'' = (d\frac{I}{13}\ d^{1}\ b\frac{I}{21})$ *Cesaro* 1889.
317		$+\frac{I\,3}{7}\frac{6\,I}{7}$	$61\cdot13\cdot\bar{7}\bar{4}\cdot7$	$+\frac{I\,3}{7}R\frac{4\,5}{I\,3}$	$29\cdot16\cdot\bar{4}\bar{5}\cdot7$	$i = (d\frac{I}{18}\ d\frac{I}{2}\ b\frac{I}{27})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
318	ll:	$+\frac{I\,6}{7}\frac{4\,0}{7}$	$40\cdot16\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot7$	$+\frac{I\,6}{7}R^{2}$	$24\cdot8\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot7$	$(d\frac{I}{3}\ d\frac{I}{I\,I}\ b\frac{I}{2\,I})$ *Lévy* 1837; $\frac{I\,6}{7}$ S 2 *Zippe* 1851; *Sansoni* 1890; *Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901.
319		$-\frac{I\,8}{7}\frac{3\,6}{5\,5}$	$\bar{9}\bar{0}\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot126\cdot35$	$-\frac{3\,6}{5\,5}R^{2}$	$5\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot72\cdot35$	ξ *Rath* 1867. 1877; *Irby* 1878; *Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896
320		$-\frac{7}{8}\frac{I\,9}{8}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{7}\cdot26\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{I\,5}{7}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{4}\cdot15\cdot8$	*Irby* 1878; *Rogers* 1901.
321		$-\frac{7}{8}\frac{2\,5}{8}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{7}\cdot32\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{I\,9}{7}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{6}\cdot19\cdot8$	h^{5} *Flink* 1910.
322		$-\frac{7}{8}\frac{2\,4\,5}{8\,8}$	$2\bar{4}5\cdot\bar{7}\bar{7}\cdot322\cdot88$	$-\frac{7}{8}R\frac{2\,7}{I\,I}$	$\bar{1}\bar{3}\bar{3}\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot189\cdot88$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
323		$+\frac{I\,7}{8}\frac{4\,7}{8}$	$47\cdot17\cdot\bar{6}\bar{4}\cdot8$	$+\frac{I\,7}{8}R\frac{3\,7}{I\,7}$	$27\cdot10\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot8$	$\Omega' = (d\frac{I}{13}\ d\frac{I}{3}\ b\frac{I}{24})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
324		$+\frac{2\,3}{8}\frac{6\,5}{8}$	$65\cdot23\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot8$	$+\frac{2\,3}{8}R\frac{5\,1}{2\,3}$	$37\cdot14\cdot\bar{5}\bar{1}\cdot8$	$v'' = (d\frac{I}{19}\ d\frac{I}{5}\ b\frac{I}{32})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
325		$-\frac{I}{9}\frac{I\,5\,2}{9}$	$\bar{1}\bar{5}\bar{2}\cdot\bar{3}\cdot155\cdot9$	$-\frac{I}{9}R\frac{3\,0\,5}{3}$	$\bar{1}\bar{5}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{5}\bar{1}\cdot305\cdot27$	*Miers* 1889; *Rogers* 1901.
326		$-\frac{5}{9}\frac{2\,3}{9}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot28\cdot9$	$-\frac{5}{9}R\frac{I\,7}{5}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{6}\cdot17\cdot9$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
327		$+\frac{8}{9}\frac{3\,I}{I\,8}$	$31\cdot16\cdot\bar{4}\bar{7}\cdot18$	$+\frac{8}{9}R\frac{I\,3}{8}$	$21\cdot5\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot18$	ℭ *Whitlock* 1910.
328		$-\frac{I\,9}{9}\frac{3\,5}{9}$	$\bar{3}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot54\cdot9$	$-\frac{I\,9}{9}R\frac{8\,9}{2\,7}$	$\bar{7}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot89\cdot27$	*F Rath* 1882; F *Rogers* 1901.
329		$-\frac{2\,5}{9}\frac{2\,8}{9}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot53\cdot9$	$-\frac{2\,5}{9}R\frac{2\,7}{2\,5}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot27\cdot9$	$P = (d\frac{I}{37}\ d\frac{I}{34}\ b\frac{I}{44})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
330		$-\frac{0}{I\,0}\frac{0\,0}{2\,0}$	$\bar{9}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot117\cdot20$	$-\frac{0}{10}R^{4}$	$\bar{4}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot72\cdot20$	h^{2} *Flink* 1910.
331		$-\frac{I}{I\,I}\frac{I\,0}{I\,I}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot11\cdot11$	$-\frac{I}{I\,I}R^{7}$	$\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot7\cdot11$	$b\frac{7}{4}$ *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901.
332		$-\frac{7}{I\,I}\frac{2\,8}{I\,I}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{7}\cdot35\cdot11$	$-\frac{7}{I\,I}R^{3}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{7}\cdot21\cdot11$	(13·6·$\bar{8}$) *d'Achiardi* 1897.
333		$+\frac{8}{I\,I}\frac{2\,0}{I\,I}$	$20\cdot8\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot11$	$+\frac{8}{I\,I}R^{2}$	$12\cdot4\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot11$	N *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
334		$+\frac{0}{I\,I}\frac{4\,2}{I\,I}$	$42\cdot9\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot11$	$+\frac{0}{I\,I}R\frac{3\,I}{I\,I}$	$20\cdot11\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot11$	μ: *Farrington u. Tillotson* 1908.
335		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{I\,9}{I\,I}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot29\cdot11$	$-\frac{I\,0}{I\,I}R\frac{8}{5}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{3}\cdot16\cdot11$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
336		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{3\,I}{I\,I}$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot41\cdot11$	$-\frac{I\,0}{I\,I}R\frac{I\,2}{5}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot24\cdot11$	*Sansoni* 1890; *Rogers* 1901.
337		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{8\,5}{7\,7}$	$\bar{8}\bar{5}\cdot\bar{7}\bar{0}\cdot155\cdot77$	$-\frac{I\,0}{I\,I}R\frac{8}{7}$	$\bar{7}\bar{5}\cdot5\cdot80\cdot77$	*Rogers* 1901; *Bumüller* 1909.
338		$-\frac{I\,3}{I\,I}\frac{4\,9}{I\,I}$	$\bar{4}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot62\cdot11$	$-\frac{I\,3}{I\,I}R\frac{3\,7}{I\,3}$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot37\cdot11$	*Cesaro* für $-\frac{7}{6}R\frac{2\,0}{7}$ *(Sansoni).*
339		$+\frac{I\,3}{I\,I}\frac{I\,3\,0}{7\,7}$	$130\cdot91\cdot\bar{2}\bar{2}\bar{1}\cdot77$	$+\frac{I\,3}{I\,I}R\frac{9}{7}$	$104\cdot13\cdot\bar{1}\bar{1}\bar{7}\cdot77$	*Kemp* 1890; *Rogers* 1901.
340		$+\frac{I\,4}{I\,I}\frac{7\,4}{I\,I}$	$74\cdot14\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot11$	$+\frac{I\,4}{I\,I}R\frac{2\,7}{7}$	$34\cdot20\cdot\bar{5}\bar{4}\cdot11$	$S = (d\frac{I}{21}\ d^{1}\ b\frac{I}{33})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
341		$-\frac{I\,6}{I\,I}\frac{2\,8}{I\,I}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot44\cdot11$	$-\frac{I\,6}{I\,I}R\frac{3}{2}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot24\cdot11$	ϑ *Melczer* 1896; *Rogers* 1901; O: *Whitlock* 1910.
342		$-\frac{I\,0}{I\,I}\frac{2\,3}{2\,2}$	$\bar{3}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot61\cdot22$	$-\frac{2\,3}{2\,2}R\frac{3\,3}{2\,3}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot33\cdot22$	*Cesaro* für *Sansonis* $-\frac{27}{26}R\frac{I\,3}{9} = -\frac{27}{26}\frac{45}{26}(G_2)$; *Rogers* 1901.
343		$-\frac{2\,8}{I\,I}\frac{5\,2}{I\,I}$	$\bar{5}\bar{2}\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot80\cdot11$	$-\frac{2\,8}{I\,I}R\frac{I\,I}{7}$	$\bar{3}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot44\cdot11$	*Bumüller* 1909.

Seltene und unsichere Formen.

10.

No.	Bchst	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann G_1	Symbol Bravais G_1	Citate
344		$-\frac{28}{11}\frac{64}{11}$	$\bar{6}\bar{4}\,\bar{2}\bar{8}\cdot 92\cdot 11$	$-\frac{28}{11}R\frac{13}{7}$	$\bar{4}0\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 52\cdot 11$	B *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
345		$+\frac{35}{11}\frac{119}{11}$	$119\cdot 35\cdot\bar{1}\bar{5}\bar{4}\cdot 11$	$+\frac{35}{11}R\frac{13}{5}$	$63\cdot 28\cdot\bar{9}\bar{1}\cdot 11$	u *Melczer* 1896; *Rogers* 1901.
346		$+\frac{13}{12}\frac{55}{12}$	$55\cdot 13\cdot\bar{6}\bar{8}\cdot 12$	$+\frac{13}{12}R\frac{41}{13}$	$27\cdot 14\cdot\bar{4}\bar{1}\cdot 12$	$c''=(d\frac{I}{43}\ d^1\ b\frac{I}{80})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
347		$-\frac{2}{13}\frac{11}{13}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot 13\cdot 13$	$-\frac{2}{13}R^4$	$\bar{5}\cdot\bar{3}\cdot 8\cdot 13$	u: *Palache* 1898; *Whitlock* 1910.
348		$-\frac{5}{13}\frac{8}{13}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot 13\cdot 13$	$-\frac{5}{13}R\frac{7}{5}$	$\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot 7\cdot 13$	f *Schaller* 1908; f: *Whitlock* 1910.
349		$-\frac{8}{13}\frac{32}{13}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{8}\cdot 40\cdot 13$	$-\frac{8}{13}R^3$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{8}\cdot 24\cdot 13$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
350		$-\frac{14}{13}\frac{32}{13}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 46\cdot 13$	$-\frac{14}{13}R\frac{13}{7}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{6}\cdot 26\cdot 13$	*Sansoni* 1890; f *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
351		$-\frac{17}{13}\frac{74}{13}$	$\bar{7}\bar{4}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot 91\cdot 13$	$-\frac{17}{13}R\frac{55}{17}$	$\bar{3}\bar{6}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 55\cdot 13$	U *Gonnard* 1897; V: *Whitlock* 1910.
352		$-\frac{20}{13}\frac{56}{13}$	$\bar{5}\bar{6}\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 76\cdot 13$	$-\frac{20}{13}R\frac{11}{5}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 44\cdot 13$	*Rath* 1877; Y *Palache* 1898; *Rogers* 1901.
353		$-\frac{29}{13}\frac{67}{26}$	$\bar{6}\bar{7}\cdot\bar{5}\bar{8}\cdot 125\cdot 26$	$-\frac{29}{13}R\frac{32}{29}$	$\bar{6}\bar{1}\cdot\bar{3}\cdot 64\cdot 26$	$V=(d\frac{I}{31}\ d\frac{I}{28}\ b\frac{I}{33})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901; G *Whitlock* 1910.
354	Δ	$+\frac{49}{13}\frac{112}{13}$	$112\cdot 49\cdot\bar{1}\bar{6}\bar{1}\cdot 13$	$+\frac{49}{13}R\frac{13}{7}$	$70\cdot 21\cdot\bar{9}\bar{1}\cdot 13$	*Sansoni* 1885; *Lüdecke* 1896; *Rogers* 1901; Δ *Whitlock* 1910.
355		$-\frac{17}{15}\frac{47}{15}$	$\bar{4}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot 64\cdot 15$	$-\frac{17}{15}R\frac{37}{17}$	$\bar{2}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 37\cdot 15$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
356	?	$-\frac{22}{15}\frac{341}{120}$	$\bar{3}4\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{7}\bar{6}\cdot 517\cdot 120$	$-\frac{22}{15}R\frac{13}{8}$	$\bar{2}3\bar{1}\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot 286\cdot 120$	*Rogers* 1901; *Bumüller* 1909; wahrscheinlich fehlerhaft statt $-\frac{22}{25}R\frac{13}{8}$ *(Hessenberg).*
357		$-\frac{5}{16}\frac{11}{16}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot 16\cdot 16$	$-\frac{5}{16}R\frac{0}{5}$	$\bar{7}\cdot\bar{2}\cdot 9\cdot 16$	B$\frac{0}{7}$ *Haüy* 1823; *Rogers* 1901.
358		$-\frac{10}{17}\frac{43}{17}$	$\bar{4}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\ 53\cdot 17$	$-\frac{10}{17}R\frac{16}{5}$	$\bar{2}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 32\cdot 17$	*Irby* 1878.
359	Ω	$+\frac{10}{17}\frac{160}{51}$	$160\cdot 30\cdot\bar{1}\bar{9}\bar{0}\cdot 51$	$+\frac{10}{17}R\frac{35}{9}$	$220\cdot 130\cdot\bar{3}\bar{5}\bar{0}\cdot 153$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
360		$-\frac{16}{17}\frac{28}{17}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 44\cdot 17$	$-\frac{16}{17}R\frac{3}{2}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot 24\cdot 17$	*Sansoni* 1890; c *Palache* 1898; h^3 *Flink* 1910.
361		$-\frac{16}{17}\frac{52}{17}$	$\bar{5}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 68\cdot 17$	$-\frac{16}{17}R\frac{5}{2}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 40\cdot 17$	♂ *Sansoni* 1886; $\rho'=(d\frac{I}{23}\ d\frac{I}{11}\ b\frac{I}{17})$ *Cesaro* 1897.
362		$-\frac{16}{17}\frac{82}{17}$	$\bar{8}\bar{2}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 98\cdot 17$	$-\frac{16}{17}R\frac{15}{4}$	$\bar{3}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot 60\cdot 17$	h^9 *Flink* 1910.
363		$-\frac{43}{17}\frac{91}{17}$	$\bar{9}\bar{1}\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot 134\cdot 17$	$-\frac{43}{17}R\frac{75}{43}$	$\bar{5}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 75\cdot 17$	V *Gonnard* 1897; *Rogers* 1901; u *Whitlock* 1910.
364	??	$+\frac{1}{20}\frac{11}{100}$	$11\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 100$	$+\frac{1}{20}R\frac{9}{5}$	$7\cdot 2\cdot\bar{9}\cdot 100$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.
365		$-\frac{23}{20}\frac{17}{20}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot 40\cdot 20$	$-\frac{17}{20}R\frac{21}{17}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{2}\cdot 21\cdot 20$	$A=(d\frac{I}{37}\ d\frac{I}{43}\ b\frac{I}{20})$ *Cesaro* 1886.
366		$+\frac{10}{21}\frac{55}{21}$	$55\cdot 10\cdot\bar{6}\bar{5}\cdot 21$	$+\frac{10}{21}R^4$	$25\cdot 15\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot 21$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878.
367		$-\frac{8}{23}\frac{40}{23}$	$\bar{4}\bar{0}\cdot\bar{8}\cdot 48\cdot 23$	$-\frac{8}{23}R\frac{11}{3}$	$\bar{5}\bar{6}\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 88\cdot 69$	E *Palache* 1900; von *Palache* substituiert für $-\frac{7}{4}\frac{7}{22}$ (vgl. *Whitlock* 1910 S. 46).
368		$-\frac{28}{23}\frac{64}{23}$	$\bar{6}\bar{4}\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot 92\cdot 23$	$-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$	$\bar{4}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 52\cdot 23$	Φ *Sansoni* 1886; *Rogers* 1901.
369		$-\frac{22}{25}\frac{341}{200}$	$3\bar{4}1\cdot\bar{1}\bar{7}\bar{6}\cdot 517\cdot 200$	$-\frac{22}{25}R\frac{13}{8}$	$\bar{2}3\bar{1}\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot 286\cdot 200$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878 (vgl. uns. No. 356).
370		$+\frac{31}{25}\frac{133}{25}$	$133\cdot 31\cdot\bar{1}\bar{6}\bar{4}\cdot 25$	$+\frac{31}{25}R\frac{99}{31}$	$65\cdot 34\cdot\bar{9}\bar{9}\cdot 25$	$c=(d\frac{I}{36}\ d\frac{I}{2}\ b\frac{I}{63})$ *Cesaro* 1889; *Whitlock* 1910.
371		$-\frac{27}{26}\frac{45}{26}$	$\bar{4}\bar{5}\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot 72\cdot 26$	$-\frac{27}{26}R\frac{13}{9}$	$\bar{3}\bar{3}\cdot\bar{6}\cdot 39\cdot 26$	*Sansoni* 1885, von *Panebianco* verworfen 1889; *Lüdecke* 1896; m *Rogers* 1901.
372		$-\frac{14}{27}\frac{70}{27}$	$\bar{7}\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 84\cdot 27$	$-\frac{14}{27}R\frac{11}{3}$	$\bar{9}\bar{8}\cdot\bar{5}\bar{6}\cdot 154\cdot 81$	*Hessenberg* 1870; *Irby* 1878; *Palache* 1898.
373		$-\frac{17}{28}\frac{139}{56}$	$\bar{1}3\bar{9}\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot 173\cdot 56$	$-\frac{17}{28}R\frac{52}{17}$	$\bar{6}\bar{9}\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot 104\cdot 56$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
374		$-\frac{7}{29}\frac{22}{29}$	$\bar{2}\bar{2}\cdot\bar{7}\cdot 29\cdot 29$	$-\frac{7}{29}R\frac{17}{7}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{5}\cdot 17\cdot 29$	h^7 *Flink* 1910.
375		$-\frac{32}{31}\frac{44}{31}$	$\bar{4}\bar{4}\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot 76\cdot 31$	$-\frac{32}{31}R\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 40\cdot 31$	b *Palache* 1898; *Rogers* 1901; h^8 *Flink* 1910.
376		$+\frac{31}{34}\frac{241}{34}$	$241\cdot 31\cdot\bar{2}\bar{7}\bar{2}\cdot 34$	$+\frac{31}{34}R\frac{171}{34}$	$101\cdot 70\cdot\bar{1}\bar{7}\bar{1}\cdot 34$	$d=(d\frac{I}{102}\ d^1\ b\frac{I}{69})$ *Cesaro* 1889; *Rogers* 1901.
377		$+\frac{32}{35}\frac{116}{35}$	$116\cdot 32\cdot\bar{1}\bar{4}\bar{8}\cdot 35$	$+\frac{32}{35}R\frac{11}{4}$	$60\cdot 28\cdot\bar{8}\bar{8}\cdot 35$	*Hessenberg* 1861; $\frac{32}{35}\frac{11}{4}$ *Dana* 1873; H *Descloizeaux* 1874; *Irby* 1878.
378		$+\frac{14}{37}\frac{38}{37}$	$38\cdot 14\cdot\bar{5}\bar{2}\cdot 37$	$+\frac{14}{37}R\frac{15}{7}$	$22\cdot 8\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot 37$	*Thürling* 1886; *Lüdecke* 1896; L *Whitlock* 1910.
379		$-\frac{22}{41}\frac{109}{41}$	$\bar{1}\bar{0}\bar{9}\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot 131\cdot 41$	$-\frac{22}{41}R\frac{40}{11}$	$\bar{5}\bar{1}\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot 80\cdot 41$	*Irby* 1878; *Palache* 1898.
380		$-\frac{24}{43}\frac{111}{43}$	$\bar{1}\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot 135\cdot 43$	$-\frac{24}{43}R\frac{11}{9}$	$\bar{5}\bar{3}\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot 81\cdot 43$	$j=(d\frac{I}{154}\ d\frac{I}{67}\ b\frac{I}{92})$ *Cesaro* 1891.
381	??	$+\frac{7}{100}\frac{77}{800}$	$77\cdot 7\cdot\bar{8}\bar{4}\cdot 500$	$+\frac{7}{100}R\frac{9}{5}$	$49\cdot 14\cdot\bar{6}\bar{3}\cdot 500$	*Morton* 1884; *Sansoni* 1890.

Naumann-Symbole.[1])

1.

Naumann	G_2
0 P	0
∞ P 2	∞ 0
∞ R	∞
∞ R 2	$\frac{5}{2}\infty$
∞ R 3	4 ∞
∞ R $\frac{11}{9}$	$\frac{4}{3}\infty$
∞ R 9	13 ∞
4 P 2	60
6 P 2	90
8 P 2	12·0
$\frac{4}{3}$ P 2	20
$\frac{8}{3}$ P 2	40
$\frac{14}{3}$ P 2	70
$\frac{16}{3}$ P 2	80
$\frac{7}{6}$ P 2	$\frac{7}{4}$ 0
$\frac{32}{9}$ P 2	$\frac{16}{3}$ 0
± R	± 1
— 2 R	— 2
± 3 R	± 3
± 4 R	± 4
± 5 R	± 5
? $\frac{+}{-}$ 6 R	± 6
+ 7 R	+ 7
— 8 R	— 8
? $\frac{+}{-}$ 9 R	± 9
+ 10 R	+ 10·10
? $\frac{+}{-}$ 11 R	± 11·11
+ 13 R	+ 13·13
— 14 R	— 14·14
+ 16 R	+ 16·16
— 17 R	— 17·17
? + 18 R	+ 18·18
+ 19 R	+ 19·19
? + 20 R	+ 20·20
+ 22 R	+ 22·22
? $\frac{+}{-}$ 28 R	± 28·28
± $\frac{1}{2}$ R	± $\frac{1}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R	— $\frac{3}{2}$
± $\frac{5}{2}$ R	± $\frac{5}{2}$
— $\frac{7}{2}$ R	— $\frac{7}{2}$

Naumann	G_2
? $\frac{+}{-}$ $\frac{0}{2}$ R	± $\frac{0}{2}$
+ $\frac{11}{2}$ R	+ $\frac{11}{2}$
± $\frac{2}{3}$ R	± $\frac{2}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R	— $\frac{4}{3}$
? + $\frac{14}{3}$ R	+ $\frac{14}{3}$
? $\frac{+}{-}$ $\frac{1}{4}$ R	± $\frac{1}{4}$
— $\frac{5}{4}$ R	— $\frac{5}{4}$
? ± $\frac{7}{4}$ R	± $\frac{7}{4}$
— $\frac{9}{4}$ R	— $\frac{9}{4}$
— $\frac{11}{4}$ R	— $\frac{11}{4}$
± $\frac{17}{4}$ R	± $\frac{17}{4}$
— $\frac{1}{5}$ R	— $\frac{1}{5}$
± $\frac{2}{5}$ R	± $\frac{2}{5}$
— $\frac{3}{5}$ R	— $\frac{3}{5}$
— $\frac{4}{5}$ R	— $\frac{4}{5}$
— $\frac{6}{5}$ R	— $\frac{6}{5}$
— $\frac{7}{5}$ R	— $\frac{7}{5}$
— $\frac{9}{5}$ R	— $\frac{9}{5}$
? — $\frac{12}{5}$ R	— $\frac{12}{5}$
? — $\frac{11}{6}$ R	— $\frac{11}{6}$
+ $\frac{4}{7}$ R	+ $\frac{4}{7}$
— $\frac{8}{7}$ R	— $\frac{8}{7}$
? — $\frac{10}{7}$ R	— $\frac{10}{7}$
— $\frac{11}{7}$ R	— $\frac{11}{7}$
— $\frac{7}{8}$ R	— $\frac{7}{8}$
? — $\frac{9}{8}$ R	— $\frac{9}{8}$
? — $\frac{13}{8}$ R	— $\frac{13}{8}$
? — $\frac{13}{9}$ R	— $\frac{13}{9}$
? — $\frac{1}{10}$ R	— $\frac{1}{10}$
? + $\frac{3}{10}$ R	+ $\frac{3}{10}$
— $\frac{7}{20}$ R	— $\frac{7}{20}$
± R 2	± $\frac{5}{2}$ 1
± R 3	± 4 1
+ R 4	+ $\frac{11}{2}$ 1
± R 5	± 7 1
+ R 6	+ $\frac{17}{2}$ 1
+ R 7	+ 10·1
+ R 8	+ $\frac{23}{2}$ 1
+ R 9	+ 13·1

Naumann	G_2
+ R 11	+ 16·1
+ R 12	+ $\frac{35}{2}$ 1
+ R 13	+ 19·1
? + R 15	+ 22·1
+ R 16	+ $\frac{47}{2}$ 1
+ R 17	+ 25·1
? + R 20	+ $\frac{59}{2}$ 1
+ R 33	+ 39·1
+ R $\frac{3}{2}$	+ $\frac{7}{4}$ 1
+ R $\frac{7}{2}$	+ $\frac{19}{4}$ 1
+ R $\frac{4}{3}$	+ $\frac{3}{2}$ 1
± R $\frac{5}{3}$	± 21
± R $\frac{7}{3}$	± 31
— R $\frac{8}{3}$	— $\frac{7}{2}$ 1
± R $\frac{11}{3}$	± 51
? ± R $\frac{13}{3}$	± 61
± R $\frac{16}{3}$	± $\frac{15}{2}$ 1
± R $\frac{17}{3}$	± 81
± R $\frac{10}{3}$	± 91
± R $\frac{20}{3}$	+ $\frac{19}{2}$ 1
? + R $\frac{7}{4}$	+ $\frac{17}{8}$ 1
+ R $\frac{11}{4}$	+ $\frac{29}{8}$ 1
+ R $\frac{13}{4}$	+ $\frac{35}{8}$ 1
? + R $\frac{15}{4}$	+ $\frac{41}{8}$ 1
+ R $\frac{6}{5}$	+ $\frac{131}{10}$ 1
? $\frac{+}{-}$ R $\frac{7}{5}$	± $\frac{8}{5}$ 1
? + R $\frac{8}{5}$	+ $\frac{19}{10}$ 1
+ R $\frac{9}{5}$	+ $\frac{11}{5}$ 1
+ R $\frac{21}{5}$	+ $\frac{29}{5}$ 1
— R $\frac{11}{6}$	— $\frac{9}{4}$ 1
? + R $\frac{19}{6}$	+ $\frac{17}{4}$ 1
+ R $\frac{17}{7}$	+ $\frac{29}{14}$ 1
+ R $\frac{11}{8}$	+ $\frac{25}{10}$ 1
? + R $\frac{31}{10}$	+ $\frac{83}{20}$ 1
+ R $\frac{15}{11}$	+ $\frac{17}{11}$ 1
+ R $\frac{19}{15}$	+ $\frac{7}{5}$ 1
— 2 R 2	— 52
± 2 R 3	± 82
— 2 R 4	— 11·2
— 2 R $\frac{3}{2}$	— $\frac{7}{2}$ 2
? — 2 R $\frac{5}{2}$	— $\frac{13}{2}$ 2
— 2 R $\frac{11}{2}$	— $\frac{31}{2}$ 2

Naumann	G_2
? — 2 R $\frac{4}{3}$	— 32
— 2 R $\frac{5}{3}$	— 42
± 2 R $\frac{7}{3}$	± 62
+ 2 R $\frac{10}{3}$	+ 92
? — 2 R $\frac{11}{3}$	— $\frac{31}{2}$ 2
? — 2 R $\frac{16}{3}$	— 15·2
? + 2 R $\frac{11}{4}$	+ $\frac{29}{4}$ 2
? — 2 R $\frac{11}{6}$	— $\frac{9}{2}$ 2
? — 3 R $\frac{9}{7}$	— $\frac{30}{7}$ 3
+ 3 R $\frac{11}{9}$	+ 43
? + 3 R $\frac{25}{9}$	+ 11·3
+ 4 R 2	+ 10·4
+ 4 R 3	+ 16·4
+ 4 R $\frac{3}{2}$	+ 74
+ 4 R $\frac{4}{3}$	+ 64
— 4 R $\frac{5}{3}$	— 84
+ 4 R $\frac{5}{4}$	+ $\frac{11}{2}$ 4
+ 4 R $\frac{6}{5}$	+ $\frac{26}{5}$ 4
+ 4 R $\frac{7}{6}$	+ 54
+ 4 R $\frac{9}{7}$	+ $\frac{40}{7}$ 4
+ 4 R $\frac{9}{8}$	+ $\frac{19}{4}$ 4
+ 4 R $\frac{11}{9}$	+ $\frac{16}{3}$ 4
+ 5 R 8	+ $5\frac{115}{2}$
— 5 R $\frac{6}{5}$	— $\frac{13}{2}$ 5
± 5 R $\frac{7}{5}$	± 85
— 5 R $\frac{9}{5}$	— 11·5
— 6 R $\frac{3}{2}$	— $\frac{21}{2}$ 6
? — 6 R $\frac{5}{3}$	— 12·6
— 8 R 4	— 44·8
? — 8 R 5	— 56·8
— 8 R $\frac{5}{4}$	— 11·8
? — 10 R $\frac{6}{5}$	— 13·10
? + 10 R $\frac{9}{5}$	+ 22·10
? + 10 R $\frac{17}{15}$	+ 12·10
— 12 R $\frac{7}{6}$	— 15·12
+ 12 R $\frac{11}{9}$	+ 16·12
— 14 R $\frac{9}{7}$	— 20·14
? — 15 R $\frac{17}{15}$	— 18·15
+ 28 R $\frac{19}{14}$	+ 43·28
? — 29 R $\frac{31}{22}$	— 32·29
? + 31 R $\frac{30}{31}$	+ 43·31

Naumann	G_2
— 66 R $\frac{35}{33}$	— 72·66
? — 161 R $\frac{25}{23}$	— 182·161
— $\frac{1}{2}$ R 3	— 2 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 4	— $\frac{11}{4}$ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 5	— $\frac{7}{2}$ $\frac{1}{2}$
± $\frac{1}{2}$ R 7	± 5 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 9	— $\frac{13}{2}$ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 10	— $\frac{29}{4}$ $\frac{1}{2}$
? — $\frac{1}{2}$ R 11	— 8 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R 13	— $\frac{19}{2}$ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R $\frac{7}{2}$	— $\frac{19}{8}$ $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{5}{3}$	+ 1 $\frac{1}{2}$
? — $\frac{1}{2}$ R $\frac{7}{3}$	— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{11}{3}$	+ $\frac{5}{2}$ $\frac{1}{2}$
? ± $\frac{1}{2}$ R $\frac{13}{3}$	± 3 $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{17}{3}$	+ 4 $\frac{1}{2}$
? — $\frac{3}{2}$ R $\frac{7}{3}$	— $\frac{9}{2}$ $\frac{3}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R $\frac{13}{9}$	— $\frac{5}{2}$ $\frac{3}{2}$
? — $\frac{3}{2}$ R $\frac{17}{9}$	— $\frac{7}{2}$ $\frac{3}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R $\frac{20}{9}$	— $\frac{17}{4}$ $\frac{3}{2}$
? — $\frac{3}{2}$ R $\frac{34}{27}$	— $\frac{25}{12}$ $\frac{3}{2}$
± $\frac{5}{2}$ R 2	± $\frac{25}{4}$ $\frac{5}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R $\frac{9}{5}$	+ $\frac{11}{2}$ $\frac{5}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R $\frac{17}{5}$	+ $\frac{23}{2}$ $\frac{5}{2}$
+ $\frac{7}{2}$ R $\frac{13}{7}$	+ 8 $\frac{7}{2}$
? + $\frac{11}{2}$ R $\frac{19}{11}$	+ $\frac{23}{2}$ $\frac{11}{2}$
? — $\frac{13}{2}$ R $\frac{19}{13}$	— 11 $\frac{13}{2}$
? + $\frac{17}{2}$ R $\frac{23}{17}$	+ 13 $\frac{17}{2}$
? — $\frac{1}{3}$ R 15	— $\frac{22}{3}$ $\frac{1}{3}$
? + $\frac{1}{3}$ R 23	+ $\frac{34}{3}$ $\frac{1}{3}$
? — $\frac{1}{3}$ R $\frac{5}{3}$	— $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$
+ $\frac{1}{3}$ R $\frac{7}{3}$	+ 1 $\frac{1}{3}$
? + $\frac{1}{3}$ R $\frac{17}{3}$	+ $\frac{8}{3}$ $\frac{1}{3}$
+ $\frac{1}{3}$ R $\frac{23}{5}$	+ $\frac{32}{15}$ $\frac{1}{3}$
— $\frac{2}{3}$ R 7	— $\frac{20}{3}$ $\frac{2}{3}$
+ $\frac{2}{3}$ R $\frac{4}{3}$	+ 1 $\frac{2}{3}$
— $\frac{2}{3}$ R $\frac{7}{3}$	— 2 $\frac{2}{3}$
+ $\frac{4}{3}$ R 2	+ $\frac{10}{3}$ $\frac{4}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R 3	— $\frac{16}{3}$ $\frac{4}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R $\frac{5}{3}$	— $\frac{8}{3}$ $\frac{4}{3}$
— $\frac{4}{3}$ R $\frac{7}{3}$	— 4 $\frac{4}{3}$
+ $\frac{4}{3}$ R $\frac{11}{3}$	+ $\frac{20}{3}$ $\frac{4}{3}$

[1]) Diese Tabelle hat sich bei Ausarbeitung der Vergleichstabelle als nützlich erwiesen. Sie dürfte auch anderen willkommen sein.

Naumann-Symbole.

2.

Naumann	G_2
$-\frac{5}{3}R\frac{17}{15}$	$-2\ \frac{5}{3}$
$-\frac{7}{3}R\frac{5}{3}$	$-\frac{14}{3}\ \frac{7}{3}$
$-\frac{7}{3}R\frac{13}{7}$	$-\frac{16}{3}\ \frac{7}{3}$
$+\frac{8}{3}R\ 2$	$+\frac{20}{3}\ \frac{8}{3}$
$?+\frac{8}{3}R\ 3$	$+\frac{32}{3}\ \frac{8}{3}$
$+\frac{11}{3}R\frac{19}{11}$	$+\frac{23}{3}\ \frac{11}{3}$
$?-\frac{154}{33}R\frac{35}{33}$	$-55\ \frac{154}{33}$
$+\frac{1}{4}R\ 3$	$+1\ \frac{1}{4}$
$+\frac{1}{4}R\ 5$	$+\frac{7}{4}\ \frac{1}{4}$
$?-\frac{1}{4}R\ 15$	$-\frac{11}{2}\ \frac{1}{4}$
$+\frac{1}{4}R\ 23$	$+\frac{17}{2}\ \frac{1}{4}$
$-\frac{1}{4}R\frac{71}{3}$	$-\frac{35}{4}\ \frac{1}{4}$
$?\pm\frac{5}{4}R\ 3$	$\pm5\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{6}{5}$	$-\frac{13}{8}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{7}{5}$	$-2\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{8}{5}$	$-\frac{19}{8}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{9}{5}$	$-\frac{11}{4}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{11}{5}$	$-\frac{7}{2}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{12}{5}$	$-\frac{31}{8}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{21}{5}$	$-\frac{29}{4}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{23}{5}$	$-8\ \frac{5}{4}$
$?-\frac{5}{4}R\frac{13}{9}$	$-\frac{25}{12}\ \frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{17}{11}$	$-\frac{25}{11}\ \frac{5}{4}$
$+\frac{7}{4}R\ 3$	$+7\ \frac{7}{4}$
$-\frac{7}{4}R\frac{19}{7}$	$-\frac{25}{4}\ \frac{7}{4}$
$?-\frac{7}{4}R\frac{25}{21}$	$-\frac{9}{4}\ \frac{7}{4}$
$+\frac{13}{4}R\frac{25}{13}$	$+\frac{31}{4}\ \frac{13}{4}$
$?+\frac{15}{4}R\ \frac{5}{3}$	$+\frac{15}{2}\ \frac{15}{4}$
$-\frac{1}{5}R\ 3$	$-\frac{4}{5}\ \frac{1}{5}$
$-\frac{1}{5}R\ 7$	$-2\ \frac{1}{5}$
$-\frac{1}{5}R\ 13$	$-\frac{19}{5}\ \frac{1}{5}$
$+\frac{1}{5}R\frac{11}{3}$	$+1\ \frac{1}{5}$
$+\frac{1}{5}R\frac{19}{3}$	$+\frac{9}{5}\ \frac{1}{5}$
$+\frac{2}{5}R\ 2$	$+1\ \frac{2}{5}$

Naumann	G_2
$+\frac{2}{5}R\ 3$	$+\frac{8}{5}\ \frac{2}{5}$
$?+\frac{2}{5}R\ 5$	$+\frac{14}{5}\ \frac{2}{5}$
$+\frac{2}{5}R\ 15$	$+\frac{44}{5}\ \frac{2}{5}$
$?+\frac{2}{5}R\ 19$	$+\frac{56}{5}\ \frac{2}{5}$
$?-\frac{3}{5}R\ 3$	$-\frac{12}{5}\ \frac{3}{5}$
$+\frac{3}{5}R\frac{13}{9}$	$+1\ \frac{3}{5}$
$+\frac{3}{5}R\frac{31}{9}$	$+\frac{14}{5}\ \frac{3}{5}$
$-\frac{4}{5}R\ 2$	$-2\ \frac{4}{5}$
$\pm\frac{4}{5}R\ 3$	$\pm\frac{16}{5}\ \frac{4}{5}$
$-\frac{4}{5}R\frac{5}{2}$	$-\frac{13}{5}\ \frac{4}{5}$
$+\frac{4}{5}R\frac{5}{3}$	$+\frac{8}{5}\ \frac{4}{5}$
$+\frac{4}{5}R\frac{7}{6}$	$+1\ \frac{4}{5}$
$-\frac{6}{5}R\frac{5}{3}$	$-\frac{12}{5}\ \frac{6}{5}$
$?\pm\frac{6}{5}R\frac{13}{3}$	$-\frac{36}{5}\ \frac{6}{5}$
$-\frac{6}{5}R\frac{7}{6}$	$-\frac{3}{2}\ \frac{6}{5}$
$?-\frac{7}{5}R\frac{3}{2}$	$-\frac{40}{20}\ \frac{7}{5}$
$-\frac{7}{5}R\frac{9}{7}$	$-2\ \frac{7}{5}$
$-\frac{7}{5}R\frac{11}{7}$	$-\frac{11}{5}\ \frac{7}{5}$
$?-\frac{7}{5}R\frac{16}{7}$	$-\frac{41}{10}\ \frac{7}{5}$
$-\frac{7}{5}R\frac{53}{21}$	$-\frac{23}{5}\ \frac{7}{5}$
$\pm\frac{8}{5}R\ 3$	$\pm\frac{32}{5}\ \frac{8}{5}$
$?-\frac{8}{5}R\frac{9}{4}$	$-\frac{23}{5}\ \frac{8}{5}$
$-\frac{9}{5}R\frac{3}{2}$	$-\frac{63}{20}\ \frac{9}{5}$
$+\frac{13}{5}R\ 2$	$+\frac{37}{5}\ \frac{11}{5}$
$+\frac{18}{5}R\frac{16}{9}$	$+\frac{18}{5}\ \frac{39}{5}$
$?-\frac{19}{5}R\frac{19}{10}$	$-\frac{893}{100}\ \frac{19}{5}$
$-\frac{11}{6}R\frac{9}{5}$	$-\frac{11}{6}\ \frac{5}{6}$
$-\frac{5}{6}R\frac{13}{5}$	$-\frac{17}{6}\ \frac{5}{6}$
$-\frac{7}{6}R\frac{13}{7}$	$-\frac{8}{3}\ \frac{7}{6}$
$?-\frac{7}{6}R\frac{20}{7}$	$-\frac{53}{12}\ \frac{7}{6}$
$?+\frac{1}{7}R\ 5$	$+1\ \frac{1}{7}$
$-\frac{2}{7}R\ 5$	$-2\ \frac{2}{7}$

Naumann	G_2
$?+\frac{3}{7}R\ \frac{9}{5}$	$+\frac{33}{35}\ \frac{3}{7}$
$+\frac{4}{7}R\ 5$	$+4\ \frac{4}{7}$
$+\frac{4}{7}R\ \frac{3}{2}$	$+1\ \frac{4}{7}$
$-\frac{4}{7}R\frac{10}{3}$	$-\frac{18}{7}\ \frac{4}{7}$
$-\frac{5}{7}R\frac{11}{5}$	$-2\ \frac{5}{7}$
$?-\frac{5}{7}R\frac{17}{5}$	$-\frac{23}{7}\ \frac{5}{7}$
$?+\frac{6}{7}R\ 3$	$+\frac{24}{7}\ \frac{6}{7}$
$?\pm\frac{6}{7}R\frac{11}{9}$	$\pm\frac{8}{7}\ \frac{6}{7}$
$+\frac{6}{7}R\frac{28}{9}$	$+\frac{25}{7}\ \frac{6}{7}$
$-\frac{8}{7}R\ 2$	$-\frac{20}{7}\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\frac{3}{2}$	$-2\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\frac{5}{2}$	$-\frac{26}{7}\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\frac{5}{3}$	$-\frac{16}{7}\ \frac{8}{7}$
$+\frac{8}{7}R\frac{13}{3}$	$+\frac{48}{7}\ \frac{8}{7}$
$?-\frac{8}{7}R\ 7$	$-\frac{17}{7}\ \frac{8}{7}$
$-\frac{8}{7}R\ 9$	$-\frac{23}{7}\ \frac{8}{7}$
$+\frac{10}{7}R\frac{17}{5}$	$+\frac{46}{7}\ \frac{10}{7}$
$+\frac{13}{7}R\frac{45}{13}$	$+\frac{61}{7}\ \frac{13}{7}$
$+\frac{16}{7}R\ 2$	$+\frac{40}{7}\ \frac{16}{7}$
$-\frac{16}{7}R\ \frac{3}{2}$	$-4\ \frac{16}{7}$
$?-\frac{38}{7}R\frac{25}{19}$	$-8\ \frac{38}{7}$
$-\frac{1}{8}R\ 5$	$-\frac{7}{8}\ \frac{1}{8}$
$+\frac{5}{8}R\frac{7}{5}$	$+1\ \frac{5}{8}$
$?-\frac{7}{8}R\frac{15}{7}$	$-\frac{19}{8}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{17}{7}$	$-\frac{11}{4}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{19}{7}$	$-\frac{25}{8}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{27}{11}$	$-\frac{245}{88}\ \frac{7}{8}$
$-\frac{7}{8}R\frac{55}{21}$	$-3\ \frac{7}{8}$
$+\frac{17}{8}R\frac{37}{17}$	$+\frac{47}{8}\ \frac{17}{8}$
$+\frac{23}{8}R\frac{51}{23}$	$+\frac{65}{8}\ \frac{23}{8}$
$?+\frac{29}{8}R\frac{55}{29}$	$+\frac{17}{2}\ \frac{29}{8}$
$-\frac{1}{9}R\frac{305}{3}$	$-\frac{152}{9}\ \frac{1}{9}$

Naumann	G_2
$+\frac{5}{9}R\frac{20}{13}$	$+1\ \frac{5}{9}$
$?-\frac{5}{9}R\frac{17}{5}$	$-\frac{23}{9}\ \frac{5}{9}$
$+\frac{8}{9}R\frac{13}{8}$	$+\frac{31}{18}\ \frac{8}{9}$
$?-\frac{19}{9}R\frac{89}{57}$	$-\frac{35}{9}\ \frac{19}{9}$
$-\frac{25}{9}R\frac{27}{25}$	$-\frac{28}{9}\ \frac{25}{9}$
$+\frac{1}{10}R\ 7$	$+1\ \frac{1}{10}$
$+\frac{7}{10}R\ 9$	$+1\ \frac{7}{10}$
$-\frac{9}{10}R\ 4$	$-\frac{99}{20}\ \frac{9}{10}$
$?-\frac{1}{11}R\ 7$	$-\frac{10}{11}\ \frac{1}{11}$
$+\frac{5}{11}R\ \frac{9}{5}$	$+1\ \frac{5}{11}$
$-\frac{7}{11}R\ 3$	$-\frac{28}{11}\ \frac{7}{11}$
$+\frac{8}{11}R\ 2$	$+\frac{20}{11}\ \frac{8}{11}$
$+\frac{8}{11}R\ \frac{5}{4}$	$+1\ \frac{8}{11}$
$?-\frac{10}{11}R\ \frac{8}{5}$	$-\frac{19}{11}\ \frac{10}{11}$
$?-\frac{10}{11}R\frac{12}{5}$	$-\frac{31}{11}\ \frac{10}{11}$
$-\frac{10}{11}R\ \frac{8}{7}$	$-\frac{85}{77}\ \frac{10}{11}$
$?+\frac{13}{11}R\ \frac{9}{7}$	$+\frac{130}{77}\ \frac{13}{11}$
$-\frac{13}{11}R\frac{37}{13}$	$-\frac{49}{11}\ \frac{13}{11}$
$+\frac{14}{11}R\frac{27}{7}$	$+\frac{74}{11}\ \frac{14}{11}$
$-\frac{28}{11}R\frac{13}{7}$	$-\frac{64}{11}\ \frac{28}{11}$
$+\frac{7}{12}R^3$	$+\frac{7}{3}\ \frac{7}{12}$
$?-\frac{11}{12}R\ \frac{7}{3}$	$-\frac{11}{4}\ \frac{11}{12}$
$+\frac{13}{12}R\frac{41}{13}$	$+\frac{55}{12}\ \frac{13}{12}$
$?-\frac{17}{12}R\frac{73}{51}$	$-\frac{7}{3}\ \frac{17}{12}$
$-\frac{2}{13}R\ 4$	$-\frac{11}{13}\ \frac{2}{13}$
$?+\frac{4}{13}R\ \frac{5}{2}$	$+1\ \frac{4}{13}$
$?-\frac{8}{13}R\ 3$	$-\frac{32}{13}\ \frac{8}{13}$
$?-\frac{14}{13}R\frac{13}{7}$	$-\frac{32}{13}\ \frac{14}{13}$
$?-\frac{17}{13}R\frac{55}{17}$	$-\frac{74}{13}\ \frac{17}{13}$
$-\frac{20}{13}R\frac{11}{5}$	$-\frac{56}{13}\ \frac{20}{13}$
$+\frac{49}{13}R\frac{13}{7}$	$+\frac{112}{13}\ \frac{49}{13}$
$?-\frac{17}{15}R\frac{37}{17}$	$-\frac{47}{15}\ \frac{17}{15}$
$?+\frac{19}{15}R\frac{19}{10}$	$+\frac{893}{300}\ \frac{19}{15}$

Naumann	G_2
$?-\frac{19}{15}R\frac{21}{57}$	$-\frac{12}{5}\ \frac{19}{15}$
$-\frac{22}{15}R\frac{13}{8}$	$-\frac{341}{120}\ \frac{22}{15}$
$?-\frac{5}{16}R\ \frac{9}{5}$	$-\frac{11}{16}\ \frac{5}{16}$
$+\frac{10}{17}R\frac{35}{9}$	$+\frac{160}{51}\ \frac{10}{17}$
$+\frac{11}{17}R\frac{15}{11}$	$+1\ \frac{11}{17}$
$?-\frac{16}{17}R\ \frac{3}{2}$	$-\frac{28}{17}\ \frac{16}{17}$
$?-\frac{16}{17}R\ \frac{5}{2}$	$-\frac{52}{17}\ \frac{16}{17}$
$-\frac{16}{17}R\frac{15}{4}$	$-\frac{82}{17}\ \frac{16}{17}$
$?-\frac{43}{17}R\frac{75}{43}$	$-\frac{91}{17}\ \frac{43}{17}$
$?+\frac{1}{19}R\ 13$	$+1\ \frac{1}{19}$
$?+\frac{1}{20}R\ \frac{9}{5}$	$+\frac{11}{100}\ \frac{1}{20}$
$+\frac{11}{20}R\frac{17}{11}$	$-1\ \frac{11}{20}$
$-\frac{17}{20}R\frac{21}{17}$	$-\frac{23}{20}\ \frac{17}{20}$
$-\frac{31}{20}R\frac{67}{31}$	$-\frac{17}{4}\ \frac{31}{20}$
$?+\frac{10}{21}R\ 4$	$+\frac{55}{21}\ \frac{10}{21}$
$-\frac{7}{22}R\ 4$	$-\frac{7}{4}\ \frac{7}{22}$
$-\frac{23}{22}R\frac{33}{23}$	$-\frac{19}{11}\ \frac{23}{22}$
$?+\frac{5}{23}R\frac{17}{5}$	$+1\ \frac{5}{23}$
$-\frac{8}{23}R\frac{11}{3}$	$-\frac{40}{23}\ \frac{8}{23}$
$?-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$	$-\frac{64}{23}\ \frac{28}{23}$
$?-\frac{22}{25}R\frac{13}{8}$	$-\frac{341}{200}\ \frac{22}{25}$
$+\frac{31}{25}R\frac{99}{31}$	$+\frac{133}{25}\ \frac{31}{25}$
$-\frac{27}{26}R\frac{13}{9}$	$-\frac{45}{26}\ \frac{27}{26}$
$+\frac{14}{27}R\frac{13}{3}$	$+\frac{70}{27}\ \frac{14}{27}$
$?-\frac{17}{28}R\frac{52}{17}$	$-\frac{139}{56}\ \frac{17}{28}$
$+\frac{31}{34}R\frac{171}{31}$	$+\frac{241}{34}\ \frac{31}{34}$
$?+\frac{32}{35}R\frac{11}{4}$	$+\frac{116}{35}\ \frac{32}{35}$
$?-\frac{36}{35}R\ 2$	$-\frac{18}{7}\ \frac{36}{35}$
$?+\frac{14}{37}R\frac{15}{7}$	$+\frac{38}{37}\ \frac{14}{37}$
$?-\frac{22}{41}R\frac{40}{11}$	$-\frac{109}{41}\ \frac{22}{41}$
$?+\frac{7}{100}R\ \frac{9}{5}$	$+\frac{67}{500}\ \frac{7}{100}$

Bemerkungen.

Bournon gibt dieselbe Kombination manchmal wiederholt mit ungleicher Flächengröße. Die hierin ähnlichen Bilder wurden beim Calcit reproduziert, da sie bei Studien über relative Flächengröße wichtig und für die Art der Arbeiten dieses ausgezeichneten Beobachters charakteristisch sind. Ein weiterer Grund dieser vollzähligen Reproduktion war der Umstand, daß *Bournons* wichtiges Werk selten und vielen Mineralogen nicht zugänglich ist. Bei anderen Mineralien wurde solche Wiederholung weggelassen, um den Atlas nicht zu sehr zu belasten.

Calcit ist bei *Bournon* nicht immer scharf getrennt von Dolomit und Eisenspat. Wir lesen: Bd. 2 Seite 38:
«La variété Fig. 202 bis appartient à de petits cristaux, que je crois être à l'état de fer spathique magnésien».

Weggelassen wurden die Figuren, von denen *Bournon* sagt, er habe sie nicht beobachtet, z. B. 274. 275. Dagegen wurden auch die aufgenommen, die als falsch gezeichnet erkannt sind, vgl. *Wackernagel.* Diese Aufnahme hat den Zweck, daß der Leser die Schrift von *Wackernagel* und anderer Kritiker verstehen und selbst prüfen könne.

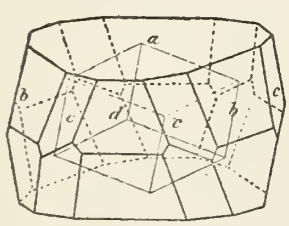
Haüy gibt, Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6 bis Fig. 4, eine Form (nach *Bournon* Chaux Carb. 1808 Taf. 46 Fig. 664), die allein nicht beobachtet wurde. Sie ist identisch mit *Haüys* $\xi = \frac{7}{5} E\frac{7}{5} D^5 B^1$, wobei $\xi : \xi = 122^0 34 = \xi$ *(Miller)* unser 60. Die Figur wurde weggelassen.

Fig. 11 = *Bournon* Fig. 545. Winkel von *Haüy* korrigiert, aber nicht sicher = Modif. 44 *Bournon.* Die Form ist nicht sichergestellt. Wahrscheinlich unser v. Die Form Fig. 11 war nicht beobachtet, vielmehr nur zum Vergleich mit *Bournon* Fig. 547 gezeichnet. Sie wurde weggelassen.

Fig. 15 = *Bournon* Modif. 20 Taf. 14 Fig. 217; *Haüy* setzt dafür $e\frac{5}{4}$, unser -3.

Für *Becquerels* Form o, Journ. Phys. Chim. 1819. 89. 464, sowie Taf. 11 u. 12 (unsere Fig. 754. 755) ließ sich das Symbol wegen fehlender Winkel nicht feststellen. Sein π Fig. 12 (unsere Fig. 755) fehlt im Text.

Mohs, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 1. Es ist aus dem Text nicht zu sehen, ob ein beobachteter Krystall vorliegt oder nur ein konstruierter als Unterlage für das Rechnungsbeispiel. Die Figur wurde weggelassen.

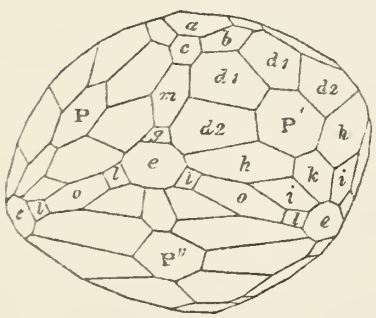


Textfig. 1

Nebenstehende Textfigur 1 nach *Mohs* (Gilbert Ann. 1821. 68 Taf. 5 Fig. 1 = *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 144) ist eine Kopie nach *Monteiro* (Ann. Mines 1820 Taf. 1 Fig. 2), unsere Fig. 757 Taf. 39. Die Buchstaben sind audere als die sonst von *Mohs* gebrauchten.

Es ist:

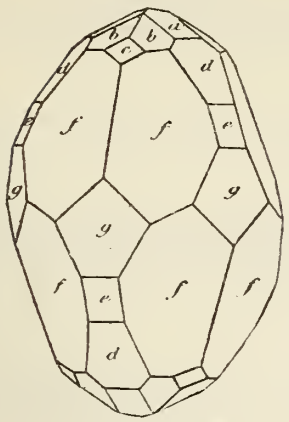
Mohs 1821 *Zippe* 1839:	a	d	b	c
Symbol G_2 =	o	∞	+ 4	+ 10·1.



Textfig. 2

Nebenstehende Textfigur 2 gibt *Phillips* (Min. 1823. 148). Sie ist schematisch, ohne Fundort, ohne Erklärung der Buchstaben und ohne Winkel, daher für unsern Zweck ohne Wert. Sie wurde aus dem Atlas weggelassen.

Bemerkungen.



Textfig. 3.

Nebenstehende Textfigur 3 (aus *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 12 Fig. 59 = *Whewell*, Edinb. Journ. Sc. 1827 Taf. 1 Fig. 1) ist dieselbe wie *Haidinger*, Min. 1845. 210 Fig. 309, jedoch sind die Buchstaben nicht die des Calcit, sondern alphabetisch. Es ist:

Mohs-Haidinger 1825:	a	b	c	d	e	f	g
Haidinger 1845:	g	t	P	φ	f	r	c
Symbol G_2:	$-\frac{1}{2}$	$+1\frac{1}{4}$	$+1$	$-\frac{5}{4}$	-2	$+41$	∞.

Naumann gibt (Min. 1828. 301) k = 16 R mit Bezug auf Fig. 193 Taf. 11. Es ist aber k *(Haüy)* = — 14 R, und der Figur nach ist *Naumanns* k auch eine —Form. Die Winkeldifferenz ist minimal: 16 R = 60°20'; 14 R = 60°31'. Es dürfte daher k *(Naumann)* auch = — 14 R sein; Seite 302 steht bei Fig. 193: — 16 R.

Über ± 16 R vgl. Index 1886. 1. 378.

Bei *Naumann* Min. 1828. 301 steht: $\omega = \frac{2}{5}R^2$ in Übereinstimmung mit *Haüy*. In *Naumanns* Fig. 225 steht dagegen w. Dasselbe w findet sich in *Breithaupts* Fig. 217 Taf. 9 wohl für die gleiche Form. Aus dem Text ist dies nicht sicher zu entnehmen. Die Ähnlichkeit von w und ω ist Ursache der Verwechslung.

Kupffer, Handb. d. rechn. Kryst. 1831 Taf. 8 Fig. 104 ist nach S. 279 gleich seiner Fig. 105, jedoch mit Weglassung der kleineren Flächen. Sie wurde nicht aufgenommen.

Presl, Min. 1837. 314 gibt $\alpha = \frac{1}{3}R$ mit dem Winkel $o\alpha = o:\frac{1}{3} = 23°30$. Winkel und Symbol passen nicht zusammen. Auch fehlt die Form in der angeführten Fig. 1589. Sie wurde weggelassen.

Presls i = 12 R dürfte *Haüys* i = 13 R bedeuten.

k = — 16 R dürfte *Haüys* k = — 14 R bedeuten (siehe Bemerk. zu k = 16 R *Naumann*).

q = R^6 ist vielleicht eine Verwechslung mit q *(Haüy)* = b^6 *(Lévy)*.

In *Presls* Mineralogie 1837 sind oft die Nummern der Figuren falsch, ebenso die Vorzeichen ± der Symbole. Das Buch, das viele Originalangaben enthält, bedürfte einer gründlichen Revision.

Breithaupt gibt (Min. 1841. 2. 212) als bekannt: $\gamma = +\frac{1}{4}R^{\frac{17}{3}} = +2\frac{1}{4}$ (G_2) ohne Winkel oder Figur. Ich konnte diese Form sonst nicht finden. Vielleicht ist es ein Druckfehler für $-\frac{1}{4}R^{\frac{7}{3}} = -\frac{3}{4}^{5}\frac{1}{4}$ (G_2) bei *Zippe* 1851 $\frac{1}{4}S^{\frac{7}{3}}$. Die Form wurde weggelassen.

Für die Buchstaben o' o'' o''' e' e'' a''' *Dana*, Syst. 1844. 244 Fig. 6 = Amer. Journ. 1844. 46. 33 Fig. 1 konnte ich eine Erklärung nicht finden. Auch *E. S. Dana* konnte nach gütiger brieflicher Mitteilung (vom 1. Febr. 1912) die Bedeutung dieser Buchstaben nicht mehr feststellen.

In *Scheerers* Figuren 1. 2 (Pogg. Ann. 1845. 65. 289) gehören alle Flächen A B C zu der Form $R^3 = +41$ (G_2).

In *Weibyes* Figur 10 (Jahrb. Min. 1849 Taf. 10) sind die Buchstaben n t s y z nicht zu bestimmen. Der Text (S. 778. 780) gibt darüber keinen Aufschluß.

Über $(\frac{1}{7}P + 1)\frac{2}{4} = \frac{8}{7}S'\frac{2}{4}$ (*Zippe* 1851) = $-\frac{5}{4}R\frac{2}{4}$ *Rath*, Pogg. Ann. 1867. 132. 517 vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 380. Die Form ist zu löschen.

Bemerkungen.

Die Identifikation der Nummern, die bei *Bournon* die Flächenarten bezeichnen, geschah nach *Zippe* (Denkschr. Wien. Akad. 1851 Bd. 3). Sie ist öfters unsicher infolge von Fehlern in der Zeichnung. Über solche Unsicherheit bei Modif. 44 u. 50 *Bournon* vgl. *Zippe*.

In unserer Figur nach *Wimmer*, Zeitschr. Nat. Halle 1854. 3 Taf. 13 Fig. 3 bedeutet:

$$N = -\tfrac{5}{4}R = -\tfrac{5}{4};\ R = -2R = -2;\ p = \infty R = \infty;\ S = -\tfrac{8}{7}R\tfrac{3}{2} = -2\tfrac{8}{7}.$$

In *Kenngotts* Figuren (Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 3 Fig. 41—43) hat nur $g = -\frac{1}{2}$ eine bestimmte Bedeutung. Die Formen r m s sind nicht bestimmt. In seiner Figur Pogg. Ann. 1857. 102 Taf. 2 Fig. 14 bedeutet:

$$p\ r\ s = \infty;\ -2;\ 41 = \infty R;\ -2R;\ R^3.$$

In den Figuren von *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33—37 finden sich die Buchstaben Θ Ω n i x h, deren Sinn aus Mangel an Winkeln nicht festgestellt werden konnte.

Bombicci, (Mem. Ac. Bologna 1874 (3) 5. 115) bildet einen Calcit-Zwilling nach der Basis (von der Form $d^2 = +41$) ab. Er ist abgeplattet, herzförmig. Messungen fehlen. Auch stimmen die gegebenen Symbole *Lévy* und *Miller* $d^2 = 201$ nicht überein. Die Figur wurde als unsicher weggelassen.

Schnorr gibt (Jahrb. Min. 1874. 631) die Form $\frac{5}{9}R\frac{20}{13} = \frac{2}{2}\frac{3}{3}\frac{5}{4}\frac{5}{9}$ (G_2). Dafür dürfte, wenn die Form haltbar ist, zu setzen sein: $\frac{5}{9}R\frac{23}{15} = 1\frac{5}{9}$ (G_2).

S' bei *Sadebeck* (Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 204) ist eine nicht näher bestimmte Vicinale.

Irby's Buchstaben α β γ δ ε ϑ, Inaug. Diss. Bonn 1878 Taf. Fig. 6 und X Fig. 5 gehören zu unebenen Flächen von unbestimmtem Symbol.

Descloizeaux gibt Jahrb. Min. 1877. 161 die Form $-\frac{31}{20}R\frac{67}{31} = -1\frac{7}{4}\frac{31}{20}$ (G_2). Diese ist identisch mit *Raths* $-\frac{3}{2}R\frac{20}{9} = -1\frac{7}{4}\frac{3}{2}$ (G_2).

In *Goldschmidt* Index 1886 ist dieselbe Form $V = -1\frac{2}{5}\frac{6}{5}$ (G_2) zweimal angeführt. Seite 381 als No. 165 (sicher) und Seite 387 als No. 68 (unsicher). Bis zur kritischen Klarlegung möge die zweite Angabe gelöscht werden.

In *Beckenkamps* Fig. 1 Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 164 bezeichnen die Buchstaben Einzelflächen der Formen $-\frac{1}{2} = -\frac{1}{2}R$ und $+41 = R^3$.

In seiner Figur 3 (Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 165 = 1901. 34. 594 Fig. 15 dagegen bedeuten die Buchstaben: $e = -2\ (-2R)$; $f = +4\ (+4R)$; $a\,b = \infty\,(\infty R)$.

Palache gibt Michig. Geol. Surv. 1898. 6. 167 folgende neue Formen, die teilweise schon in den Winkeltabellen von *Gdt.* 1897. 395 flg. aufgenommen sind:

Buchst.:	ψ	ν	ω	R·	u:	P·	Π:	Γ:	Δ:	Σ:	Θ:	Φ:	Λ:
G_2:	$\frac{4}{3}\infty$	30	$1\frac{6}{3}0$	$+2$	$-1\frac{1}{13}\frac{2}{13}$	$+1\frac{3}{2}1$	$+43$	$+1\frac{9}{4}4$	$+54$	$+2\frac{6}{5}4$	$+1\frac{6}{3}4$	$+1\frac{1}{2}4$	$+4\frac{0}{7}4$
Naum.:	$\infty R\frac{11}{9}$	$2P2$	$\frac{32}{9}P2$	$+2R$	$-\frac{2}{13}R^4$	$+R\frac{14}{3}$	$+3R\frac{11}{9}$	$+4R\frac{9}{5}$	$+4R\frac{7}{6}$	$+4R\frac{6}{5}$	$+4R\frac{11}{9}$	$+4R\frac{5}{4}$	$+4R\frac{9}{7}$

Buchst.:	U	P	M	Z	N	w:	b	a	F	A	I	B
G_2:	$+62$	$+92$	$+1\frac{6}{5}\frac{4}{5}$	$+\frac{8}{5}\frac{4}{5}$	$+2\frac{0}{11}\frac{8}{11}$	$+\frac{5}{2}\frac{1}{2}$	$+1\frac{4}{5}\frac{3}{5}$	$+2\frac{5}{7}\frac{6}{7}$	$-\frac{7}{2}1$	$-2\frac{6}{7}\frac{8}{7}$	$-3\frac{1}{8}\frac{5}{4}$	$-6\frac{4}{11}\frac{23}{11}$
Naum.:	$+2R\frac{7}{3}$	$+2R\frac{10}{3}$	$+\frac{4}{5}R3$	$+\frac{4}{5}R\frac{5}{3}$	$+\frac{8}{11}R2$	$+\frac{1}{2}R\frac{11}{3}$	$+\frac{3}{5}R\frac{31}{9}$	$+\frac{6}{7}R\frac{28}{9}$	$-R\frac{8}{3}$	$-\frac{8}{7}R\frac{5}{2}$	$-\frac{5}{4}R1\frac{2}{5}$	$-2\frac{8}{11}R1\frac{3}{7}$

Buchst.:	I·	D	E	K	b	c	f
G_2:	$-3\frac{7}{8}$	$-\frac{7}{2}\frac{5}{4}$	$-\frac{7}{4}\frac{7}{22}$	$-1\frac{3}{8}\frac{5}{4}$	$-\frac{44}{31}\frac{32}{31}$	$-2\frac{8}{17}\frac{16}{17}$	$-\frac{32}{13}\frac{14}{13}$
Naum.:	$-\frac{7}{8}R\frac{55}{21}$	$-\frac{5}{4}R\frac{11}{5}$	$-\frac{7}{22}R4$	$-\frac{5}{4}R\frac{6}{5}$	$-\frac{32}{31}R\frac{3}{2}$	$-\frac{16}{17}R\frac{3}{2}$	$-\frac{14}{13}R1\frac{3}{7}$

Bemerkungen.

Zemiatčensky gibt Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 602. 603 mehrere Figuren ohne Symbole. Dieselben wurden weggelassen, da auch aus dem Text nicht sicher die Symbole zu entnehmen sind, die zu den speziellen Figuren gehören.

In *Violas* Fig. 4 u. 6 (Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 17) bezeichnen die Buchstaben A B C D E F Einzelflächen der Formen + 1, — 2.

Bei *Cesaro* und *Abraham* haben die 3-zahligen Symbole nicht die übliche Bedeutung. Sie sind vielmehr *Bravais'* 4-zahlige Symbole mit Weglassung einer der 3 ersten Zahlen.

Es bedeutet bei *Abraham* (Mem. Soc. Roy. Liège 1906. 6 Taf. Fig.)

$$
\begin{array}{rlll}
p & = 111;\ 0\bar{1}1;\ 01\bar{1}; & = +\ 1 & (G_2) \\
e^{\frac{1}{3}} & = 405;\ 045;\ 44\bar{5};\ 04\bar{5} & = -\ \frac{4}{5} & (G_2) \\
d^2 & = 231;\ 321;\ 1\bar{2}1;\ 13\bar{1};\ 31\bar{1};\ 2\bar{1}\bar{1} & = +\ 41 & (G_2) \\
e^3 & = 441;\ 40\bar{1};\ 0\bar{4}1;\ 04\bar{1} & = +\ 4 & (G_2) \\
s = (d^1\ d^{\frac{1}{2}}\ b^{\frac{1}{5}}) & = 450;\ 540;\ 510;\ 4\bar{1}0 & = \quad 2\infty & (G_2) \\
e^{\frac{1}{3}} & = 46\bar{1};\ 64\bar{1};\ 621;\ 4\bar{2}1 & = -\ 28 & (G_2) \\
y = (d^{\frac{1}{5}}\ d^1\ b^{\frac{1}{7}}) & = 8{\cdot}12{\cdot}1;\ 12{\cdot}8{\cdot}1;\ 12{\cdot}4{\cdot}\bar{1};\ 8\bar{4}\bar{1} & = +\ 4{\cdot}16 & (G_2)
\end{array}
$$

Whitlock, (Mem. N. Y. Mus. 1910 Zeile 46) gibt die Form $I\vdots = +\frac{9}{8}R\frac{25}{9} = +\frac{33}{8}\frac{9}{8}$ mit der Angabe: Autor unbekannt. Da sich die Form sonst nirgends fand, wurde sie weggelassen.

In *Flinks* Publikation Arkiv Kemi Min. 1910. 3 No. 35. 109 flgd. sind wesentlich die Buchstaben meines Index und der Winkeltabellen angenommen, jedoch ohne die unterscheidenden Punkte. Dadurch haben mehrfach verschiedene Formen den gleichen Buchstaben erhalten (vgl. unsere Vergleichstabelle).

Calcit mit **Natronsalpeter.**

Bombicci Mem. Ac. Bologna 1876 (3) 7. 123 glaubt zeigen zu können, daß die orientierende Kraft des Calcit auf Natronsalpeter auch durch trennende Schichten von Lack und Canadabalsam, ja durch Glas wirkt. Spätere Beobachter haben dies nicht bestätigt.

Die Figuren: Combination $P.\,b^4.\,d^2$ für Natronsalpeter $= 0 \cdot + 1\frac{2}{5} \cdot + 14$ (S. 139 Fig. 24. 25)
» $P.\,b^4.\,d^2.\,d^4$ für Calcit $= 0 \cdot + 1\frac{2}{5} \cdot + 14 \cdot + 12$ (» Fig. 26)

wurden als unsicher weggelassen, da die Symbole nicht mit den Figuren stimmen, auch nicht mit dem Text, und da Messungen fehlen.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 39 . . . . . lies u. u statt c. c.

Bournon, Traité Min. (chaux carbonatée) 1808. 2 Seite 13 Zeile 13 v. u. » Fig. 44 » Fig. 47.
» » » » » 16 » 16 v. o. » » 55bis » » 55.
» » » » » 35 » 17 » » » 172 » » 171.
» » » » » 43 » 3 » » » 257 » » 527.
» » » » » 74 » 14 v. u. » octoduodécimale » octodécimale.
» » » » » 83 » 12 v. o. » Fig. 550 » Fig. 540.
» » » » » 95 » 3 » » » 658 » » 657.
» » » » » 349 » 1 » » » 691 » » 191.
» » » » » » » 5 » » » 690 » » 190.
» » » » » 3 Taf. 39. 46 Modifikation » » 577 » » 572.

Haüy, Min. 1823 Taf. 18 Fig. 129 . . . . . » q q » g g.

» » » 19 » 142. Dieselbe Figur, die hier bidoublante heißt, wird Min. 1801. 2. 159 (Fig. 50) surcomposée genannt. Ebenso in *Karstens* Übersetzung 1804. 2. 181.

Haidinger, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1. 324 Zeile 14 v. o. lies
» Oken Isis 1825. 1. 807 » 1 » » } R — ∞ (o); R (P) statt R — ∞ (p); R (o).

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2 Seite 85 Zeile 3 v. o. . » Fig. 113 statt Fig. 111.

Lévy, Descript. 1837 Bd. 1 » 77 » 3 v. u. . » » 137 » » 147.

Presl, Min. 1837. 314 Zeile 14 v. u. . . . . » $6P2 = \delta$ » $P = \delta$.
» » » 4 » . . . . . » $\frac{4}{5}R^3 = b$ » $\frac{4}{3}R^3 = b$.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 153 . . . . . » $d^1.d^1.d^1$ » $d^2.d^2.d^2$.
» » » 29 » 180 . . . . . » $d\frac{5}{4}$ » $d\frac{4}{5}$.
» » » 32 » 197 . . . . . » $e^{\frac{5}{2}}$ » $e^{\frac{4}{5}}$.

Hessenberg, Senckenb. Abh. 1861. 3. 267 . . . . . » Dolomit aus dem Binnental statt Kalkspat aus dem Maderanertal im Kanton Uri.
» » » Taf. 8 Fig. 22 . . » Dolomit statt Kalkspat.
» » 1863. 4. 190 Zeile 6 v. u. . . » $+ R\frac{16}{3}$ » $- R\frac{16}{3}$.

Dana, System 1873 Seite 676 Zeile 25 v. u . . . . . » $-161\frac{25}{23}$ » $161\frac{25}{23}$.

Irby, Inaug.-Diss. Bonn 1876 Seite 32 No. 22 . . . » $44\bar{3}$ » $43\bar{3}$.
» » » » 54 Zeile 6 v. o. . » $-\frac{14}{27}R\frac{11}{3}$ » $\frac{14}{27}R\frac{11}{3}$.

Thürling, Jahrb. Min. 1886 Beilbd. 4 Seite 381 No. 15 . » $+\frac{3}{10}R\ 3{\cdot}0{\cdot}\bar{3}{\cdot}10$ » $-\frac{3}{10}R\ 0{\cdot}3{\cdot}\bar{3}{\cdot}10$.

Goldschmidt, Index 1886. 1 Seite 371 No. 2 Col. *Gdt.* » a » q.
» » » 375 » 72 . . . » $+\frac{5}{11}R\frac{9}{5}$ » $+\frac{5}{11}R\frac{9}{7}$.
» » » 379 » 124 Col. *Lévy* » $e\frac{2}{3}$ » $e\frac{3}{2}$.
» » » 381 » 157 » » ϑ » Θ.
» » » » » 158 Col. *Bravais* » $\bar{3}\bar{2}52$ » $\bar{7}\bar{1}81$.
» » » » » » » G_1 » — 32 » — 71.
» » » 383 » 8 » » » $a^{\frac{3}{11}}$ » —.
» » » » » 27 die ganze Zeile löschen = S. 379 No. 148.
» » » » » 28 Col. G_2 lies + 12·10 statt — 12.10.
» » » » » 30 » G_1 » t » —.
» » » 385 » 40 » *Lévy* » E » —.
» » » » » 44 » $\bar{1}0{\cdot}\bar{1}6{\cdot}26{\cdot}5$; $41{\cdot}11{\cdot}\bar{3}\bar{7}$; $-2\frac{16}{5}$; $-\frac{36}{5}\frac{6}{5}$; $-\frac{36}{5}\frac{6}{5}$; $-\frac{41}{15}\frac{11}{15}$
statt $\bar{1}0{\cdot}\bar{6}{\cdot}16{\cdot}5$; $93\bar{7}$; $-2\frac{6}{5}$; $-\frac{22}{5}\frac{4}{5}$; $-\frac{22}{5}\frac{4}{5}$; $-\frac{9}{5}\frac{3}{5}$.
» » » » » 50 » » lies H statt —.
» » » » » 51 » $+\frac{19}{5}R\frac{19}{10}$ » $+\frac{19}{15}R\frac{19}{10}$.
» » » » » 54 » » » o » —.
» » » » » 58 die ganze Zeile löschen.
» » » » » 59 Col. *Lévy* lies Y » y.
» » » 387 » 68 die ganze Zeile löschen. Sie ist = S. 381 No. 165.

Sansoni, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Seite 353 Zeile 23 v. o. . . . lies $\frac{15}{4}R\frac{5}{3}$ statt $\frac{15}{14}R\frac{5}{3}$.
» Rivista 1888. 2 Taf. Fig. 2 . . . . . } » ϰ. » ϰ.
» » » » Seite 87 Zeile 8 v. o. . . . . }
» Giorn. Min. 1890. 1 » 137 » 4 v. u. . . . . » $-\frac{16}{17}R\frac{3}{2}$ » $-\frac{16}{7}R\frac{3}{2}$.
» » » » 312 » 10 » . . . . . » $40\bar{4}1$ » $40\bar{4}0$.

Korrekturen.

Elterlein, Zeitschr. Kryst. 1890 Bd. 17 Seite 290 Zeile 13 v. u. . .	lies	∞P 2	statt	∞R 2.
Stöber, Inaug.-Diss. Straßb. 1892 Seite 55 Zeile 6 v. u.	»	{15·13·$\bar{2}\bar{8}$·2}	»	{15·13·$\bar{1}\bar{8}$·2}.
Dana, System 1892 Seite 262 Zeile 3 v. u.	»	$\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	»	$\frac{1}{3}\frac{7}{6}$.
Johansson, Geol. Fören Förh. 1892. 14 Seite 56 Zeile 14 u. 20 v. o.	»	$\bar{1}\bar{4}$·0·14·11	»	$\bar{1}\bar{4}$·0·14·1.
» » » » 61 » 17 »	»	16·10·$\bar{2}\bar{6}$·5	»	13·10·$\bar{2}\bar{6}$·5.
» » » » » » 19 »	»	$\frac{8}{3}$P 2	»	$\frac{8}{3}$R 2.
Hobbs, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Seite 260 Zeile 6 v. o.	»	$\frac{2}{3}$P 2	»	$\frac{2}{3}$R 2.
Schnorr, Progr. Realgym. Zwickau 1896 Seite 6 Zeile 8. 16. 27. 32. 33 v. o.	»	$\frac{20}{13}$R $\frac{1}{5}$	»	$\frac{20}{11}$R $\frac{1}{5}$.
Goldschmidt, Zeitschr. Kryst. 1897. 28 Seite 442 Zeile 4 v. u. . .	»	$-\frac{3}{5}$	»	$-\frac{5}{5}$.
» » » » » » » 3 » . .	»	$-\frac{8}{5}$	»	$-\frac{3}{5}$.
» » » » » 443 » 18 » . .	»	$+1\frac{7}{13}$	»	$+1\frac{2}{13}$.
» » » » » » No. 88	»	$+1\frac{8}{5}$	»	$+1\frac{2}{5}$.
Polak, Lotos 1897. Seite 172 Zeile 5 v. o.	»	$+\frac{7}{10}$R $\frac{9}{7}$	»	$+\frac{7}{12}$R $\frac{9}{7}$.
Moesz, Föld. Közl. 1897. 27 Seite 502 Zeile 3 v. u.	»	ϒ	»	ν
» » » » » » 2 »	»	ν	»	V
» » » » » » 4 »	»	} $+\frac{1}{13}$R^9	»	$-\frac{1}{13}$R^9
» » » » 500 » 8 v. o.	»			
» Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Seite 319 Zeile 20. 21. 22. 26 v. u.	»	ϒ	»	V.
Palache, Geol. Surv. Michig. 1898. 6 Seite 170 No. 3	»	$-\frac{70}{27}\cdot\frac{14}{27}$; $-\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$; $\bar{9}\bar{8}$·$\bar{5}\bar{6}$·141·81		
	statt	$+\frac{70}{27}\cdot\frac{14}{27}$; $+\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$; 98·56·$\bar{1}\bar{4}\bar{1}$·81.		
Melczer, Zeitschr. Kryst. 1898. 30 Seite 182 Zeile 27 v. o. . . .	lies	$-\frac{17}{4}$R $\frac{33}{17}$	statt	$-\frac{17}{4}$R $\frac{13}{17}$.
Polak, Min. petr. Mitt. 1900. 13 Seite 286 Col. *Gdt.* Zeile 3 v. o.	»	ζ	»	ξ
» » » » » » » » 10 »	»	Π	»	π
» » » » 287 » *Naumann* » 2 »	»	$-\frac{7}{3}$R $\frac{5}{3}$	»	$\frac{7}{5}$R $\frac{5}{3}$
» » » » » » *Gdt.* » 3 »	»	X:	»	x:
» » » » » » *Naumann* » 4 »	»	-5R $\frac{7}{5}$	»	-5R $\frac{8}{5}$
» » » » » » *Bravais* » 10 »	»	11·3·$\bar{1}\bar{4}$·8	»	52$\bar{7}$4
» » » » » » *Naumann* » 13 »	»	$\frac{1}{2}$R $\frac{5}{3}$	»	$\frac{1}{7}$R $\frac{3}{5}$
Rogers, School Mines Quart. 1902. 23 Seite 433 No. 11	»	α	»	a
» » » » » 437 » 112	»	α:	»	a:
» » » 1901. 22 » 444 » 30	»	13·2·$\bar{1}\bar{5}$·11	»	13·2·$\bar{1}\bar{5}$·1.
» » » » » 445 » 49 Col. *Naumann*	»	$+$R $\frac{17}{3}$	»	$+\frac{1}{2}$R $\frac{17}{3}$.
» » » » » » » 51	»	56·98·$\bar{1}\bar{5}\bar{4}$·81; $-\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$		
	statt	98·56·$\bar{1}\bar{5}\bar{4}$·81, $+\frac{14}{27}$R $\frac{1}{3}$.		
» » » » » » » 56	lies	60·28·$\bar{8}\bar{8}$·35	statt	60·38·$\bar{8}\bar{8}$·35.
» » » » » » » 57	»	12·28·$\bar{4}\bar{6}$·17; $-\frac{16}{17}$R $\frac{5}{2}$		
	statt	28·12·$\bar{4}\bar{6}$·17; $+\frac{16}{17}$R $\frac{5}{2}$.		
» » » » » » » 74	lies	42.13·$\bar{5}\bar{5}$·8	statt	42·13·$\bar{5}\bar{8}$·8.
» » » » » 446 » 96 Col. *Naumann*	»	$-\frac{5}{7}$R $\frac{17}{5}$	»	$-\frac{5}{7}$R $\frac{17}{15}$.
» » » » » » » 98	»	$-\frac{4}{5}$R 2	»	$-\frac{4}{2}$R 2.
» » » » » » » 103	»	$-\frac{10}{11}$R $\frac{8}{5}$	»	$-\frac{11}{11}$R $\frac{8}{5}$.
» » » » » 447 » 124 die ganze Zeile streichen.				
» » » » » » » 126	lies	m:	»	a
» » » » » 433 » 2 Col. *Gdt.* . .	»	a	»	q
» » » » » » » 9 » » . .	»	λ	»	γ
» » » » » 434 » 38 » » . .	»	k·	»	K·
» » » » » 435 » 77 » *Naumann*	»	$-\frac{11}{6}$R	»	$-\frac{11}{16}$R.
» » » » » 442 » 245 » »	»	$-\frac{14}{13}$R $\frac{13}{7}$	»	$-\frac{14}{12}$R $\frac{13}{7}$.
» » » » » 443 » 265 » *Gdt.* . .	»	𝔄:	»	𝔘:
» » » » » 444 » 23 die Zeile löschen.				
» » » » » » » 24 zuzufügen: *Stöber*, Reichenweiher.				
» » » 1902. 23 » 338 u. 340 No. 27 . . .	lies	17·5·$\bar{2}\bar{2}$·12	»	17·5·$\bar{2}\bar{2}$·2.
» » » » » 340 Zeile 1 v. u. . . .	»	$-\frac{17}{12}$R $\frac{73}{51}$	»	$-\frac{17}{12}$R $\frac{53}{51}$.
Böggild, Min. Grönl. 1905 Seite 134 Fig. 21	»	e	»	u
» » » » Zeile 15	»	e {01$\bar{1}$2}	»	u {01$\bar{1}$2}.

Korrekturen.

Toborffy, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Seite 607 Zeile 18 v. u. . . . lies g {05$\bar{5}$2} statt g {50$\bar{5}$2}.

Schaller, U. S. Geol. Surv. 1909 Bull. 405 Seite 16 Zeile 15 v. o. . » 17·2·$\bar{1}\bar{9}$·15 » 17·2·$\bar{1}\bar{9}$·5.

Bumüller, Jahrb. Min. 1909 Beil. Bd. 28 Seite 269 Zeile 2 v. o. Col. *Gdt.* » a » q

» » » » » » » 10 » » » λ » γ

» » » » » » » 12 » » » α » a

» » » » » » 270 No. 29 die ganze Zeile löschen.

» » » » » 273 » 123 Col. *Gdt.* . lies α: » a:

» » » » » » » 126 » » . » a: » α:

» » » » » » » 128 » » . » d: » α:

» » » » » 274 » 172 » » . » c: » c:

» » » » » » » 235 » » . » $\mathfrak{R}$: » $\mathfrak{R}$:

» » » » » 278 » 257 » » . » Θ » ϑ

» » » » » 279 » 291 » » . » B » B:

» » » » » » » 294 » *Naumann* » — $\frac{17}{4}$ R $\frac{33}{17}$ » — $\frac{17}{4}$ R $\frac{13}{7}$.

» » » » » » » 298 » *Gdt.* . » $\mathfrak{Z}$: » $\mathfrak{z}$:

» » » » » 280 » 23 die ganze Zeile löschen.

» » » » » » » 24 zuzufügen: *Stöber*, Reichenweiher 25.

» » » » » 281 » 59 lies 12·28·$\bar{4}\bar{0}$·17; — $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$ statt 28·12·$\bar{4}\bar{0}$·17; + $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$.

» » » » » 283 » 134 » m: » a

Whitlock, Mem. N. Y. Mus. 1910 Seite 38 Col. 1 . . Zeile 17 v. u. lies ϰ » χ

» » » » » » » . . . » 7 » » χ » η

» » » » » 39 » . . . » 7 v. o. » B. » b.

» » » » » » » . . . » 16 » » k. » K.

» » » » » 44 » *Naumann* » 5 » » + $\frac{2}{5}$ R 13 » + $\frac{2}{3}$ R 13.

» » » » » 45 » » » 2 » » + 4 R $\frac{5}{4}$ » + 4 R $\frac{5}{2}$.

» » » » » » » *Bravais* » 2 v. u. » 16·4·$\bar{2}\bar{0}$·15 » 16·4·$\bar{2}\bar{0}$·5.

» » » » » » » *Naumann* » 9 » » + $\frac{14}{37}$ R $\frac{15}{7}$ » + $\frac{14}{17}$ R $\frac{15}{7}$.

» » » » » 48 » » » 14 » » + $\frac{1}{3}$ R $\frac{17}{3}$ » + $\frac{1}{3}$ R $\frac{17}{13}$.

» » » » » 49 » » » 14 » » — $\frac{5}{7}$ R $\frac{17}{5}$ » — $\frac{5}{7}$ R $\frac{17}{15}$.

» » » » » 50 » » » 14 » » — 10 R $\frac{6}{5}$ » — 11 R $\frac{6}{5}$.

» » » » » 48 » » » 4 » » — $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$ » + $\frac{16}{17}$ R $\frac{5}{2}$.

» Amer. Journ. 1907 Bd. 24 Seite 428 Zeile 19 v. o. . . } » $\mathfrak{Q}$: » $\mathfrak{D}$:

» » » » » » 10 » . . }

Flink, Arkiv Kemi Min. 1910. 3 Nr. 35 Seite 110 Zeile 9 v. o. . » q {11$\bar{2}$0} » g {11$\bar{2}$0}

Namen der Combinationen.

In Haüys Mineralogie.

Name	1801 Fig.	1823 Fig.
Accélerée	—	107
acrogène	—	19
acutangle	32	72
additive	—	119
allélogone	—	15
ambi-annulaire	—	117
ambique	—	96
amblytère	—	141
amphimétrique	—	86
amphimimétique	—	63
analeptique	—	41
analogique	34	81
analogique-prismée	35	82
anarmostique	—	138
anisotique	—	144
antécedente	—	25
antiédrique	—	20
antistatique	—	57
antistique	—	62
apophane	15	24
apotome	—	21
articulée	—	132
ascendante	44	104
axigraphe	—	6
Basée	8	10
bibinaire	26	61
bidoublante*)	—	142
bigeminée	49	108
bimétrique	—	129
bimixte	—	49
binaire	11	14
bino-bisunitaire	—	80
binosenaire	—	37
binoternaire	25	45
binotriunitaire	—	113
birhomboidale	13	18
bisadditive	—	38
bisalterne	23	43
bisalterne-prismée	24	44
bisseptimale	—	55
bisunibinaire	—	120
bisunitaire	17	27
Combinée	—	123
complexe	43	95
continue	48	118
contractée	20	33
contrastante	5	7
coordonnée	—	79
cuboide	7	9
cuboide-prismatique	—	52
Delotique	46	106
desunie	—	98
didiplase	—	131
didodécaèdre	—	87
diectasite	—	50
diennéaèdre	—	48
dihexaèdre	—	17
dilatée	21	34
disjointe	38	93
dissimilaire	—	110
distège	—	89
ditrinome	—	153
divellante	—	46
divergente	—	39
dodecaèdre	18	30
doublante	47	121
Emoussée	40	99
épiméride	—	155
épointée	—	54
équiaxe	2	2
équilibrée	—	150
équivalente	28	66
Hémidome	—	47
homonome	—	60
hyperbatique	—	134
hyperoxyde	30	71
Identique	—	101
imitable	12	16
imitative	—	147
indirecte	—	124
interrompue	—	126
inverse	3	3
inverso-émarginée	—	58
isoédrique	—	56
isoméride	—	127
isométrique	—	28
Leptomorphique	—	4
Metastatique	4	5
mixte	6	8
mixtibinaire	—	51
mixtibisunitaire	—	67
mixtiternaire	—	53
mixti-unibinaire	—	76
moyenne	—	42
Nivellée	—	68
numérique	—	26
Octododécimale	31	74
octotrigésimale	—	139
Paradoxale	42	94
péridodecaèdre	33	73
persistante	29	69
primitive	1	1
pismatique	14	22
prismée	10	13
progressive	41	100
Quadratique	—	109
quadridodécaèdre	—	136
quadrirhomboidale	—	111
quadruplante	—	148
quinoquaternaire	—	36
quintidodécaèdre	—	154
quintiforme	—	149
Racourcie	19	31
retrograde	36	91
Semi-annullaire	—	75
semi-dilatée	—	90
semi-émarginée	—	11
seno bisunitaire	—	70
sexduodécimale	22	40
sexoctonale	—	78
sexquadridécimale	—	116
sextrigesimale	—	145
sexvigesimale	—	112
sous-double	—	115
sous-quadruple	—	125
sous-sextible	—	143
soustractive	37	92
sténogone	—	152
sténonome	—	146
sténotactique	—	151
surbaisée	—	35
surcomposée*)	50	—
surémoussée	—	114
synallactique	—	122
Terminale	—	133
terno-bisunitaire	—	77
triadite	—	130
tridodécaèdre	—	129
triforme	45	105
trigésimale	—	103
trihexaèdre	—	64
triodique	—	102
triplante	—	140
trirhomboidale	27	65
trisisogone	—	137
Unibinaire	—	59
unibinoternaire	—	88
unimixte	—	32
unitaire	9	12
uniternaire	16	23
Zonaire	39	97

*) Surcomposée 1801 = bidoublante 1823.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	1	—	*Haüy*, Mem. Ac. Paris 1788 Taf. 1 Fig. 12.
	2	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 1; 1823 Taf. 4 Fig. 1; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 1; 1803. 2 Taf. 38 Fig 1; 1808. 11 Taf. 8 Fig. 3; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 1 Fig. 3; *Gehlen*, Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 196; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 215 Fig. 55; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 134; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 578; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 1.
	3	Joachimstal, Andreasberg u. A.	» » Taf. 23 Fig. 2; 1823 Taf. 4 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 197; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1389; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 216 Fig. 58; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 136; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 165; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 407; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 25 Fig. 51; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 3.
	4	Lyon, Paris	» » Taf. 23 Fig. 3; 1823 Taf. 4 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 195; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 5; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 139 (Couson b. Lyon); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 408; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 5; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 20 Fig. 16 (Roßshire); *Böggild*, Min. Grönland 1905. 32. 135 Fig. 22 (Sonnersok, Grönland).
	5	Derbyshire (Engl.)	» » Taf. 23 Fig. 4; 1823 Taf. 4 Fig. 5; Journ. Mines 1808. 23 Taf. 1 Fig. 6; *Gehlen*, Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 6; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 12; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6 bis Fig. 2; Ann. Philos. 1819. 13 Taf. 92 Fig. 12; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 215 Fig. 56; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 29 Fig. 179; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 186; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 415.
3	6	Aunis b. La Rochelle	» » Taf. 23 Fig. 5; 1823 Taf. 4 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 192; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 221 Fig. 77; (*Lockport*, Niagara Cty. N. Y.); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 140; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 171; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 409; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 7 (Hebriden); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 21 Fig. 17.
	7	Derbyshire	» » Taf. 23 Fig. 6; 1823 Taf. 4 Fig. 8; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 227 Fig. 100 (Shenectady Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 141 (Plymouth, Andreasberg); *Shepard*, Min. 1857. 83. 177; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 410.
	8	Castelnaudary, Clermont-Ferrand, Andreasberg, Farõer	» » Taf. 23 Fig. 7; 1823 Taf. 4 Fig. 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 223 Fig. 80 (Piermont, Rockland Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 138; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 174; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 412; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 22 Fig. 25 (Hebriden).
	9	Conilla b. Cadix	» » Taf. 23 Fig. 8; 1823 Taf. 5 Fig. 10.
	10	Couson b. Lyon, Irland	» » » » 9; » » » 12; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 204; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 143; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 149; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 176.
	11	Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 10; 1823 Taf. 5 Fig. 13: *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1422; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 160.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
3	12	Derbyshire	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 11; 1823 Taf. 5 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 202; *Dana*, Syst. 1837. 193 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 219 Fig. 69 (Antwerp, Jefferson Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 30 Fig. 182; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 185; *Dana*, Syst. 1892. 363 Fig. 17.
	13	Harz, Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 12; 1823 Taf. 5 Fig. 16; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 159; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 156.
	14	Derbyshire	» » Taf. 24 Fig. 13; 1823 Taf. 5 Fig. 18; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 582; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 152.
	15	Harz, Marienberg, Joachimstal	» » Taf. 24 Fig. 14; 1823 Taf. 6 Fig. 22; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 219 Fig. 68 (Antwerp, Jefferson Cty.); *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 577; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 158; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 162; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 413; *Böggild*, Min. Grönland 1905. 32. 142 Fig. 24 (Orkusak, Grönland).
	16	Harz	» » Taf. 24 Fig. 15; 1823 Taf. 6 Fig. 24.
	17	Derbyshire	» » Taf. 24 Fig. 16; 1823 Taf. 6 Fig. 23; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2 Taf. 28 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 194; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1408.
	18	Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 17; 1823 Taf. 6 Fig. 27; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1414; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 162; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 169; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 36 Fig. 138 (Lanarkshire).
	19	»	» » Taf. 24 Fig. 18; 1823 Taf. 7 Fig. 30; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 3; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 206; 1830 Taf. 30 Fig 689; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 142; *Beck*, Nat. Hist N. Y. 1842. 217 Fig. 62 (Port Henry, Essex Cty.); 220 Fig. 71 (Lewis Cty.); *Chapman*, Phil. Mag. 1849. 35. 328 Fig. 6; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 579; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 161; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 168 (Leyden N. Y.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 423; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 35 Fig. 130 (Lanarkshire); *Dana*, 1892. 263 Fig. 13.
	20	Derbyshire, Norwegen	» » Taf. 24 Fig. 19; 1823 Taf. 7 Fig. 31; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 209; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 217 Fig. 61 (Port Henry, Essex Cty.); 218 Fig. 63 (Catskill, Green Cty.); *Dana*, Syst. 1844. 243 Fig. 1; 1892. 263 Fig. 11; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 6; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 167 (Montreal); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 7; *Heddle*, Min. 1901 Taf. 20 Fig. 11 (Caithneß); *Böggild*, Min. Grönland 1905. 32. 134 Fig. 21 (Nakeroluk, Grönland).
	21	Cumberland	» » Taf. 24 Fig. 20; 1823 Taf. 7 Fig. 33; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 84 (Caldwell, Rockland Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 142; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 173 (Harz, England).
	22	Harz, Oberstein	» » Taf. 24 Fig. 21; 1823 Taf. 7 Fig. 34; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 143; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 37 Fig. 144 (Lanarkshire).
4	23	—	» » Taf. 25 Fig. 22; 1823 Taf. 8 Fig. 40.
	24	England	» » Taf. 25 Fig. 23; 1823 Taf. 8 Fig. 43; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 211; *Lewis*, Min. Mag. 1908. 15. 70 Fig. 9.
	25	Derbyshire	» » Taf. 25 Fig. 24; 1823 Taf. 8 Fig. 44; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 188.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	26	Derbyshire	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 25; 1823 Taf. 8 Fig. 45; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 216.
	27	»	» » » » » 26; 1823 Taf. 10 Fig. 61; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 221; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 189.
	28	Auxelle (Dep. Jura)	» » » » » 27; 1823 Taf. 10 Fig. 65; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 86 (Caldwell Rockland Cty); *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 178.
	29	Kongsberg, Andreasberg	» » » » » 28; 1823 Taf. 10 Fig. 66; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 169 (Guanajuato); *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 170 (Harz, Cumberland); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 27 Fig. 67 (Fifeshire).
	30	Derbyshire	» » » » » 29; 1823 Taf. 11 Fig. 69; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 240.
	31	Harz	» » » » » 30; 1823 Taf. 11 Fig. 71; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 193.
	32	»	» » » » » 31; 1823 Taf. 11 Fig. 74.
	33	»	» » » 26 » 32; » » » » 72; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 11.
	34	Cumberland	» » » » » 33; 1823 Taf. 11 Fig. 73; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 26 Fig. 163.
	35	Derbyshire	» » » » » 34; 1823 Taf. 12 Fig. 81; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 702; *Dana*, Amer. Journ. 1835. 28 Taf. Fig. 6; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 424; *Dana*, Syst. 1873. 672 Fig. 565.
	36	»	» » » » » 35; 1823 Taf. 12 Fig. 82; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 192; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 221.
	37	Oberstein	» » » » » 36; 1823 Taf. 13 Fig. 91.
	38	Derbyshire	» » » » » 37; » » » » 92; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 10; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 214; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 87 (Caldwell, Rockland Cty.); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 21; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 183.
	39	»	» » » » » 38; 1823 Taf. 14 Fig. 93.
	40	—	» » » » » 39; » » » » 97.
5	41	Derbyshire	» » » » » 40; » » » » 99; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 213; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 193.
	42	La Rochelle; Derbyshire	» » » 27 » 41; 1823 Taf. 14 Fig. 100.
	43	St. Julien (Dep. Yonne)	» » » » » 42; » » » » 94; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 217; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 417.
	44	Cousons b. Lyon	» » » » » 43; 1823 Taf. 14 Fig. 95.
	45	—	» » » » » 44; » » 15 » 104.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	46	Harz	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 45; 1823 Taf. 15 Fig. 105; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 170 (Luçon, Vendée).
	47	»	» » » » » 46; 1823 Taf. 15 Fig. 106; *Mohs*, Edinb. Phil. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 13.
	48	—	» » » » » 47; 1823 Taf. 17 Fig. 121.
	49	Derbyshire	» » » » » 48; » » » » 118.
	50	»	» » » » » 49; » » 15 » 108.
	51	»	» » » 28 » 50; » » 19 » 142.
	52	»	» » » » » 52; » » 5 » 17.
	53	—	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 2 Fig. 1; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 1.
	54	Viele Fundorte	» » » » » » 3.
	55	—	» » » » » » 6.
	56	Cumberland, Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 7; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 154.
6	57	—	» » » » » » 8.
	58	Dauphiné	» » » » » » 9.
	59	Cumberland, Harz, Dauphiné	» » » » » » 10; » » » » » 155.
	60	»	» » » » » » 11; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 12; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 156.
	61	—	» » » » » » 12.
	62	—	» » » » » » 13.
	63	Conilla b. Cadix	» » » » » » 14; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 157.
	64	Harz	» » » » » » 15; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 158.
	65	»	» » » » » » 16; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 159.
	66	Vesuv	» » » » 3 » 17; » » » » » 160.
	67	Cumberland	» » » » » » 18; » » » » » 161.
	68	Harz, Cumberland	» » » » » » 19; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 14; *Shepard*, Min. 1857 81 Fig. 162.
	69	»	» » » » » » 20; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 14.
	70	»	» » » » » » 21; » » » » 26 » 33; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 23 Fig. 35 (Argyllshire).
	71	»	» » » » » » 22; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 33;
	72	Derbyshire, Grenoble	» » » » » » 23; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 163.
	73	»	» » » » » » 24; » » » » » 164.
	74	» , Harz	» » » » » » 25.
	75	»	» » » » » » 26.
	76	» , Harz	» » » » » » 27.
	77	Viele Fundorte	» » » » » » 28; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 2; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 165.
7	78	Sachsen	» » » » » » 29.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	79	Viele Fundorte	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 3 Fig. 30; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 18; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 166.
	80	»	» » » » » » 31; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 18; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 167 (Montreal).
	81	»	» » » » » » 32; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 18.
	82	»	» » » » » » 33; » » » » » » »; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 168 (Leyden, N. Y.).
	83	Cumberland	» » » » » » 34; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 47; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 169.
	84	»	» » » » » » 35; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27. Fig. 47.
	85	»	» » » » » » 36.
	86	Derbyshire	» » » » » » 37.
	87	Cumberland	» » » » » » 38.
	88	»	» » » » » » 39.
	89	Cumberland, Harz	» » » » » » 40; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 28.
	90	Viele Fundorte	» » » » 4 » 41; » » » » » » »; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 170.
	91	Harz, Cumberland	» » » » » » 42; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 28
	92	Harz	» » » » » » 43.
	93	»	» » » » » » 44; » » » » 27 » 45.
	94	»	» » » » » » 44 bis.
	95	Derbyshire	» » » » » » 45.
	96	Harz	» » » » » » 46.
	97	—	» » » » » » 47.
	98	Harz	» » » » » » 48.
	99	»	» » » » » » 49.
	100	»	» » » » » » 50.
	101	»	» » » » » » 51.
	102	»	» » » » » » 52.
8	103	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 53.
	104	»	» » » » » » 54.
	105	—	» » » » 5 » 55 bis.
	106	Derbyshire	» » » » » » 56.
	107	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 57.
	108	»	» » » » » » 58.
	109	»	» » » » » » 59.
	110	Derbyshire	» » » » » » 60.
	111	»	» » » » » » 61; » » » » 26 » 36.
	112	»	» » » » » » 62.
	113	Harz	» » » » » » 64.
	114	»	» » » » » » 65.
	115	Sibirien	» » » » » » 67.
	116	»	» » » » » » 68.
	117	Derbyshire	» » » » » » 69.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	118	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 5 Fig. 70.
	119	»	» » » » 6 » 71; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 5; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 171.
	120	Salzburg	» » » » » » 71 bis.
	121	Derbyshire	» » » » » » 72.
	122	»	» » » » » » 73; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 16.
	123	»	» » » » » » 74.
9	124	»	» » » » » » 75.
	125	»	» » » » » » 76.
	126	»	» » » » » » 77.
	127	»	» » » » » » 78.
	128	»	» » » » » » 78 bis.
	129	»	» » » » » » 79.
	130	Harz	» » » » » » 80.
	131	Cumberland	» » » » » » 81.
	132	—	» » » » » » 82.
	133	—	» » » » » » 83.
	134	Derbyshire	» » » » » » 84.
	135	—	» » » » » » 85.
	136	Westmoreland	» » » » 7 » 86; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 179.
	137	Cumberland	» » » » » » 87.
	138	Cumberland, Derbyshire, Harz	» » » » » » 88.
	139	»	» » » » » » 89; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 20; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 173.
	140	Cumberland	» » » » » » 90.
	141	Westmoreland	» » » » » » 91.
	142	Harz	» » » » » » 92.
	143	»	» » » » » » 93.
	144	Cumberland	» » » » » » 94.
	145	Strontian, Derbyshire, Bath, Harz	» » » » » » 96; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 174.
	146	Castelnaudary	» » » » » » 97.
10	147	»	» » » » » » 98.
	148	»	» » » » » » 99.
	149	Derbyshire	» » » » » » 100.
	150	Castelnaudary	» » » » » » 101.
	151	»	» » » » » » 102.
	152	» , Bath	» » » » » » 103; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 15.
	153	Derbyshire	» » » » » » 104.
	154	»	» » » » 8 » 105.
	155	Harz	» » » » » » 105 bis.
	156	Derbyshire	» » » » » » 106.
	157	Strontian	» » » » » » 107.
	158	Harz	» » » » » » 108.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	159	Harz, Strontian	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 8 Fig. 109.
	160	Derbyshire	» » » » » » 110.
	161	»	» » » » » » 111.
	162	»	» » » » » » 112.
	163	»	» » » » » » 113.
	164	—	» » » » » » 114.
	165	Harz	» » » » » » 115.
	166	»	» » » » » » 116.
	167	»	» » » » » » 117.
	168	»	» » » » » » 117 bis.
	169	»	» » » » » » 118.
	170	—	» » » » » » 119.
	171	—	» » » » » » 120.
	172	—	» » » » » » 121.
	173	—	» » » » » » 122.
11	174	—	» » » » » » 123.
	175	—	» » » » » » 124.
	176	—	» » » » » » 125.
	177	—	» » » » » » 126.
	178	—	» » » » » » 127.
	179	—	» » » » » » 128.
	180	—	» » » » » » 129.
	181	—	» » » » » » 130.
	182	—	» » » » » » 131.
	183	—	» » » » » » 132.
	184	—	» » » » » » 133.
	185	—	» » » » 9 » 134.
	186	—	» » » » » » 135.
	187	—	» » » » » » 136.
	188	—	» » » » » » 137.
	189	—	» » » » » » 138.
	190	—	» » » » » » 139.
	191	—	» » » » » » 140.
	192	—	» » » » » » 141.
	193	—	» » » » » » 142.
	194	Feroë, Schottland	» » » » » » 143.
	195	»	» » » » » » 144.
	196	Castagna-moro. (Ital.)	» » » » » » 145.
	197	Thüringen	» » » » » » 146.
	198	Derbyshire	» » » » » » 146 bis.
	199	»	» » » » » » 146 ter
	200	—	» » » » » » 146 4ter.
	201	Couson	» » » » 10 » 147.
	202	Couson u. A.	» » » » » » 148.
	203	»	» » » » » » 149; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 175.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
11	204	Couson u. A.	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 10 Fig. 150; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 176.
12	205	Derbyshire, Bath, Couson, Bougy	» » » » » » 151; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 3.
	206	»	» » » » » » 152.
	207	Couson	» » » » » » 153.
	208	»	» » » » » » 154.
	209	»	» » » » » » 155.
	210	»	» » » » » » 156.
	211	»	» » » » » » 157.
	212	»	» » » » » » 158.
	213	»	» » » » » » 159.
	214	»	» » » » » » 160.
	215	Derbyshire	» » » » » » 161.
	216	»	» » » » » » 162.
	217	»	» » » » » » 163.
	218	»	» » » » » » 164.
	219	»	» » » » » » 165.
	220	»	» » » » » » 166.
	221	»	» » » » 11 » 167.
	222	»	» » » » » » 168.
	223	»	» » » » » » 169.
	224	»	» » » » » » 170; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 29.
	225	»	» » » » » » 171.
	226	»	» » » » » » 172.
	227	»	» » » » » » 173.
	228	Porte de France, Grenoble, Couson	» » » » » » 174.
	229	»	» » » » » » 175.
13	230	—	» » » » » » 176.
	231	Derbyshire	» » » » » » 177.
	232	»	» » » » » » 178.
	233	»	» » » » » » 179.
	234	»	» » » » » » 180; Detail zu 179.
	235	Bath	» » » » » » 181.
	236	Derbyshire	» » » » » » 182.
	237	Harz (?)	» » » » » » 183; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 7.
	238	Lancashire	» » » » » » 184.
	239	Derbyshire	» » » » 12 » 185.
	240	—	» » » » » » 186.
	241	—	» » » » » » 187.
	242	—	» » » » » » 188.
	243	Castelnaudary (Languedoc)	» » » » » » 189.
	244	»	» » » » » » 190.
	245	»	» » » » » » 191.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	246	Castelnaudary (Languedoc)	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 12 Fig. 192.
	247	»	» » » » » » 193.
	248	—	» » » » » » 194.
	249	Cumberland	» » » » » » 195.
	250	»	» » » » » » 196.
	251	»	» » » » » » 197.
	252	»	» » » » » » 198.
	253	»	» » » » » » 199.
14	254	Derbyshire	» » » » » » 200.
	255	»	» » » » » » 201.
	256	—	» » » » 13 » 202.
	257	Cornwall	» » » » » » 202 bis.
	258	Derbyshire	» » » » » » 203.
	259	»	» » » » » » 204.
	260	»	» » » » » » 205.
	261	»	» » » » » » 206.
	262	»	» » » » » » 207.
	263	»	» » » » » » 208.
	264	Harz	» » » » » » 209.
	265	—	» » » » » » 210.
	266	—	» » » » » » 211.
	267	Derbyshire	» » » » » » 212.
	268	»	» » » » » » 213.
	269	Harz	» » » » » » 214.
	270	Strontian	» » » » » » 215.
	271	»	» » » » » » 216.
	272	Schottland	» » » » » » 216 bis.
	273	Derbyshire	» » » » 14 » 217; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1818. 11 Taf. 6 bis Fig. 15 (vgl. uns. Korrekt.).
	274	»	» » » » » » 218.
	275	»	» » » » » » 219.
	276	»	» » » » » » 220.
	277	»	» » » » » » 221.
	278	»	» » » » » » 222.
	279	»	» » » » » » 222 bis.
	280	»	» » » » » » 223.
15	281	»	» » » » » » 224.
	282	Derbyshire, Strontian	» » » » » » 225.
	283	»	» » » » » » 226.
	284	—	» » » » » » 227.
	285	—	» » » » » » 228.
	286	—	» » » » » » 229.
	287	—	» » » » » » 230.
	288	Derbyshire	» » » » » » 231.
	289	Cumberland	» » » » » » 232.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
15	290	Harz	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 14 Fig. 233.
	291	Derbyshire	» » » » » » 234.
	292	»	» » » » 15 » 235; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 23 Fig. 6; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 177.
	293	»	» » » » » » 236; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 13.
	294	»	» » » » » » 237.
	295	»	» » » » » » 238.
	296	»	» » » » » » 239.
	297	»	» » » » » » 240.
	298	»	» » » » » » 241.
	299	»	» » » » » » 241 bis.
	300	»	» » » » » » 242.
	301	»	» » » » » » 243.
	302	»	» » » » » » 244.
	303	»	» » » » » » 245.
	304	»	» » » » » » 246.
	305	Derbyshire, Harz	» » » » » » 247.
	306	»	» » » » » » 248.
	307	»	» » » » » » 249.
	308	Cumberland	» » » » » » 249 bis.
	309	Auxelles	» » » » » » 250; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 27; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 178.
16	310	—	» » » » » » 251; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 4; Min. 1823 Taf. 16 Fig. 111.
	311	—	» » » » » » 252; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 1; Min. 1823 Taf. 16 Fig. 117.
	312	Harz	» » » » 16 » 253; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 179.
	313	Cumberland	» » » » » » 254.
	314	»	» » » » » » 254 bis.
	315	Harz	» » » » » » 255.
	316	»	» » » » » » 256.
	317	»	» » » » » » 256 bis.
	318	»	» » » » » » 257.
	319	»	» » » » » » 258.
	320	»	» » » » » » 259.
	321	»	» » » » » » 260.
	322	Derbyshire, Cumberland, Harz, Zweibrücken	» » » » » » 261; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 21.
	323	Zweibrücken	» » » » » » 262.
	324	—	» » » » » » 263.
	325	—	» » » » 17 » 264.
	326	Zweibrücken	» » » » » » 265.
	327	Harz	» » » » » » 266.
	328	»	» » » » » » 267; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 30.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	329	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 17 Fig. 268.
	330	»	» » » » » » 269; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 36.
17	331	Harz	» » » » » » 270.
	332	»	» » » » » » 271.
	333	»	» » » » » » 272.
	334	»	» » » » » » 273.
	335	—	» » » » » » 274.
	336	—	» » » » » » 275.
	337	Cumberland	» » » » » » 276.
	338	Derbyshire	» » » » » » 277.
	339	—	» » » » » » 279.
	340	Derbyshire	» » » » » » 280.
	341	»	» » » » 18 » 281.
	342	Cumberland	» » » » » » 282.
	343	Derbyshire	» » » » » » 283.
	344	»	» » » » » » 284.
	345	»	» » » » » » 285.
	346	»	» » » » » » 286.
	347	»	» » » » » » 287.
	348	»	» » » » » » 288; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 181.
	349	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 289; » » » » » 182.
	350	»	» » » » » » 290.
	351	—	» » » » » » 291; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 37; *Shepard*, Min. 1857. 83 Fig. 183.
	352	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 292.
	353	»	» » » » » » 293.
	354	»	» » » » » » 294.
	355	»	» » » » » » 295.
18	356	»	» » » » » » 296.
	357	»	» » » » » » 297.
	358	Türkei (?)	» » » » » » 298.
	359	»	» » » » » » 299.
	360	—	» » » » 19 » 300.
	361	—	» » » » » » 301.
	362	Derbyshire	» » » » » » 302.
	363	»	» » » » » » 303; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 28 Fig. 50.
	364	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 305.
	365	»	» » » » » » 306.
	366	Bath	» » » » » » 307.
	367	Derbyshire	» » » » » » 308.
	368	»	» » » » » » 309.
	369	»	» » » » » » 310.
	370	»	» » » » » » 311.
	371	»	» » » » » » 312.
	372	»	» » » » » » 313; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 19 Fig. 136.
	373	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 314.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	374	Derbyshire, Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 19 Fig. 315; vgl. *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 38.
	375	»	» » » » » » 316.
	376	»	» » » » » » 317.
19	377	»	» » » » » » 318.
	378	—	» » » » 20 » 320.
	379	—	» » » » » » 321.
	380	Derbyshire	» » » » » » 322.
	381	Simplon	» » » » » » 324; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 7 Fig. 37.
	382	Derbyshire	» » » » » » 325; vgl. *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 38.
	383	Cumberland	» » » » » » 328.
	384	»	» » » » » » 329.
	385	»	» » » » » » 330.
	386	Derbyshire	» » » » » » 331.
	387	»	» » » » » » 333.
	388	»	» » » » » » 334.
	389	»	» » » » 21 » 335.
	390	»	» » » » » » 336.
	391	—	» » » » » » 337.
	392	Derbyshire	» » » » » » 339.
	393	»	» » » » » » 340.
	394	Durham	» » » » » » 341.
	395	Cumberland	» » » » » » 343.
	396	»	» » » » » » 343 bis.
	397	»	» » » » » » 344.
	398	Derbyshire	» » » » » » 345; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 49.
20	399	»	» » » » » » 347 bis.
	400	»	» » » » » » 347.
	401	»	» » » » » » 348.
	402	»	» » » » 22 » 349.
	403	—	» » » » » » 350; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 44.
	404	—	» » » » » » 351.
	405	Derbyshire	» » » » » » 351 bis.
	406	Viele Orte	» » » » » » 352; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 184.
	407	»	» » » » » » 353; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 24 Fig. 11; *Shepard*, Min. 1857. 84. 185.
	408	»	» » » » » » 354; » » » 186.
	409	Derbyshire	» » » » » » 355.
	410	»	» » » » » » 356.
	411	»	» » » » » » 358.
	412	»	» » » » » » 359.
	413	»	» » » » » » 360; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 23.
	414	»	» » » » 23 » 362.
	415	»	» » » » » » 363.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
20	416	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 23 Fig. 364.
	417	»	» » » » » » 365.
21	418	Viele Orte	» » » » » » 366; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 24.
	419	—	» » » » » » 367.
	420	—	» » » » » » 368.
	421	Derbyshire	» » » » » » 370.
	422	»	» » » » » » 371.
	423	»	» » » » » » 372.
	424	»	» » » » » » 373; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 35.
	425	»	» » » » 24 » 374.
	426	»	» » » » » » 375; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 26.
	427	»	» » » » » » 376.
	428	»	» » » » » » 377.
	429	»	» » » » » » 378.
	430	»	» » » » » » 379.
	431	»	» » » » » » 380.
	432	»	» » » » » » 381.
	433	»	» » » » » » 382.
	434	»	» » » » » » 383.
	435	»	» » » » » » 384.
	436	Ungarn	» » » » » » 385.
	437	Derbyshire	» » » » » » 388.
	438	»	» » » » » » 389; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 34.
	439	»	» » » » 25 » 390.
	440	»	» » » » » » 391.
22	441	»	» » » » » » 392.
	442	Dauphiné	» » » » » » 393.
	443	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 394.
	444	»	» » » » » » 395.
	445	Derbyshire	» » » » » » 396; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 25.
	446	»	» » » » » » 397.
	447	»	» » » » » » 398.
	448	»	» » » » » » 399; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 47.
	449	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 400.
	450	Derbyshire	» » » » » » 401.
	451	Derbyshire, Dauphiné	» » » » » » 402.
	452	Derbyshire	» » » » » » 402 bis.
	453	»	» » » » » » 403.
	454	»	» » » » 26 » 404.
	455	»	» » » » » » 405.
	456	»	» » » » » » 406.
	457	»	» » » » » » 407.
	458	»	» » » » » » 408.
	459	»	» » » » » » 409.
23	460	»	» » » » » » 410.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	461	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 26 Fig. 411.
	462	»	» » » » » » 412.
	463	—	» » » » » » 413.
	464	Derbyshire	» » » » » » 414.
	465	»	» » » » » » 415.
	466	»	» » » » » » 416.
	467	»	» » » » » » 417.
	468	»	» » » » » » 418.
	469	»	» » » » » » 419.
	470	Strontian (Schottl.)	» » » » 27 » 420.
	471	»	» » » » » » 421.
	472	Derbyshire	» » » » » » 422.
	473	»	» » » » » » 423; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 40.
	474	»	» » » » » » 424.
	475	»	» » » » » » 425.
	476	»	» » » » » » 426.
24	477	Derbyshire, La Rochelle	» » » » » » 427; vgl. *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 41.
	478	Derbyshire	» » » » » » 428.
	479	»	» » » » » » 429.
	480	»	» » » » » » 430.
	481	»	» » » » » » 431.
	482	»	» » » » 28 » 431 bis.
	483	Couson b. Lyon	» » » » » » 432.
	484	»	» » » » » » 433.
	485	»	» » » » » » 434.
	486	»	» » » » » » 435.
	487	»	» » » » » » 436.
	488	Derbyshire	» » » » » » 437.
	489	»	» » » » » » 438.
	490	»	» » » » » » 439.
	491	»	» » » » » » 440.
	492	»	» » » » » » 441.
	493	»	» » » » » » 442.
	494	»	» » » » » » 442 bis.
	495	»	» » » » » » 443.
	496	»	» » » » » » 444.
	497	»	» » » » » » 445.
	498	»	» » » » » » 446.
	499	»	» » » » 29 » 447.
25	500	»	» » » » » » 448.
	501	»	» » » » » » 449.
	502	»	» » » » » » 450.
	503	»	» » » » » » 451.
	504	»	» » » » » » 452.

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	505	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 29 Fig. 453.
	506	»	» » » » » » 454.
	507	»	» » » » » » 455.
	508	Bath	» » » » » » 456.
	509	Derbyshire, Couson	» » » » » » 457.
	510	»	» » » » » » 458.
	511	Derbyshire	» » » » » » 459.
	512	»	» » » » » » 460.
	513	Couson b. Lyon	» » » » » » 461.
	514	»	» » » » » » 462.
	515	—	» » » » 30 » 463.
	516	Couson b. Lyon	» » » » » » 464.
	517	»	» » » » » » 465.
	518	Derbyshire	» » » » » » 466.
26	519	Couson b. Lyon	» » » » » » 467.
	520	Maronne (Dauphiné)	» » » » » » 468.
	521	—	» » » » » » 469.
	522	Derbyshire	» » » » » » 469bis.
	523	Harz	» » » » » » 470.
	524	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » 471.
	525	—	» » » » » » 472.
	526	Derbyshire	» » » » » » 473.
	527	»	» » » » » » 474.
	528	»	» » » » » » 475.
	529	»	» » » » » » 476.
	530	—	» » » » » » 477.
	531	Derbyshire	» » » » 31 » 478.
	532	»	» » » » » » 479.
	533	»	» » » » » » 480.
	534	»	» » » » » » 481; vgl. *Haüy*, Min. 1823 Taf. 18 Fig. 129.
	535	Maronne (Dauphiné)	» » » » » » 482.
	536	»	» » » » » » 483.
	537	»	» » » » » » 484.
	538	Maronne (Dauphiné), Derbyshire	» » » » » » 485.
	539	»	» » » » » » 486.
27	540	»	» » » » » » 487.
	541	»	» » » » » » 488.
	542	Derbyshire	» » » » » » 489.
	543	»	» » » » 32 » 490.
	544	»	» » » » » » 491.
	545	»	» » » » » » 492.
	546	»	» » » » » » 493.
	547	—	» » » » » » 495.

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	548	—	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 32 Fig. 496.
	549	Ungarn	» » » » » » 497.
	550	»	» » » » » » 498.
	551	»	» » » » » » 499.
	552	Deutschland	» » » » 33 » 500
	553	—	» » » » » » 501; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 25 Fig. 22.
28	554	—	» » » » » » 502; » » » » » 31.
	555	—	» » » » » » 503; » » » 26 » 39.
	556	—	» » » » » » 504.
	557	—	» » » » » » 505; » Ann. Mus. Hist. Nat. 1802 Taf. 8 Fig. 8.
	558	Deutschland	» » » » » » 506.
	559	»	» » » » » » 507.
	560	»	» » » » » » 507 bis.
	561	»	» » » » » » 508.
	562	»	» » » » 34 » 509.
	563	»	» » » » » » 510.
	564	Derbyshire	» » » » » » 511.
	565	Cumberland	» » » » » » 511 bis.
	566	—	» » » » » » 512.
	567	—	» » » » » » 513.
	568	—	» » » » » » 514.
	569	—	» » » » » » 515.
29	570	—	» » » » 35 » 516.
	571	Harz	» » » » » » 517.
	572	Derbyshire	» » » » » » 518.
	573	»	» » » » » » 519.
	574	—	» » » » » » 520.
	575	Strontian	» » » » » » 521.
	576	—	» » » » » » 521 bis.
	577	Harz	» » » » » » 522.
	578	»	» » » » » » 523.
	579	» (?)	» » » » » » 524.
	580	Cumberland	» » » » » » 525.
	581	Derbyshire	» » » » 36 » 528.
	582	»	» » » » » » 529.
	583	»	» » » » » » 530.
	584	»	» » » » » » 531.
	585	»	» » » » » » 532.
	586	Strontian	» » » » » » 532 bis.
	587	»	» » » » » » 532 ter.
30	588	Derbyshire	» » » » » » 533.
	589	»	» » » » » » 534.
	590	Cumberland	» » » » » » 535.
	591	»	» » » » » » 536.

17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	592	Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 36 Fig. 537.
	593	»	» » » » » » 538.
	594	»	» » » » 37 » 539.
	595	Derbyshire	» » » » » » 540.
	596	»	» » » » » » 541.
	597	»	» » » » » » 542.
	598	»	» » » » » » 543.
	599	»	» » » » » » 544.
	600	»	» » » » » » 545; *Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 11.
	601	»	» » » » ». » 546.
	602	»	» » » » » » 547.
	603	»	» » » » » » 548.
	604	»	» » » » » » 549.
	605	Cumberland	» » » » » » 550.
	606	Derbyshire	» » » » » » 551.
	607	»	» » » » 38 » 552.
	608	Potosi	» » » » » » 553.
	609	»	» » » » » » 554.
	610	»	» » » » » » 555.
	611	Derbyshire	» » » » » » 556.
31	612	»	» » » » » » 557.
	613	»	» » » » » » 558.
	614	»	» » » » » » 559.
	615	»	» » » » » » 560.
	616	»	» » » » » » 561; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 222.
	617	»	» » » » » » 562.
	618	»	» » » » » » 563.
	619	»	» » » » » » 564.
	620	»	» » » » » » 565.
	621	»	» » » » » » 566.
	622	»	» » » » 39 » 567.
	623	»	» » » » » » 568.
	624	»	» » » » » » 569.
	625	»	» » » » » » 570.
	626	»	» » » » » » 571.
	627	»	» » » » » » 572.
	628	»	» » » » » » 573.
	629	»	» » » » » » 574.
	630	—	» » » » » » 574bis.
	631	Derbyshire	» » » » » » 575.
	632	Derbyshire, Cumberland	» » » » » » 576.
32	633	Cumberland	» » » » » » 577.
	634	»	» » » » » » 578.

18.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	635	Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 39 Fig. 579.
	636	»	» » » » 40 » 580.
	637	»	» » » » » » 581.
	638	»	» » » » » » 582.
	639	»	» » » » » » 583.
	640	»	» » » » » » 584.
	641	»	» » » » » » 585.
	642	Derbyshire	» » » » » » 586.
	643	»	» » » » » » 587.
	644	»	» » » » » » 588.
	645	»	» » » » » » 589.
	646	Cumberland	» » » » » » 590.
	647	»	» » » » » » 591.
	648	»	» » » » » » 592.
	649	»	» » » » » » 593.
	650	»	» » » » 41 » 594.
	651	»	» » » » » » 595.
	652	»	» » » » » » 596.
	653	»	» » » » » » 597.
	654	»	» » » » » » 598.
	655	»	» » » » » » 599.
	656	»	» » » » » » 600.
33	657	»	» » » » » » 601.
	658	»	» » » » » » 602.
	659	Derbyshire	» » » » » » 602 bis.
	660	Cumberland	» » » » » » 603.
	661	»	» » » » » » 604.
	662	»	» » » » » » 605.
	663	Cumberland, Derbyshire	» » » » 42 » 607.
	664	»	» » » » » » 608.
	665	»	» » » » » » 609.
	666	»	» » » » » » 610.
	667	Ungarn	» » » » » » 611.
	668	Derbyshire	» » » » » » 612.
	669	»	» » » » » » 613.
	670	»	» » » » » » 614.
	671	»	» » » » » » 615.
	672	»	» » » » » » 616.
	673	»	» » » » » » 617.
	674	»	» » » » » » 618.
34	675	»	» » » » » » 619.
	676	»	» » » » » » 620.
	677	»	» » » » 43 » 621.
	678	»	» » » » » » 622.
	679	»	» » » » » » 622 bis.

19.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
34	680	Derbyshire	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 43 Fig. 623.
	681	Devonshire	» » » » » » 624.
	682	»	» » » » » » 625.
	683	»	» » » » » » 626.
	684	»	» » » » » » 627.
	685	»	» » » » » » 629.
	686	Harz	» » » » » » 630.
	687	»	» » » » » » 631; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 26 Fig. 32.
	688	»	» » » » » » 633.
	689	»	» » » » » » 634.
	690	»	» » » » » » 635.
	691	—	» » » » » » 636.
35	692	Derbyshire	» » » » » » 637.
	693	Cumberland (?)	» » » » » » 638.
	694	Derbyshire	» » » » » » 639.
	695	Cumberland (?)	» » » » » » 640.
	696	Derbyshire	» » » » » » 641.
	697	Farõer Inseln	» » » » » » 642.
	698	» , Bristol	» » » » » » 643.
	699	—	» » » » » » 643 bis.
	700	Derbyshire	» » » » » » 644.
	701	»	» » » » 45 » 646.
	702	»	» » » » » » 647.
	703	»	» » » » » » 648.
	704	—	» » » » » » 650.
	705	Derbyshire	» » » » » » 651.
	706	—	» » » » » » 652.
	707	Derbyshire	» » » » » » 653.
	708	»	» » » » » » 654.
	709	»	» » » » » » 655.
36	710	»	» » » » » » 656.
	711	»	» » » » » » 657.
	712	»	» » » » » » 658.
	713	»	» » » » » » 659.
	714	Sachsen	» » » » 46 » 661.
	715	»	» » » » » » 662.
	716	Westmoreland	» » » » » » 663.
	717	Derbyshire	» » » » » » 665.
	718	»	» » » » » » 666.
	719	»	» » » » » » 667.
	720	»	» » » » » » 668.
	721	Cumberland	» » » » 47 » 669 bis.
	722	»	» » » » » » 670.
37	723	»	» » » » » » 671.
	724	»	» » » » » » 672.

20.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	725	Cumberland	*Bournon*, Chaux Carbonatée 1808 Taf. 47 Fig. 673.
	726	»	» » » » » » 673 bis.
	727	St. Julien du Sault	» » » » » » 674; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 27 Fig. 42.
	728	»	» » » » » » 675; » » » » 46.
	729	Couson bei Lyon	» » » » » » 676; » » » » 43.
	730	Derbyshire	» » » » 48 » 678.
	731	Cumberland	» » » » » » 680.
	732	Harz	» » » » » » 681.
	733	Cumberland	» » » » » » 682.
	734	»	» » » » » » 683.
	735	»	» » » » » » 684.
	736	Derbyshire	» » » » » » 685.
	737	»	» » » » » » 686.
	738	»	» » » » » » 687.
	739	»	» » » » » » 688.
38	740	»	» » » » » » 689.
	741	»	» » » » » » 690.
	742	Harz	» » » » » » 691.
	743	Strontian	» » » » » » 692.
	744	Harz	» » » » » » 693.
	745	Derbyshire	» » » » » » 694.
	746	Clamecy (Dep. Nièvre)	*Becquerel*, Journ. Phys. Chim. 1819. 89 Taf. Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 198.
	747	»	» » » » » 2.
	748	»	» » » » » 5.
	749	»	» » » » » 6.
	750	»	» » » » » 7.
	751	»	» » » » » 8.
	752	»	» » » » » 9.
	753	»	» » » » » 10.
	754	»	» » » » » 11.
39	755	»	» » » » » 12.
	756	»	» » » » » 13.
	757	Harz (?)	*Monteiro*, Ann. Mines. 1820 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 144.
	758	—	» » » » » 5.
	759	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 4 Fig. 4; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 418.
	760	—	» » » » » 6; *Dufrénoy*, » 1856 » 29 » 180 (Framont, Vogesen); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 416.
	761	Dep. Isère	» » » 5 » 11; *Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1409; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 580; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 148; *Shepard*, Min. 1857. 81 Fig. 164 (Dauphiné, Derbyshire); *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 34 Fig. 119 (Linlithgowshire).
	762	Oisans (Dauph.)	» » » » » 15.
	763	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 19.
	764	Offenbánya (Ungarn)	» » » 6 » 20.

21.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
39	765	Harz	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 6 Fig. 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 30 Fig. 183.
	766	Clermont-Ferrand	» » » » » 25; *Becquerel*, Journ. Phys. Chim. 1819. 89 Taf. Fig. 3 (Clamecy, Dep. Nièvre); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 207; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 4.
	767	»	» » » » » 26.
	768	Crispalt (Graubünden)	» » » » » 28.
	769	—	» » » » » 29.
	770	Derbyshire	» » » 7 » 32; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 85 (Caldwell, Rockland Cty.).
	771	Derbyshire, Cumberland	» » » » » 35.
	772	—	» » » » » 36.
40	773	Simplon	» » » » » 37; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 3.
	774	—	» » » » » 38.
	775	—	» » » » » 39; *Becquerel*, Journ. Phys. Chim. 1819. 89 Taf. Fig. 4 (Clamecy, Dep. Nièvre).
	776	Couson bei Lyon	» » » 8 » 41.
	777	—	» » » » » 42; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 145; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 31 Fig. 96 (Dumbartonshire).
	778	Bex (Schweiz)	» » » » » 46.
	779	Gotthard, Dep. Isère	» » » » » 47; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 6bis Fig. 14.
	780	Harz	» » » » » 48.
	781	—	» » » 9 » 49.
	782	—	» » » » » 50.
	783	—	» » » » » 51.
	784	Castelnaudary (Dep. Aude)	» » » » » 52; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 167 (Guanajuato, Mex.).
	785	—	» » » » » 53; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 157.
	786	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 54.
	787	—	» » » » » 55; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 581.
	788	Dep. Isère	» » » » » 56.
	789	—	» » » » » 57; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 3 Fig. 186 (Mexico).
41	790	Couson bei Lyon	» » » » » 58.
	791	Derbyshire	» » » 10 » 59; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 5.
	792	—	» » » » » 60.
	793	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 62.
	794	Dep. Isère	» » » » » 63.
	795	—	» » » » » 64; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 8 Fig. 4; Gehlen Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 164; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 420.
	796	Harz	» » » 11 » 67.
	797	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 68.
	798	Harz	» » » » » 70.
	799	Derbyshire	» » » » » 75; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 168.

22.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	800	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 12 Fig. 76.
	801	—	» » » » » 77; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2 Taf. 38 Fig. 3.
	802	Andreasberg	» » » » » 78; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 151.
	803	Derbyshire	» » » » » 79; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 3 Fig. 6.
	804	Framont (Vogesen)	» » » » » 80.
	805	Derbyshire	» » » » » 83; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 703; *Dana*, Syst. 1873. 672 Fig. 566.
42	806	»	» » » » » 84; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 709.
	807	—	» » » 13 » 86; Ann. Mines 1820 Taf. 1 Fig. 4.
	808	Norwegen	» » » » » 87.
	809	»	» » » » » 88; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 342.
	810	Harz	» » » » » 89.
	811	Grube Himmelsfürst, Freiberg i. S.	» » » » » 90.
	812	Indien	» » » 14 » 96; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 8 Fig. 5; Gehlen Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 422.
	813	—	» » » » » 98.
	814	—	» » » 15 » 101; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. Fig. 9; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 222.
	815	Andreasberg	» » » » » 102.
	816	Harz	» » » » » 103.
	817	Oisans (Dep. Isère)	» » » » » 107.
	818	Bristol (Sommersetshire)	» » » 16 » 109.
	819	Angers (Dep. Maine et Loire)	» » » » » 110.
43	820	—	» » » » » 111; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 4.
	821	Harz	» » » » » 112.
	822	»	» » » » » 113.
	823	—	» » » » » 114.
	824	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 115.
	825	—	» » » » » 116.
	826	—	» » » » » 117; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 1.
	827	Derbyshire	» » » 17 » 119; » » » » » 3.
	828	»	» » » » » 120.
	829	Norwegen	» » » » » 122; » » 1811. 18 Taf. Fig. 6.
	830	Harz	» » » » » 123.
	831	Caën (Dep. Calvados)	» » » » » 124.
	832	—	» » » » » 125; » » 1802. 1 Taf. 8 Fig. 2.
	833	—	» » » 18 » 126.
	834	Derbyshire	» » » » » 127.
	835	»	» » » » » 128; Journ. Mines 1809. 25 Taf. 1 Fig. 1.
44	836	—	» » » » » 129; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 5.
	837	Derbyshire	» » » » » 130.
	838	—	» » » » » 131.
	839	—	» » » » » 132.

23.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
44	840	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 18 Fig. 133.
	841	Derbyshire	» » » 19 » 134.
	842	—	» » » » » 135.
	843	Derbyshire	» » » » » 136; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 6.
	844	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 137.
	845	Harz	» » » » » 138.
	846	Andreasberg	» » » » » 139.
	847	—	» » » » » 140; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 208.
	848	Harz	» » » » » 141.
	849	»	» » » 20 » 143.
45	850	Derbyshire	» » » » » 144.
	851	Traversella	» » » » » 145.
	852	Harz	» » » » » 146; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 8 Fig. 7; Gehlen Journ. 1810 Taf. 3 Fig. 7; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 419.
	853	—	» » » » » 147; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 421.
	854	—	» » » » » 148; Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 8 Fig. 7.
	855	—	» » » » » 149; » » » » » 8.
	856	Derbyshire	» » » » » 150.
	857	»	» » » 21 » 151.
	858	»	» » » » » 152.
	859	Dep. Isère	» » » » » 153.
	860	Harz	» » » » » 154.
	861	—	» » » » » 155.
	862	Prag	*Zippe*, Verh. Böhm. Mus. 1824 Taf. —; Oken Isis 1824. 2 Taf. 7 —.
	863	Harz	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 5; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 554; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 693.
	864	»	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 6; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 6; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 694.
	865	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 7; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 7; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 700.
	866	Alston Moor	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 9; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 9; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 696.
46	867	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 10; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 10; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 701.
	868	—	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 11; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 11; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 698.
	869	Hüttenberg (Kärnth.)	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 12; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 12; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 691.
	870	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 113 (Rhomboedr. Kalk. Haloid); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 194; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 158; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 8.
	871	Andreasberg (Harz)	» Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 114; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 22 Fig. 163.
	872	Leogang (Salzburg)	» Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 115; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 205; *Dana*, Syst. 1837. 211; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 22 Fig. 159; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 581; *Shepard*, Min. 1857. 93 Fig. 199 (Gotha. Hall, Tirol).

24.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	873	Derbyshire	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 116; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 22 Fig. 164; *Naumann*, Kryst. 1841 Taf. 20 Fig. 192.
	874	»	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 129; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 699; *Dana*, Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 1 Fig. 16; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 177; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 89 (Caldwell, Rockland Cty.); *Dana*, Syst. 1844 Taf. 3 Fig. 16; 1873. 672 Fig. 568; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 187.
	875	Pfaffenberg b. Harzgerode	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 130; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 18; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 704; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 24 Fig. 178; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 407; *Shepard*, Min. 1857. 85 Fig. 190; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 89 (Neudorf); *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 32; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 64 Fig. 65 (Joplin).
	876	—	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 131; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 19; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 705; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 179; *Shepard*, Min. 1857. 85 Fig. 192.
	877	Andreasberg (Harz)	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 132; Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 226; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 708; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 404; *Dana*, Syst. 1873. 673 Fig. 570; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 87.
	878	»	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 133; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 227; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 707; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 180.
	879	—	» Min. 1825. 2 Taf. 24 Fig. 134; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 13; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 13; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 229; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 692; *Dana*, Syst. 1837. 194 Fig. 5; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 24 Fig. 181; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 90 (Caldwell, Rockland Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 212; *Shepard*, Min. 1857. 85 Fig. 191; Dana, Syst. 1873. 673 Fig. 572.
	880	Alston Moor	» Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 135; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 8; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 8; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 695; *Dana*, Syst. 1837. 194 Fig. 4; *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 188 (Roßie N. Y.); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 37 Fig. 27 (Derbyshire); *Dana*, Syst. 1873. 672 Fig. 567.
	881	Gr. Beschert Glück (Freiberg i. S.)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 1.
	882	Gr. Himmelsfürst (b. Freiberg. i. S.)	» » » » » » 3.
	883	Bräunsdorf (b. Freiberg)	» » » » » » 4.
47	884	»	» » » » » » 5; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 405.
	885	Derbyshire	» » » » » » 6; *Haidinger*, Min. 1845. 262 Fig. 406; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 37 Fig. 26; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 37.
	886	—	» » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 36.
	887	—	» » » » » » 8.
	888	Harz	» » » » » » 9.

25.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	889	Gr. Himmelsfürst (b. Freiberg)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 10.
	890	Westmanhaven (Faröer)	» » » » » » 11.
	891	Chamounix	» » » » » » 12; Min. 1845. 263 Fig. 411 (Ahrn, Tirol).
	892	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » 13; Min. 1845. 263 Fig. 409.
	893	—	» » » » » » 14; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 710; *Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 52 Fig. 21.
	894	—	» » » » » » 15.
	895	—	» » » » » » 16.
48	896	Moldawa (Ungarn)	» » » » » » 17; Min. 1845. 264 Fig. 412.
	897	Harzgerode	» » » » » » 21.
	898	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 199.
	899	—	» » » » » 200.
	900	—	» » » » » 210.
	901	—	» » » 12 » 212.
	902	—	» » » » » 215.
	903	—	» » » » » 223.
	904	—	» » » » » 224.
	905	Tharandt (Sachsen)	» » » » » 225; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 585; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 23.
	906	—	» » » » » 228.
	907	—	» » » 13 » 239.
	908	—	» » » » » 240.
	909	Arendal	» » » » » 241.
	910	Harz	» » » » » 243.
	911	—	» » » » » 246.
	912	Derbyshire, Ahrn (Tirol)	» » » » » 247.
49	913	—	» » » » » 248; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 223 Fig. 83 (Caldwell, Rockland Cty.).
	914	—	» Pogg. Ann. 1828. 14 Taf. 5 Fig. 10.
	915	—	» » » » » 11.
	916	—	» » » » » 12; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 462.
	917	Rutland Cavern (Derbyshire)	*Weiß, C. S.*, Abh. Berl. Akad. 1829 Taf. Fig. 3.
	918	»	» » » » » » » 4.
	919	»	» » » » » » » 5; Erläuterung zu Fig. 917. 918.
	920	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 461; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 12 Fig. 59; vgl. uns. Bemerk. S. 23; *Dana*, Syst. 1837. 193 Fig. 2; Amer. Journ. 1852. 13. 403 Fig. 8; Syst. 1892. 264 Fig. 24 (Derbyshire).
	921	—	» » » » » » 463.
	922	—	» » » » 26 » 550; *Dana*, Syst. 1873. 676 Fig. 574[a].
	923	Island	» » » » 31 » 706; Kryst. 1841 Taf. 21 Fig. 208.
	924	Slatoust (Ural)	*Kupffer*, Handb. Kryst. 1831 Taf. 8 Fig. 105.
	925	Draßdorf b. Chemnitz	*Richter*, Baumgartner Zeitschr. 1833. 2 Taf. 2 Fig. 25.

26.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	926	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 35 Fig. 1412.
	927	—	» » » » » 1432.
50	928	—	» » » » » 1435.
	929	—	» » » » » 1436.
	930	Cziklowa (Ungarn)	» » » 36 » 1437.
	931	Branik (Böhmen)	» » » » » 1447.
	932	—	» » » » » 1455.
	933	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 1458.
	934	Harz	» » » » » 1460.
	935	—	» » » » » 1463.
	936	Branik (Böhmen)	» » » 37 » 1481.
	937	Basel	» » » » » 1482.
	938	Joachimstal	» » » » » 1483.
	939	Ungarn	» » » » » 1484.
	940	Harz	» » » » » 1485.
	941	—	» » » » » 1487.
	942	Sachsen	» » » » » 1490.
	943	»	» » » » » 1491.
	944	Joachimstal	» » » » » 1492.
	945	Sachsen	» » » » » 1493.
	946	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 1494.
	947	»	» » » » » 1495.
	948	—	» » » » » 1496.
	949	—	» » » » » 1497.
51	950	Ungarn	» » » » » 1498.
	951	Přibram (Böhmen)	» » » » » 1499.
	952	Harz	» » » » » 1500.
	953	—	» » » » » 1501.
	954	Branik (Böhmen)	» » » » » 1502.
	955	Harz	» » » » » 1504.
	956	—	» » » » » 1505.
	957	Harz	» » » » » 1507.
	958	Přibram (Böhmen)	» » » » » 1508.
	959	»	» » » » » 1509.
	960	Branik (Böhmen)	» » » » » 1510.
	961	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 1511.
	962	»	» » » » » 1512.
	963	Schwaz (Tirol)	» » » » » 1513.
	964	»	» » » » » 1515.
	965	Derbyshire	» » » » » 1516.
	966	Branik (Böhmen)	» » » » » 1517.
	967	Dognácska (Ungarn)	» » » » » 1519.
52	968	—	» » » 38 » 1521.
	969	—	» » » » » 1522.
	970	Sachsen	» » » » » 1523.

27.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	971	Přibram (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 38 Fig. 1524.
	972	—	» » » » » 1525.
	973	—	» » » » » 1526.
	974	—	» » » » » 1527.
	975	—	» » » » » 1531.
	976	—	» » » » » 1537.
	977	—	» » » » » 1538.
	978	Arendal	» » » » » 1539.
	979	—	» » » » » 1541.
	980	—	» » » » » 1549.
	981	—	» » » » » 1550.
	982	—	» » » » » 1552.
	983	—	» » » » » 1554.
	984	Harz	» » » » » 1555.
	985	—	» » » » » 1560.
	986	Branik (Böhmen)	» » » 39 » 1562.
	987	—	» » » » » 1563; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 110 Fig. 151 (Dannemora).
	988	—	» » » » » 1564.
	989	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 1577.
53	990	—	» » » » » 1578.
	991	Přibram (Böhmen)	» » » 41 » 1674.
	992	Andreasberg (Harz)	» » » » » 1675.
	993	»	» » » » » 1676.
	994	»	» » » » » 1677.
	995	St. Blasien (Baden)	*Braun*, Jahrb. Min. 1837 Taf. 6 Fig. 1.
	996	Schottland	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 1 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 134; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 405.
	997	Offenbanya	» » » » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 137; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 47 Fig. 223 (Kirkcudbright).
	998	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 22 Fig. 135; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 406; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 2; *Heddle*, Min. 1901 Taf. 21 Fig. 18 (Hebriden).
	999	Derbyshire	» » » » » » 4; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 2; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 220; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 697; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 222 Fig. 79 (Patterson, Putnam Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 203; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 425; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 271 (vgl. uns. Fig. 1295).
	1000	Nertschinsk	» » » » » » 5; *Volger*, Aragonit u. Calcit, Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 20; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 209; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 275; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 24 Fig. 48 (Argyllshire).

28.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1001	Kongsberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 1 Fig. 6.
	1002	Fuglö (Faröer)	» » » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 29 Fig. 181; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 21 Fig. 21 (Hebriden).
	1003	Waagö (Faröer)	» » » » » » 8; *Volger*, Aragonit u. Calcit, Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 207; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 274.
	1004	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 9.
	1005	Naila (Oberfranken)	» » » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 23 Fig. 144.
	1006	Essex (England)	» » » » » » 11; » » » 25 » 156.
	1007	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » 12; » » » » » 155.
	1008	Klitschinsk (Sibirien)	» » » » » » 13; » » » » » 154.
	1009	Plymouth	» » » » » » 14; » » » 24 » 146.
	1010	Strontian (Schottland)	» » » » » » 15; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 414.
54	1011	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 16.
	1012	Derbyshire	» » » » 2 » 17; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 210; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 273.
	1013	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 18; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 195.
	1014	»	» » » » » » 19; » » » 30 » 184.
	1015	Fuglö (Faröer)	» » » » » » 20; » » » » » 185.
	1016	Clausthal (Harz)	» » » » » » 21.
	1017	Garigill (Cumberland)	» » » » » » 22; » » » 32 » 194.
	1018	—	» » » » » » 23.
	1019	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 24.
	1020	Derbyshire	» » » » » » 25.
	1021	Strontian (Schottland)	» » » » » » 26; *Heddle*, Min. 1901. 1 Taf. 22 Fig. 29.
	1022	Kanton Waadt (Schweiz)	» » » » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 204; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 272.
	1023	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 28.
	1024	»	» » » » » » 29.
	1025	»	» » » » » » 30.
	1026	»	» » » » » » 31.
	1027	Westmoreland	» » » » » » 32.
	1028	Oisans (Isère)	» » » » 3 » 33.
55	1029	—	» » » » » » 34.
	1030	Zellerfeld (Harz)	» » » » » » 35.
	1031	Derbyshire	» » » » » » 36; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 196 (Maronne, Dep. Isère).
	1032	»	» » » » » » 37.
	1033	Guanajuato (Mexiko)	» » » » » » 38.
	1034	—	» » » » » » 39.
	1035	Isère	» » » » » » 40.
	1036	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 41.
	1037	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 42.
	1038	»	» » » » » » 43.
	1039	»	» » » » » » 44; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 166.

29.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	1040	Andreasberg (Harz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 3 Fig. 45.
	1041	Derbyshire	» » » » » » 46.
	1042	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 47.
	1043	»	» » » » » » 48.
	1044	Iberg (Harz)	» » » » 4 » 49.
	1045	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » 50.
	1046	Derbyshire	» » » » » » 51.
	1047	»	» » » » » » 52; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 190 (Guanajuato).
	1048	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 53.
56	1049	Derbyshire	» » » » » » 54.
	1050	—	» » » » » » 55.
	1051	Guanajuato (Mex.)	» » » » » » 56.
	1052	—	» » » » » » 57.
	1053	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 58; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 25 Fig. 153 (vgl. uns. Korrektur S. 26).
	1054	»	» » » » » » 59.
	1055	»	» » » » » » 60.
	1056	»	» » » » » » 61; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 27 Fig. 165.
	1057	Plymouth (Devonshire)	» » » » » » 62.
	1058	Maronne (Isère)	» » » » » » 63; » » » 30 » 187.
	1059	Kongsberg	» » » » » » 64; » » » 32 » 198.
	1060	»	» » » » 5 » 65; » » » » » 199.
	1061	—	» » » » » » 66.
	1062	Isère	» » » » » » 67.
	1063	Derbyshire	» » » » » » 68.
	1064	»	» » » » » » 69; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 34 Fig. 211; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 37 Fig. 426.
	1065	—	» » » » » » 70.
	1066	Derbyshire	» » » » » » 71.
	1067	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 72.
	1068	—	» » » » » » 73.
57	1069	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 74.
	1070	»	» » » » » » 75.
	1071	—	» » » » » » 76.
	1072	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 77.
	1073	»	» » » » » » 78.
	1074	—	» » » » » » 79; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 173.
	1075	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 80; » » » » » 174.
	1076	»	» » » » 6 » 81.
	1077	Bräunsdorf b. Freiberg	» » » » » » 82.
	1078	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 83.
	1079	Traversella (Piemont)	» » » » » » 84.
	1080	Derbyshire	» » » » » » 85.
	1081	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 86.

30.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	1082	Andreasberg (Harz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 6 Fig. 87; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 29 Fig. 178; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 269.
	1083	»	» » » » » » 88.
	1084	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 89.
	1085	»	» » » » » » 90.
	1086	Bräunsdorf b. Freiberg	» » » » » » 91; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 171.
	1087	—	» » » » » » 92.
	1088	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 93.
	1089	»	» » » » » » 94.
	1090	»	» » » » » » 95.
58	1091	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 96; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 24 Fig. 147.
	1092	»	» » » » 7 » 97.
	1093	Derbyshire	» » » » » » 98.
	1094	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 99.
	1095	Friesach (Kärnthen)	» » » » » » 100.
	1096	Derbyshire	» » » » » » 101; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 31 Fig. 192.
	1097	—	» » » » » » 102.
	1098	—	» » » » » » 103.
	1099	Derbyshire	» » » » » » 104.
	1100	»	» » » » » » 105.
	1101	»	» » » » » » 106.
	1102	»	» » » » » » 107.
	1103	»	» » » » » » 108.
	1104	—	» » » » » » 109; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 28 Fig. 175.
	1105	»	» » » » » » 110; » » » 29 » 176.
	1106	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 111.
	1107	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 112.
	1108	Isère	» » » » 8 » 113.
	1109	Derbyshire	» » » » » » 114.
	1110	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 115.
	1111	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 116.
	1112	Derbyshire	» » » » » » 117.
	1113	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 118.
	1114	Derbyshire	» » » » » » 119.
	1115	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 120.
	1116	Derbyshire	» » » » » » 121.
	1117	»	» » » » » » 122.
59	1118	»	» » » » » » 123.
	1119	»	» » » » » » 124; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 32 Fig. 197.
	1120	»	» » » » » » 125.
	1121	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 126; » » » 28 » 172.
	1122	»	» » » » » » 127.
	1123	—	» » » » » » 128.
	1124	Andreasberg (Harz)	» » » » 9 » 129.
	1125	Derbyshire	» » » » » » 130.

31.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
59	1126	Derbyshire	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 9 Fig. 131.
	1127	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 132; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 232 Fig. 47bis.
	1128	»	» » » » » » 133.
	1129	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 134.
	1130	»	» » » » » » 135.
	1131	»	» » » » » » 136.
	1132	Derbyshire	» » » » » » 137.
60	1133	»	» » » » » » 138.
	1134	»	» » » » » » 139.
	1135	Guanajuato (Mexico)	» » » » » » 140.
	1136	Derbyshire	» » » » » » 141.
	1137	»	» » » » » » 142.
	1138	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 143.
	1139	Derbyshire	» » » » » » 144.
	1140	»	» » » » 10 » 145.
	1141	»	» » » » » » 146.
	1142	»	» » » » » » 147.
	1143	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 148.
	1144	Derbyshire	» » » » » » 149.
	1145	—	» » » » » » 150.
	1146	Garrigill (Cumberland)	» » » » » » 151.
	1147	Derbyshire	» » » » » » 152.
	1148	»	» » » » » » 153.
	1149	»	» » » » » » 154.
	1150	Andreasberg (Harz)	» » » » » » 155.
61	1151	»	» » » » » » 156.
	1152	Derbyshire	» » » » » » 157.
	1153	»	» » » » » » 158; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 201.
	1154	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 19 Fig. 142 (Rhomboedr. Kalkhaloid).
	1155	—	» » » » » » 143.
	1156	—	» » 2 » 22 » 160.
	1157	—	» » » » » » 161.
	1158	—	» » » » » » 162.
	1159	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 209.
	1160	Moldmines (Flintshire)	» » » » » 210.
	1161	Andreasberg (Harz)	» » » » » 211.
	1162	»	» » » » » 212.
	1163	»	» » » » » 213.
	1164	Freiberg (Sachsen)	» » » » » 214.
	1165	—	» » » » » 215.
	1166	—	» » » » » 216.
	1167	—	» » » » » 217.
	1168	—	» » » » » 222.
	1169	—	» » » » » 223.

32.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1170	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y., Oxbow.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 225 Fig. 92.
	1171	»	» » » » » 94.
	1172	»	*Dana*, Syst. 1844. 243 Fig. 5; 1837. 193 Fig. 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 225 Fig. 95.
	1173	»	» » 244 » 6; Amer. Journ. 1844. 46. 33 Fig. 1 (vgl. uns. Bemerk. S. 23).
	1174	Altens Kupferwerk (Norw.)	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1845. 65. 289 Fig. 1; Ann. Mines 1847. 11 Taf. 16 Fig. 14 derselbe
	1175	»	» » » » » 2; » » » » 15 Kryst.
	1176	—	*Senarmont*, Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 1.
	1177	Langö (Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 10.
	1178	»	» » » » » 11.
	1179	»	» » » » » 12.
	1180	Norwegen	» » » » » 13.
	1181	Reichenstein (Schlesien)	*Glocker*, Nov. Act. Leop. Carol. 1851. 23. 803 Fig. a.
	1182	»	» » » » » » b.
	1183	»	» » » » » » c.
	1184	Leuthen b. Landeck (Schles.)	» » » » Taf. 91 » 3.
	1185	»	» » » » » » » 4.
	1186	Prag	*Zippe*, Wien. Ak. Denkschr. 1852. 3 Taf. 2 Fig. 1.
	1187	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 2; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 61 Fig. 48 (Joplin).
63	1188	»	» » » » » » » 3 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1189	Přibram	» » » » » » » 4.
	1190	Derbyshire	» » » » » » » 5 » » » »
	1191	England	» » » » » » » 6 » » » »
	1192	St. Pancraz b. Prag	» » » » » » » 7.
	1193	Kuchelbad b. Prag	» » » » » » » 8.
	1194	Slichov b. Prag	» » » » » » » 9.
	1195	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y., Oxbow.)	» » » » » » » 10.
	1196	Fassa (Tirol)	» » » » » » » 11 » » » »
	1197	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 12.
	1198	Schemnitz (Ungarn), Mariatrost b. Graz	» » » » » » » 13.
	1199	England	» » » » » » » 14 » » » »
	1200	Derbyshire	» » » » » » » 15 n. *Lévy* Fig. 122 korrig.
64	1201	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » » 16 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1202	Andreasberg (Harz)	» » » » » 3 » 17 n. *Lévy* Fig. 148 korrig.
	1203	Montecchio Maggiore (Vicenza)	» » » » » » » 18 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1204	»	» » » » » » » 19 » » » »
	1205	»	» » » » » » » 20 » » » »
	1206	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 21.
	1207	Mariatrost b. Graz	» » » » » » » 22 » » » »

33.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	1208	Mariatrost b. Graz	*Zippe*, Wien. Ak. Denkschr. 1852. 3 Taf. 3 Fig. 23.
	1209	Gersdorf b. Freiberg i. S.	» » » » » » » 24.
	1210	Derbyshire	» » » » » » » 25 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1211	St. Gertraud i. d. Wölch (Kärnthen)	» » » » » » » 26.
	1212	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 27.
	1213	Harz	» » » » » » » 28 » » » »
65	1214	Leogang (Salzburg)	» » » » » » » 29 » » » »
	1215	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 30.
	1216	Derbyshire	» » » » » » » 31 » » » »
	1217	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 32 n. *Lévy* Fig. 155 korrig.
	1218	»	» » » » » 4 » 33 n. *Hausmann*.
	1219	Derbyshire	» » » » » » » 34 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1220	»	» » » » » » » 35 » » » »
	1221	»	» » » » » » » 36 » » » »
	1222	»	» » » » » » » 37 » » » »
	1223	»	» » » » » » » 38 » » » »
	1224	Oberstein	» » » » » » » 39.
	1225	Traversella (Piemont)	» » » » » » » 40 n. *Lévy* Fig. 84 korrig.
	1226	—	» » » » » » » 41 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1227	Derbyshire	» » » » » » » 42.
	1228	—	» » » » » » » 43 vgl. *Bournon* Fig. 404.
66	1229	Devonshire	» » » » » » » 44 n. *Bournon* Fig. 627 korrig.
	1230	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 45 n. *Lévy* Fig. 86 korrig.
	1231	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » » » » 46.
	1232	Dufton (England)	» » » » » 5 » 47 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1233	Derbyshire	» » » » » » » 48 » » » »
	1234	Alston Moor	» » » » » » » 49.
	1235	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 50.
	1236	—	» » » » » » » 51 » » » »
	1237	Derbyshire	» » » » » » » 52 n. *Bournon* Fig. 301 verbessert.
	1238	—	» » » » » » » 53 » » » 533 »
	1239	Cumberland	» » » » » » » 54 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1240	Derbyshire	» » » » » » » 55 » » » »
	1241	Turinsk (Sibirien)	» » » » » » » 56.
67	1242	Derbyshire	» » » » » » » 57 » » » »
	1243	»	» » » » » » » 58 » » » »
	1244	Moldawa	» » » » » » » 59 » » » »
	1245	Arendal	» » » » » » » 60.
	1246	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 61.
	1247	»	» » » » » 6 » 62.
	1248	»	» » » » » » » 63.
	1249	»	» » » » » » » 64.
	1250	Lissnic b. Beraun (Böhm.)	» » » » » » » 65.
	1251	Alston Moor (Cumberland)	» » » » » » » 66.

34.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
67	1252	Alton Moor (Cumberland)	*Zippe*, Wien. Ak. Denkschr. 1852. 3 Taf. 6 Fig. 67.
	1253	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » » 68.
	1254	Derbyshire	» » » » » » » 69 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1255	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 70.
68	1256	Harz	» » » » » » » 71 » » » »
	1257	Cumberland	» » » » » » » 72 » » » »
	1258	Derbyshire	» » » » » » » 73 » » » »
	1259	Harz	» » » » » » » 74 » » » »
	1260	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 75 n. *Lévy* Fig. 129 korrig.
	1261	Derbyshire	» » » » » » » 76 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1262	Raibl (Kärnthen)	» » » » » » » 77.
	1263	Derbyshire	» » » » » 7 » 78 n. *Bournons* Fig. 376 korrig.
	1264	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 79.
	1265	Derbyshire	» » » » » » » 80 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1266	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 81.
	1267	Derbyshire	» » » » » » » 82.
	1268	Bath (England)	» » » » » » » 83 n. *Bournons* Fig. 307 korrig.
	1269	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » » 84.
	1270	Beschert Glück (Freiberg i. S.)	» » » » » » » 85 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1271	Bräunsdorf b. Freiberg. i. S.	» » » » » » » 86 » » » »
69	1272	Derbyshire	» » » » » » » 87 » » » »
	1273	»	» » » » » » » 88 » » » »
	1274	»	» » » » » » » 89 n. *Lévy* Fig. 157 korrig.
	1275	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » 90.
	1276	Derbyshire	» » » » » » » 91 n. Skizze v. *Haidinger*.
	1277	»	» » » » » » » 92 » » » »
	1278	Cumberland	» » » » » » » 93 n. *Bournons* Fig. 249[2].
	1279	Kirebinsk (Ural); Kadainskoj (Transbaikal)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 2).
	1280	Kadainskoj (Transbaikal)	» » » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 2: *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 5; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 20 Fig. 16 (Roßshire) (vgl. uns. Fig. 4).
	1281	Rußland	» » » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 3; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 3).
	1282	»	» » » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 766).

35.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	1283	Gr. Klitschinskoj (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 83 Fig. 5; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 5; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 5.
	1284	Gr. Smeinogorsk (Altai)	» » » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 20).
	1285	»	» » » » » » 7; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 19).
	1286	Bogoslowsk (Ural)	» » » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 8; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 8.
	1287	»	» » » » » » 9; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 9; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 7 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 36).
70	1288	»	» » » » 84 » 10; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 10; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 10.
	1289	»	» » » » » » 11; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 11; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 11.
	1290	»	» » » » » » 12; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 12; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 12.
	1291	»	» » » » » » 13; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 13; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 13 (vgl. uns. Fig. 12).
	1292	Kadainskoj (Transbaikal)	» » » » » » 14; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 14; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 14.
	1293	Smeinogorsk (Altai)	» » » » » » 15; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 15; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 8 Fig. 15.
	1294	Bogoslowsk (Ural)	» » » » 85 » 16; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 16; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 16 (vgl. uns. Fig. 29).
	1295	»	» » » » » » 17; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 17; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 17; *Greg u. Lettsom*, 1858. 37 Fig. 24; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 96 (Derbyshire); *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 31 (vgl. uns. Fig. 999).

36.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	1296	Bogoslowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 85 Fig. 18; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 18; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 18 (vgl. uns. Fig. 24).
71	1297	»	» » » » » » 19; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 19; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 19.
	1298	»	» » » » » » 20; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 20; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 20.
	1299	»	» » » » » » 21; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 21; Verh. Min. Ges. Petersb. 1876. 11 Taf. 9 Fig. 21.
	1300	Kirebinsk (Ural)	» » » » 86 » 23; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 23; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 90 (Neudorf, Harz); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 34 Fig. 121.
	1301	»	» » » » » » 24; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 24; *Rose*, Abh. Berl. Ak. 1868 Taf. 1 Fig. 3.
	1302	Smeinogorsk (Altai)	» » » » » » 27; Mem. Ac. Petersb. 1875 (7) 22 Taf. Fig. 27 (vgl. uns. Fig. 22).
	1303	Andreasberg (Harz)	*Wimmer*, Zeitschr. ges. Naturw. 1854 Taf. 13 Fig. 3 (üb. *Wimmers* Buchst. vgl. uns. Bemerk. S. 24).
	1304	Nertschinsk	*Volger*, Calcit u. Aragonit. Zürich 1855 Taf. 3 Fig. 20 (Mitt. Nat. Ges. Zürich 1856); (vgl. uns. Fig. 1000).
	1305	Waagö (Faröer)	» » » » » » » 21. (vgl. uns. Fig. 1003).
	1306	Traversella (Piemont)	*Sella*, Mem. Ac. Torino 1856 (2) 17 Taf. 1 Fig. 2; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 1 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 46 Fig. 276 (vgl. uns. Fig. 1442).
72	1307	»	» » » » » » » 3; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 1 Fig. 3.
	1308	»	» » » » » 3 » 29; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 3 Fig. 29.
	1309	»	» » » » » » » 30; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 3 Fig. 30.
	1310	»	» » » » » » » 31; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 3 Fig. 31.
	1311	»	» » » » » 4 » 32; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 32.
	1312	»	» » » » » » » 33; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 33.
	1313	»	» » » » » » » 34; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 34.
	1314	»	» » » » » » » 35; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 35.

37.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
72	1315	Traversella (Piemont)	*Sella*, Mem. Ac. Torino 1856 (2) 17 Taf. 4 Fig. 36; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 36.
	1316	»	» » » » » » » 37; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 37.
	1317	»	» » » » » » » 38; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 38.
	1318	»	» » » » » » » 39; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 39.
73	1319	»	» » » » » » » 40; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 40.
	1320	Andreasberg (Harz)	» » » » » 5 » 41; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 41.
	1321	»	» » » » » » » 42; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 42 (Einf. Kryst. zu Fig. 43).
	1322	»	» » » » » » » 43; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 43.
	1323	Alten (Norwegen)	» » » » » » » 45; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 45.
	1324	»	» » » » » » » 46; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 46 (Einf. Kryst. zu Fig. 47).
	1325	»	» » » » » » » 47; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 47.
	1326	Traversella (Piemont)	» » » » » 8 » 71; Att. Ac. Linc. 1884 (4) 2 Taf. 4 Fig. 71.
	1327	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 33 Fig. 206.
	1328	Andreasberg	*Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 3 Fig. 41 (siehe uns. Bemerk. S. 24).
	1329	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 42 (» » » »).
	1330	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » 43 (» » » »).
	1331	Derbyshire	» » 1857. 102 » 2 » 14.
	1332	—	*Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 154 (vgl. uns. Fig. 56).
	1333	—	» » » » » 155 (» » » 59).
74	1334	Andreasberg (Harz)	» » » » » 159 (» » » 65).
	1335	—	» » » » » 160 (» » » 66).
	1336	—	» » » » » 161 (» » » 67).
	1337	Westmoreland	» » » 82 » 172 (» » » 86).
	1338	Dufton (Westmoreland), Cumberland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 8.
	1339	Kilmalcolm (Renfrewshire)	» » » » » 9
	1340	Cumberland	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 18).
	1341	»	» » » » » 12.
	1342	Cumberland, Dufton (Westmoreland)	» » » 35 » 13.
	1343	»	» » » » » 14.
	1344	»	» » » » » 15.
	1345	Raith (Fifeshire, Schottl.)	» » » » » 19.

38.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1346	Derbyshire	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 22.
	1347	Derbyshire, Renfrewshire	» » » 37 » 23.
	1348	Derbyshire, Devonshire, Glanorganshire	» » » » » 25.
	1349	Cumberland	» » » » » 28.
	1350	Dufton (Westmoreland)	» » » » » 29.
	1351	Cumberland	» » » » » 30.
75	1352	Long Craig (Dumbartonshire)	*Heddle*, Phil. Mag. 1859 (4) 17. 44 Fig. 11 (Pseud. Analcim nach Calcit); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 203.
	1353	Čeladna (Mähren)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1860. 40 Taf. Fig. 2.
	1354	»	» » » » 3.
	1355	Andreasberg (Harz)	*Peters*, Jahrb. Min. 1861. 435 Fig. 1.
	1356	»	» » » » » 2.
	1357	—	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 8 Fig. 19 } derselbe Kryst.
	1358	—	» » » » » » » » 20 }
	1359	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » » 21.
	1360	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y.)	» » » » » » » » 23.
	1361	»	» » » » » » » » 24; *Dana*, Syst. 1892. 264 Fig. 25.
	1362	»	» » » » » » » » 25.
	1363	Bleiberg (Kärnthen)	» » » 1862. 4 » 1 » 1.
	1364	»	» » » » » » » » 4.
	1365	Ahrenthal (Tirol)	» » » » » » » » 5 (Idealbild zu Fig. 9).
	1366	Maderaner Tal	» » » » » » » » 6.
76	1367	»	» » » » » » » » 7 (Idealbild zu Fig. 6).
	1368	Ahrenthal (Tirol)	» » » » » » » » 9.
	1369	Maderaner Tal	*Rath*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2 bis Fig. 4 a.
	1370	»	» » » » » » » 4 b.
	1371	Matlock	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 7 Fig. 1.
	1372	Andreasberg (Harz)	» » » » » » » » 4.
	1373	Rödefiord (Island)	» » » 1866. 6 » 1 » 7.
	1374	»	» » » » » » » » 8.
	1375	»	» » » » » » » » 9.
	1376	Přibram	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1866. 54 (1) Taf. Fig. 1.
	1377	»	» » » » » 2.
	1378	Reichenstein (Schlesien)	*Eck*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1866. 18. 428 (regelm. verwachs. mit Quarz).
	1379	»	» » » » » (» » » »).
77	1380	Lake Superior	*Rath*, Pogg. Ann. 1867. 132 Taf. 4 Fig. 7.
	1381	»	» » » » » 8; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 270.
	1382	»	» » » » » 9.
	1383	»	» » » » » 10.
	1384	Alston Moor	» » » » » 11.
	1385	Hausach (Baden)	» » » » » 12.
	1386	Andreasberg (Harz)	» » » » » 13.
	1387	»	» » » » » 14.

39.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
77	1388	Andreasberg (Harz)	*Rath*, Pogg. Ann. 1867. 132 Taf. 4 Fig. 15.
	1389	»	» » » » » 16.
	1390	Arendal	» » » » » 17.
	1391	»	» » » » » 18.
	1392	Beresowsk	» » » » » 19.
	1393	Maxen b. Dresden	» » » » » 20.
	1394	Andreasberg (Harz)	» » » » » 21.
	1395	Elba	» » » » » 22; *Vrba*, Lotos 1872 Taf. Fig. 3.
	1396	»	» » » » » 22[a] (Illustration zu Fig. 22).
78	1397	Maderaner Tal	» » » » » 23.
	1398	Faröer	» » » » » 24.
	1399	»	» » » » » 25.
	1400	»	» » » » » 26.
	1401	Andreasberg (Harz)	» » » » » 27.
	1402	Reichenstein (Schlesien)	» » » » » 28.
	1403	Württemberg	*Werner*, Württemb. Jahrh. 1867. 23 Taf. 3 Fig. 1[a].
	1404	»	» » » » » » 6.
	1405	Schwarzwald	» » » » » » 7.
	1406	Bölle b. Owen (Württemb.)	» » » » » » 8.
	1407	Schwarzwald	» » » » » » 10.
	1408	»	» » » » » » 11.
	1409	»	» » » » » » 12.
	1410	Sala (Stubalp. Steiermark)	*Rumpf*, Mitt. Nat. Ver. Steiermark 1868. 111.
	1411	Oberstein a. Nahe	*Rath*, Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 8.
	1412	»	» » » » » 9.
79	1413	»	» » » » » 10.
	1414	»	» » » » » 11.
	1415	Sulzbachgraben b. Gams (Steiermark)	*Niemtschik*, Mitt. Nat. Ver. Steiermark 1869. 2. 108 Fig. 5.
	1416	Matlock	*Scharff*, Jahrb. Min. 1870 Taf. 6 Fig. 1.
	1417	»	» » » » » 2. 2[a].
	1418	Agaëte (Canar. Inseln)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 7 Taf. 1 Fig. 2.
	1419	Lake Superior	» » » » » » 3.
	1420	Agaëte (Canar. Inseln)	» » » » » » 4 (vgl. *Irby*, Inaug. Diss. 1878 Taf. Fig. 1, S. 58, unsere Fig. 1490).
	1421	»	» » » » » » 5; *Dana*, Syst. 1892. 264 Fig. 26.
	1422	Lake Superior	» » » » » » 6 (vgl. *Irby*, Inaug. Diss. 1878 Taf. Fig. 6, S. 62, unsere
	1423	Agaëte (Canar. Inseln)	» » » » » » 7. Fig. 1495).
	1424	Eisenerz (Steiermark)	*Vrba*, Lotos 1872 Taf. Fig. 4.
	1425	Andreasberg	*Bauer*, Württemb. Jahrh. 1872. 28 Taf. 1 Fig. 2; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 15 Fig. 3.
80	1426	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1872 (3) 2. 19 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1873. 675 Fig. 573 (Phenixville).

40.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1427	Bleiberg (Kärnthen)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 8 (Notiz 10) Taf. 2 Fig. 18.
	1428	Rödefjord (Island)	» » » » (» 11) » 1 » 6.
	1429	»	» » » » (» ») » » » 7 (Teil v. Fig. 6).
	1430	Andreasberg (Harz)	» » » » (» ») » » » 19.
	1431	Rödefjord (Island)	» » » » (» ») » 2 » 20 (=Fig. 6 idealisiert).
	1432	»	» » » » (» ») » » » 21 (Ideal Segment v. Fig. 6 u. 20; einzelne Flächen weggelassen).
	1433	—	*Dana*, Syst. 1873. 671 Fig. 558.
	1434	—	» » » » » 563.
	1435	—	» » » 673 » 571; 1837. 194 Fig. 5; vgl. *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 123 Fig. 164 (Nordmarken).
	1436	Phenixville Pa.	» » » 676 » 575; » » » 4.
	1437	Roßie N. Y.	» » » » » 579; Amer. Journ. 1844. 46. 33 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 225 Fig. 91; *Shepard*, Min. 1857. 80 Fig. 157.
	1438	Dognácska (Ungarn)	*Dana, E. S.*, Min. Mitt. 1874. 4. 180.
	1439	Island	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 45 Fig. 266.
	1440	Andreasberg	» » » » » » 267.
81	1441	Island	» » » » » » 268.
	1442	Traversella (Piemont)	» » » » 46 » 276 (vgl. uns. Fig. 1306).
	1443	Lake Superior	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 11.
	1444	Prettau (Ahrenthal)	» » 1875. 155 » » 21 } derselbe Kryst.
	1445	»	» » » » » » 21a }
	1446	»	» » » » » » 22 } derselbe Kryst.
	1447	»	» » » » » » 22a }
	1448	Schneeberg	*Rath u. Frenzel*, Pogg. Ann. 1875. 155 Taf. 1 Fig. 1 (Quarz orientiert auf Calcit); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 13a; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 235; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 194; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 426 (vgl. uns. Fig. 1472).
	1449	»	» » » » » » 1a (dieselbe Gruppe).
	1450	»	» » » » » » 2 (mit Quarz); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 13; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 194; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 427.
	1451	Reichenstein (Schlesien)	» » » » » » 3 (mit Quarz); *Hintze*, Min. 1904. 1. 1358 Fig. 422 (nach *Eck*).
	1452	Rödefjord (Island)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1875. 10 Taf. 1 Fig. 4.
	1453	»	» » » » » » » 5 (ideales Gesamtbild).
82	1454	—	» » » » » » » 8 (idealisiert).
	1455	Andreasberg	» » » » » » » 9.
	1456	»	» » » » » 2 » 11.

41.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	1457	Andreasberg	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1875. 10 Taf. 2 Fig. 12.
	1458	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1876 (3) 7. 127 Fig. 2 (Calcit mit Natronsalpeter).
	1459	—	» » » » 135 » 19.
	1460	—	» » » » » » 20.
	1461	Oberstein a. Nahe	*Rath*, Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 16.
	1462	Porto Ferrajo (Elba)	» » » » » 17.
	1463	»	» » » » » 18.
83	1464	—	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 86.
	1465	Island	» » » » » » 91; *Rose*, Abh. Berl. Ak. 1868 Taf. 2 Fig. 16.
	1466	»	» » » » » » 92; » » » » » 21.
	1467	—	» » » » 5 » 95; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 123 Fig. 163 (Nordmarken).
	1468	Andreasberg	» » » 9 » » 203.
	1469	»	» » » » » » 204.
	1470	»	» » » » » » 206.
	1471	»	» » » » 10 » 216.
	1472	Yellowstone Park	*Dana, E. S.*, Amer. Journ. 1876 (3) 12. 449 Fig. 2 (Quarz orientiert auf Calcit); Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 40; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 372 Fig. 33 (vgl. uns. Fig. 1448).
	1473	Sarrabus (Sardinien)	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1877 (3) 8 Taf. 2 Fig. 22.
	1474	»	» » » » » » 25.
	1475	»	» » » » » » 26.
	1476	»	» » » » » » 27.
	1477	Giovanni Bonu (Sarrabus)	» » » » » » 28.
	1478	Sarrabus (Sardinien)	» » » » » » 29.
84	1479	»	» » » » » » 30.
	1480	»	» » » » » » 31.
	1481	»	» » » » » » 32.
	1482	»	» » » » » » 33.
	1483	Giovanni Bonu (Sarrabus)	» » » » » » 34.
	1484	Bergenhill	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 25 Fig. 2; Niederrh. Ges. 1877 Taf. Fig. 2.
	1485	»	» » » » » 3; » » » » 3.
	1486	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	1487	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	1488	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	1489	Bleiberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1878. 27; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 269 Fig. 2.
	1490	Agaëte (Gran Canaria)	*Irby*, Inaug.-Diss. Bonn 1878 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 3; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 11 (derselbe Kryst. wie unsere Fig. 1420; *Hessenberg* Fig. 4).
	1491	»	» » » » » 2.
	1492	»	» » » » » 3.
85	1493	»	» » » » » 4.
	1494	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 4; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 12.

42.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
85	1495	Lake Superior	*Irby*, Inaug.-Diss. Bonn 1878 Taf. Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 15 Fig. 5; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 13 (vgl. *Hessenberg* Fig. 6, unsere Fig. 1422).
	1496	—	*Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 589 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 39.
	1497	Reichenstein (Schlesien)	*Hare*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 300 Fig. 1.
	1498	»	» » » » » » 2.
	1499	Kuchelbad (Böhmen)	*Preis u. Vrba*, Sitzber. Prag. Ges. Wiss. 1880 Taf. Fig. 9.
	1500	Owener Bölle (Württemb.)	*Leuze*, Württemb. Jahrh. 1880. 36 Taf. 1 Fig. 1.
	1501	»	» » » » » » » 2.
	1502	»	» » » » » » » 3.
	1503	Lancashire	*Rath*, Niederrh. Ges. 1881. 28 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 540 Fig. 1.
	1504	Oberschelden b. Siegen	» » » » 31 » 6; » » » » » » 2.
	1505	Groß-Sachsenheim (Württemb.)	*Leuze*, Württemb. Jahrh. 1882. 38 Taf. 1 Fig. 1.
	1506	»	» » » » » » » 2.
	1507	Owener Bölle (Württemb.)	» » » » » » » 3.
	1508	Dettingen »	» » » » » » » 4.
86	1509	Owener Bölle »	» » » » » » » 5.
	1510	Hüttenberg (Kärnthen)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1883. 13 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 299 Fig. 1.
	1511	»	» » » » » » 2; » » » » » » 2; Anspaltung der dem Drilling gemeins. Fläche $p' = +1$ (in der Fig. R).
	1512	Lindener Mark b. Gießen	*Stroman*, Ber. Oberhess. Ges. 1883. 22 Taf. Fig. 1.
	1513	»	» » » » » » » 2.
	1514	»	» » » » » » » 3.
	1515	»	» » » » » » » 4.
	1516	Kleinlinden b. Gießen	» » » » » » » 5.
	1517	»	» » » » » » » 6.
	1518	»	» » » » » » » 7.
	1519	Biber b. Rodheim b. Gießen	» » » » » » » 8.
	1520	Dünsberg b. Gießen	» » » » » » » 9.
	1521	»	» » » » » » » 10.
87	1522	»	» » » » » » » 11.
	1523	Hofhaina b. Gießen	» » » » » » » 12.
	1524	»	» » » » » » » 13.
	1525	Hille, Gestrikland (Schwed.)	*Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1883. 6 Taf. 24 Fig. 1.
	1526	»	» » » » » » » 2.
	1527	»	» » » » » » » 3.
	1528	Glenariff Valley (Antrim Cty.)	*O'Reilly*, Dublin Soc. Proc. 1883 (2) 4 Taf. 2.
	1529	»	» » » » »
	1530	Andreasberg (Harz)	*Sansoni*, Mem. Ac. Linc. 1883 (3) 19 Taf. 2 Fig. 2.
	1531	»	» » » » » » » » 10.
	1532	»	» » » » » » » » 15.
	1533	»	» » » » » » 3 » 17.
88	1534	»	» » » » » » » » 18.
	1535	»	» » » » » » » » 20.

43.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	1536	Mexico	*Rath*, Niederrh. Ges. 1884. 125 Fig. 1 } derselbe Kryst.
	1537	»	» » » » » » 2 }
	1538	Arendal (Schweden)	*Morton*, Öfvers. Ac. Förh. Stockh. 1884 Taf. 33 Fig. 1.
	1539	»	» » » » » » » 2.
	1540	»	» » » » » » » 3.
	1541	Kongsberg (Schweden)	» » » » » » » 4.
	1542	»	» » » » » » » 5.
	1543	»	» » » » » » » 6.
	1544	Utöe (Schweden)	» » » » » » » 7.
	1545	Bamle »	» » » » » » » 8.
	1546	Tankerville Mine (Shropshire)	*Solly*, Min. Mag. 1885. 6. 120 Fig. A.
	1547	Arlberg Tunnel	*Foullon*, Jahrb. Geol. R. A. 1885. 35 Taf. 1 Fig. 1 (Idealform).
89	1548	»	» » » » » » 2.
	1549	»	» » » » » » 3.
	1550	»	» » » » » » 4.
	1551	»	» » » » » » 5.
	1552	Giovanni Bonu (Sarrabus, Sardinien)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1885. 183 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 63.
	1553	Blaton (Belgien)	*Sansoni*, Bull. Soc. Belg. 1885. 9 Sep. S. 4 Fig. 1.
	1554	Andreasberg (Harz)	» Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 15 Fig. 1; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 6.
	1555	»	» » » » » » » » 2; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 4; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 7.
	1556	»	» » » » » » » » 3; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 9; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 1.
	1557	»	» » » » » » » » 4; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 5.
	1558	»	» » » » » » » » 5; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 6.
	1559	»	» » » » » » » » 6; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 11; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 5.
	1560	»	» » » » » » » » 7; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 3.
	1561	»	» » » » » » » » 8; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 13.
	1562	»	» » » » » » » » 9; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 12.
	1563	»	» » » » » » » » 10; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 14; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 16 Fig. 4.
90	1564	»	» » » » » » » » 11; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 2 Fig. 8.
	1565	»	» » » » » » 16 » 12; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 16; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 1.

44.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
90	1566	Andreasberg (Harz)	*Sansoni*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 16 Fig. 13; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 19; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 5.
	1567	»	» » » » » » » » 14; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 25.
	1568	»	» » » » » » » » 15; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 21.
	1569	»	» » » » » » » » 16; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 22; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 2.
	1570	»	» » » » » » » » 17; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 24.
	1571	»	» » » » » » » » 18; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 26; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 6.
	1572	»	» » » » » » » » 19; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 29.
	1573	»	» » » » » » » » 20; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 27; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 6.
	1574	»	» » » » » » » » 21; Att. Ac. Linc. 1884 (3) 19 Taf. 3 Fig. 28; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 1.
	1575	Blaton (Belgien)	» » » 1886. 11 » 6 » 1 (vgl. unsere Fig. 1553).
	1576	Andreasberg (Harz)	*Thürling*, Jahrb. Min. 1886 Beilb. 4 Taf. 19 Fig. 1.
	1577	»	» » » » » » » » 2; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 10.
91	1578	»	» » » » » » » » 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 9.
	1579	»	» » » » » » » » 4.
	1580	»	» » » » » » » » 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 17 Fig. 4.
	1581	»	» » » » » » » » 6.
	1582	»	» » » » » » » » 7.
	1583	»	» » » » » » » » 8.
	1584	»	» » » » » 20 » 1.
	1585	»	» » » » » » » » 2; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 5.
	1586	»	» » » » » » » » 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 3.
	1587	»	» » » » » » » » 4; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 1.
	1588	»	» » » » » » » » 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 3.
	1589	»	» » » » » » » » 6; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 2.
	1590	»	» » » » » 21 » 1; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 18 Fig. 4.

45.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	1591	Andreasberg	*Thürling*, Jahrb. Min. 1886 Beilb. 4 Taf. 21 Fig. 2.
	1592	»	» » » » » » » 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 19 Fig. 4.
	1593	»	» » » » » » » 4.
	1594	»	» » » » » » » 5.
	1595	»	» » » » » » » 6; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 3.
	1596	»	» » » » » » » 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 2.
	1597	»	» » » » » » » 8; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 20 Fig. 6.
	1598	Rhisnes (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Couronn. Ac. Belge 1886. 38 Taf. 1 Fig. 1.
	1599	»	» » » » » » » 2.
	1600	»	» » » » » » » 3.
	1601	»	» » » » » » » 4.
	1602	»	» » » » » » » 5.
	1603	»	» » » » » » » 6.
	1604	»	» » » » » 2 » 61.
	1605	»	» » » » » » » 62.
	1606	»	» » » » » 3 » 8.
93	1607	»	» » » » » » » 9.
	1608	Engis (Belgien)	» » » » » 4 » 10bis.
	1609	»	» » » » » » » 11.
	1610	»	» » » » » » » 12.
	1611	»	» » » » » » » 13.
	1612	»	» » » » » » » 14.
	1613	»	» » » » » » » 15.
	1614	»	» » » » » 5 » 16.
	1615	»	» » » » » » » 17.
	1616	»	» » » » » » » 18.
	1617	»	» » » » » » » 19.
	1618	»	» » » » » » » 20.
	1619	»	» » » » » » » 21.
	1620	Chokier (Belgien)	» » » » » 6 » 22.
	1621	»	» » » » » » » 23.
94	1622	»	» » » » » » » 24.
	1623	»	» » » » » » » 25.
	1624	»	» » » » » » » 25bis.
	1625	»	» » » » » » » 26.
	1626	Comblain (Belgien)	» » » » » » » 27.
	1627	Kotterbach (Zipser Com. Ung.)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 4 Fig. 14; *Whitlock*, Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 17 Fig. 5 (Fayetteville Orondag Cty. N. Y.)
	1628	»	» » » » » » 15.
	1629	»	» » » » » » 16.
	1630	»	» » » » » » 17; Kopf von Fig. 15.

46.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
94	1631	Montecatini (Val di Cecina Ital.)	*Sansoni,* Att. Ac. Torino 1888. 23 Taf. Fig. 2; Rivista 1880. 2 Taf. 2 Fig. 2.
	1632	»	» » » » 3; » » » » 3.
	1633	»	» » » » 4; » » » » 4.
	1634	»	» » » » 5; » » » » 5.
	1635	»	» » » » 6; » » » » 6.
95	1636	Allmendingen (Württemb.)	*Leuze,* Württemb. Jahrh. 1888 Taf. 3 Fig. 7.
	1637	Blaubeuren »	» » » » » 8.
	1638	Marbach »	» » » » » 9.
	1639	Rhisnes (Belgien)	*Cesaro,* Ann. Soc. Geol. Belge 1889. 16 Taf. 6 Fig. 3.
	1640	»	» » » » » » » 5.
	1641	»	» » » » » » » 6.
	1642	»	» » » » » » » 7.
	1643	»	» » » » » » » 8.
	1644	»	» » » » » » » 9.
	1645	»	» » » » » » » 10.
	1646	»	» » » » » » » 12.
	1647	»	» » » » » » » 13.
	1648	»	» » » » » » » 14.
	1649	»	» » » » » » » 15.
	1650	»	» » » » » » » 16.
	1651	»	» » » » » » » 17.
96	1652	»	» » » » » 7 » 18.
	1653	»	» » » » » » » 19.
	1654	»	» » » » » » » 20.
	1655	»	» » » » » » » 21.
	1656	»	» » » » » » » 22.
	1657	»	» » » » » » » 23.
	1658	»	» » » » » » » 24.
	1659	»	» » » » » » » 25.
	1660	»	» » » » » » » 26.
	1661	»	» » » » » » » 27.
	1662	»	» » » » » » » 28.
	1663	»	» » » » » » » 29.
	1664	»	» » » » » » » 29bis.
	1665	»	» » » » » » » 30.
	1666	»	» » » » » » » 31.
97	1667	»	» » » » » » » 32.
	1668	»	» » » » » » » 33.
	1669	»	» » » » » » » 34.
	1670	»	» » » » » » » 35.
	1671	»	» » » » » » » 36.
	1672	»	» » » » » » » 37.
	1673	»	» » » » » 8 » 38.
	1674	»	» » » » » » » 39.

47.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
97	1675	Rhisnes (Belgien)	*Cesaro,* Ann. Soc. Geol. Belge 1889. 16 Taf. 8 Fig. 40.
	1676	»	» » » » » » » 41.
	1677	»	» » » » » » » 42.
	1678	»	» » » » » » » 44.
	1679	»	» » » » » » » 45.
	1680	»	» » » » » » » 46.
98	1681	»	» » » » » » » 47.
	1682	»	» » » » » » » 48.
	1683	»	» » » » » » » 49.
	1684	»	» » » » » » » 50.
	1685	»	» » » » » » » 51.
	1686	»	» » » » » » » 52.
	1687	»	» » » » » » » 53.
	1688	»	» » » » » » » 54.
	1689	»	» » » » » » » 55.
	1690	»	» » » » » » » 56.
	1691	»	» » » » » » » 57.
	1692	»	» » » » » » » 58.
99	1693	»	» » » » » » » 59.
	1694	»	» » » » » » » 60.
	1695	»	» » » » » » » 61.
	1696	»	» » » » » » » 62.
	1697	»	» » » » » 9 » 63.
	1698	»	» » » » » » » 65.
	1699	Port Henry (N. Y.)	*Kemp,* Amer. Journ. 1890. 40. 62 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1892. 264 Fig. 27.
	1700	Floitental (Tirol)	*Elterlein,* Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 2 Fig. 7 (zu hoch gez., vgl. *Elterleins* Bemerk. S. 291).
	1701	Kongsberg (Schweden)	*Sansoni,* Giornale Min. 1890. 1 Taf. 8 Fig. 1.
	1702	»	» » » » » » 2.
	1703	»	» » » » » » 3.
	1704	Arendal	» » » » » » 4.
	1705	»	» » » » » » 5.
	1706	»	» » » » » » 6.
	1707	Gustavsberg	» » » » » » 7.
100	1708	Götland	» » » » » » 8.
	1709	Utöe	» » » » » » 9.
	1710	Riedlingen (Baden)	» » » » 15 » 2.
	1711	Badenweiler »	» » » » » » 4.
	1712	Kandern »	» » » » » » 7.
	1713	Münstertal »	» » » » 16 » 6.
	1714	Riedlingen »	*Sansoni,* Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 5 Fig. 1; Giornale Min. 1891. 1 Taf. 15 Fig. 1.
	1715	» »	» » » » » 2; » » » » » » 3.
	1716	Kandern »	» » » » » 3; » » » » » » 5.
	1717	» »	» » » » » 4; » » » » » » 6.
	1718	St. Blasien »	» » » » » 5; » » » » 16 » 1.

48.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
100	1719	St. Blasien (Baden)	*Sansoni*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 5 Fig. 6; Giornale Min. 1891. 1 Taf. 16 Fig. 2.
	1720	Kaiserstuhl »	» » » » » 7; » » » » » » 3.
	1721	Münstertal »	» » » » » 8; » » » » » » 4.
	1722	» »	» » » » » 9; » » » » » » 5.
	1723	» »	» » » » » 10; » » » » » » 7.
101	1724	» »	» » » » » 11; » » » » » » 8.
	1725	Schapbachtal »	» » » » » 12; » » » » » » 9.
	1726	Lake Superior	*Cesaro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1891. 18 Sep. 13 Fig. 1.
	1727	Guanajuato (Mex.)	*Piersson*, Amer. Journ. 1891. 41. 61 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 33.
	1728	»	» » » » » 1a; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 1a; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 33a.
	1729	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 2;
	1730	»	» » » » » 2a; » » » » » 2a; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 35.
	1731	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 311 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 265 Fig. 34.
	1732	Guanajuato (?)	» » » 62 » 4; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 312 Fig. 4;
	1733	Rauris (Salzburg)	*Höfer*, Min. Petr. Mitt. 1892. 12 Taf. 11 Fig. 6.
	1734	»	» » » » » 7. } Derselbe Kryst.
	1735	»	» » » » » 8. }
	1736	»	» » » » » 9.
	1737	Seilles (Belgien)	*Cesaro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1892. 19. 270.
	1738	—	*Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 9; *Shepard*, Min. 1857. 82 Fig. 172 (Westmoreland).
	1739	—	» » » » 16.
102	1740	—	» » » » 21.
	1741	—	» » » » 22; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 224 Fig. 88 (Caldwell, Rockland Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 84 Fig. 184.
	1742	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y.)	» » 265 » 29 (Penfield gez.)
	1743	»	» » » » 30 (» »)
	1744	Norberg (Schweden)	*Johansson*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1892. 14 Taf. 1 Fig. 3.
	1745	»	» » » » » » 4.
	1746	»	» » » » » » 6.
	1747	»	» » » » » » 7 (Gesamtbild).
	1748	Nieder-Rabenstein	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 164 Fig. 1.
	1749	»	» » » » 165 » 3; 1901. 34. 594 Fig. 15.
	1750	Landelies (Belgien)	*Renault*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1892. 20. 76 Fig. 1.
	1751	»	» » » » 78 » 2.
	1752	»	» » » » 79 » 3.
	1753	Framont, Markirch (Els.)	*Stöber*, Inaug. Diss. Straßb. 1892 Taf. 1 Fig. 1; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 27 Fig. 67 (Fifeshire); *Flink*, Arkiv f. Kimi Min. Geol. 1910. 3 Nr. 35. 109 Fig. 148 (Dannemora).
	1754	Framont	» » » » » » 2; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 2.
	1755	»	» » » » » » 3; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 3.

49.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	1756	Framont, Markirch	*Stöber*, Inaug. Diss. Straßb. 1892 Taf. 1 Fig. 4; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 4.
103	1757	Framont	» » » » » » 5; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 5; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 25 Fig. 56 (Banffshire).
	1758	»	» » » » » » 6; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 1 Fig. 6.
	1759	»	» » » 2 » » 7; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 7.
	1760	»	» » » » » » 8; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 8.
	1761	»	» » » » » » 9; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 9.
	1762	»	» » » » » » 10; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 10.
	1763	»	» » » » » » 11; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 11.
	1764	»	» » » » » » 12; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 12.
	1765	Markirch, Dangolsheim	» » » » » » 13^a; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 13^a; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 Nr. 35. 109 Fig. 149 Dannemora (vgl. uns. Fig. 3).
	1766	Markirch	» » » » » » 13^b; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 13^b (vgl. uns. Fig. 20).
	1767	»	» » » » » » 13^c; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 13^c; *Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 3 Fig. 37.
	1768	»	» » » » » » 14; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 14.
104	1769	»	» » » » » » 15; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 2 Fig. 15.
	1770	»	» » » 3 » » 16; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 16.
	1771	»	» » » » » » 17; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 17.
	1772	»	» » » » » » 18; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 18.
	1773	Pfirt	» » » » » » 19; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 19.
	1774	Dangolsheim, Weiler, Niederbronn	» » » » » » 20; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 20; *Flink*, Arkiv f. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 109 Fig. 147 (Dannemora).
	1775	Dangolsheim	» » » » » » 21; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 21.
	1776	Reichenweiher	» » » » » » 22; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 22.
	1777	Pfirt	» » » » » » 23; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 23.

50.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
104	1778	Maursmünster	*Stöber*, Inaug. Diss. Straßb. 1892 Taf. 3 Fig. 24; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 24.
	1779	Zabern	» » » » » » 25; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 25.
	1780	»	» » » » » » 26; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 26.
105	1781	Reichshofen	» » » » » » 27; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 3 Fig. 27.
	1782	Niederbronn	» » » » 4 » 28; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 28.
	1783	Niederbronn (Els.)	» » » » » » 29; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 29.
	1784	Niederbronn, Reichshofen (Els.)	» » » » » » 30; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 30.
	1785	Weiler bei Weißenburg (Els.)	» » » » » » 31; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 31.
	1786	»	» » » » » » 32; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 32.
	1787	Hettingen (Els.)	» » » » » » 33; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 33.
	1788	»	» » » » » » 34; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 34.
	1789	»	» » » » » » 35; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 35.
	1790	»	» » » » » » 36; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 36.
	1791	»	» » » » » » 37; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 37.
	1792	»	» » » » » » 38; Abh. Geol. Karte Els. Lothr. 1892. 5 Taf. 4 Fig. 38.
	1793	Visby (Gotland)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1894. 16. 711 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 13.
106	1794	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 14.
	1795	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 15.
	1796	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 91 Fig. 16.
	1797	»	» » » » 712 » 5; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 17.
	1798	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 18.
	1799	»	» » » » 713 » 7; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 19.
	1800	»	» » » » 714 » 8; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 92 Fig. 20.
	1801	Freiberg (Sachsen)	*Sansoni*, Giornale Min. 1894. 5 Taf. 5 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 6 Fig. 1.
	1802	»	» » » » » 2; » » » » » 2.

51.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	1803	Freiberg (Sachsen)	*Sansoni*, Giornale Min. 1894. 5 Taf. 5 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 6 Fig. 3.
	1804	»	» » » » » 4; » » » » » 4.
	1805	»	» » » » » 5; » » » » » 5.
	1806	»	» » » » » 6; » » » » » 6.
	1807	Tajowa (Ungarn)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1894. 24 Taf. 6 Fig. 10.
	1808	Lake Superior	*Palache*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 4.
	1809	Galena Limestone Distr. (Wisc.)	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 3 Fig. 1.
	1810	»	» » » » » » 2[a]; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 15; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 20 Fig. 15 (Culgower, Sutherland).
	1811	»	» » » » » » 2[b].
	1812	»	» » » » » » 3.
	1813	»	» » » » » » 4.
107	1814	»	» » » » » » 5; Jahrb. Min. 1897. 1. 33 Fig. 1; Bull. Ac. Wisc. 1895.
	1815	»	» » » » » » 6.
	1816	»	» » » » » » 7.
	1817	Nieder-Rabenstein (Sachs.)	*Francke*, Isis Dresden 1896. 3. 24 Fig. 1.
	1818	»	» » » » 2.
	1819	»	» » » » 3.
	1820	Nordmarken (Schweden)	*Winge*, Geol. Fören. Forh. Stockh. 1896. 18. 528 Fig. 1.
	1821	»	» » » » 530 » 2.
	1822	»	» » » » » » 3.
	1823	»	» » » » 531 » 4.
	1824	»	» » » » » » 5.
	1825	»	» » » » 532 » 6.
	1826	»	» » » » 533 » 7.
	1827	»	» » » » » » 8.
	1828	»	» » » » 534 » 9.
	1829	»	» » » » 535 » 10.
108	1830	Gorno (Italien)	*Artini*, Rivista. 1896. 16. 27 Fig. 6; Att. Soc. Nat. Milano 1896. 35 Sep. 12 Fig. 6.
	1831	Andreasberg	*Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 15 Fig. 5.
	1832	»	» » » » 16 » 2.
	1833	Harz	» » » » » » 6.
	1834	Andreasberg	» » » » 17 » 6.
	1835	»	» » » » » » 7.
	1836	»	» » » » 20 » 4.
	1837	»	» » » » » » 5.
	1838	»	» » » » » » 7.
	1839	»	» » » » 22 » 3.
	1840	Klein-Schwabenberg b. Pesth.	*Melczer*, Föld. Közl. 1896. 26 Taf. 1 Fig. 1.
	1841	»	» » » » » » 2.
	1842	»	» » » » » » 3.

52.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1843	Klein-Schwabenberg b. Pesth.	*Melczer*, Föld. Közl. 1896. 26 Taf. 1 Fig. 4.
	1844	»	» » » » » » 5.
	1845	»	» » » » » » 6.
	1846	»	» » » » » » 7.
109	1847	»	» » » » » » 8.
	1848	»	» » » » » » 9.
	1849	»	» » » » » » 10.
	1850	»	» » » » » » 11.
	1851	»	» » » » » » 12; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 579; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 222 Fig. 78 (Patterson Putnam Cty. N. Y.)
	1852	»	» » » » 2 » 7.
	1853	Jarow bei Prag	*Polak*, Lotos 1897. 179 Fig. 1.
	1854	»	» » » » 2.
	1855	—	*Tschermak*, Min. 1897. 147 Fig. 288.
	1856	—	» » » » 289.
	1857	Chokier	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53 Sep. 73 Fig. 25.
	1858	Mt. Saint Martin	» » » » 80 » 26.
	1859	Arquennes	» » » » 83 » 27.
	1860	St. Marc	» » » » 90 » 28.
	1861	Grand Cour	» » » » 91 » 29.
	1862	Couzon (Dep. Rhone)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 23 Fig. 1; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 11.
110	1863	»	» » » » 25 » 2; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 12.
	1864	»	» » » » 26 » 3; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 13.
	1865	»	» » » » 28 » 4; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 69 Fig. 14.
	1866	»	» » » » 30 » 5; Ann. Univ. Lyon 1906. 1. 70 Fig. 15.
	1867	Montecatini (Val. Cecina, Italien)	*d'Achiardi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. 1897 Sep. 5 Fig. 1.
	1868	»	» » » » » » » 2.
	1869	»	» » » » » 6 » 3.
	1870	»	» » » » » 8 » 4.
	1871	»	» » » » » » » 5.
	1872	»	» » » » » 9 » 6.
	1873	Guanajuato (Mexiko)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 76 Fig. 3.
	1874	»	» » » » » 3a.
	1875	Kõrös Mezö (Karpathen)	*Moesz*, Föld. Közl. 1897. 27 Taf. 4 Fig. 3.
111	1876	»	» » » » » 4.
	1877	»	» » » » » 5.
	1878	»	» » » » » 6.
	1879	»	» » » » » 7.

53.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	1880	Künstlich	*Vater*, Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 496; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 205 Fig. 560—565.
	1881	»	» » » 502.
	1882	Rokahegy (Ungarn)	*Melczer*, Föld. Közl. 1898. 28 Taf. 4 Fig. 1.
	1883	»	» » » » » 2.
	1884	»	» » » » » 3.
	1885	Klein-Schwabenberg, Matyas Hegy	» » » » » 4.
II2	1886	Matyas Hegy b. Pesth	» » » » » 5.
	1887	Lake Superior	*Palache*, Michic. Geol. Surv. 1898. 6 Taf. 11 Fig. 1.
	1888	»	» » » » » » » 2.
	1889	»	» » » » » » » 3.
	1890	»	» » » » » » » 4.
	1891	»	» » » » » 12 » 5.
	1892	»	» » » » » » » 6.
	1893	»	» » » » » » » 7.
	1894	»	» » » » » » » 8.
	1895	»	» » » » » 13 » 9.
	1896	»	» » » » » » » 10.
	1897	»	» » » » » » » 11.
II3	1898	»	» » » » » » » 12.
	1899	»	» » » » » » » 13.
	1900	»	» » » » » » » 14.
	1901	»	» » » » » 14 » 15.
	1902	»	» » » » » » » 16; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 4.
	1903	»	» » » » » » » 17; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 2.
	1904	»	» » » » » » » 18; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 5.
	1905	»	» » » » » » » 19; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 3.
	1906	»	» » » » » 15 » 20; Jahrb. Min. 1900. 1 Ref. 183 Fig. 1.
	1907	»	» » » » » 14 » 21.
	1908	»	» » » » » 15 » 22.
	1909	»	» » » » » » » 23.
II4	1910	»	» » » » » » » 24.
	1911	Maria Remete b. Budapesth	*Melczer*, Föld. Közl. 1899. 29. 219 Fig. 1.
	1912	»	» » » » » 2.
	1913	Matyasberg b. Budapesth	» » » 221 » 3.
	1914	»	» » » » » 4.
	1915	—	*Lewis*, Cristallogr. 1899. 407 Fig. 372.
	1916	Nordmarken	*Moberg*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1899. 21 Taf. 16 Fig. 1b.
	1917	»	» » » » » » 1d.
	1918	»	» » » » » » 2b.

54.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
114	1919	Narsarsuk (Grönland)	*Flink,* Meddels. om Grönland 1899. 24 Taf. 1 Fig. 6.
	1920	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 2.
	1921	»	» » » » » » 8.
	1922	Union Springs (Kayuga Cty. N. Y.)	*Penfield u. Ford,* Amer. Journ. 1900. 10. 237 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 516 Fig. 5.
	1923	»	» » » 238 » 2; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 517 Fig. 6 (vgl. unsere Fig. 5).
115	1924	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 517 Fig. 7 (vgl. unsere Fig. 999 u. 1295).
	1925	»	» » » 239 » 4; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 8.
	1926	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 9 (nicht beobachtet).
	1927	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 10.
	1928	»	» » » 240 » 7; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 11.
	1929	»	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 518 Fig. 12; *Dana,* Syst. 1909 Append. 2. 23.
	1930	»	» » » 241 » 9; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 519 Fig. 13; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 88 (Derbyshire); *Flink,* Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 123 Fig. 165 (Taberg).
	1931	»	» » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 519 Fig. 14.
	1932	Pallaflat (Cumberland)	» » » 242 » 11; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 520 Fig. 15 (*Valentine* gezeichnet).
	1933	»	» » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 520 Fig. 16.
	1934	Stank Mine (Lancashire)	» » » 243 » 13; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 521 Fig. 17.
	1935	»	» » » » » 14; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 521 Fig. 18.
	1936	»	» » » » » 15; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 521 Fig. 19.
	1937	Montreal (Canada)	» » » 244 » 16; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 522 Fig. 20 (*Gregory* gezeichnet).
	1938	Bad Lands (Washington Cty., South Dacota)	» » 1900. 9. 353 » 2; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 514 Fig. 2.

55.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1939	Bad Lands (Washington Cty., South Dacota)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1900. 9. 353 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 515 Fig. 3; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 110 Fig. 150 (Dannemora).
	1940	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 515. Fig. 4.
	1941	Hlubotschep b. Prag	*Polak*, Min. Petr. Mitt. 1900. 19 Taf. 3 Fig. 1.
116	1942	»	» » » » » 2.
	1943	»	» » » » » 3.
	1944	»	» » » » » 4.
	1945	Trentschin-Teplitz (Ungarn)	*Knett*, Centralbl. Min. 1900. 114 Fig. 2.
	1946	Bad Lands (South Dacota)	*Farrington*, Field Columbian Museum 1900. 1. 229 Fig. 7; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 367 Fig. 3.
	1947	»	» » » » » » » 8.
	1948	Joplin (Missouri)	» » » » » Taf. 28 » 1; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 58 Fig. 34.
	1949	»	» » » » » » » » 2; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 348 Fig. 1.
	1950	»	» » » » » » 29 » 1; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 349 Fig. 2.
	1951	»	» » » » » » » » 2 (Idealform zu Fig. 1950).
	1952	»	» » » » » » » » 3; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 350 Fig. 3; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 58 Fig. 36.
	1953	»	» » » » » » » » 4; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 350 Fig. 4; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 59 Fig. 39.
	1954	»	» » » » » » 30 » 1; Jahrb. Min. 1901. 1 Ref. 350 Fig. 5.
	1955	»	» » » » » » » » 2 (Idealform zu Fig. 1954).
	1956	»	» » » » » » 31 » 1.
117	1957	»	» » » » » » » » 2; } *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900.
	1958	»	» » » » » » » » 3 } 8 Taf. 64 Fig. 64. derselbe Krystall.
	1959	Argentine (Kansas)	*Rogers*, Amer. Journ. 1900. 9. 365 Fig. 4.
	1960	Smoky Hill Fluß (Kansas)	» » » » » 5.
	1961	Joplin District (U. S. Amerika)	» Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 59 Fig. 37.
	1962	»	» » » » » » » 37[a].
	1963	»	» » » » » » » 38.
	1964	»	» » » » » 60 » 40.
	1965	»	» » » » » » » 41.

56.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1966	Joplin District (U. S.)	*Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 60 Fig. 42.
	1967	»	» » » » » » » 43.
	1968	»	» » » » » 61 » 45.
	1969	»	» » » » » » » 47.
	1970	»	» » » » » » » 49.
	1971	»	» » » » » 62 » 50.
	1972	»	» » » » » » » 51.
	1973	»	» » » » » » » 53.
	1974	»	» » » » » » » 54.
	1975	»	» » » » » 63 » 56.
118	1976	»	» » » » » » » 57.
	1977	»	» » » » » » » 58.
	1978	»	» » » » » » » 60.
	1979	»	» » » » » » » 61.
	1980	»	» » » » » 64 » 62.
	1981	»	» » » » » » » 63 (Fig. 66 vgl. unsere Fig. 2343, *Kreutz*, Fig. 37).
	1982	Dortmund	*Beykirch*, Centralbl. Min. 1901. 495.
	1983	Baidar Tor (Krim)	*Zemiatschensky*, Trav. Soc. Natur. Petersb. 1901. 33. Sep. 9 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 602 Fig. 1.
	1984	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 603 Fig. 4.
	1985	Shullsburg (Wisconsin)	*Rogers*, Amer. Journ. 1901. 12. 42 Fig. 1.
	1986	»	» » » » » 2.
	1987	Sequache Cty. (Colorado)	» » » » » 3.
	1988	Unst (Shetland)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 19 Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 33 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 12.
	1989	Sobul Hill (Shetland)	» » » » » » 2.
	1990	Hoy (Orkney Ins.)	» » » » » » 3; Min. Mag. 1880. 3. 233; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 4 (Alston, Cumberl.; Maxen b. Dresden); Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 4; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 690; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 97 (Andreasberg).
	1991	Rackwick (Orkney Ins.)	» » » » » » 4.
	1992	Hoy (Orkney)	» » » » » » 5; Min. Mag. 1880. 3. 234.
	1993	Rackwick (Orkney)	» » » » » » 6; » » » 244.
119	1994	Walls (Orkney)	» » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 19.
	1995	»	» » » » » » 8; Phil. Mag. 1859. 17. 47 Fig. 22 (Hematit nach Calcit, Argyllshire, Schottl.); Min. Mag. 1880. 3. 234.

57.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
119	1996	Burn of Summery (Orkney)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 20 Fig. 9; Phil. Mag. 1859. 17. 45 Fig. 16 (Grünerde nach Calcit); Min. Mag. 1880. 3. 234.
	1997	Ophir (Orkney)	» » » » » » 10.
	1998	Gie-uisg Geo (Caithneß)	» » » » » » 11; Min. Mag. 1884. 5. 321.
	1999	Heilem (Sutherland)	» » » » » » 13; » » 1887. 7. 138.
	2000	Geodha Tuill (Hebriden)	» » » » 21 » 20.
	2001	Quiraing (Hebriden)	» » » » » » 21.
	2002	»	» » » » » » 22.
	2003	Mull (Hebriden)	» » » » » » 23.
	2004	»	» » » » » » 24.
	2005	Treshnish Islands (Hebriden)	» » » » 22 » 26.
	2006	Islay (Hebriden)	» » » » » » 27.
	2007	Strontian (Argyllshire)	» » » » » » 30; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 17.
	2008	»	» » » » » » 31; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 16.
	2009	»	» » » » » » 32; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 20.
120	2010	Fee Donald Mine (Argyllshire)	» » » » 23 » 33.
	2011	»	» » » » » » 34.
	2012	»	» » » » » » 37.
	2013	»	» » » » » » 38.
	2014	»	» » » » » » 39.
	2015	»	» » » » » » 40.
	2016	»	» » » » 24 » 41.
	2017	»	» » » » » » 42.
	2018	»	» » » » » » 43.
	2019	Campbelton Loch (Argyllshire)	» » » » » » 45.
	2020	»	» » » » » » 47.
	2021	Machrihanish Bay (Argyllshire)	» » » » 25 » 49.
	2022	Meallmore (Argyllshire)	» » » » » » 50.
	2023	Piperhill Quarry (Nairnshire)	» » » » » » 52; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 584; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 20.
	2024	Ashgrove Quarry (Elginshire)	» » » » » » 53.
	2025	»	» » » » » » 54.
121	2026	Sandend (Banffshire)	» » » » » » 55.
	2027	Usan b. Montrose (Forfarshire)	» » » » 26 » 57.
	2028	»	» » » » » » 58.
	2029	»	» » » » » » 59.
	2030	»	» » » » » » 60.
	2031	»	» » » » » » 61.

58.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
121	2032	Loch Tay (Perthshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 26 Fig. 62.
	2033	Callander (Perthshire)	» » » » 27 » 63.
	2034	Glen Farg (Perthshire)	» » » » » » 64.
	2035	Forgandenny (Perthshire)	» » » » » » 65.
	2036	Kinkell b. S.-Andrews (Fifeshire)	» » » » » » 66.
	2037	»	» » » » » » 68.
	2038	Kincraig b. Elie (Fifeshire)	» » » » » » 69.
122	2039	»	» » » » 28 » 71.
	2040	»	» » » » » » 72.
	2041	Raith (Fifeshire)	» » » » » » 73.
	2042	»	» » » » » » 74.
	2043	»	» » » » » » 75.
	2044	»	» » » » » » 76.
	2045	»	» » » » 29 » 77.
	2046	»	» » » » » » 78.
	2047	»	» » » » » » 79.
	2048	»	» » » » » » 80; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 35 Fig. 18.
	2049	»	» » » » » » 81.
	2050	»	» » » » » » 82.
	2051	»	» » » » » » 83.
	2052	»	» » » » » » 84.
	2053	»	» » » » 30 » 85.
123	2054	Magus Muir Quarry (Fifeshire)	» » » » » » 86.
	2055	Mugdock Tunnel (Sterlingshire)	» » » » » » 87.
	2056	Kilpatrik (Dumbartonshire)	» » » » » » 88.
	2057	Bowling Quarry (Dumbartonshire)	» » » » » » 89.
	2058	»	» » » » » » 90.
	2059	»	» » » » » » 92.
	2060	»	» » » » 31 » 93.
	2061	»	» » » » » » 94.
	2062	»	» » » » » » 95.
	2063	»	» » » » » » 97.
	2064	»	» » » » » » 98.
	2065	»	» » » » » » 99.
	2066	Schottland	» » » » » » 100.
	2067	»	» » » » 32 » 101.
	2068	Bowling Quarry (Dumbartonshire)	» » » » » » 102.
124	2069	»	» » » » » » 103.
	2070	»	» » » » » » 104.
	2071	»	» » » » » » 105.

59.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
124	2072	Glen Arbuck (Dumbartonshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 32 Fig. 106.
	2073	Pentland Hills (Edinbourghshire)	» » » » » » 107.
	2074	Calton Hill (Edinbourghshire)	» » » » 33 » 108.
	2075	Salisbury Crags (Edinbourgshire)	» » » » » » 109.
	2076	Corstorphine Hill (Edinbourghshire)	» » » » » » 111.
	2077	Ratho (Edinbourghshire)	» » » » » » 112.
	2078	Station Quarry (Edinbourghshire)	» » » » » » 113.
	2079	»	» » » » » » 114.
	2080	Addiewell (Edinbourghshire)	» » » » » » 115.
	2081	Bathgate Hills (Linlithgowshire)	» » » » 34 » 118.
	2082	Uphall (Linlithgowshire)	» » » » » » 120.
	2083	Binny Craig (Linlithgowshire)	» » » » » » 122.
	2084	»	» » » » » » 123.
125	2085	»	» » » » 35 » 124.
	2086	Hilderston Hill (Linlithgowshire)	» » » » » » 126.
	2087	Cadder Pits b. Glasgow	» » » » » » 127.
	2088	Craig Park Quarry (Lanarkshire)	» » » » » » 128.
	2089	»	» » » » » » 129.
	2090	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 131.
	2091	»	» » » » 36 » 132.
	2092	»	» » » » » » 134.
	2093	»	» » » » » » 135.
	2094	»	» » » » » » 137.
	2095	»	» » » » » » 139.
	2096	»	» » » » » » 140.
	2097	»	» » » » 37 » 141.
	2098	»	» » » » » » 142.
	2099	»	» » » » » » 143.
	2100	»	» » » » » » 145.
	2101	Rashielee Quarry b. Erskine (Renfrewshire)	» » » » » » 146 (vgl. unsere Fig. 1347).
	2102	Boyleston Quarry (Renfrewshire)	» » » » » » 147.
126	2103	»	» » » » » 38 » 148.
	2104	»	» » » » » » 149.
	2105	»	» » » » » » 150.

60.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
126	2106	Boyleston Quarry (Renfrewshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 38 Fig. 151.
	2107	»	» » » » » » 152.
	2108	»	» » » » » » 153.
	2109	»	» » » » » » 154.
	2110	»	» » » » » » 155.
	2111	»	» » » » 39 » 156.
	2112	Bishopton (Renfrewshire)	» » » » » » 157.
	2113	»	» » » » » » 158.
127	2114	Kilmalcolm (Renfrewshire)	» » » » » » 159 (vgl. uns. Fig. 1339).
	2115	»	» » » » » » 160.
	2116	»	» » » » » » 161.
	2117	»	» » » » » » 162.
	2118	»	» » » » » » 163.
	2119	»	» » » » » » 164.
	2120	»	» » » » » » 165.
	2121	»	» » » » 40 » 166.
	2122	»	» » » » » » 167.
	2123	»	» » » » » » 168.
	2124	»	» » » » » » 169.
	2125	»	» » » » » » 170.
	2126	»	» » » » » » 171.
	2127	Gryffe Waterworks Tunnel (Renfrewshire)	» » » » 41 » 172; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 218; *Dana*, Syst. 1892. 263 Fig. 18.
128	2128	Gourock (Renfrewshire)	» » » » » » 173.
	2129	»	» » » » » » 174.
	2130	»	» » » » » » 175.
	2131	»	» » » » » » 176.
	2132	»	» » » » » » 177.
	2133	»	» » » » » » 178.
	2134	»	» » » » » » 179.
	2135	Dockra Quarry b. Beith (Ayrshire)	» » » » 42 » 180.
	2136	»	» » » » » » 181.
	2137	»	» » » » » » 182.
129	2138	»	» » » » » » 183.
	2139	»	» » » » » » 184.
	2140	Lugton Quarry (Ayrshire)	» » » » » » 185.
	2141	»	» » » » » » 186.
	2142	»	» » » » » » 187.
	2143	Muirkirk (Ayrshire)	» » » » 43 » 189.
	2144	Beith (Ayrshire)	» » » » » » 190.
	2145	»	» » » » » » 194.
	2146	»	» » » » » » 195.

61.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
129	2147	Beith (Ayrshire)	*Heddle*, Min. Scotland 1901. 1 Taf. 43 Fig. 196.
	2148	Wanlockhead Mines (Dumfriesshire)	» » » » » » 197.
	2149	»	» » » » » » 198.
	2150	»	» » » » 44 » 199.
130	2151	»	» » » » » » 200.
	2152	»	» » » » » » 201.
	2153	»	» » » » » » 202.
	2154	»	» » » » » » 203.
	2155	»	» » » » » » 204.
	2156	»	» » » » » » 205.
	2157	»	» » » » » » 206.
	2158	»	» » » » 45 » 207; *Miller*, Min. 1852. 577 Fig. 583.
	2159	»	» » » » » » 208.
	2160	»	» » » » » » 209.
	2161	Glen Crieve (Dumfriesshire)	» » » » » » 210.
	2162	»	» » » » » » 211.
	2163	»	» » » » » » 212.
	2164	»	» » » » » » 213.
131	2165	»	» » » » » » 214.
	2166	»	» » » » 46 » 215.
	2167	»	» » » » » » 216.
	2168	»	» » » » » » 217.
	2169	»	» » » » » » 218.
	2170	Bay Vein (Dumfriesshire)	» » » » » » 219.
	2171	»	» » » » » » 219[a].
	2172	»	» » » » » » 219[b].
	2173	»	» » » » » » 219[c].
	2174	»	» » » » 47 » 220.
	2175	»	» » » » » » 221.
	2176	Mabie (Kirkcurdbright)	» » » » » » 222.
	2177	Arran (Bute)	» » » » » » 224.
	2178	Egremont	*Penfield*, Amer. Journ. 1902. 14. 273 Fig. 20 (gezeichn. von *Ford*).
	2179	Prada lunga (Val. Seriana, Italien)	*Artini*, Rivista 1902. 28. 27 Fig. 1.
	2180	»	» » » 28 » 2.
132	2181	Albino (Val. Seriana, Ital.)	» » » 31 » 3.
	2182	Rezbánya (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 9 Fig. 6.
	2183	»	» » » » » » 7.
	2184	Tharandt (Sachsen)	*Sachs*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 14 Fig. 5.
	2185	»	» » » » » » 6.
	2186	—	*Barbour u. Fischer*, Amer. Journ. 1902. 15. 451 Fig. 1 (Erklärung zu Fig. 2).
	2187	Devil Hills (S.-Dakota)	» » » » » » 2.
	2188	—	» » » » 453 » 3 (Erklärung zu Fig. 4).
	2189	Mitchell (Wyoming)	» » » » » » 4.

62.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
132	2190	Monteponi (Sardinien)	*Viola*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 17 Fig. 4.
	2191	»	» » » » » » 6.
	2192	Szobb (Ungarn)	*Hulyak*, Föld. Közl. 1903. 33 Taf. 4 Fig. 1.
	2193	Somerset	*Bowman*, Min. Mag. 1903. 13. 330 Fig. 1.
	2194	»	» » » » » 2.
	2195	Maybell Mine (Joplin Distr.)	*Sterrett*, Amer. Journ. 1904. 18. 74 Fig. 1.
	2196	»	» » » » » 2.
133	2197	»	» » » 75 » 3 (Idealbild von Fig. 4).
	2198	»	» » » » » 4.
	2199	»	» » » » » 5.
	2200	Joplin	» » » 76 » 6 (gezeichn. von *Whitlock*).
	2201	Lösungskörper aus Isländer Spat	*Goldschmidt u. Wright*, Jahrb. Min. 1904 Beilb. Bd. 18 Taf. 29 Fig. 1.
	2202	»	» » » » » » » » 2.
	2203	»	» » » » » » » » 3.
	2204	»	» » » » » » » » 4.
	2205	»	» » » » » » » » 5.
	2206	»	» » » » » » » » 6.
	2207	»	» » » » » » » » 7.
	2208	»	» » » » » » » » 8.
	2209	»	» » » » » » » » 9.
134	2210	»	» » » » » » » » 10.
	2211	»	» » » » » » 32 » 15.
	2212	»	» » » » » » » » 16.
	2213	»	» » » » » » » » 17.
	2214	»	» » » » » » » » 18.
	2215	»	» » » » » » 31 » 21.
	2216	»	» » » » » » » » 22.
	2217	»	» » » » » » » » 23.
	2218	»	» » » » » » » » 24.
	2219	»	» » » » » » 34 » 25.
	2220	»	» » » » » » » » 26.
	2221	»	» » » » » » » » 27.
	2222	»	» » » » » » » » 28.
135	2223	»	» » » » » » 33 » 29.
	2224	»	» » » » » » » » 30.
	2225	Rondout (Ulster Cty.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. Mus. 1905 Taf. 1 Fig. 7; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 25 Fig. 2.
	2226	»	» » » » » » 8; » » » » » 3.
	2227	»	» » » » 2 » 9.
	2228	»	» » » » » » 10; » » » » » 4.
	2229	»	» » » » » » 11; » » » 26 » 4.
	2230	»	» » » » » » 12; » » » » » 5.
	2231	»	» » » » » » 13.
	2232	»	» » » » » » 14.
	2233	»	» » » » 3 » 15; » » » 27 » 3.

63.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
135	2234	Rondout (Ulster Cty.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. Mus. 1905 Taf. 3 Fig. 16; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 27 Fig. 6.
	2235	»	» » » » » » 17.
	2236	»	» » » » » » 18.
	2237	»	» » » » » » 19.
	2238	»	» » » » » » 20.
136	2239	Union Springs (Cayuga Cty.)	» » » » 4 » 21; » » » 18 » 1.
	2240	»	» » » » » » 22.
	2241	»	» » » » » » 23.
	2242	»	» » » » » » 24.
	2243	»	» » » » » » 25.
	2244	»	» » » » » » 26.
	2245	»	» » » » 5 » 27; » » » » » 5.
	2246	»	» » » » » » 28; » » » » » 6.
	2247	»	» » » » » » 29; » » » 19 » 7.
	2248	»	» » » » » » 30.
	2249	Howes Cave (Schoharie Cty.)	» » » » » » 31.
	2250	»	» » » » » » 32.
	2251	»	» » » » 6 » 34; » » » 21 » 6.
	2252	»	» » » » » » 35.
	2253	Carrara (Italien)	*d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1905 Sep. 8 Fig. 1.
	2254	»	» » » » » » 2.
	2255	»	» » » » » » 3.
137	2256	»	» » » » » » 4.
	2257	»	» » » » 9 » 5.
	2258	»	» » » » » » 6.
	2259	Preven (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönland. (Meddels. om Grönl.) 1905. 32. 133 Fig. 20.
	2260	Nakerdluk (Grönland)	» » » » » 134 » 21 (vgl. unsere Fig. 20).
	2261	Sermersok (Grönland)	» » » » » 135 Fig. 22 (vgl. unsere Fig. 4).
	2262	Godhavn (Havö, Grönland)	» » » » » 138 Fig. 23.
	2263	Orkusak (Grönland)	» » » » » 142 » 24 (vgl. unsere Fig. 15).
	2264	Iluilek (Grönland)	» » » » » 143 Fig. 25.
	2265	»	» » » » » » » 26.
	2266	Narsarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönl. 1906. 33. 98 Fig. 1.
	2267	Simplon	*Abraham*, Mem. Soc. Sc. Liège 1906 (3) 6 Taf.
	2268	Carrara (Italien)	*d'Achiardi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. 1906 Sep. 1 Fig. 1.
	2269	—	*Barker*, Chem. Soc. Trans. 1906. 89. 1126 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 8 Fig. 1 (mit Natronsalpeter)
138	2270	—	» » » » 1127 » 2; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 8 Fig. 2 (mit Natronsalpeter).
	2271	—	» » » » 1128 » 3; Zeitschr. Kryst. 1908. 45. 9 Fig. 3 (mit Natronsalpeter).
	2272	Couzon (Dep. Rhone)	*Gonnard*, Ann. Univers. Lyon 1906 (2) Fascic. 19. 72 Fig. 16.

64.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
138	2273	Mitsu Sawa (Japan)	*Jimbo* (Wada), Beitr. Min. Japan 1906 No. 2 Taf. 2 Fig. 1.
	2274	»	» » » » » » » 2.
	2275	»	» » » » » » » 3.
	2276	Furokura (Japan)	» » » » » » » 4.
	2277	»	» » » » » » » 5.
	2278	Piszke b. Gran (Ungarn)	*Toborffy*, Feld. Közl. 1907. 37 Taf. 2 Fig. 1.
	2279	»	» » » » » 2.
	2280	»	» » » » » 3.
	2281	Torocko (Ungarn)	» » » » » 4.
	2282	Tatabánya (Ungarn)	» » » » » 5.
	2283	Kis Strazsahegy b. Esztergom (Ungarn)	*Franzenau*, Föld. Közl. 1907. 37. 303 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 469 Fig. 1.
	2284	»	» » » » 2; » » » 2.
139	2285	Harris Bed (Rhode Island)	*Emerson u. Perry*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1907. 23 Fig. 1 (v. *Palache* gezeichnet).
	2286	»	» » » » 24 » 2 » »
	2287	»	» » » » » » 3 » »
	2288	Tharandt (Sachsen)	*Cesaro*, Bull. Ac. Belg. 1907. 405.
	2289	Terlingua (Texas)	*Eakle*, Bull. Univers. Calif. Publ. 1907. 5 Taf. 10 Fig. 3.
	2290	Lyon Mount (Clinton Cty. N. Y.)	*Whitlock*, Zeitschr. Kryst. 1907. 43 Taf. 4 Fig. 1; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 1.
	2291	»	» » » » » 2; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 3.
	2292	»	» » » » » 3; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 4.
	2293	»	» » » » » 4; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 9 Fig. 5.
	2294	»	» » » » » 5; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 10 Fig. 3.
	2295	»	» » » » » 6; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 1.
	2296	»	» » » » » 7; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 3.
	2297	»	» » » » » 7a; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 3.
	2298	»	» » » » » 8; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 2.
	2299	»	» » » » » 9; Mem. N. Y. Mus. 1910 Taf. 11 Fig. 4.
	2300	West Paterson (N. Y.)	*Whitlock*, Amer. Journ. 1907. 24. 426 Fig. 1.
140	2301	»	» » » 427 » 2.
	2302	»	» » » » » 3.
	2303	Brevig (Norwegen)	*Kreutz*, Min. Petr. Mitt. 1907. 26. 255 Fig. 1.
	2304	—	» Denkschr. Wien. Akad. 1907. 80. 25 Fig. 1.
	2305	—	» » » » 73 » 6.
	2306	Moldawa (Ungarn)	» » » » Taf. 1 Fig. 1.
	2307	»	» » » » » » » 2.
	2308	Ofen (Ungarn)	» » » » » » » 3.

65.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	2309	Ofen (Ungarn)	*Kreutz*, Denkschr. Wien. Akad. 1907. 80 Taf. 1 Fig. 4.
	2310	Gastein	» » » » » » » 5.
	2311	Gastein u. Rauris	» » » » » » » 6.
	2312	Egremont	» » » » » » » 7.
	2313	—	» » » » » » » 8 (Konstruktion).
	2314	—	» » » » » » » 9.
	2315	—	» » » » » » » 10 (Konstruktion).
141	2316	Egremont	» » » » » 2 » 11.
	2317	»	» » » » » » » 12 } der gleiche Krystall.
	2318	»	» » » » » » » 13 }
	2319	»	» » » » » » » 14.
	2320	»	» » » » » » » 15.
	2321	»	» » » » » » » 16.
	2322	»	» » » » » » » 17.
	2323	»	» » » » » 3 » 18.
	2324	—	» » » » » » » 19.
	2325	Egremont	» » » » » » » 20.
	2326	—	» » » » » » » 21 (Konstruktion).
	2327	Egremont	» » » » » » » 22.
	2328	»	» » » » » » » 23.
	2329	Eyam (Derbyshire)	» » » » » » » 24.
	2330	»	» » » » » » » 25.
	2331	Bergenhill (N.-Jers.)	» » » » » 4 » 26.
	2332	»	» » » » » » » 27.
142	2333	Guanajuato (Mex.)	» » » » » » » 28.
	2334	—	» » » » » » » 29 (Konstruktion).
	2335	Bergenhill (N.-Jers.)	» » » » » » » 30; *Becke*, Ver. Verbreit. Nat. Kennt. 1907. 47. 407 Fig. 9.
	2336	—	» » » » » » » 31 (Konstruktion); *Becke*, Ver. Verbreit. Nat. Kennt. 1907. 47. 407 Fig. 10.
	2337	Lake Superior	» » » » » » » 32 (Konstruktion).
	2338	»	» » » » » 5 » 33.
	2339	—	» » » » » » » 34 (Konstruktion).
	2340	Hollersbach (Österr.)	» » » » » » » 35.
	2341	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » » » 36.
	2342	—	» » » » » » » 37 (Konstruktion); *Rogers*, Geol. Surv. Kansas 1900. 8 Taf. 64 Fig. 66; *Flink*, Arkiv Kimi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 139 Fig. 176 (Hesselkulle).
	2343	Gotzenalp b. Berchtesgaden	» » » » » » » 38.
	2344	Derbyshire	» » » » » » » 39 (Konstruktion).
	2345	»	» » » » » » » 40.

66.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
142	2346	Plainfield (N.-Jersey)	*Whitlock*, N. Y. Mus. Report 5. 1908. 217 Fig. 1.
	2347	»	» » » » » » 2a.
	2348	»	» » » » » » 2b.
143	2349	Jersey City (N.-Jersey)	» » » » 220 » 3.
	2350	»	» » » » » » 4.
	2351	Andreasberg (Harz)	*Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 5 Fig. 1.
	2352	England	» » » » » 2.
	2353	»	» » » » » 3.
	2354	Fort Point b. S.-Francisco	» » » » » 4 (ideales Gesamtbild).
	2355	Hillsboro (N.-Mexico)	» » » » » 5.
	2356	»	» » » » » 6.
	2357	Lincoln (Rhode Island)	» » » » » 7.
	2358	Terlingua (Texas)	» » » » » 8; Bull. U. S. Geol. Survey 1909. 16. 405 Fig. 1.
	2359	Cumberland	*Lewis*, Min. Mag. 1908. 15. 71 Fig. 12.
	2360	—	» » » » » 13.
	2361	—	» » » 72 » 15.
144	2362	Bojcza (Siebenbürgen)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 11 Fig. 8.
	2363	Salgo Tarjan (Ungarn)	» » » » » 9.
	2364	»	» » » » » 10.
	2365	Kühles Tal b. Budapesth	» » » » » 11.
	2366	Joplin	*Farrington u. Tillotson*, Field Columbia Mus. Publ. 1908. 3. 143 Fig. 2.
	2367	Central City (Missouri)	» » » » » » Taf. 48 » 1.
	2368	Joplin	» » » » » » » » » 2.
	2369	Bellevue (Ohio)	» » » » » » » 49 » 1.
	2370	Joplin	» » » » » » » » » 2.
	2371	»	*Pogue*, Smithsonian Miscell. Collect. 1909. 52 Taf. 53 Fig. 1.
	2372	»	» » » » » » » 2.
	2373	Guanajuato (Mex.)	» » » » » 54 » 1.
	2374	Virgilina (Virginien)	» » » » » » » 2.
	2375	»	» » » » » » » 3 u. 4.
	2376	Saghhegy (Honter Comit. Ungarn)	*Franzenau*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 9 Fig. 1.
	2377	»	» » » » » » 2.
145	2378	Gyalar (Hunyad. Comit.)	» » » » » » 3.
	2379	Tokod (Esztergan Comit.)	» » » » » » 4.
	2380	Kemencze (Honter Comit.)	» » » » » » 5.
	2381	»	» » » » » » 6.
	2382	»	» » » » » » 7.
	2383	Zsolnatarno (Trencsin Comit.)	» » » » » » 8.
	2384	Bigrig Mine (Egremont)	*Kreutz*, Min. Petr. Mitt. 1909. 28. 493 Fig. 3.
	2385	Oberscheld b. Dillenburg	*Bumüller*, Jahrb. Min. 1909 Beilbd. 28. 238 Fig. 1.
	2386	»	» » » » » » 2.
	2387	»	» » » » 240 » 3.
	2388	»	» » » » 241 » 4.

67.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
145	2389	Oberscheld b. Dillenburg	*Bumüller*, Jahrb. Min. 1909 Beilbd. 28. 242 Fig. 5.
	2390	»	» » » » 247 » 6.
	2391	»	» » » » 249 » 7.
	2392	»	» » » » » » 8.
	2393	»	» » » » 250 » 9.
	2394	»	» » » » 252 » 10.
	2395	»	» » » » 253 » 11.
	2396	»	» » » » » » 12.
	2397	»	» » » » 254 » 13.
146	2398	»	» » » » 255 » 14.
	2399	»	» » » » 257 » 15.
	2400	»	» » » » » » 16.
	2401	»	» » » » 259 » 17.
	2402	»	» » » » 260 » 18.
	2403	»	» » » » 263 » 19.
	2404	Guanajuato (Mex.)	*Hlawatsch*, Min. Petr. Mitt. 1910. 29. 254 Fig. 2.
	2405	Kelley's Island (Ohio)	*Whitlock*, School of Mines Quarterly 1910. 232 Fig. 2.
	2406	»	» » » » » » 3.
	2407	Roßie (St. Lawrence Cty. N. Y.)	» N. Y. State Mus. 1910 Mem. 13 Taf. 3 Fig. 1.
	2408	»	» » » » » » » 2.
	2409	»	» » » » » » » 3.
	2410	»	» » » » » » » 4.
	2411	»	» » » » » » » 5.
147	2412	»	» » » » » 4 » 1.
	2413	»	» » » » » » » 2.
	2414	»	» » » » » » » 3.
	2415	»	» » » » » » » 4.
	2416	»	» » » » » » » 5.
	2417	»	» » » » » » » 6.
	2418	Antwerp (Jefferson Cty.)	» » » » » 6 » 1.
	2419	»	» » » » » » » 3.
	2420	»	» » » » » » » 4.
	2421	»	» » » » » » » 5.
	2422	»	» » » » » » » 6.
	2423	Sommerville (St. Lawrence Cty.)	» » » » » 7 » 1.
148	2424	»	» » » » » » » 2.
	2425	»	» » » » » » » 3.
	2426	»	» » » » » » » 4.
	2427	»	» » » » » » » 5.
	2428	»	» » » » » » » 6.
	2429	»	» » » » » » » 7.
	2430	Sterling Bush (Lewis Cty.)	» » » » » 8 » 1.
	2431	»	» » » » » » » 2.

68.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
148	2432	Sterling Bush (Lewis Cty.)	*Whitlock*, N. Y. State Mus. 1910 Mem. 13 Taf. 8 Fig. 3.
	2433	»	» » » » » » » 4.
	2434	»	» » » » » » » 5.
	2435	»	» » » » » » » 6.
149	2436	Lyon Mountain (Clinton Cty.)	» » » » » 9 » 2.
	2437	»	» » » » » 10 » 1.
	2438	»	» » » » » » » 2.
	2439	»	» » » » » » » 4.
	2440	»	» » » » » » » 5.
	2441	»	» » » » » 13 » 1.
	2442	Arnold Hill (Clinton Cty.)	» » » » » » » 2.
	2443	»	» » » » » » » 3[a].
	2444	»	» » » » » » » 3.
	2445	»	» » » » » » » 4.
	2446	Mineville (Essex Cty.)	» » » » » » » 5.
	2447	»	» » » » » » » 6.
	2448	Chilson Lake (Essex Cty.)	» » » » » 14 » 1.
	2449	»	» » » » » » » 2.
	2450	»	» » » » » » » 3.
	2451	»	» » » » » » » 4.
150	2452	Crown Point (Essex Cty.)	» » » » » » » 5.
	2453	Smith's Basin (Washington Cty.)	» » » » » 15 » 1.
	2454	»	» » » » » » » 2.
	2455	»	» » » » » » » 3.
	2456	»	» » » » » » » 4.
	2457	»	» » » » » » » 5.
	2458	»	» » » » » » » 6.
	2459	Glens Falls (Warren Cty.)	» » » » » 17 » 1.
	2460	»	» » » » » » » 2.
	2461	Saratoga (Saratoga Cty.)	» » » » » » » 3.
	2462	»	» » » » » » » 4.
	2463	Fayetteville (Onondaga Cty.)	» » » » » » » 6.
	2464	Union Springs (Cayuga Cty.)	» » » » » 18 » 2.
	2465	»	» » » » » » » 3.
	2466	»	» » » » » » » 4.
151	2467	»	» » » » » 19 » 2.
	2468	»	» » » » » » » 3.
	2469	»	» » » » » » » 4.
	2470	»	» » » » » » » 5.
	2471	»	» » » » » » » 6.
	2472	Howes Cave (Schoharie Cty.)	» » » » » 21 » 1.
	2473	»	» » » » » » » 2.

69.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
151	2474	Howes Cave (Schoharie Cty.)	*Whitlock*, N. Y. State Mus. 1910 Mem. 13 Taf. 21 Fig. 3.
	2475	»	» » » » » » » 4.
	2476	»	» » » » » » » 5.
	2477	South Bethlehem (Albany Cty.)	» » » » » 23 » 1.
	2478	»	» » » » » » » 2.
	2479	»	» » » » » » » 3.
	2480	»	» » » » » » » 4.
	2481	New Baltimore (Greene Cty.)	» » » » » » » 5.
	2482	»	» » » » » » » 6.
152	2483	Catskill (Greene Cty.)	» » » » » 24 » 1.
	2484	»	» » » » » » » 2.
	2485	»	» » » » » » » 3.
	2486	»	» » » » » » » 4.
	2487	»	» » » » » » » 5.
	2488	Hudson (Columbia Cty.)	» » » » » » » 6.
	2489	Rondout (Ulster Cty.)	» » » » » 25 » 5.
	2490	»	» » » » » » » 6.
	2491	»	» » » » » 26 » 1.
	2492	»	» » » » » » » 2.
	2493	»	» » » » » » » 3.
	2494	»	» » » » » » » 6.
	2495	»	» » » » » » » 7.
	2496	»	» » » » » 27 » 1.
	2497	»	» » » » » » » 2.
	2498	»	» » » » » » » 4.
	2499	»	» » » » » » » 5.
	2500	Dannemora (Schweden)	*Flink*, Arkiv f. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 110 Fig. 152.
	2501	Sala (Schweden)	» » » » » 112 » 153.
	2502	»	» » » » » » » 154.
	2503	Langbanshyttan (Schweden)	» » » » » 115 » 155.
	2504	»	» » » » » 116 » 156.
153	2505	Nordmarken	» » » » » 118 » 157.
	2506	»	» » » » » 119 » 158.
	2507	»	» » » » » » » 159.
	2508	»	» » » » » 120 » 160.
	2509	»	» » » » » 121 » 161.
	2510	Taberg (Nordmarken)	» » » » » 124 » 166.
	2511	»	» » » » » » » 167.
	2512	»	» » » » » 125 » 168.
	2513	Bäsinge Kupfergrube	» » » » » 127 » 169.
	2514	Utö	» » » » » 129 » 170.
	2515	»	» » » » » » » 171.
	2516	»	» » » » » 131 » 172.

70.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
153	2517	Utö	*Flink*, Arkiv f. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 132 Fig. 173.
	2518	»	» » » » » 133 » 174.
	2519	Skottfäng (Schweden)	» » » » » 136 » 175.
	2520	Hesselkulla (Schweden)	» » » » » 139 » 177.
	2521	»	» » » » » 140 » 178.
	2522	Vassvik (Schweden)	» » » » » 141 » 179.
	2523	Bölet (Schweden)	» » » » » 142 » 180.
	2524	»	» » » » » 143 » 181.
154	2525	»	» » » » » » » 182.
	2526	»	» » » » » 145 » 183.
	2527	»	» » » » » » » 184.
	2528	»	» » » » » 146 » 185.
	2529	Visby (Schweden)	» » » » » 148 » 186.
	2530	»	» » » » » 149 » 187.
	2531	»	» » » » » » » 188.
	2532	Oestergarmholm (Schwed.)	» » » » » 150 » 189.
	2533	Gustafsberg	» » » » » 151 » 190.
	2534	Malmberg (Gelivara)	» » » » » 152 » 191.
	2535	»	» » » » » 153 » 192.
	2536	Konnerudkollen (Cristiania-gebiet)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrifter Cristiania 1911. 284.
	2537	Bisbee (Arizona)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 14.
	2538	Fiesch (Rhonetal)	*Goldschmidt u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 133 Fig. 1a. b.
	2539	Reckingen (Rhonetal)	» » » » » » » 2a. b.
	2540	Egremont	» » » » » 134 » 3.
	2541	Muszari (Siebenbürgen)	*Schumacher*, Goldlagerstätten Berlin 1912. 62 Fig. 39 (gezeichnet *R. Schröder*).
	2542	Stromberg (Soonwald)	*Jahn*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 133 Fig. 1.
155	2543	»	» » » » » 2.
	2544	»	» » » 134 » 3.

Nachtrag.

Korrekturen.

Sansoni, Bull. Ac. Belg. 1885. 9 Sep. Seite 4 Zeile 2 v. u. } lies $-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$ statt $\frac{28}{23}R\frac{18}{7}$.
» Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Seite 352 » 6 » }
» » » » 354 » 5 » » $-\frac{28}{23}R\frac{13}{7}$ » $-\frac{28}{23}R\frac{15}{7}$.
Goldschmidt, Atlas 1913. 2 . . » 35 . . . . . » 82 Fig. 173 » 83 Fig. 179.

Caledonit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}5324;\ 1{\cdot}4067.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9180 : 1 : 1{\cdot}4067.$

No.	Gdt. 1897[1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823 Brooke 1823 Shepard 1857	Dana 1837. 1844	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Dana 1855. 1873	Greg u. Lettsom 1858	Delafosse 1858	Hessenberg 1870	Schrauf 1871 1873 (Monokl.) Gdt. 1886 Index	Jeremejew 1882	Koksch arow 1884 Busz 1895	Gdt. 1886 Index
1	c	o	001	P	P	pP	O	P	T	$\infty \breve{P} \infty$	c	c	c	o
2	a b	$o \infty$	010	h	ĕ	g^1	iĭ	a	M	$\infty \bar{P} \infty$	a	a	a	∞o
3	b	∞o	100	—	—	h^1	—	—	—	—	b	—	—	$o \infty$
4	m	∞	110	M	M	mM	I	M	i	$\bar{P} \infty$	m	m	m	∞
5	? H	$o \frac{1}{24}$	o·1·24	—	—	—	—	—	—	—	? H	—	—	—
6	? χ	$o \frac{1}{20}$	o·1·20	—	—	—	—	—	—	—	? χ	—	—	—
7	h	$o \frac{1}{16}$	o·1·16	—	—	—	—	—	—	—	h	q	q	$\frac{1}{16} o$
8	? ω	$o \frac{1}{12}$	o·1·12	—	—	—	—	—	—	—	? ω	—	—	—
9	? γ	$o \frac{1}{10}$	o·1·10	—	—	—	—	—	—	—	? γ	—	—	—
10	g	$o \frac{1}{8}$	018	—	—	—	—	—	—	—	g	—	o	$\frac{1}{8} o$
11	k	$o \frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	k	e f	f	$\frac{1}{6} o$
12	i	$o \frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	?i	—	—	i	—	—	$\frac{1}{5} o$
13	o	$o \frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ψ	$o \frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	ψ	g h	g	$\frac{1}{3} o$
15	f	$o \frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	f φ	i k	i	$\frac{1}{2} o$
16	ϰ	$o \frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—
17	e	o 1	011	c	*a*	e^2	iĭ	e	—	∞P	e η_1	o n	e	10
18	ϑ	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	p	p	20
19	n	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	d	10	101	a 1	a'	—	—	—	—	$\breve{P} \infty$	d	—	—	01
21	x	20	201	a 2	a''	a^1	2ĭ	x	—	$\frac{1}{2} \breve{P} \infty$	x	—	x	02
22	τ	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t	—
23	Σ	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	$\frac{3}{5}$
24	s	$\frac{2}{3}$	223	e 1	e'	$b \frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$	s	—	$\frac{3}{2} \breve{P} \frac{3}{2}$	Σ	s r	s	$\frac{2}{3}$
25	r	1	111	e 2	e	b^1	1	r	—	P	r ρ	u t	r	1
26	v	$\frac{7}{4}$	774	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—
27	t	2	221	e 3	e''	$b \frac{1}{2}$	2	—	—	$\bar{P} 2$	t τ	w v	w	2
28	? w	20·20	20·20·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? n	20·20
29	l	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	l	—	—	$1 \frac{1}{2}$

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Peters* 1861; *Hessenberg* 1870; *Dana* 1892; *Farrington* 1900; *Rogers* 1901; *Heddle* 1901; *Eakle* 1908; *Guild* 1911; *Kolbeck* 1912.

Bemerkungen.

i (*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 403 Fig. 2) in Zone a e c mit Poldistanz $\rho = 16^0 45'$ steht o $\frac{1}{5}$ nahe, das $\rho = 15^0 43'$ verlangt. *Hessenberg* (Senck. Abh. 1870. 7. 308) vergleicht es mit o $\frac{2}{5}$ seinem $\infty \breve{P} \frac{2}{2}$ mit $\rho = 17^0 19'$.

Peters gibt (Wien. Sitzb. 1861. 44(1) 170) eine steile Pyramide w in Zone r m mit Poldistanz $\rho = 3^0 6'$ ohne Symbol. Sie ist als Vicinale von m anzusehen.

Farrington (Americ. Journ. 1901. 12. 47) sowie (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 78) f(021) ohne Messung oder Figur soll wohl heißen f(012).

Korrekturen.

Farrington,	Jahrb. Min.	1901.	1. Ref.	366	Zeile	10	v. o.	lies	x(201)	statt	x(210).
»	»	»	»	»		11	»	»	e(011)	»	e(001).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
155	1	Leadhills (Schottland)	*Phillips*, Min. 1823. 343 (Zeichn. v. *Brooke*) Cupreous sulphato carbonate of lead; *Dana*, Syst. 1837. 235; 1844. 284; *Shepard*, Min. 1857. 134.
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 57 Fig. 2 (Plomb Sulfato Carbonaté cuprifère); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 250.
	3	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 106 Fig. 331.
	4	»	» » » » » 4; » » » » » 332; *Schrauf*, Atl. 1873 Taf. 40 Fig. 4.
	5	»	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 403 Fig. 1.
	6	»	» » » » » 2.
	7	Red Gill (Cumberland)	» » » » » 3; *Miller*, Min. 1852. 561 Fig. 558 (Leadhills).
	8	Ungarn	*Peters*, Wien. Sitzb. 1861. 44(1) 170.
	9	Red Gill (Cumberland)	*Hessenberg*, Senck. Abh. 1870. 7 Taf. 1 Fig. 1.
	10	Rezbánya (Ungarn)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64(1) Taf. 3 Fig. 32.
	11	»	» » » » » » 33.
	12	»	» » » » » » 34.
	13	»	» » » » » » 35.
	14	»	» » » » » » 36.
	15	»	» » » » » » 37.
	16	»	» » » » » » 38.
	17	»	» Atlas 1873 Taf. 40 Fig. 1.
	18	»	» » » » 2.
156	19	»	» » » » 3.
	20	Beresowsk (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1882. 17. 213; Mem. Ac. Petersb. 1883.(7) 31 Sep. 5 Fig. 1.
	21	Leadhills (Schottland)	*Busz*, Jahrb. Min. 1895. 1. 113 Fig. 1.
	22	»	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 101 Fig. 1.
	23	»	» » » » » 2.
	24	»	» » » » » 3.
	25	»	» » » » » 4.
	26	»	» » » » » 5.
	27	»	» » » » » 6.
	28	»	» » » » » 7.
	29	»	» » » » » 8.
	30	»	» » » 102 » 9.
	31	»	» » » » » 10.
157	32	Las Cruces (N. Mex.)	*Farrington*, Field Columb. Mus. Publ. 1900. 44. 221; Jahrb. Min. 1901. 1. Ref. 366 Fig. 2.
	33	Californien	*Eakle*, Calif. Univ. Publ. 1908. 5 Taf. 19 Fig. 3.
	34	Cero Gordo (Californ.)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 13.
	35	Challocollo (Chile)	*Kolbeck* 1912 noch nicht publiziert.

Cancrinit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5091.$ $c_1 = 0{\cdot}7637.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brögger 1890		Dana 1892	Hintze 1897
1	o	o	0001	—	—	—	c
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	10$\bar{1}$0	∞ P	m	m
3	b	∞	11$\bar{2}$0	—	∞ P 2	a	b
4	p	10	10$\bar{1}$1	10$\bar{1}$2	—	p	r

Korrekturen.

Brögger, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf 10 Fig. 12 lies 10$\bar{1}$2 statt 10$\bar{0}$2.
» » » » » » » » 10$\bar{1}$0 » 00$\bar{1}$0.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Barkevik (Langesundfjord, Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 10 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1892. 427; *Hintze*, Min. 1897. 2. 879 Fig. 293.

Cappelenit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}4900.$ $\quad a : c_1 = 1 : 2{\cdot}2349$

No.	Brögger 1890 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab. Hintze 1897	Symbol	Symbol Brögger 1890	Brögger 1885
1	c	o	0001	o P
2	m	∞ o	10$\bar{1}$0	∞ P
3	p	$\frac{1}{3}$o	10$\bar{1}$3	P
4	o	1o	10$\bar{1}$1	3 P

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Klein-Arö (Langesundfjord, Norwegen)	*Brögger,* Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 3; *Dana,* Syst. 1892. 414; *Hintze,* Min. 1897. 2. 437 Fig. 193.

Caracolit.

Hexagonal. Holoedrisch(?).

$p_0 = 0{\cdot}8351.$ $\quad a : c = 0{\cdot}6264.$
(10)

No.	Fletcher 1889	Symbol	Symbol
1	o	o	0001
2	a	o ∞	01$\bar{1}$0
3	x	o1	01$\bar{1}$1

Bemerkung.

Das Krystallsystem ist unsicher. *Websky* gibt rhombische Elemente: $a : b : c = 0{\cdot}5843 : 1 : 0{\cdot}4213$; entsprechend $p_0 q_0 = 0{\cdot}7210$; 04213.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Mina Beatriz (Sierra Gorda, Atacama)	*Fletcher,* Min. Mag. 1889. 8 Taf. 8 Fig. 2.

Carnallit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}3330;\ 1{\cdot}3886.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}5952 : 1 : 1{\cdot}3886.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rammelsberg 1855	Marignac 1857	Hessenberg 1866	Descloizeaux 1867	Rammelsberg 1881	Groth 1906
1	c	0	001	c	P	o P	p	c	c
2	a b	0 ∞	010	p	E	∞ P̆ ∞	g^1	b	d
3	m	∞	110	p	M	∞ P	m	p	m
4	x	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—
5	g	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	l
6	d	$0\frac{2}{3}$	023	—	$e^{\frac{2}{3}}$	$\frac{4}{3}$ P̆ ∞	$e^{\frac{3}{2}}$	$q^{\frac{4}{3}}$	t
7	e	0 1	011	d	e	2 P̆ ∞	e^1	q^2	q
8	r	$0\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	—	—
9	h	$0\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	u
10	f	0 2	021	d^2	e^2	4 P̆ ∞	$e^{\frac{1}{2}}$	q^4	k
11	q	$0\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—
12	n	$\frac{1}{3}$ 0	103	—	—	—	—	—	s
13	i	1 0	101	—	a	2 P̄ ∞	—	r^2	r
14	u	$\frac{1}{8}$	118	—	—	—	—	—	e
15	t	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	z
16	s	$\frac{1}{3}$	113	—	$m\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$ P	$b^{\frac{3}{2}}$	$o^{\frac{2}{3}}$	y
17	o	$\frac{1}{2}$	112	d	$m\frac{1}{2}$	P	b^1	o	x
18	l	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—
19	k	1	111	d^2	m	2 P	$b^{\frac{1}{2}}$	o^2	o
20	y	$\frac{1}{2}\ \frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—
21	v	$\frac{1}{6}\ \frac{1}{2}$	136	—	—	—	—	—	f
22	w	$\frac{1}{6}\ \frac{1}{3}$	126	—	—	—	—	—	g

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Hessenberg* 1866; *Dana* 1892; *Tschermak* 1897; *Bücking* 1901; *Busz* 1907.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Künstlich	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 205 Fig. 230 (Kalium-Magnesiumchlorid).
	2	Staßfurt	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 1 Fig. 11; *Marignac*, Ann. Mines 1857. 12 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 177.
	3	»	*Tschermak*, Min. 1897. 570 Fig. 1.
	4	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 376 Fig. 235; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 273 Fig. 39.
	5	Beienrode b. Königslutter	*Busz*, Jahrb. Min. Festband 1907. 123 Fig. 3.

Carrolit.

Regulär.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
⌟	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Patapco Mine (Carrol Cty., Maryland)	*Faber*, Amer. Journ. 1852. 13. 418; *Dana*, Syst. 1873. 69.

Cerit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}8137;\ 0{\cdot}8127.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9998 : 1 : 0{\cdot}8127.$

No.	Nordenskjöld 1873 Schrauf 1877 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1874	Dana 1892 Hintze 1897
1	c	0	001	p	c
2	a	$0\,\infty$	010	g^1	b
3	b	$\infty\,0$	100	h^1	a
4	p	∞	110	m	m
5	q	$\infty\,3$	130	g^2	q
6	n	$0\,1$	011	e^1	n
7	m	$1\,0$	101	a^1	u
8	t	$3\,0$	301	$a^{\frac{1}{3}}$	t
9	r	$3\,2$	321	r	r
10	s	$\frac{1}{4}\,\frac{3}{4}$	134	—	s
11	o	$\frac{5}{3}\,\frac{2}{3}$	523	—	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Bastnäs bei Riddarhyttan Westmanland (Schweden)	*Nordenskjöld*, Öfvers. Ved. Ak. Förh. 1873 Heft 7. 15 Fig. 1; *Dana*, System 1892. 550.
	2	»	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1897. 2. 1328 Fig. 465 (vgl. uns. Fig. 1).

Cerussit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1853;\ 0{\cdot}7130.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}6100 : 1 : 0{\cdot}7230.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1888—1903	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1836—44	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Grailich u. Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Descloizeaux[5]) 1874	Sadebeck 1875—76	Schrauf 1877 Heddle 1901	Traube 1894	Maskelyne 1895	Gdt. 1886 Index
1	c P*)	o	001	k h	P	—	p	—	010	O	p	—	001	—	—	0∞
2	b a	0∞	010	l	h	e′	g^1	h	—	i ῐ	g^1	b	100	b	100	o
3	a b	$\infty 0$	100	g	f	—	h^1	g	100	—	h^1	—	010	a	—	$\infty 0$
4	—	3∞	310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	f	$\frac{5}{3}\infty$	530	—	—	—	—	—	—	—	h^4	—	350	—	—	$\frac{5}{3}0$
6	—	2∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	—	—
7	m	∞	110	M	M	M	m M	M	101	J	m	g	110	m	110	1 0
8	V ∇**)	$\infty\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	g^4	—	—	—	—	$\frac{3}{5}0$
9	χ	$\infty 2$	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}0$
10	b	$\infty\frac{8}{3}$	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	r	$\infty 3$	130	e	i	e′	g^2	e	301	i ǯ	g^2	—	310	r	—	$\frac{1}{3}0$
12	—	$\infty 5$	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	$\infty 7$	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f̌	—	—
14	Γ	$\infty 8$	180	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{8}0$
15	c	$0\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 6
16	γ	$0\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	203	—	—	0 3
17	—	$0\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	—	—
18	x	$0\frac{1}{2}$	012	s	c 1	a	e^4	x	120	$\frac{1}{2}$ ῐ	e^2	$\frac{1}{2}$ f	101	x	—	0 2
19	q	$0\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{3}{2}$	—	403	—	—	$0\frac{3}{2}$
20	T	$0\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	k	0 1	011	P	c 2	—	e^2	k	—	1 ῐ	e^1	—	201	k	—	0 1
22	e	$0\frac{8}{7}$	087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{7}{8}$
23	f̌	$0\frac{7}{6}$	076	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{6}{7}$
24	Q	$0\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	S	$0\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—1897** gehören: *Miller* 1852; *Kokscharow* 1853—75; *Greg u. Lettsom* 1858; *Zepharovich* 1870—84; *Schrauf* 1873—77; *Lang* 1874; *Seligmann* 1876—80; *Vrba* 1878; *Miers* 1882; *Schmidt* 1882—85; *Mügge* 1882; *Liweh* 1884; *Artini* 1889; *Negri* 1889; *Williams* 1891—92; *Pirsson* 1891; *Dana* 1892; *Zimanyi* 1892—1902; *Pratt* 1894; *Hobbs* 1895; *Jeremejew* 1899; *Barviř* 1900—01; *Rogers* 1900—02; *Goodchild* 1901; *Heddle* 1901; *Ohm* 1901; *Goldschmidt* 1902; *Anderson* 1905—09; *Hubrecht* 1905; *Spencer* 1908; *Löw* 1908; *Hunt-Horn* 1911; *Guild* 1911; *Palache* 1911.

[2]) Zu **Artini 1888—1903** gehören: *Negri* 1889; *Flink* 1889; *Johansson* 1892; *Mügge* 1897; *Riva* 1897—99; *Kaiser* 1899.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—30; *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Rose* 1849; *Shepard* 1857; *Baumhauer* 1889; *Tschermak* 1897.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[5]) Zu **Descloizeaux 1874** gehören: *Gonnard* 1892—1906; *Cesaro* 1897—1910; *Lacroix* 1908; *Schulten* 1908.

*) P *Shepard* 1857; *Greg u. Lettsom* 1858. **) ∇ *Schmidt* 1882.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1888—1903	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1836—44	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Grailich u. Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Descloizeaux[5]) 1874	Sadebeck 1875—76	Schrauf 1877 Heddle 1901	Traube 1894	Maskelyne 1895	Gdt. 1886 Index
26	B	$0\frac{9}{5}$	095	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	i	0 2	021	u	c 3	a'	e^1	i	210	2 i	$e\frac{1}{2}$	2 f	401	i	—	$0\frac{1}{2}$
28	R	$0\frac{5}{2}$	052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	v	0 3	031	x	—	—	$e\frac{2}{3}$	—	310	—	$e\frac{1}{3}$	—	601	v	—	$0\frac{1}{3}$
30	C	$0\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	z	0 4	041	z	—	—	$e\frac{1}{2}$	o	—	—	$e\frac{1}{4}$	—	801	z	—	$0\frac{1}{4}$
32	n	0 5	051	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{5}$	—	10'0'1	—	—	$0\frac{1}{5}$
33	D	$0\frac{11}{2}$	0'11'2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	t	0 6	061	—	—	—	—	q	—	—	$e\frac{1}{6}$	—	12'0'1	—	—	$0\frac{1}{6}$
35	λ	$0\frac{25}{4}$	0'25'4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	M	$0\frac{13}{2}$	0'13'2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	u	0 7	071	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{7}$	—	14'0'1	—	—	$0\frac{1}{7}$
38	ζ	0 8	081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{8}$
39	u	0 9	091	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{9}$
40	g	0'10	0'10'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{10}$
41	·	0'13	0'13'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	ɦ	0'14	0'14'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$0\frac{1}{14}$
43	·	0'22	0'22'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	·	0'25	0'25'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	·	0'29	0'29'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	·	0'33	0'33'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	a	$\frac{1}{5}$ 0	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ 5
48	E	$\frac{1}{4}$ 0	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	d	$\frac{1}{3}$ 0	103	—	—	—	a^6	—	—	—	a^3	—	023	—	—	∞ 3
50	y	$\frac{1}{2}$ 0	102	y	a	—	a^4	y	021	$\frac{1}{2}$ i	a^2	—	011	y	012	∞ 2
51	A	$\frac{3}{4}$ 0	304	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	e	1 0	101	r	—	—	—	—	—	—	—	—	021	e	—	∞
53	π	$\frac{3}{2}$ 0	302	—	—	—	—	—	—	—	—	—	031	π	—	$\frac{3}{2}\infty$
54	l L*)	2 0	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	041	l	—	2 ∞
55	h	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	b^2	—	112	—	—	1 4
56	g	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	b^3	—	—	—	$b\frac{3}{2}$	—	223	g	—	1 3
57	o	$\frac{1}{2}$	112	o	b 3	—	b^2	—	—	—	b^1	—	111	o	112	1 2
58	p	1	111	t	b 1	e	b^1	P	111	1	$b\frac{1}{2}$	—	221	p	111	1
59	u†)	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	τ	2	221	—	—	—	$b\frac{1}{2}$	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	—	441	—	—	$1\frac{1}{2}$
61	ε	3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	661	—	—	$1\frac{1}{3}$
62	·	4	441	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	—	—
63	b A**)	14'14'	14'14'1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$1\frac{1}{14}$
64	ϑ	$1\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	263	—	—	3
65	u††)	$1\frac{2}{3}$	323	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$

[1]) — [5]) Vgl. Seite 107.

*) L *Schrauf* 1873, *Mügge* 1882. **) A *Jeremejew* 1899. †) u *Hobbs* 1895. ††) u *Mügge* 1882.

3.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1888—1903	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1836—44	Lévy[4]) 1837	Breithaupt 1841	Grailich u. Lang 1857 Schrauf 1860	Dana 1873	Descloizeaux[5]) 1874	Sadebeck 1875—76	Schrauf 1877 Heddle 1901	Traube 1894	Maskelyne 1895	Gdt. 1886 Index
66	s	1 2	121	v	b2	—	b^1 $b\frac{1}{3}$ $g\frac{1}{2}$	s	—	—	e_3	—	421	—	—	$\frac{1}{2}$
67	φ	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	621	φ	—	$\frac{1}{3}$
68	H	1 6	161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	·	1 7	171	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	—	—
70	ϱ	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	626	—	—	$\frac{1}{3}$ 1
71	λ l*)	$\frac{3}{7}$ 1	377	—	—	—	—	—	—	—	x	—	14·6·7	—	—	$\frac{3}{7}$ 1
72	α	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	211	—	—	$\frac{1}{2}$ 1
73	ε υ ν	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	231	—	—	$\frac{3}{2}$ 1
74	w	2 1	211	w	—	—	—	—	—	—	a_3	—	241	w	—	2 1
75	Δ	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	261	—	—	3 1
76	ρ	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	—	—	—	—	—	—	—	431	—	—	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$
77	ϰ	3 5	351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{5}$ $\frac{1}{5}$
78	∂	$\frac{5}{2}$ 3	562	—	—	—	—	—	—	—	—	—	651	—	—	$\frac{5}{6}$ $\frac{1}{3}$
79	N	11·13	11·13·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	?	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	μ	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$	324	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	—	—	$\frac{3}{2}$ 2
82	ϟ	$\frac{3}{2}$ $\frac{5}{2}$	352	—	—	—	—	—	—	—	—	—	531	—	—	$\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$
83	σ	$\frac{1}{3}$ $\frac{7}{3}$	173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14·2·3	—	—	$\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$
84	ψ	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	312	—	—	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$
85	ω	$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$
86	? K	$\frac{3}{4}$ $\frac{5}{4}$	354	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
87	ξ	$\frac{3}{4}$ $\frac{9}{4}$	394	—	—	—	—	—	—	—	—	—	932	—	—	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{9}$
88	?	$\frac{2}{5}$ $\frac{8}{5}$	285	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) — [5]) Vgl. Seite 107.

*) l *Zepharovich* 1870.

Bemerkungen.

Seligmanns Figuren 8 u. 9 Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 (unsere Textfiguren 1 u. 2) sind Pseudomorphosen von Cerussit, wahrscheinlich (aber nicht sicher) nach Anglesit oder Baryt.

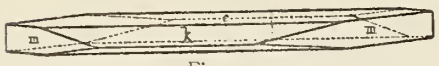


Fig. 1.

Dannenberg gibt Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 65 eine Form $\delta = \frac{4}{45}\frac{8}{45}$ (4·86·45). Dieselbe erscheint fraglich in Anbetracht des hochzahligen Symbols. Sie wurde weggelassen.

Barvíř gibt Böhm. Ges. Wiss. 1900 Sep. S. 12—14 die steilen Domen: o·22; o·25; o·29; o·33; o·37 = 22 P̆ ∞; 25 P̆ ∞; 29 P̆ ∞; 33 P̆ ∞; 37 P̆ ∞. Diese dürften als Vicinale zu b = o ∞ anzusehen sein.

Dürrfeld gibt Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12 Fig. 6 u. S. 587 die sonst nicht bekannten Formen $\frac{6}{7}$ o = 607 und $\frac{5}{14}\frac{4}{7}$ (5·8·14) als Seiten von Ätzhügeln. Sie sind nicht als typische Formen anzusehen.

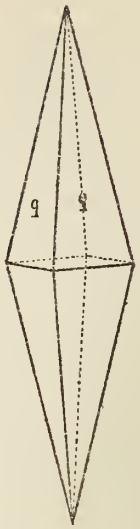


Fig. 2.

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 54 Fig. 9 vorn lies h^1 statt b^1.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 236—243 sind von *Haüy* 1823 und *Breithaupt* 1841 kopiert, doch sind in den Figuren mehrere Symbole unrichtig. Es ist zu korrigieren:

Delafosse, Min.	1858	Taf. 29	Fig. 236	lies	$e^{\frac{2}{3}}$	statt	e^1.
»	»	»	» 238	»	e^1	»	e^2.
»	»	»	» 240	»	b^1	»	b^2.
»	»	»	» 241	»	e^4	»	e^2.
»	»	»	» 242	»	e^2	»	e^1.
»	»	»	» 243	»	$e^1 e^{\frac{2}{3}} e^{\frac{1}{2}}$	»	$e^2 e^1$ —.

Im Text Bd. 3 Seite 494. 495 ist entsprechend zu korrigieren.

Sadebeck, Pogg. Ann.	1875.	156	Seite 559 Zeile 14 v. o.	lies	Fig. 2 u. 2^a	statt	Fig. 3a und b.
»	»	»	» 15 v. u.	»	Fig. 2^a	»	Fig. 3^b.
Schrauf, Atlas	1877	Text zu Taf. 41	Fig. 9	»	*Kokscharow* Fig. 12	»	Fig. 14.
»	»	»	» » 6: Min. Mitt. 1873 Fig. 7 zu löschen.				
»	»	»	42 » 25	lies	Fig. 30	»	Fig. 31.

Schmidt, Zeitschr. Kryst.	1885.	10. 205	Zeile 4 v. o.	lies	(031) 3 P̆ ∞	statt	(041) 4 P̆ ∞.
»	»	»	» » 6 v. u.				
»	»	»	206 » 15 »				
»	»	»	207 » 8 v. o.				
»	Term. Füz.	1884.	8. 130 » 12 »				
»	»	»	131 » 13 »				
»	»	»	132 » 7 »				
»	»	»	133 » 6 »				
Goldschmidt, Index . .	1886.	1. 403	No. 38	»	ŋ	»	ŋ.
» Winkeltabellen .	1897.	» 90	» 42				
Traube, Zeitschr. D. Geol. Ges.	1894.	46. 60	Zeile 1 u. 6 v. o.	»	f̄	»	f.
»	»	»	63 » 5 v. u.				
»	»	»	» » 8 »	»	k = (011)	»	k = (101).

Goldschmidt, Jahrb. Min. 1902 Beil. Bd. 15 Seite 590 Zeile 10 v. u. lies Cerussitformen statt Calcitformen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
157	1	Bretagne	*Haüy,* Min. 1801 Taf. 67 Fig. 46; 1823 Taf. 91 Fig. 53 (Plomb Carbonaté); *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 300; *Delafosse,* Min. 1858. 29 Fig. 236.
158	2	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 47; 1823 Taf. 92 Fig. 59; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 99 Fig. 287 (Nertschinsk); *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 240.
	3	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 48; 1823 Taf. 91 Fig. 54; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 263; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 100 Fig. 290; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 302; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 237.
	4	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 49; 1823 Taf. 92 Fig. 56; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 99 Fig. 289 (Badenweiler); *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 303; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 239.
	5	Mine de la Croix (Lothring.)	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 50; 1823 Taf. 92 Fig. 57; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 293; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 241 (vgl. uns. Fig. 114).
	6	—	» Min. 1801 Taf. 67 Fig. 51; 1823 Taf. 92 Fig. 60; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 304.
	7	—	» Min. 1801 Taf. 68 Fig. 52; 1823 Taf. 92 Fig. 63; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 292; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 305; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 243.
	8	Harz	» Min. 1801 Taf. 68 Fig. 53; 1823 Taf. 92 Fig. 64.
	9	—	» » » » » 54; » » 93 » 65.
	10	—	» » » » » 55; » » » » 66.
	11	—	» Min. 1823 » 91 » 55; *Shepard,* Min. 1857. 137 Fig. 301; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 238.
	12	—	» » » 92 » 58.
	13	—	» » » » » 61; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 290; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 29 Fig. 242.
	14	Gazimur (Daurien, Sibirien)	» » » » » 62.
	15	—	*Phillips,* Min. 1823. 339 Fig. 2 (Carbonate of Lead).
	16	—	» » » » 3 (» » »).
	17	—	» » » » 4 (» » ») (vgl. uns. Fig. 161).
	18	Johann-Georgenstadt	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 31; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 6 Fig. 31; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 43 (Diprismat. Bleibaryt); *Dana,* Syst. 1837. 225 Fig. 2 (White lead); 1873. 700 Fig. 597.
159	19	Bleiberg (Kärnthen)	*Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 7 Fig. 38; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 57; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 644; *Shepard,* Min. 1857. 138 Fig. 307; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 13 Fig. 40.
	20	Leadhills	» Min. 1825. 2 Taf. 31 Fig. 169; *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 10 Taf. 10 Fig. 2; Edinb. Transact. 1826. 11 Taf. 9 Fig. 3; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 6 Fig. 44.
	21	—	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 1.
	22	—	» » » » » » 2.
	23	Leadhills	» » » » » » 3; Min. 1845. 268 Fig. 430.
	24	—	» » » » » » 4.
	25	Leadhills	» » » » » » 5; » » 269 » 431; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 13 Fig. 39.
	26	Johann-Georgenstadt, Wanlockhead (Schottl.)	» » » » » » 6.
	27	—	» » » » » » 7; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 116 (Friedrichssegen).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
159	28	Nertschinsk (Sibirien)	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 8.
	29	»	» » » » » 9 (Kopfbild von Fig. 8).
	30	—	» » » » » 10.
	31	Leadhills, Přibram	» » » » » 11; *Dana,* Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 8; Syst. 1844 Taf. 4 Fig. 8; 1873. 700 Fig. 599; *Haidinger,* Min. 1845. 269 Fig. 433; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 102 Fig. 306; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 390 Fig. 4; *Heddle,* Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 50 Fig. 18.
	32	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 15 Fig. 284.
	33	—	» » » » » 285.
	34	—	» » » » » 286; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 646.
	35	Mies (Böhmen)	» » » » » 287; » » » » 648.
	36	—	» » » » » 288.
	37	—	» » » » » 289.
	38	—	» » » » » 291.
	39	—	» » » » » 294; » » » » 647.
	40	Mies (Böhmen)	» » » » » 295; » » » » 649; *Presl,* Min. 1837 Taf. 19 Fig. 784 (vgl. uns. Fig. 115).
160	41	Johann-Georgenstadt)	» » » » » 296; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 645; *Presl,* Min. 1837 Taf. 19 Fig. 785 (vgl. uns. Fig. 117).
	42	—	» » » 16 » 299.
	43	Nertschinsk (Sibirien)	*Kayser,* Min. Samml. *Bergemann* 1834 Taf. 3 Fig. 27.
	44	—	*Dana,* Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 3; Syst. 1844 Taf. 4 Fig. 3.
	45	—	*Presl,* Min. 1837 Taf. 18 Fig. 738.
	46	—	» » » » » 740.
	47	—	» » » » » 742.
	48	—	» » » » » 743.
	49	—	» » » » » 745.
	50	—	» » » » » 746.
	51	—	» » » » » 747.
	52	—	» » » » » 748.
	53	—	» » » » » 749.
	54	—	» » » » » 750.
	55	—	» » » » » 752.
161	56	—	» » » 19 » 753.
	57	—	» » » » » 754.
	58	—	» » » » » 755.
	59	—	» » » » » 757.
	60	—	» » » » » 758.
	61	—	» » » » » 759.
	62	—	» » » » » 760.
	63	—	» » » » » 761.
	64	—	» » » » » 762.
	65	—	» » » » » 763.
	66	—	» » » » » 766.
	67	—	» » » » » 767.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
161	68	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 19 Fig. 768.
	69	—	» » » » » 769.
	70	—	» » » » » 770.
	71	—	» » » » » 771.
	72	—	» » » » » 772.
	73	—	» » » » » 775.
	74	—	» » » » » 776.
	75	—	» » » » » 777.
	76	—	» » » » » 778.
162	77	—	» » » » » 779.
	78	—	» » » » » 781.
	79	—	» » » » » 783.
	80	—	» » » » » 786.
	81	—	» » » » » 787.
	82	Freyung (Bayern)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 54 Fig. 2.
	83	Nertschinsk	» » » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 100 Fig. 294.
	84	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 4; » » » » » » 292.
	85	Derbyshire	» » » » » » 5.
	86	Grube Beeralstone (Devonshire)	» » » » » » 6.
	87	Johann-Georgenstadt	» » » » » » 7.
	88	Grube La Croix (Vogesen)	» » » » » » 8.
	89	Beresow (Sibirien)	» » » » » » 9; » » » » 101 » 300.
	90	Beeralstone (Devonshire), Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 10.
	91	Grube La Croix (Vogesen)	» » » » » » 11; » » » » » » 297.
	92	Leadhills	» » » » » » 12.
	93	Colivan (Sibirien)	» » » » 55 » 13.
	94	Hofsgrund (Breisgau)	» » » » » » 14; » » » » 102 » 302.
	95	Derbyshire	» » » » » » 15.
	96	Leadhills	» » » » » » 16.
	97	»	» » » » » » 17.
163	98	Nertschinsk	» » » » » » 18.
	99	Hohengeraldseck (Schwaben)	» » » » » » 19; » » » » 101 » 298 (Hofsgrund, Breisgau).
	100	Derbyshire	» » » » » » 20.
	101	Nertschinsk	» » » » » » 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 101 Fig. 301.
	102	Koresbánya (Siebenbürgen)	» » » » » » 22.
	103	Hofsgrund (Breisgau)	» » » » » » 23.
	104	Hohengeraldseck (Schwaben)	» » » » » » 24.
	105	Johann-Georgenstadt, Nertschinsk	» » » » » » 25; » » » » » » 299.
	106	Nertschinsk	» » » » » » 26.
	107	»	» » » » » » 27; » » » » 102 » 303.
	108	Koresbánya (Siebenbürgen)	» » » » » » 28.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
163	109	—	*Breithaupt*, Min. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 224.
	110	—	» » » » » 225.
	111	—	» » » » » 226.
	112	—	» » » » » 227.
	113	—	» » » » » 228; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 242.
	114	—	» » » » » 229; » » » » 241r (vgl. uns. Fig. 5).
	115	—	» » » 10 » 236 (vgl uns. Fig. 40).
	116	—	» » » » » 237; *Miller*, Min. 1852. 565 Fig. 564.
164	117	—	» » » » » 238 (vgl. uns. Fig. 41).
	118	Beresowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 1; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 5.
	119	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 2; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 8.
	120	Nertschinsk (Transbaikalien)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 3.
	121	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 4; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 4.
	122	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 5; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 5; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 5.
	123	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 6; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 6; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 6.
	124	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 7; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 7; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 7.
165	125	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 78 Fig. 8; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 1 Fig. 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 2 Fig. 8.
	126	Beresowsk (Ural)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 9; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 9; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) Taf. 3 Fig. 9; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 3.
	127	—	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 10; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 10; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 10.
	128	Sibirien	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 11; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 11; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 11; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 2.
	129	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 12; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 12; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 12; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 9.
	130	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 13; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 13; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 13; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 10.
	131	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 79 Fig. 14; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 2 Fig. 14; Verh. Petersb. Min Ges. 1872 Taf. 3 Fig. 14; *Schrauf*, Atl. 1877 Taf. 41 Fig. 11.
	132	Beresowsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 15; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 15; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 15.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
166	133	Nertschinsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 16; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 16; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 16; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 8.
	134	Grube Riddersk (Ural)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 17; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 17; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig 17.
	135	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 18; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 18; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 18.
	136	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 19; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 19; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 19; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 28.
	137	Grube Solutoschinsk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 80 Fig. 20; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 3 Fig. 20; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 4 Fig. 20; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 29; *Heddle*, Min. Scotl. 1901 Taf. 50 Fig. 16 (Lanarkshire).
	138	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 21; Mem. Ac. Petersb 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 21; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 5 Fig. 21; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 23.
	139	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 22; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 22; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 5 Fig. 22; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 21.
167	140	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 23; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 23; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 Taf. 5 Fig. 23; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 9.
	141	—	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 24; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 24; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 5 Fig. 24.
	142	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 25; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 25; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 5 Fig. 25; vgl. *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 17.
	143	Grube Riddersk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 81 Fig. 26; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 4 Fig. 26; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 5 Fig. 26; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 14.
	144	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 27; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 27; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 27.
	145	Nertschinsk, Grube Riddersk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 28; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 28; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 28; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 22; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 51 Fig. 20 (Lanarkshire).
168	146	Nertschinsk	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 29; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 29; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 29; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 26 (Bleiberg, Kärnthen).
	147	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 30; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 30; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 30; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 25 (Bleiberg u. A.).
	148	»	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 31; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 31; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 31.
	149	Nertschinsk, Grube Riddersk (Altai)	» Mat. Min. Rußl. 1853—78 Taf. 82 Fig. 32; Mem. Ac. Petersb. 1871 (7) 16 Taf. 5 Fig. 32; Verh. Petersb. Min. Ges. 1872 (2) 7 Taf. 6 Fig. 32; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 24.
	150	Nertschinsk	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 99 Fig. 288.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
168	151	Grube Gazimour (Daurien Transbaikal.)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 100 Fig. 291.
	152	Beeralstone (Devonshire)	» » » » » 293.
	153	Huelgoët (Bretagne)	» » » » » 295.
	154	Grube La Croix (Vogesen)	» » » 101 » 296.
	155	—	» » » 102 » 305.
	156	—	*Shepard*, Min. 1857. 138 Fig. 306.
169	157	—	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 5 Fig. 2 (Kohlens. Bleioxyd).
	158	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 390 Fig. 1.
	159	Leadhills, Wanlockhead, Elgin	» » » 2.
	160	»	» » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 102 Fig. 304.
	161	»	» » » 5 (vgl. uns. Fig. 17).
	162	»	» » » 6; *Miller*, Min. 1852. 565 Fig. 565.
	163	Baden (Nieder-Österreich)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1860. 42 Taf. Fig. 1.
	164	Kirlibaba (Bukowina)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (1) 444 Fig. 1.
	165	»	» » » 445 » 2.
	166	»	» » » 446 » 7.
	167	»	» » » 447 » 8.
	168	»	» » » » » 9.
	169	»	» » » Taf. 1 Fig. 1.
	170	»	» » » » » 2.
170	171	»	» » » » » 3; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 12.
	172	»	» » » » » 4.
	173	»	» » » » » 5.
	174	»	» » » » » 6 (vgl. uns. Fig. 206).
	175	Diepenlinchen b. Stolberg	*Schrauf*, Min. Mitth. 1873. 3 Taf. 3 Fig. 1; Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 3.
	176	»	» » » » » 2; Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 7; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 50 Fig. 19 (Lanarkshire).
	177	Rezbánya	» » » » » 3; Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 30.
	178	Leadhills	» » » » » 4; Atlas 1877 Taf. 42 Fig. 31; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 50 Fig. 15 (Lanarkshire).
	179	Rezbánya	» » » » » 6; Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 5.
	180	»	» » » » » 7; » » » » 4.
	181	Ungarn	*Lang*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1874 (2) 9. 154 Fig. 1.
	182	Santander (Spanien)	» » » » 155 » 2.
	183	Derbyshire	» » » » » » 3.
	184	Badenweiler (Baden)	» » » » » » 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 35.
	185	Freiberg (Sachsen)	» » » » 156 » 5; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 36.
	186	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 52 Fig. 310.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
170	187	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 52 Fig. 311.
	188	Leadhills	» » » » » » 312.
	189	—	» » » » » » 313.
171	190	Altai	» » » » 53 » 314. Idealisiertes Bild.
	191	»	» » » 2. 155 } Details zu Fig. 314.
	192	»	» » » » }
	193	Diepenlinchen	*Sadebeck*, Pogg. Ann. 1875. 156 Taf. 4 Fig. 2; Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 124 } derselbe Kryst.
	194	»	» » » » Fig. 2a; Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 124a }
	195	Friedrichssegen b. Ems	*Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 1.
	196	»	» » » » » » 1a.
	197	»	» » » » » » 2.
	198	»	» » » » » » 2a.
	199	»	» » » » » » 3.
	200	»	» » » » » » 4.
	201	»	» » » » » » 5.
	202	»	» » » » » » 6.
	203	»	» » » » » » 7.
	204	»	» » » » » » 7a.
	205	Mehrere Fundorte	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 1.
172	206	Kirlibaba (Bukowina)	» » » » » 13 (vgl. uns. Fig. 174).
	207	Friedrichssegen, Přibram, Bleistadt	» » » » » 15.
	208	Badenweiler	» » » 42 » 16.
	209	Sibirien	» » » » » 18.
	210	Banat	» » » » » 19.
	211	Rezbánya, Phenixville, El Boracho (Span.)	» » » » » 20.
	212	Rezbánya	» » » 43 » 32.
	213	Přibram	» » » » » 33.
	214	Harz	» » » » » 34.
	215	Bleiberg (Kärnthen)	*Zepharovich*, Lotos 1878. 25; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 269 Fig. 1.
	216	Rodna (Siebenbürgen)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 6 Fig. 5.
	217	»	» » » » » 6.
	218	»	» » » » » 7.
	219	»	» » » » » 8.
	220	Friedrichssegen b. Ems	*Seligmann*, Jahrb. Min. 1880. 1 Taf. 5 Fig. 6.
	221	Telekes (Ungarn)	*Schmidt*, Ert. a Term. 1882. 12 (1) Taf. 2 Fig. 1.
	222	»	» » » » » » 2.
	223	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 1.
173	224	»	» » » » » » 4.
	225	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 2.
	226	»	» » » » 3 » 1a; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 4.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
173	227	Telekes (Ungarn)	*Schmidt*, Ert. a Term. 1882. 12 (1) Taf. 3 Fig. 1 b.
	228	»	» » » » » » 2 a.
	229	»	» » » » » » 2 b.
	230	»	» » » » » » 3 a; Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 11 Fig. 5.
	231	»	» » » » » » 3 b.
	232	»	» » » » 4 » 1.
	233	Grube La Croix (Vogesen)	*Miers*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 599 Fig. 1.
	234	»	» » » » 2.
	235	»	» » » » 3.
	236	Grube S. Eufemia b. Cordoba (Span.)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1882. 2 Taf. 1 Fig. 6.
	237	Grube Hausbaden b. Badenweiler	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 14 Fig. 12.
	238	»	» » » » 15 » 13.
	239	»	» » » » » » 14.
174	240	»	» » » » » » 15.
	241	»	» » » » » » 16.
	242	»	» » » » » » 17.
	243	»	» » » » » » 18.
	244	»	» » » » » » 19.
	245	»	» » » » » » 20.
	246	»	» » » » » » 21.
	247	»	» » » » » » 22.
	248	Littai (Krain)	*Zepharovich*, Lotos 1884 Sep. S. 5 Fig. 1.
	249	»	» » » 6 » 2 u. 3.
	250	Pelsöcz — Ardó (Gömör Comitat, Ungarn)	*Schmidt*, Term. Füz. 1884. 3 Taf. 3 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 8 Fig. 1.
	251	»	» » » » » 2.
	252	»	» » » » » 3; » » » » 2.
	253	»	» » » » » 4; » » » » 3.
	254	»	» » » » » 5; » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 4.
	255	Grube Friedrichssegen b. Ems	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 276 Fig. 227.
	256	Sardinien	*Artini*, Atti Ac. Linc. 1889. 5 Taf. 1 Fig. 1.
	257	»	» » » » » » 2.
	258	»	» » » » » » 3.
175	259	»	» » » » » » 4.
	260	»	» » » » » » 5.
	261	»	» » » » » » 6.
	262	»	» » » » » » 7.
	263	»	» » » » » » 8.
	264	»	» » » » » » 9.
	265	»	» » » » » » 10.
	266	»	» » » » » » 11.
	267	»	» » » » 2 » 1.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
175	268	Sardinien	*Artini*, Mem. Ac. Linc. 1889. 5 Taf. 2 Fig. 2.
	269	»	» » » » » » 3.
	270	»	» » » » » » 4.
	271	»	» » » » » » 5.
	272	»	» » » » » » 6.
176	273	»	» » » » » » 7.
	274	»	» » » » » » 8.
	275	»	» » » » » » 9.
	276	»	» » » » » » 10.
	277	»	» » » » » » 11.
	278	»	» » » » » » 12.
	279	»	» » » » 3 » 1.
	280	»	» » » » » » 2.
	281	»	» » » » » » 3.
	282	»	» » » » » » 4.
	283	»	» » » » » » 5.
	284	»	» » » » » » 6.
	285	Auronzo (Italien)	*Negri*, Att. Istit. Lombardo 1889. 7 Taf. Fig. 1; Rivista 1889. 4. 43 Fig. 3; Panebianco, Stud. Ottico-Crist. Padova 1896. 58.
177	286	»	» » » » » 2; Rivista 1889. 4. 48 Fig. 2; Panebianco, Stud. Ottico-Crist. Padova 1896. 57.
	287	»	» » » » » 3; Rivista 1889. 4. 41 Fig. 1; Panebianco, Stud. Ottico-Crist. Padova 1896. 58.
	288	»	» » » » » 4.
	289	Pajsberg (Schweden)	*Flink*, Öfvers. Ak. Förh. Stockholm 1889. 10; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 97.
	290	Mountain View Mine (Carol Cty. Md.)	*Williams*, John Hopkins Univ. Circul. 1891 No. 87 Fig. 8.
	291	»	» » » » » » 9; Jahrb. Min. 1892. 1. 47.
	292	Red Cloud Mine (Yuma Cty., Ariz.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 405 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 1030 Fig. 1.
	293	»	» » » » 2 } der gleiche Kryst.; *Dana*, Syst. 1892. 1030 Fig. 2.
	294	»	» » » » 3 } der gleiche Kryst.; *Dana*, Syst. 1892. 1030 Fig. 3.
	295	Central City (Col.)	*Dana*, Syst. 1892. 287 Fig. 6 (*Brown* gez.).
	296	Kis-Mucsel (Hunyad Comitat, Ung.)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1892. 22 Taf. 2 Fig. 3.
	297	»	» » » » » » 4.
	298	»	» » » » » » 5.
	299	»	» » » » » » 6.
	300	Norberg (Schweden)	*Johansson*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1892. 14. 51 Fig. 1.
	301	»	» » » » » » 2.
	302	»	» » » » 52 » 3.
	303	»	» » » » » » 4.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
178	304	Norberg (Schweden)	*Johansson*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1892. 14. 53 Fig. 5.
	305	»	» » » » » » 6.
	306	»	» » » » 54 » 7.
	307	»	» » » » » » 8.
	308	»	» » » » Taf. 1 Fig. 1.
	309	»	» » » » » » 2.
	310	Pacaudière b. Roanne (Loire)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1892. 15. 37 Fig. 1; Ann. Univers. Lyon 1906. 1. 78.
	311	»	» » » 38 » 2; » » »
	312	»	» » » 41 » 3; » » 81.
	313	Roure (Pontgibaud, Puy de Dôme)	» » » 43 » 1.
	314	»	» » » 44 » 2.
	315	»	» » » 45 » 3.
	316	Judge Mine (Meagher Cty. Mont.)	*Pratt*, Amer. Journ. 1894. 48. 212 Fig. 1; *Weed u. Pirsson*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1896 No. 139. 159 Fig. 10[a].
	317	»	» » » » 2; *Weed u. Pirsson*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1896 No. 139. 159 Fig. 10[b].
179	318	Friedrichsgrube b. Tarnowitz (Schles.)	*Traube*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1894. 46. 58 Fig. 1.
	319	»	» » » » 59 » 2.
	320	Radzionkau (Schles.)	» » » » 61 » 3 (Iglesiasit).
	321	»	» » » » 62 » 4 (»).
	322	Missoula (Montana)	*Hobbs*, Amer. Journ. 1895. 50. 123 Fig. 1.
	323	»	» » » » 2.
	324	Highland, Mineral Point od. Galena (Wisc.)	» Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 4 Fig. 19; Bull. Univ. Wisc. 1895 Bd. 1.
	325	»	» » » » » 20; » » »
	326	»	» » » » » 21; » » »
	327	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 350 Fig. 283.
	328	—	» » 351 » 284.
	329	Gorno (Italien)	*Artini*, Att. Soc. Ital. Sc. Nat. Milano 1896. 35 Sep. 6 Fig. 2; Rivista 1896. 16. 23 Fig. 2.
	330	»	» » » 7 » 3; » » » 3.
	331	»	» » » » » 4; » » » 4.
	332	Bleyberg (Belgien)	*Cesaro*, Mem. Ac. Belg. 1897. 53. 116 Fig. 34.
180	333	Angleur (Belgien)	» » » 117 » 35.
	334	»	» » » 118 » 36.
	335	Welkenraedt (Belgien)	» » » 119 » 37.
	336	Rocheux (Belgien)	» » » » » 38.
	337	Longwilly	» » » 120 » 39.
	338	»	» » » 121 » 40.
	339	Bovegno (Val Trompia, Ital.)	*Artini*, Rend. Ist. Lombardo 1897. 30 Sep. S. 8 Fig. 2.
	340	»	» » » » » 3.
	341	»	» » » » » 4.
	342	»	» » » » » 5.
	343	Broken Hill (Australien)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 79 Fig. 4.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
180	344	—	*Tschermak,* Min. 1897. 430 Fig. 5.
	345	Nebida (Sardinien)	*Riva,* Rend. Ac. Lincei 1897 (5) 6. 422 Fig. 1; Rivista 1898. 18. 56 Fig. 1.
181	346	»	» » » 423 » 2; » 58 » 2.
	347	»	» » » 424 » 3; » » » 3.
	348	»	» » » » » 4; » 59 » 4.
	349	Salair Grube (Altai)	*Jeremejew,* Verh. Petersb. Min. Ges. 1899 (2) 36 Protok. S. 14 Fig. 1.
	350	Grube Rosas (Sardinien)	*Riva,* Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 9 Fig. 4; Istit. Lombard. 1899 Bd. 32 Fig. 6.
	351	»	» » » » » 5; » » » » 7.
	352	»	» » » » » 6; » » » » 8.
	353	»	» » » » » 7; » » » » 9.
	354	Rheinbreitbach (Rheinprov.)	*Kaiser,* Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 2 Fig. 9.
	355	Honnef (Rheinprov.)	» » » » » 10.
	356	Dry Bone (Galena Joplin Distr.)	*Rogers,* Univ. Kansas Geol. Surv. 1900. 8 Taf. 65 Fig. 68.
	357	Mies (Böhmen)	*Barvíř,* Böhm. Ges. Wiss. 1900 Sep. S. 3 Fig. 1.
	358	»	» » » » » » 2.
	359	»	» » » » 7 » 3.
	360	»	» » » » » » 4.
182	361	»	» » » » 10 » 5.
	362	»	» » » » 11 » 6.
	363	»	» » » » » » 7.
	364	»	» » 1901 Taf. Fig. 1.
	365	»	» » » » » 2.
	366	»	» » » » » 3.
	367	»	» » » » » 4.
	368	»	» » » » » 5.
	369	»	» » » » » 6.
	370	»	» » » » » 7.
	371	»	» » 1901 Sep. S. 1 Fig. 8.
	372	»	» » » » 3 » 9.
	373	»	» » » » 4 » 10.
	374	»	» » » » 5 » 11.
	375	»	» » » » 6 » 12.
	376	»	» » » » 7 » 13.
183	377	»	» » » » 9 » 14.
	378	»	» » » » 10 » 16.
	379	»	» » » » 11 » 17.
	380	Stotfield (Elgin)	*Heddle,* Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 48 Fig. 1.
	381	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 2; *Schrauf,* Atlas 1877 Taf. 41 Fig. 6 (Rezbánya Ungarn).
	382	»	» » » » » » 3.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
183	383	Leadhills (Lanarkshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 49 Fig. 4.
	384	»	» » » » » » 5.
	385	»	» » » » » » 6.
	386	»	» » » » » » 7.
	387	»	» » » » » » 8.
	388	»	» » » » » » 9.
	389	»	» » » » » » 10; Phil. Mag. 1859 (4) 17. 46 Fig. 19 (Pseudom. v. Chrysokoll n. Cerussit, Lanarkshire).
184	390	»	» » » » » » 11.
	391	»	» » » » 50 » 12.
	392	»	» » » » » » 13.
	393	»	» » » » » » 14.
	394	»	» » » » » » 17.
	395	Leadhill Dot (Lanarkshire)	» » » » 51 » 21.
	396	»	» » » » » » 22.
	397	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » » 23.
	398	Vanlock Dot (Dumfriesshire)	» » » » » » 24.
	399	»	» » » » » » 25.
	400	»	» » » » » » 26.
	401	West Grove (Dumfriesshire)	» » » » » » 27.
185	402	Schottland	*Goodchild*, Proc. Roy. Soc. Edinb. 1901. 24. 339 Fig. 10.
	403	»	» » » » » » 11.
	404	»	» » » » » » 12.
	405	»	» » » » » » 13.
	406	»	» » » » 340 » 14.
	407	»	» » » » » » 15.
	408	»	» » » » » » 16.
	409	»	» » » » » » 17.
	410	Grube Perm b. Ibbenbühren	*Ohm*, Jahrb. Min. 1901 Beil. Bd. 13 Taf. 1 Fig. 1.
	411	»	» » » » » » » 2.
	412	»	» » » » » » » 2[a].
	413	»	» » » » » » » 2[b].
	414	Grube Fund b. Ramsbeck	» » » » » » » 3.
	415	Grube Kurfürst Ernst b. Bönkhausen	» » » » » 2 » 4.
	416	Grube Jund b. Wiggeringhausen	» » » » » » » 5.
	417	Grube Grüne Hoffnung b. Burbach	» » » » » » » 6.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
186	418	Mapimi (Mexico)	*Goldschmidt*, Jahrb. Min. 1902 Beil. Bd. 15 Taf. 15 Fig. 1.
	419	»	» » » » » 16 » 2.
	420	»	» » » » » 17 » 3.
	421	Tarkaicza (Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 9 Fig. 1.
	422	»	» » » » » 2.
	423	»	» » » » » 3.
	424	»	» » » » » 4.
	425	»	» » » » » 5.
	426	Primaluna (Valsassina, Italien)	*Artini*, Att. Soc. Sc. Nat. Milano 1903. 110 Fig. 3.
	427	»	» » » » » » 4.
	428	»	» » » » » » 5.
	429	»	» » » » 111 » 6.
187	430	Grube San Marco (Sardin.)	*Hubrecht*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 4 Fig. 1.
	431	»	» » » » » » 2.
	432	Monteponi (Sardinien)	» » » » » » 3.
	433	Grube San Marco (Sardin.)	» » » » » » 4.
	434	»	» » » » » » 5.
	435	»	» » » » » » 6.
	436	Monteponi (Sardinien)	» » » » 5 » 7.
	437	»	» » » » » » 8.
	438	»	» » » » » » 9.
	439	»	» » » » » » 10.
	440	»	» » » » » » 11.
188	441	»	» » » » » » 12.
	442	»	» » » » 6 » 13 (Kopfbild zu Fig. 14).
	443	»	» » » » » » 14.
	444	»	» » » » » » 15.
	445	»	» » » » » » 16.
	446	Magnet Mine (Tasmania)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 20 Fig. 1.
	447	»	» » » » » » » 2.
	448	Broken Hill (N. S. Wales)	» » » 1907 » 76 » 1 u. 2.
	449	»	» » » » » » » 3.
	450	Whyte River (Tasmanien)	» » » » » » » 4.
	451	Comet Mine (Dundas, Tasmanien)	» » » » » » » 5.
	452	Broken Hill (N. S. Wales)	» » » » » 77 » 1 (Kopfbild zu Fig. 2).
189	453	»	» » » » » » » 2.
	454	Zeehaan (Tasmanien)	» » » » » » » 4.
	455	Rezbánya (Ungarn)	*Lõw*, Föld. Közl. 1908. 38 Taf. 2 Fig. 1.
	456	»	» » » » » » 2.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
189	457	Rezbánya (Ungarn)	*Löw*, Föld. Közl. 1908. 38 Taf. 2 Fig. 3.
	458	»	» » » » » » 4.
	459	»	» » » » » » 5.
	460	»	» » » » » » 6.
	461	»	» » » » » » 7.
	462	»	» » » » » » 8.
	463	»	» » » » 3 » 9.
190	464	»	» » » » » » 10.
	465	»	» » » » » » 11.
	466	»	» » » » » » 12.
	467	»	» » » » » » 13.
	468	»	» » » » » » 14.
	469	»	» » » » » » 15.
	470	Talwong Mine b. Marulan N. S. Wales	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1909. 7 Taf. 81 Fig. 6.
	471	Künstlich	*Cesàro*, Ann. Soc. Belg. 1910. 37. 83 Fig. 2.
	472	Old Yuma Mine (Arizona)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 10.
	473	»	» » » » » 11.
	474	Begona Grube b. San Luis Potosi (Mexico)	*Hunt u. Van Horn*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 358; Amer. Journ. 1911. 32. 46 Fig. 1.
	475	Reichenbach b. Lahr (Schwarzwald)	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12 Fig. 5.
	476	»	» » » » » 6.

Chabasit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7240.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}0860.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol	Haüy[1]) 1801. 1823	Phillips 1823. 1837	Breithaupt 1836	Tamnau[2]) 1836	Dana 1837—1844	Lévy[3]) 1837	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Dana 1873	Rath 1875—1876	Sadebeck 1876	Schrauf 1877	Hintze[4]) 1896
1	c	0	0001	—	—	—	—	—	a^1	o	—	c	—	c	c
2	b	∞ o	$10\bar{1}0$	u	—	∞ P'	u	—	d^1	a	i—2	a	—	b	a
3	m	∞	$11\bar{2}0$	—	—	∞ R	s	—	—	—	—	—	—	—	—
4	t	1 0	$10\bar{1}1$	o	—	$\frac{2}{3}$ P'	t	e'	b^2	t	$\frac{2}{3}-2$	t	—	t	t
5	u	$\frac{3}{2}$ 0	$30\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	v	2 0	$20\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	w	4 0	$40\bar{4}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	x	6 0	$60\bar{6}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	e	— $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	n	m	$-\frac{1}{2}$ R	n	e	b^1	e	$-\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$ r'	e	e
10	?	+ $\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	—	+ $\frac{4}{7}$ R	c	—	—	—	—	—	—	—	—
11	d	+ $\frac{2}{3}$	$22\bar{4}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	f	— $\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{2}43$	—	—	$-\frac{2}{3}$ R	y	—	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	r	—	—	ρ
13	k	+ $\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	(*Levyn* transformiert)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	r	+ 1	$11\bar{2}1$	P	P	R	P	R	p P	r P*)	R	P	r	r	r R
15	g	— $\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	(*Levyn* transformiert)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	r	g	— 2 R	r	a'	e^1	s	—2	n	2 r'	s	s
17	h	— $\frac{9}{2}$	$\bar{9}\cdot\bar{9}\cdot 18\ 4$	(*Levyn* transformiert)			—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	o	+ 1 $\frac{1}{4}$	$41\bar{5}4$	?z	—	$\frac{1}{4}$ R 3	o	—	b^3	—	$\frac{1}{4}^3$	—	—	—	o
19	?β	+ $1\frac{10}{13}$	$\bar{1}3\cdot 10\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot 13$	?x	i	—	—	—	b^{12}	—	—	—	—	—	—
20	?i	+ $1\frac{11}{14}$	$14\cdot 11\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot 14$	—	—	—	i	—	b^{13}	—	$\frac{13}{16}\frac{5}{4}\cdot 1$	—	—	ρ	i z**)
21	·	3 1	$31\bar{4}1$	—	—	R^3	v	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—1845; *Naumann* 1828—1841; *Brooke* 1837; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Tamnau 1836** gehören: *Presl* 1837; *Breithaupt* 1847; *Quenstedt* 1877.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Desloizeaux* 1862—74; *Lacroix* 1897; *Gonnard* 1906.

[4]) Zu **Hintze 1891—96** gehören: *Dana* 1892; *Patton* 1900; *Heddle* 1901; *Zambonini* 1902; *Goodchild* 1903; *Böggild* 1905; *Currie* 1907; *Anderson* 1907.

*) P *Greg u. Lettsom* 1858. **) z *Heddle* 1901.

Bemerkungen.

Die Formen $\beta = +1\frac{1}{13}$ und $i = +1\frac{1}{14}$ dürften zu der gleichen unsicheren Form gehören.

Die Form i bei *Tamnau* (Jahrb. Min. 1836 Taf. 7) und *Breithaupt*, Min. 1847. 416 ist als eine Vicinale des Grund-Rhomboeders (+ 1) anzusehen, abgelenkt und facettiert durch die Zwillingsbildung. Position und Symbol sind unsicher.

In *Scacchis* Figuren gehören die Buchstaben p q zu Vicinalen von schwankender Position.

In *Strengs* Figuren (1877) gehören die Buchstaben a b c d e f g zu Vicinalen und Flächenteilen des Rhomboeders.

Goodchild gibt die Symbole:

$$e_1 = -\frac{4}{5}\frac{1}{5};\quad t_1 = -\frac{7}{8}\frac{1}{8};\quad \omega = +\frac{3}{5}\frac{1}{5}\ (G_2).$$

Sie gehören zu Rundungen und Streifungen, nicht zu typischen Formen.

Mit dem Chabasit werden von manchen Autoren Levyn, Herschelit und Gmelinit vereinigt.

Korrekturen.

Haüy,	Min.	1822.	3	Seite	165	Zeile 2 v. u.	lies	Fig. 286	statt Fig. 283.
Breithaupt,	»	1847.	3	»	416	» 3 »	»	$+\frac{4}{7}$R	» $+\frac{7}{12}$R.
»	»	»		»	419	» 12 v. o.	(vgl. *Breithaupts* Korrektur S. 901).		
Scacchi,	Nuov. Cim.	1860.	12	Sep.	6	Zeile 15 v. u.	lies	Aussig	statt Russig.
Goldschmidt,	Index	1886.	1	Seite	409	Nr. 9 Col. *Gdt.*	»	k	» t.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
191	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 59 Fig. 186; 1823 Taf. 84 Fig. 284; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 1; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 260; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 227 (Farö, Oberstein).
	2	—	» » » » » » 187; 1823 Taf. 84 Fig. 285; *Dana*, Syst. 1837. 282; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 318.
	3	—	» » » » » » 188.
	4	—	» » 1823 » 84 » 286; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 319; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 3 (Castle Rocks, Irland).
	5	Oberstein	*Weiß*, Ges. Naturf. Freunde Berlin 1816. 7 Taf. Fig. 12 (Cuboicit); *Haüy*, Min. 1801 Taf. 59 Fig. 187 (vgl. uns. Fig. 12 u. 28).
	6	»	» » » » » » 13.
	7	»	» » » » » » 14.
	8	»	» » » » » » 15.
	9	»	» » » » » » 16.
	10	—	*Phillips*, Min. 1823. 138; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 230.
	11	Lettenbüschel b. Böhm. Kamnitz	*Zippe*, Verh. Böhm. Mus. 1824 Taf.; Oken Isis 1824. 2 Taf. 7.
	12	Oberstein	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 118; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 120; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 23 Fig. 168 (Kuphon-Spat); *Naumann*, Min. 1828. Taf. 12 Fig. 231; *Dana*, Syst. 1837. 452; *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 443; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 229; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 35 Fig. 379; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 434 Fig. 395; 1892. 589 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 4 (Skye, Inverneßshire) (vgl. uns. Fig. 2. 5. 28).
	13	Außig (Böhmen)	» » » 9 » 132; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 24; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 24; Min. 1845. 260 Fig. 396; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 23 Fig. 128; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 30 Fig. 222; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 715; 1841 Taf. 21 Fig. 202; *Shepard*, Min. 1857. 165 Fig. 321; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 12 Fig. 16; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 31 u. 54).
	14	Giants Causeway (Irland)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 25; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 25; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 31 Fig. 173; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 24 Fig. 175; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 716; 1841 Taf. 21 Fig. 203; *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 444; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 5 (Inverneßshire, Schottl.); *Currie*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1907. 9 Taf. 4 Fig. 9 (Faröer).
	15	Faröer, Böhmen u. A.	*Tamnau*, Jahrb. Min. 1836 Taf. 7 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 324 (Frankreich); *Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 Supplem. 7. 48 (Schottland) (vgl. uns. Fig. 1).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
191	16	Kilmalcolm (Schottland)	*Tamnau*, Jahrb. Min. 1836 Taf. 7 Fig. 2.
	17	Rübendörfel, Oberstein u. A.	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 228 (Acadiolith, Nova Scotia); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 335 Fig. 11 (Cambo, Pyrenäen).
	18	Schottland	» » » » » 4.
	19	Böhmen, Schottland	» » » » » 5.
	20	Böhmen	» » » » » 6.
192	21	Kilmalcolm (Schottland)	» » » » » 7.
	22	Böhmen	» » » » » 8.
	23	Island	» » » » » 9.
	24	»	» » » » » 10.
	25	Schottland	» » » » » 11.
	26	»	» » » » » 12; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 32 Fig. 190.
	27	Böhmen	» » » » » 13; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 32 Fig. 189.
	28	Oberstein	» » » » » 14; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 183 Fig. 229; *Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 Supplem. 7. 48; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 5 u. 12).
	29	Giants Causeway (Irland)	» » » » » 15.
	30	Fassatal, Gustavsberg	» » » » » 16; *Dana*, Syst. 1844. 342 (Haydenit); Amer. Journ. 1844. 46. 379 Fig. 11 (Johns Falls, Baltimore); *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 33 Fig. 194 (Haydenit); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 329 Fig. 6 (Araules, Haute Loire); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1778 Fig. 610 (Pufflerloch, Tirol) (vgl. uns. Fig. 120).
	31	Böhmen, Abyssinien	» » » » » 17 (vgl. uns. Fig. 13).
	32	Schottland	» » » » » 18.
	33	Rübendörfel, Oberstein	» » » » » 19.
	34	Island, Schottland	» » » » » 20; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 32 Fig. 191 (vgl. uns. Fig. 55).
	35	Böhmen	» » » » » 21.
	36	»	» » » » » 22.
	37	Westerwald	» » » » » 23[a].
	38	»	» » » » » 23[b].
	39	Böhmen, Island	» » » » » 24[a].
	40	»	» » » » » 24[b].
193	41	Island	» » » » » 25.
	42	Schottland	» » » » » 26.
	43	Giants Causeway, Faröer	» » » » » 27; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 14).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
193	44	—	*Tamnau*, Jahrb. Min. 1836 Taf. 7 Fig. 28; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 12 Fig. 230; Kryst. 1830 Taf. 26 Fig. 542; 1841 Taf. 3 Fig. 18; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 32 Fig. 188; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 82 Fig. 6 (Beinn Edra, Inverneßshire).
	45	—	*Breithaupt*, Min. 1836. 1 Taf. 1 Fig. 140 (Phakolith); *Miller*, Min. 1852. 448 Fig. 445.
	46	Island	*Brooke*, Phil. Mag. 1837 (2) 10 278 mit Gmelinit; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 172 Fig. 3.
	47	Böhmen	» » » 11 Taf. 1 Fig. 1.
	48	»	» » » » » 3 (Phakolith).
	49	»	» » » » » 4 (»); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 5.
	50	Oberstein	*Presl*, Min. 1837 Taf. 39 Fig. 1588.
	51	Turnau (Böhmen)	» » » » » 1591.
	52	Außig (Böhmen)	» » » 41 » 1661.
	53	»	» » » » » 1665.
	54	Dalsnypen u. Nalsoe (Faröer)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 44 Fig. 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 1 (Inverneßshire) (vgl. uns. Fig. 13 u. 31).
	55	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 231; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 2 (Inverneßshire) (vgl. uns. Fig. 34).
	56	Dalsnypen (Faröer)	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 232.
	57	Oberstein	» » » » » 5.
	58	»	» » » » » 6.
194	59	Ippik u. Disco (Grönland)	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 233 (Dalsnypen, Faröer); *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 3 (Oberstein, Böhmisch-Kamnitz, Außig (Böhmen).
	60	—	*Breithaupt*, Min. 1847 3 Taf. 11 Fig. 261.
	61	—	» » » » 262.
	62	—	» » » » 263.
	63	Johns Falls b. Baltimore	*Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 82 (Haydenit); 1873. 434 Fig. 396.
	64	Böhm. Leipa	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 184 Fig. 234 (Phakolith); *Dana*, Syst. 1873. 434 Fig. 397.
	65	Skye Hebriden (Schottland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 6.
	66	»	» » » » 7.
	67	Außig (Böhmen)	*Scacchi*, Nuovo Cimento 1860. 12 Taf. 5 Fig. 5.
	68	»	» Mem. Ac. Napoli 1862 (2) 21 Taf. 2 Fig. 38.
	69	»	» » » » » » 39; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 37.
	70	»	» » » » » » 40; Zeitschr. D. Geol. Ges. 1863. 15 Taf. 2 Fig. 38.
	71	»	» » » » » » 41.
	72	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 33 Fig. 192 (Phacolite).
	73	Andreasberg (Harz)	» » » » » 193.
	74	Richmond (Victoria, Australien)	*Rath*, Berl. Monatsber. 1875 Taf. Fig. 1; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 6 (Phakolith).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
194	75	Richmond (Victoria, Australien)	*Rath*, Berl. Monatsber. 1875 Taf. Fig. 2; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1782 Fig. 611.
195	76	»	» » » » » 3; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1782 Fig. 612.
	77	»	» Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 4 (Phakolith); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1782 Fig. 613.
	78	»	» » » » » 5 (»).
	79	»	» » » » » 6 (»).
	80	Böhmen	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig 99; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 4.
	81	Nidda	*Streng*, Ber. Oberhess. Ges. 1877 Taf. 7 Fig. 13.
	82	Oberstein	» » » » » » » 17.
	83	»	» » » » » » » 27.
	84	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 410.
	85	Andreasberg (Harz)	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 4.
	86	Medelsertal (Schweiz)	» » » » 5.
	87	Oberstein	» » » » 6.
	88	Neudorf (Böhmen)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1880. 2 Taf. 4 Fig. 7.
	89	Rübendörfel (Böhmen)	» » » » » » 9.
	90	Disco (Grönland)	» » » » » » 10.
	91	Rübendörfel (Böhmen)	» » » » 5 » 12.
	92	Faröer	» » » » » » 13.
	93	Disco (Grönland)	» » » » » » 14.
	94	Pufflerloch (Grödnertal, Tirol)	» » » » » » 15.
196	95	Schematisch	» » » » » » 18.
	96	Ätna (Sicilien)	*Lasaulx*, Aetna. Leipzig 1880. 2 Taf. 2 Fig. 14 a. b.
	97	Meynial (Cantal)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 329 Fig. 7 (Phakolith).
	98	Périer (Puy de Dôme)	» » » 330 » 8 (»).
	99	Golden (Colorado)	*Patton*, Bull. Geol. Soc. Rochester 1900. 11 Taf. 49 Fig. 2.
	100	Skye (Inverneßshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 81 Fig. 3.
	101	Lyndale (Inverneßshire)	» » » » 82 » 7.
	102	»	» » » » » » 8.
	103	»	» » » » » » 9; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 1 (diverse Fundorte).
	104	»	» » » » » » 10.
	105	»	» » » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 2 (Außig, Böhmen); *Hintze*, Min. 1891—96. 2. 1777 Fig. 609; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 330 Fig. 9 (Gignat, Puy de Dôme).
	106	»	» » » » » » 12; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 8.
197	107	»	» » » » » » 13.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
197	108	Bowling Quarry (Dumbartonshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 83 Fig. 14; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 2.
	109	Glen Arbuck (Dumbartonshire)	» » » » » » 15; *Brooke*, Phil. Mag. 1837. 11 Taf. 1 Fig. 2 (Phakolith, Böhmen); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 169 Fig. 4.
	110	Vallerano b. Rom	*Zambonini*, Jahrb. Min. 1902. 2. 93 Fig. 7 (Phakolith).
	111	Schottland	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903. 12 (Supplem.) 48.
	112	»	» » » » » » »
	113	»	» » » » » » »
	114	Tuapagsuit (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 573 Fig. 111 (Min. Grönlandica).
	115	»	» » » » » » » 112.
	116	Hareoe (Grönland)	» » » » » 574 » 113.
	117	Aumarutigsat (Grönland)	» » » » » » » 114.
	118	Lyngmarken (Grönland)	» » » » » 575 » 115.
	119	Unartorsuak (Grönland)	» » » » » 577 » 116; *Dana*, Syst. 1892. 589 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 334 Fig. 10 (Pyrén.).
198	120	»	» » » » » » » 117; *Gonnard*, Ann. Univers. Lyon 1906. 60 Fig. 9 (Mt. Simiouse, Rhône et Loire); *Seebach u. Görgey*, Centralbl. 1911. 164 Fig. 2 (Oberstein) (vgl. uns. Fig. 30).
	121	Ben Lomond (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 79 Fig. 1.
	122	Middlesex (Tasmania)	» » » » » » » 3.

Chalcomenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}3625;\ 0{\cdot}9829;\ 89^0\ 9'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7222 : 1 : 0{\cdot}9840;\ 90^0\ 51'.$

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1881—82	Dana 1892	Gdt. Index 1886
1	a	o	001	p	c	∞ o
2	c	∞ o	100	h^1	a	o
3	m	∞	110	m	m	o 1
4	f	+ 2 o	201	o $\frac{1}{8}$	f	+ $\frac{1}{4}$ o
5	g	— $\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	a^1	g	— 2 o
6	δ	+ 1 $\frac{1}{2}$	212	δ	δ	+ $\frac{1}{2}$
7	ε	+ $\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	ε	ε	+ 1 3
8	β	+ $\frac{1}{2}$ 3	162	β	β	+ 1 6

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Mendoza (Argentinien)	*Descloizeaux u. Damour,* Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 1; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 1.
	2	»	» Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 2; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 2.
	3	»	» Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 3; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 3.
	4	»	» Compt. Rend. 1881. 92 Sep. S. 3 Fig. 4; Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 53 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 980 —.

Chalcophanit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}3511.$ $\quad a : c_1 = 1 : 3{\cdot}5267.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Moore 1875	Penfield 1894
1	o	o	c001	O	c
2	p	1	$11\bar{2}1$	R	r

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Stirling Hill (Ogdensburg N. J.)	*Moore*, Amer. Chemist. 1875 Sep. S. 2.
	2	»	*Penfield u. Kreider*, Amer. Journ. 1894. 42. 143 Fig. 1 (Hydrofranklinit).

Chalcosiderit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8018;\ 0{\cdot}6339.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}7910:1:0{\cdot}6051.$

$\lambda\mu\nu = 85^0 47';\ 85^0 23';\ 72^0 5'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 92^0 58;\ 93^0 30';\ 107^0 41'.$

No.	Maskelyne 1875 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1892
1	a	$0\,\infty$	010	b
2	b	$\infty\,0$	100	a
3	m	∞	110	m
4	n	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$	M
5	g	$2\,\overline{\infty}$	$2\bar{1}0$	g
6	π	$\frac{5}{2}\,\overline{\infty}$	$5\bar{2}0$	π
7	μ	$\frac{7}{2}\,\overline{\infty}$	$7\bar{2}0$	μ
8	d	$5\,\overline{\infty}$	$5\bar{1}0$	d
9	u	$0\,1$	011	u
10	k	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	k

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Cornwall	*Maskelyne*, Journ. Chem. Soc. 1875. 28. 589; *Dana*, Syst. 1892. 854.

Chalmersit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}3771;\ 0{\cdot}9637.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}5725:1:0{\cdot}9637.$

No.	Hussak 1902 Palache 1907	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	l	$\infty\,3$	130
6	f	$0\,\frac{1}{2}$	012
7	g	$0\,1$	011
8	d	$0\,2$	021
9	y	$\frac{1}{3}\,0$	103
10	(v)*	$\frac{1}{2}$	112
11	p	1	111
12	r	$\frac{2}{3}\,1$	233
13	s	$\frac{2}{3}\,2$	263
14	o	$\frac{1}{3}\,\frac{1}{2}$	236
15	t	$\frac{1}{6}\,\frac{1}{2}$	136
16	u	$\frac{1}{12}\,\frac{3}{4}$	1·9·12

* (v) Zwillings Ebene.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Morro Velho Grube (Minas Geraes, Brasilien)	*Palache*, Amer. Journ. 1907. 24. 256 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 15 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 2. 1907. 27 (*Marwin* gezeichnet).
	2	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 15 Fig. 2.
	3	»	» » » » » 6; » » » » 3.
	4	»	» » » » » 7; » » » » 4.

Childrenit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}6757;\ 0{\cdot}5257$ $\qquad$ $a:b:c = 0{\cdot}7780:1:0{\cdot}5257.$

No.	Miller 1852	Symbol	Symbol	Phillips 1837	Dana 1837—1850	Brooke 1824 Mohs-Haidinger 1825 Mohs-Zippe 1839 Shepard 1857	Greg u. Lettsom 1858	Lévy 1837 Dufrénoy 1856—59	Cooke 1863 Dana 1873	Descloizeaux 1862—74	Brush u. Dana 1878	Dana 1892 Kolbeck 1908
1	p	$0\,\infty$	010	—	—	f	—	p	O	p	b	b
2	a	$\infty\,0$	100	P	P	P	P	g^1	i ĭ	g^1	a	a
3	n	∞	110	d	*a*	a	n	e^1	2 ĭ	$e^{\frac{1}{2}}$	J	m
4	g	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	—	—	—	—	g
5	?	3 0	301	?a	?a	—	?a	—	—	$?g^2$	—	—
6	t	1	111	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	p	p
7	q	$1\,\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	q	q
8	s	1 2	121	e	e	e	s	b^1	1	$b^{\frac{1}{2}}$	s	s
9	r	1 3	131	—	—	b	r	$i\,b^{\frac{3}{2}}$	$\frac{2}{3}$	$b^{\frac{3}{4}}$	—	r

Bemerkung.

Die Form a unserer Fig. 4 (*Phillips* 1837) ließ sich nicht sicher bestimmen. Dem Bild und Winkel nach $a:a = 55^0 6$ dürfte es 30 (301) sein; berechnet $30:30 = 52^0 32'$. Die Form ist sonst nicht bekannt. Sie bedarf der Bestätigung. Die selbe Figur findet sich bei *Dana* 1837. 1850; bei *Greg u. Lettsom* 1858 (unsere Fig. 9) und bei *Descloizeaux* 1874. *Descloizeaux* deutet a als $g^2 = \infty\,3$ (130).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
198	1	Tavistock (Devonshire)	*Brooke*, Edinb. Journ. Science 1824. 1 Taf. 8 Fig. 3; *Brandes*, Quaterly Journ. 1823. 16; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 47; *Shepard*, Min. 1857. 106 Fig. 243; *Dana*, Syst. 1873. 579 Fig. 484.
	2	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34 Fig. 191; *Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 11.
	3	Tavistock (Devonshire) Crinnis (Cornwall)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 81 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 2.
	4	Tavistock (Devonshire)	*Phillips*, Min. 1837. 158; *Descloizeaux*, Min. 1862—74 Taf. 76 Fig. 480 (Crinnis bei St. Austell).
	5	Crinnis (Cornwall)	*Miller*, Min. 1852. 520 Fig. 514; *Dana*, Syst. 1892. 850 Fig. 1 (Tavistock) (vgl. uns. Fig. 9, 12 u. 14).
199	6	Cornwall	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 45.
	7	Tavistock (Devonshire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 81 Fig. 1.
	8	Crinnis	» » » 2; *Dana*, Syst. 1837. 188; 1850. 233.
	9	Tavistock	» » » 3 (vgl. uns. Fig. 5).
	10	Hebron (Maine)	*Cooke*, Amer. Journ. 1863. 36. 258 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 579 Fig. 485.
	11	Tavistock (Devonshire)	» » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 232 Fig. 46.
	12	Tavistock	*Descloizeaux*, Min. 1862—74 Taf. 76 Fig. 459 (vgl. uns. Fig. 5).
	13	Hebron (Maine)	» » » » » 461.
	14	Cornwall	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 5, 9 u. 12).
	15	Fairfield Cty. (Ct.)	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1878 (3) 16. 36 Fig. 1 (Eosphorit); Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 533 Fig. 1; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 3. 1882. 24; Syst. 1892. 850 Fig. 1 u. 2.
	16	Hebron (Maine)	» Amer. Journ. 1878 (3) 16. 36 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 533 Fig. 2; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 850 Fig. 2.
	17	Tavistock	» Amer. Journ. 1878 (3) 16. 36 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 533 Fig. 3; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 3; *Kolbeck*, Centralbl. 1908. 334 Fig. 1 (Ehrenfriedersdorf).

Chiolith.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}0418.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}0418.$

No.	Gdt. Index 1886 Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Kokscharow 1850—1864 Miller 1852 Schrauf 1877	Krenner 1883 (Arksutit)	Dana 1892
1	c	o	001	—	c	c
2	? n	$o\frac{1}{2}$	012	n	—	—
3	? x	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—
4	o	1	111	o	p	o

Bemerkungen.

Für die ditetragonale Pyramide z unserer Figuren 3—6 waren nach *Kokscharow* Messungen nicht möglich, das Symbol nicht bestimmbar.

Über die fragliche Form $x = \frac{1}{7}$ vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 422, sowie *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1853. 11. 980.

Hintze macht mich durch Brief vom 22. März 1913 darauf aufmerksam, daß *Kenngott* (Übers. Min. Forsch. 1854. 30) seine frühere Mitteilung (ebenda 1853. 26; Wien. Sitzb. 1853. 11. 980) über Chiolith zurückgezogen hat, weil ihm nicht Chiolith, sondern Topas, vorlag. Damit wird auch meine Deutung von *Kenngotts* Chiolith-Beobachtungen (Index 1886. 1. 422) hinfällig.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
199	1	Miask (Ural)	*Kokscharow*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 1 Fig. 1; Pogg. Ann. 1851. 83 Taf. 2 Fig. 18.
	2	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 1 Fig. 2; Pogg. Ann. 1851. 83 Taf. 2 Fig. 19; *Miller*, Min. 1852. 606 Fig. 612.
	3	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 392 Fig. 1; Taf. 72 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 6 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 168.
	4	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 392 Fig. 2; Taf. 72 Fig. 2; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 6 Fig. 2.
200	5	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 393 Fig. 3; Taf. 72 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 6 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1877. Taf. 43 Fig. 2.
	6	»	» Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 393 Fig. 4; Taf. 72 Fig. 4; Mem. Ac. Petersb. 1864. 8. 7 Fig. 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 43 Fig. 3.
	7	Grönland	*Krenner*, Mat. Nat. Ber. Ungarn 1883. 1 Taf. 2 Fig. 25.

Chloanthit-Smaltin.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Nicol 1905	Symbol	Symbol	Phillips 1823	Mohs 1824 Mohs-Haidinger 1825 Mohs-Zippe 1839	Naumann 1826	Naumann 1828	Naumann 1834	Presl 1837	Lévy[1]) 1837	Miller 1852 Dana 1892	Groth 1874. 1878 Rath 1877	Hintze 1904
1	c	o	001	P	ri	a α	P	P	k	p	a	a h	h
2	B	o $\frac{1}{10}$	o·1·10	—	—	—	—	—	—	—	ε	—	ε
3	ε	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	—	ϑ
4	?f	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	—	—	?p*)	p
5	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	f	p	f
6	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e
7	d	o 1	011	e	s	—	n	—	d	b^1	d	d	d
8	?m	$\frac{1}{3}$	113	?b	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	q	$\frac{1}{2}$	112	—	o	c	—	m	i	a^2	n	i	i
10	p	1	111	a	n	b β	d s	o	o	a^1	o	o	o
11	?x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	s	?s
12	?D	$\frac{1}{8}\frac{3}{8}$	138	—	—	—	—	—	—	—	x	?x	x

[1]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856–59; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862—74; *Lacroix* 1897.

*) p *Rath* 1877.

Bemerkungen.

Phillips Winkel (Min. 1823. 28) P b = 24°50 und b a = 28°30 stimmen am besten, wenn wir *Phillips* b für unser m = $\frac{1}{3}$ (113) nehmen. Berechnet o : $\frac{1}{3}$ = 25°14; $\frac{1}{3}$: 1 = 29°30. m = $\frac{1}{3}$ findet sich bei andern nicht.

Groth gibt Pogg. Ann. 1874. 152. 253 die unsicheren Formen $\frac{3}{4}$o; $\frac{4}{5}$o; $\frac{3}{10}$o für Schimmermaxima in einer gestreiften Zone.

Chloanthit *Miller*, Min. 1852. 145 ist unser Rammelsbergit.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
200	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 280 (Tin-white Cobalt).
	2	Schladming (Steiermark)	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 1 (Schneeberg, Sachsen; Wittichen, Baden).
	3	Schneeberg (Sachsen)	» » » » 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2.
	4	Dobschau (Ungarn)	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Mohs*, Min. 1824 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 31.
	5	»	» » » » 30; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 4 Fig. 29
	6		(vgl. uns. Fig. 12).
		—	» » » » 32; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Miller*, Min. 1852. 144 Fig. 104 (Rammelsbergit); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 77 Fig. 158 (vgl. uns. Fig. 13).
	7	—	» » » » 49 (vgl. uns. Fig. 14).
	8	Grube Daniel, Schneeberg (Sachsen)	» Pogg. Ann. 1834. 31 Taf. 4 Fig. 5 (Weißer Speißkobalt).
	9	»	» » » » » 6; vgl. *Naumann*, Pogg. Ann. 1826. 7. Taf. 4 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 23).
	10	»	» » » » » 7; vgl. *Naumann*, Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 4 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 24).
	11	Schneeberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2 (Cobalt Arsenical); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 78 Fig. 160.
	12	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37 (vgl. uns. Fig. 5).
	13	—	» » » » » 39 (» » » 6).
	14	—	» » » 3 » 69; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 184 (vgl. uns.
	15	—	» » » » » 91. Fig. 7).
	16	—	*Miller*, Min. 1852. 145 Fig. 132 (Smaltin); 146 Fig. 132 (Safflorit) (vgl. uns. Fig. 30).
201	17	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 78 Fig. 159 (Cobalt Arsenical).
	18	Schneeberg	*Weisbach*, Inaug. Diss. Heidelberg 1858 Taf. 3 Fig. 33.
	19	»	» » » » » » 34.
	20	»	» » » » » » 35.
	21	—	*Descloizeaux*, Min. 1862—74. Taf. 69 Fig. 421; *Miller*, Min. 1852. 145 Fig. 133.
	22	Schneeberg	*Groth*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 5 Fig. 1.
	23	»	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 9); *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 803 Fig. 220.
	24	»	» » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 10); *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 803 Fig. 221.
	25	»	» » » » » 13; *Hintze*, Min. 1898—1904. 1. 804 Fig. 222.
	26	»	» » » » » 14; » » » » » 223.
	27	»	» » » » » 14^a; » » » » » 224.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
201	28	Schneeberg	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 34.
	29	—	*Tschermak*, Min. 1897. 344.
	30	Chalanges (Isère)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 632 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 77 Fig. 157; *Shepard*, Min. 1857. 318 Fig. 621 (Safflorit) (vgl. uns. Fig. 16).
	31	La Rose Mine Cobalt (Canada)	*Nicol u. Miller*, Rep. Bur. of Mines Toronto 1905 Sep. 16.
	32	»	» » » » » » » » (Kopfbild zu Fig. 31).
	33	»	» » » » » » » »
	34	»	» » » » » » » » (Kopfbild zu Fig. 33).

Chlorit-Gruppe.

Cronstedtit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}17.$ $\quad a : c_1 = 1 : 3{\cdot}256.$

No.	Dana 1892	Symbol	Symbol	Miller 1852	Descloizeaux 1862—74	Zepharovich 1875 Schrauf 1877 Hintze 1889—91	Schrauf 1877	Gdt. 1886 Index
1	c	o	0001	o	a^1	o R	c	o
2	b	∞	$11\bar{2}0$	b	—	∞ R	—	b
3	r	1	$11\bar{2}1$	? r	? p	R	r	p·
4	x	2	$22\bar{4}1$	—	—	2 R	—	a·
5	y	3	$33\bar{6}1$	—	—	3 R	R	l·
6	?	$\frac{7}{6}\,\frac{2}{3}$	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}6$	—	—	$\frac{2}{3}$ R $\frac{3}{2}$	s	—
		$\frac{25}{16}\,\frac{1}{4}$	$25{\cdot}4{\cdot}\bar{2}\bar{9}{\cdot}16$	—	—	$\frac{1}{4}$ R $\frac{9}{2}$	—	—

Bemerkung.

Die krystallographischen Verhältnisse sind beim Cronstedtit unklar. Über die unsichere Form $s = \frac{7}{6}\,\frac{2}{3}$ resp. $\frac{25}{16}\,\frac{1}{4}$ vgl. *Gdt.*, Index 1886. 1. 426.

Pennin.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}250$. $a : c_1 = 1 : 3{\cdot}375$. $p_0 = 2{\cdot}330$. $a : c_1 = 1 : 3{\cdot}495$.

No.	Koksharow 1851	Symbol	Symbol	Poldistanz Koksharow 1851 ρ	Breithaupt 1847	Fröbel 1850	Miller 1852	Dufrénoy 1856—59
1	P	o	0001	0°00	P	P	o	a^1
2	g	∞ o	10$\bar{1}$0	90 00	—	—	b	—
3	—	$\frac{3}{7}$ o	30$\bar{3}$7	43 51	r	—	—	—
4	—	$\frac{3}{5}$ o	30$\bar{3}$5	53 25	—	—	—	—
5	—	$\frac{4}{5}$ o	40$\bar{4}$5	60 53	—	—	—	—
6	s	$\frac{5}{6}$ o	50$\bar{5}$6	61 50	—	—	—	—
7	t	$\frac{6}{7}$ o	60$\bar{6}$7	62 36	—	—	—	—
8	—	$\frac{7}{8}$ o	70$\bar{7}$8	63 06	—	—	—	—
9	—	$\frac{19}{20}$ o	19·0·$\bar{1}$9·20	65 00	—	—	—	—
10	o	1 o	10$\bar{1}$1	66 02	—	—	z r	—
11	—	$\frac{6}{5}$ o	60$\bar{6}$5	68 35	—	—	—	—
12	—	$\frac{11}{8}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·8	72 05	—	—	—	—
13	—	$\frac{7}{5}$ o	70$\bar{7}$5	72 30	—	—	—	—
14	—	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	73 42	—	—	—	? b $\frac{1}{2}$
15	—	$\frac{8}{5}$ o	80$\bar{8}$5	74 40	s	—	—	—
16	—	$\frac{7}{4}$ o	70$\bar{7}$4	75 45	—	—	—	—
17	c	2 o	20$\bar{2}$1	77 28	—	—	? f	—
18	—	$\frac{27}{13}$ o	27·0·$\bar{2}\bar{7}$·13	77 55	—	—	—	—
19	f	$\frac{11}{5}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·5	78 42	—	—	—	—
20	—	$\frac{12}{5}$ o	12·0·$\bar{1}\bar{2}$·5	79 29	—	—	l	p
21	—	$\frac{14}{5}$ o	14·0·$\bar{1}\bar{4}$·5	81 00	—	R	—	—
22	z	$\frac{4}{11}$	4·4·$\bar{8}$·11	54 53	—	—	—	—
23	—	$\frac{4}{9}$	44$\bar{8}$9	60 00	—	—	—	—
24	v	$\frac{3}{5}$	33$\bar{6}$5	66 50	—	—	—	—
25	—	$\frac{7}{10}$	7·7·$\bar{1}\bar{4}$·10	69 50	—	—	—	—
26	—	$\frac{3}{4}$	33$\bar{6}$4	71 10	—	—	—	—
27	y	$\frac{9}{10}$	9·9 $\bar{1}$8 10	74 05	—	—	—	—
28	—	$\frac{27}{26}$	27·27·$\bar{5}\bar{4}$·26	76 02	—	—	—	—
29	x	$\frac{6}{5}$	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·5	77 50	—	—	—	—
30	—	$\frac{43}{10}$	13·13·$\bar{2}\bar{6}$·10	78 58	—	—	—	—

No.	Pirsson 1891 Dana 1892	Symbol	Symbol	Poldistanz Tschermak 1890 Dana 1892 ρ	Cooke 1867 Dana 1873	Schrauf 1877	Tschermak 1890
1	c	o	0001	0°00	O	P	—
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	90 00	i	—	—
3	φ	$\frac{4}{13}$	4·4·$\bar{8}$·13	51 09	$\frac{4}{13}$	φ'	—
4	z	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	53 23	—	—	—
5	y	$\frac{2}{5}$	22$\bar{4}$5	58 13	$\frac{2}{5}$	y'	—
6	p	$\frac{5}{12}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·12	59 30	—	—	—
7	μ	$\frac{4}{7}$	44$\bar{8}$7	66 30	—	—	—
8	ψ	$\frac{9}{10}$	9·9·$\bar{1}\bar{8}$·10	74 44	—	—	ψ
9	v	$\frac{26}{27}$	26·26·$\bar{5}\bar{2}$·27	75 34	—	—	v
10	r	1	11$\bar{2}$1	76 05	R	i i'	i
11	j	$\frac{31}{30}$	31·31·$\bar{6}\bar{2}$·30	76 30	—	—	j
12	ξ	$\frac{33}{31}$	33·33·$\bar{6}\bar{6}$·31	77 00	—	—	ξ
13	s	$\frac{9}{8}$	9·9·$\bar{1}\bar{8}$·8	77 35	—	—	ϑ
14	ε	$\frac{6}{5}$	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·5	78 18	—	—	σ
15	σ	$\frac{5}{4}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·4	78 47	—	—	—
16	η	$\frac{21}{10}$	21·21·$\bar{4}\bar{2}$·10	83 12	—	—	—
17	q	$\frac{17}{6}$	17·17·$\bar{3}\bar{4}$·6	85 00	? r	—	q
18	w	3	33$\bar{6}$1	85 17	? m	—	—
19	γ	6	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·1	87 40	—	—	—
20	ω	13·13	13·13·$\bar{2}\bar{6}$·1	88 56	—	—	—
21	ρ	$\frac{3}{4}$ o	30$\bar{3}$4	60 13	—	—	—
22	χ	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	74 02	—	—	—

Kämmererit.

Hexagonal-holoedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}26.$ $\quad a : c_1 = 1 : 3{\cdot}39.$

No.	Koksch. 1866	Symbol	Symbol	Poldistanz ρ Koksch.	Koksch. 1848	Dufrénoy 1856—59	Schrauf 1874—77 Gdt. 1886 Index	Dana 1892	Gdt. 1886 Index
1	c	o	0001	$0^0\,00$	P	P	P	c	o
2	g	∞ o	$10\bar{1}0$	90 00	g	M	a	m	∞ o
3	u	$\frac{6}{5}$ o	$60\bar{6}5$	69 04	? n	—	a v	u	$\frac{3}{4}$ o
4	x	2 o	$20\bar{2}1$	77 14	—	? b^1	ξ	x	$\frac{5}{4}$ o
5	y	$\frac{15}{7}$ o	$15{\cdot}0{\cdot}\bar{1}5{\cdot}7$	78 17	—	—	ω	y	$\frac{4}{3}$ o
6	z	$\frac{9}{4}$ o	$90\bar{9}4$	79 00	—	—	ζ	z	$\frac{3}{2}$ o
7	r	$\frac{9}{2}$ o	$90\bar{9}2$	84 36	r	—	ρ	ρ	3 o
8	m	6 o	$60\bar{6}1$	85 58	m	—	μ	m_x	4 o
9	s	8 o	$80\bar{8}1$	86 52	—	—	σ	s	5 o

Klinochlor.

(Kotschubeit).

Monoklin (?).

$p_0\ q_0\ \mu = 3{\cdot}9427;\ 2{\cdot}2772;\ 89^0 40'.$ $a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}5773 : 1 : 2{\cdot}2772;\ 90^0 20'.$

1.

No.	Tschermak 1890—97 Dana 1892 Hintze 1889—91 Jeremejew 1894	Symbol	Symbol	Poldistanz ρ, T = Tschermak Dx = Descloiz. K = Koksch. Hi = Hintze	Kokscharow 1853—88 Hessenberg 1866 Laspeyres 1890		Descloizeaux 1862—74		Schrauf 1877		Gdt. 1886 Index		Gdt. 1897 Winkeltab.	
1	c	o	001	$0^0 00'$	P	o	p	o	P	o	P	o	—	o
2	b	$o\infty$	010	90 00	h	$o\infty$	g^1	$o\infty$	b	$o\infty$	b	$o\infty$	—	$o\infty$
3	ρ	$o\frac{11}{24}$	0·11·24	46 16 T	—	—	$e\frac{8}{11}$	$o\frac{11}{8}$	e	$o\frac{11}{12}$	e	$o\frac{11}{16}$	?ρ	$o\frac{4}{9}$
4	δ	$o\frac{5}{9}$	059	51 11 Dx	—	—	$e\frac{3}{5}$	$o\frac{5}{3}$	η	$o\frac{10}{9}$	η	$o\frac{5}{6}$	δ	$o\frac{4}{7}$
5	ϑ	$o\frac{11}{18}$	0·11·18	54 20 T	—	—	$e\frac{6}{11}$	$o\frac{11}{6}$	—	—	ϑ	$o\frac{11}{12}$	—	—
6	ϰ	$o\frac{3}{4}$	034	59 30 Dx	—	—	$e\frac{4}{9}$	$o\frac{9}{4}$	—	—	λ	$o\frac{9}{8}$	ϰ	$o\frac{4}{5}$
7	k	o 1	011	66 17 T	k	o 3	$e\frac{1}{3}$	o 3	k	o 2	k	$o\frac{3}{2}$	k	o 1
8	t	$o\frac{4}{3}$	043	71 49 K	t	o 4	$e\frac{1}{4}$	o 4	t	$o\frac{8}{3}$	t	o 2	t	$o\frac{4}{3}$
9	τ	$o\frac{5}{3}$	053	75 21 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	o 2	021	77 40 K	b	o 6	—	—	—	—	—	—	—	—
11	?x	$+\frac{4}{11}o$	4·0·11	54 56 K	x	+ 40	$o\frac{1}{4}$	+ 40	x	$+\frac{8}{11}o$	x	+ 20	?x	$+\frac{4}{11}o$
12	z	$+\frac{4}{5}o$	405	72 07 T	z	— 40	$a\frac{1}{4}$	— 40	z	$+\frac{8}{5}o$	z	— 20	z	$+\frac{4}{5}o$
13	h	+ 30	301	85 00 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	$-\frac{2}{11}o$	$\bar{2}$·0·11	37 00 K	a	$-\frac{2}{5}o$	—	—	—	—	—	—	—	—
15	l	$-\frac{4}{19}o$	$\bar{4}$·0·19	39 44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	$-\frac{4}{13}o$	$\bar{4}$·0·13	51 13 K	g	$-\frac{4}{7}o$	—	—	—	—	—	—	—	—
17	y	$-\frac{2}{5}o$	$\bar{2}05$	57 52 T	y	$-\frac{2}{3}o$	$a\frac{3}{2}$	$-\frac{2}{3}o$	y	$-\frac{4}{5}o$	y	$-\frac{1}{3}o$	?y	$-\frac{2}{5}o$
18	—	$-\frac{4}{7}o$	$\bar{4}07$	66 22 Hi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{4}{7}o$
19	ω	$-\frac{3}{5}o$	$\bar{3}05$	67 25 T	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	$(-\frac{4}{7}o)$
20	r	$-\frac{5}{6}o$	$\bar{5}06$	73 16 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	π	$-\frac{7}{8}o$	$\bar{7}08$	74 03 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	i ï	$-\frac{33}{33}o$	$\bar{3}\bar{3}$·0·33	75 40 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	i	— 10	$\bar{1}01$	76 10 T	i	— 10	a^1	— 10	i	— 20	i	$-\frac{1}{2}o$	i	— 10
24	j	$-\frac{31}{30}o$	$\bar{3}\bar{1}$·0·30	76 33 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	ϭ	$-\frac{9}{8}o$	$\bar{9}08$	77 30 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	$-\frac{8}{7}o$	$\bar{8}07$	77 20 K	ρ	$-\frac{8}{3}o$	—	—	—	—	—	—	—	—
27	σ	$-\frac{6}{5}o$	$\bar{6}05$	78 28 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	$-\frac{11}{9}o$	$\bar{1}\bar{1}$·0·9	78 46 Hi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	— 20	$\bar{2}01$	83 09 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	q	$-\frac{11}{4}o$	$\bar{1}\bar{1}$·0·4	85 05 T	—	—	—	—	—	—	—	—	q	— 30
31	γ	$-\frac{7}{2}o$	$\bar{7}02$	86 08 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	f	— 40	$\bar{4}01$	86 41 T	f	$-\frac{4}{3}o$	—	—	f	— 80	f	$-\frac{2}{3}o$	f	— 40
33	—	$-\frac{11}{2}o$	$\bar{1}\bar{1}$·0·2	87 30 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	— 10·0	$\bar{1}0$·0·1	88 53 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Klinochlor.

2.

No.	Tschermak 1890—97 Dana 1892 Hintze 1889—91 Jeremejew 1894	Symbol	Symbol	Poldistanz ρ T = Tschermak K = Koksscharow	Koksscharow 1853—88 Hessenberg 1866 Laspeyres 1890		Descloizeaux 1862—74		Schrauf 1877		Gdt. 1886 Index		Gdt. 1897 Winkeltab.	
35	u	$+\frac{2}{7}$	227	52° 17′ T	u	+ 2	$d\frac{1}{4}$	+ 2	u	$+\frac{4}{7}$	u	+ 1	u	$+\frac{2}{7}$
36	e	$+\frac{6}{17}$	6·6·17	58 20 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	d	$+\frac{2}{5}$	225	60 55 K	d	+ 6	$d\frac{1}{12}$	+ 6	d	$+\frac{4}{5}$	d	+ 3	d	$+\frac{2}{5}$
38	m m_0	$+\frac{1}{2}$	112	66 03 K	M	∞	m	∞	M	+ 1	M	∞	m	$+\frac{1}{2}$
39	—	+ 1	111	77 20 K	π	— 3	—	—	—	—	—	—	—	—
40	η	$-\frac{4}{17}$	$\bar{4}$·4·17	47 00 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	ũ	$-\frac{7}{25}$	$\bar{7}$·7·25	52 08 T	—	—	—	—	—	—	—	—	ũ	$-\frac{2}{7}$
42	l	$-\frac{7}{20}$	$\bar{7}$·7·20	58 00 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	n	$-\frac{2}{5}$	$\bar{2}$25	61 32 K	n	$-\frac{2}{3}$	$b\frac{3}{4}$	$-\frac{2}{3}$	n	$-\frac{4}{5}$	n	$-\frac{1}{3}$	n	$-\frac{2}{5}$
44	n	$-\frac{5}{12}$	$\bar{5}$·5·12	62 22 K	r	$-\frac{17}{25}$	—	—	—	—	—	—	—	—
45	ν	$-\frac{3}{7}$	$\bar{3}$37	63 18 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	μ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	66 20 T	m	$-\frac{3}{4}$	$b\frac{2}{3}$	$-\frac{3}{4}$	m	— 1	m	$-\frac{3}{8}$	μ	$-\frac{1}{2}$
47	—	$-\frac{7}{13}$	$\bar{7}$·7·13	68 06 K	γ	$-\frac{7}{9}$	—	—	—	—	—	—	—	—
48	o	— 1	$\bar{1}$11	77 53 K	o	— 1	$b\frac{1}{2}$	— 1	o	— 2	o	$-\frac{1}{2}$	o	— 1
49	g	+ 26	261	86 13 T	—	—	—	—	—	—	—	—	g	+ 26
50	v	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	75 37 T	v	∞3	g^2	∞3	v	+ 13	v	∞3	v	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$
51	χ	$+\frac{3}{2}\frac{9}{2}$	392	84 57 T	—	—	—	—	—	—	—	—	h χ	$+\frac{3}{2}\frac{9}{2}$
52	w	$+\frac{2}{7}\frac{6}{7}$	267	66 10 K	w	+ 26	w	+ 26	w	$+\frac{4}{7}\frac{12}{7}$	w	+ 13	w	$+\frac{2}{7}\frac{6}{7}$
53	ρ	$+\frac{3}{7}\frac{9}{7}$	397	73 20 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	ς	$+\frac{7}{8}\frac{21}{8}$	7·21·8	81 33 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
55	ψ	$+\frac{8}{17}\frac{24}{17}$	8·24·17	74 44 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	φ	$+\frac{9}{17}\frac{27}{17}$	9·27·17	76 25 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	p	$+\frac{9}{20}\frac{27}{20}$	9·27·20	74 08 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	ξ	$+\frac{11}{20}\frac{33}{20}$	11·33·20	76 50 T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	s	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{1}$34	63 15 T	s	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	s	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	s	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	s	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	s	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$
60	ε	$-\frac{2}{5}\frac{6}{5}$	$\bar{2}$65	72 15 K	c	$-\frac{2}{3}$ 2	ε	$-\frac{2}{3}$ 2	c	$(-\frac{4}{5}\frac{12}{5})$	c	$-\frac{1}{3}$ 1	ε	$-\frac{2}{5}\frac{6}{5}$

Bemerkungen.

Die krystallographischen Verhältnisse in der Chloritgruppe sind unklar. Trotz eingehender Vergleichung der Publikationen war es mir nicht möglich, eine sichere Identifikation zu vollziehen. Die meisten Formen sind unsicher, wegen mangelhafter Ausbildung, versteckter Zwillingsbildung und Ähnlichkeit der Winkel. Dazu kommt Aufblättern und Gleiten in der Spaltfläche sowie Vertauschen der Axen mit den Zwischenaxen.

In den Winkeltabellen 1897. 399—401 wurde eine einheitliche Deutung unter Auswahl des Wahrscheinlichsten versucht. Auch heute möchte ich das dort gegebene für richtig halten.

Für den Atlas genügte das nicht. Es wurde deshalb hier anders verfahren.

Es wurden da getrennt gehalten:

Klinochlor (Monoklin),
Kämmererit (Hexagonal-holoedrisch),
Pennin (Hexagonal-rhomboedrisch).

Für den Pennin wurden die Tabellen nach *Koksharow*, *Tschermak* und *Dana* getrennt gehalten. Auch wurden die Poldistanzen (ρ) beigegeben, wodurch neuere Beobachter leichter erkennen, was die Vorgänger gesehen haben.

Man vergleiche *Tschermak*, Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) 174, sowie die Bemerkungen *Gdt.*, Index 1886. 1. 430.

Miller, Min. 1852. 428 Fig. 430 (uns. Fig. 19) ließ sich nicht sicher identifizieren. *Miller* gibt die Winkel $x\,o = 53^0 25'$; $v\,o = 74^0 35'$.

Corundophilit. Die Formen in *Shepards* Figur, Proc. Amer. Assoc. 1851. 4. 318 (uns. Fig. 13) ließen sich nicht sicher identifizieren. Es ist vielleicht:

P	v	a	M
o	$-\frac{2}{5}$ o	— 10'o	?

Gemessen: $M\,M = c.\,60^0$; $P\,M = 82^0 30'$; $P\,a = 91—92$; $P\,v = 57^0 30'$.

Korrekturen.

Tschermak,	Wien.	Sitzb.	1890.	99 (1)	Seite	217	Zeile	16	v. u.	lies	t = 043	statt t = 034.
»	»	»	»	»	»	237	»	6	»	»		
»	»	»	»	»	»	244	»	11	»	»	21'0'$\bar{2}\bar{1}$'10	» 21'0'$\bar{2}\bar{1}$'4.

Cronstedtit. Kämmererit. Pennin. Klinochlor.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
201	1	Zermatt (Schweiz)	*Fröbel,* Pogg. Ann. 1840. 50. 524 (Pennin).
	2	—	*Breithaupt,* Handb. Min. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 256 (Astrites).
	3	—	» » » » » 257 »
	4	—	» » » » » 258 (Ripidolith).
202	5	Jekaterinburg (Ural)	*Kokscharow,* Verh. Petersb. Min. Ges. 1848 Taf. 3 Fig. 1 (Kämmererit).
	6	»	» » » » » 2 »
	7	»	» » » » » 3.
	8	»	» » » » » 4; 1850 Taf. 2 Fig. 4; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 21; *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 188 Fig. 260; *Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 198.
	9	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1848 Taf. 3 Fig. 5; 1850 Taf. 2 Fig. 5; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 22; Amer. Journ. 1853. 15. 437 Fig. 7; *Dana,* Syst. 1892. 651 Fig. 6.
	10	Achmatowsk (Ural)	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 2 Fig. 1. 1bis; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf 3 Fig. 18; Amer. Journ. 1853. 15. 437 Fig. 4 u. 5.
	11	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 2 Fig. 2; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 19; Amer. Journ. 1853. 15. 437 Fig. 6.
	12	»	» Verh. Petersb. Min. Ges. 1850 Taf. 2 Fig. 3; Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 3 Fig. 20; *Miller,* Min. 1852. 426 Fig. 427 (Ripidolith).
	13	Ashville (Buncombe Cty. N. C.)	*Shepard,* Proc. Amer. Assoc. 1851. 318 (Corundophilit) vgl. uns. Bemerk.
	14	Mehrere Fundorte	*Miller,* Min. 1852. 423 Fig. 424 (Cronstedtit); *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 204 Fig. 356 (Přibram, Böhmen).
	15	»	» » » » 425 » *Dufrénoy,* Min. 1856—59 Taf. 204 Fig. 357 (Přibram, Böhmen).
	16	»	» » 426 » 426 (Ripidolith).
	17	»	» » » » 428 (Ripidolith, unser Pennin?).
	18	»	» » 428 » 429 (Chlorit).
	19	»	» » » » 430 »
203	20	Achmatowsk (Ural)	*Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 1; Ripidolith *(Kobell)*; Chlorit *(Rose)*; Bull. Ac. Petersb. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 1; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 12; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 6; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 1.
	21	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 2; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 2; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 13; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 7; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 2; Amer. Journ. 1855. 19. 177 Fig. 1; *Dana,* Syst. 1873. 498 Fig. 418; *Descloizeaux,* Manuel 1862—74 Taf. 27 Fig. 158; *Schrauf,* Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 6.
	22	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 3; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 3; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 14; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 8; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 3; Amer. Journ. 1855. 19. 177 Fig. 2; *Schrauf,* Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 2; *Dana,* Syst. 1892. 650 Fig. 11.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
203	23	Achmatowsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 4; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 4; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 15; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 9; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 4; Amer. Journ. 1855. 19. 177 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 650 Fig. 12.
	24	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 5; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 5; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 16; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 10; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 5; *Tschermak*, Min. 1897. 518 Fig. 6.
	25	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 6; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 6; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 17; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 11; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 6; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 3; *Tschermak*, Min. 1897. 518 Fig. 7.
	26	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 7; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 7; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 18; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 12; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 7; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig. 159; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 8.
	27	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 24 Fig. 8; Mel. Phys. Chim. 1854. 2 Taf. 13 Fig. 8; Ann. Mines 1854 (5) 6 Taf. 6 Fig. 19; Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 4 Fig. 13; Jahrb. Min. 1855 Taf. 1 Fig. 8.
204	28	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 9.
	29	»	» » » » » 10.
	30	»	» » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 650 Fig. 13.
	31	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 234 Fig. 57.
	32	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 13; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 1.
	33	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 14; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 11; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 234 Fig. 59; *Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig. 160.
	34	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 15; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 12.
	35	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 25 Fig. 16; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 10; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 234 Fig. 58.
205	36	—	*Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 188 Fig. 259 (Pennin).
	37	—	» » » » » 261 (Chlorite hexagonal, Kämmererit).
	38	Zillertal	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 2 Fig. 22 (vgl. uns. Fig. 67) (Klinochlor).
	39	Texas (Lancaster Cty., P. A.)	*Cooke*, Amer. Journ. 1867. 44. 201 Fig. 1 (Pennin, Kämmererit?); *Shepard*, Min. 1857. 156 Fig. 311; *Dana*, Syst. 1873. 495 Fig. 414.
	40	»	» Amer. Journ. 1867. 44. 201 Fig. 2 (Pennin. Kämmererit?); *Dana*, Syst. 1873. 495 Fig. 415 (vgl. uns. Fig. 95).
	41	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1873 (3) 2. 19 Fig. 7; vgl. *Dana*, Syst. 1855. 294 Fig. 467; 1873. 501 Fig. 425; 1892. 653 (Prochlorit); *Tschermak*, Min. 1897. 518 Fig. 13.
	42	Pfitsch (Tirol)	*Descloizeaux*, Manuel 1862–74 Taf. 27 Fig. 161; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 9 (Klinochlor).
	43	Conghonas do Campo (Brasil.)	» » » » 28 » 164 (Sideroschisolith); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 204 Fig. 357 (Cronstedtit, Přibram).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
205	44	Přibram (Böhmen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 278; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 743 Fig. 284 (Cronstedtit).
	45	Conghonas do Campo (Brasil.)	» » » 280 (Cronstedtit).
	46	—	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 14 (Pennin); *Tschermak*, Min. 1897. 517 Fig. 1 (Zermatt, Schweiz).
	47	—	» » » » » 16 (Kämmererit).
	48	Přibram (Böhmen)	» » » 50 » 1 (Cronstedtit); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 744 Fig. 286.
	49	Brasilien, Přibram, Cornwall	» » » » » 2 »
	50	—	*Kokscharow*, Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 13 Fig. 1; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 22 Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 144 Fig. 1 (Klinochlor-Gesamtform).
	51	Texas (Pa.)	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 27 Fig. 2; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 37 Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 159 Fig. 2 (Kotschubejit).
	52	Goldseife Karkaralinsk (Ural)	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 35 Fig. 6; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 49 Fig. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 170 Fig. 6 (Kotschubejit).
206	53	Ural	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 39 Fig. 7; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 54 Fig. 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 176 Fig. 7 (Kotschubejit).
	54	Goldseife Karkaralinsk (Ural)	» Mem. Ac. Petersb. 1888 (7) 36 Sep. 40 Fig. 8; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 55 Fig. 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1889. 25. 177 Fig. 8 (Kotschubejit).
	55	Kuttenberg (Böhmen)	*Vrba*, Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1886 Taf. Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 265 (Huel Maudlin, Cornwall) (Cronstedtit); vgl. *Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1875. 71 (1) 280 (Přibram); *Dana*, Syst. 1892. 656 (Přibram); *Hintze*, Min. 1889—91 (2) 743 Fig. 285.
	56	»	» Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1886 Taf. Fig. 2.
	57	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 656 Fig. 2 (Cronstedtit).
	58	Achmatowsk (Ural)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 717 Fig. 281 (Klinochlor).
	59	»	» » » Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 717 Fig. 282.
	60	Pfitsch (Tirol)	» » » Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 708 Fig. 277.
	61	Achmatowsk (Ural)	» » » Taf. 1 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 260.
	62	»	» » » Taf. 1 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 261.
	63	»	» » » Taf. 1 Fig. 9.
	64	»	» » » Taf. 1 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 262.
	65	Texas (Pa.)	» » » Taf. 1 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 263.
	66	Pfitsch (Tirol)	» » » » » 12; » » » » » 264.
	67	Schwarzenstein (Zillertal)	» » » Taf. 2 Fig. 21 (vgl. uns. Fig. 38); *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 4.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
206	68	Zillertal (Tirol)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 2 Fig. 22; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 271.
	69	»	» » » » » » 23; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 277.
	70	»	» » » » 3 » 24; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 273.
	71	»	» » » » » » 25.
	72	»	» » » » » » 26.
207	73	»	» » » » » » 27.
	74	Wild Kreuzjoch (Pfitsch, Tirol)	» » » » » » 28.
	75	»	» » » » » » 29; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 708 Fig. 278; *Dana*, Syst. 1892. 646 (West Chester. Pa.).
	76	Zillertal	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 3 Fig. 30.
	77	»	» » » » » » 32.
	78	»	» » » » » » 33; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 274; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 5.
	79	»	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 3 Fig. 34; *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 706 Fig. 275; *Dana*, Syst. 1892. 645 Fig. 6.
	80	»	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 3 Fig. 36.
	81	West Chester (Pa.)	» » » » 4 » 39.
	82	»	» » » » » » 40 (Unterseite zu Fig. 39).
	83	Zillertal (Tirol)	» » » » » » 41.
	84	»	» » » » » » 42 (Unterseite zu Fig. 41).
	85	»	» » » » » » 49.
	86	»	» » » » » » 50.
	87	»	» » » » » » 51; *Hintze*, Min. 1889—91. 707 Fig. 276.
	88	»	» » » » » 5 » 52.
	89	»	» » » » » » 54.
	90	»	» » » » » » 55; *Hintze*, Min. 1889—91. 691 Fig. 266; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 377 Fig. 3.
	91	Ural	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 5 Fig. 57 (Kotschubejit).
	92	Zermatt (Tirol)	» » » » » » 58 (Pennin); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 710 Fig. 279; vgl. *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 28 Fig. 162.
	93	»	» Wien. Sitzb. 1890. 99 (1) Taf. 5 Fig. 59 (Pennin); *Hintze*, Min. 1889—91. 2. 691 Fig. 265; vgl. *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 28 Fig. 163; *Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 3.
	94	Achmatowsk (Ural)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 3 (Klinochlor).
	95	Texas (Pa.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 409 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 40); *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 44 Fig. 15 (Pennin); *Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 1.
	96	»	» Amer. Journ. 1891. 42. 409 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 2.
	97	»	» » » » 8; » » » » 4.
	98	Zermatt (Schweiz)	*Dana*, Syst. 1892. 651 Fig. 5 (Zillertal) (Pennin); *Tschermak*, Min. 1897. 517 Fig. 2.
	99	—	*Tschermak*, Min. 1897. 517 Fig. 4.
208	100	—	» » » » 5 (Klinochlor, Pennin).
	101	—	» » 518 » 8.
	102	—	» » » » 9.
	103	—	» » » » 10.

Chlorocalcit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Schrauf 1877 Dana 1892 (Hydrophilit)
1	c	o	001	a
2	d	01	011	d
3	p	1	111	o

Bemerkung.

A. Scacchi gibt Att. Ac. Napoli 1873. 6 Sep. S. 37 die regulären Formen o(001); 01(011); 1(111) ohne Figur.

Die von *Zambonini* abgebildeten Krystalle (unsere Fig. 1. 2) haben rhombischen Habitus, doch stimmen die Messungen nach *Zamboninis* Angabe mit dem regulären System.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1912. 15 Sep. S. 4 Fig. 3; Min. Vesuv. Append.
	2	»	» » » » » 4.

Chlorothionit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}38;\ 0{\cdot}37$ (unsicher). $\quad a : b : c = 0{\cdot}49 : 1 : 0{\cdot}37$ (unsicher).

No.	Scacchi 1873	Symbol	Symbol
1	B	∞ o	100
2	u	∞	110
3	e	$\frac{1}{2}$ o	102

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 3 Fig. 36.
	2	»	» » » » » 41.

Chlorsilber.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Dana 1892	Presl 1837	Lévy 1837 Dufrénoy 1856—59	Greg u. Lettsom 1858	Dana 1873	Hintze 1912
1	c	o	001	a	k	p	P	O	h
2	d	o1	011	d	d	b^1	—	I	d
3	?k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	$?a^4$	—	—	—
4	q	$\frac{1}{2}$	112	n	—	a^2	—	2—2	i
5	p	1	111	o	o	a^1	o	1	o
6	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	p	—	$a\frac{1}{2}$	—	2	p
7	?φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	$?a\frac{1}{4}$	—	—	—

Bemerkungen.

Über *Lévy's* a^4 und $a\frac{1}{4}$ vgl. *Gdt.* Index 1886. 1. 438. *Dufrénoy* hat in *Lévys* Figur a^2 und $a\frac{1}{2}$ gesetzt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Johann-Georgenstadt u. A.	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 50 Fig. 1 (Argent Muriaté); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 143 Fig. 566 (Argent chloruré) (Huelgoat, Bretagne).
	2	Sibirien	» Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 1 Fig. 2.
	3	Wheal Mexico (Cornwall)	» » » » 3; » » » » 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37; *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 619.
	4	—	» Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 1 Fig. 4.
	5	Sibirien	» » » 2 » 17; » » » 6 » 31.
	6	Johann-Georgenstadt	» Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Miller*, Min. 1852. 609 Fig. 620.
	7	Veta Negra (Chile)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 50 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 143 Fig. 568.
	8	Huelgoat (Bretagne)	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 143 Fig. 567; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 244.

Chromeisenerz.

Regulär.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Borgström 1908	Symbol	Lang 1870 Fletcher 1887	Phillips 1823 Beck 1842	Mohs-Haid. 1825 Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Lévy 1837	Dana 1837
1	c	0	001	—	—	—	—
2	ε	$0\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—
3	a	$0\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—
4	e	$0\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—
5	d	0 1	011	o	—	—	e
6	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—
7	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—
8	p	1	111	P	o	a^1	A
9	φ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—
10	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—
11	?	$\frac{2}{5}$ 1	255	—	—	—	—
12	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—
13	?	$\frac{4}{7}$ 1	477	—	—	—	—
14	A	$\frac{3}{5}$ 1	355	—	—	—	—

Bemerkung.

Die Form $\varepsilon = o\frac{1}{5}(015)$ ist von *Hussak* beobachtet; vgl. *Derby*, Arch. Mus. Nac. Rio Janeiro 1896. 9. 170. Sie fehlt in dem Referat Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 397.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	Mehrere Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 240; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2 (San Domingo); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 400 Fig. 475; *Miller*, Min. 1852. 255 Fig. 280 (citiert S. 262); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 436; *Heddle*, Phil. Mag. 1859. 17. 43 Fig. 3 (Pseudomorph. Serpentin nach Chromit).
	2	Hoboken N. J.; Bare Hills b. Baltimore	*Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 401 Fig. 476; *Shepard*, Min. 1857. 267 Fig. 527.
	3	Jagersfontein (Süd-Afr.)	*Knop*, Ber. Oberrhein. Geol. Vers. 1889 Sep. S. 8.
	4	Meteorit v. Marjalahti	*Borgström*, Geol. Fören. Förh. 1908. 30. 332 Fig. 1.

Chrysoberyll.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}2340;\ 0{\cdot}5800.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}470 : 1 : 0{\cdot}580.$

1.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Preiswerk 1900	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Kokscharow[3]) 1853—88	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg[4]) 1862	Dana 1873	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Schrauf 1877	Dana[5]) 1892	Duparc 1911	Gdt. 1886 Index
1	b	0	001	P	—	—	—	c	—	o P	—	—	—	B	c	—	o ∞
2	a	o ∞	010	T	T	M̆	g^1	a	100	∞ P̆ ∞	i ῐ	b	T	A	b a	g^1	o
3	c	∞ o	100	M	M	M̄	p	b	001	∞ P̄ ∞	i ī	a	M	C	a b	h^1	∞ o
4	e	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—	—
5	m	∞	110	K l*)	d1	—	e^1	M	—	∞ P	—	—	z**)	m	m	m	2 o
6	u	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	∞ P̆ $\frac{3}{2}$	$i\frac{3}{2}\breve{\imath}$	—	—	u	u	—	$\frac{4}{3}$ o
7	s	∞ 2	120	s z**)	d2	—	$e^{\frac{1}{2}}$	s	—	∞ P̆ 2	i ĭ	—	s**)	s	s	g^3	1 o
8	r	∞ 3	130	r s**)	d3	e'	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	∞ P̆ 3	$i\frac{1}{3}\breve{\imath}$	—	r	r	r	g^2	$\frac{2}{3}$ o
9	?f	$\infty\frac{7}{2}$	270	—	d4	—	—	—	—	∞ P̆ $\frac{7}{2}$	$i\frac{7}{2}\breve{\imath}$	—	t	t	t	—	$\frac{4}{7}$ o
10	g	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—
11	?h	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	d	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	∞ P̆ 6	—	—	—	y	d	—	$\frac{1}{3}$ o
13	i	o 1	011	i	c	ĕ	m	i	110	P̆ ∞	1 ῐ	f	i	μ	i	e^1	o 2
14	k	o 2	021	—	—	—	—	k	—	2 P̆ ∞	—	—	—	k	k	—	o 1
15	ρ	o 3	031	—	—	—	—	r	—	3 P̆ ∞	3 ῐ	—	—	ρ	ρ t †)	—	o $\frac{2}{3}$
16	y	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	—	—	—	y	—	∞ 2
17	z	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	—	$\frac{2}{3}$ P̄ ∞	$\frac{2}{3}$ ī	—	m	z	z	—	$\infty\frac{3}{2}$
18	x	1 0	101	—	—	—	a^1	l t	—	P̄ ∞	1 ī	—	x	x	x	—	∞
19	η	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η	—	—
20	o	1	111	o	a1	a	$b^{\frac{1}{2}}$	o	111	P	1	o	o	o	o	$b^{\frac{1}{2}}$	2
21	γ	$1\frac{1}{10}$	10·1·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—	—
22	δ	$1\frac{1}{5}$	515	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g x††)	—	—
23	ε	$1\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h	—	—
24	ζ	$1\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—	—
25	n	12	121	n**)	a2	—	e_3	n	—	2 P̆ 2	2 ĭ	n	n	n	n	—	1
26	π	13	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	—	—
27	?p	16	161	—	—	—	—	—	—	6 P̆ 6	e	—	—	p	e	—	$\frac{1}{5}$
28	τ	$\frac{2}{7}$ 1	277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Soret* 1822; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1845; *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Kokscharow 1853—88** gehören: *Klein* 1869; *Cathrein* 1882; *Bauer* 1897.

[4]) Zu **Hessenberg 1862** gehören: *Frischmann* 1867; *Klein* 1871.

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Rose* 1839—42; *Miller* 1852; *Tschermak* 1897; *Brugnatelli* 1900; *Melczer* 1900; *Moses* 1901; *Liffa* 1902; *Slavik* 1902—04; *Sergelius* 1907.

*) l *Presl* 1837. **) Über z s n vgl. uns. Bemerkung Seite 156.

†) t *Sergelius* 1907. ††) x *Moses* 1901.

2.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab. Preiswerk 1900	Symbol	Symbol	Haüy[1]) 1801—23	Phillips 1823	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Kokscharow[3]) 1853—88	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg[4]) 1862	Dana 1873	Sadebeck 1876	Quenstedt 1877	Schrauf 1877	Dana[5]) 1892	Duparc 1911	Gdt. 1886 Index
29	l	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	w	$\frac{1}{2}$ 1	122	f	—	—	—	—	—	P̆ 2	1 2̆	—	w	w	w	—	1 2
31	? ☋	$\frac{11}{20}$ 1	11·20·20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	☋	—	—
32	v	2 1	211	—	—	—	—	—	—	2 P̄ 2	2 2̄	—	v	v	v	4 2	—
33	α	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	β	5 1	511	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	? φ	$\frac{1}{9}$ 2	1·18·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	—
36	q	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q Q	—	—
37	? ω	$\frac{7}{8}$ $\frac{5}{4}$	7·10·8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	—	—

[1]) — [5]) Vgl. Seite 154.

Bemerkungen.

Über die Bedeutung der Formen s z n bei *Haüy, Mohs, Haidinger, Naumann, Quenstedt* bestehen Zweifel.

Haüys s in Min. 1801 Taf. 43 Fig. 29 und 1823 Taf. 60 Fig. 35 ist zweifellos $\infty 2$. Denn es liegt in Zone n n. Es ist aber sicher $n = 12$.

In Fig. 32 (1823) dagegen liegt s nicht in Zone ff ($f = \frac{1}{2}1$), sondern mehr nach 0∞ hin, ist also dort nicht $= \infty 2$, sondern $\infty 3$ (r).

Haüys z liegt in seiner Fig. 34 (1823) zwischen s und M. In dieser Figur dürfte $s = \infty 3$ (r), $z = \infty 2$ (s) sein.

Mohs nimmt (Min. 1824. 348) $s = (\breve{P} + \infty)^3 = \infty 3$; $z = (\breve{P} r + \infty)^3 = \infty 2$; außerdem $n = (\breve{P})^3 = 13$. Es ist aber $n = 12$ häufig, 13 dagegen unbekannt. Die Deutung $n = 13$ ist von *Mohs* gewiß wegen des Zonen-Verbands in *Haüys* Figur geschehen, wobei $s = \infty 3$ angenommen ist.

Mohs Angaben und *Haüys* Figuren sind auf *Mohs-Haidinger* (1825), *Mohs-Zippe* (1839), *Naumann* (1828), *Quenstedt* (1877) übergegangen. Die späteren Autoren haben dagegen $n = 12$; $s = \infty 2$; $r = \infty 3$.

Aus den Winkeln läßt sich nicht sicher urteilen. Sie fehlen bei *Haüy* und sind bei *Mohs, Haidinger, Zippe, Naumann, Quenstedt* aus den Symbolen berechnet.

Quenstedts Figur Min. 1877. 371 ist aus *Haüys* Fig. 34 und 35 (1823) zusammengesetzt.

Nach meiner Auffassung ist eine sachgemäße Klärung durch folgende Korrekturen erreicht:

Haüy, Min. 1801 Taf. 12 Fig. 27	lies	r	statt	s
» » » » 13 » 28	»	s r	»	z s
» » 1823 » 60 » 32. 33 . . .	»	r	»	s
» » » » » » 34 . . .	»	s r	»	z s
Mohs, Min. 1824. 2. 348 Zeile 14 v. u. . .	»	$(\breve{P})^2$ (n);	»	$(\breve{P})^3$ (n)
» » » » » 13 » . .	»	(r) . . . (s)	»	(s) . . . (z)
Naumann, Min. 1828. 420 Zeile 11 v. o. .	»	$2\breve{P}2 = n$	»	$3\breve{P}3 = n$
» » » 12 » .	»	$\infty\breve{P}3 = r$	»	$\infty\breve{P}3 = s$
» » » 13 » .	»	$\infty\breve{P}2 = s$	»	$\infty\breve{P}2 = x$
» » » 20 » .	»	$2\breve{P}2$	»	$3\breve{P}3$.

Bei *Mohs-Haidinger-Zippe* (1825. 1839), *Quenstedt* (1877), die die Figuren und Angaben übernahmen, ist entsprechend zu korrigieren.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 47) wurde weggelassen.

Haidinger (Pogg. Ann. 1849. 77 Taf. 1 Fig. 19) gibt eine kleine schematische Figur eines Zwillings ohne nähere Angabe über Formen und Zwillingsgesetz zur Demonstration des Pleochroismus.

Die untere Figur in *Quenstedts* Min. 1877. 371 dürfte nicht einem beobachteten Krystall zugehören, vielmehr nur als Konstruktion zur Illustrati on des Drillingsgesetzes anzusehen sein. Sie wurde deshalb nicht aufgenommen.

Korrekturen (vgl. Bemerkungen).

Lévy, Descript. 1837 Taf. 15 Fig. 5. 6. 7. 8. 11	lies überall	e_3	statt	e^3
Dana, Syst. 1873 Seite 156 Fig. 152	lies	$i\breve{2}$; $i\breve{3}$	»	i 2; i 3
Gdt., Index 1886 1 Seite 443 No. 17 Col. *Lévy*	»	e_3	»	e^3.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
208	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 42 Fig. 26; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 4; Min. 1823 Taf. 60 Fig. 31 (Cymophane); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 17 Fig. 345; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1045; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 399 (Greenfield, Saratoga Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 465 (Haddam Ct.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 323.
209	2	—	» » » Taf. 42 Fig. 27; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 3; Min. 1823 Taf. 60 Fig. 33; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 346; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1047; *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 466 (Schlesien).
	3	—	» » » Taf. 43 Fig. 28; 1823 Taf. 60 Fig. 34; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 348; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1049 (vgl. uns. Fig. 89—91).
	4	—	» » » Taf. 43 Fig. 29; 1823 Taf. 60 Fig. 35; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 347; *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1048 (Brasilien); *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 467.
	5	—	» » 1823 Taf. 60 Fig. 32; Ann. Mus. Hist. Nat. 1811. 18 Taf. 4 Fig. 1.
	6	Brasilien	*Soret*, Mem. Soc. Phys. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 6 (Cymophane).
	7	Pegu (Birma)	» » » » » » » 7; *Dana*, Syst. 1837. 326 Fig. 1; 1844. 394 (Greenfield, N. Y.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1046 (Sierra Piauha, Brasilien); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 376 Fig. 400 (Greenfield, N. Y.).
	8	Brasilien	» Mem. Soc. Phys. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 8.
	9	—	*Phillips*, Min. 1823. 90.
	10	Sibirien	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 25; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 25 (Prismat. Korund); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 37; *Dana*, Syst. 1837. 326 Fig. 2; 1844. 394 Fig. 2.
	11	Brasilien	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 29 Fig. 652; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 122.
	12	Sierra Piauha (Brasilien)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 26 Fig. 1044.
	13	Brasilien	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 27 Fig. 2.
	14	»	» » » » » » 3.
	15	»	» » » » » » 4.
	16	»	» » » » 28 » 5.
	17	»	» » » » » » 6.
	18	»	» » » » » » 7.
	19	»	» » » » » » 8.
210	20	»	» » » » » » 9; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 467; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 4.
	21	»	» » » » » » 10; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 – 59 Taf. 222 Fig. 469; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 326.
	22	»	» » » » » » 11.
	23	Greenfield (Saratoga Cty., N. Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 402.
	24	»	» » » » » 403.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
210	25	Greenfield (Saratoga Cty., N. Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 407.
	26	»	» » » » » 408.
	27	—	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 466; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 324.
	28	—	» Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 468; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 325.
	29	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 361.
	30	—	*Miller*, Min. 1852. 267 Fig. 293.
	31	—	» » » » 294.
	32	Tokowaja (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 1; *Rose*, Pogg. Ann. 1839. 48. 571 Fig. 2; Uralreise 1842. 1 Taf. 7 Fig. 2; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 22 Fig. 471; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 362; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 123; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 9.
	33	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 2; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 2; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845 (3) 13 Taf. 2 Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 222 Fig. 470; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 327; *Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 257 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 107).
211	34	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 3; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 3; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 8.
	35	»	» Mat. Min. Rußl 1853 Taf. 63 Fig. 4; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 13.
	36	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 5; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 5.
	37	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 63 Fig. 6; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 1 Fig. 6.
	38	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 7; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 3.
	39	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 8; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 12.
	40	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 9; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 9; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 7.
212	41	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 10; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 10; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 6; *Quenstedt*, Min. 1877. 372.
	42	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 11; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 11; *Rose*, Pogg. Ann. 1839. 48. 170 Fig. 1; Uralreise 1842. 1 Taf. 7 Fig. 1.
	43	»	» Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 64 Fig. 12; Mem. Ac. Petersb. 1862. 5 Taf. 2 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 76).
	44	Brasilien	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 10.
	45	Sanarka (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 73.
	46	Greenfield N. Y., Haddam Ct.	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 23; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 15.
	47	»	» » » » » » 26 (Ideal).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
212	48	Greenfield N. Y., Haddam Ct.	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 27; *Dana*, Syst. 1837. 326; 1873. 156 Fig. 155[a]; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 377 Fig. 413; *Shepard*, Min. 1857. 231 Fig. 469; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 11.
	49	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 28; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 406; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 4.
	50	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 29; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 9.
	51	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 30; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 405; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 5; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 13.
	52	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 31; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 376 Fig. 401; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 8; *Dana*, Syst. 1844. 394 Fig. 6.
	53	»	» Senckenb. Abh. 1862. 4 Taf. 2 Fig. 32; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 377 Fig. 409; *Frischmann*, Sitzb. Münch. Ak. 1867 (1) 4 Taf. Fig. 7.
	54	Tokowaja (Ural)	*Klein*, Jahrb. Min. 1869 Taf. 7 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 58).
	55	»	» » 1871 » 8 » 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 6.
	56	Brasilien	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 1.
213	57	»	» » » » » 10.
	58	Tokowaja (Ural)	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 54).
	59	Marschendorf (Mähren)	» » » » » 14.
	60	Tokowaja (Ural)	» » » » » 16.
	61	Haddam Ct.	*Quenstedt*, Min. 1877. 372.
	62	Marschendorf (Mähren)	» » » »
	63	Tokowaja (Ural)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 258 Fig. 2 (Alexandrit).
	64	»	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 2.
	65	»	» » » » 259 » 4.
	66	»	» » » » » » 5.
	67	»	» » » » » » 6.
	68	»	» » » » 260 » 7.
	69	»	» » » » 261 » 8.
	70	Sanarka (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 238.
	71	»	» » » 240.
	72	Norway Me.	*Dana*, Syst. 1892. 229 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 45 Fig. 5.
	73	—	*Tschermak*, Min. 1897. 422 Fig. 3.
	74	Ceylon	*Bauer*, Jahrb. Min. 1897. 2. 107 Fig. 1[a].
	75	»	» » » » » 1[b].
	76	»	» » » » 2 (Ideal) (vgl. uns. Fig. 43).
	77	Sondalo (Veltlin, Schweiz)	*Brugnatelli*, Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 82.
214	78	Ceylon	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 7 Fig. 1.
	79	»	» » » » » » 2.
	80	»	» » » » » » 4.
	81	Tokowaja (Ural)	» » » » » » 5.
	82	»	» » » » » » 6.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
214	83	Tokowaja (Ural)	*Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 7 Fig. 7.
	84	»	» » » » » » 8.
	85	Brasilien	» » » » » » 9.
	86	»	» » » » » » 10; *Dana*, Syst. 1873. 156 Fig. 151.
	87	»	» » » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 3).
	88	»	» » » » » » 12 (» »).
	89	»	» » » » » » 13 (» »).
	90	»	» » » » » » 14.
	91	Ceylon	*Goldschmidt u. Preiswerk*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 15 Fig. 1.
	92	»	» » » » » » » 2.
	93	»	» » » » » » » 10.
	94	»	» » » » » » » 11.
	95	New-York City	*Moses*, Amer. Journ. 1901. 12. 105; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 423.
215	96	Ceylon	*Liffa*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36 Taf. 18 Fig. 1.
	97	»	» » » » » » 2.
	98	»	» » » » » » 3.
	99	»	» » » » » » 5.
	100	»	» » » » » » 6.
	101	Marschendorf (Mähren)	*Slavik*, Naturwiss. Ver. Proßnitz 1902. 5 Sep. S. 1 Fig. 1.
	102	»	» » » » » » 2 » 2.
	103	»	» » » » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 304 Fig. 7.
	104	Ulrikasborgsbärgen b. Helsingfors (Finnl.)	*Sergelius*, Öfvers. Finsk. Vet. Förh. 1907. 50 No. 9 Seite 3 Fig. 1.
	105	»	» » » » » » » » » » 2.
	106	»	» » » » » » » » » » 3.
	107	»	» » » » » » » 4 » 4 (vgl. unsere Fig. 33).
	108	»	» » » » » » » » » 5.
	109	Tokowaja (Ural)	*Duparc u. Sabot*, Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 140 Fig. 1.
	110	»	» » » » » » » 2.

Claudetit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8517;\ 0{\cdot}3437;\ 86^0 3'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}4040 : 1 : 0{\cdot}3445;\ 93^0 57'.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1887	Groth 1906	Groth 1869 Rhombisch	Gdt. Index 1886 Rhombisch
1	c ♁*)	o	001	—	—	$\frac{1}{12}\bar{P}\infty$	12·0
2	b	$o\infty$	010	g^1	b	$\infty\breve{P}\infty$	$o\infty$
3	a	∞o	100	—	a	$\infty\bar{P}\infty$	o
4	m	2∞	210	—	—	$\infty\bar{P}2$	$o\frac{1}{2}$
5	p m**)	∞	110	m	m	∞P	o 1
6	r	$\infty 2$	120	—	n	—	—
7	? μ	$\infty\frac{5}{2}$	250	—	—	$\infty\bar{P}\frac{2}{5}$	$o\frac{5}{2}$
8	s	$\infty 3$	130	—	l	—	—
9	? ν	$\infty 5$	150	—	—	$\infty\bar{P}\frac{1}{5}$	o 5
10	t	∞ 10	1·10·0	—	t	—	—
11	γ	o 1	011	—	q	$\frac{1}{12}\bar{P}\frac{1}{12}$	12·12
12	β	o 2	021	—	r	$\frac{1}{12}\bar{P}\frac{1}{24}$	12·24
13	α	o 4	041	—	s	$\frac{1}{12}\bar{P}\frac{1}{48}$	12·48
14	d	+10	101	o^1	d	—	—
15	q	−10	$\bar{1}01$	a^1	e	—	—
16	o	+ 1	111	$d\frac{1}{2}$	o	P	1
17	g	− 1	$\bar{1}11$	$b\frac{1}{2}$	ω	P	1
18	n	+17	171	—	—	$\bar{P}\frac{1}{7}$	17

*) ♁ *Groth* 1869. **) m *Dana* 1892; *Hintze* 1904.

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Groth* 1869; *Rammelsberg* 1881; *Schmidt* 1888; *Dana* 1892; *Hintze* 1904.

Bemerkungen.

Groth, Pogg. Ann. 1869 Taf. 7 Fig. 2 ist nach Seite 422 dem Symbol nach nicht bestimmt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
215	1	Freiberg (Künstlich)	*Groth*, Pogg. Ann. 1869. 137 Taf. 7 Fig. 1; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 106 Fig. 15 (Arsenige Säure)
	2	»	» » » » » 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 106 Fig. 16.
216	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	Schmöllnitz (Ungarn) durch Grubenbrand	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 12 Fig. 3; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1232 Fig. 400.
	6	»	» » » » » 4; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 4.
	7	»	» » » » » 6; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 6.
	8	»	» » » » » 7; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 7.
	9	»	» » » » » 8; Term. Füz. 1887. 11 Taf. 5 Fig. 8.
	10	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 107 Fig. 74 (Monoklines Arsentrioxyd).

Cölestin.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}6426;\ 1{\cdot}2830.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7811 : 1 : 1{\cdot}2830.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Panebianco[2]) 1883	Haüy[3]) 1801. 1823	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857	Auerbach[5]) 1869	Scacchi 1870	Arzruni 1872	Dana 1873	Schrauf 1877	Lacroix[6]) 1897—1910
1	a c	o	001	p P†)	P	p	P	c	100	p	a c	C	o P	O	a	p
2	b a	o ∞	010	k	h	g^1	—	a	010	—	b	A	—	i ĭ	b	g^1
3	c b	∞ o	100	s	f	h^1	—	b	001	s	c a	—	—	i ĭ	c	h^1
4	? N*)	4 ∞	410	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	? Λ A**)	$\frac{10}{3}$ ∞	10·3·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	p	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	m	p	—	—	i ž	p	—
7	t	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	—	—	—	—	—	—	t	—	—	—	t	h^4
8	u	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—	—	u	—
9	ω	$\frac{7}{5}$ ∞	750	—	—	—	—	—	—	—	ω	—	—	—	ω	—
10	ϒ	$\frac{6}{5}$ ∞	650	—	—	—	—	—	—	—	ϒ	—	—	—	ϒ	—
11	m	∞	110	M	M	mM	M	m	011	M	m	d	∞ P	J	m	m
12	?	∝ $\frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	x***)	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	n	∝ 2	120	t	—	g^3	—	n	—	t	n	—	∝P ž	i ž	n	g^3
15	α	$o\frac{1}{20}$	0·1·20	—	—	—	—	—	—	—	ξ^2	—	—	—	—	—
16	—	$o\frac{1}{16}$	0·1·16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	$o\frac{1}{14}$	0·1·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^{14}
18	ξ	$o\frac{1}{12}$	0·1·12	—	? c1	—	—	ξ	—	—	ξ	—	—	$\frac{1}{12}$ ĭ	ξ	—
19	ϐ	$o\frac{1}{10}$	0·1·10	—	—	—	—	—	—	—	ξ^1	—	—	—	—	e^{10}
20	?	$o\frac{1}{9}$	019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ρ	$o\frac{1}{8}$	018	q††)	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	—	ρ	—
22	Y	$o\frac{1}{7}$	017	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	r	$o\frac{1}{5}$	015	—	—	e^5	—	—	—	—	r	—	—	—	r	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—1897** gehören: *Schmidt* 1877—80; *Schrauf* 1877; *Zimanyi* 1889; *Arzruni*, *Tadeeff* 1895; *Williams* 1890—91; *Buchrucker* 1891; *Dana* 1892; *Bücking* 1895; *Szadeczky* 1896; *Prendel* 1896 (vgl. Bemerk.); *Heddle* 1901; *Sustschinski* 1901; *Rogers* 1901—2; *Surgunoff* 1904; *Köchlin* 1905; *Kraus u. Hunt* 1906—7; *Schröder-Bensaude* 1908; *Henglein* 1911; *Eakle* 1908.

[2]) Zu **Panebianco 1883** gehören: *Negri* 1887; *Artini* 1893—95; *Millosevich* 1899—1903; *Termier* 1902; *Billows* 1904; *Zambonini* 1904; *Samojloff* 1905; *Manasse* 1907.

[3]) Zu **Haüy 1801—1823** gehören: *Moricand u. Soret* 1822; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828; *Suckow* 1831—33; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1841; *Beck* 1842; *Descloizeaux* 1843; *Kokscharow* 1853—66; *v. d. Borne* 1855 (vgl. Bemerk.); *Shepard* 1857; *Greg u. Lettsom* 1858; *Quenstedt* 1877; *Babcock* 1879.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Hugard* 1850; *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Bombicci* 1877; *Schulten* 1903.

[5]) Zu **Auerbach 1869** gehören: *Liweh* 1887; *Buchrucker* 1891; *Stuber* 1891; *Stöber* 1893; *Groth* 1908.

[6]) Zu **Lacroix 1897—1910** gehören: *Couyat* 1908; *Gaubert* 1909; *Cesáro* 1910.

*) N *Kraus u. Hunt* 1906—7. **) A *Grunenberg* 1892. ***) x *Surgunoff* 1904.

†) P *Babcock* 1879. ††) q *Moricand u. Soret* 1822.

2.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Panebianco[2]) 1883	Haüy[3]) 1801—1823	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857	Auerbach[5]) 1869	Scacchi 1870	Arzruni 1872	Dana 1873	Schrauf 1877	Lacroix[6]) 1897—1910
24	i	o $\frac{1}{3}$	013	E	—	—	—	i	—	—	i	—	—	$\frac{1}{3}$ ĭ	i	—
25	h	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	e^2	—	—	—	ε^1	h	—	—	$\frac{1}{2}$ ĭ	h	—
26	ζ	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	ε	ζ	—	—	$\frac{2}{3}$ ĭ	ζ	—
27	P**)	o $\frac{6}{7}$	067	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	o	o 1	011	o	c 2	e^1	*a*	o	110	o	o q*)	k	P ☌	1 ĭ	M	e^1
29	?	o $\frac{8}{7}$	087	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	ε	o 2	021	—	—	$c\frac{1}{2}$	—	—	—	ε^0	ε	—	—	2 ĭ	ε	—
31	—	$\frac{1}{17}$ o	1·0·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	? Δ	$\frac{1}{10}$ o	1·0·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	∂	$\frac{1}{8}$ o	108	h	—	—	—	—	—	—	∂	—	—	—	∂	—
34	Φ	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	—	Φ	—	—	—	—	—
35	λ	$\frac{2}{11}$ o	2·0·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	ɕ	$\frac{1}{5}$ o	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	l	$\frac{1}{4}$ o	104	l	a 1	a^4	a'	l	401	l	l	—	$\frac{1}{4}$ P ☌	$\frac{1}{4}$ ĭ	l	a^4
38	ν	$\frac{2}{7}$ o	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	g	$\frac{1}{3}$ o	103	g	—	—	—	g	—	—	g	—	$\frac{1}{3}$ P ☌	$\frac{1}{3}$ ĭ	g	—
40	d	$\frac{1}{2}$ o	102	d	a 2	a^2	a	d	201	d	d	o	$\frac{1}{2}$ P ☌	$\frac{1}{2}$ ĭ	d	a^2
41	e	$\frac{3}{4}$ o	304	—	a 3	—	—	e	—	—	e	—	—	$\frac{3}{4}$ ĭ	e	—
42	k	1 o	101	u	—	a^1	—	—	—	—	k	—	—	1 ĭ	k	a^1
43	? X	$\frac{9}{8}$ o	908	—	—	—	—	—	—	—	k_1	—	—	—	—	—
44	N	$\frac{7}{5}$ o	705	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	?	2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	—	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	—	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	α	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	511	—	α	—	—	—	α	—
49	q	$\frac{1}{4}$	114	q†)	—	b^2	—	q	—	—	q	—	—	$\frac{1}{4}$	q	—
50	f	$\frac{1}{3}$	113	f	—	—	—	f	—	—	f	—	—	$\frac{1}{3}$	f	$b\frac{3}{2}$
51	s	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b^1
52	z	1	111	z p††)	b	$b\frac{1}{2}$ z i^{c}***)	—	z	111	z	z o*)	m	P	1	z	$b\frac{1}{2}$
53	Q	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	σ	2	221	—	—	—	—	—	122	—	—	—	2 P	—	z^2	$b\frac{1}{4}$
55	—	1 $\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	β	1 2	121	—	—	—	—	—	121	—	β	—	—	—	β	—
57	Θ	1 3	131	—	—	—	—	—	—	Θ	Θ	—	—	—	Θ	—
58	R	$\frac{1}{19}$ 1	1·19·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	π	$\frac{1}{16}$ 1	1·16·16	—	—	—	—	—	—	y^3	y^3	—	—	1·16	y^3	—
60	ƀ	$\frac{1}{10}$ 1	1·10·10	—	—	—	—	—	—	—	y^4	—	—	—	—	Y
61	ϭ	$\frac{1}{7}$ 1	177	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	φ	$\frac{1}{6}$ 1	166	—	—	—	—	—	—	y^2	y^2	—	—	1 ŏ	y^2	—
63	L	$\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	—	—	—	—	—	L	—	—	—	—	—

[1]) — [6]) Vgl. Seite 163.

*) q o *Groth* 1908. **) P *Eakle* 1908. ***) i^{c} *Hugard* 1850. †) q *Mohs-Zippe* 1839. ††) p *Babcock* 1879.

3.

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Panebianco[2]) 1883	Haüy[3]) 1801—23	Phillips 1823	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Grailich u. Lang 1857	Websky 1857	Auerbach[5]) 1869	Scacchi 1870	Arzruni 1872	Dana 1873	Schrauf 1877	Lacroix[6]) 1897—1910
64	χ	$\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	j^n?	—	χ	—	—	χ	—	—	1 4̆	ϰ	χ
65	ϟ	$\frac{2}{7}$ 1	277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	ϕ	$\frac{1}{3}$ 1	133	n	—	i ($b\frac{1}{2}$ $b\frac{1}{4}$ $g\frac{1}{3}$)	—	ϕ	—	y^1	ϕ	—	—	1 3̆	ϕ	ϕ
67	y	$\frac{1}{2}$ 1	122	y	—	j^k j^m	—	y	—	y	y	—	P ž	1 ž	y	y
68	Д	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	f	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	—	—	π_1	—	—	—	—	—
70	e	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$	326	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	w	$\frac{1}{2}$ $\frac{6}{5}$	5·12·10	—	—	—	—	—	—	w	w	—	—	$\frac{6}{5}$ $\frac{1}{5}$(	w	—
72	μ	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	x *(Soret)*	—	—	—	s	—	μ	μ	—	—	$\frac{3}{2}$ 3̆	μ	—
73	τ	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	τ	τ	—	—	2 4̆	τ	—
74	ϑ	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε
75	v	$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$	324	—	—	—	—	—	—	v	v	—	—	—	ν	—
76	V	$\frac{5}{4}$ $\frac{1}{2}$	524	—	—	—	—	—	—	—	v_1	—	—	—	—	—
77	P*)	$\frac{5}{2}$ 3	562	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	A	$\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$	143	—	—	i^h?	—	π	—	μ^1	μ^1	—	—	$\frac{4}{3}$ 4̆	μ^1	$e\frac{5}{3}$
79	B	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{4}$	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	—	$\frac{3}{8}$ $\frac{1}{4}$	328	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	x ϰ*)	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	x	—	—	—	x	—	—	x	—	—	$\frac{3}{5}$ 3̆	x	—
83	D	$\frac{2}{5}$ $\frac{1}{5}$	215	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? s+)
84	E	$\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$	146	—	—	—	—	—	—	φ^1	φ^1	—	—	$\frac{2}{3}$ 4̆	φ^1	—
85	?	$\frac{1}{6}$ $\frac{7}{6}$	176	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Y++)
86	F	$\frac{1}{7}$ $\frac{8}{7}$	187	—	—	—	—	—	—	μ^2	μ^2	—	—	$\frac{8}{7}$ 8̆	—	—
87	G	$\frac{1}{9}$ $\frac{2}{3}$	169	—	—	—	—	—	—	φ^2	φ^2	—	—	$\frac{2}{3}$ 6̆	φ^2	—
88	—	$\frac{1}{10}$ $\frac{11}{10}$	1·11·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{6}{5}$
89	H	$\frac{1}{23}$ $\frac{24}{23}$	1·24·23	—	—	—	—	—	—	μ^3	μ^3	—	—	$\frac{24}{23}$ 24(	μ^3	—
90	J	$\frac{1}{24}$ $\frac{2}{3}$	1·16·24	—	—	—	—	—	—	φ^3	φ^3	—	—	$\frac{2}{3}$ 16	φ^3	—
91	K	$\frac{2}{3}$ $\frac{5}{3}$	253	—	—	—	—	—	—	μ^0	μ^0	—	—	$\frac{5}{3}$ $\frac{5}{2}$(	μ^0	—
92	? Z IO†)	$\frac{2}{5}$ $\frac{7}{5}$	275	—	—	—	—	—	—	—	μ^4	—	—	—	—	Z
93	?	$\frac{3}{7}$ $\frac{2}{7}$	327	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	? L††)	$\frac{5}{22}$ $\frac{5}{4}$	10·55·44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	—	$\frac{9}{8}$ $\frac{5}{8}$	958	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ
96	—	$\frac{2}{9}$ $\frac{10}{9}$	2·10·9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s

[1]) — [6]) Vgl. Seite 163.

*) ϰ *Grunenberg* 1895; ϰ P *Surgunoff* 1904. †) IO *Surgunoff* 1904. ††) L *Kraus u. Hunt* 1906.
+) s *Cesaro* 1910. ++) Y *Couyat* 1908.

Bemerkungen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 44 Fig. 91 (unsere Fig. 6) ist gleich seiner Fig. 88 (unsere Fig. 8) nur umgestellt und mit anderen Buchstaben. Es ist P M o d z (Fig. 88) = l t o M z (Fig. 91). Die Umstellung diente zum Vergleich mit Baryt.

$t = \frac{5}{2} G \frac{5}{2} = \infty \frac{5}{3}$ unserer Aufstellung. Der gemessene Winkel k t = 28°57 entspricht nicht dem Symbol. Die Form liegt n = ∞ 2 nahe, ist aber unsicher. Damit entfällt auch T = ∞ $\frac{5}{2}$ (250) bei *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 440).

Phillips, Min. 1823. 188 · c 1 steht nahe unserm $o\frac{1}{12}$. Doch differiert der gegebene Winkel zur Basis. Gemessen 5°28', berechnet 6°6'.

Naumann, Min. 1828 Seite 283 Zeile 13 v. o. zuzufügen Fig. 319.

Bei *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 5 stimmen Figur und Symbol i = ($b^1 b\frac{1}{2} g\frac{1}{4}$) nicht überein, auch nicht mit dem im Text 1. 223 gegebenen ($b\frac{1}{2} b\frac{1}{4} g\frac{1}{3}$). Nach *Lévys* Figur ist *Millers* Fig. 521 (Min. 1852. 528) gezeichnet. *Lévys* i ist bei *Miller* durch x = $\frac{1}{5}\frac{3}{5}$ ersetzt, entsprechend ($b\frac{1}{2} b\frac{1}{4} g\frac{1}{5}$). Dazu sind die Winkel gerechnet.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 5 gibt als Fundort: St. Béat, Garonne. *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 109 Fußnote · korrigiert dafür Saint Boes (Landes)

---

v. d. Borne, D. Geol. Ges. 1855. 7. 455 Fig. 1—3 gibt Flächen ε y τ Θ, deren Symbol nicht bestimmt wurde. Vgl. *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 304. *Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) 583.

Hugards Formen i^c, i^h, i^l, i^m, i^n wurden nach der von *Auerbach* wahrscheinlich gemachten Identifikation eingestellt.

Prendel gibt (Verh. Petersb. Min. Ges. 1896. 34. 187 u. 189) die Form n (520). Doch verlangen die Fig. 2 Seite 186 sowie die gemessenen Winkel m n = 24°50 das Symbol n (250). Eine neue Form. Wegen dieser Unsicherheit und weil die Fläche als gestreift bezeichnet ist, wurde sie als unsicher angesehen. Vielleicht ist es das bekannte n = ∞ 2. Damit entfällt O = $\frac{5}{2}$ ∞ (520) bei *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 440).

Auch das Symbol r (o·15·2) = $o\frac{1}{2}^5$ paßt weder zur Fig. 3 Seite 189 noch zu dem gemessenen Winkel zu (001) = 5°29. Die Fläche liegt nahe dem bekannten ξ = $o\frac{1}{12}$ (ξ c = 6°6'). Damit entfällt ?o·15·2 bei *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 441).

Michel (Bull. Soc. Franc. 1890. 13. 320) gibt $b\frac{1}{4}$ (231). Es ist aber $b\frac{1}{4}$ = (221), womit auch der angegebene Winkel p $b\frac{1}{4}$ = 103°37 (76°23) stimmt. Berechnet o : 2 = 76°30. Damit entfällt (231) als neue Form. Vgl. *Surgunoff* (Bull. Nat. Mosc. 1904. 439).

Termier beschreibt (Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 176) einen Cölestin mit den Formen: 100. 010. 035. 304. 580; eine höchst unwahrscheinliche Kombination. Nach *Samojloffs* Annahme (Centralbl. Min. 1905. 33) und nach *Termiers* Winkeln ist:

Termier: g^1(010) h^1(100) $a\frac{4}{3}$(304) $e\frac{5}{3}$(035) $g\frac{1}{3}^3$(580) g^4(350)
= Baryt c (001) a (100) m (110) o (011) d (102) d (102).

Bemerkungen.

Samojloff vermutet eine Pseudomorphose von Cölestin nach Baryt. Doch ist zur Erklärung der Formen diese Annahme nicht nötig, da Baryt und Cölestin sehr ähnliche Winkel haben. Es dürfte zu deuten sein:

Termier:	010	100	304	035	580	350
Cölestin:	c(001)	a(100)	m(110)	o(011)	d(102)	?

Termiers gemessene Winkel stimmen für diese Deutung ebenso gut.

Gemessen *Termier:* (035) : (035) = 75° 0'. Berechnet Cölestin: oo = 75°52'.
(580) : (5$\bar{8}$0) = 101°52'. dd = 101°14'.
(304) : (3$\bar{0}$4) = 103°18'. mm = 104° 1'.

g^1(350) bezeichnet *Termier* selbst als zweifelhaft (S. 178).

Danach sind 035. 580 nicht als gesicherte Formen anzusehen. $\frac{3}{4}$0(304) ist bekannt. Damit entfällt *Surgunoffs* $\mathfrak{R} = 0\frac{3}{2}$(035), III = $\infty\frac{5}{3}$(350), 3 = $\infty\frac{8}{5}$(580).

Kraus u. Hunt geben Amer. Journ. 1906. 21. 243 die neue Form L = $\frac{5}{2}\frac{5}{4}$(10·55·44). Es stimmen aber die gegebenen Messungen besser mit dem einfachen Symbol $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$(154). Beobachtet an mehreren Krystallen bei guter Ausbildung der Flächen:

Gemessen: c L = 58°44'. Berechnet: o : $\frac{5}{2}\frac{5}{4}$ = 58°56'. Berechnet: o : $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$ = 58°52'.
L L = 112°06'. $\frac{5}{2}\frac{5}{4} : \frac{5}{2}\frac{5}{4}$ = 112°26'. $\frac{1}{4}\frac{5}{4} : \frac{1}{4}\frac{5}{4}$ = 112°02'.

Auch die Zone o L m spricht für $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$. Danach erscheint L = $\frac{1}{4}\frac{5}{4}$(154) als gesichert.

Fig. 267—269 Taf. 232. Nach unpublizierten Zeichnungen von *A. Bensaude* in Lissabon, die er gütigst zur Verfügung stellte. In Fig. 268 u. 269 findet sich die Form L mit den Messungen von *Bensaude:*

c L = 57°58'; 58°07'; 57°44'.
L L = 112°20'; 112°10'; 111°39'.

Die Messungen stehen denen von *Kraus u. Hunt* so nahe, daß auch hier das Symbol L = $\frac{1}{5}\frac{4}{5}$(145) anzunehmen ist.

Fig. 270 Taf. 232 zeigt einen von *Bensaude* gesandten Cölestin von Lissabon nach Zeichnungen von *R. Schröder* (nicht publiziert). Er bringt die für Cölestin neue Form $\nu = 1\frac{1}{2}$(212). Sie fand sich mit zwei sehr guten und einer minder guten Fläche.

Gemessen: φ = 68°50'; 68°43'; 68°48'. Berechnet: φ = 68°40'.
(Schröder): ρ = 60°24'; 60°27'; 60°20'. ρ = 60°27'.

Die Form ist gesichert.

Cesáro gibt (Ann. Soc. Geol. Belg. 1910. 37. 120) eine Form t, von der er unentschieden läßt, ob es $b^9 = \frac{1}{18}$(1·1·18) ist oder $b^{10} = \frac{1}{20}$(1·1·20).

Korrekturen.

Websky, D. Geol. Ges. 1857. 9 Taf. 10 Fig. 1 lies Θ statt ϑ; Fig. 2 lies τ statt *T.*
Auerbach, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 9 Fig. 41 lies überall ν statt γ.
Schrauf, Atlas 1877 Text zu Taf. 48 Zeile 20 v. u. » μ^3 statt μ^2.
Grunenberg, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Zeile 38 v. o. » ν(207) » ν(207).
» » » » » 22 » » w(5·12·10) » ω(5·12·10).

Goldschmidt, Winkeltabellen 1897 Seite 99 No. 62 die ganze Zeile löschen. Statt derselben ist zu setzen:

No.	Bchst.	Symb.	Müller	φ	ρ	ξ_0	γ_{10}	ξ	γ_1	x	y	d
62	G	$\frac{1}{5}\frac{2}{3}$	169	12 02	41 10'	10 20'	40 32'	70 54	40 04'	0·1825	0·8553	0·8746

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
216	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 36 Fig. 121 (Strontiane sulfatée); Min. 1823 Taf. 43 Fig. 80; *Presl*, Min. 1837 Tat. 11 Fig. 485; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 19 Fig. 116; *Shepard*, Min. 1857. 97 Fig. 215; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 59 Fig. 469.
	2	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 122; Min. 1823 Taf. 43 Fig. 82; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 316; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 19 Fig. 117 (Sizilien); *Shepard*, Min. 1857. 97 Fig. 214; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 470.
	3	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 123; Min. 1823 Taf. 43 Fig. 83; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 211 Fig. 48 (Rossie).
	4	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 124; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 84; *Shepard*, Min. 1857. 98 Fig. 216; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 19 Fig. 118 (Sizilien); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 471 (Bex, Schweiz; Catolica, Sizilien).
	5	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 125; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 86; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 317; *Dana*, Syst. 1837. 201 Fig. 1 (Etna); Syst. 1844. 254 Fig. 1 (Etna); *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 19 Fig. 119 (Sizilien); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 472.
	6	—	» Min. 1801 Taf. 36 Fig. 126; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 88; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 318; *Shepard*, Min. 1857. 98 Fig. 217; *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 39 Fig. 473.
	7	—	» Min. 1801 Taf. 37 Fig. 127; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 89; *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 39 Fig. 474 (Leogang, Salzburg).
	8	—	» Min. 1801 Taf. 37 Fig. 129; Min. 1823 Taf. 44 Fig. 91.
	9	Bex (Schweiz)	*Moricand u. Soret*, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 1 (Strontiane sulfatée).
	10	»	» » » » » » » 2.
217	11	»	» » » » » » » 3.
	12	Sizilien	» » » » » » » 4.
	13	Bex (Schweiz)	» » » » » » » 5.
	14	»	» » » » » » » 6.
	15	Sizilien	» » » » » » » 7.
	16	»	» » » » » » » 8.
	17	»	» » » » » » » 9.
	18	Bougival, Montmartre bei Paris	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 43 Fig. 81; *Dufrénoy*, Min. 1856–59 Taf. 19 Fig. 121; *Delafosse*, Min. 1856 Taf. 40 Fig. 475.
	19	Meudon bei Paris	» » » » » » 85; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 320; *Du-*
	20		*frénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 125; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 40 Fig. 476.
		—	» » » » 44 » 87; *Dana*, Syst. 1892. 905 Fig. 2 (Erie See.).
	21	—	*Phillips*, Min. 1823. 188.
	22	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 16 Fig. 321.
	23	Jena	*Suckow*, Dissert. Jena 1831 Taf. Fig. 5.
	24	»	» » » » 6.
	25	»	» » » » 7.
	26	»	» » » » 8.
	27	Dornburg bei Jena	» Pogg. Ann. 1833. 29 Taf. 1 Fig. 16.
218	28	»	» » » » » 17.
	29	»	» » » » » 18.
	30	»	» » » » » 19.
	31	»	» » » » » 20.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
218	32	Dornburg b. Jena	*Suckow*, Pogg. Ann. 1833. 29 Taf. 1 Fig. 21.
	33	Sizilien	*Presl*, Min. 1837 Taf. 12 Fig. 494.
	34	—	» » » » » 495.
	35	Erie See	*Dana*, Syst. 1837. 201.
	36	Paris	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 122; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 123 Fig. 23.
	37	La Catolica	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 120.
	38	Fassa (Tirol)	» » » » » 4; » » » » » 123.
	39	Garonne, La Catolica	» » » » » 5; *Miller*, Min. 1852. 528 Fig. 521; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 109 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 72 und Bemerkung S. 166).
	40	Monte Viale b. Verona	» » » » » 6.
	41	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 4 Fig. 29 (Prismatoid. Hal-Baryt).
	42	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 196[a].
	43	—	» » » » » » 197.
	44	Rossie (St. Lawrence Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 211 Fig. 49.
219	45	Meudon b. Paris	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1843 (3) 7 Taf. 2 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 121.
	46	»	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 126.
	47	—	*Hugard*, Ann. Mines. 1850 (4) 18 Taf. 1 Fig. 1.
	48	Salzburg	» » » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 135).
	49	Bristol	» » » » » » 5.
	50	»	» » » » » » 6.
	51	»	» » » » » » 7.
	52	»	» » » » » » 8.
	53	»	» » » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 34 (Leogang).
	54	»	» » » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 35.
	55	Leogang (Salzburg)	» » » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 91).
	56	»	» » » » » » 12.
	57	»	» » » » » » 13.
	58	Sizilien	» » » » » » 14 (vgl. uns. Fig. 93).
	59	»	» » » » » » 15.
	60	»	» » » » » » 16.
	61	»	» » » » » » 17 (vgl. uns. Fig. 98).
	62	»	» » » » » » 18.
220	63	»	» » » » » » 19 (vgl. uns. Fig. 101).
	64	»	» » » » » » 20; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 36.
	65	Herrengrund	» » » » » » 21.
	66	»	» » » » » » 22; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 37 (Erie See) (vgl. uns.
	67	»	» » » » » » 23. Fig. 114).
	68	Erie See	» » » » » » 24.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
220	69	—	*Hugard*, Ann. Mines 1850 (4) 18 Taf. 1 Fig. 25.
	70	Montecchio b. Vicenza	» » » » » » 26; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 38 (vgl. uns. Fig. 136).
	71	—	» » » » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 230 Fig. 39 (vgl. uns. Fig. 106).
	72	Garonne, La Catolica	*Miller*, Min. 1852. 528 Fig. 521 (vgl. uns. Fig. 39).
	73	Künstlich	*Manroß*, Ann. Chem. Pharm. 1852. 82. 351.
	74	Pschow b. Ratibor	*v. d. Borne*, D. Geol. Ges. 1855. 7. 455 Fig. 1.
	75	»	» » » » » 2.
	76	»	» » » » » 3.
	77	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 20 Fig. 124 (Strontiane sulfatée).
	78	Pschow (Schlesien)	*Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9 Taf. 10 Fig. 1; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 19.
	79	»	» » » » » 2; » » » » » 20.
	80	»	» » » » » 3; » » » » » 21.
	81	Herrengrund	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 1 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 16; *Dana*, Syst. 1892. 906 Fig. 4.
221	82	Veley	» » » » » 2 » 7.
	83	Herrengrund, Siebenbürgen	» » » » » » » 8.
	84	Herrengrund	» » » » » » » 9; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 3 (Fläche M zugefügt).
	85	Kirgisen-Steppe	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1866 Taf. 72 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1).
	86	»	» » » » » » 2 (» » 2).
	87	»	» » » » » » 3 (» » 5).
	88	Pyle Hill (Bristol, Gloucestershire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 67 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 210 Fig. 47; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 39 Fig. 468.
	89	England, Schottland	» » » » » 2.
	90	»	» » » » » 3.
222	91	Sizilien	*Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 55).
	92	»	» » » » » » » 2.
	93	»	» » » » » » » 3 (» » 58).
	94	Sizilien, Dornburg b. Jena	» » » » » » » 4.
	95	»	» » » » » » » 5.
	96	Girgenti	» » » » » » » 6; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 5.
	97	La Catolica (Sizilien)	» » » » » 2 » 7.
	98	Sizilien	» » » » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 61).
	99	»	» » » » » » » 9.
	100	»	» » » » » » » 10 (» » 12).
	101	Girgenti	» » » » » » » 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 63).
	102	Sizilien, Dornburg	» » » » » » » 12.
	103	Sizilien	» » » » » 3 » 13.
223	104	»	» » » » » » » 14.
	105	»	» » » » » » » 15.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
223	106	Girgenti	*Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 3 Fig. 16; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 24 (vgl. uns. Fig. 71).
	107	Sizilien, Bristol	» » » » » 4 » 17.
	108	»	» » » » » » » 18.
	109	»	» » » » » » » 19; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 23.
	110	Erie See, Bristol	» » » » » » » 20; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 25.
	111	Herrengrund	» » » » » 5 » 21; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 1.
	112	»	» » » » » » » 22.
	113	»	» » » » » » » 23.
	114	»	» » » » » » » 24 (vgl. uns. Fig. 66).
	115	»	» » » » » » » 25; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 2.
	116	»	» » » » » » » 26; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 8.
	117	»	» » » » » 6 » 27.
224	118	»	» » » » » » » 28.
	119	»	» » » » » » » 29.
	120	Dornburg b. Jena, Bex	» » » » » » » 30; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 14.
	121	Bex	» » » » » » » 31.
	122	»	» » » » » » » 32; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 4.
	123	»	» » » » » 7 » 33.
	124	Dornburg b. Jena	» » » » » » » 34.
	125	»	» » » » » » » 35.
	126	»	» » » » » » » 36; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 6.
	127	Dornburg b. Jena, Pschow (Schlesien)	» » » » » » » 37; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 18.
	128	Pschow (Schlesien)	» » » » » » » 38; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 47 Fig. 7.
	129	»	» » » » » 8 » 39; *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 303.
	130	»	» » » » » » » 40; *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 303.
	131	»	» » » » » 9 » 41; *Websky*, D. Geol. Ges. 1857. 9. 303.
225	132	Ischl	» » » » » » » 42; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 22.
	133	Meudon b. Paris	» » » » » » » 43; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 17.
			» » » » » » » 44.
	134	—	» » » » » » » 45; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 13 (vgl. uns. Fig. 48).
	135	Leogang b. Salzburg	

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
225	136	Montecchio	*Auerbach*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (1) Taf. 9 Fig. 46; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 70).
	137	Sizilien	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1870 Taf. Fig. 8 (Pseud. v. Baryt n. Cölestin).
	138	»	» » » » » 9.
	139	»	» » » » » 10.
	140	»	» » » » » 11.
	141	Rüdersdorf, Mokkatam	*Arzruni*, D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 20 Fig. 1.
	142	»	» » » » » » 2.
	143	»	» » » » » » 3.
	144	»	» » » » » » 4; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 15.
	145	St. Angelo b. Sinigaglia (Italien)	*Schmidt, Al.*, Term. Füz. 1877 Taf. 4 Fig. 5.
226	146	»	» » » » » 6.
	147	Sizilien, Romagna	*Bombicci*, Mem. Ac. Sc. Bologna 1877 (3) 8 Taf. 3 Fig. 48.
	148	»	» » » » » » 49.
	149	»	» » » » » » 50.
	150	»	» » » » » » 51.
	151	»	» » » » » » 52.
	152	»	» » » » » » 53.
	153	»	» » » » » » 54.
	154	»	» » » » » » 55.
	155	»	» » » » » » 56.
	156	»	» » » » » » 57.
	157	»	» » » » » » 58.
	158	»	» » » » » » 59.
	159	»	» » » » » » 60.
	160	Leogang	*Quenstedt*, Min. 1877. 546.
227	161	Sizilien	*Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 48 Fig. 10.
	162	Jühnde b. Göttingen	*Babcock*, Jahrb. Min. 1879. 835.
	163	Petricara (Romagna)	*Schmidt, Al.*, Term. Füz. 1880 (3) 4 Taf. 8 Fig. 1.
	164	»	» » » » » 2.
	165	»	» » » » » 3.
	166	»	» » » » » 4.
	167	»	» » » » » 5.
	168	»	» » » » » 6.
	169	»	» » » » » 7.
	170	»	» » » » » 8.
	171	Monte Viale b. Vicenza	*Panebianco*, Atti Soc. Veneto-Trentina 1883. 9 Sep. 5.
	172	»	» » » » » 6.
	173	Lüneburg	*Liweh*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 7 Fig. 7.
	174	»	» » » » » » 8.
	175	»	» » » » » » 9.
	176	»	» » » » » » 10.
228	177	Montecchio Maggiore	*Negri*, Rivista 1887. 1 Taf. 2 Fig. 2.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
228	178	Montecchio Maggiore	*Negri*, Rivista 1887. 1 Taf. 2 Fig. 3.
	179	»	» » » » » 4.
	180	»	» » » » » 5.
	181	Dobogó Berg (Ungarn)	*Zimanyi*, Nat. Ber. aus Ungarn 1889. 6. 124 Fig. 2.
	182	Mineral Cty.(West-Virginia)	*Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 187 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 1.
	183	»	» » » » » 2; » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 905 Fig. 3.
	184	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 3.
	185	»	» » » » » 4; » » » 4.
	186	Scharfenberg (Sachsen)	*Stuber*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 438 Fig. 1.
	187	»	» » » 439 » 2.
	188	»	» » » » » 3.
	189	Leogang (Salzburg)	*Buchrucker*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 3 Fig. 1; Inaug.-Diss. München.
	190	»	» » » » » » 2; » »
	191	»	» » » » » » 3; » »
	192	»	» » » » » » 4; » »
	193	»	» » » » » » 5; » »
	194	»	» » » » » » 6; » »
	195	»	» » » » » » 7; » »
	196	»	» » » » » » 8; » »
	197	»	» » » » » » 9; » »
	198	»	» » » » » » 10; » »
	199	»	» » » » » » 11; » »
	200	»	» » » » » » 12; » »
229	201	»	» » » » » » 13; » »
	202	»	» » » » » » 14; » »
	203	»	» » » » » » 15; » »
	204	»	» » » » » » 16; » »
	205	»	» » » » » » 17; » »
	206	Sizilien	*Dana*, Syst. 1892. 905 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 124 Fig. 25 (Tapets).
	207	Mineral Cty.(West-Virginia)	» » 907 » 5; *Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 187 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 5.
	208	»	» » » » 6; *Williams*, Amer. Journ. 1890. 39. 187 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 3 Fig. 6.
	209	Brousseval (Frankreich)	*Stöber*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 339 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 114 Fig. 7.
	210	»	» » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 114 Fig. 8.
	211	»	» » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 114 Fig. 9.
	212	Ville sur Saulx (Dep. Meuse, Frankreich)	» » » » 341 » 1; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 115 Fig. 12.
	213	»	» » » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 115 Fig. 10.
	214	»	» » » » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 115 Fig. 11.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
229	215	Westeregeln	*Bücking*, Berlin. Akad. Sitzb. 1895. 28. 536 Fig. 1. 1 a.
	216	»	» » » » » » » 2.
	217	»	» » » » » 537 » 3.
	218	»	» » » » » » » 4. 4 a.
	219	»	» » » » » » » 5. 5 a.
	220	»	» » » » » » » 6. 6 a.
	221	Gebel El Ahmar (Egypten)	*Szadeczky*, Földt. Közl. 1896. 26. 162 Fig. 1.
	222	»	» » » » » » 2.
230	223	»	» » » » » » 3.
	224	Doroban b. Hotin (Bessarabien, Rußland)	*Prendel*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1896 (2) 34. 186 Fig. 1.
	225	»	» » » » » » » » 2.
	226	»	» » » » » » 189 » 3.
	227	Paris	*Lacroix*, Nouv. Arch. du Mus. 1897. 9. 257 Fig. 14; Min. France 1910. 4. 119 Fig. 20.
	228	»	» » » » » » » 15; Min. France 1910. 4. 119 Fig. 21.
	229	»	» » » » » » » 16; Min. France 1910. 4. 120 Fig. 22.
	230	Strongoli (Calabrien)	*Millosevich*, Rend. Ac. Linc. 1899 (5) 8. 345 Fig. 1; Rivista 1899. 22. 92 Fig. 1.
	231	»	» » » » 346 » 2; » » 93 » 2.
	232	Tegernsee (Bayern)	*Sustschinsky*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 12.
	233	»	» » » » » » 13.
	234	»	» » » » » » 14.
	235	»	» » » » » » 15.
	236	»	» » » » » » 16.
	237	»	» » » » » » 17.
	238	»	» » » » » » 18.
	239	Salina Cty. (Kansas)	*Rogers*, Amer. Journ. 1901. 12. 48 Fig. 7.
	240	»	» » » » » » 8.
	241	Clachnaharry (Inverneßshire, Schottland)	*Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 95 Fig. 1.
231	242	Elginshire (Schottland)	» » » » » 2 (Barytocölestin).
	243	»	» » » 96 » 3 (»).
	244	North Berwick (Schottland)	» » » » » 5.
	245	Djebel Kebbouch (Tunis)	*Termier*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 176 Fig. 1.
	246	»	» » » » 177 » 2.
	247	Djebel Bezina	» » » » 179 » 3.
	248	Cà Bernardi b. Bellisio (Italien)	*Millosevich*, Rivista 1902. 29. 92.
	249	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 105 Fig. 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 387 Fig. 648 (Strontiumsulfat).
	250	Monte Viale b. Vicenza	*Billows*, Rivista 1904. 31 Taf. Fig. 1.
	251	»	» » » » 2.
	252	»	» » » » 3.
	253	»	» » » » 4.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
231	254	Kresty, Gouv. Saratow (Rußland)	*Surgunoff*, Bull. Soc. Naturalistes Moscou 1904. 18. 436.
	255	Boratella (Romagna)	*Zambonini*, Rend. Ac. Linc. 1904 (5) 13. 38.
	256	Häring (Tirol)	*Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1905. 24. 115 Fig. 1.
	257	»	» » » » 116 » 2.
232	258	»	» » » » » » 3.
	259	Maybee (Michigan, Amer.)	*Kraus u. Hunt*, Amer. Journ. 1906 (4) 21. 243 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 5 Fig. 1.
	260	»	» » » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 5 Fig. 2.
	261	Mokattam b. Kairo	*Couyat*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 266 Fig. 1.
	262	»	» » » » » » 2.
	263	»	» » » » » » 3.
	264	»	» » » » » » 4.
	265	Poggio Orlando b. Lornano (Siena)	*Manasse*, Atti Soc. Toscana 1907. 23 Sep. 16 Fig. 11.
	266	»	» » » » » » 12.
	267	Lissabon	*Bensaude*, persönl. Mitt. 1908 Fig. 1.
	268	»	» » » » » 2.
	269	»	» » » » » 3.
	270	»	*Schröder, R.*, » » »

Colemanit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}6983 : 0{\cdot}5081 : 69^0 47'$. $\quad a : b : c = 0{\cdot}7755 : 1 : 0{\cdot}5415$; $\beta = 110^0 13'$.

1.

No.	Eakle 1902	Symbol	Symbol	Bodewig-Rath 1884 Washington 1887	Hjortdahl 1884 Arzruni 1884	Jackson 1885—86 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Dana 1892	Eakle 1911 Neocolemanit
1	c	0	001	c	c	g	c	c
2	b	$0\,\infty$	010	b	b	m	b	b
3	a	$\infty\,0$	100	a	a	n	a	a
4	l	$3\,\infty$	310	—	—	—	—	—
5	t	$2\,\infty$	210	n	g	t	t	t
6	m	∞	110	m	p	s	m	—
7	ſ	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	ſ
8	?	$\infty\,\frac{10}{20}$	10·19·0	—	—	P	P	—
9	z	$\infty\,2$	120	—	f	z	z	—
10	?	$\infty\,\frac{7}{3}$	370	—	—	J	J	—
11	? H	$\infty\,3$	130	—	—	H	H	—
12	ϰ	$0\,1$	011	e	q	c	ϰ	ϰ
13	α	$0\,2$	021	d	k	a	α	α
14	V	$+\,1\,0$	101	—	—	V	V	—
15	λ	$+\,2\,0$	201	—	s	λ	λ	—
16	ρ	$+\,3\,0$	301	—	—	—	—	—
17	i	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$	—	r	—	i	—
18	h	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$	h	ρ	h	h	h
19	g	$-\,\frac{5}{2}\,0$	$\bar{5}02$	—	—	—	—	—
20	W	$-\,3\,0$	$\bar{3}01$	—	—	W	W	W
21	ψ	$-\,4\,0$	$\bar{4}01$	—	—	Ψ	Ψ	—
22	U	$-\,6\,0$	$\bar{6}01$	—	—	U	U	—
23	f	$-\,8\,0$	$\bar{8}01$	—	—	—	—	—
24	β	$+\,1$	111	o	o	b	β	—
25	ɒ	$+\,2$	221	—	—	—	—	ɒ
26	σ	$+\,3$	331	p	y	σ	σ	—
27	?	$+\,\frac{19}{6}$	19·19·6	—	—	Δ	Δ	—
28	—	$+\,7$	771	—	—	G	G	—
29	ɯ	$-\,\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	ɒ
30	y	$-\,1$	$\bar{1}11$	u	ω	y	y	—
31	v	$-\,2$	$\bar{2}21$	i	m	v	v	v
32	q	$-\,3$	$\bar{3}31$	—	—	q	q	—
33	q	$-\,6$	$\bar{6}61$	—	—	—	—	q
34	·η	$+\,1\,\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—
35	e	$+\,1\,2$	121	—	—	e	e	—
36	ω	$+\,1\,3$	131	q	u	ω	ω	—

2.

No.	Eakle 1902	Symbol	Symbol	Bodewig-Rath 1884 Washington 1887	Hjortdahl 1884 Arzruni 1884	Jackson 1885 – 86 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Dana 1892	Eakle 1911 Neocolemanit
37	n	$+ 1\,4$	141	—	—	—	—	—
38	r	$- 1\,\frac{3}{2}$	$\bar{2}32$	—	—	r	r	—
39	d	$- 1\,2$	$\bar{1}21$	t	i	d	d	—
40	x	$- 1\,3$	$\bar{1}31$	—	x	x	x	—
41	φ	$+ \frac{5}{2}\,1$	522	—	—	—	—	—
42	k	$+ 3\,1$	311	—	e	k	k	—
43	?	$+ 7\,1$	711	—	—	Φ	? Φ	—
44	? C	$+ 10'1$	$10'11$	—	—	C	? C	—
45	o	$- 2\,1$	$\bar{2}11$	—	l	o	o	o
46	ɾ	$+ 2\,3$	231	—	—	—	—	ɾ
47	Θ	$- 3\,1$	$\bar{3}11$	—	—	ϑ	Θ	—
48	B	$- 4\,1$	$\bar{4}11$	—	—	B	B	—
49	—	$- 2\,\frac{1}{2}$	$\bar{4}12$	—	—	ρ	ρ	—
50	ɐ	$+ 2\,4$	241	—	—	—	—	ɐ
51	ε	$- 2\,3$	$\bar{2}31$	—	n	ε	ε	—
52	Q	$- 2\,4$	$\bar{2}41$	—	—	Q	Q	—
53	ϒ	$- 3\,2$	$\bar{3}21$	—	—	ϒ	ϒ	—
54	—	$- 7\,2$	$\bar{7}21$	—	—	w	w	—
55	p	$+ \frac{1}{2}\,2$	142	—	—	—	—	—
56	ɓ	$- \frac{2}{3}\,2$	$\bar{2}63$	—	—	—	—	ɓ
57	w	$- \frac{1}{2}\,4$	$\bar{1}82$	—	—	—	—	—
58	s	$- 3\,4$	$\bar{3}41$	—	—	—	—	—
59	?	$+ 7\,3$	731	—	—	D	? D	—
60	P	$- \frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—
61	u	$+ \frac{1}{4}\,\frac{3}{2}$	164	—	—	—	—	—
62	μ	$+ \frac{1}{5}\,\frac{6}{5}$	165	—	—	—	—	—

Bemerkung.

Neocolemanit. *Eakle,* Univ. Calif. Publ. 1911. 6. 179 wurde mit Colemanit vereinigt.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
232	1	Death Valley, Inyo Cty. (Californ.)	*Hiortdahl,* Vid. Selsk. Fören. 1884 Nr. 10. 3 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 26 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 26 Fig. 2.
	3	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 26 Fig. 3.
	4	»	» Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 27 Fig. 4.
233	5	»	» » » » » » 5.
	6	»	*Bodewig u. Rath,* Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 7 Fig. 19; Niederrh. Ges. 1884 Taf. 6 Fig. 19.
	7	»	» » » » » » » 19[a]; Niederrh. Ges. 1884 Taf. 6 Fig. 19[a]; Jahrb. Min. 1885. 1. 78.
	8	»	*Jackson,* Bull. Ac. Sc. Calif. 1885 Nr. 2 Taf. 1 Fig. 1; vgl. *Dana,* Syst. 1892. 883 Fig. 1.
	9	»	» » » » » » » » » 1[a].
	10	»	» » » » » » » » » 2.
	11	»	» » » » » » » » » 2[a].
	12	»	» » » » » » » » » 3.
	13	»	» » » » » » » » » 3[a].
	14	»	» » » » » » » 2 » 4.
	15	»	» » » » » » » » » 4[a].
	16	»	» » » » » » » » » 5.
	17	»	» » » » » » » » » 5[a].
	18	»	» » » » » » » » » 6.
	19	»	» » » » » » » » » 7.
	20	»	» » » » » » » 3 » 8.
234	21	»	» » » » » » » » » 8[a]; vgl. *Dana,* Syst. 1892. 883 Fig. 5.
	22	»	» » » » » » » » » 9.
	23	»	» » » » » » » » » 9[a].
	24	»	» » » » » » » » » 10.
	25	»	» » » » » » » » » 10[a].
	26	»	» » » 1886 » 4 » 1 » 1.
	27	? Calico Distr., S. Bernardino Cty. (Californ.)	» » » » » » » » » 2.
	28	»	» » » » » » » » » 2[a].
	29	»	» » » » » » » » » 3.
	30	»	» » » » » » » » » 4.
	31	Death Valley, Inyo Cty. (Californ.)	» » » » » » » » » 5.
	32	»	» » » » » » » » » 5[a].
	33	»	» » » » » » » 2 » 6.
235	34	»	» » » » » » » » » 6[a].
	35	»	» » » » » » » » » 7.
	36	»	» » » » » » » » » 7[a].
	37	»	» » » » » » » » » 8.
	38	»	» » » » » » » » » 8[a].

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
235	39	Death Valley, Inyo Cty. (Californ.)	*Washington* bei *Whitfield*, Amer. Journ. 1887. 34. 283; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 57 Fig. 12; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 122; *Dana*, Syst. 1892. 883 Fig. 3.
	40	»	» » Amer. Journ. 1887. 34. 283; Bull. U. S. Geol. Surv. 1889 No. 55. 57 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1892. 883 Fig. 4.
	41	Calico Distr. (Calif.)	*Eakle*, Calif. Univ. Publ. 1902. 3 Taf. 2 Fig. 1; Jahrb. Min. 1903. 2. 173 Fig. 1.
	42	»	» » » » » » » 2; » » » » 2.
	43	»	» » » » » » » 3; » » » » 3.
	44	»	» » » » » » » 4; » » » » 4.
	45	»	» » » » » » » 5; » » » » 5.
	46	»	» » » » » » » 6; » » » » 6.
	47	»	» » » » » 3 » 7.
	48	»	» » » » » » » 8.
	49	»	» » » » » » » 9.
236	50	»	» » » » » » » 10.
	51	»	» » » » » » » 11.
	52	Lang (Los Angeles Cty., Californ.)	» » » 1911. 6 » 30 » 1 (Neocolemanit).
	53	»	» » » » » » » 2.
	54	»	» » » » » » » 3.
	55	»	» » » » » » » 4.
	56	»	» » » » » » » 5.

Columbit.

(Niobit. Tantalit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8899;\ 0{\cdot}3580.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}4023 : 1 : 0{\cdot}3580.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver 1884 Brögger 1906	Leonhard 1818	Phillips 1823 Torry 1824	Shepard 1830	Johnston 1836	Dana 1837	Lévy[2]) 1837 (Baierin)	Mohs-Zippe 1839	Rose 1845 Hermann 1847	Breithaupt 1847	Miller 1852	Descloizeaux[3]) 1855—74	Dana 1855—73	Shepard 1857	Breithaupt 1858 (Grönlandit)	Nordenskjöld 1862	Fakle 1907
1	c	o	001	—	P	P	—	P	p	—	c	c	c	p	O	P	P	—	—
2	b a	o ∞	010	M	M	M	M	M̆	g^1	M	a	a	a	h^1	i ĭ	M	b	M	b
3	a b	∞ o	100	T	T	T	T	M̆	h^1	o	b	b	b	g^1	i ĭ	T	f	P	a
4	g	∞	110	—	d^1	o	v	ĕ	m	—	$\frac{1}{3}$ g	—	l	g^2	i $\breve{3}$	v	M	d	m
5	m	∞ 3	130	? r	d^2	? o'	a	*e*	g^2	a	g	g	m	m	J	a	—	f	g
6	z	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	v	—	—	—	h^4	—	—	c	—	z
7	y	∞ 6	160	l	d^3	—	i	ē	—	—	2 g	—	g	h^3	i $\bar{2}$	i	—	—	y
8	d	∞ 7	170	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$h\frac{5}{2}$	—	—	—	—	—
9	l	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	a^6	$\frac{1}{6}$ ĭ	—	—	—	—
10	k	o 1	011	—	—	—	—	ē	e^2	—	$\frac{1}{3}$ d	z	d	a^3	$\frac{1}{3}$ ĭ	c	n	—	—
11	f	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^2	$\frac{1}{2}$ ĭ	—	—	—	—
12	μ	o $\frac{3}{5}$	085	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	h	o 2	021	—	—	—	—	—	—	f	—	—	v	$a\frac{3}{2}$	$\frac{2}{3}$ ĭ	—	o	—	e
14	λ	o $\frac{8}{3}$	083	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	—	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e^2	—	—	—	—	—
16	i	1 o	101	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	e^1	1 ĭ	—	i	—	—
17	e	2 o	201	x o	c	—	b	ĕ	a^1	—	2 f	h	h	$e\frac{1}{2}$	2 ĭ	r	—	s	—
18	u	1	111	z u	a^1	a^1	? d	ŏ'	b^1	s	u	u	u	u	1 $\breve{3}$	e	p	3 b	u
19	s	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	2 $\breve{3}$	—	—	—	s
20	r	9	991	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	—	—	—
21	β	1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	1 $\frac{2}{3}$	—	—	—	β
22	o	1 3	131	—	—	—	—	a	—	—	o	o	o	$b\frac{1}{2}$	1	o	—	—	o
23	R	1 4	141	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r
24	x	1 6	161	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a_3	2 $\bar{2}$	—	—	—	—
25	α	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{3}{2}$	$\frac{1}{3}$	—	? l	—	—
26	n	2 1	211	—	c^2	—	? h	ŏ''	—	—	n	n	n	n	2 $\breve{o}$	—	—	—	n
27	φ	4 1	411	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	4·12	—	—	—	—
28	π	2 3	231	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e_3	2 $\breve{2}$	—	—	—	—
29	t	2 4	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	2 $\frac{2}{3}$	—	—	—	—
30	σ	$\frac{1}{3}$ 2	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$ $\bar{2}$	—	—	—	—
31	—	$\frac{1}{2}$ 3	162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x v	—	—	—	—	—
32	χ	$\frac{1}{9}$ $\frac{5}{3}$	359	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886—97** gehören: *Schrauf* 1861—77; *Maskelyne* 1863; *Rath* 1878; *Brögger*, 1881 (Annerödit); *Dana* 1886—92; *Arzruni* 1886 (Manganotantalit); *Kokscharow* 1888; *Penfield (Blake)* 1891; *Foote* 1896; *Warren* 1898; *Milch* 1900; *Wada* 1904; *Böggild* 1905; *Jimbo* 1906.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856—59 Taf. 73 Fig. 132; Taf. 74 Fig. 133. 134; *Delafosse* 1858.

[3]) Zu **Descloizeaux 1855—74** gehören: *Dufrénoy* 1856—59 Taf. 236 Fig. 75; *Lacroix* 1910.

Bemerkungen.

Vrbas Figur Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 6 Fig. 5 gehört zum Rutit (nach *Vrbas* Mitteilung), nicht zum Tantalit. Es sind dessen neue Tantalitformen $\gamma\ \delta\ w\ \sigma$ zu streichen (vgl. Index 3. 185).

Die Flächen a und b bei *Shepard* (Amer. Journ. 1830. 17. 358 Fig. 1) uns. Fig. 5 konnte ich nicht identifizieren.

Für *Mohs-Zippes* Figur (Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 70) ist die Identifikation nicht ganz sicher. Seine Form n könnte entsprechend unserer Deutung seiner übrigen Formen etwa $= \infty 4$ sein, das aber nicht bekannt ist.

Die Identifikation von *Breithaupts* Formen des Grönlandit, Berg. u. Hütt.-Ztg. 1858. 17. 61 (uns. Fig. 25) ist unsicher. Die Winkel stimmen schlecht. Vielleicht ist es nicht Columbit.

Korrekturen.

Schrauf, Wien. Sitzb.	1861.	44	(2)	454	Zeile	14	v.	o.	lies	$\frac{2}{3}\,\breve{t}$	statt	$\frac{2}{3}\,\bar{t}$				
»	»	»	»	»	»	»	19	»	»	$2\,\breve{t}$	»	$2\,\bar{t}$				
»	»	»	»	»	»	»	31	»	»	e_3	»	e^3				
Gdt., Index	1886.	1.	457	No.	28	. . . . .			»							
Rath, Zeitschr. Kryst.	1880.	4.	432	Zeile	21	v.	o.	. .	»	g	»	m;	m	statt	g	
Foote, »	1897.	27.	63	»	15	»	. .		»	g {130}	»	g {120}.				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
236	1	Rabenstein b. Zwiesel (Bayern)	*Leonhard*, Denkschr. Münch. Akad. 1818. 6 Taf. Fig. 4 (Tantalit).
	2	—	*Phillips*, Min. 1823. 270; *Shepard*, Min. 1835. 1. 139 Fig. 144 (Messungen v. *Brooke*) (vgl. uns. Fig. 9).
237	3	Haddam Ct.	*Torry*, Ann. Philos. 1824. 24. 361 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 8).
	4	»	» » » » » 2.
	5	Acworth N. H.	*Shepard*, Amer. Journ. 1830. 17. 358 Fig. 1.
	6	Chesterfield Mass.	» Schweigger Journ. 1830. 58 Taf. 2 Fig. 4.
	7	Middletown Ct.	*Johnston*, Amer. Journ. 1836. 30. 388.
	8	Haddam Ct.	*Dana*, Amer. Journ. 1837. 32. 150 Fig. 1; Min. 1837. 371 Fig. 1; 1892. 732 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 3).
	9	Bodenmais (Bayern)	» » » » » 2; Min. 1837. 371 Fig. 3 (nach *Brooke*) (vgl. uns. Fig. 2).
	10	Middletown Ct.	» » » » » 3; Min. 1837. 371 Fig. 2; 1892. 732 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 32).
	11	Bodenmais (Bayern)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 80 Fig. 2 (Baierin).
	12	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 73 Fig. 132; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 43; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 2 Fig. 4 (Smalenene, Norwegen).
	13	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 74 Fig. 133; *Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 2 Fig. 2 (Smalenene, Norwegen).
	14	»	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 74 Fig. 134.
	15	Mehrere Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 70 (Hemiprismat. Tantalit).
	16	Bodenmais (Bayern)	*Rose*, Pogg. Ann. 1845. 64 Taf. 1 Fig. 15[a]; Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 19; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 61 Fig. 366 (Baierin, Niobit); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 616 Fig. 1 (Limoussin, Frankr.).
	17	»	» » » » » » 15[b]; Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 20.
	18	Middletown Ct.	» » » » » » 16; Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 21; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 395 (Mengit); *Miller*, Min. 1852. 472 Fig. 465; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 61 Fig. 367.
	19	Rabenstein b. Zwiesel (Bayern)	» » » » 4 » 8 (von *Rose* korrig. statt Taf. 1 Fig. 17); Ann. Mines 1847 (4) 11 Taf. 16 Fig. 22; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847 Taf. 16 Fig. 399; *Miller*, Min. 1852. 472 Fig. 466; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 62 Fig. 369 (vgl. uns. Fig. 48).
	20	Ilmengebirge	*Auerbach (Hermann)*, Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 16; Journ. Prakt. Chem. 1846. 38. 123 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 27).
	21	»	» » Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 17; Journ. Prakt. Chem. 1846. 38. 123 Fig. 2[b].

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
237	22	Ilmengebirge	*Auerbach* (*Hermann*), Ann. Mines 1847 (3) 11 Taf. 16 Fig. 18; Journ. Prakt. Chem. 1846. 38. 123 Fig. 2[a] (vgl. uns. Fig. 26).
	23	Ivikaët (Grönland)	*Descloizeaux*, Ann. Mines 1855. 8 Taf. 7 Fig. 5 (Baierin); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 236 Fig. 75; vgl. *Schrauf*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (2) Taf. 4 Fig. 14; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 61 Fig. 368 (vgl. uns. Fig. 41 u. 42).
	24	Nordamerika	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 74 Fig. 135 (Tantalit).
238	25	Grönland	*Breithaupt*, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1858. 17. 61 (Grönlandit).
	26	Ilmengebirge	*Nordenskjöld (Hermann)*, Bull. Soc. Nat. Moscou 1862. 35 Taf. 4 Fig. 2; *Auerbach (Hermann)*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 165 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 22).
	27	»	» » Bull. Soc. Nat. Moscou 1862. 35 Taf. 4 Fig. 3; *Auerbach (Hermann)*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 165 Fig. 3 (Samarskit) (vgl. uns. Fig. 20).
	28	Bodenmais (Bayern), Connecticut	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (2) Taf. 1 Fig. 1; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 13.
	29	Haddam Ct.	» » » » » » » 2; » » » » 14.
	30	Bodenmais (Bayern)	» » » » » » » 3; » » » » 15; *Scharizer*, Verh. Geol. Reichs. Anst. 1879. 243 (Riesengebirge) (vgl. uns. Fig. 79).
	31	Haddam Ct.	» » » » » » » 4; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 16 (vgl. uns. Fig. 51).
	32	Middletown Ct.	» » » » » 2 » 5; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1855. 353 Fig. 503; *Shepard*, Min. 1857. 261 Fig. 518 (vgl. uns. Fig. 10).
	33	Ilmengebirge	» » » » » » » 6; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 22. 26. 83).
	34	Grönland	» » » » » » » 7; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 1.
	35	»	» » » » » » » 8; » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 732 Fig. 4.
	36	Ivigtut (Grönland)	» » » » » 3 » 9; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 5; *Bøggild*, Min. Grönl. Meddels. om Grönl. 1905. 32. 209 Fig. 38.
	37	Grönland	» » » » » » » 10; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 3.
	38	»	» » » » » » » 11; » » » » 8.
	39	»	» » » » » 4 » 12.
239	40	»	» » » » » » » 13.
	41	»	» » » » » » » 14; » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 23).
	42	»	» » » » » 5 » 15 (vgl. uns. Fig. 23).
	43	»	» » » » » » » 16; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 6.
	44	—	» » » » » » » 17.
	45	—	» » » » » » » 18.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
239	46	Grönland	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1861. 44 (2) Taf. 5 Fig. 19.
	47	»	» » » » » 6 » 20; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 7.
	48	Bodenmais (Bayern)	» » » » » » » 21; » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 19).
	49	Grönland	» » » » » » » 22.
	50	»	» » » » » » » 23; Atlas 1877 Taf. 49 Fig. 9.
	51	Montevideo	*Maskelyne*, Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 2 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 31).
	52	Ilmengebirge	» » » » » 4.
240	53	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 60 Fig. 361 (Tantalit).
	54	Haddam Ct.	» » » » » 362 (Columbit).
	55	»	» » » » » 362 bis (Columbit).
	56	Bodenmais (Bayern)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1878. 117 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1880. 432 Fig. 9 (Niobit).
	57	Anneröd (Norwegen)	*Brögger*, Geol. Fören. Förh. 1881. 361 (Annerödit); Vidensk. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 3 Fig. 4.
	58	»	» » » » Taf. 13 Fig. 1 (Annerödit); Vidensk. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 1 Fig. 1.
	59	»	» » » » » » 2 (Annerödit); Vidensk. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 1 Fig. 2.
	60	»	» » » » » » 3 (Annerödit).
	61	Craveggia, Val Vigezzo (Ossola)	*Strüver*, Rend. Ac. Linc. 1884. 1 (4) 8; Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 85.
	62	Sanarka (Ural)	*Arzruni*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1886. 23. 183 (Manganotantalit).
	63	Standish (Maine)	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32. 387; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 269; Syst. 1892. 732 Fig. 7.
	64	Ilmengebirge	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 305 Fig. 1.
	65	»	» » » » » 2.
	66	»	» » » 306 » 3.
241	67	Black Hills (South Dakota)	*Blake*, Amer. Journ 1891. 41. 404 Fig. 1 (*Penfield* gemess. u. gezeichn.); *Dana*, Syst. 1892. 732 Fig. 3.
	68	»	» » » » » 2 (*Penfield* gemess. u. gezeichn.).
	69	»	» » » » » 3 (» » »).
	70	Standish (Maine), Bodenmais (Bayern)	*Dana*, Syst. 1892. 732 Fig. 5.
	71	Standish	» » » » 6.
	72	Rumford (Maine)	*Foote*, Amer. Journ. 1896. 1. 460 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 63 Fig. 1 (Manganocolumbit).
	73	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 63 Fig. 2.
	74	Paris (Maine)	*Warren*, Amer. Journ. 1898. 6. 123 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 602 Fig. 10 (Tantalit).
	75	»	» » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 602 Fig. 11 (Tantalit).
	76	Kragerö	*Milch*, Jahrb. Min. 1900. 1. 161 Fig. 3.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
241	77	Yamano, Hitachi Prov. (Japan)	*Wada,* Min. Jap. 1904. 83 Fig. 28.
	78	Smalenene (Norwegen)	*Brögger,* Vidensk. Selsk. Skrifter 1906 Taf. 2 Fig. 1.
	79	»	» » » » » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 30)
	80	Tangen b. Kragerö (Norwegen)	» » » » » » » » 5.
	81	»	» » » » » » » » 6 } derselbe Kryst.
	82	»	» » » » » » » » 7 }
	83	Elvestad u. A. (Norwegen)	» » » » » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 33).
	84	Anneröd (Smalenene)	» » » » » » » » 9.
	85	Kure (Smalenene)	» » » » » » » » 10.
	86	Tangen b. Kragerö	» » » » » » » » 11.
	87	Aslaktaket, Anneröd u. A.	» » » » » » 5 » 9 (mit Samarskit).
	88	Ramona (San Diego Cty., Californien)	*Eakle,* Univ. Calif. Publ. 1907. 5 Taf. 10 Fig. 1.
	89	Larmont, St. Sylvestre (Hte. Vienne)	*Lacroix,* Min. France 1910. 4. 617 Fig. 2 (Manganocolumbit).
	90	Ankaratra (Madagaskar)	» » » 618 » 3.

Connellit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}3354.$ $\quad a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}1562.$

No.	Miller 1852 Schrauf 1877	Symbol G_1	Symbol	Maskelyne 1863 Trechman 1885	Dana 1873	Dana 1892
1	c	o	0001	—	—	c
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	b	I	m
3	b	∞	$11\bar{2}0$	a	i 2	a
4	r	10	$10\bar{1}1$	r z	1	p
5	o	$\frac{11}{3}\,\frac{2}{3}$	$11{\cdot}2{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}3$	o w ω	w	w

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
242	1	Cornwall	*Miller*, Min. 1852. 620 Fig. 635.
	2	Huel Unity (Cornwall)	*Maskelyne*, Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 2 Fig. 1; Cryst. 1895. 310 Fig. 208; *Dana*, Syst. 1873. 627 Fig 527; 1892. 919 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2.
	3	Huel Damsel (Cornwall)	» Phil. Mag. 1863 (4) 25 Taf. 2 Fig. 2; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 919 Fig. 1.

Copiapit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}0353 ; 0{\cdot}9276 ; 72^0 3'$. $\quad a : b : c ; \beta = 0{\cdot}4791 : 1 : 0{\cdot}9751 ; 107^0 57'$.

No.	Gdt. 1897[1]) Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	m	∞	110
3	p	$\infty\,2$	120
4	s	$0\,\frac{1}{5}$	015
5	r	$0\,\frac{2}{3}$	023
6	q	$0\,1$	011
7	d	$-\frac{4}{9}\,0$	$\bar{4}09$
8	o	$-\frac{4}{9}$	$\bar{4}49$
9	x	$+\frac{4}{7}\,\frac{2}{7}$	427
10	n	$-\frac{1}{4}\,\frac{1}{7}$	$\bar{7}{\cdot}4{\cdot}28$
11	y	$-\frac{5}{6}\,\frac{1}{9}$	$\bar{15}{\cdot}2{\cdot}18$

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Linck* 1888; *Dana* 1892; *Lüdecke* 1896.

Bemerkungen.

Von *Linck* werden noch als unsicher angegeben:

$\frac{9}{2}\infty$	$\frac{7}{3}\infty$	$\frac{7}{5}\infty$	$\infty\frac{8}{5}$	$\infty\frac{20}{7}$	$\infty\frac{15}{4}$	$\infty\frac{17}{4}$
920	730	750	580	7·20·0	4·15·0	4·17·0.

Über die Zugehörigkeit des **Janosit** zum Copiapit vgl.:

Böckh, Föld. Közl. 1905. 35. 76 u. 139; 1906. 36. 186. 228. 404 u. 455.
Weinschenk, Föld. Közl. 1906. 36. 182. 224. 289. 359.
Toborffy, Föld. Közl. 1907. 37. 122 u. 173; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 369.
Scharizer, Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 124; 1909. 46. 428.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
242	1	Copiapo (Chile)	*Linck*, Zeitschr. Kryst. 1888. 15 Taf. 1 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896. 23 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 965.
	2	»	» » » » » » 8.
	3	»	» » » » » » 9.

Coquimbit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}0430.$ $\quad a : c_1 = 1{\cdot}5645.$

No.	Miller 1852 Shepard 1857 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2 Index 1886	Symbol	Symbol	Rose 1833	Linck 1888	Dana 1892	Gdt. 1897 Winkeltab. G_1 Index 1886
1	o	o	0001	o R	c	c	c	o
2	b	∞ o	$10\bar{1}0$	∞ P 2	—	p	a	∞
3	a	∞	$11\bar{2}0$	∞ R	g	m	m	∞ o
4	d	$\frac{3}{2}$ o	$30\bar{3}2$	P 2	—	—	—	$\frac{1}{2}$
5	e	3 o	$30\bar{3}1$	2 P 2	—	—	—	1
6	z	+ $\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	+ $\frac{1}{3}$ R	—	—	z	+ $\frac{1}{3}$ o
7	n	— $\frac{3}{7}$	$\bar{3}\bar{3}67$	— $\frac{3}{7}$ R	—	n	n	— $\frac{3}{7}$ o
8	y	+ $\frac{1}{2}$	$11\bar{2}1$	+ $\frac{1}{2}$ R	—	—	y	+ $\frac{1}{2}$ o
9	q	+ $\frac{3}{5}$	$33\bar{6}5$	+ $\frac{3}{5}$ R	—	q	q	+ $\frac{3}{5}$ o
10	β	— $\frac{3}{4}$	$\bar{3}\bar{3}64$	— $\frac{3}{4}$ R	—	b	b	— $\frac{3}{4}$ o
11	x	+ 1	$11\bar{2}1$	+ R	r	r	r	+ 1 o
12	η_1	— 1	$\bar{1}\bar{1}21$	— R	—	r'	η	— 1 o
13	ω	+ $\frac{3}{2}$	$33\bar{6}2$	+ $\frac{3}{2}$ R	—	o	o	+ $\frac{3}{2}$ o
14	α	+ 3	$33\bar{6}1$	+ 3 R	—	a	α	+ 3 o
15	A	— 3	$\bar{3}\bar{3}61$	— 3 R	—	a'	A	— 3 o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
242	1	Ramillas (Tierra amarilla bei Coquimbo) (Chile)	*Rose*, Pogg. Ann. 1833. 27. 310 (neutrales schwefels. Eisenoxyd mit Kryst. Wasser) (vgl. uns. Fig. 2).
	2	»	*Miller*, Min. 1852. 552 Fig. 546; *Shepard*, Min. 1857. 397 Fig. 717.
	3	»	*Linck*, Zeitschr. Kryst. 1888. 15 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 956 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » 2; » » » » » 2.
	5	»	» » » » » » 3.
	6	»	» » » » » » 4.

Cordierit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}9511;\ 0{\cdot}5584.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5871 : 1 : 0{\cdot}5584.$

No.	Gdt. 1886[1]) Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Gemböck 1898. 1899	Bernhardi 1812	Haüy 1823	Phillips 1823	Tannau 1828 Mohs-Zippe 1839 Hausmann 1847. 1849	Lévy 1837 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Breithaupt 1847	Descloizeaux 1862. 1874 Lacroix 1893 Gonnard 1893. 1908	Dana 1873	Scacchi 1886	Gdt. 1886 Index
1	c	o	001	k	P	P	M	p	P	p	O	C	∞ o
2	a b	o ∞	010	s	M	M	l	g^1	b	g^1	i-ĭ	B	o
3	b a	∝ o	100	l	e	d	k	h^1	l	h^1	i-ĭ	A	o ∝
4	m M*)	∞	110	s	M	M	T	m M	M	m	J	m	o 1
5	—	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	d	∞ 3	130	l	e	d	d	g^2	s	g^2	i-ă	n	o $\frac{1}{3}$
8	—	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	l	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$-ĭ	—	2 o
10	n	o 1	011	—	—	c 1	n	? e^3	—	e^1	1-ĭ	s	1 o
11	p	o 2	021	w	c	c 2·c**)	—	e^2	—	$e^{\frac{1}{2}}$	2-ĭ	—	$\frac{1}{2}$ o
12	? σ	o $\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{7}$ o
13	q	o 4	041	—	—	—	—	e^1	—	$e^{\frac{1}{4}}$	—	—	$\frac{1}{4}$ o
14	?	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	f	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	a^2	—	—	2 ∞
16	e	1 o	101	? r	—	—	—	—	—	a^1	—	—	∞
17	—	2 o	201	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—
18	—	$\frac{2}{2}$ o	902	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{2}{9}}$	—	—	—
19	—	5 o	501	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	t	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 1
21	?	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$	—	—
22	s	$\frac{1}{2}$	112	—	—	c 1	s	? b^3	—	b^1	$\frac{1}{2}$	p	2 1
23	r	1	111	w	c	c 2·c**)	P	b^2	p	$b^{\frac{1}{2}}$	1	q	1
24	? i	$\frac{7}{4}$	774	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{7}$ 1
25	h	2	221	—	—	—	—	b^1	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	$\frac{1}{2}$ 1
26	o	1 3	131	ρ	—	a	o	—	? o	ω	3-ă	—	$\frac{1}{3}$
27	—	2 6	261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	2 8	281	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	3 5	351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	? π	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132	—	—	—	—	—	? i	—	—	—	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$
31	u	$\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$ $\frac{1}{3}$
32	?	$\frac{7}{8}$ $\frac{21}{8}$	7·21·8	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—
33	? ρ	$\frac{5}{18}$ $\frac{5}{6}$	5·15·18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{6}{5}$ $\frac{1}{3}$

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Rath* 1874; *Hintze* 1891; *Dana* 1892; *Böggild* 1905.

*) M *Greg u. Lettsom* 1858. **) c *Phillips* 1823 Steinheilit.

Bemerkung.

Über die unsichere Form $\frac{7}{8}\frac{21}{8}$ (7·21·8) vgl. *Hintze*, Min. 1891. 2. 918 Fußnote.

Korrektur.

Lacroix, Min. France 1893. 1. 512 Zeile 1 v. u. lies (7·21·8) statt (7·21·4).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
243	1	—	*Bernhardi*, Schweigger Journ. 1812. 6 Taf. 2 Fig. 1 (Pinit).
	2	—	» » » » » » 2.
	3	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 76 Fig. 193.
	4	Bodenmais (Bayern)	» » » » 194.
	5	Mehrere Orte	*Phillips*, Min. 1823. 81 (Pinit).
	6	Orrijarvi (Finnland)	» » 94 (Steinheilit).
	7	Bodenmais (Bayern)	*Tamnau*, Pogg. Ann. 1828. 12 Taf. 3 Fig. 8 (Dichroit).
	8	»	» » » » » 9.
	9	»	» » » » » 10.
	10	»	» » » » » 11.
	11	»	» » » » » 12.
	12	»	» » » » » 13.
	13	»	» » » » » 14.
	14	»	» » » » » 15.
	15	»	» » » » » 16.
	16	»	» » » » » 17.
244	17	»	» » » » » 18.
	18	»	» » » » » 19.
	19	»	» » » » » 20.
	20	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 38 Fig. 2 (Cordierit); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 157 Fig. 71; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 329.
	21	»	» » » » » 3 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 157 Fig. 72.
	22	Mehrere Orte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 7 Fig. 51 (Prismat. Quarz); *Miller*, Min. 1852. 325 Fig. 339; *Dana*, Syst. 1892. 419 Fig. 2.
	23	—	*Breithaupt*, Handb. Min. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 356 (Dichroit).
	24	—	*Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 157 Fig. 70; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 76 Fig. 192.
	25	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 22 Fig. 132.
	26	—	» » » » 23 » 133 (Pinit); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 528 Fig. 9 (Isserteaux, Auvergne).
	27	Auvergne	» » » » » » 134 (»); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 528 Fig. 8 (Isserteaux, Auvergne).
	28	Laach	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 21; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 208 (Pinit); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 522 Fig. 7 (Calmil, Pyrén.).
	29	»	» » » » » 22; *Hintze*, Min. 1891. 2. 926 Fig. 302; *Dana*, Syst. 1892. 419 Fig. 1 (Iolite).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
244	30	Rocca Tederighi (Toscana)	*Scacchi, E.*, Rend. Ac. Linc. 1886 (4) 2. 183.
	31	Bodenmais (Bayern)	*Hintze*, Min. 1891. 2. 925 Fig. 301.
	32	Fougères (Bretagne)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 520 Fig. 6.
	33	Isserteaux (Auvergne)	» » » 529 » 11 (Pinit).
	34	St. Pardoux (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1893. 16. 16 (Pinit); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 528 Fig. 10.
245	35	Pitztal (Tirol)	*Gemböck*, Zeitschr. Kryst. 1898. 29 Taf. 6 Fig. 1.
	36	»	» » » » » » 2.
	37	»	» » » » » » 3.
	38	»	» » » » » » 4.
	39	»	» » » » » » 6.
	40	»	» » » » » » 7.
	41	»	» » » » » » 8.
	42	»	» » » » » » 9.
	43	»	» » » » » » 10.
	44	»	» » » » » » 11.
	45	»	» » » » » » 12.
	46	»	» » » » 31. 250.
	47	Uiordlersuak (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönlandica) 1905. 32. 345 Fig. 59 (Iolith); *Dana*, Syst. 1837. 336; 1873. 299.
	48	Isserteaux (Auvergne)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 176 Fig. 1.
	49	»	» » » » 177 » 2.
	50	»	» » » » 178 » 3.
246	51	»	» » » » 179 » 4.

Corynit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Olsa (Kärnthen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1865 (1) 51. 118.

Cosalith.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}5892;\ 1{\cdot}4602.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9188 : 1 : 1{\cdot}4602.$

No.	Flink 1886 Gdt. 1897 Winkeltab. Hintze 1898	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	i	∞ 4	140
5	f	o 1	011
6	d	¼ o	104
7	e	1 o	101
8	k	2	221
9	g	¼ 1	144
10	h	½ 2	142

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Bjelkes Grube, Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Bihang Stockh. Akad. Handl. 1886. 12 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 121; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1034 Fig. 335.
	2	»	» » « » » 1886. 12 Taf. 1 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1898. 1. 1034 Fig. 336.

Cotunnit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}0050;\ 1{\cdot}1904.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}5937:1:1{\cdot}1904.$

No.	Miller 1852 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Schabus 1850	Rammelsberg 1855	Schrauf 1877	Becke 1885 Mügge 1903	Dana 1892 Zambonini 1909	Stöber 1895	Stöber 1895	Groth 1906 Hintze 1912
1	a	o	001	o	c	a	c	a c	b	010	c
2	b	o ∞	010	P	b	c	P	c b	c	001	b
3	c	∞ o	100	—	—	—	—	b a	—	100	a
4	r	o $\frac{1}{2}$	012	v	q	ρ	v	v	r	021	u
5	—	o $\frac{9}{10}$	0·9·10	—	—	—	s	—	—	—	—
6	m	o 1	011	—	—	μ	w	μ	m	011	q
7	q	o 2	021	u	q^2	q	u	u	q	012	t
8	e	1 0	101	—	—	e	—	e	e	110	e
9	p	$\frac{1}{2}$	112	p	o	r	p	p	p	121	i
10	s	1	111	q	o^2	s	—	q	s	111	o
11	—	1 2	121	—	—	—	—	—	d	112	x

Korrekturen.

Miller, Min. 1852. 616 Zeile 18 v. u.	lies	b 010	statt	b 101
» » » » »	»	e 101	»	e 010
Mügge, Jahrb. Min. 1903 Beilb. 16. 363 Zeile 1 v. o.	»	s = {095}	»	s = {094}
» » » » » » 2 »	»	P = {010}	»	P = {011}.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
246	1	Künstlich	*Schabus*, Wien. Sitzb. 1850. 4 Taf. 5 Fig. 2 (Bleichlorid).
	2	»	» » » » » 3.
	3	»	» » » » » 4; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 55.
	4	»	» » » » » 5; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 56.
	5	»	» » » » » 6.
	6	»	» » « » » 7; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 57.
	7	»	» » » » » 8.
	8	»	» » » » » 9; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 48 Fig. 58; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 144; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1.
	9	»	» » » » » 10.
	10	Vesuv	*Miller*, Min. 1852. 616 Fig. 629; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2.
	11	Künstlich	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1885. 6 Taf. 3 Fig. 13 auf Bleiglanz; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 362 Fig. 23.
	12	»	*Stöber*, Bull. Ac. Belg. 1895. 30 Taf. Fig. 1.
	13	»	» » » » » 2.
247	14	»	» » » » » 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 143.
	15	»	» » » » » 4; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 146.
	16	»	» » » » » 5.
	17	»	» » » » » 6; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 219 Fig. 145.
	18	»	» » » » » 7.
	19	»	» » » » » 8.
	20	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Atti. Ac. Napoli 1910. 14. 46 Fig. 4.
	21	»	» » » » » » » 5.
	22	»	» » » » » » » 6.
	23	»	» » » » » 47 » 7.

Cristobalit.

Regulär.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Cerro S. Cristobal (Mexico)	*Rath*, Jahrb. Min. 1887. 1. 198.

Bemerkung.

Die Figur nach *Raths* Angabe. *Rath* erwähnt ferner Zwillinge nach dem Spinellgesetz, «dreiseitige Tafeln ohne eine Spur von einspringenden Kanten».

Cuban.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Descloizeaux 1864
1	c	o	001	a	—
2	e	$o\frac{1}{2}$	012	—	b^2
3	?D	$o\frac{3}{7}$	037	—	$b\frac{7}{3}$

Bemerkung.

Die Formen $b^2 = o\frac{1}{2}$; $b\frac{7}{3} = o\frac{3}{7}$ sowie die pentagonale Hemiedrie nach *Descloizeaux*, Manuel 1864. 1. 6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Bacaranao (Cuba)	*Miller*, Min. 1852. 182 Fig. 179.

Cuspidin.

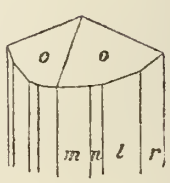
Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 2{\cdot}6993;\ 1{\cdot}9423;\ 89^0\,31'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7196 : 1 : 1{\cdot}9424;\ 90^0\,29'$.

No.	Rath 1881—84 Gdt. 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Scacchi 1876 (Rhombisch)	Hintze 1891 Dana 1892
1	c	o	001	c	c
2	b	o ∞	010	—	b
3	l	∞	110	—	m
4	k	o $\frac{1}{4}$	014	—	k
5	g	o $\frac{1}{2}$	012	—	g
6	d	o 1	011	—	d
7	e	+ 1 o	101	e	e
8	h	+ $\frac{1}{3}$ o	103	—	h
9	f	— 1 o	$\bar{1}$01	e	f
10	n	+ 1	111	n	n
11	p	+ $\frac{1}{3}$	113	—	p
12	π	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}$13	—	π
13	ν	— 1	$\bar{1}$11	n	ν
14	s	— 1 2	$\bar{1}$21	—	s
15	q	+ $\frac{2}{3}$ 1	233	—	q
16	t	+ 2 1	211	—	t
17	m	— 2 $\frac{3}{2}$	$\bar{4}$32	m	μ
18	? r	+ $3^{\frac{1}{4}}_{\frac{1}{4}}$	12·11·4	—	r

Bemerkungen.

Hintze 1891 und *Dana* 1892 setzen 872 für das unsichere r = 12·11·4.



Ein dem **Cuspidin ähnliches Mineral** vom Vesuv, das nicht genügend bestimmt ist, beschreibt *Rath* (Niederrhein. Ges. 1881. 69 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 45) = *Hintze*, Min. 1891. 2. 1153 Fig. 410 (uns. Textfig.)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Vesuv	*Scacchi, A.*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 399.
	2	»	» » » » »
	3	»	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 533 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1152 Fig. 409.
	4	»	» » » » » » 3[a]; *Dana*, Syst. 1892. 533 Fig 2; *Rath*, Niederrhein. Ges. 1881. 209.

Cyanit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}862;\ 0{\cdot}7132.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}8991:1:0{\cdot}6968.$

$\lambda\mu\nu = 86^0 36';\ 79^0 10';\ 73^0 38'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 90^0 23';\ 100^0 18';\ 106^0 01'.$

No.	Gdt.[1]) 1886 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801—23 Shepard 1857 Kenngott 1858	Phillips 1823[2])	Rose 1852	Lévy 1837 Descloizeaux 1862—74 Dufrén. 1856—59	Schrauf 1877	Bauer 1878 Hintze 1891 Tschermak 1897	Dana 1892 Heddle 1901 Pratt 1898	Rath 1879*) (Rhombisch)	Lacroix 1893
1	p	o	001	P	P	P	p P	c	P	c	$0\bar{1}2$	p
2	t	$0\,\infty$	010	T	T	T	t T	t	T	b	$2\bar{1}0$	g^1
3	m	$\infty\,o$	100	M	M	M	m M	m	M	a	010	h^1
4	n	$3\,\infty$	310	—	—	—	—	—	d	n	—	—
5	—	$\frac{5}{2}\,\infty$	520	—	—	—	—	—	—	t	—	—
6	e	$2\,\infty$	210	k	—	—	h^2	e	k	e	$2\bar{9}0$	—
7	i	∞	110	l	i	l	h^1	a	l	m	$2\bar{5}0$	m
8	b	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	—	q	Q	—	—
9	k	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	o	k	o	g^1	b	o	M	230	t
10	s	$\infty\,\bar{2}$	$1\bar{2}0$	—	—	—	—	—	s	s	210	—
11	q	$0\,1$	011	n	—	n	—	—	n	q	$1\bar{1}1$	—
12	v	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	—	—	r	e^1	—	r	v	$\bar{1}01$	—
13	f	$0\,\bar{2}$	$0\bar{2}1$	—	—	—	—	—	f	f	$\bar{4}12$	—
14	?	$1\,0$	101	?u	—	—	—	—	·	—	—	—
15	h	$\frac{2}{3}\,0$	$\bar{2}03$	?z	—	—	—	—	h	h	—	—
16	l	$\frac{3}{4}\,0$	$\bar{3}04$	—	—	—	—	—	λ	k	013	—
17	x	$\bar{1}\,0$	$\bar{1}01$	?s	—	—	—	—	x	x	032	—
18	d	2	221	—	—	—	—	—	∂	d	—	—
19	?	$1\,\bar{1}$	$1\bar{1}1$	—	—	—	?b^1	—	—	—	—	—
20	o	$\bar{1}\,1$	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	ε	o	111	—
21	u	$\bar{2}\,2$	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	u	u	452	—
22	r	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	r	—	—	—	—	ρ	r	$\bar{1}21$	—
23	y	$\bar{1}\,2$	$\bar{1}21$	—	—	—	—	—	y	y	412	—
24	z	$\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	—	—	—	—	—	z	z	101	—
25	w	$\bar{2}\,1$	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	w	w	131	—
26	g	$\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}\bar{1}2$	—	—	—	—	—	g	g	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1886. 1897** gehören: *Miller* 1852; *Rath* 1878—81; *Heddle* 1901.

[2]) Zu **Phillips 1823** gehören; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Breithaupt* 1847; *Greg u. Lettsom* 1858.

*) $a:b:c = 0{\cdot}5800:1:0{\cdot}4118$ *(Rath).*

Bemerkung.

Haüys Formen x u z s ließen sich nicht sicher identifizieren; vgl. *Bauer*, D. Geol. Ges. 1878. 30. 299.

Korrektur.

Rath, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Seite 20 Zeile 5 v. o. lies $q = (011)$ statt $g = (011)$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
247	1	Mehrere Fundorte	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 61 Fig. 210; 1823 Taf. 63 Fig. 55; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 81; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 15 Fig. 82; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 16 Fig. 116.
	2	Gotthard (Schweiz)	*Germar*, Leonhard Taschenb. 1817. 11 Taf. 2 Fig. 4 (mit Staurolith).
	3	»	» » » » » » 5.
248	4	»	» » » » » » 6.
	5	»	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 63 Fig. 57 (Disthène).
	6	»	» » » » 58; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 71 Fig. 9 (Coet Lignez, Bretagne).
	7	»	» » » » 59; *Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 79 Fig. 2; vgl. *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2; *Tschermak*, Min. 1897. 483 Fig. 3.
	8	»	» » » » 60; *Shepard*, Min. 1857. 225 Fig. 449.
	9	—	» » » » 61.
	10	—	» » » » 62.
	11	Gotthard (Schweiz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 29 Fig. 2 (Disthène); *Haüy*, Min. 1801 Taf. 61 Fig. 211; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 2.
	12	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 45).
	13	»	» » » » » 4.
	14	»	» » » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 4.
	15	»	» » » » » 6 (vgl. *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2); *Dufrénoy*, Min. 1856—59 Taf. 146 Fig. 5.
	16	—	*Rose*, Kryst. Chem. Min. Syst. 1852. 78 Fig. 1.
	17	--	*Miller*, Min. 1852. 286 Fig. 309.
	18	Mte. Campione (Tessin)	*Kenngott*, Viertelj.-Schr. Nat. Ges. Zürich 1858. 3. 396.
249	19	—	*Bauer*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1878. 30 Taf. 14 Fig. 1. 1[a]; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1891. 2. 151 Fig. 56.
	20	—	» » » » » » 2. 2[a] (Gesamtbild).
	21	—	» » » » » » 3.
	22	Mte. Campione (Tessin)	» » » » » » 4. 4[a]; *Hintze*, Min. 1891. 2. 159 Fig. 62; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 66 Fig. 3 (Frankr.).
	23	»	» » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1891. 2. 158 Fig. 61; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 65 Fig. 2 (Frankr.).
	24	»	» » » » » » 6. 6[a].
	25	»	» » » » » » 7. 7[a]; *Hintze*, Min. 1891. 2. 158 Fig. 60; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 65 Fig. 1 (Frankr.).
	26	»	» » » » » » 7[b].
	27	»	» » » » » » 8. 8[a]; *Hintze*, Min. 1891. 2. 160 Fig. 63.
250	28	—	» » » » » » 9.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
250	29	—	*Bauer*, Zeitschr. D. Geol. Ges. 1878. 30 Taf. 14 Fig. 10.
	30	—	» » » » » » 11.
	31	Greiner (Tirol)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 1 Fig. 1; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 157 Fig. 57.
	32	»	» » » » » » » » 1 a; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 2; Niederrh. Ges. 1878. 114 (Kopf zu Fig. 1).
	33	»	» » » » » » » » 2; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 4 (Einzelkryst. zu Fig. 1).
	34	»	» » » » » » » » 2 a; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig 3 (Kopf zu Fig. 2); Niederrh. Ges. 1878. 114.
	35	Mte. Campione (Tessin)	» » » » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1891. 2. 151 Fig. 55; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 66 Fig. 4 (Frankr.).
	36	»	» » » » » » » » 4; Bull. Soc. Franc. 1878. 1 Taf. Fig. 5.
	37	»	» » » » » » » » 5.
	38	»	» » » » » » » » 6.
	39	Greiner (Tirol)	» » » 1881. 5 » 2 » 1; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 1.
251	40	»	» » » » » » » » 1 a; Niederrhein. Ges. 1879. 72 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1891. 1. 157 Fig. 59.
	41	»	» » » » » » » » 2.
	42	»	» » » » » » » » 2 a; » » » » » 58.
	43	Grants Mt., Lincoln Cty. (Georgia)	» » » » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 2 (Eisencyanit).
	44	»	» » » » » » » » 3 a; *Dana*, Syst. 1892. 500 Fig. 4 (Eisencyanit).
	45	Shetland	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 68 Fig. 1; *Phillips*, Min. 1823. 82; *Breithaupt*, Handb. Min. 1847 Taf. 14 Fig. 328; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 123 (vgl. uns. Fig. 12).
	46	Tarffside, Garlet Hill (Forfarshire)	» » » » » 2; *Descloizeaux*, Manuel 1862—74 Taf. 15 Fig. 85; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1.
	47	Tessin	*Tschermak*, Min. 1897. 483 Fig. 4 (mit Staurolith).

Cyanochroit.

Monoklin.

$p_0\ q_0\ \mu = 0{\cdot}6578;\ 0{\cdot}4792;\ 73^0 43'.$ $\qquad$ $a : b : c;\ \mu = 0{\cdot}7589 : 1 : 0{\cdot}4991;\ 106^0 17'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Murmann u. Rotter 1859	Brooke 1824	Scacchi 1855	Rammelsberg 1855—81 Murmann u. Rotter 1859	Tutton 1893 Groth 1908
1	c	0	001	P	A	c	c
2	b	0 ∞	010	k	—	b	b
3	a	∞ 0	100	—	—	—	a
4	l	2 ∞	210	—	n	—	—
5	m	∞	110	M	m	p	p
6	s	∞ 2	120	—	—	—	p'
7	t	∞ 3	130	—	—	—	p'''
8	o	0 1	011	e	r	q	q
9	η	—1 0	$\bar{1}01$	—	B	—	—
10	e	—2 0	$\bar{2}01$	c	e	$^2r'$	r'
11	n	— 1	$\bar{1}11$	(g)	o	—	o'
12	μ	—1 2	$\bar{1}21$	—	—	—	n'

Bemerkung.

Brooke gibt ein Bild (unsere Fig. 1) für Boussingaultit und Cyanochroit zusammen, doch gibt er für den Cyanochroit im Text das abgebildete g nicht.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
251	1	Künstlich	*Brooke*, Ann. Philos. 1824. 7. 117 (Sulphate of copper and potash).
	2	Vesuv	*Scacchi*, Att. Acad. Sc. Napoli 1855 Taf. 4 Fig. 8 (Cianocroma) (vgl. Amer. Journ. 1856. 22. 252).
	3	Künstlich	*Murmann u. Rotter*, Wien. Sitzb. 1859. 34 Taf. 1 Fig. 2 (schwefels. Kupferoxydkali).
	4	»	» » » » » » 3 (» »).
	5	»	*Tutton*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 547 Fig. 29 (schwefels. Kalima-Kupfer); Trans. Chem. Soc. London 1896. 69. 356; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 529 Fig. 737 (Kalium-Cuprisulphat-Hexahydrat).

346
G572
#

UNIV.OF
TORONTO
LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf06gold

Mineral.
G.

ATLAS
DER
KRYSTALLFORMEN
VON
VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND VI.
MARKASIT—PYRIT

201102
6|3|26

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1920

Germany

Markasit

Fig. 1.

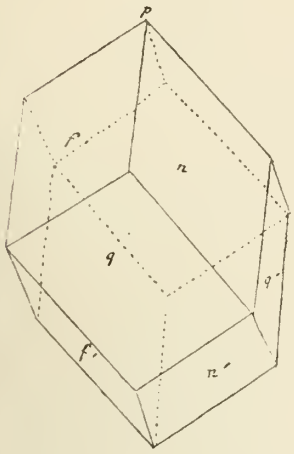


Fig. 2.

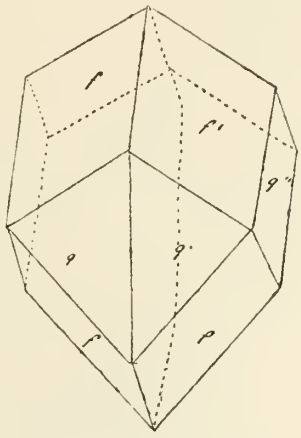


Fig. 3.

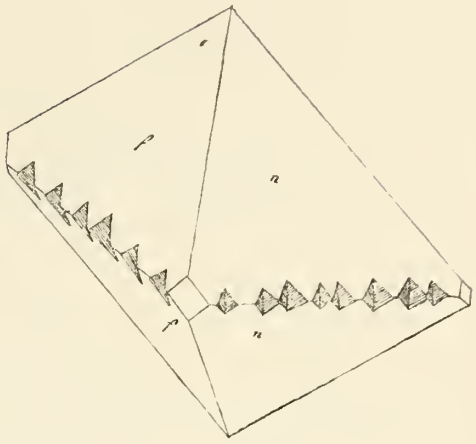


Fig. 4.

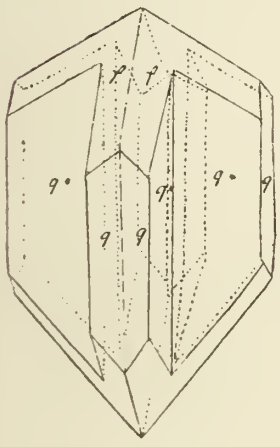


Fig. 5.

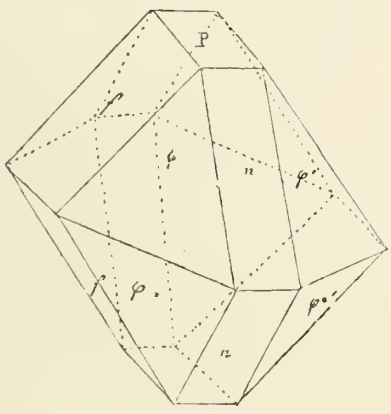


Fig. 6.

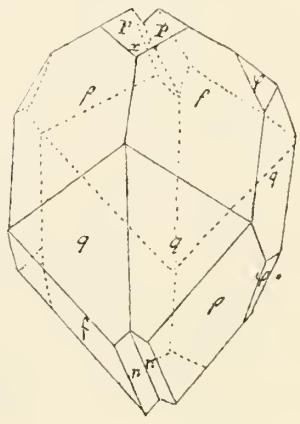


Fig. 7.

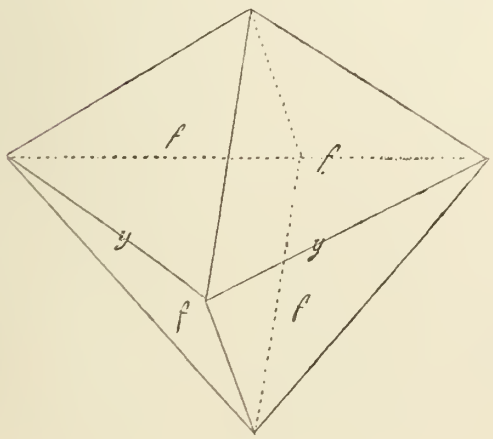
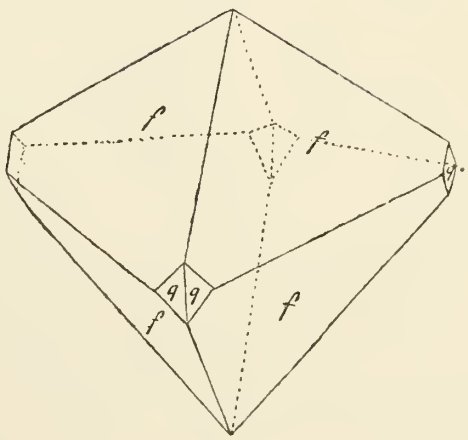


Fig. 8.



Markasit

Fig. 9.

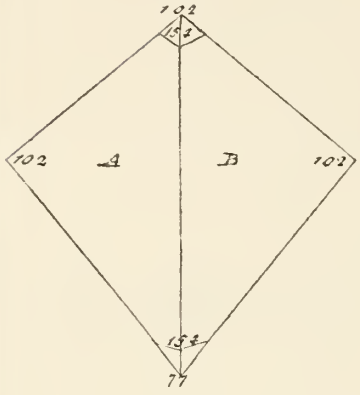


Fig. 10.

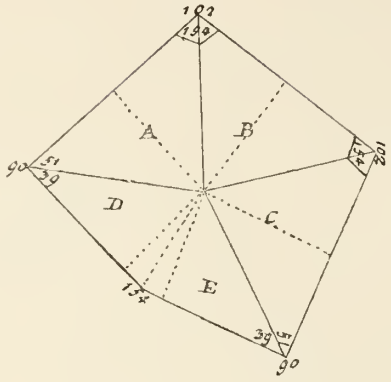


Fig. 11.

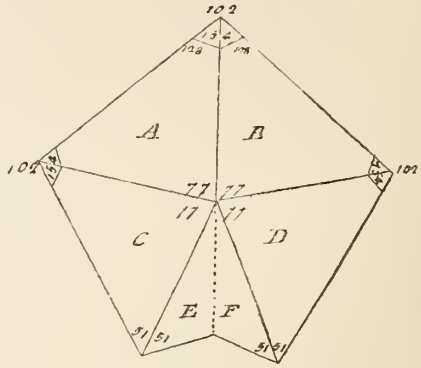


Fig. 12.

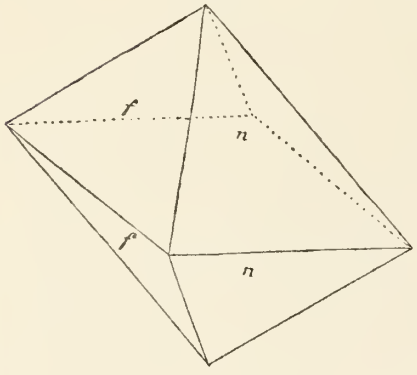


Fig. 13.

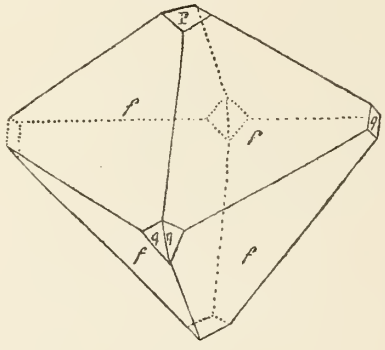


Fig. 14.

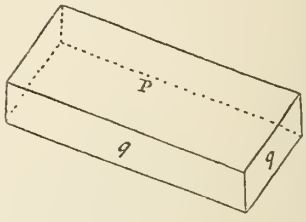


Fig. 15.

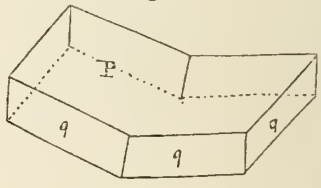


Fig. 16.

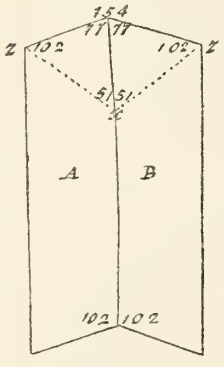


Fig. 17.

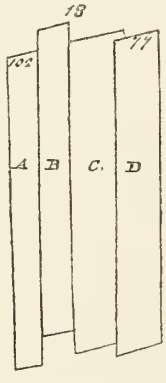


Fig. 18.

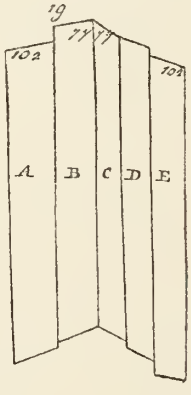


Fig. 19.

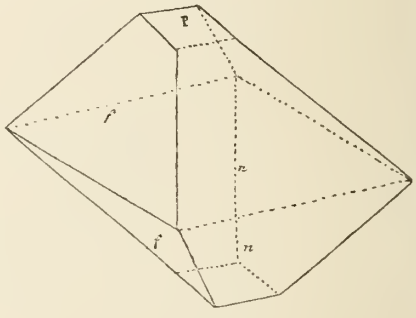


Fig. 20.

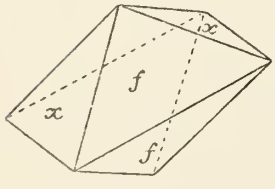


Fig. 21.

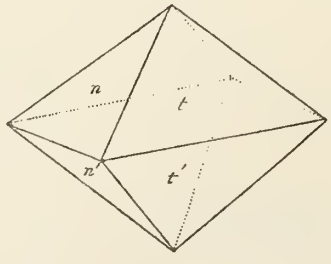
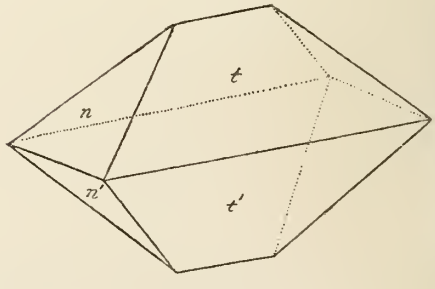


Fig. 22.



Markasit

Fig. 23.

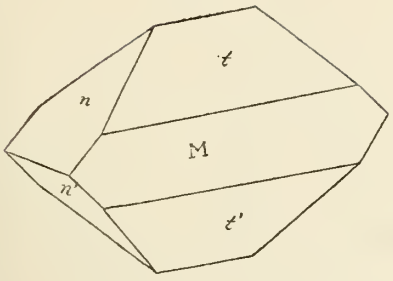


Fig. 24.

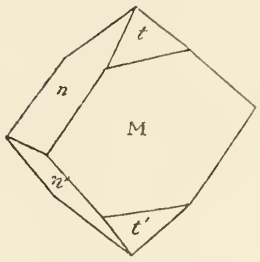


Fig. 25.

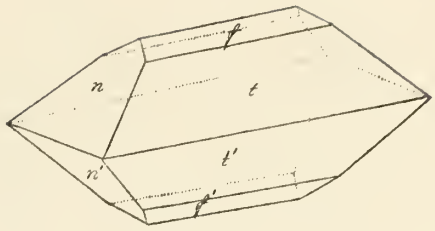


Fig. 26.

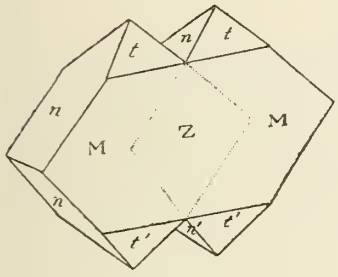


Fig. 27.

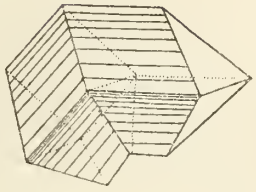


Fig. 28.

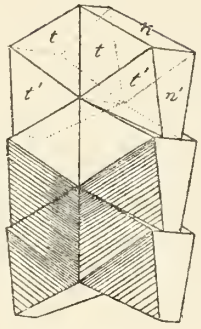


Fig. 29.

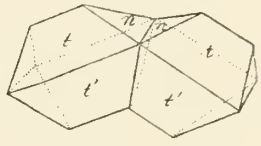


Fig. 30.

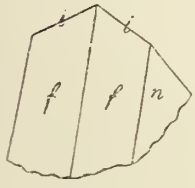


Fig. 31.

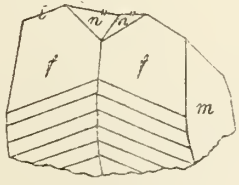


Fig. 32.

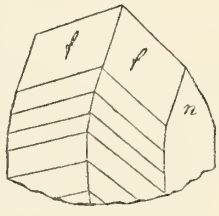


Fig. 33.

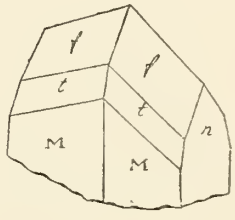


Fig. 34.

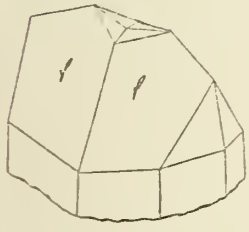


Fig. 35.

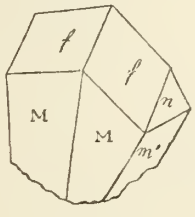


Fig. 36.

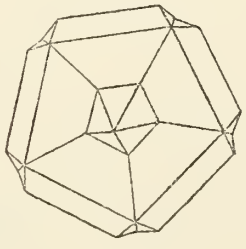


Fig. 37.

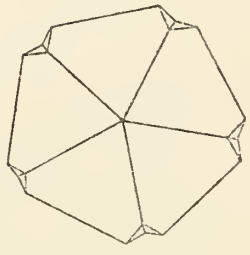


Fig. 38.

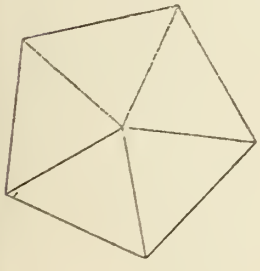


Fig. 39.

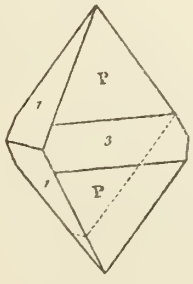


Fig. 40.

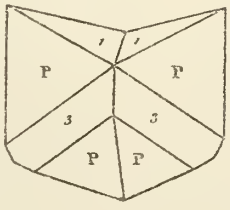


Fig. 41.

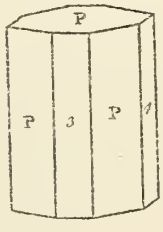
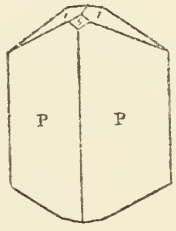


Fig. 42.



Markasit

Fig. 43.

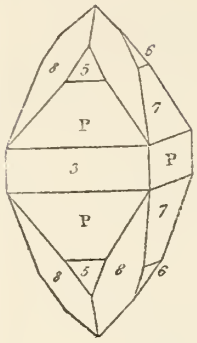


Fig. 44.

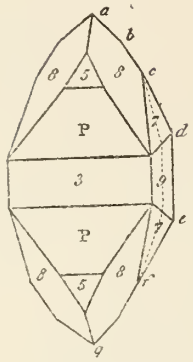


Fig. 45.

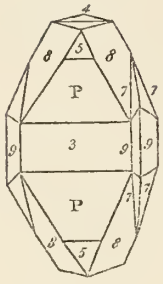


Fig. 46.

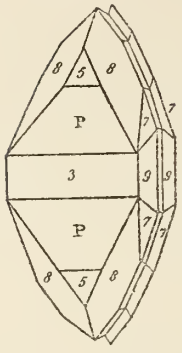


Fig. 47.

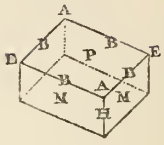


Fig. 48.

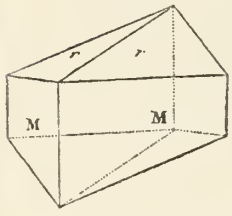


Fig. 49.

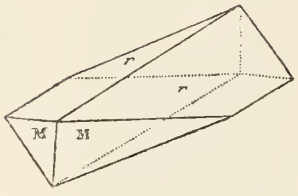


Fig. 50.

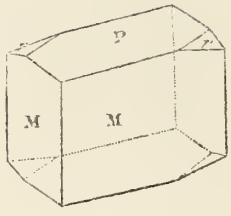


Fig. 51.

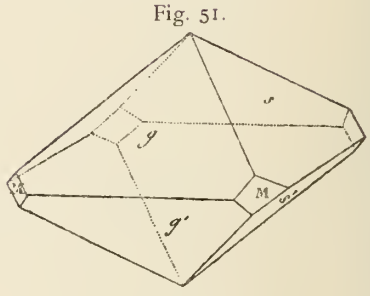


Fig. 52.

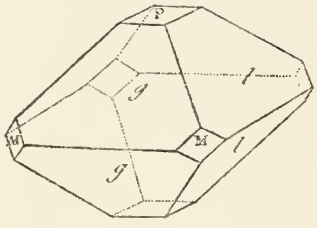


Fig. 53.

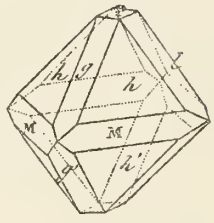


Fig. 54.

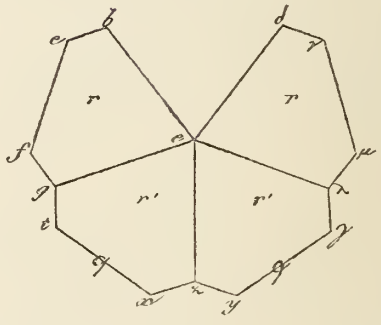


Fig. 55.

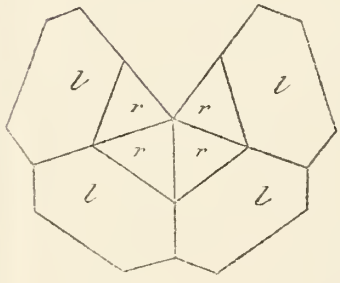


Fig. 56.

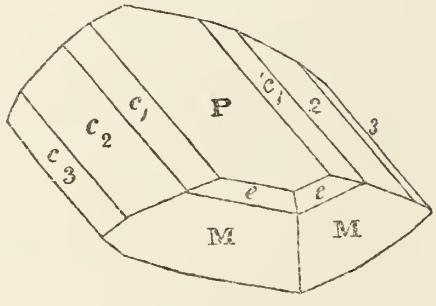


Fig. 57.

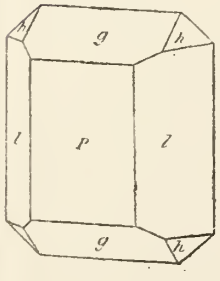


Fig. 58.

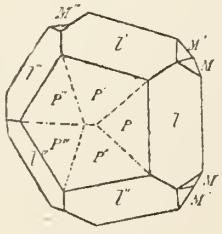


Fig. 59.

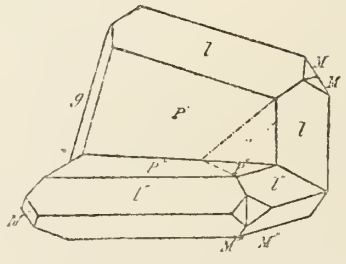
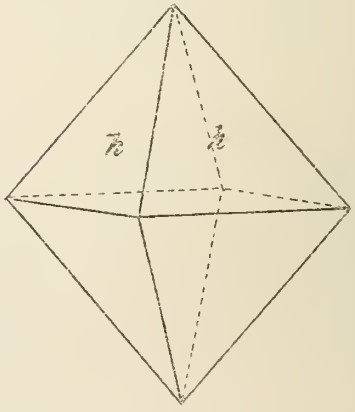


Fig. 60.



Markasit

Fig. 61.

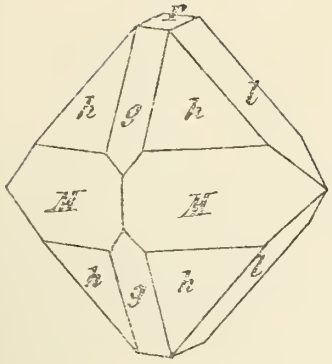


Fig. 62.

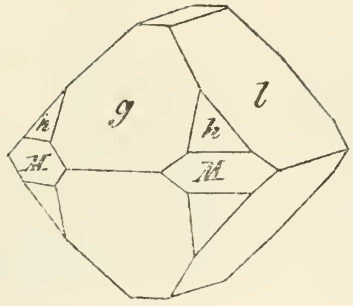


Fig. 63.

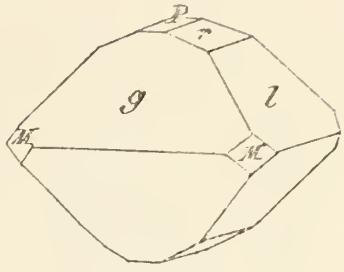


Fig. 64.

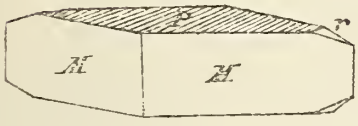


Fig. 65.

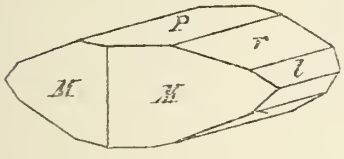


Fig. 66.

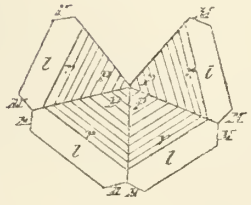


Fig. 67.

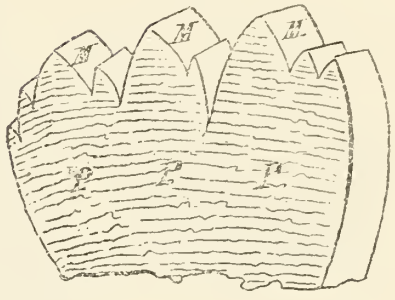


Fig. 68.

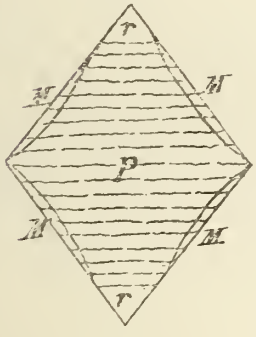


Fig. 69.

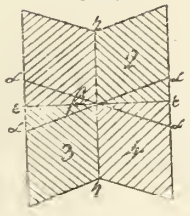


Fig. 70.

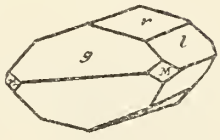


Fig. 71.

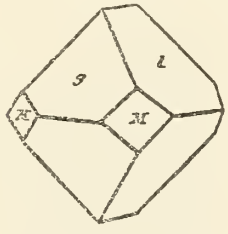


Fig. 72.

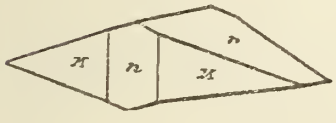


Fig. 73.

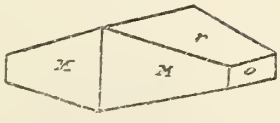


Fig. 74.

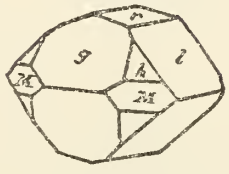


Fig. 75.

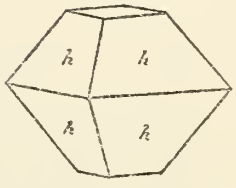


Fig. 76.

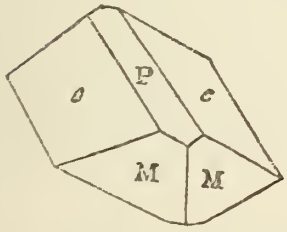


Fig. 77.

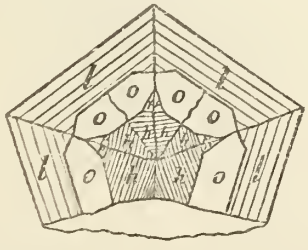


Fig. 78.

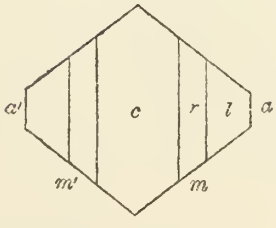
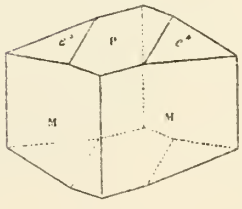


Fig. 79.



Markasit

Fig. 80.

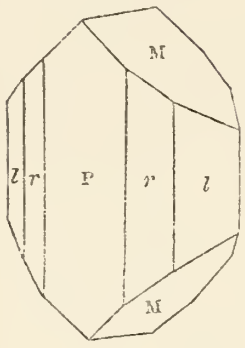


Fig. 81.

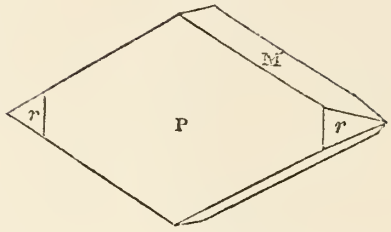


Fig. 82.

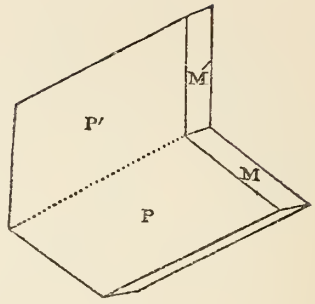


Fig. 83.

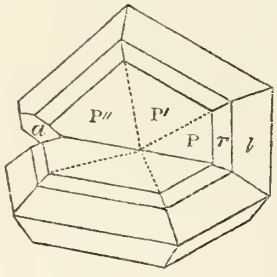


Fig. 84.

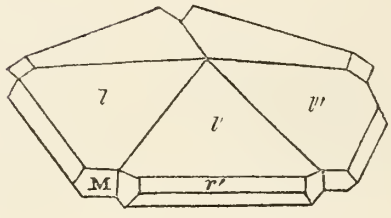


Fig. 85.

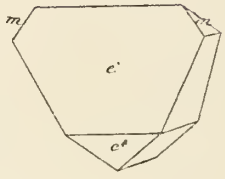


Fig. 86.

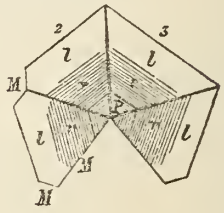


Fig. 87.

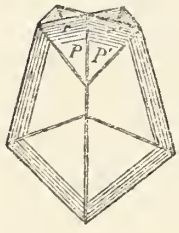


Fig. 88.

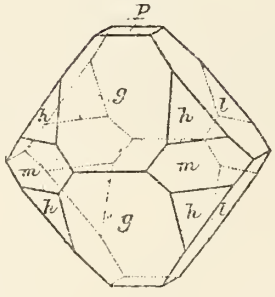


Fig. 89.

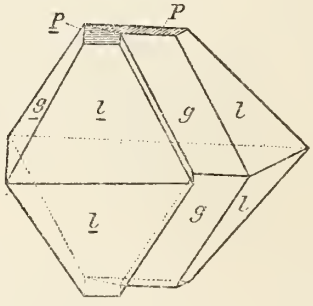


Fig. 90.

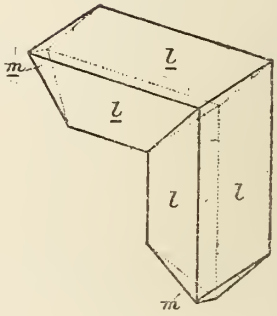


Fig. 91.

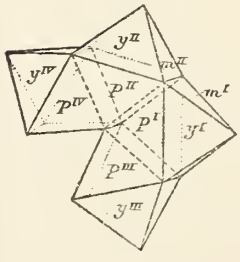


Fig. 92.

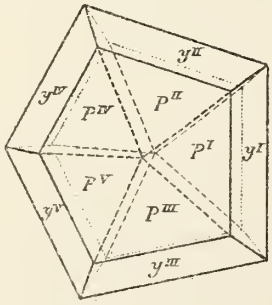


Fig. 93.

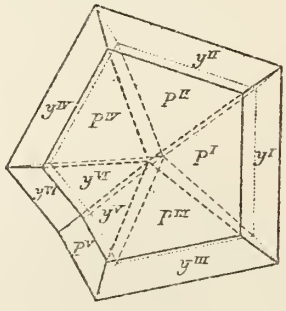
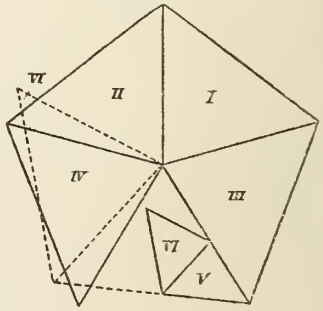


Fig. 94.



Markasit

Fig. 95.

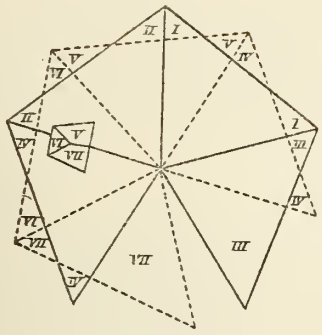


Fig. 96.

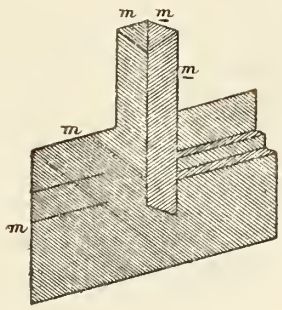


Fig. 97.

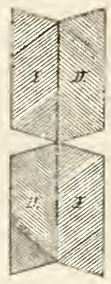


Fig. 98.

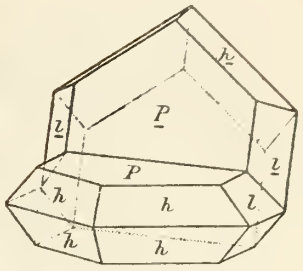


Fig. 99.

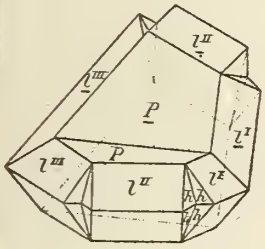


Fig. 100.

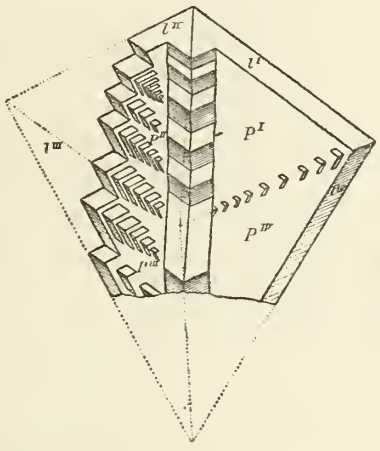


Fig. 101.

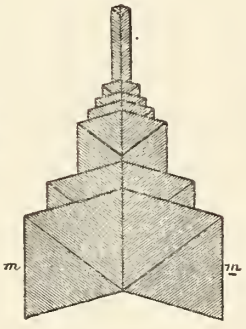


Fig. 102.

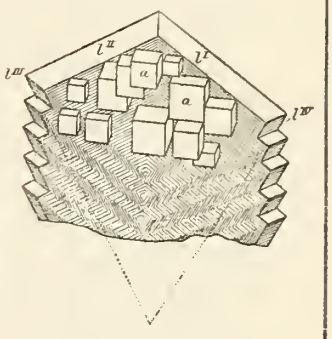


Fig. 103.

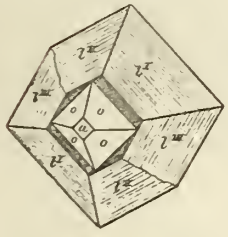


Fig. 104.

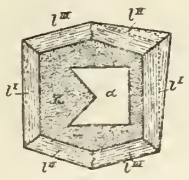


Fig. 105.



Fig. 106.

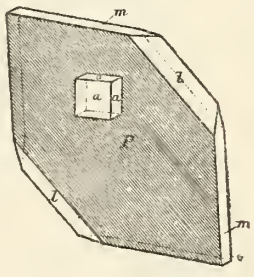


Fig. 107.

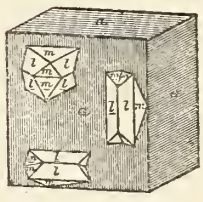


Fig. 108.

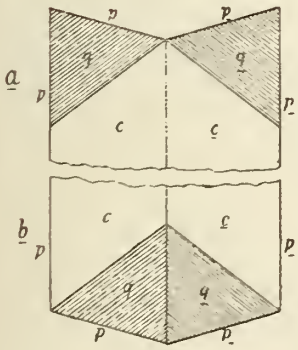


Fig. 109.

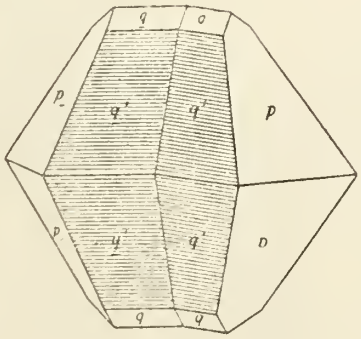
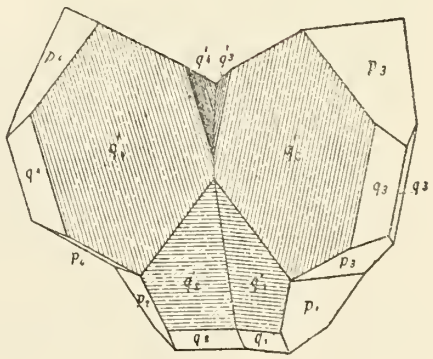


Fig. 110.



Markasit

Fig. 111.

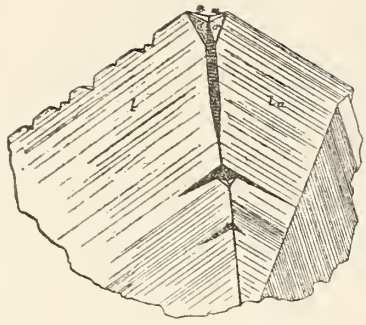


Fig. 112.

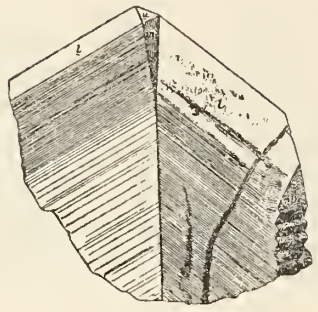


Fig. 113.

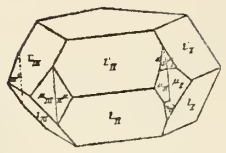


Fig. 114.

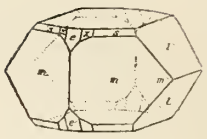


Fig. 115.

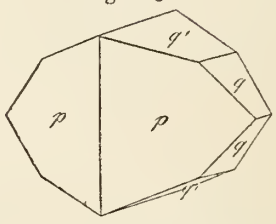


Fig. 116.

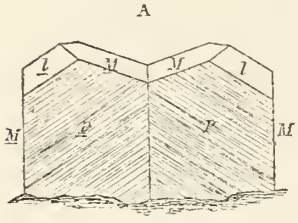


Fig. 117.

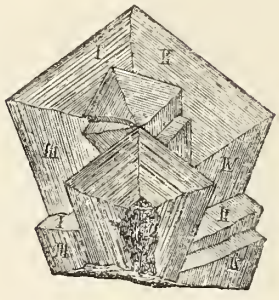


Fig. 118.

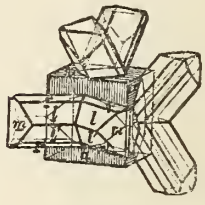


Fig. 119.

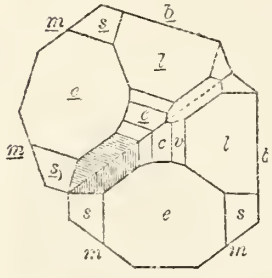


Fig. 120.

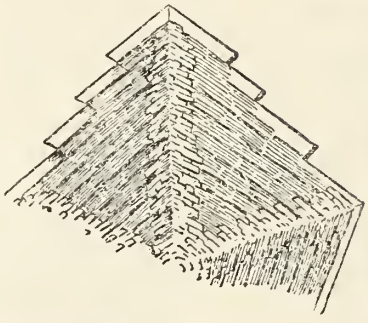


Fig. 121.

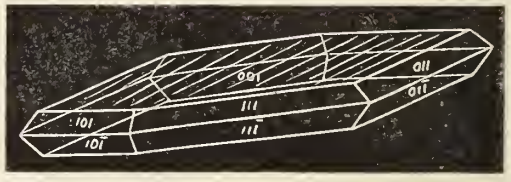


Fig. 122.

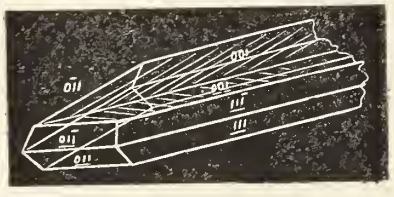


Fig. 123.

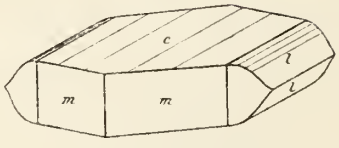


Fig. 124.

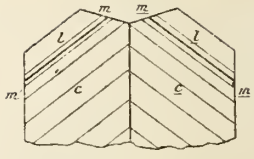


Fig. 125.

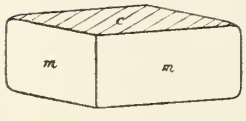


Fig. 126.

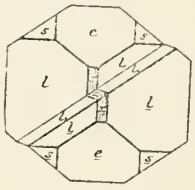


Fig. 127.

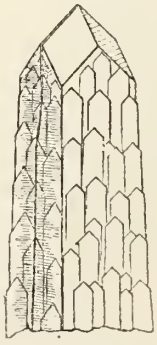


Fig. 128.

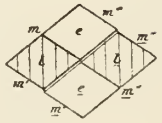


Fig. 129.

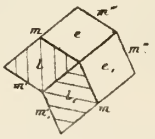
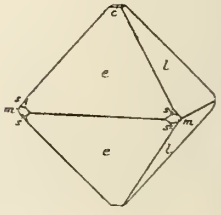


Fig. 130.



Markasit

Fig. 131.

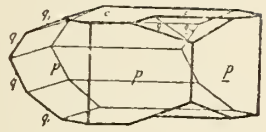


Fig. 132.

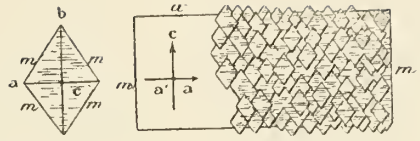


Fig. 133.

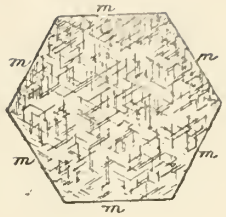


Fig. 134.

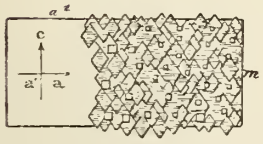


Fig. 135.

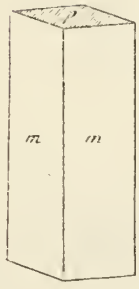


Fig. 136.

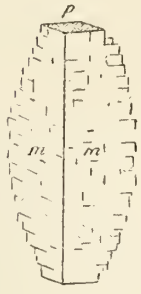


Fig. 137.

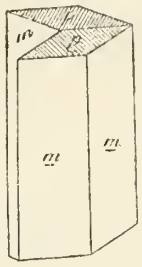


Fig. 138.

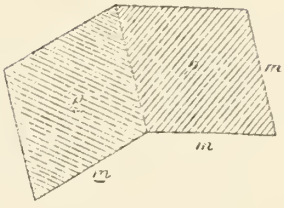


Fig. 139.

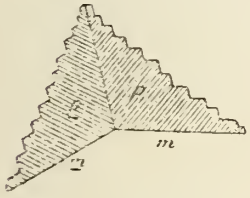


Fig. 140.

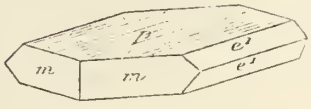


Fig. 141.

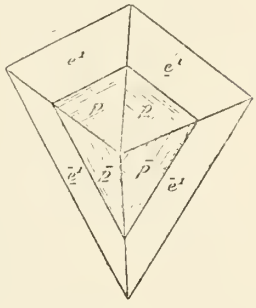


Fig. 142.

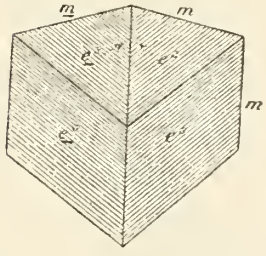


Fig. 143.

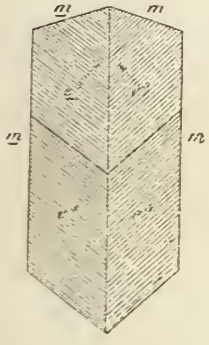


Fig. 144.

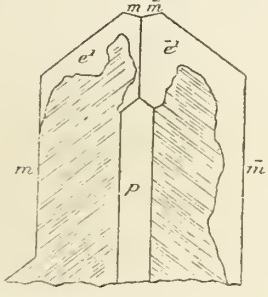


Fig. 145.

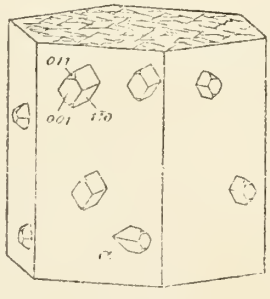


Fig. 146.

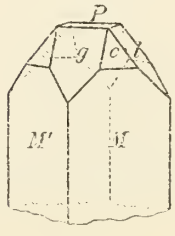


Fig. 147.

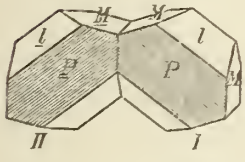


Fig. 148.

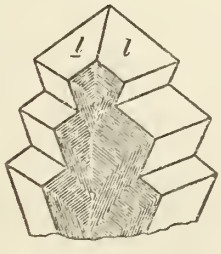


Fig. 149.

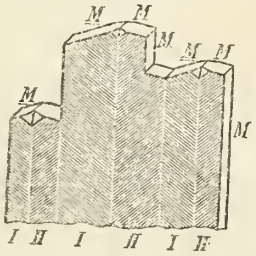


Fig. 150.

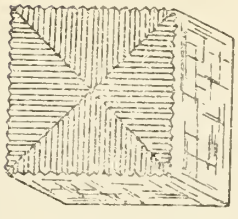


Fig. 151.

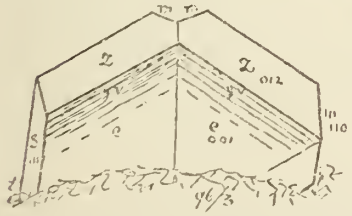


Fig. 152.

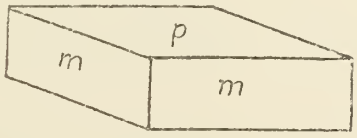
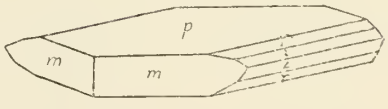


Fig. 153.



Markasit

Fig. 154.

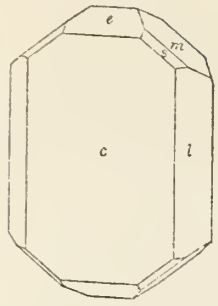


Fig. 155.

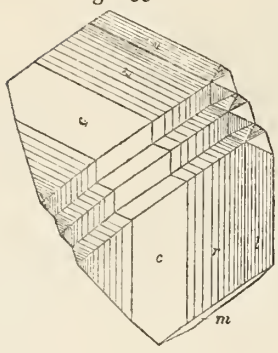


Fig. 156.

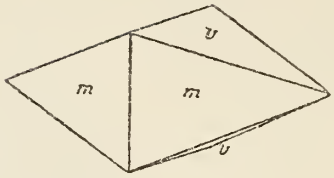


Fig. 157.

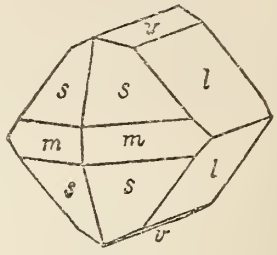


Fig. 158.

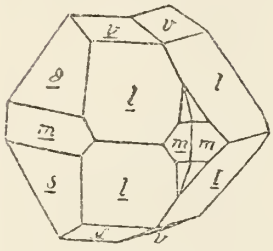


Fig. 159.

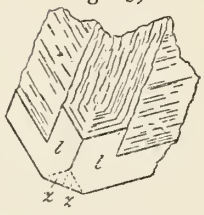


Fig. 160.

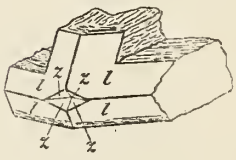


Fig. 161.

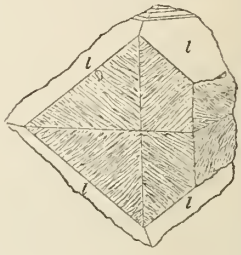


Fig. 162.

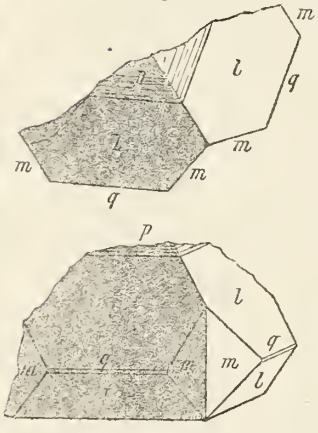


Fig. 163.

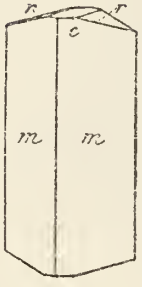


Fig. 164.

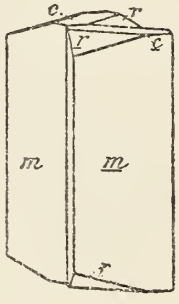


Fig. 165.

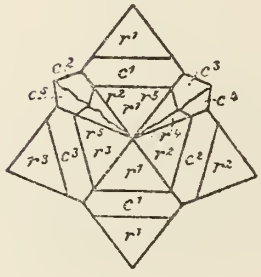


Fig. 166.

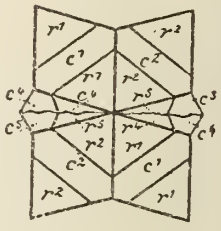


Fig. 167.

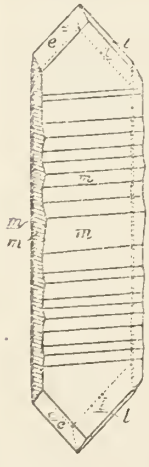
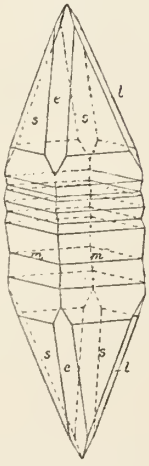


Fig. 168.



Marrit

Fig. 1.

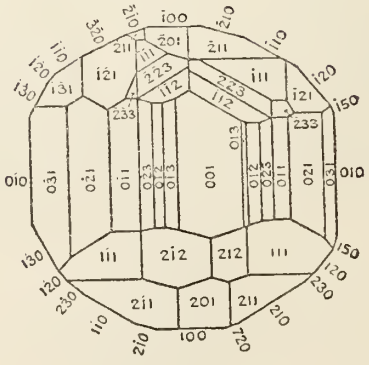
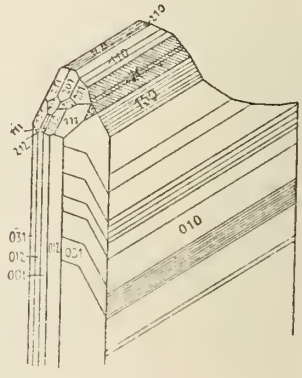


Fig. 2.



Mascagnin

Fig. 1.

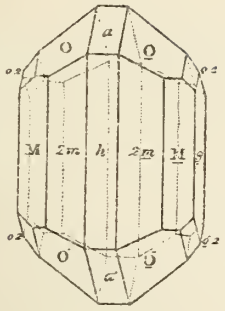


Fig. 2.

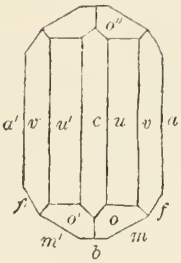


Fig. 3.

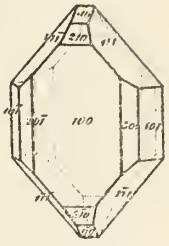


Fig. 4.

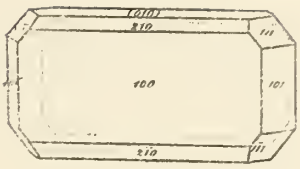


Fig. 5.

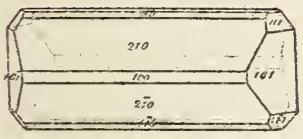


Fig. 6.

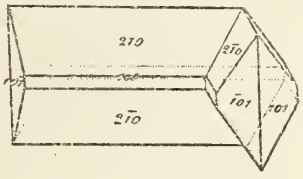


Fig. 7.

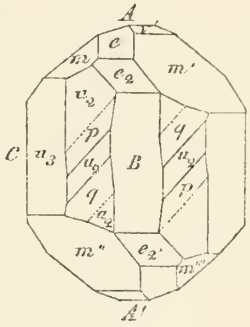


Fig. 8.

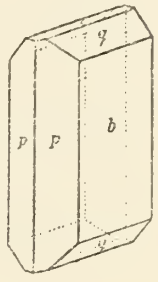
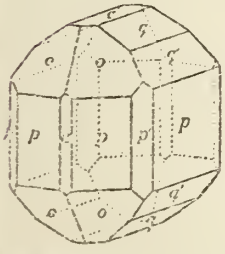


Fig. 9.



Matlockit

Fig. 1.

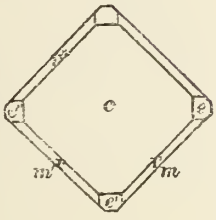
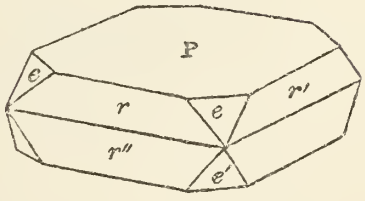
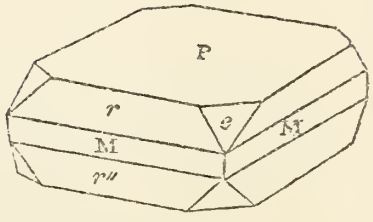


Fig. 2.



Maucherit
(Placodin)
siehe Textfiguren.

Fig. 3.



Mazapilit

Fig. 1.

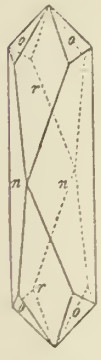
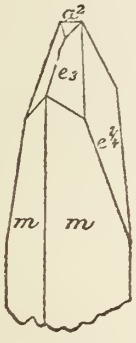


Fig. 2.



Melanglanz

Fig. 1.

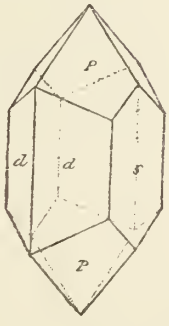


Fig. 2.

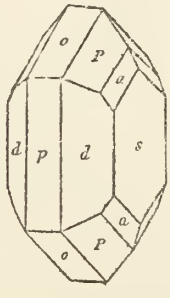


Fig. 3.

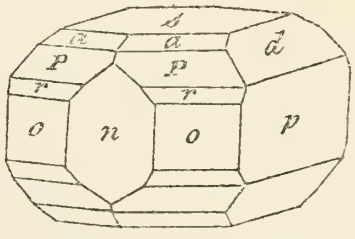


Fig. 4.

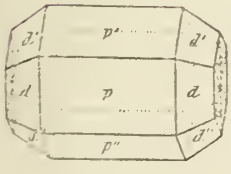


Fig. 5.

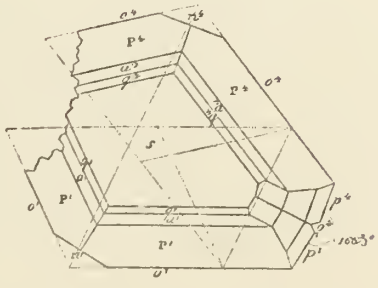


Fig. 6.

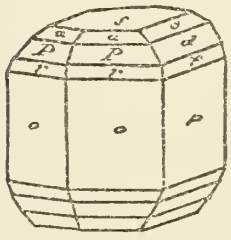
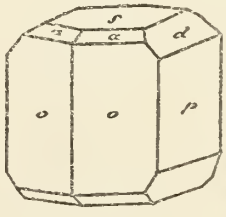


Fig. 7.



Melanglanz

Fig. 8.

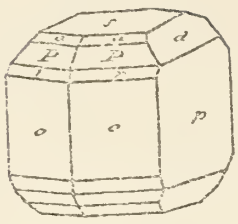


Fig. 9.

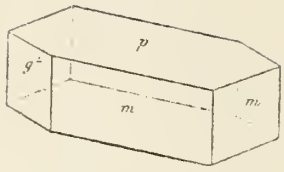


Fig. 10.

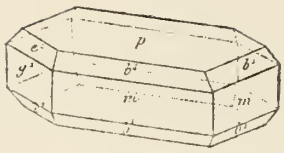


Fig. 11.

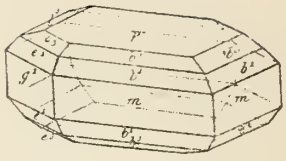


Fig. 12.

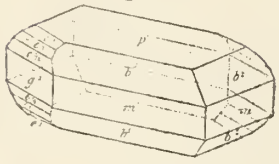


Fig. 13.

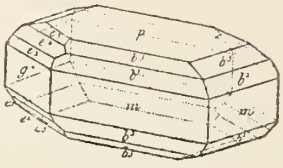


Fig. 14.

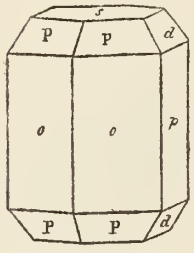


Fig. 15.

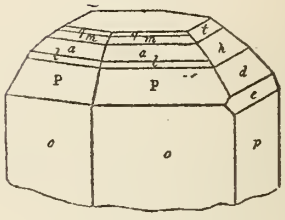


Fig. 16.

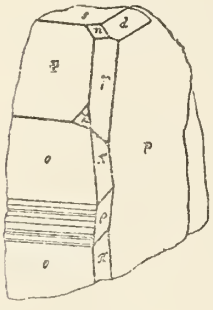


Fig. 17.

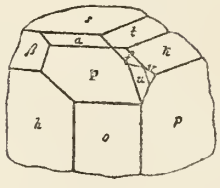


Fig. 18.

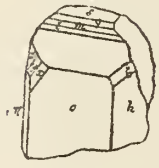


Fig. 19.

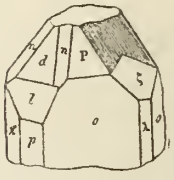


Fig. 20.

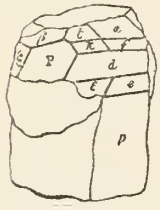


Fig. 21.

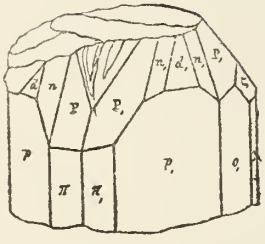


Fig. 22.

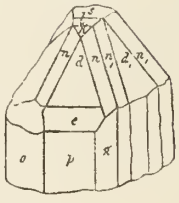


Fig. 23.

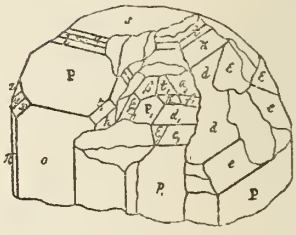
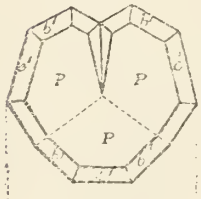


Fig. 24.



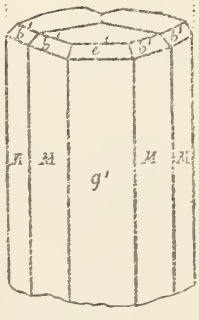


Fig. 25.

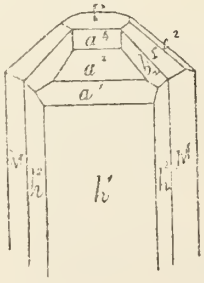


Fig. 26.

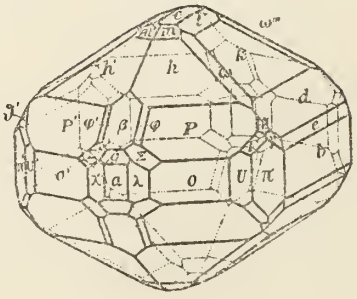
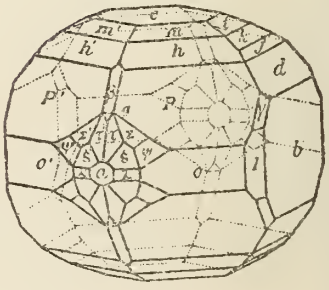


Fig. 27.



Melanglanz

Fig. 28.

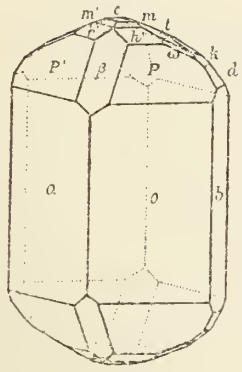


Fig. 29.

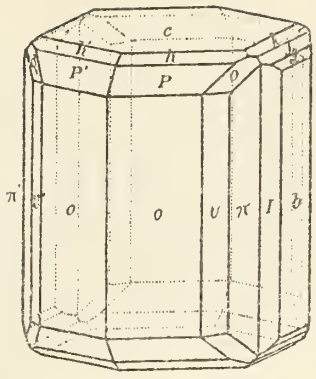


Fig. 30.

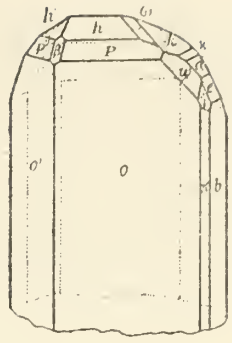


Fig. 31.

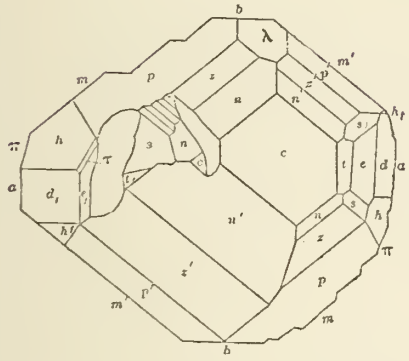


Fig. 32.

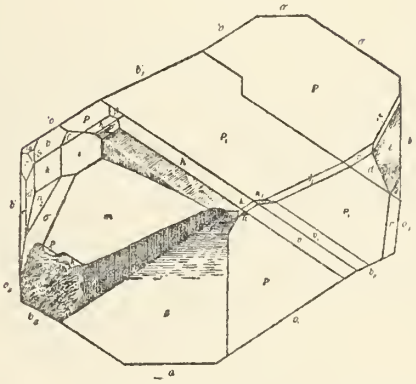


Fig. 33.

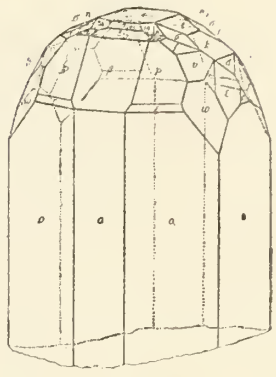


Fig. 34.

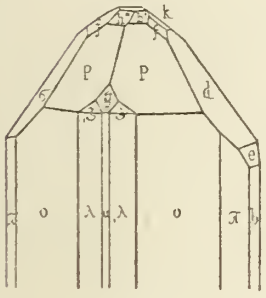


Fig. 35.

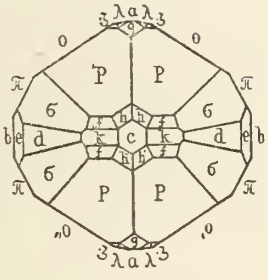


Fig. 36.

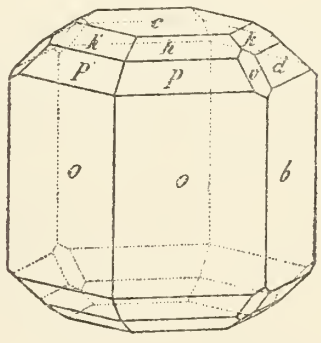


Fig. 37.

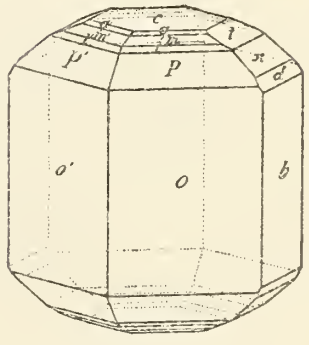


Fig. 38.

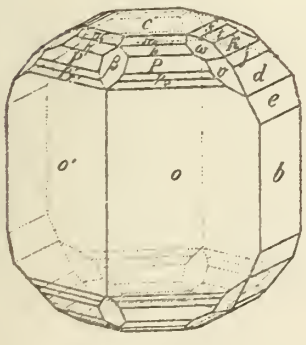


Fig. 39.

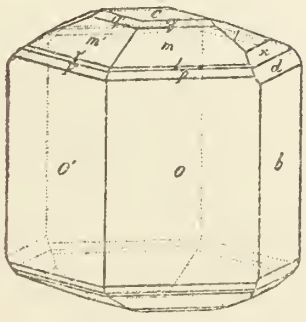


Fig. 40.

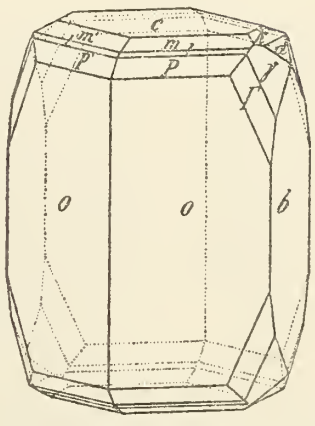
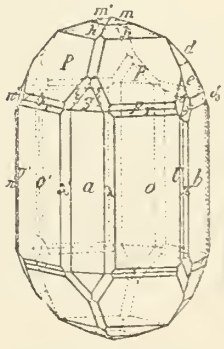


Fig. 41.



Melanglanz

Fig. 42.

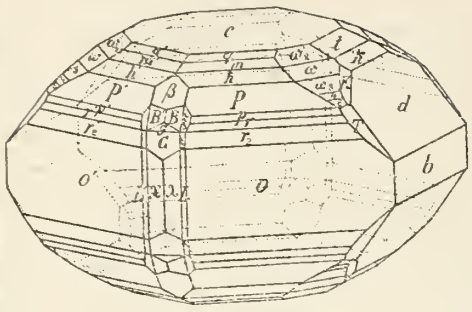


Fig. 43.

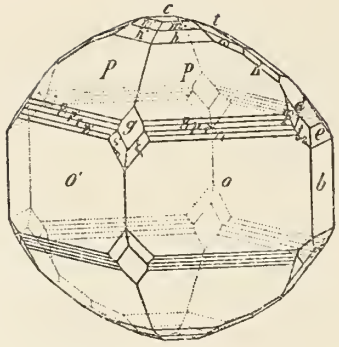


Fig. 44.

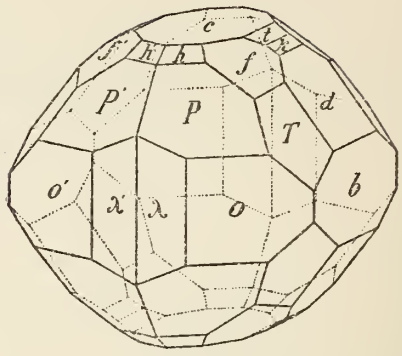


Fig. 45.

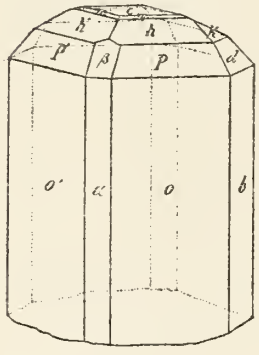


Fig. 46.

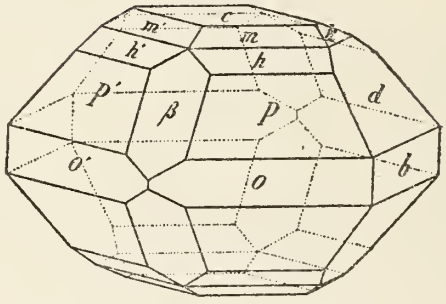


Fig. 47.

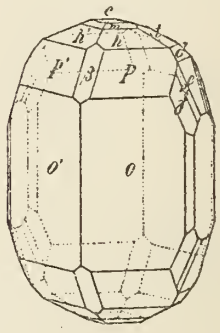


Fig. 48.

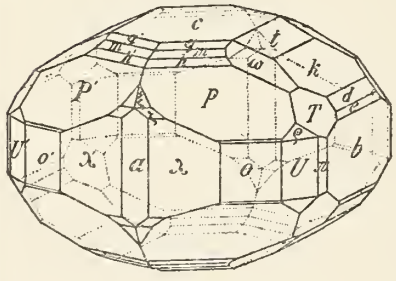


Fig. 49.

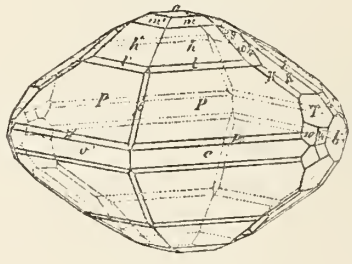


Fig. 50.

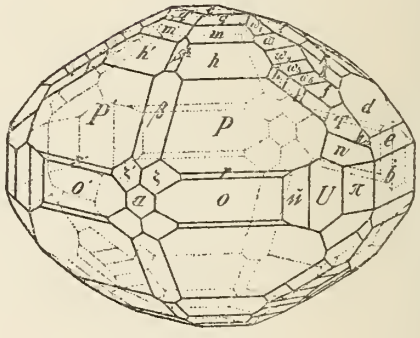


Fig. 51.

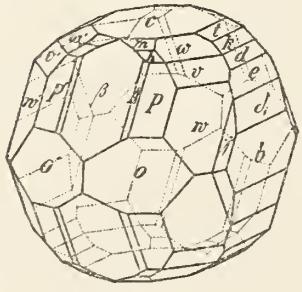


Fig. 52.

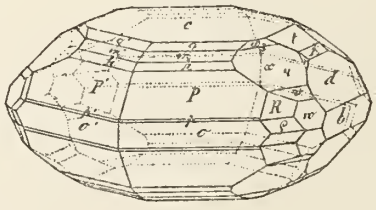
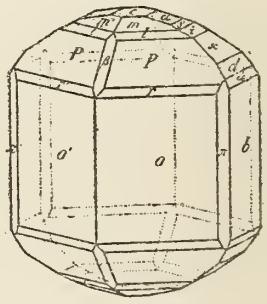


Fig. 53.



Melanglanz

Fig. 54.

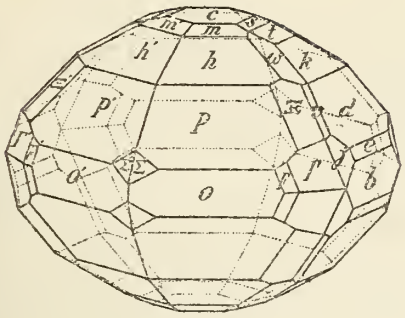


Fig. 55.

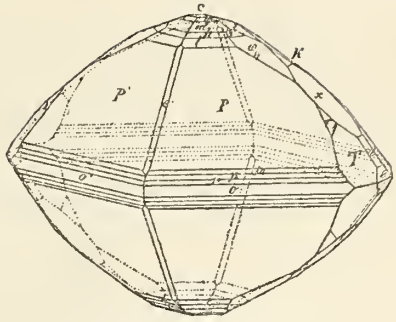


Fig. 56.

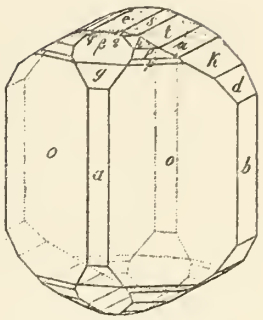


Fig. 57.

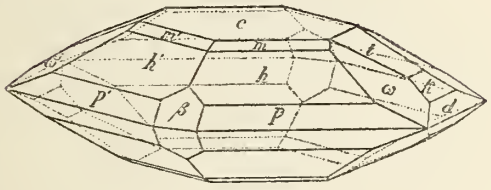


Fig. 58.

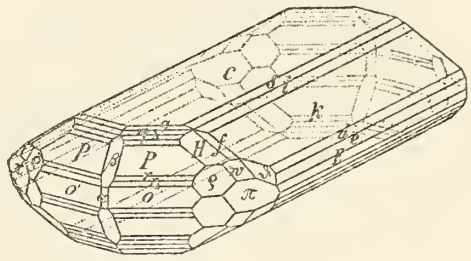


Fig. 59.

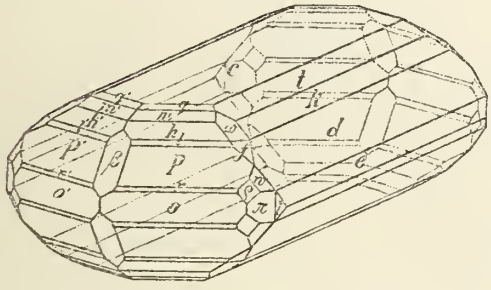


Fig. 60.

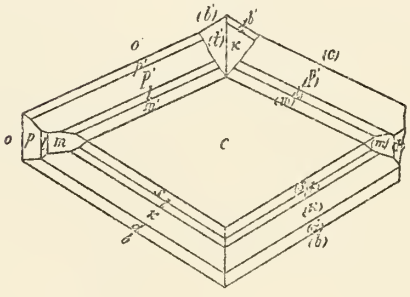


Fig. 61.

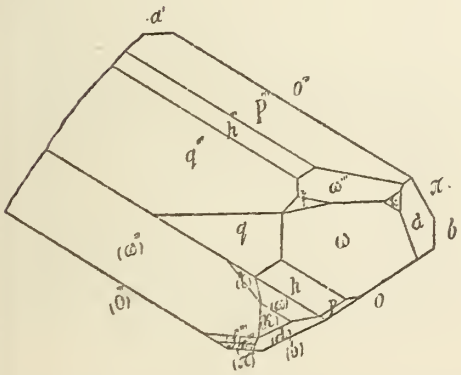


Fig. 62.

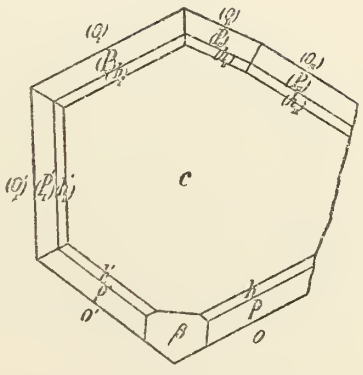
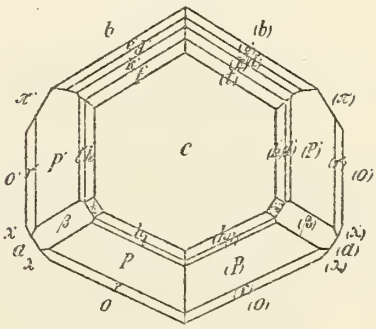


Fig. 63.



Melanglanz

Fig. 64.

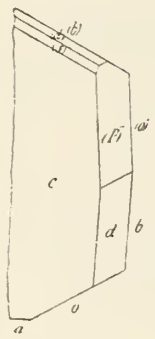


Fig. 65.

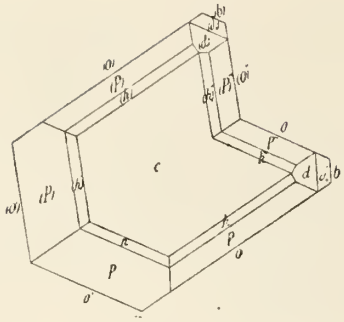


Fig. 66.

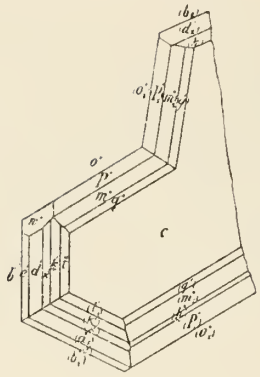


Fig. 67.

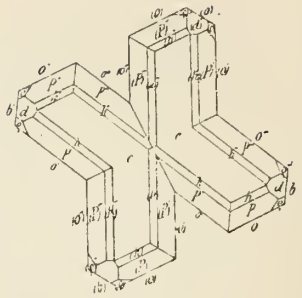


Fig. 68.

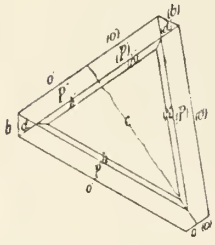


Fig. 69.

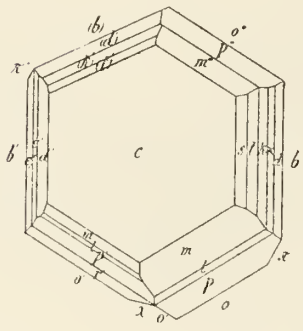


Fig. 70.

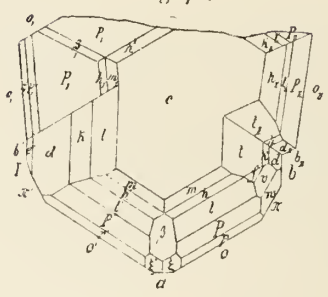


Fig. 71.

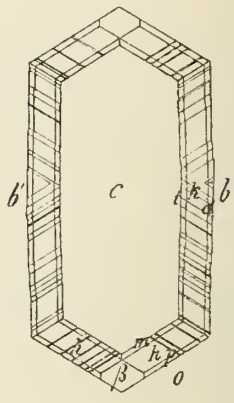


Fig. 72.

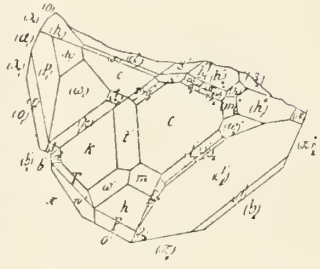


Fig. 73.

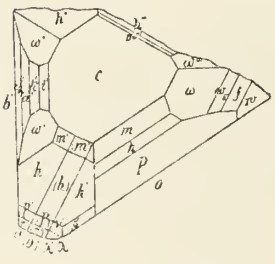


Fig. 74.

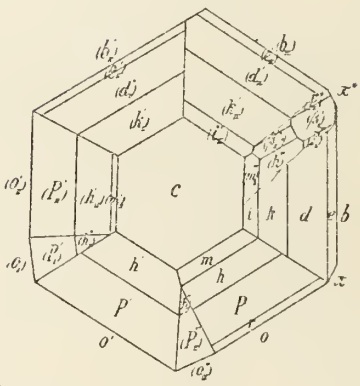


Fig. 75.

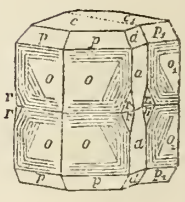


Fig. 76.

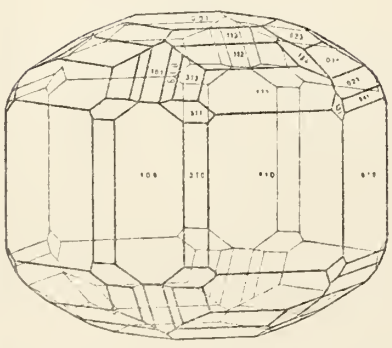


Fig. 77.

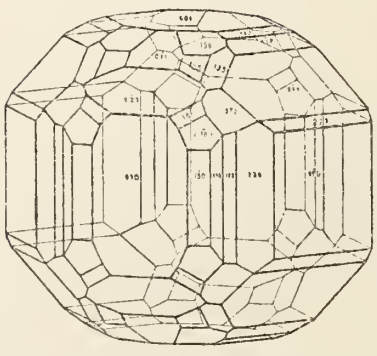
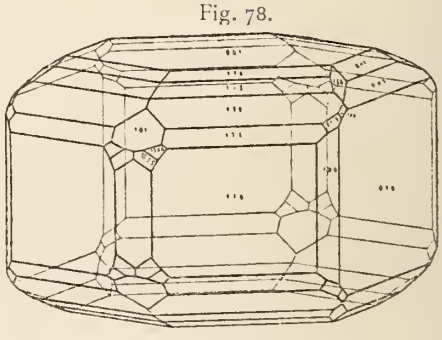


Fig. 78.



Melanglanz

Fig. 79.

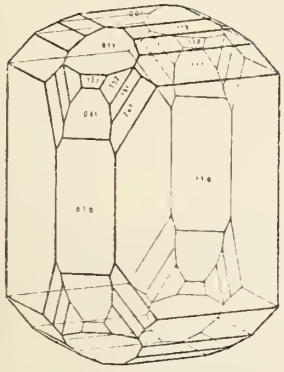


Fig. 80.

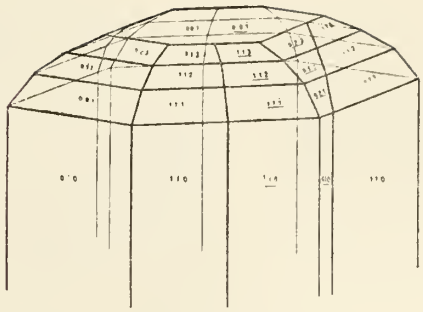


Fig. 81.

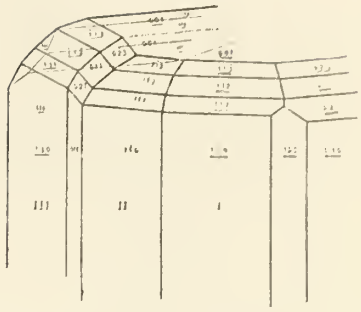


Fig. 82.

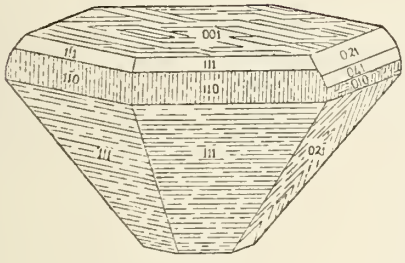


Fig. 83.

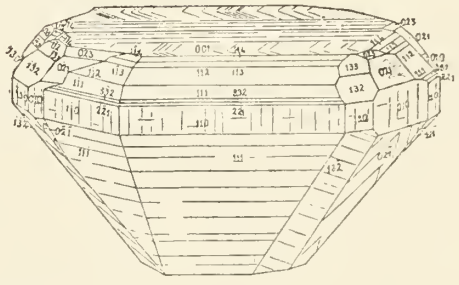


Fig. 84.

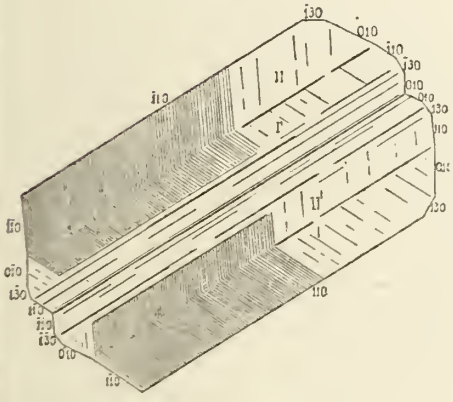


Fig. 85.

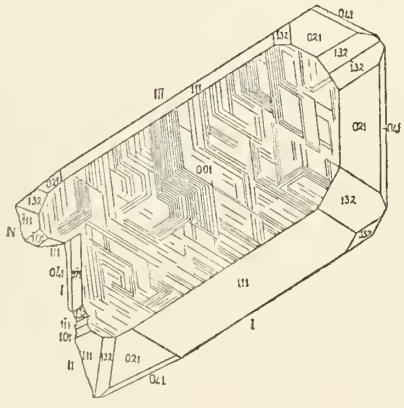


Fig. 86.

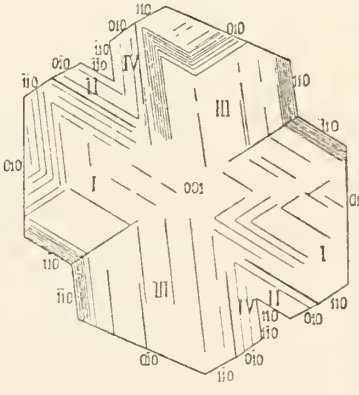


Fig. 87.

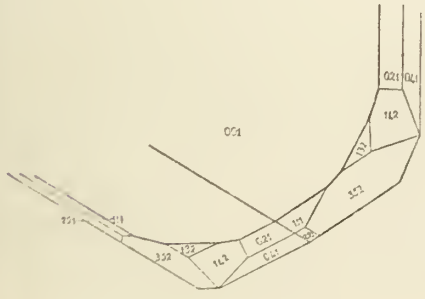


Fig. 88.

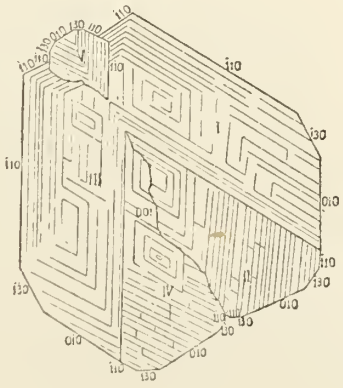


Fig. 89.



Melanglanz

Fig. 90.

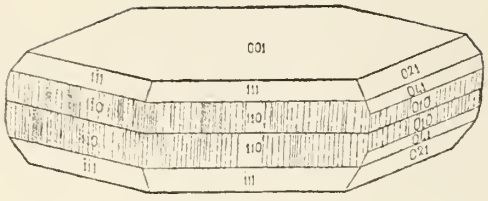


Fig. 91.

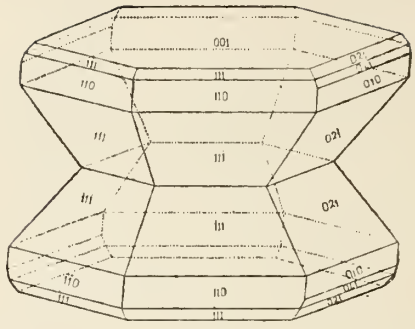


Fig. 92.

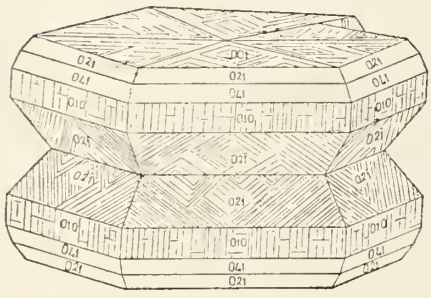


Fig. 93.

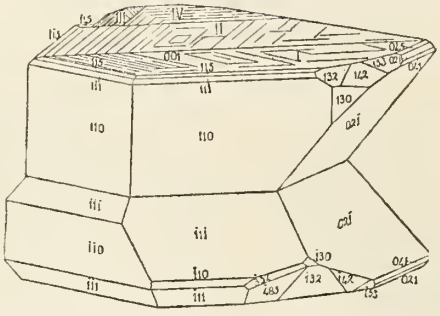
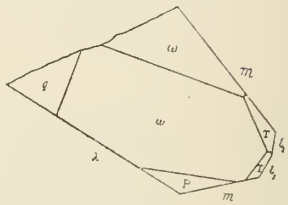


Fig. 94.



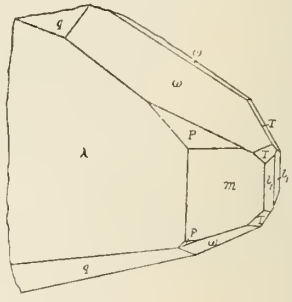
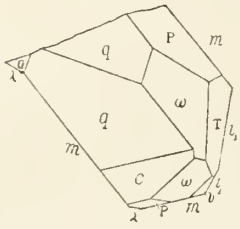


Fig. 95.



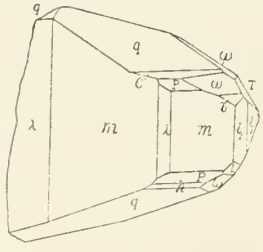
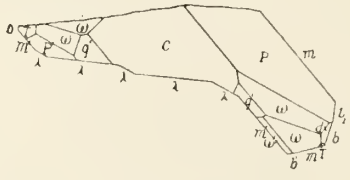


Fig. 96.



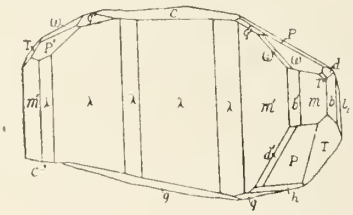


Fig. 97.

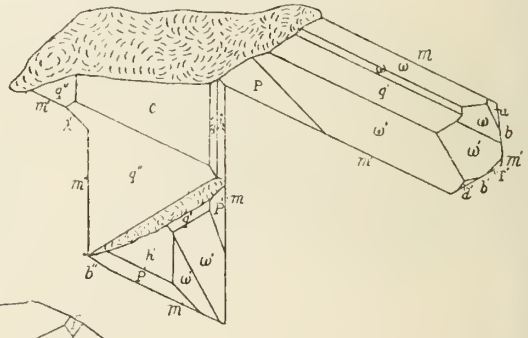


Fig. 98.

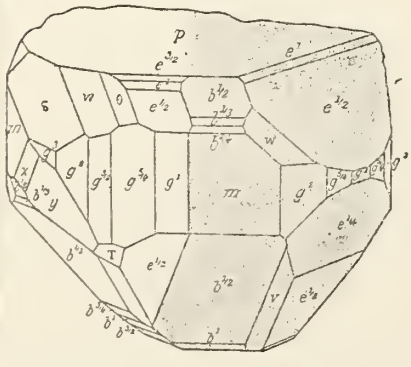


Fig. 99.

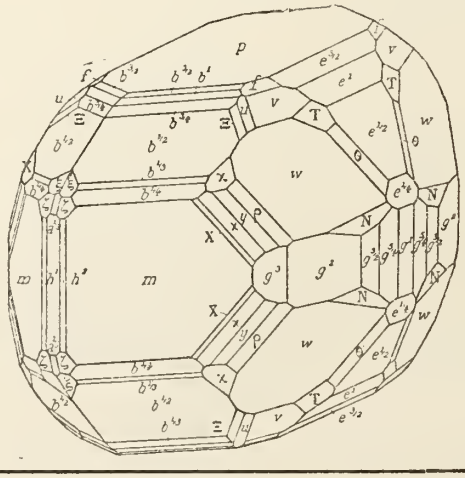
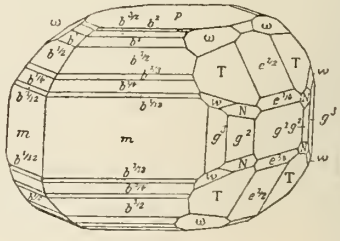


Fig. 100.



Melanglanz

Fig. 101.

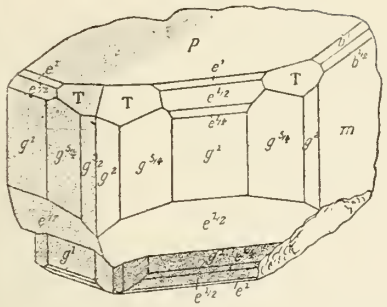


Fig. 102.

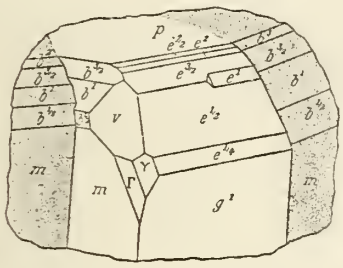
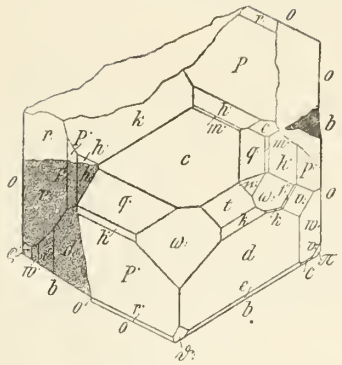


Fig. 103.



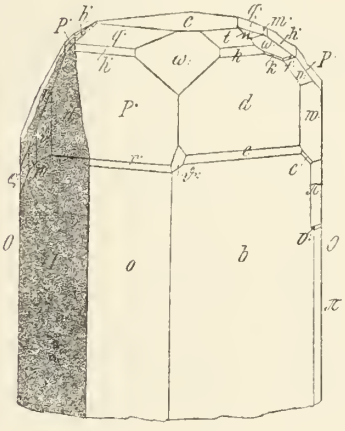
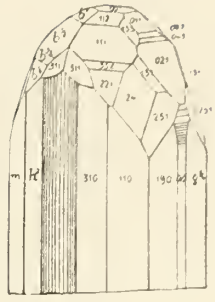


Fig. 104.



Melanocerit

Fig. 1.

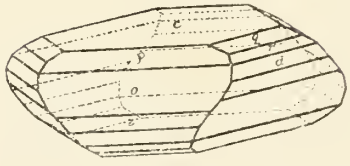
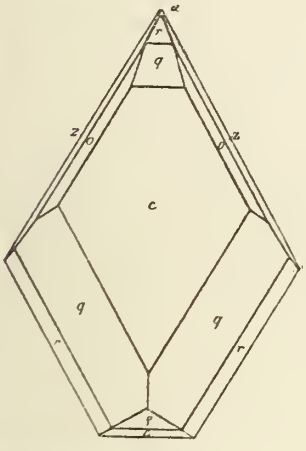


Fig. 2.



Melanophlogit

Fig. 1.

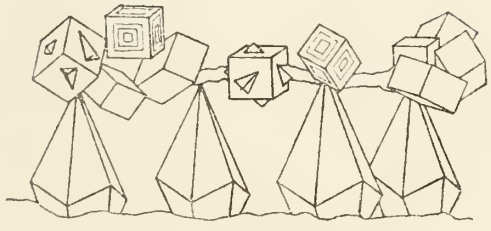
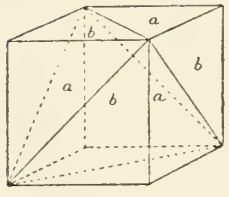


Fig. 2.



Melanotekit

Fig. 1.

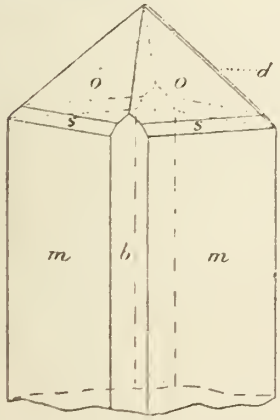


Fig. 2.

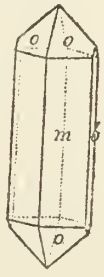
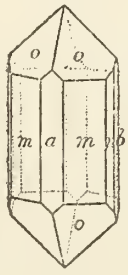


Fig. 3.



Melinophan

Fig. 1.

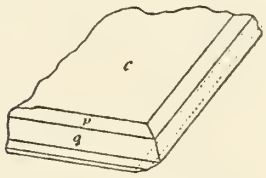
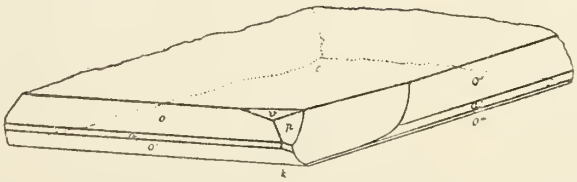


Fig. 2.



Mellit

Fig. 1.

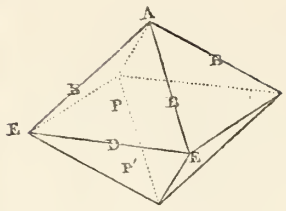


Fig. 2.

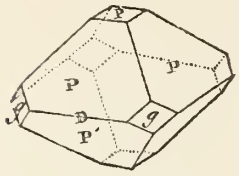


Fig. 3.

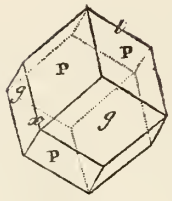


Fig. 4.

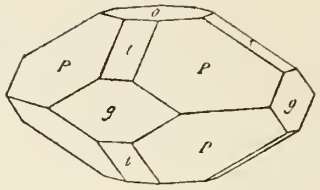


Fig. 5.

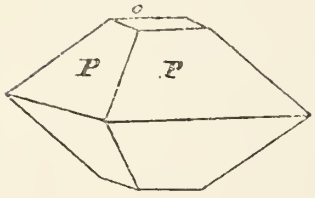


Fig. 6.

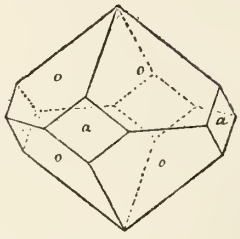
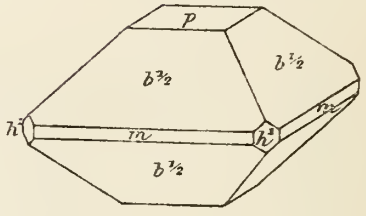
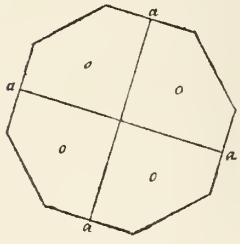


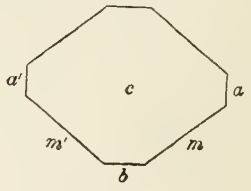
Fig. 7.





Mendipit

Fig. 1.



Meneghinit

Fig. 1.



Fig. 2.

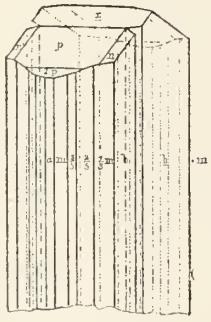


Fig. 3.

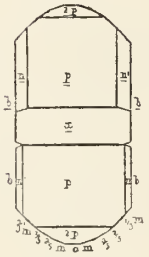


Fig. 4.

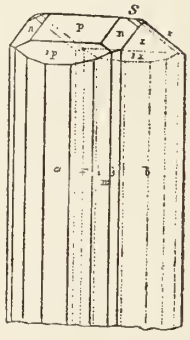


Fig. 5.

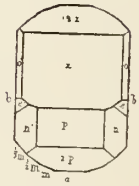


Fig. 6.

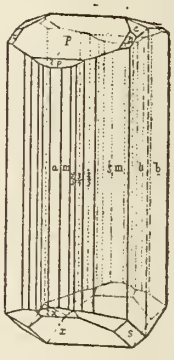


Fig. 7.

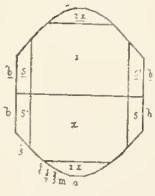


Fig. 8.

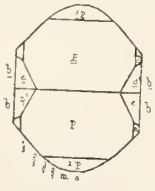


Fig. 9.

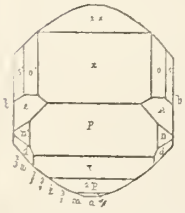


Fig. 10.

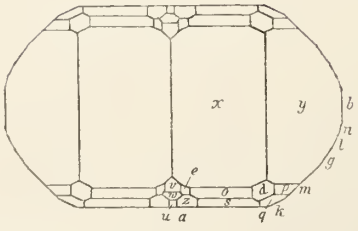


Fig. 11.

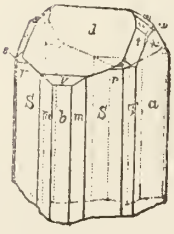


Fig. 12.

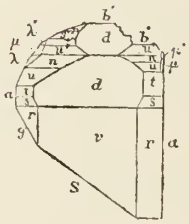
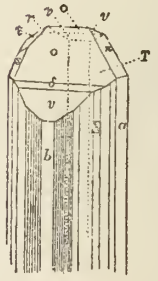
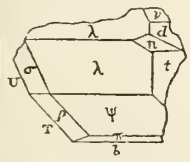


Fig. 13.



Meneghinit

Fig. 14.



Mengit (Rose)

Fig. 1.

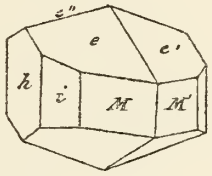
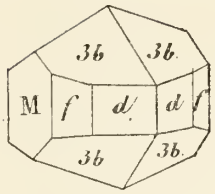


Fig. 2.



Metacinnabarit Fig. 1.

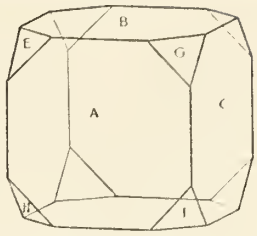


Fig. 2.

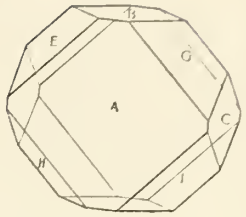


Fig. 3.

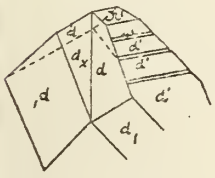


Fig. 4.

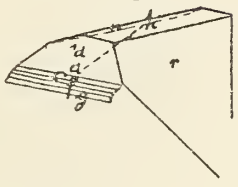


Fig. 5.



Meyerhofferit

Fig. 1.

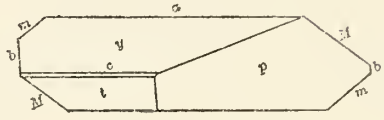
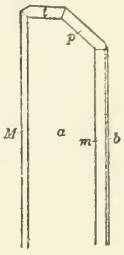


Fig. 2.



Miargyrit

Fig. 1.

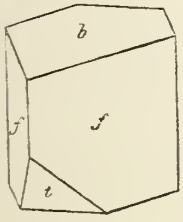


Fig. 2.

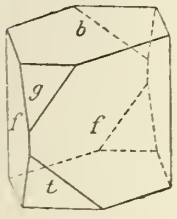


Fig. 3.

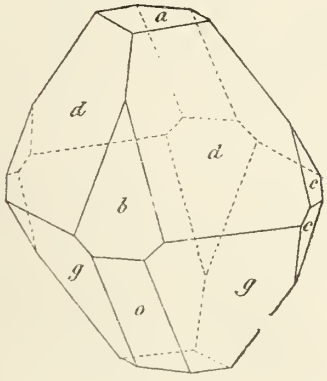


Fig. 4.

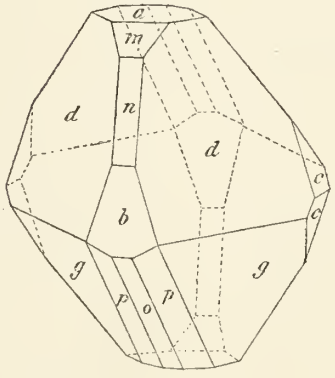


Fig. 5.

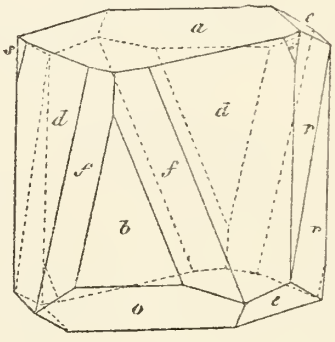


Fig. 6.

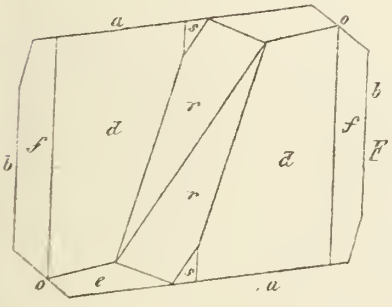


Fig. 7.

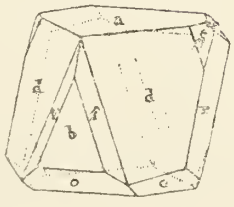


Fig. 8.

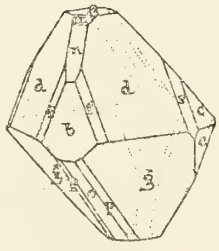


Fig. 9.

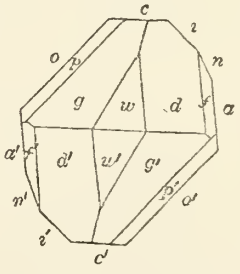


Fig. 10.

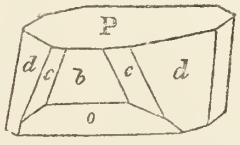


Fig. 11.

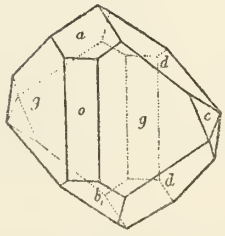
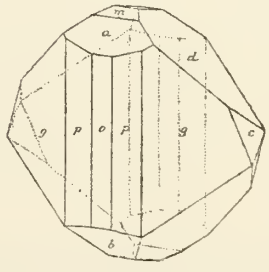


Fig. 12.



Miargyrit

Fig. 13.

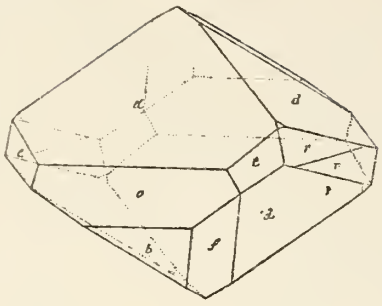


Fig. 14.

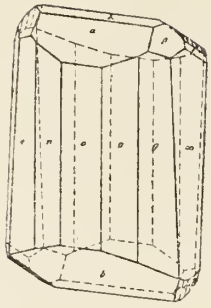


Fig. 15.

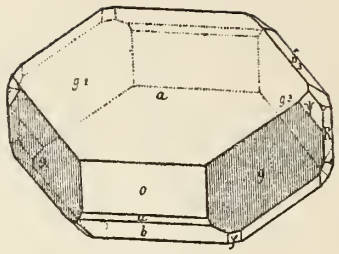


Fig. 16.

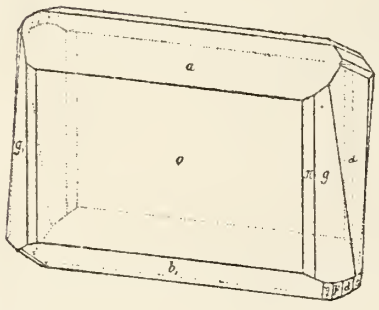


Fig. 17.

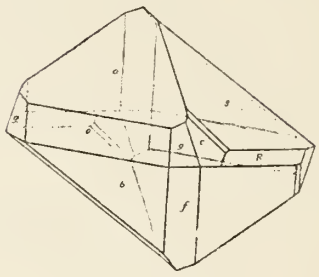


Fig. 18.

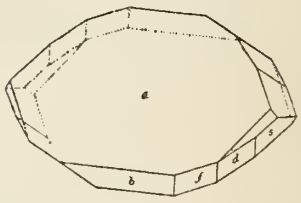


Fig. 19.

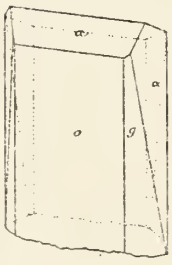


Fig. 20.

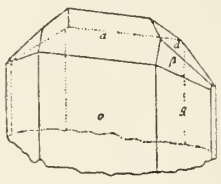


Fig. 21.

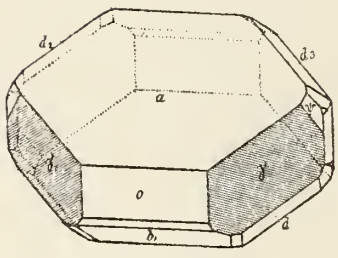


Fig. 22.

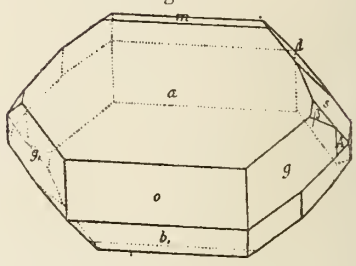


Fig. 23.

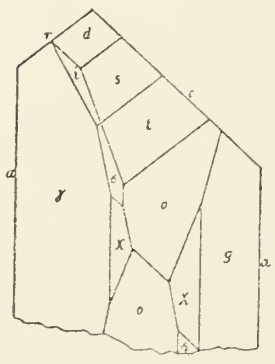


Fig. 24.

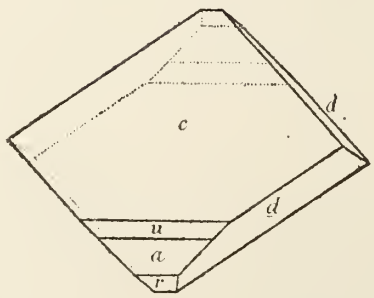
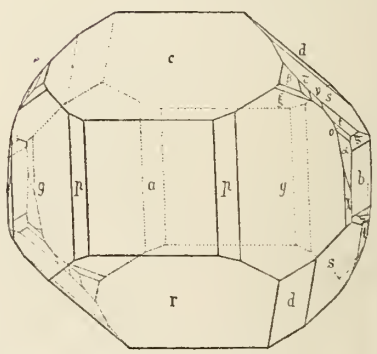


Fig. 25.



Miargyrit

Fig. 26.

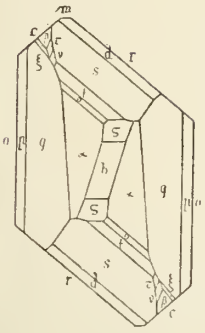


Fig. 27.

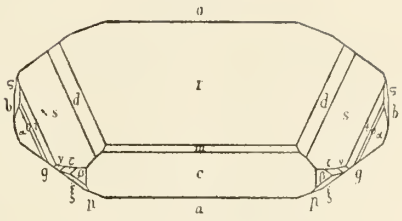


Fig. 28.

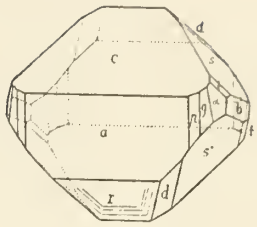


Fig. 29.

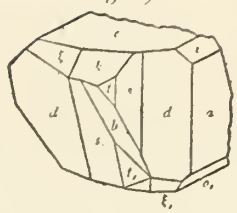


Fig. 30.



Fig. 31.

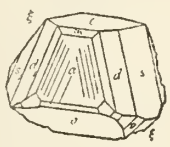


Fig. 32.

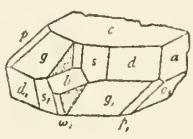


Fig. 33.

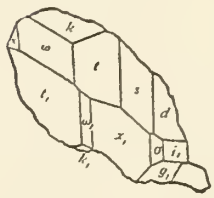


Fig. 34.

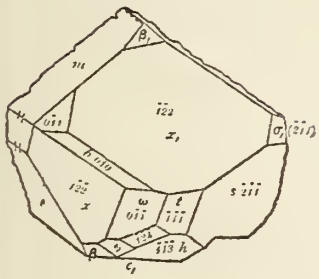


Fig. 35



Fig. 36.

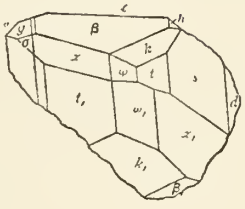


Fig. 37.

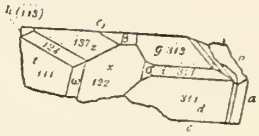


Fig. 38.

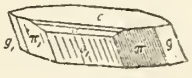


Fig. 39.

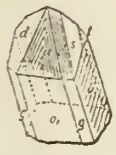


Fig. 40.



Fig. 41.

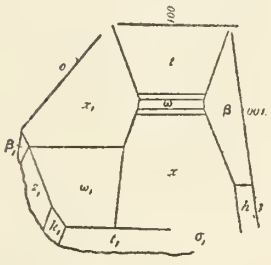


Fig. 42.

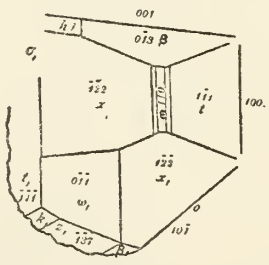


Fig. 43.

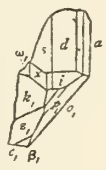


Fig. 44.

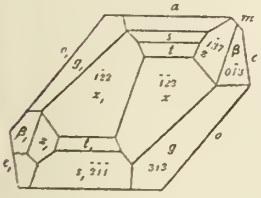


Fig. 45.

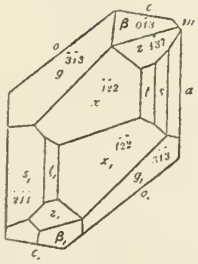


Fig. 46.

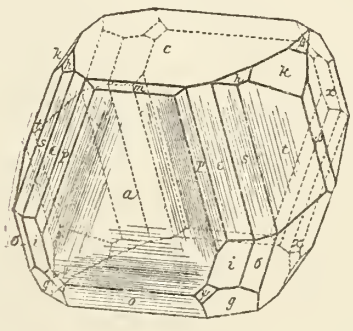
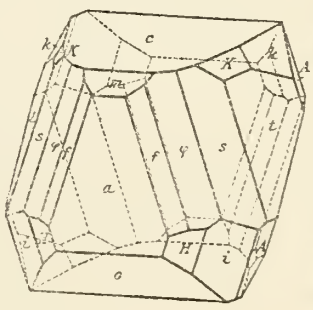


Fig. 47.



Miargyrit

Fig. 48.

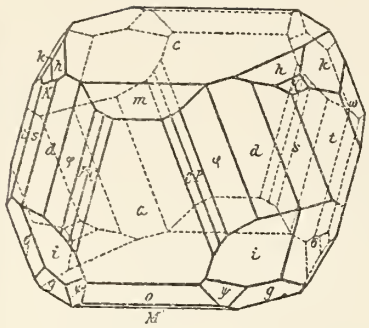


Fig. 49.

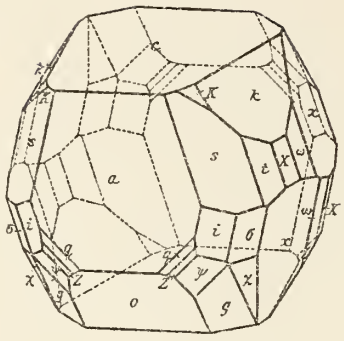
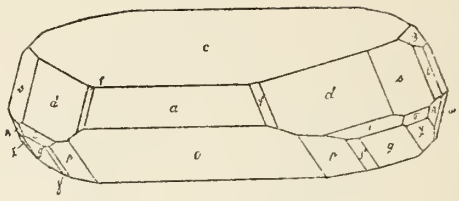


Fig. 52.



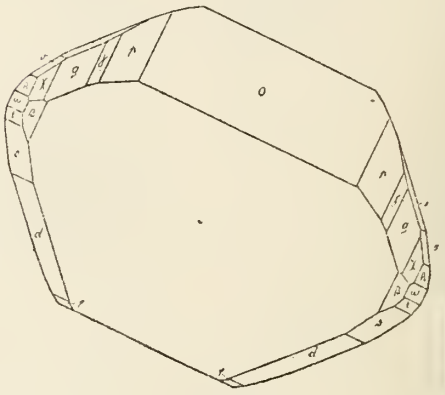


Fig. 50.

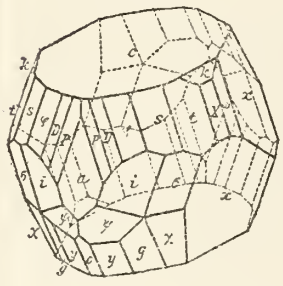


Fig. 51.

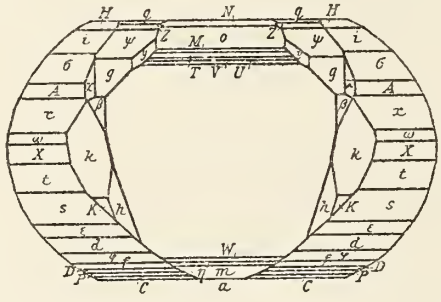


Fig. 55.

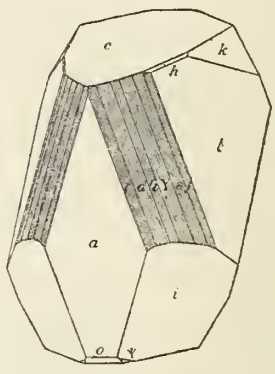


Fig. 53.

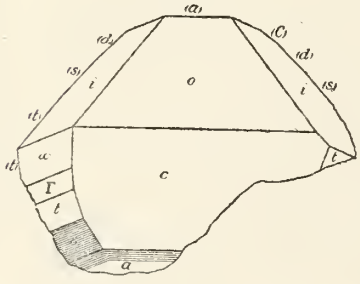


Fig. 54.

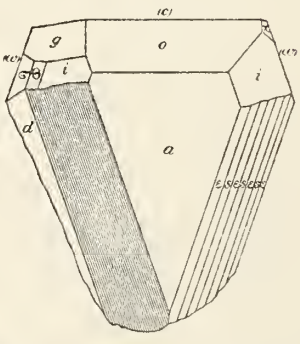


Fig. 59.

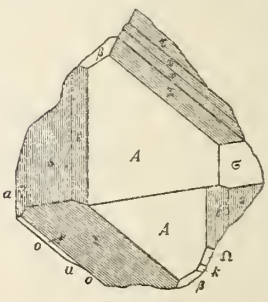


Fig. 56.

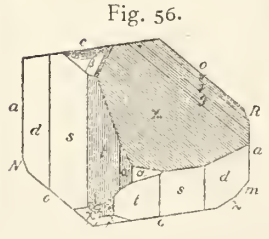


Fig. 57.

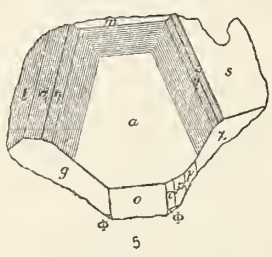


Fig. 58.

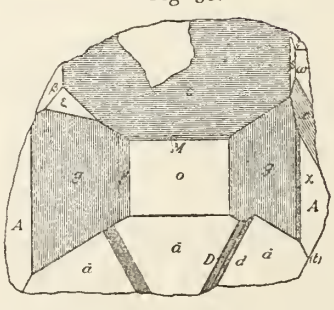


Fig. 62.

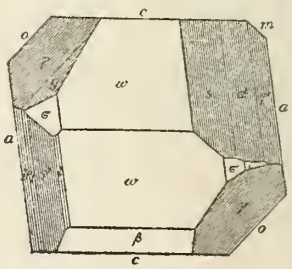


Fig. 60.

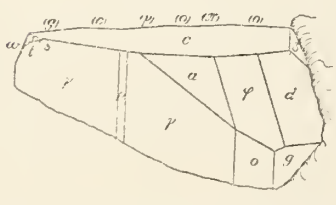
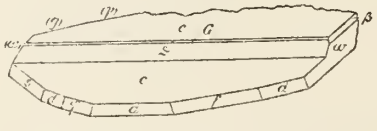


Fig. 61.



Miersit

Fig. 1.

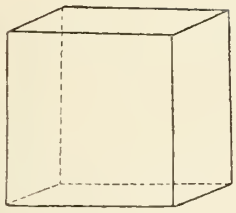
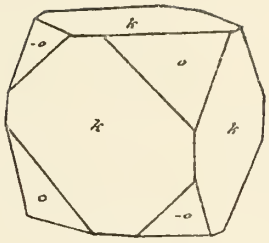


Fig. 2.



Mikrolith

Fig. 1.

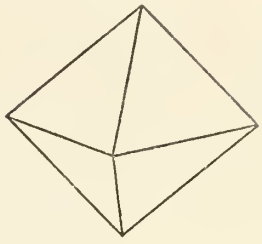


Fig. 2.

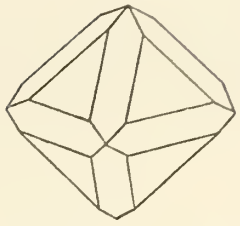


Fig. 3.

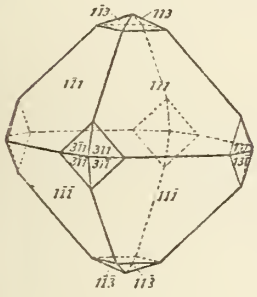


Fig. 4.

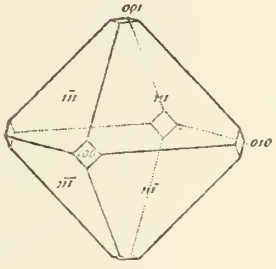


Fig. 5.

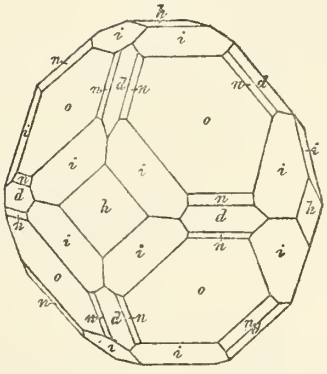


Fig. 6.

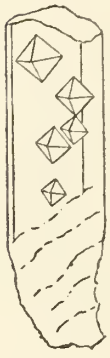


Fig. 7.



Milarit

Fig. 1.

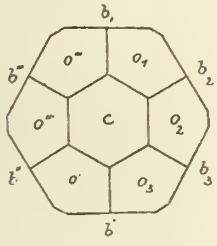
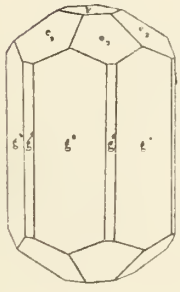


Fig. 2.



Millerit

Fig. 1.

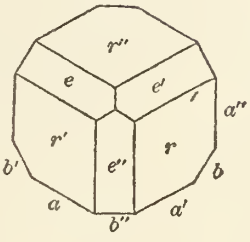


Fig. 2.

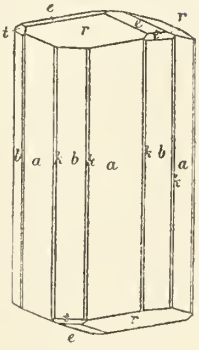


Fig. 3.

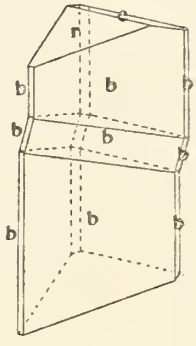


Fig. 4.

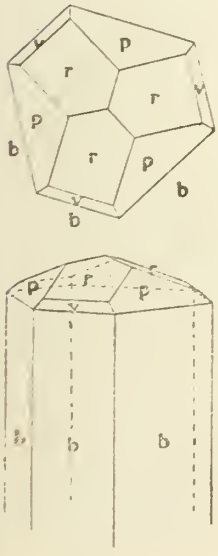


Fig. 5.

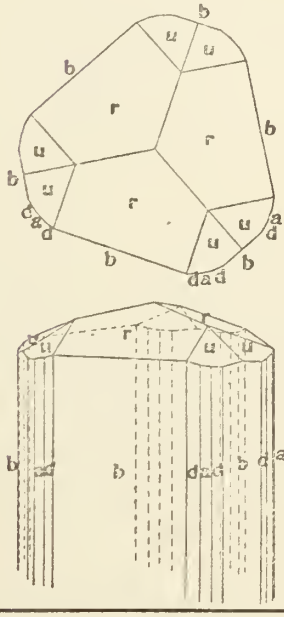
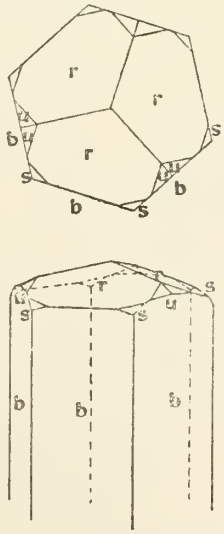
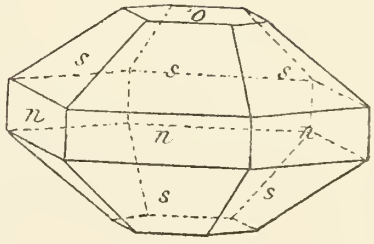


Fig. 6.



Mimetesit

Fig. 1.



Mimetesit

Fig. 2.

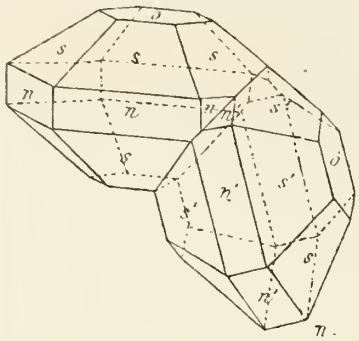


Fig. 3.

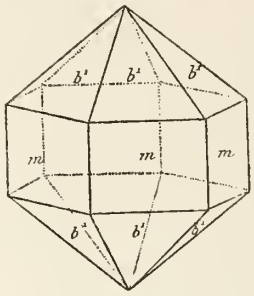


Fig. 4.

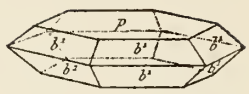


Fig. 5.

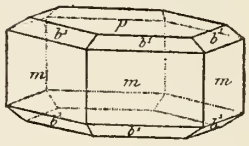


Fig. 6.

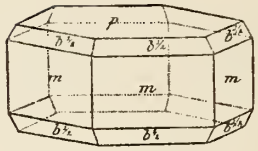


Fig. 7.

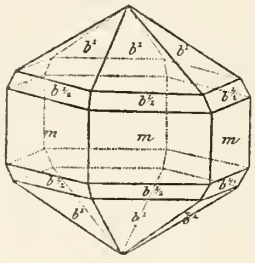


Fig. 8.

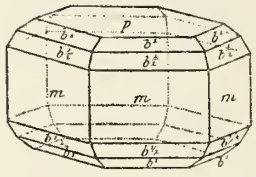


Fig. 9.

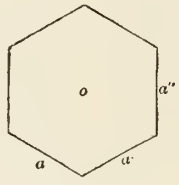


Fig. 10.

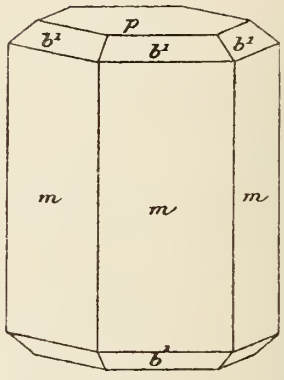


Fig. 11.

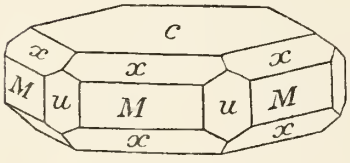


Fig. 12.

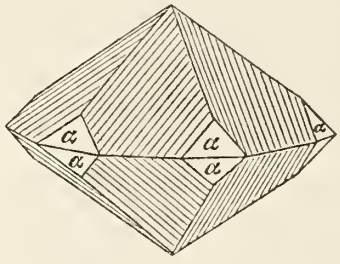


Fig. 13.

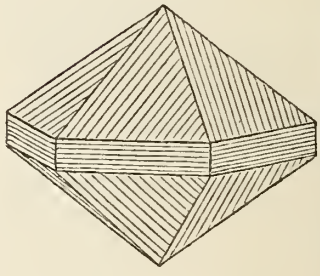


Fig. 14.

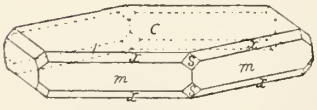


Fig. 15.

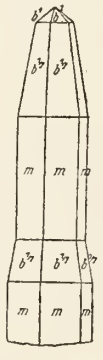


Fig. 16.

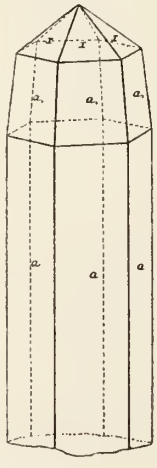
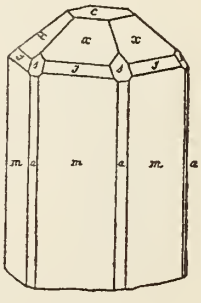
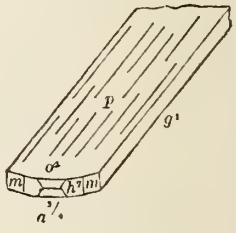


Fig. 17.



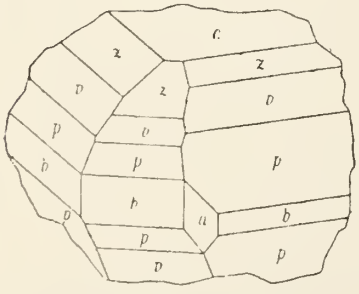
Misenit

Fig. 1.



Mohawkit

Fig. 1.



Molybdänglanz

Fig. 1.

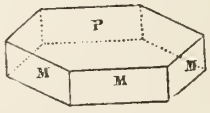


Fig. 2.

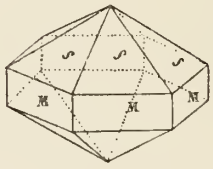
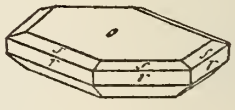


Fig. 3.



Molybdänglanz

Fig. 4.

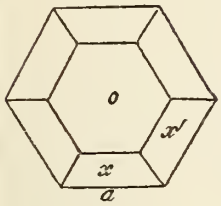


Fig. 5.

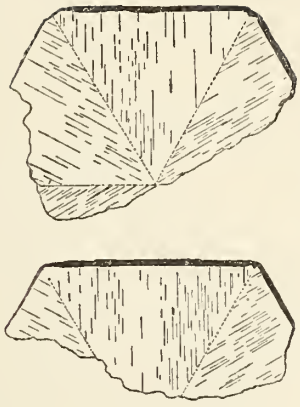


Fig. 6.

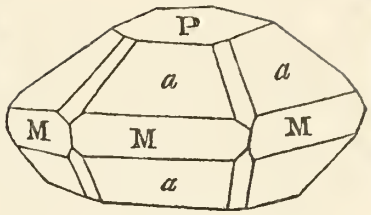


Fig. 7.

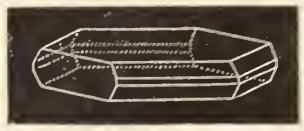


Fig. 12.

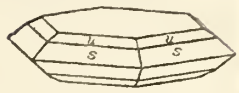


Fig. 11.

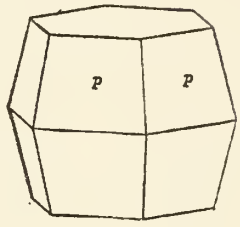


Fig. 13.

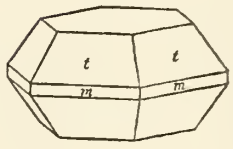


Fig. 8.

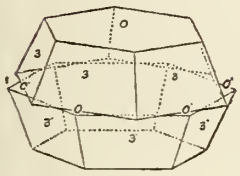


Fig. 9.

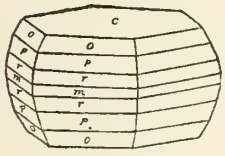
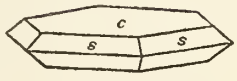


Fig. 10.



Molybdit

Fig. 1.



Fig. 2.

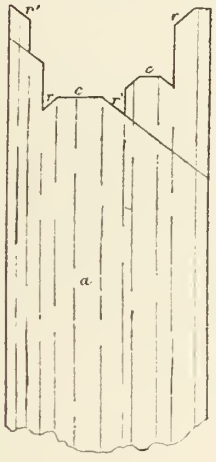
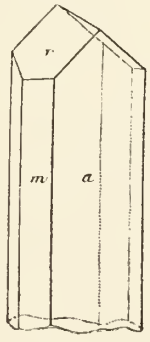


Fig. 3.



Monazit

Fig. 1.

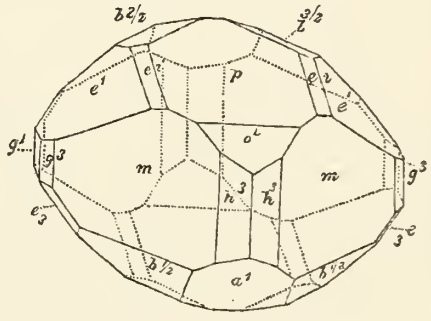


Fig. 2.

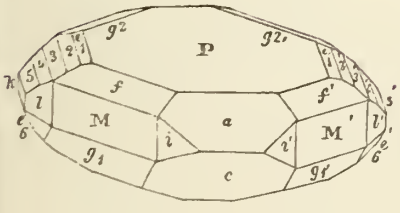


Fig. 3.

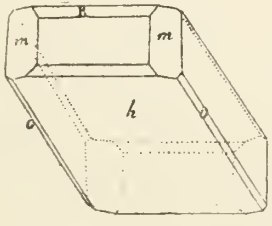


Fig. 4.

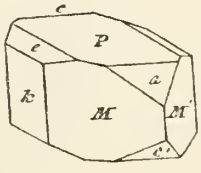
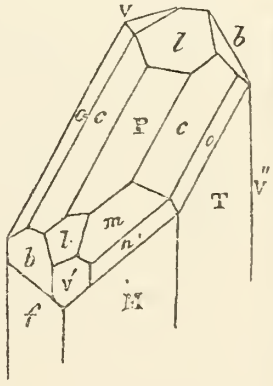


Fig. 5.



Monazit

Fig. 6.

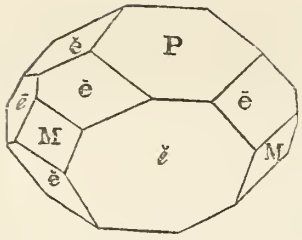


Fig. 7.

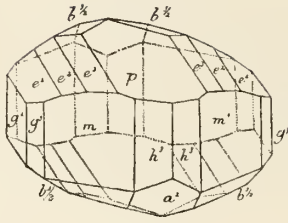


Fig. 8.

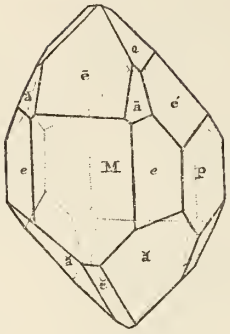


Fig. 9.

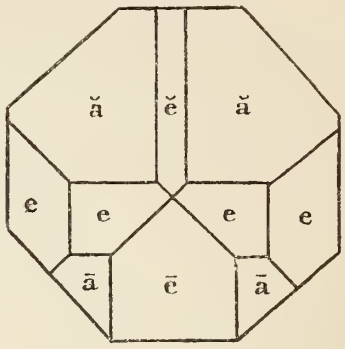


Fig. 10.

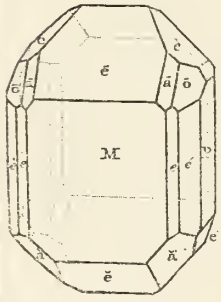


Fig. 11.

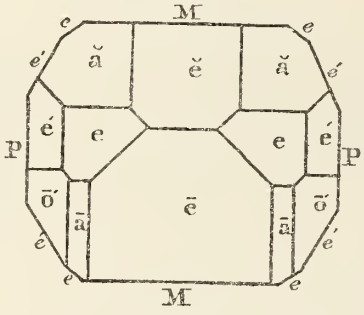


Fig. 12.

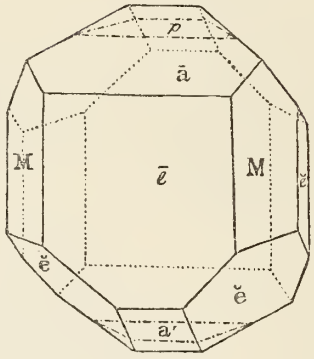


Fig. 13.

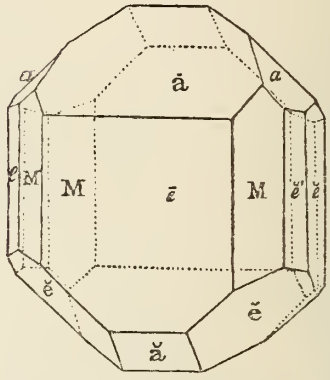


Fig. 14.

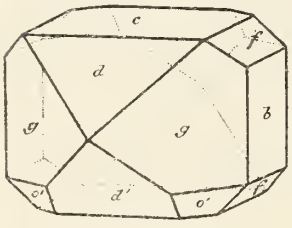


Fig. 15.

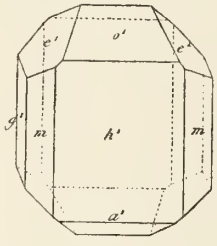


Fig. 16.

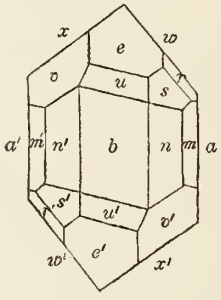


Fig. 17.

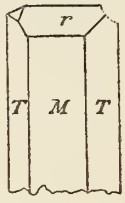


Fig. 18.

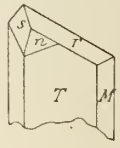


Fig. 19.

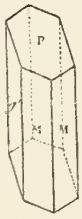


Fig. 20.

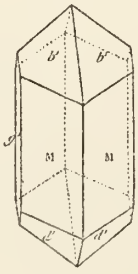


Fig. 21.

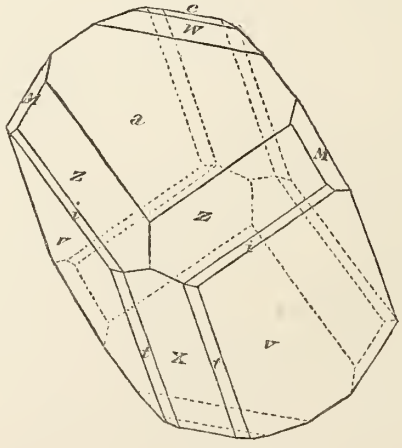
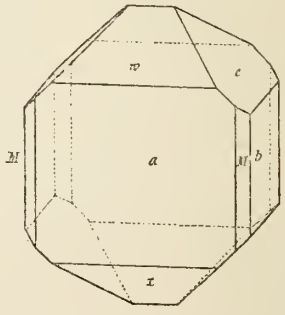
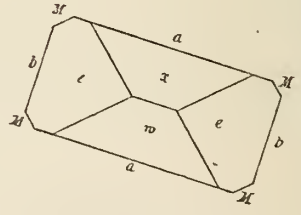


Fig. 22.





Monazit

Fig. 23.

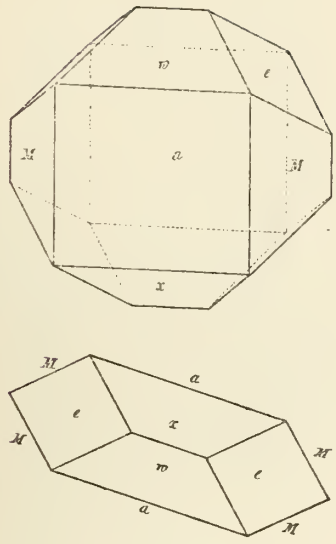


Fig. 24.

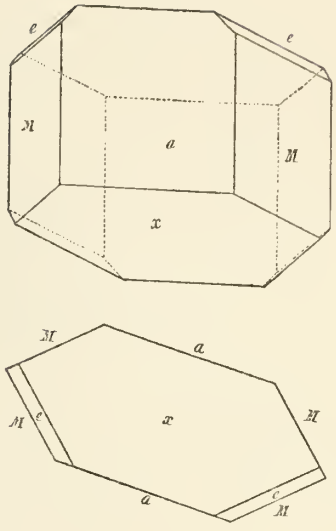


Fig. 25.

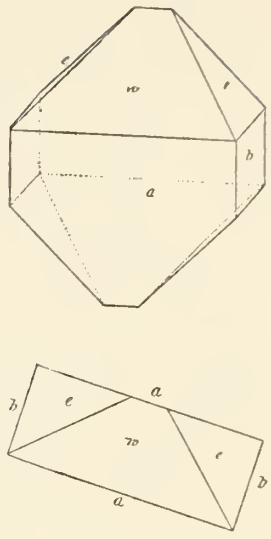


Fig. 26.

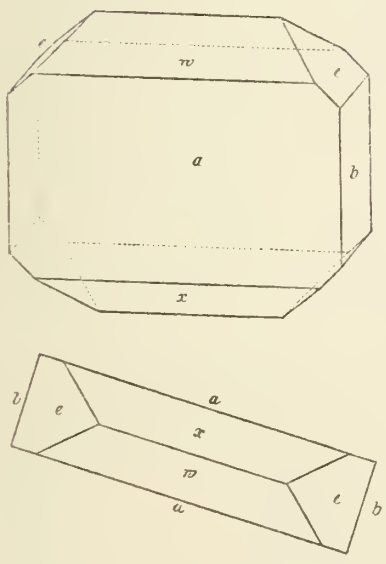


Fig. 27.

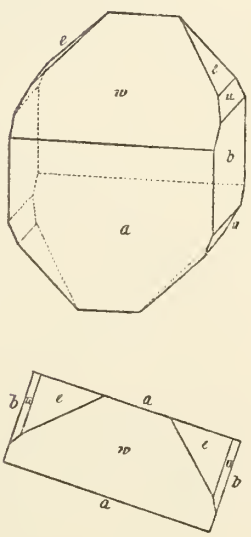
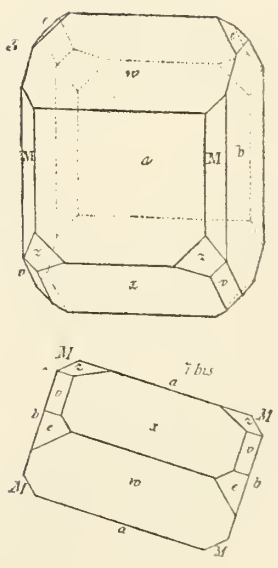


Fig. 28.



Monazit

Fig. 29.

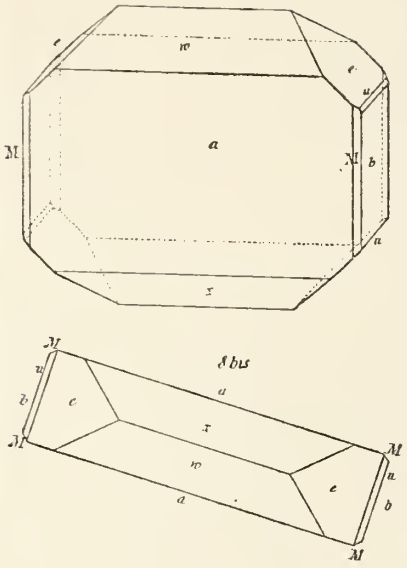


Fig. 30.

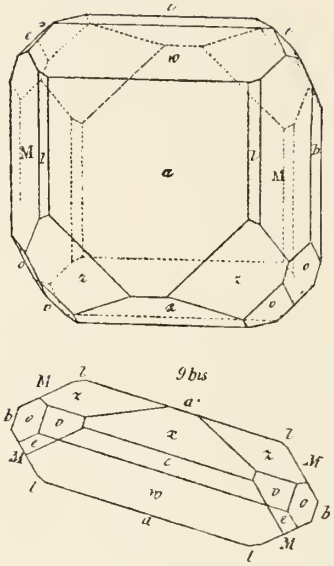


Fig. 31.

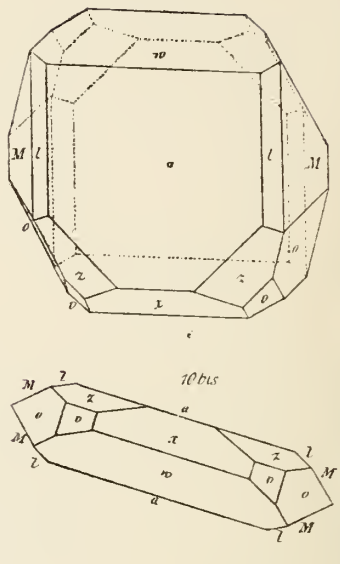


Fig. 32.

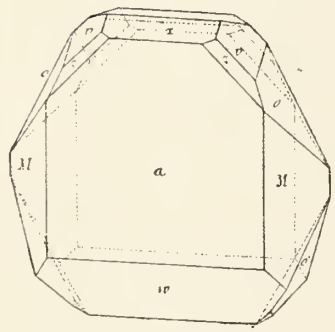


Fig. 33.

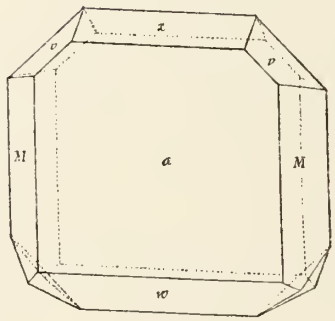
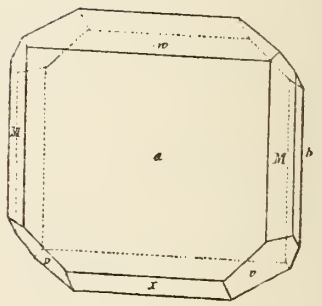
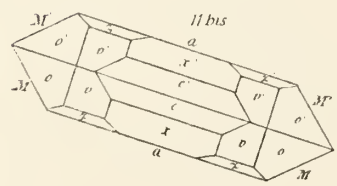
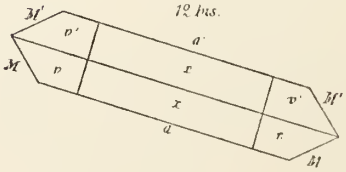
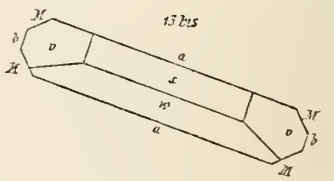


Fig. 34.









Monazit

Fig. 35.

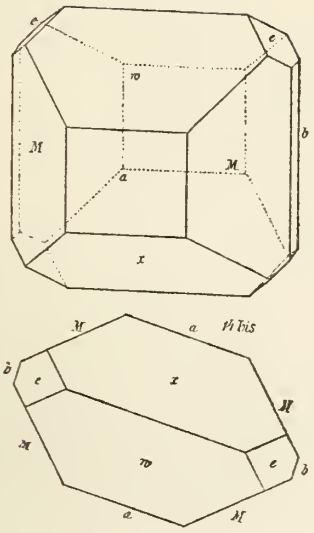


Fig. 36.

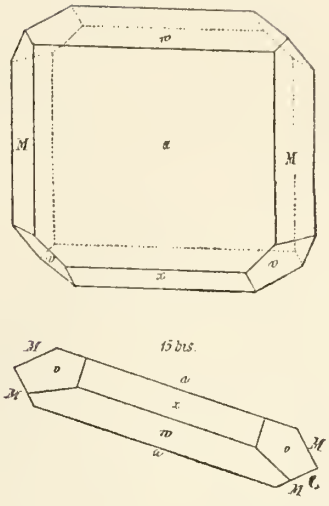


Fig. 37.

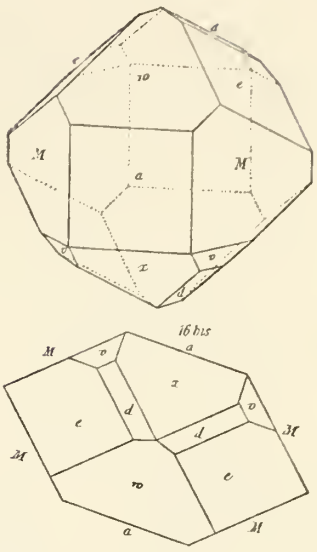


Fig. 38.

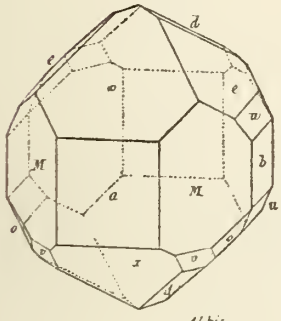


Fig. 39.

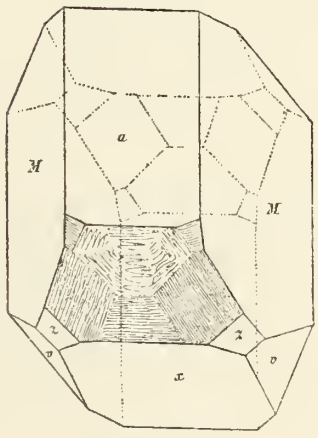
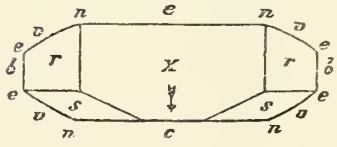
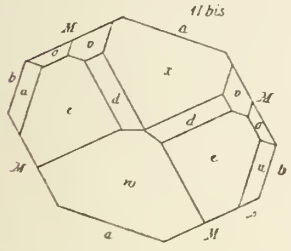


Fig. 40.





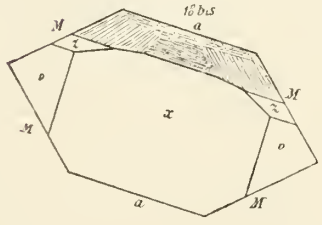


Fig. 41.

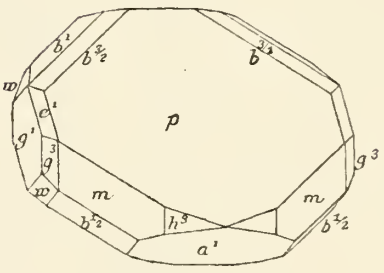


Fig. 42.

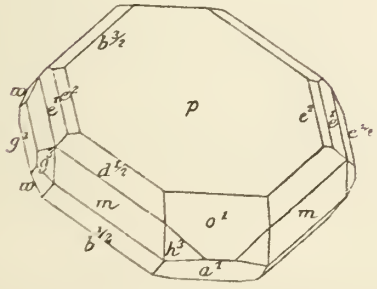


Fig. 43.

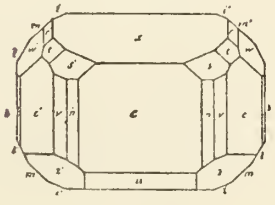
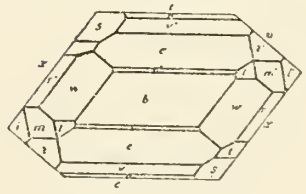


Fig. 44.



Monazit

Fig. 45.

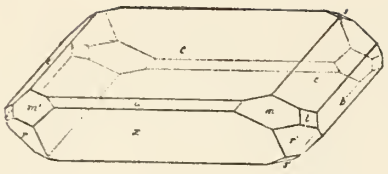


Fig. 46.

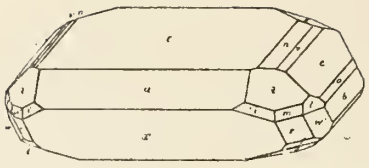


Fig. 47.

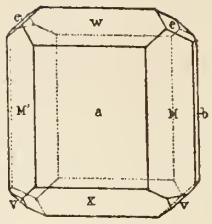


Fig. 48.

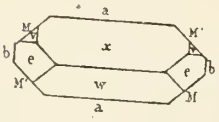


Fig. 49

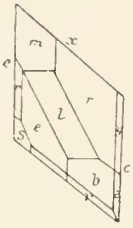


Fig. 50.

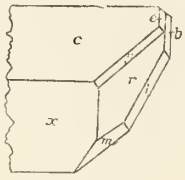


Fig. 51.

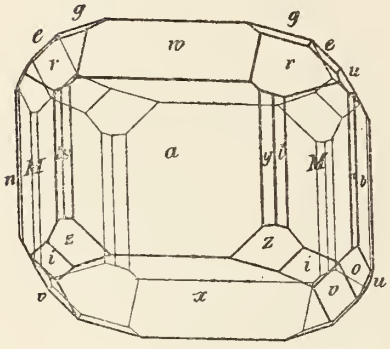


Fig. 52.

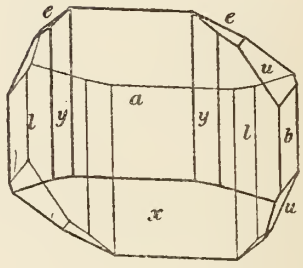


Fig. 53.

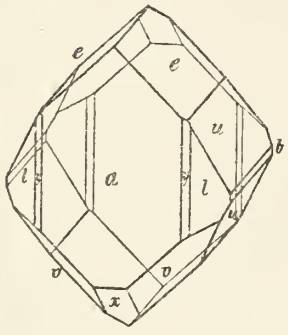


Fig. 54.

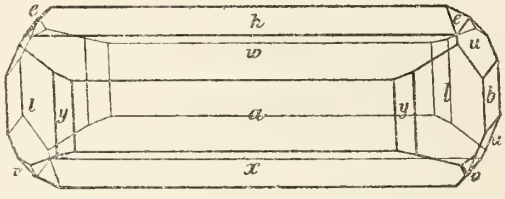


Fig. 55.

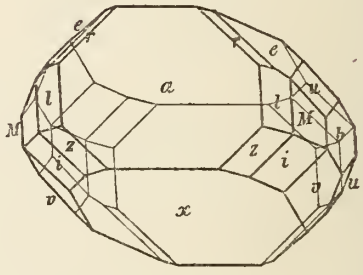


Fig. 56.

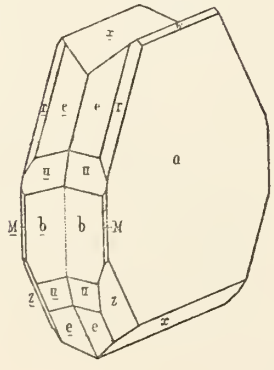


Fig. 57.

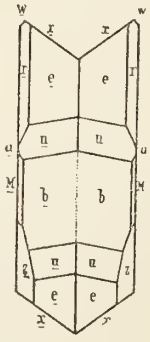
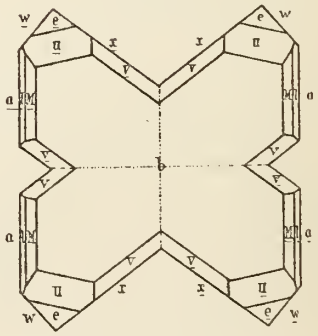


Fig. 58.



Monazit

Fig. 59.

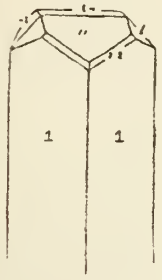


Fig. 60.

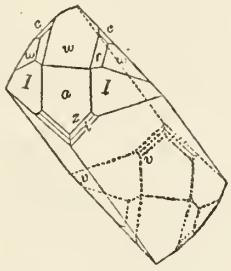


Fig. 61.

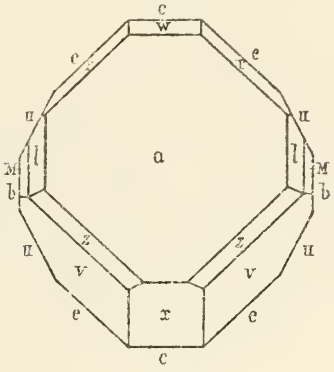


Fig. 62.

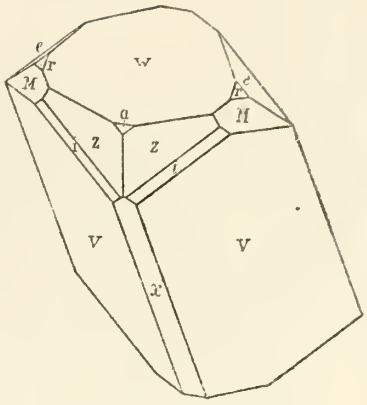


Fig. 63.

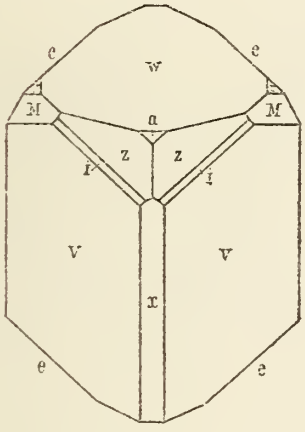


Fig. 64.

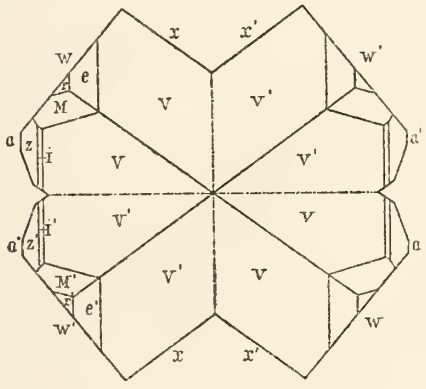


Fig. 65.

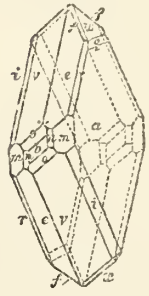


Fig. 66.

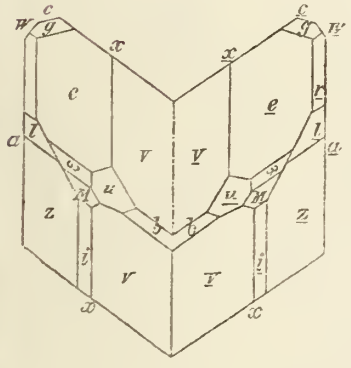


Fig. 67.

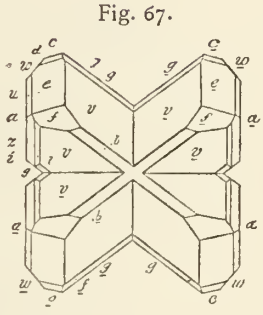


Fig. 68.

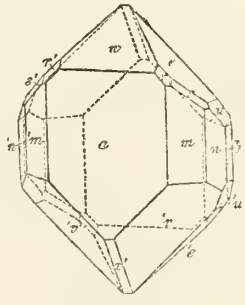


Fig. 69.

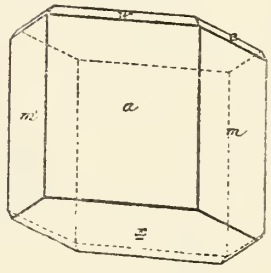


Fig. 70.

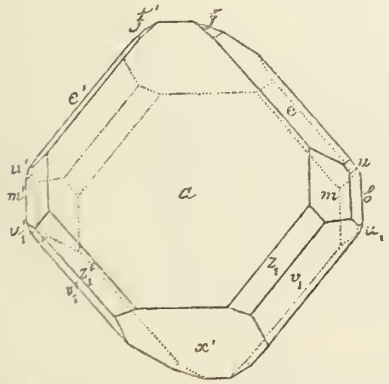


Fig. 71.

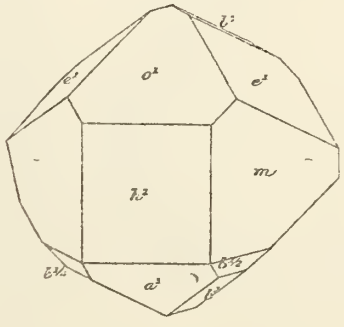
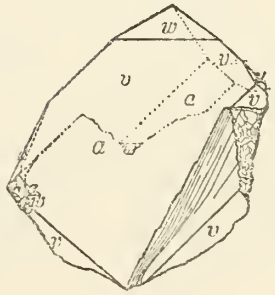


Fig. 72.



Monazit

Fig. 73.

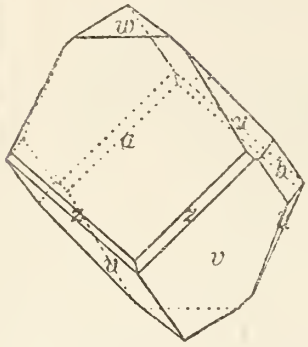


Fig. 74.

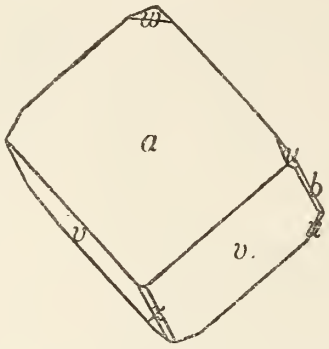


Fig. 75.

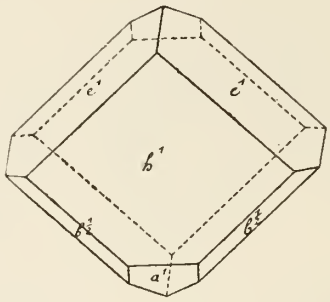


Fig. 76.

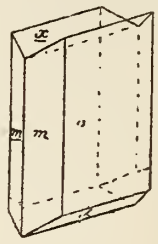


Fig. 77.

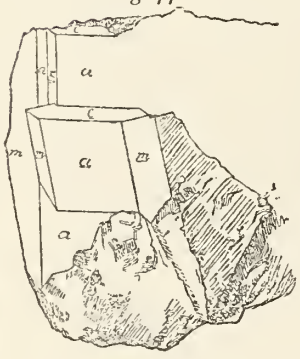


Fig. 78.

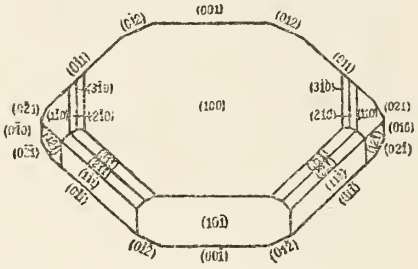


Fig. 79.

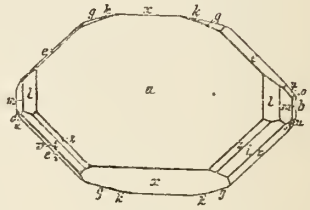


Fig. 80.

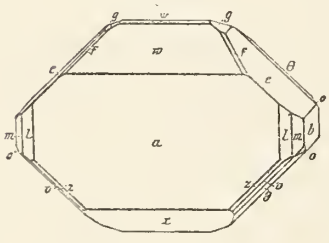


Fig. 81.

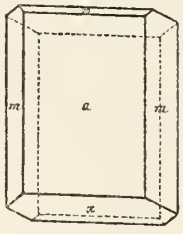


Fig. 82.

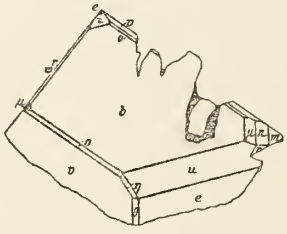


Fig. 83.

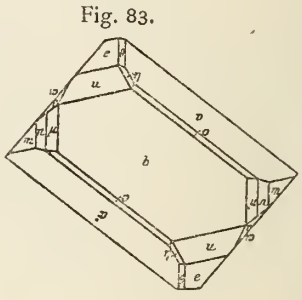


Fig. 84.

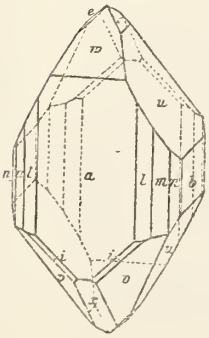


Fig. 85.

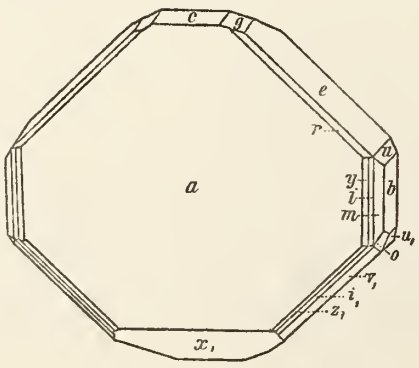


Fig. 86.

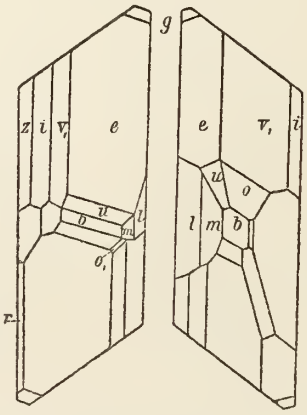
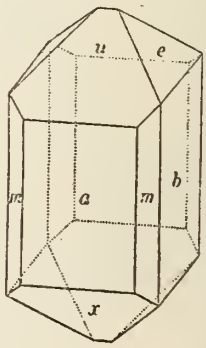


Fig. 87.



Monazit

Fig. 88.

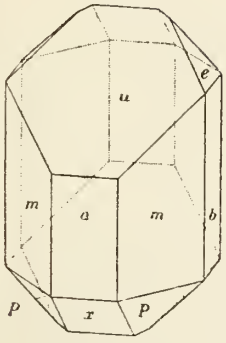


Fig. 89.

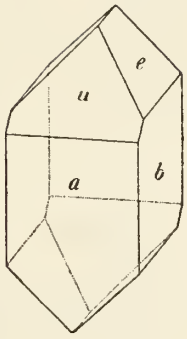


Fig. 90.

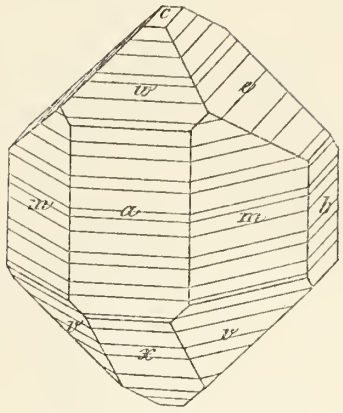


Fig. 91.

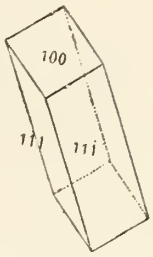


Fig. 92.

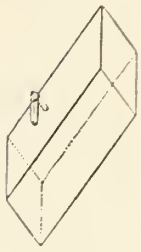


Fig. 93.

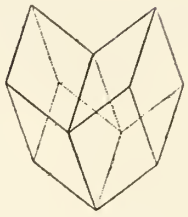


Fig. 94.

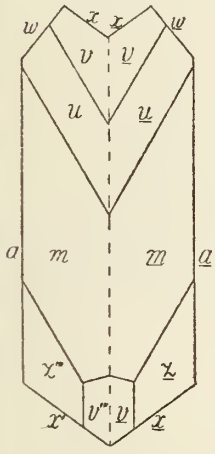


Fig. 95.

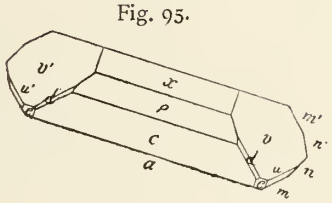


Fig. 96.

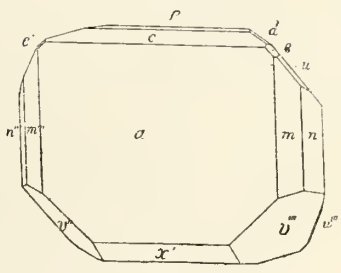


Fig. 97.

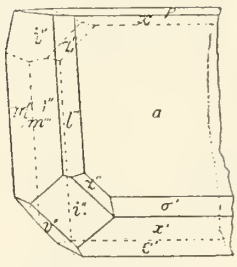


Fig. 98.

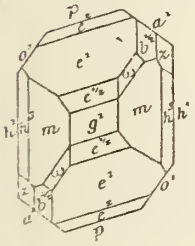


Fig. 99.

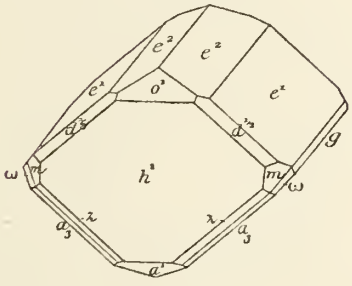


Fig. 100.

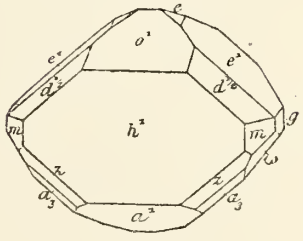


Fig. 101.

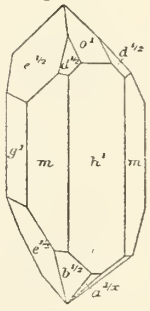


Fig. 102.

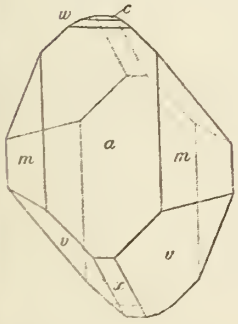


Fig. 103.

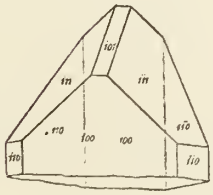


Fig. 104.

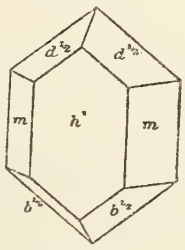


Fig. 105.

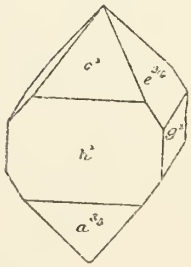
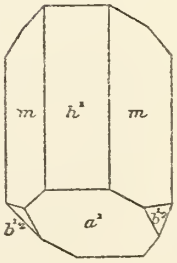


Fig. 106.



Monazit

Fig. 107.

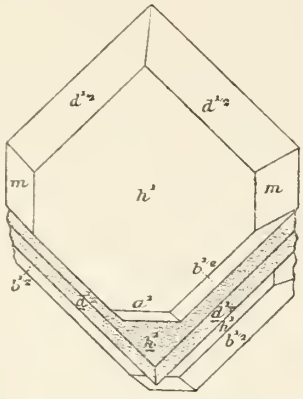


Fig. 108.

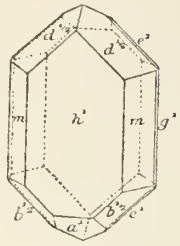


Fig. 109.

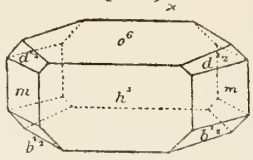


Fig. 110.

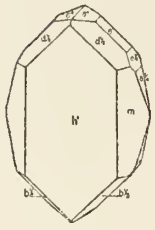


Fig. 111.

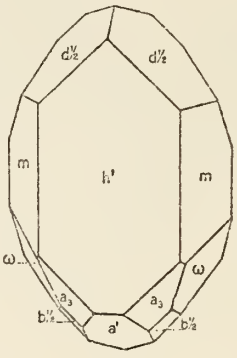


Fig. 112.

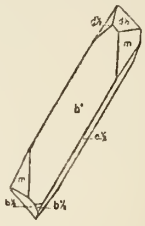


Fig. 113.

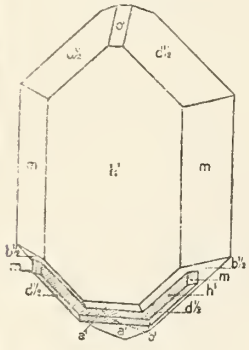


Fig. 114.

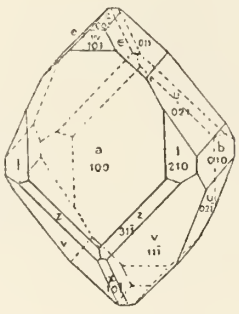


Fig. 115.

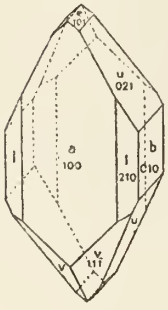


Fig. 116.

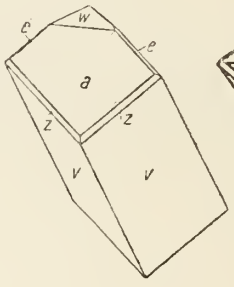


Fig. 117.

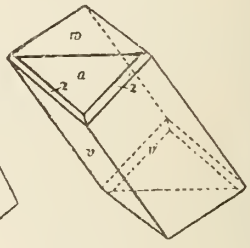


Fig. 118.

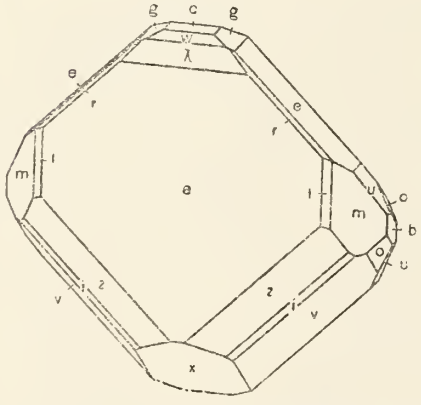
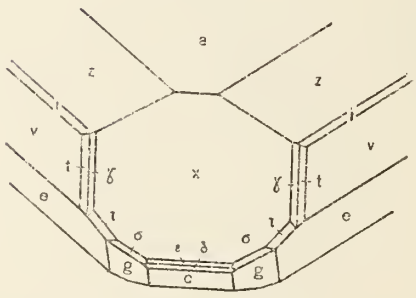


Fig. 119.



Monetit Fig. 1.

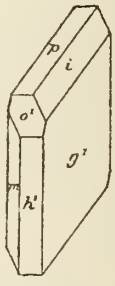
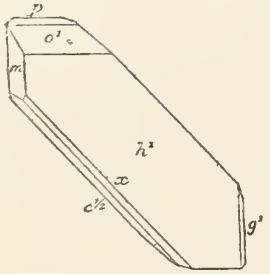


Fig. 2.



Monimolit Fig. 1.

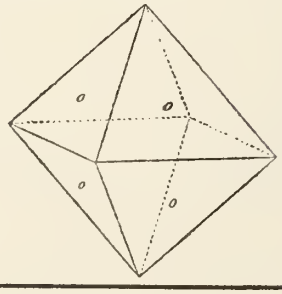


Fig. 2.

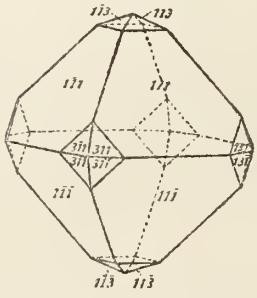
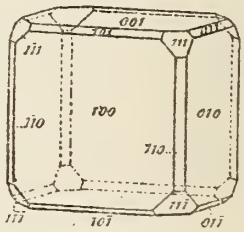


Fig. 3.



Montroydit

Fig. 1.

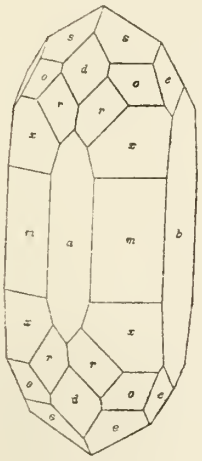


Fig. 2.

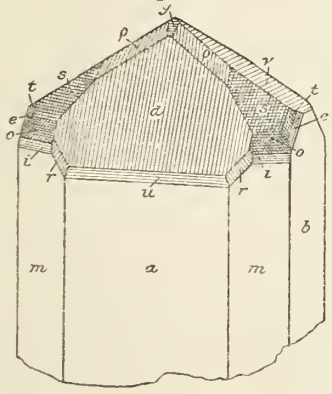


Fig. 3.



Fig. 4.

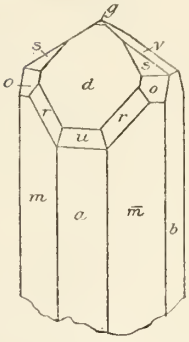


Fig. 5.

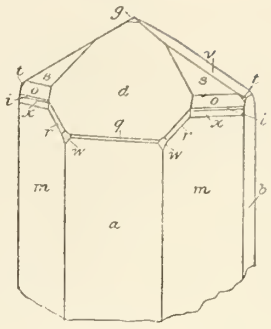


Fig. 6.

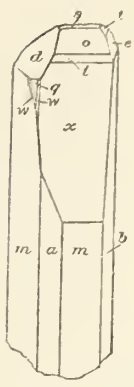


Fig. 7.

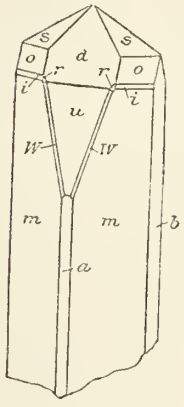


Fig. 8.

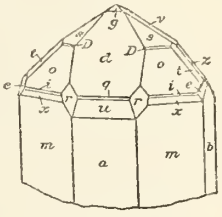


Fig. 9.

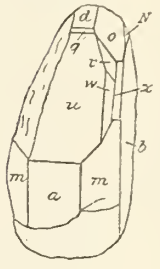


Fig. 10.

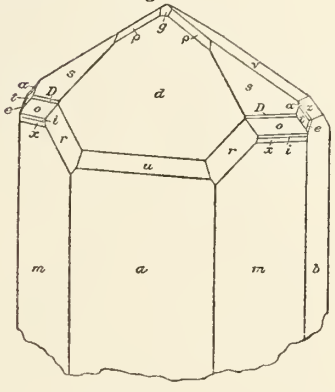


Fig. 11.

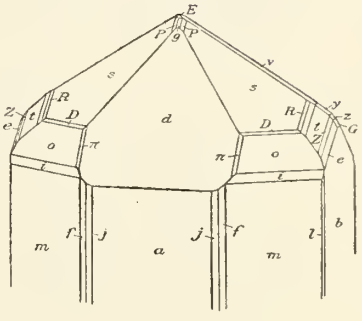


Fig. 12.

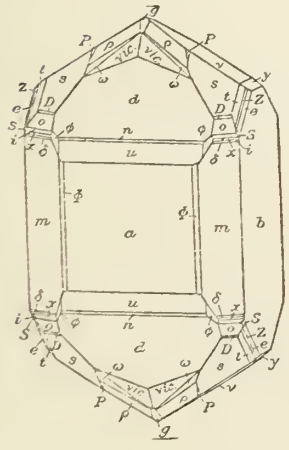


Fig. 13.

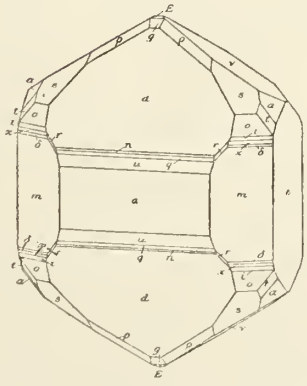
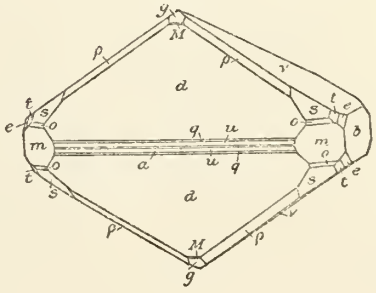


Fig. 14.



Montroydit

Fig. 15.

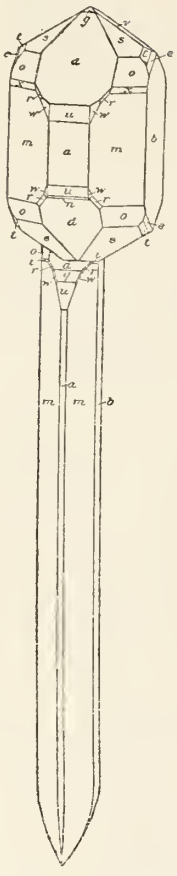
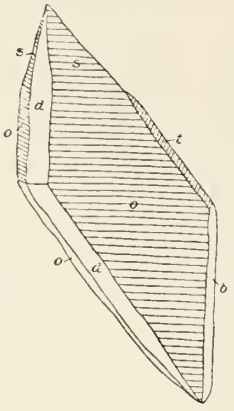
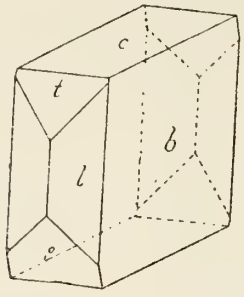


Fig. 16.



Mordenit

Fig. 1.



Morenosit

Fig. 1.

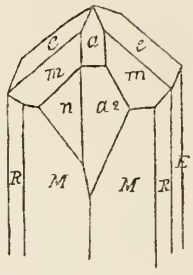
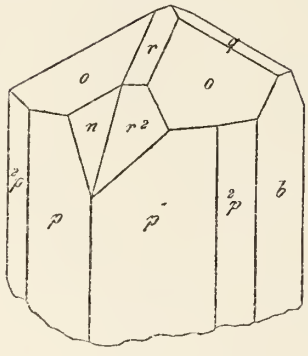


Fig. 2.

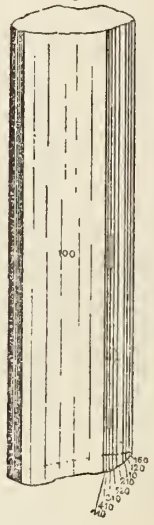


Mosandrit

Fig. 1.



Fig. 2.



Mosesit

Fig. 1.

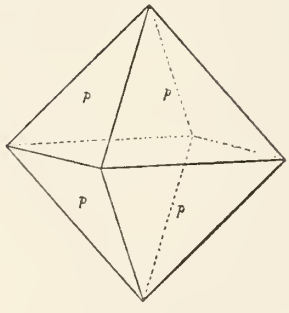
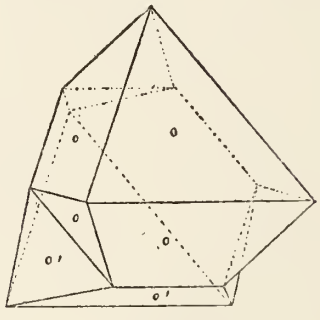
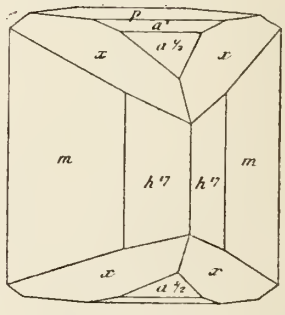


Fig. 2.



Nadorit Fig. 1.



$x = (b^{1/3}\ b^{1/20}\ h^{1/1})$

Fig. 2.

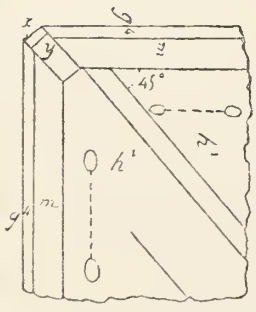


Fig. 3.

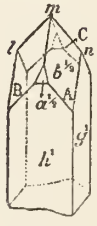


Fig. 4.

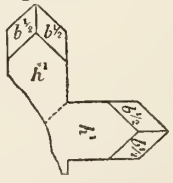


Fig. 5.

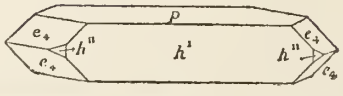
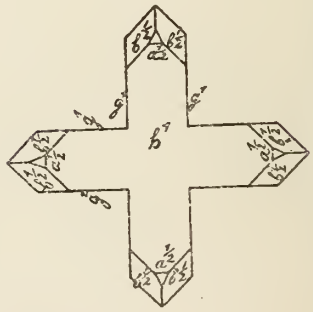


Fig. 6.



Nadorit

Fig. 7.

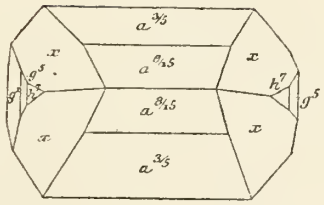


Fig. 8.

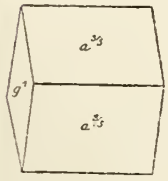
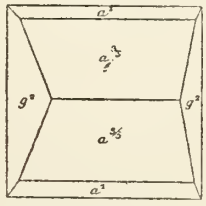


Fig. 9.



Naëgit

Fig. 1.

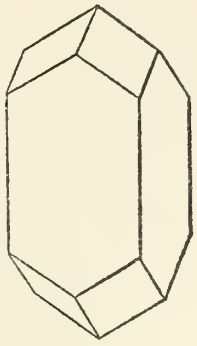


Fig. 2.

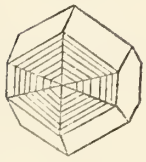


Fig. 3.

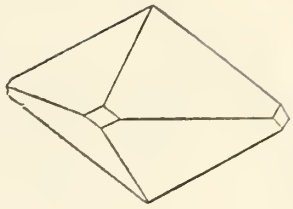


Fig. 4.

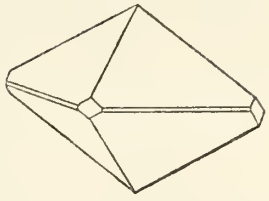
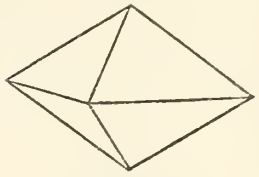


Fig. 5.



Nagyagit

Fig. 1.

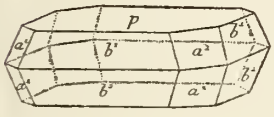


Fig. 2.

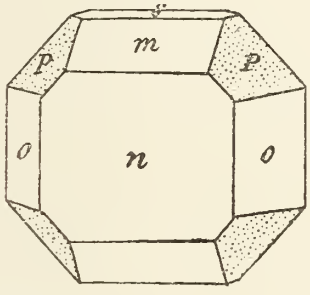


Fig. 3.

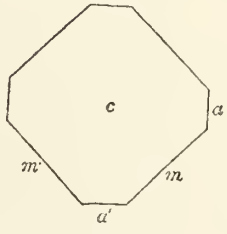


Fig. 4.

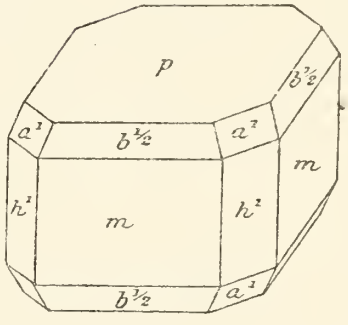


Fig. 5.

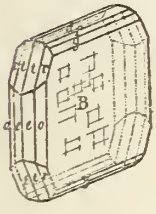
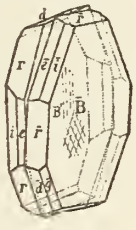


Fig. 6.



Natrochalcit

Fig. 1.

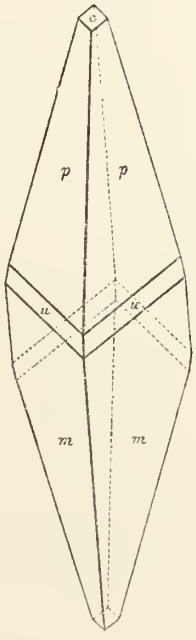
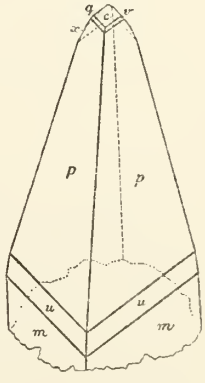


Fig. 2.



Narsarsukit

Fig. 1.

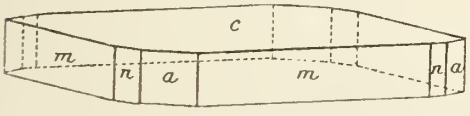


Fig. 2.

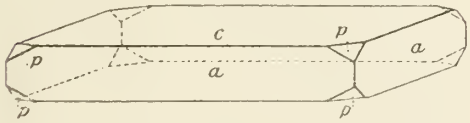
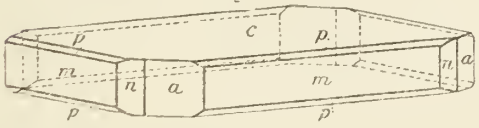


Fig. 3.



Natrolith

Fig. 1.

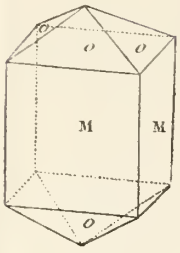


Fig. 2.

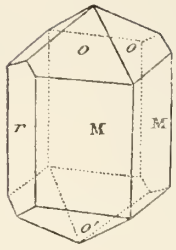


Fig. 3.

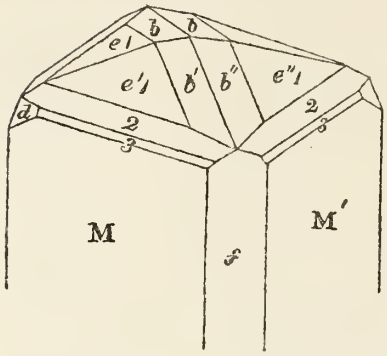


Fig. 4.

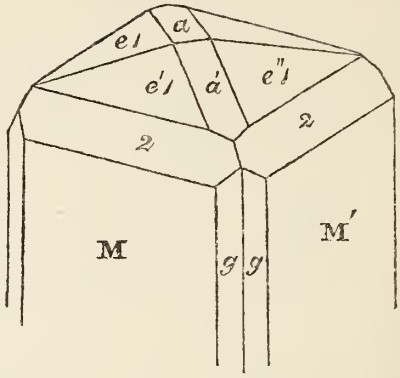


Fig. 5.

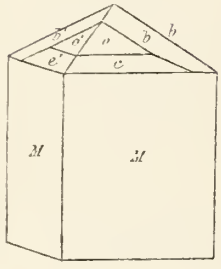


Fig. 6.

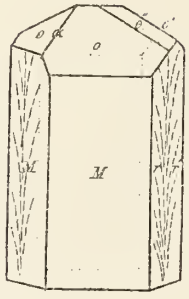


Fig. 7.

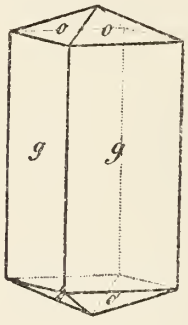


Fig. 8.



Fig. 9.

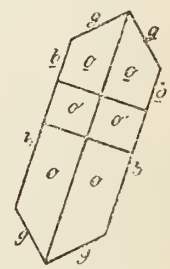


Fig. 10.

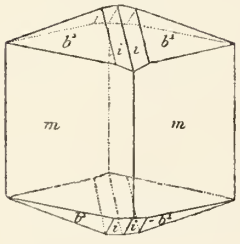


Fig. 11.

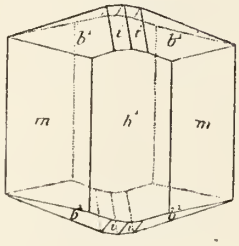


Fig. 12.

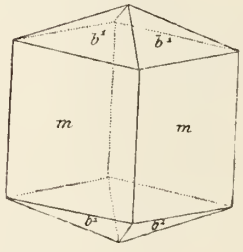


Fig. 13.

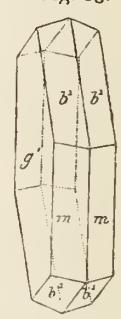


Fig. 14.

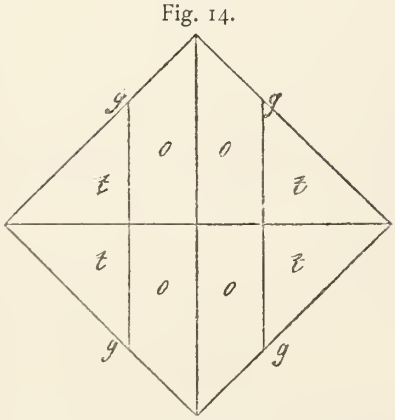


Fig. 15.

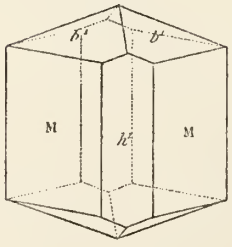
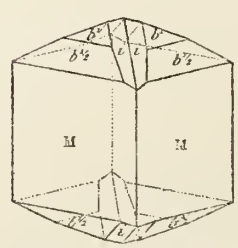
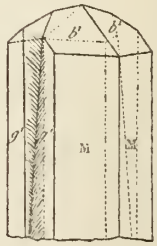


Fig. 16.



$i = (b^1 b^{1/20} h^{1/2})$

Fig. 17.



Natrolith

Fig. 18.

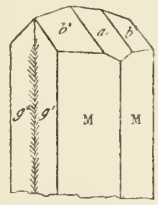


Fig. 19.

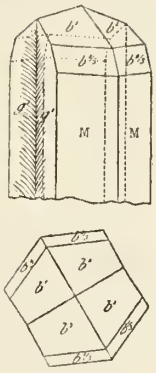


Fig. 20.

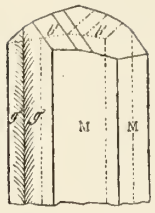


Fig. 21.

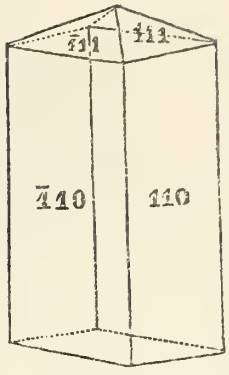


Fig. 22.

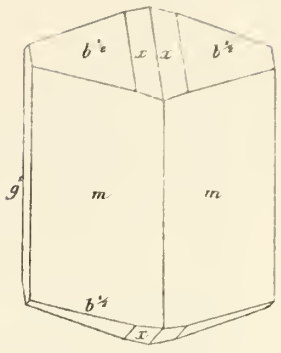


Fig. 23.

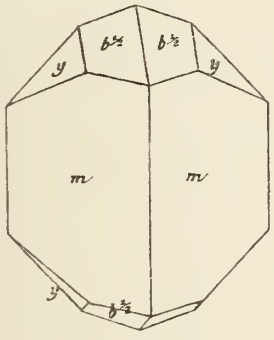


Fig. 24.

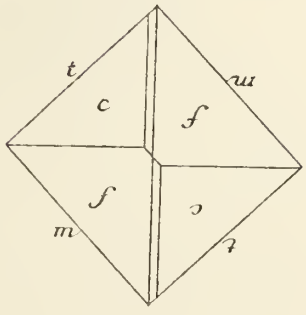


Fig. 25.

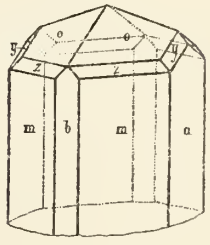


Fig. 26.

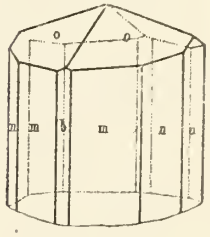


Fig. 27.

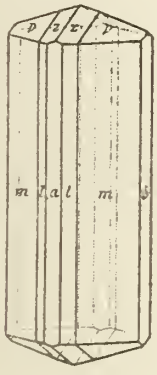


Fig. 28.

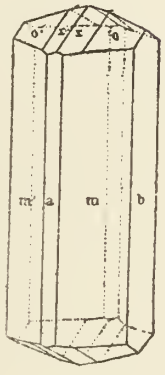


Fig. 29.

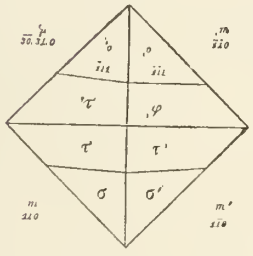


Fig. 30.

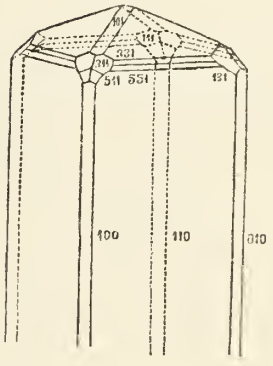


Fig. 31.

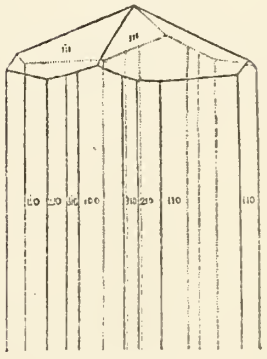


Fig. 32.



Fig. 33.

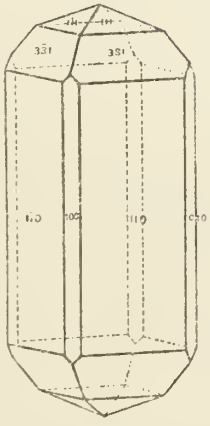


Fig. 34.

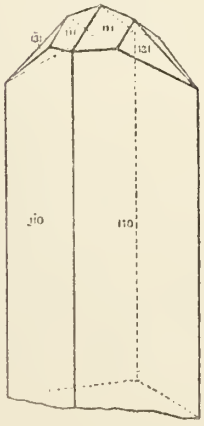


Fig. 35.

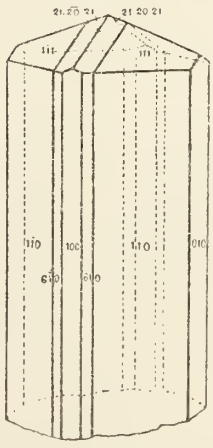
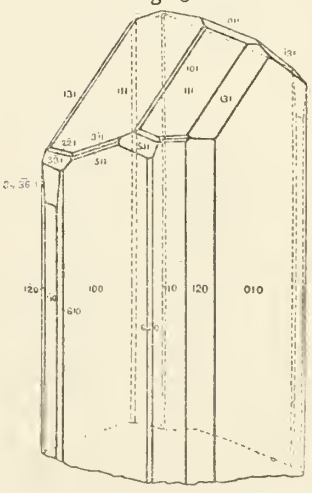


Fig. 36.



Natrolith

Fig. 37.

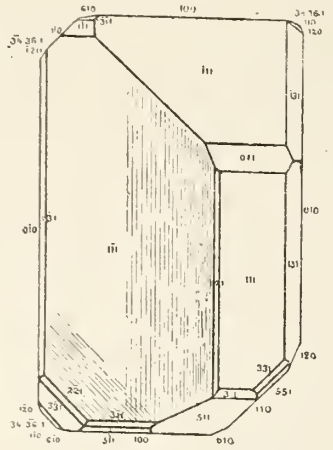


Fig. 38.

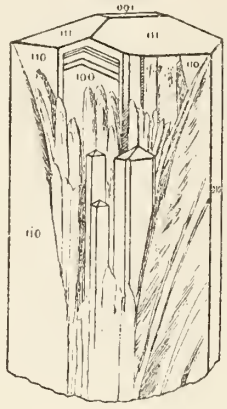


Fig. 39.

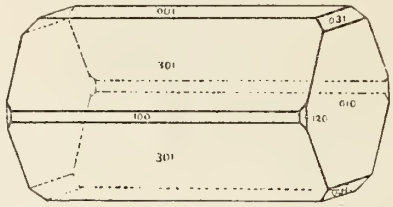


Fig. 40.

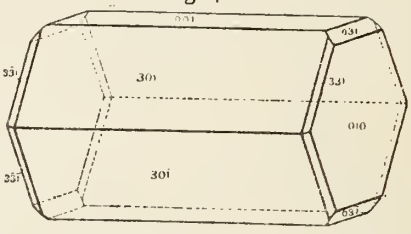


Fig. 41.

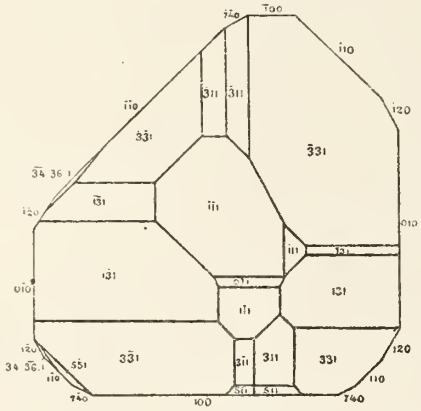


Fig. 42.

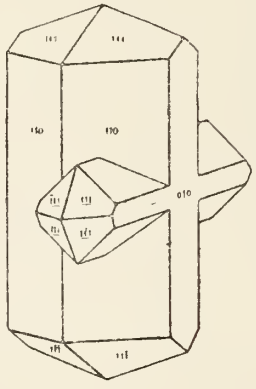


Fig. 43.

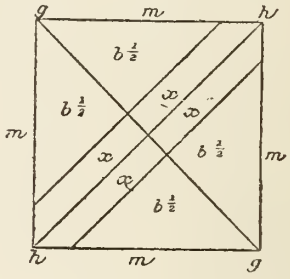


Fig. 44.

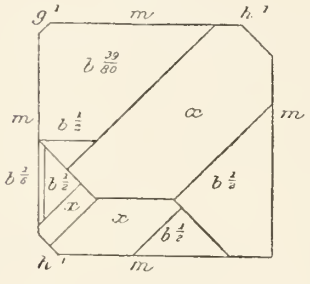


Fig. 45.

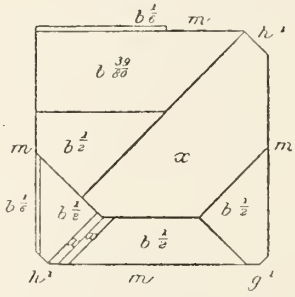


Fig. 46.

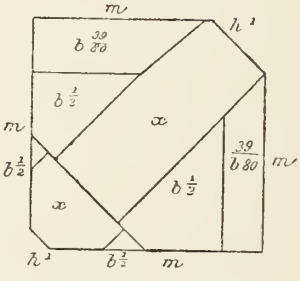


Fig. 47.

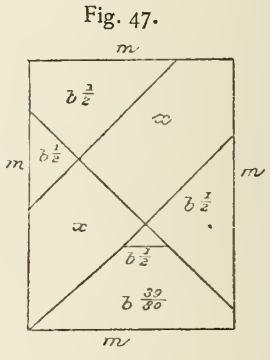


Fig. 48.

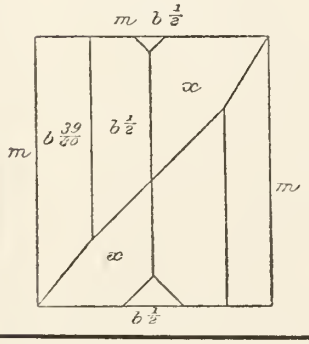


Fig. 49.

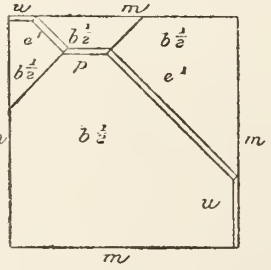


Fig. 50.

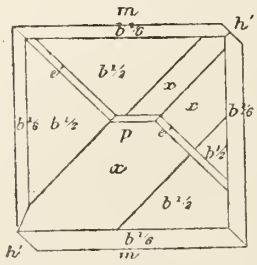
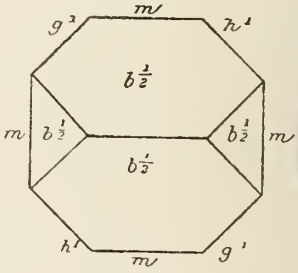


Fig. 51.



Natrolith

Fig. 52.

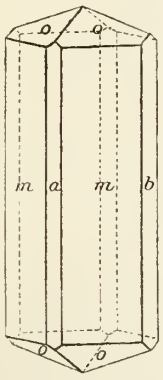


Fig. 53.

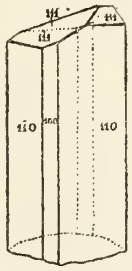


Fig. 54.

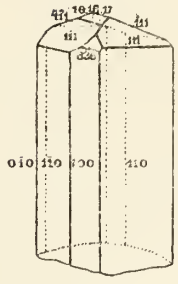


Fig. 55.

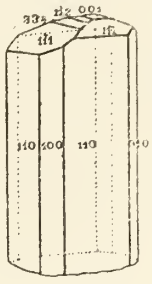


Fig. 56.

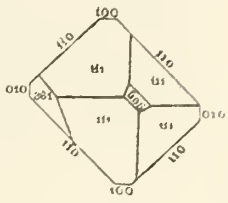


Fig. 57.

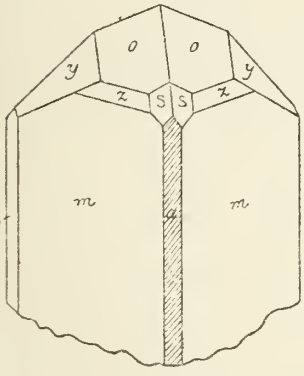


Fig. 58.

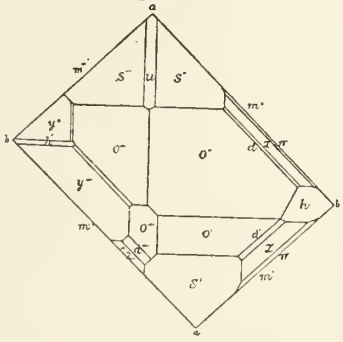


Fig. 59.

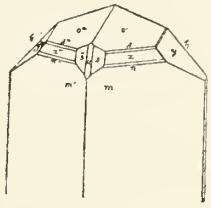


Fig. 60.

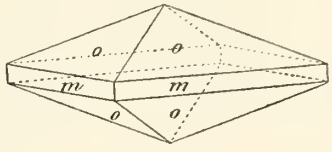


Fig. 61.

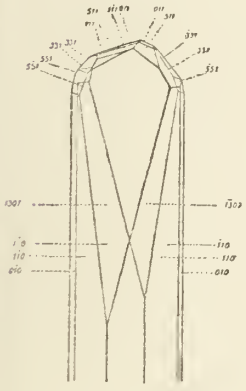


Fig. 62.

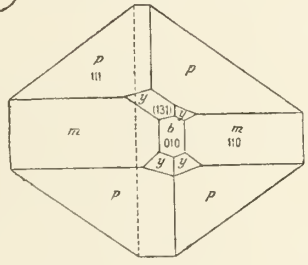


Fig. 63.

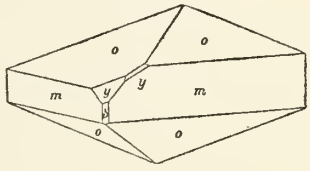


Fig. 64.

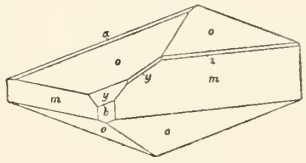


Fig. 65.

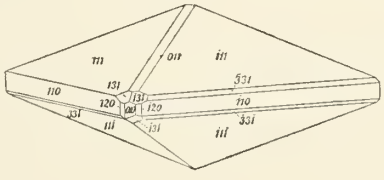


Fig. 66.

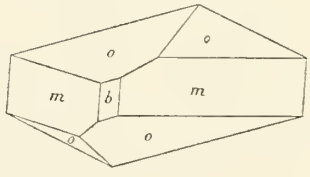


Fig. 67.

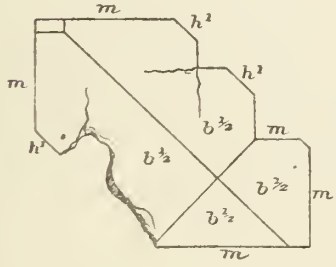


Fig. 68.

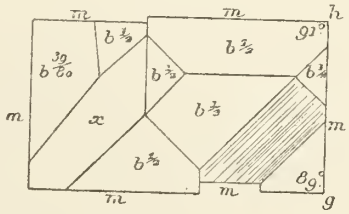


Fig. 69.

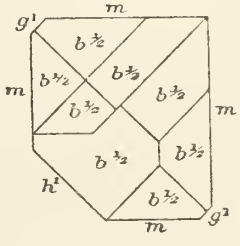
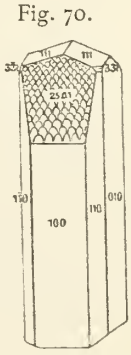


Fig. 70.



Natrolith

Fig. 71.

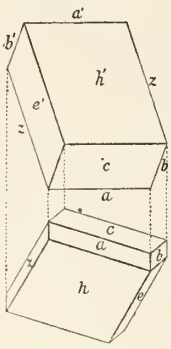


Fig. 72.



Natronamblygonit

Fig. 1.



Natronsalpeter

Fig. 1.

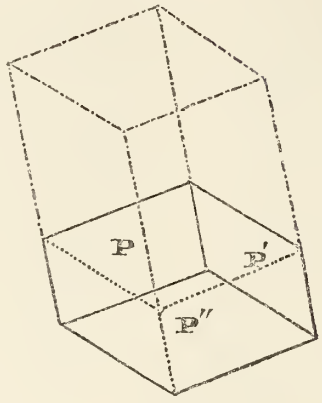


Fig. 2.

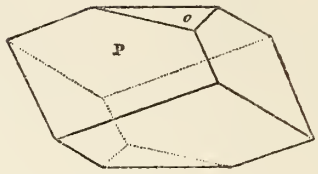


Fig. 3.

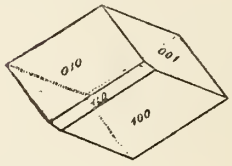


Fig. 4.

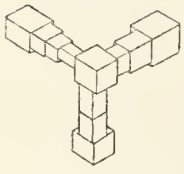


Fig. 5.

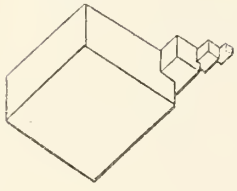


Fig. 6.

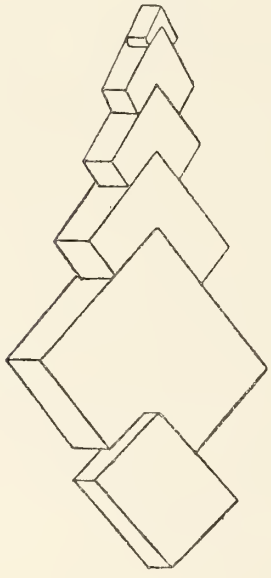


Fig. 7.

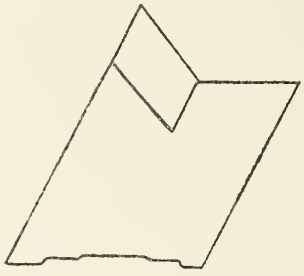


Fig. 8.



Fig. 9.

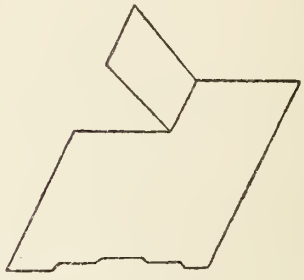


Fig. 10.

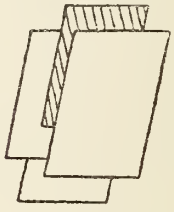


Fig. 11.

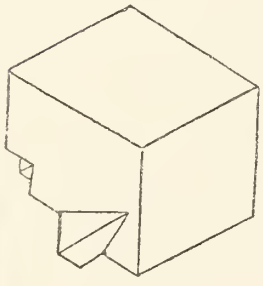


Fig. 12.

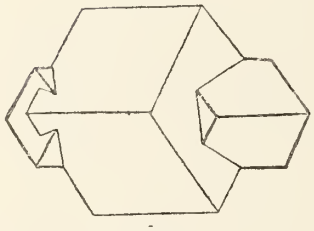


Fig. 13.

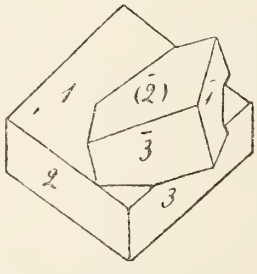


Fig. 14.

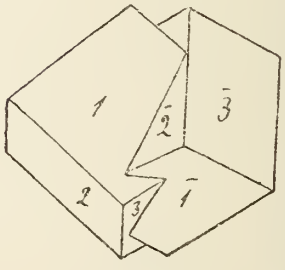


Fig. 15.

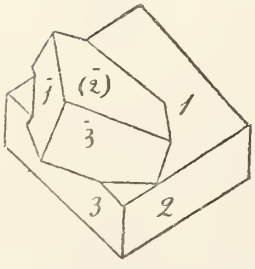


Fig. 16.

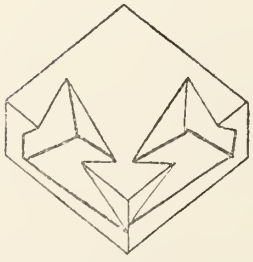


Fig. 17.

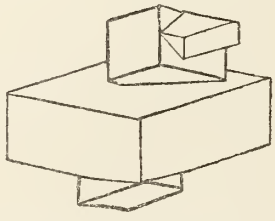
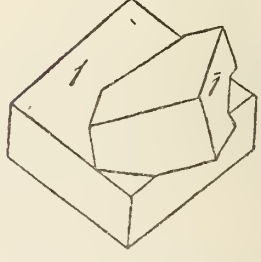


Fig. 18.



Natronsalpeter

Fig. 19.

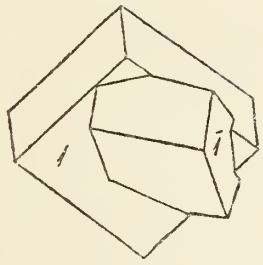
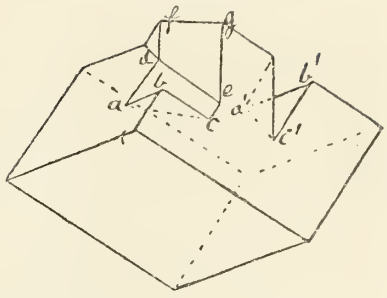


Fig. 20.



Naumannit

Fig. 1.

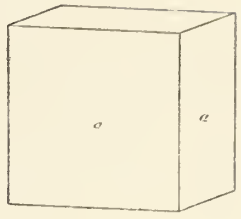
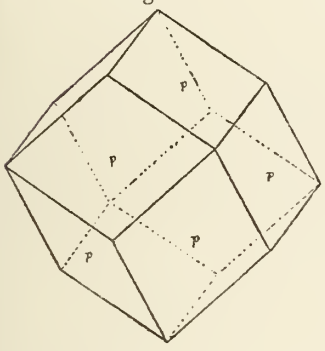


Fig. 2.



Neotantalit

Fig. 1.

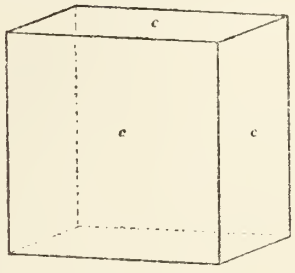
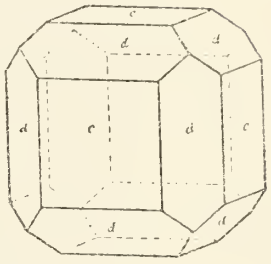


Fig. 2.



Nephelin-Gruppe

Fig. 1.

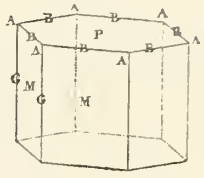


Fig. 2.

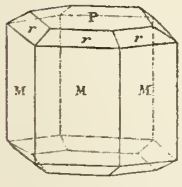


Fig. 3.

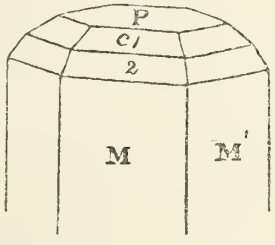


Fig. 4.

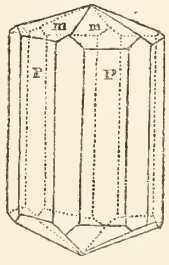


Fig. 5.

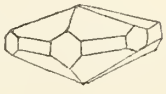


Fig. 6.

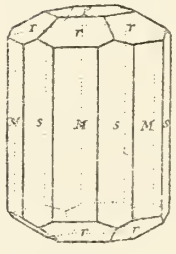


Fig. 7.

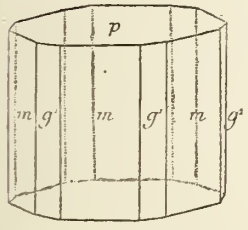


Fig. 8.

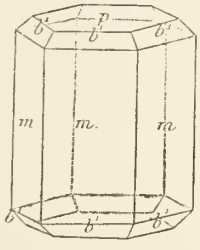


Fig. 9.

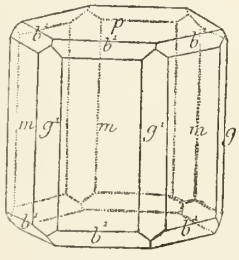


Fig. 10.

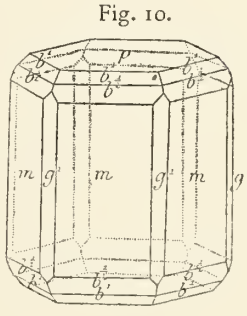


Fig. 11.

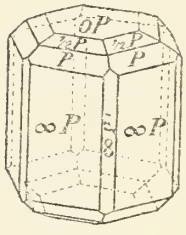


Fig. 12.

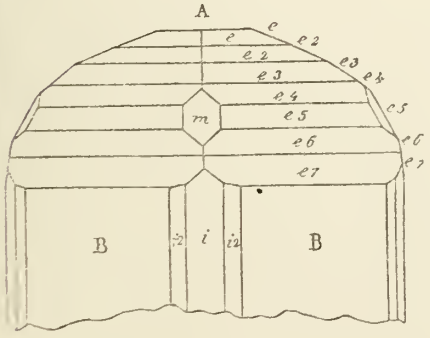


Fig. 13.

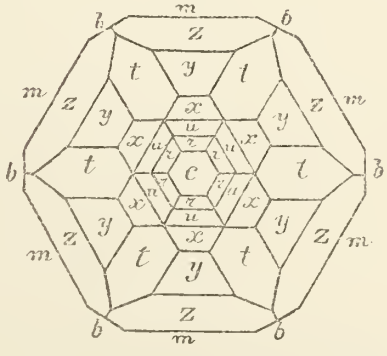
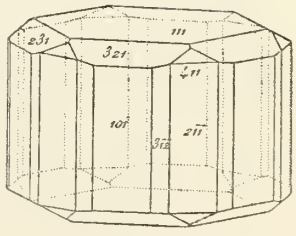


Fig. 14.



Nephelin-Gruppe

Fig. 15.

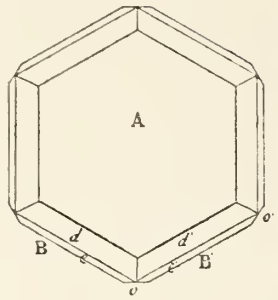


Fig. 16.

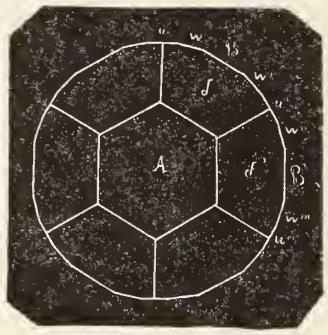


Fig. 17.

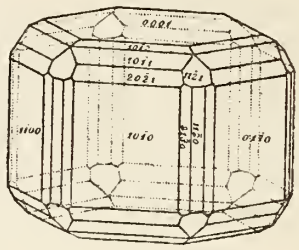


Fig. 21.

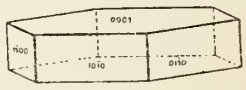


Fig. 18.

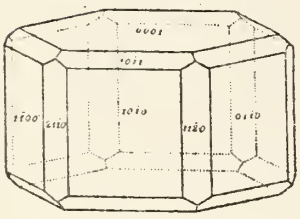


Fig. 19.

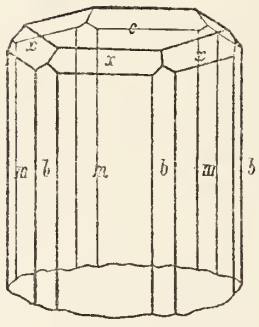


Fig. 20.

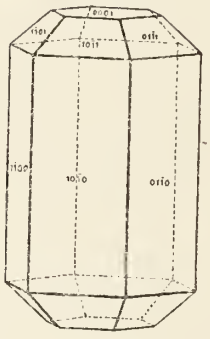


Fig. 22.

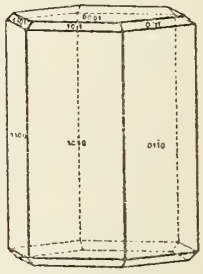


Fig. 23.

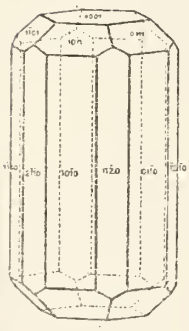


Fig. 24.

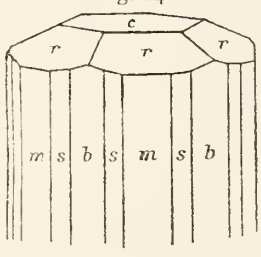


Fig. 25.

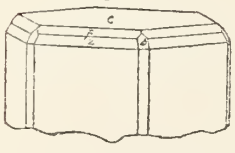


Fig. 26.

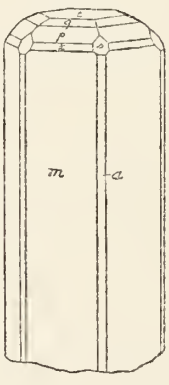


Fig. 27.

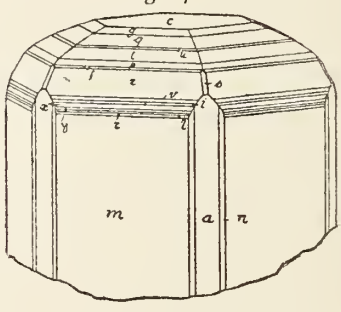


Fig. 28.

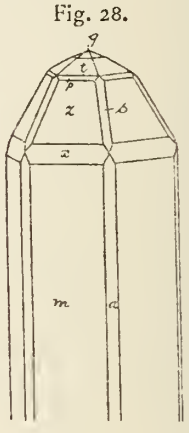


Fig. 29.

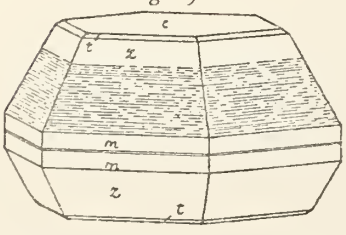


Fig. 30.

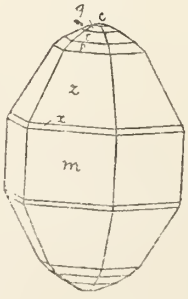
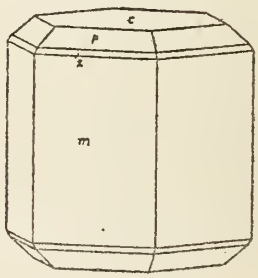


Fig. 31.



Fig. 32.



Neptunit

Fig. 1.

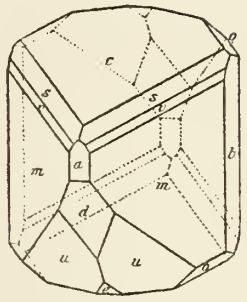


Fig. 2.

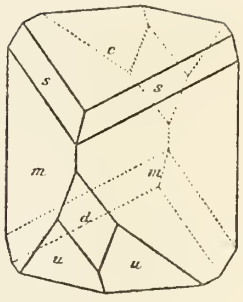


Fig. 3.

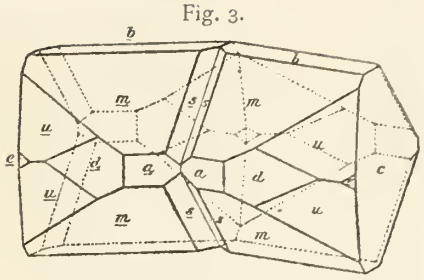


Fig. 4.

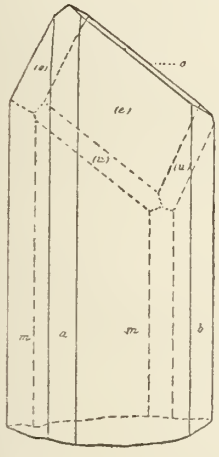


Fig. 5.

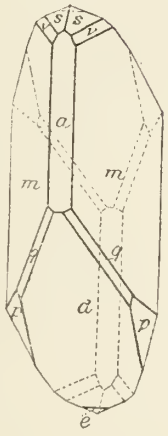


Fig. 6.

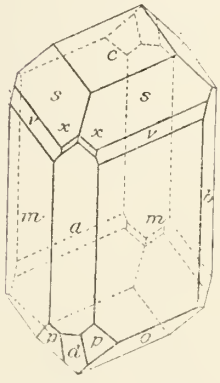


Fig. 7.

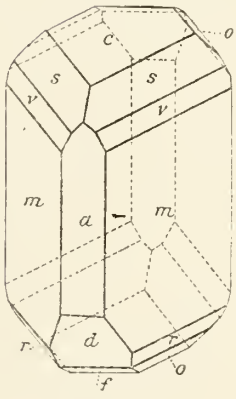


Fig. 8.

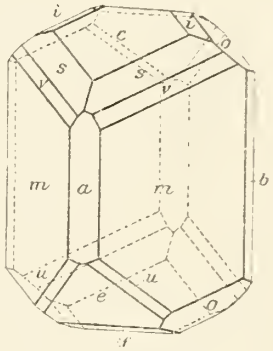


Fig. 9.

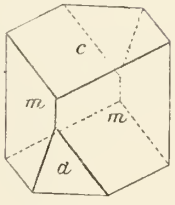


Fig. 10.

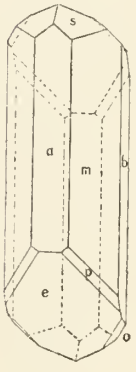


Fig. 11.

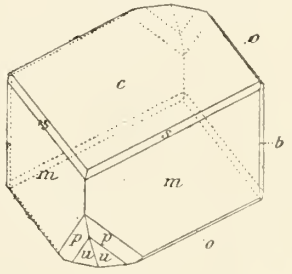


Fig. 12.

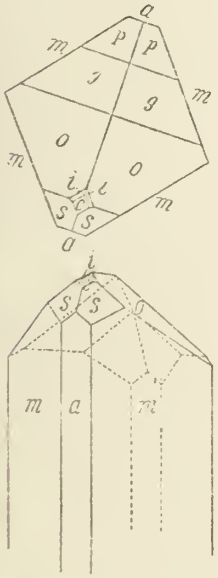


Fig. 13.



Fig. 14.

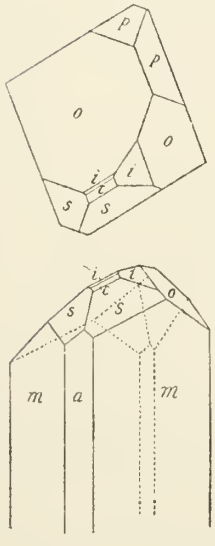


Fig. 15.



Neptunit

Fig. 16.

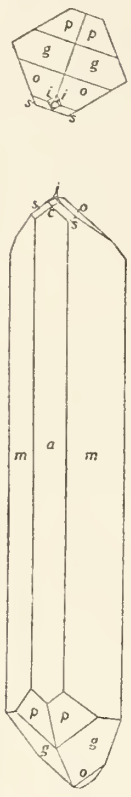


Fig. 17.

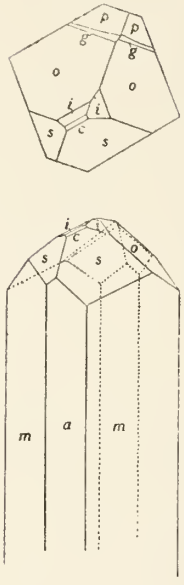


Fig. 18.

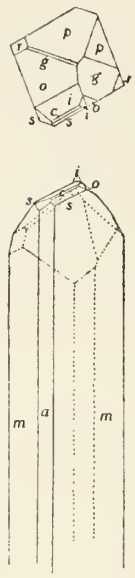
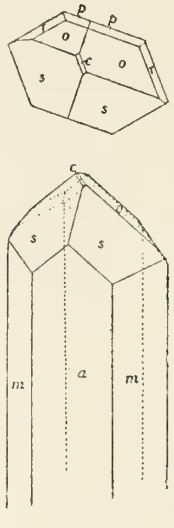


Fig. 19.



Nesquehonit

Fig. 1.

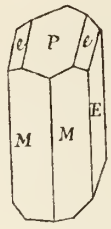
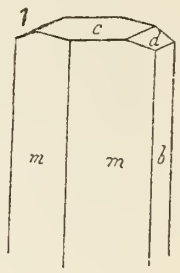


Fig. 2.



Newberyit

Fig. 1.

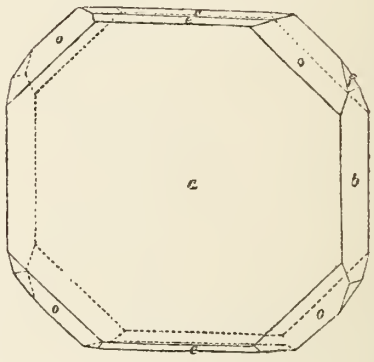


Fig. 2.

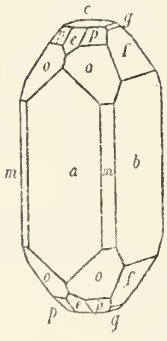


Fig. 3.

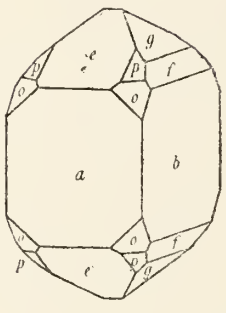


Fig. 4.

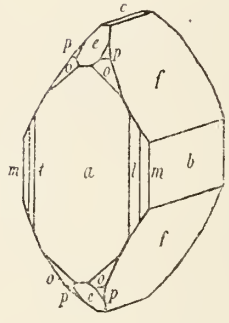


Fig. 5.

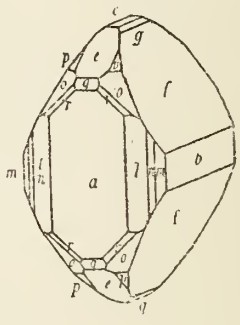


Fig. 6.

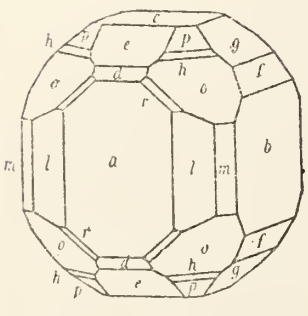


Fig. 7.

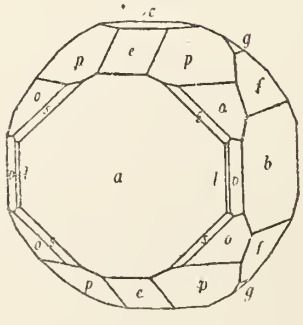
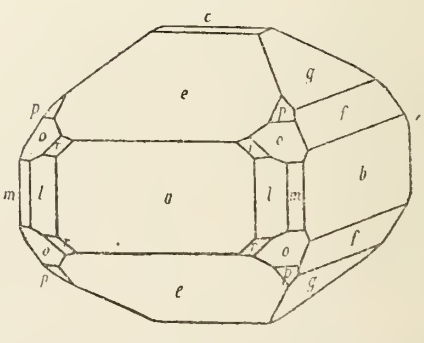


Fig. 8.



Newberyit

Fig. 9.

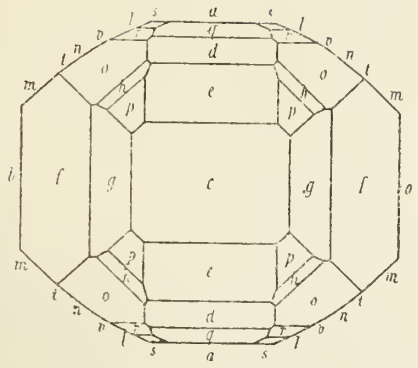


Fig. 10.

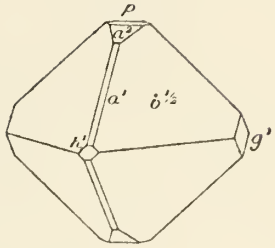


Fig. 11.

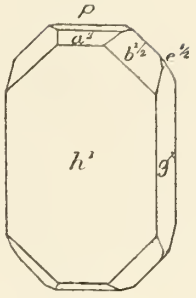
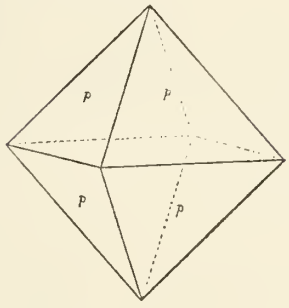


Fig. 12.



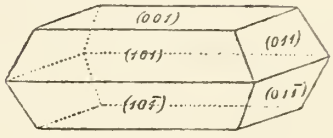
Northupit

Fig. 1.



Ochrolith

Fig. 1.



Nordenskjöldin

Fig. 1.

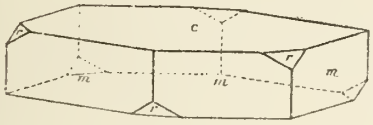
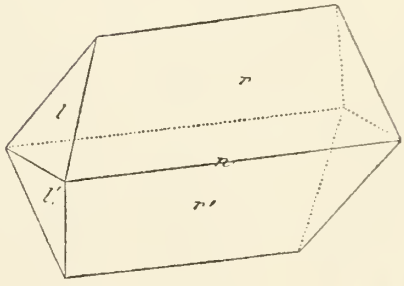
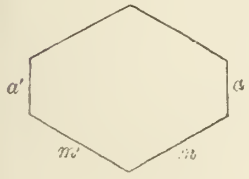


Fig. 3.



Okenit

Fig. 1.



Olivenit

Fig. 1.

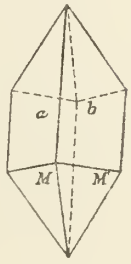


Fig. 2.

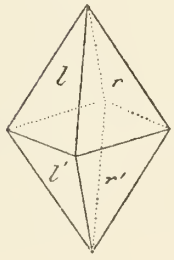


Fig. 4.

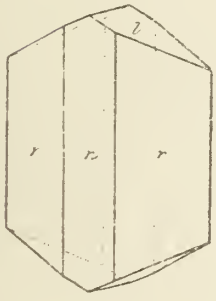


Fig. 5.

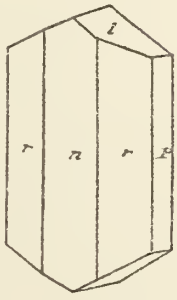


Fig. 6.

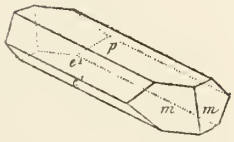


Fig. 7.

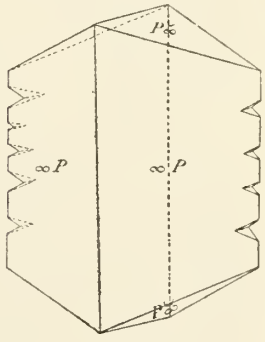


Fig. 8.

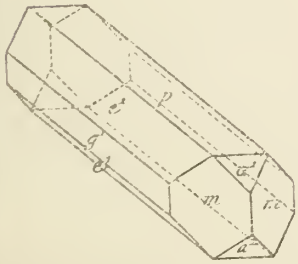


Fig. 9.

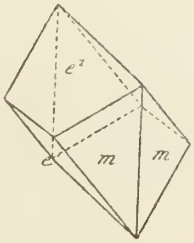


Fig. 10.

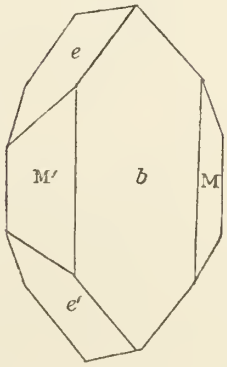
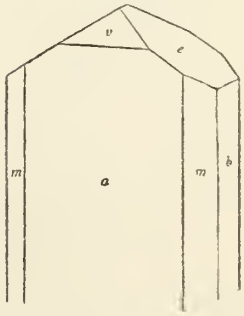


Fig. 11.



Olivenit

Fig. 12.

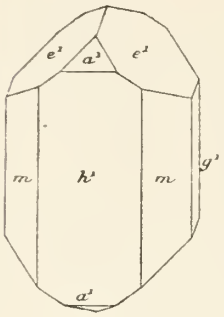


Fig. 13.

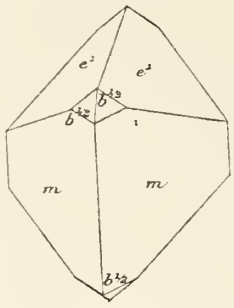


Fig. 14.

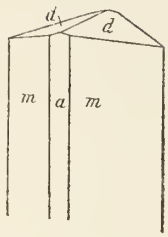


Fig. 15.

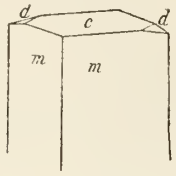


Fig. 16.

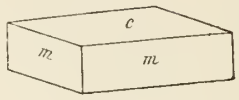


Fig. 17.

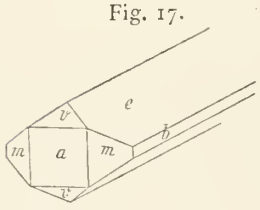


Fig. 18.

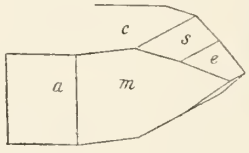


Fig. 19.

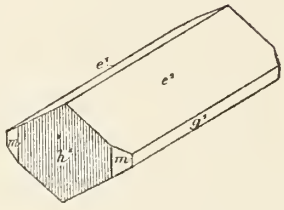


Fig. 20.

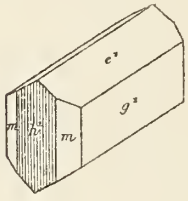
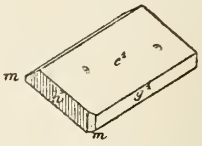


Fig. 21.



Olivingruppe

Fig. 1.

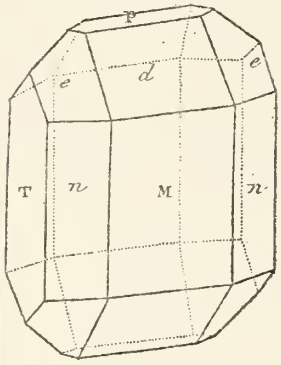


Fig. 2.

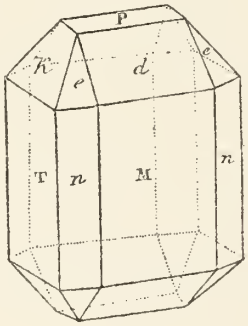


Fig. 3.

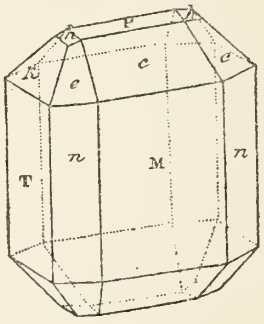


Fig. 4.

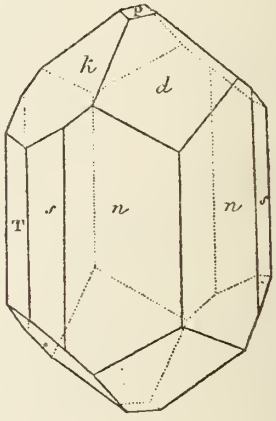


Fig. 5.

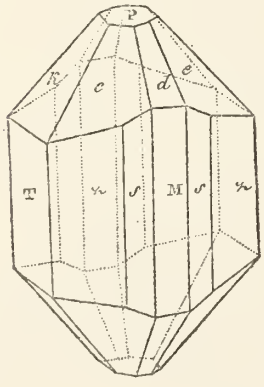


Fig. 6.

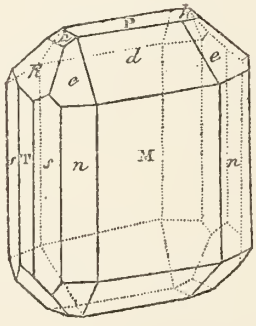


Fig. 7.

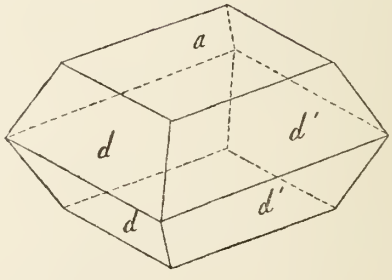


Fig. 8.

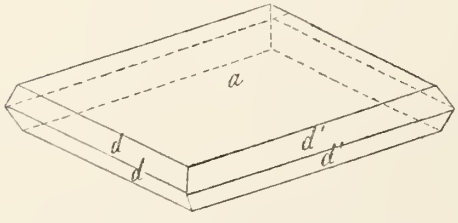
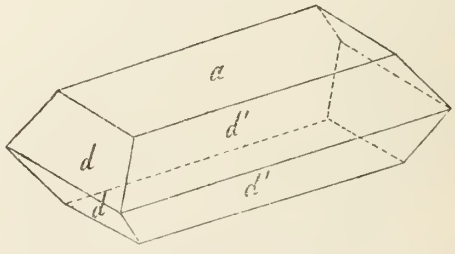


Fig. 9.



Olivingruppe

Fig. 10.

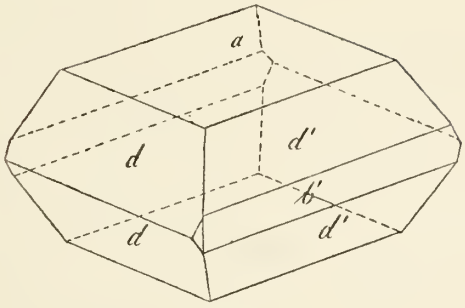


Fig. 11.

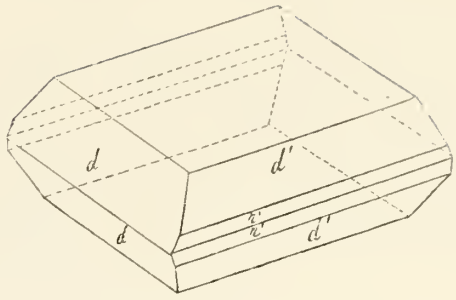


Fig. 12.

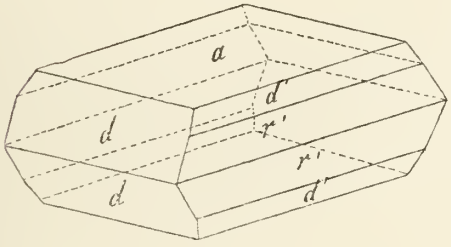


Fig. 13.

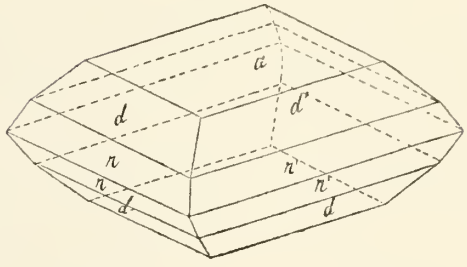


Fig. 14.

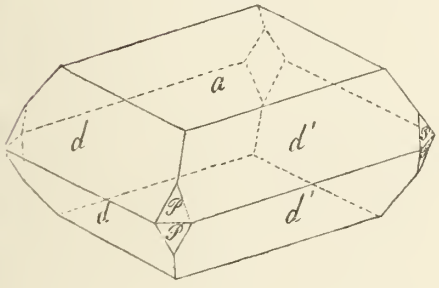


Fig. 15.

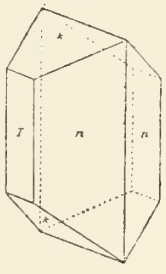


Fig. 16.

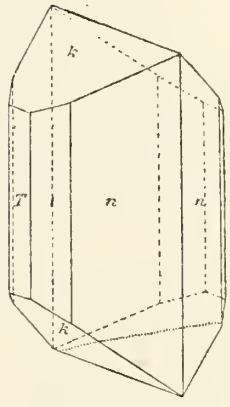


Fig. 17.

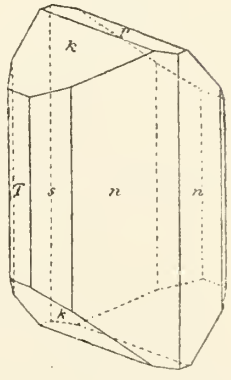


Fig. 18.

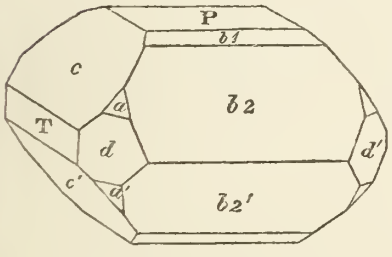


Fig. 19.

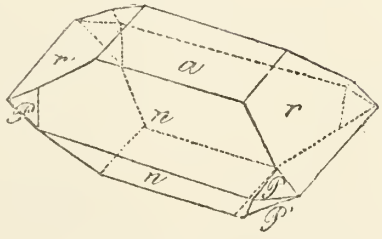


Fig. 20.

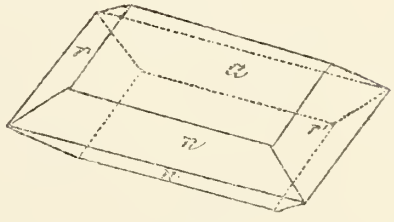


Fig. 21.

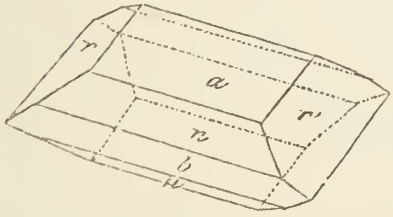


Fig. 22.

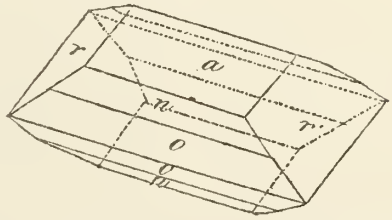
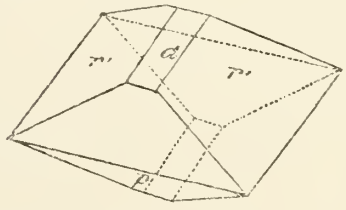


Fig. 23.



Olivingruppe

Fig. 24.

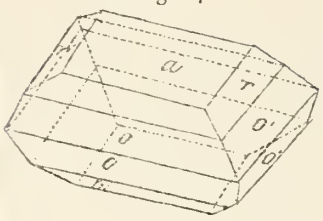


Fig. 25.

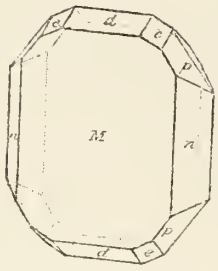


Fig. 26.

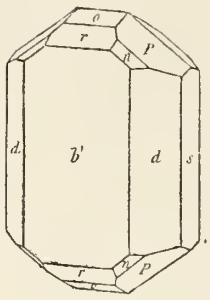


Fig. 27.

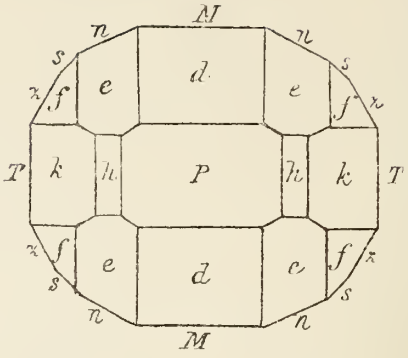
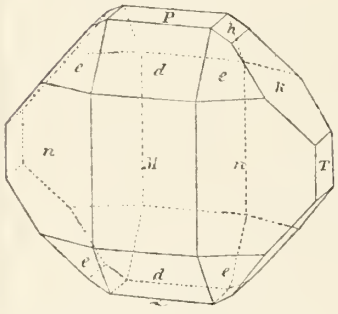


Fig. 28.



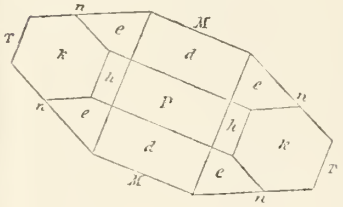
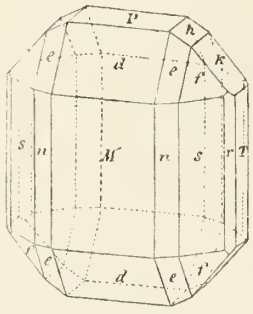


Fig. 29.



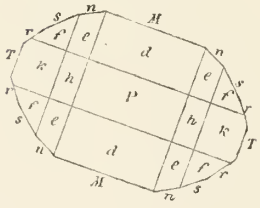


Fig. 30.

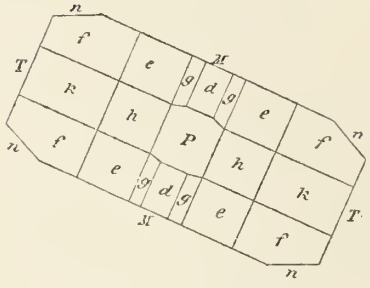
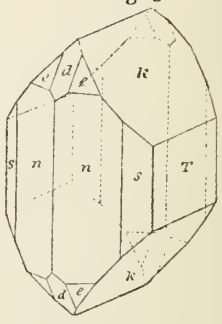


Fig. 31.



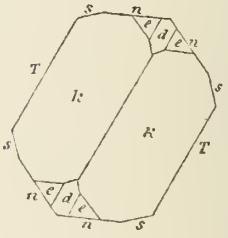
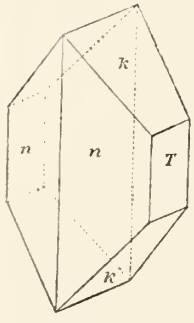


Fig. 32.



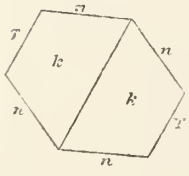


Fig. 33.

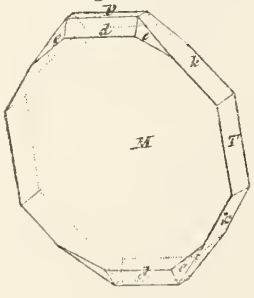


Fig. 34.

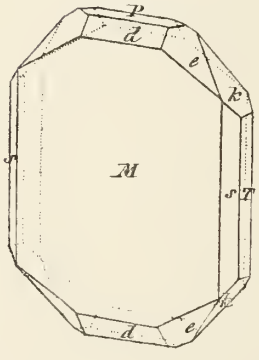


Fig. 35.

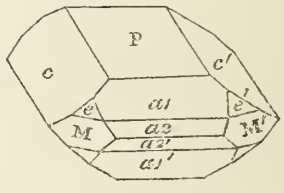


Fig. 36.

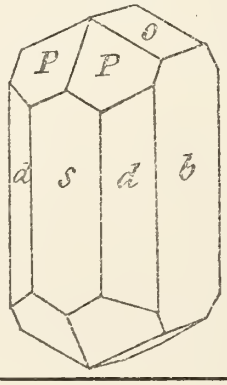


Fig. 37.

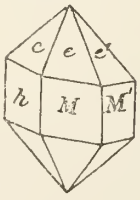


Fig. 38.

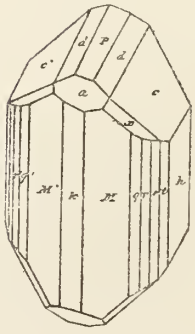
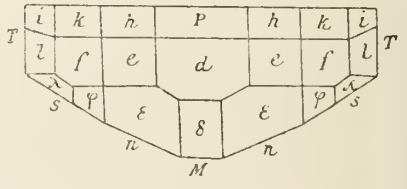


Fig. 39.



Olivingruppe

Fig. 40.

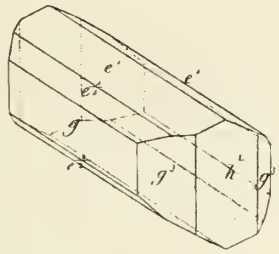


Fig. 41.

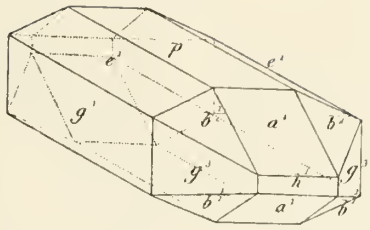


Fig. 42.

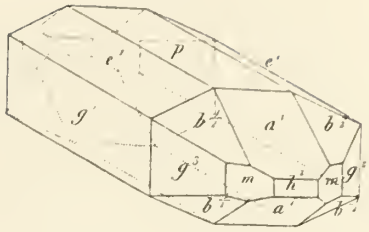


Fig. 43.

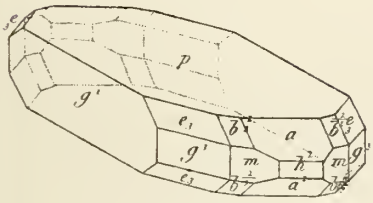


Fig. 44.

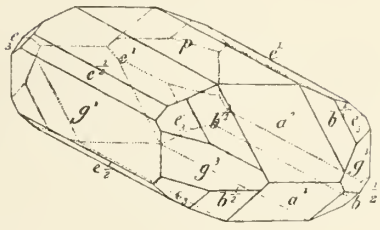


Fig. 45.

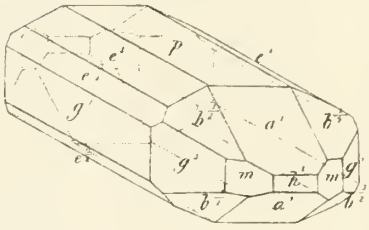


Fig. 46.

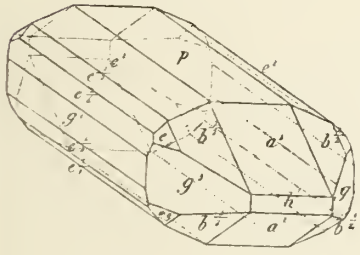


Fig. 47.

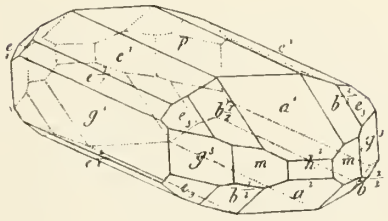


Fig. 48.

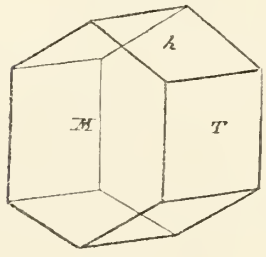


Fig. 49.

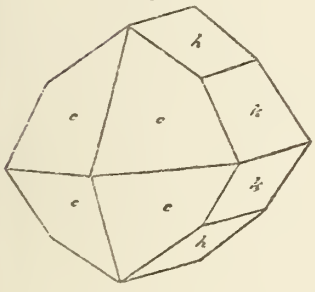


Fig. 50.

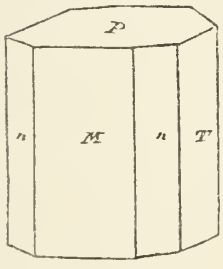


Fig. 51.

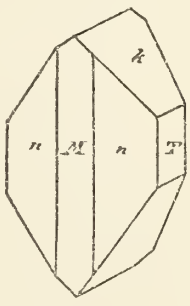


Fig. 52.

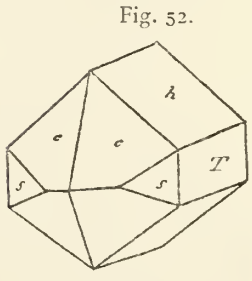


Fig. 53.

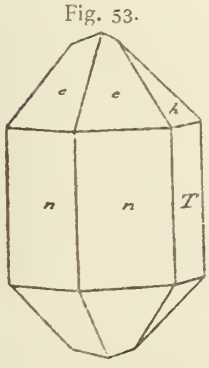


Fig. 54.

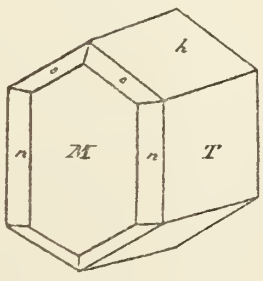


Fig. 55.

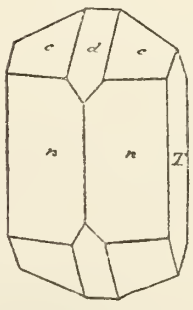
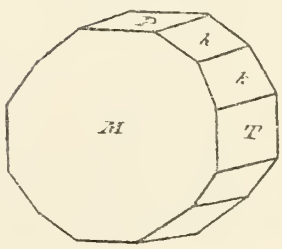


Fig. 56.



Olivingruppe

Fig. 57.

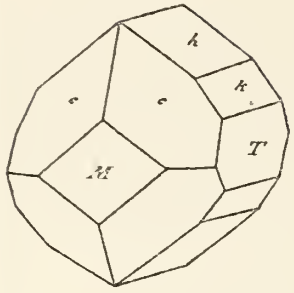


Fig. 58.

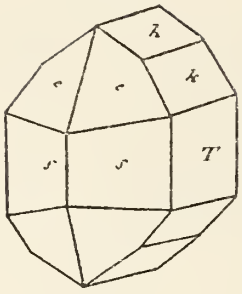


Fig. 59.

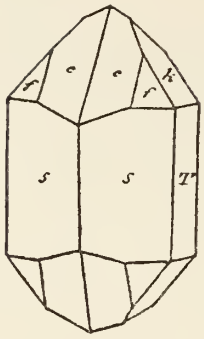


Fig. 60.

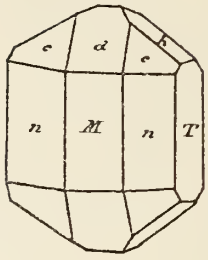


Fig. 61.

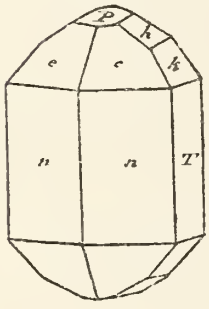


Fig. 62.

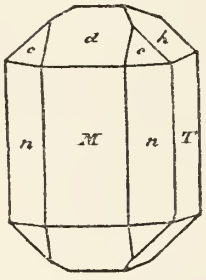


Fig. 63.

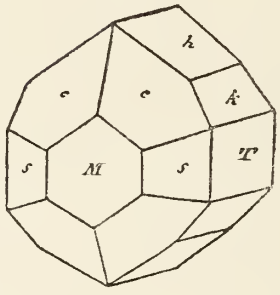


Fig. 64.

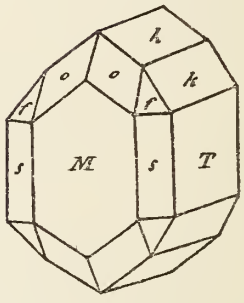


Fig. 65.

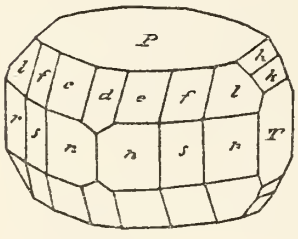


Fig. 66.

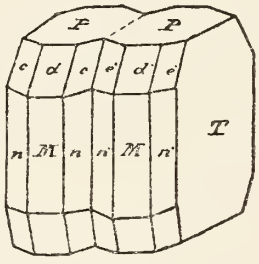


Fig. 67.

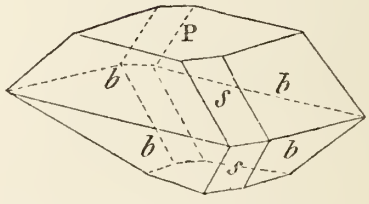


Fig. 68.

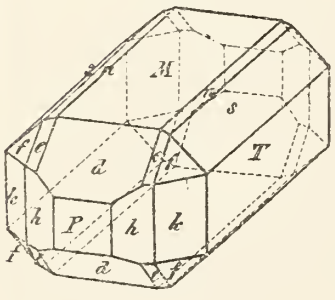


Fig. 69.

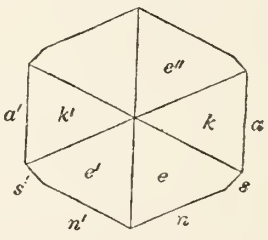


Fig. 70.

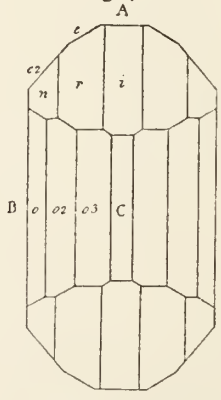


Fig. 71.

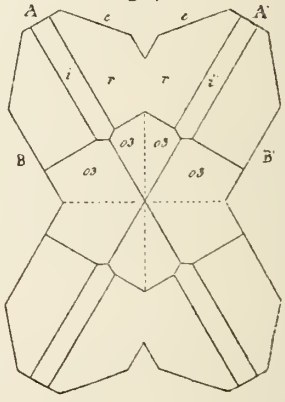


Fig. 72.

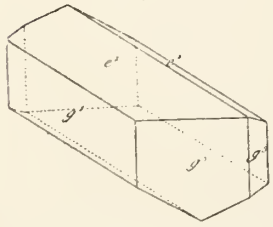


Fig. 73.

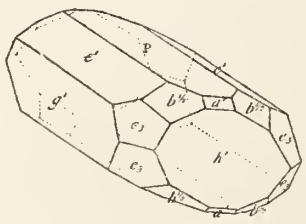


Fig. 74.

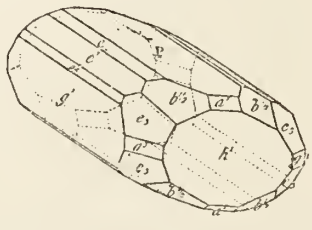
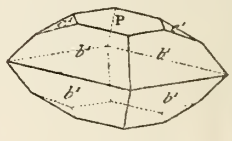


Fig. 75.



Olivingruppe

Fig. 76.

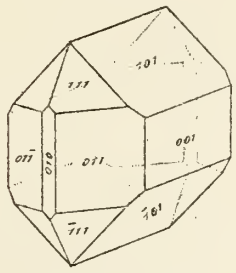


Fig. 77.

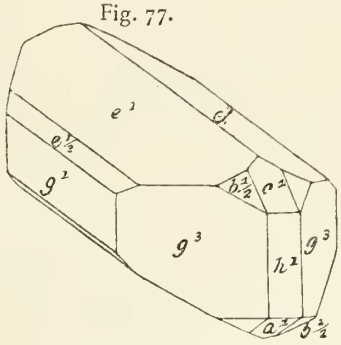


Fig. 78.

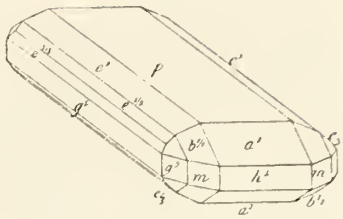


Fig. 79.

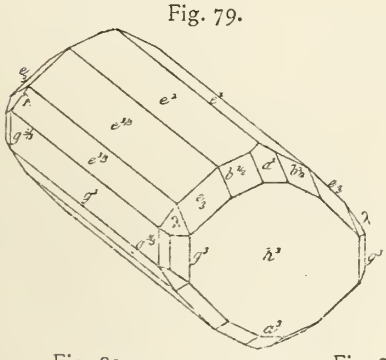


Fig. 80.

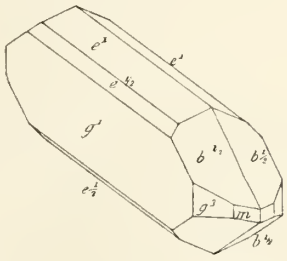


Fig. 81.

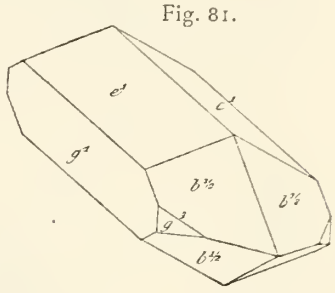


Fig. 82.

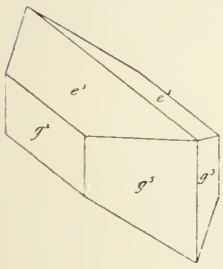


Fig. 83.

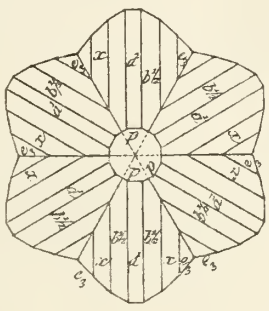


Fig. 84.

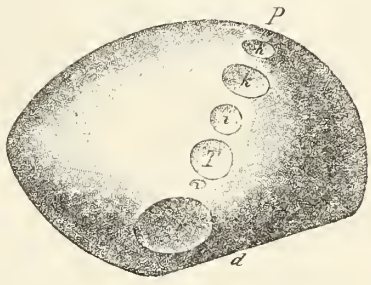


Fig. 85.

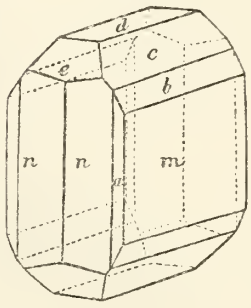


Fig. 86.

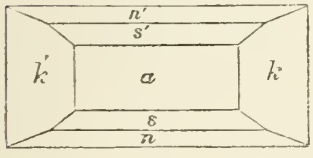


Fig. 87.

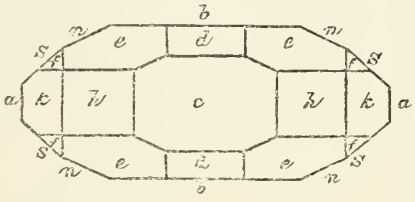


Fig. 88.

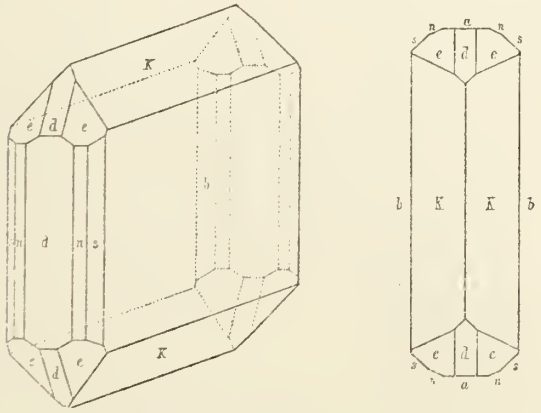
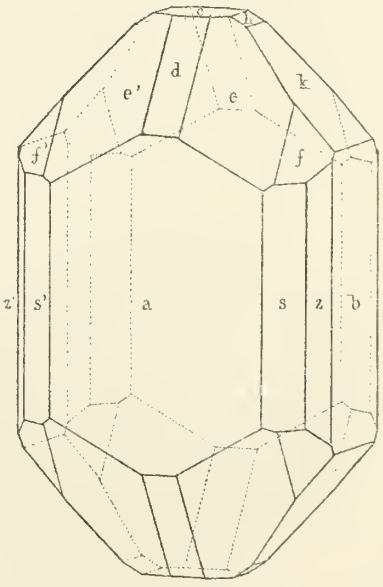


Fig. 89.



Olivingruppe

Fig. 90.

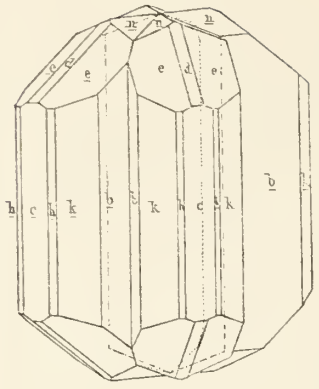


Fig. 91.

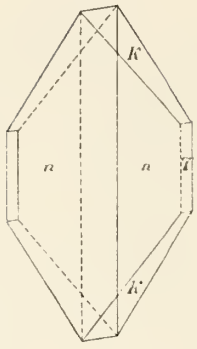


Fig. 92.

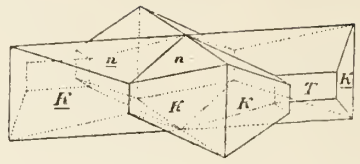


Fig. 93.

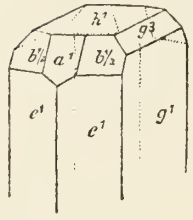


Fig. 94.

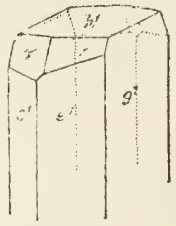


Fig. 95.

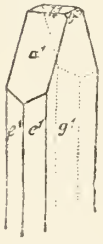


Fig. 96.

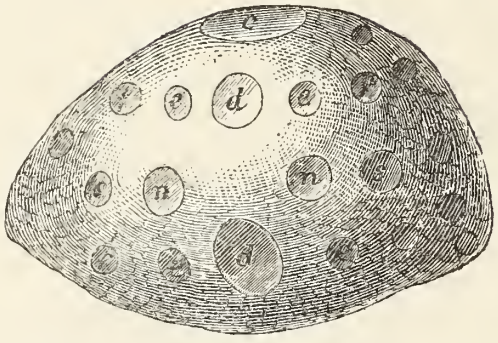


Fig. 97.

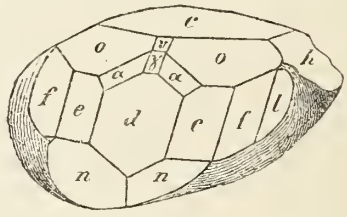


Fig. 98.

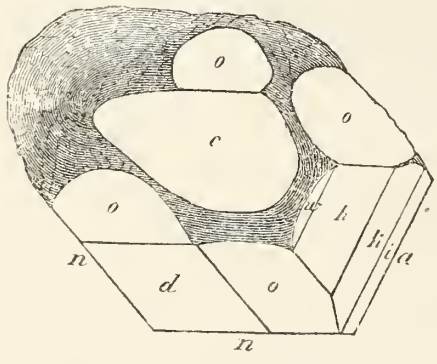


Fig. 99.

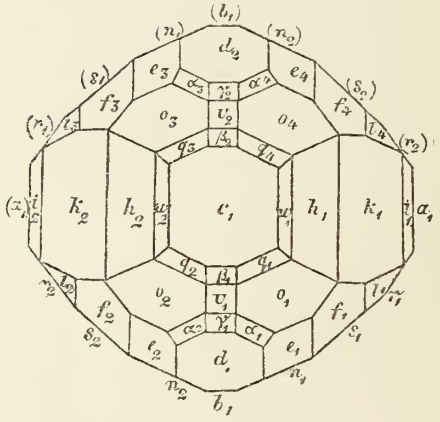


Fig. 100.

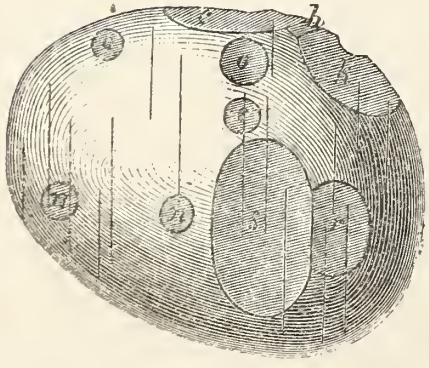
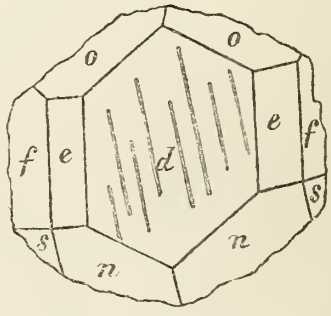


Fig. 101.



Fig. 102.



Olivingruppe

Fig. 103.

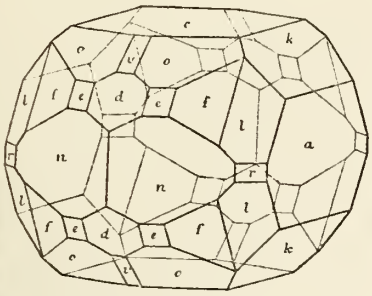


Fig. 105.

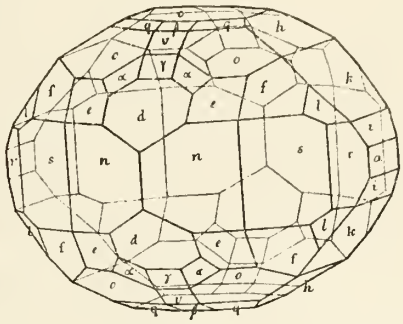


Fig. 106.

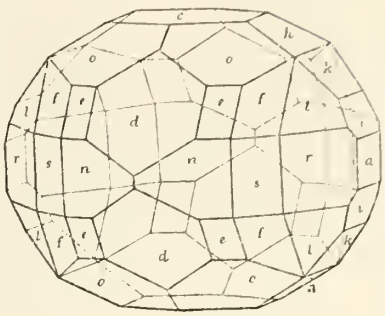
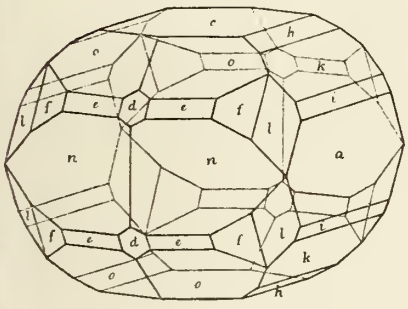
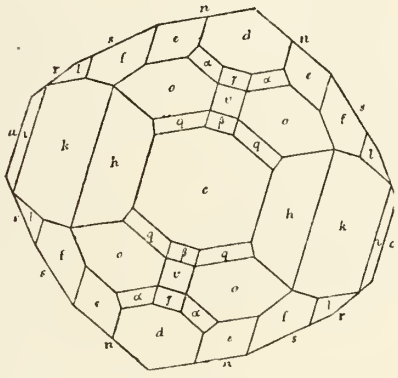


Fig. 104.





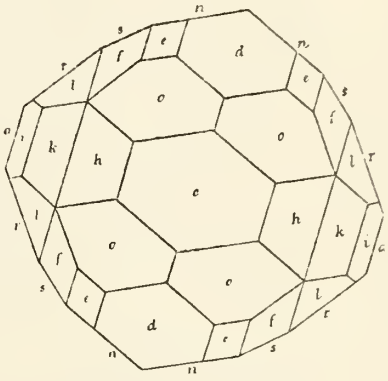


Fig. 107.

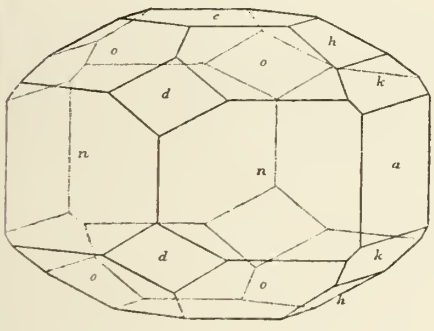


Fig. 108.

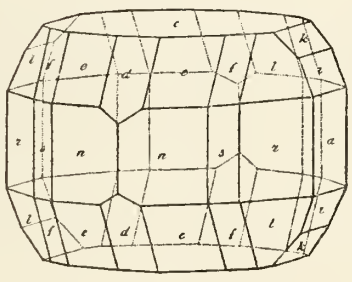
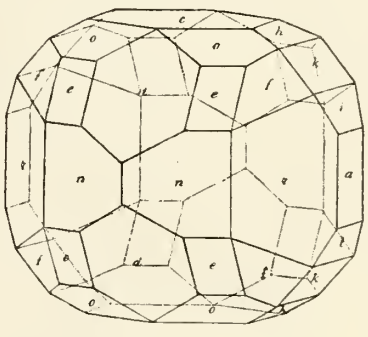
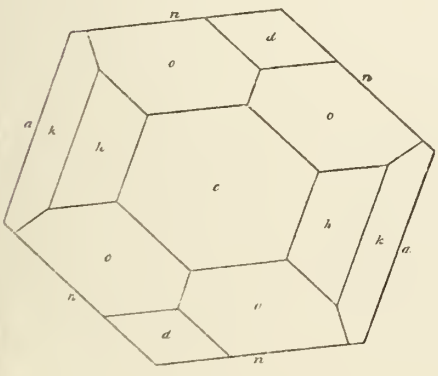


Fig. 109.





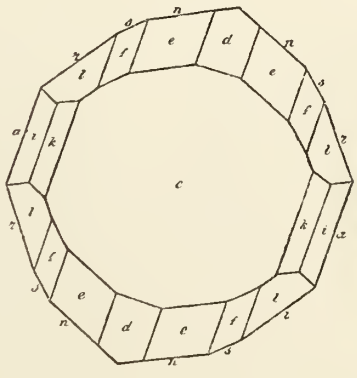


Fig. 110.



Olivingruppe

Fig. 111.

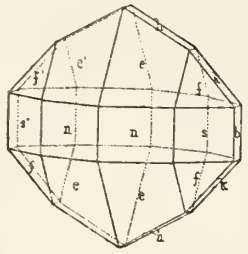


Fig. 112.

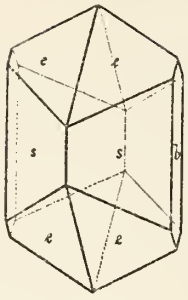


Fig. 113.

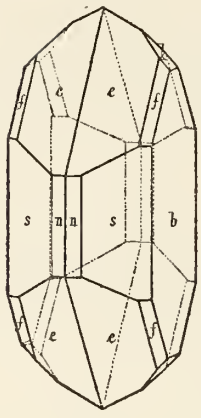


Fig. 114.

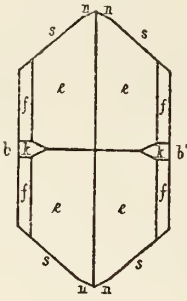


Fig. 115.

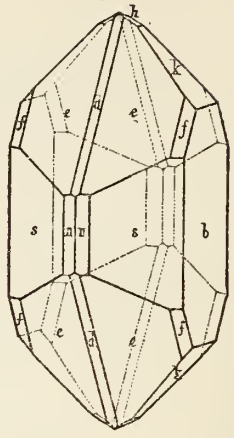


Fig. 116.

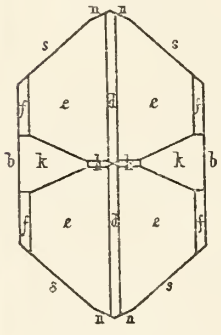


Fig. 117.

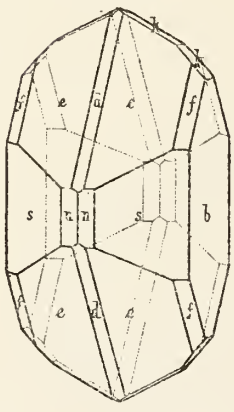


Fig. 118.

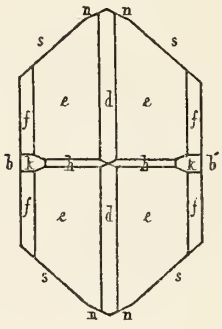


Fig. 119.

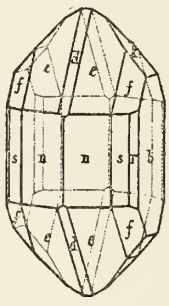


Fig. 120.

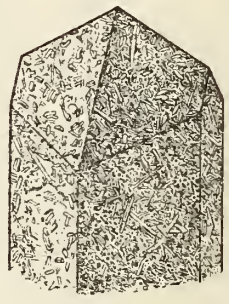


Fig. 121.

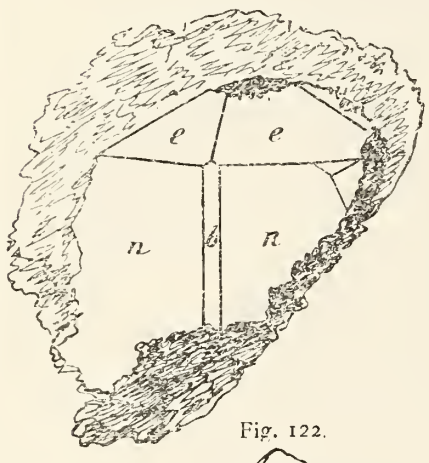


Fig. 122.

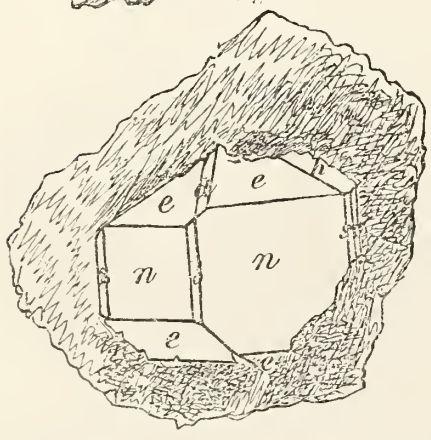


Fig. 123.

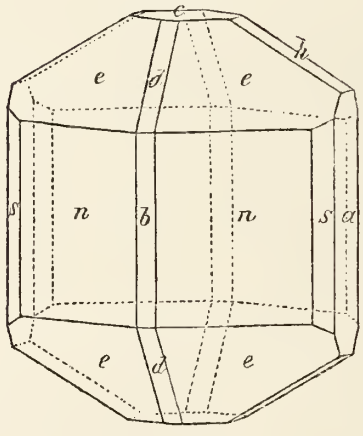


Fig. 124.

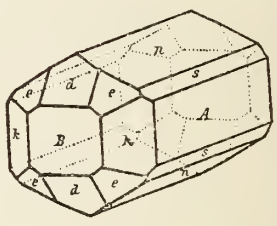
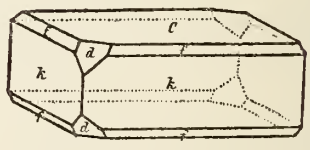


Fig. 125.



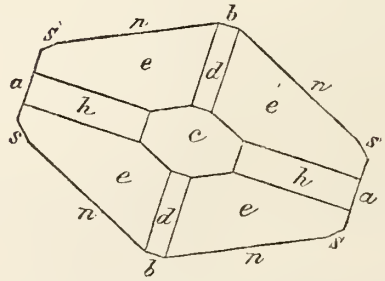
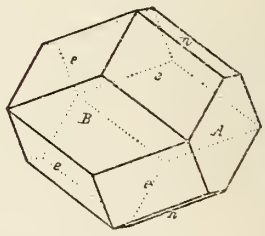


Fig. 126.



Olivingruppe

Fig. 127.

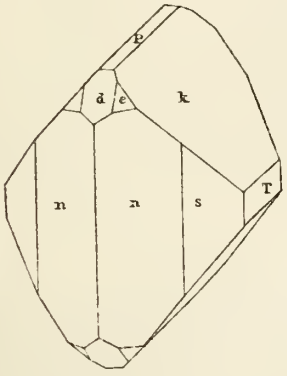


Fig. 128.

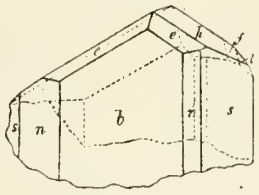


Fig. 129.

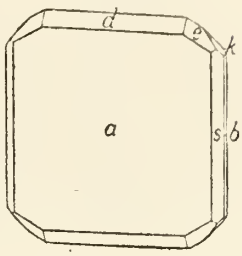


Fig. 130.

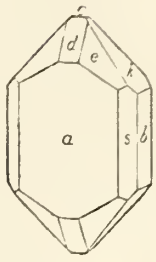


Fig. 131.

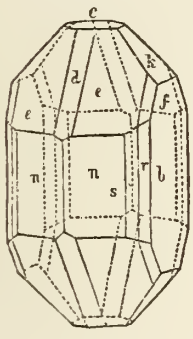


Fig. 132.

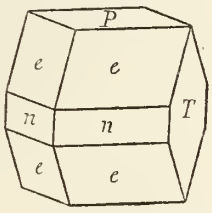


Fig. 133.

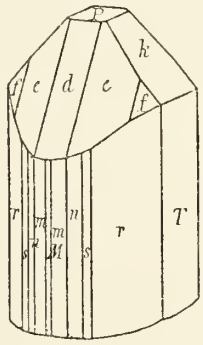


Fig. 134.

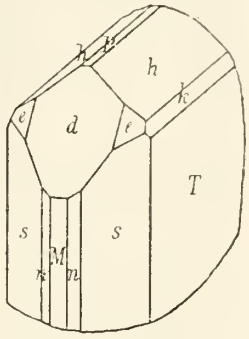


Fig. 135.

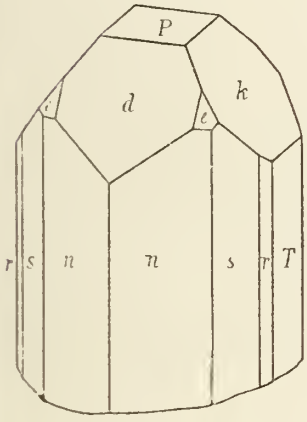


Fig. 136.

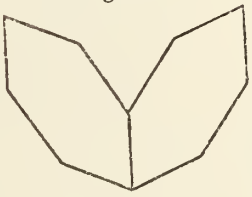


Fig. 137.

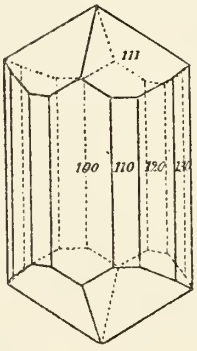


Fig. 138.

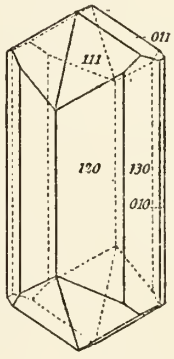


Fig. 139.

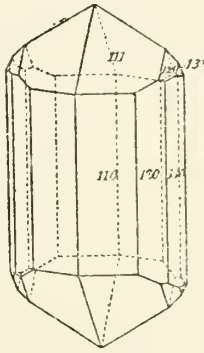


Fig. 140.

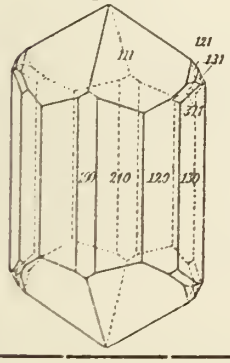


Fig. 141.

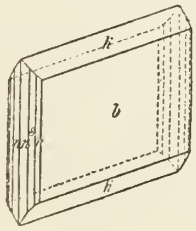


Fig. 142.

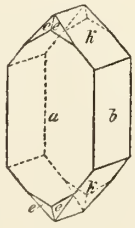


Fig. 143.

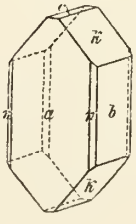
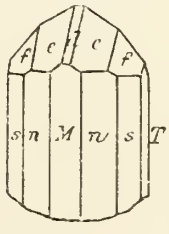


Fig. 144.



Olivingruppe

Fig. 145.

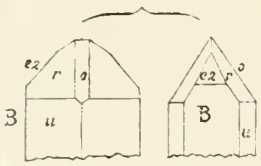


Fig. 146.

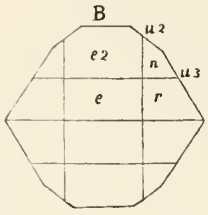


Fig. 147.

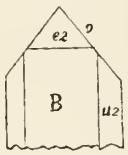


Fig. 148.

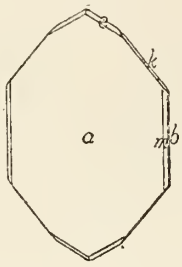


Fig. 149.

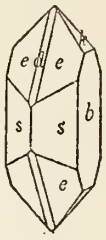


Fig. 150.

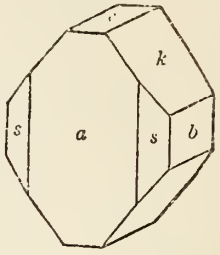


Fig. 151.

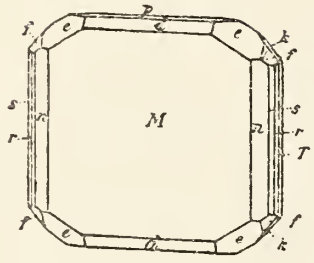


Fig. 152.

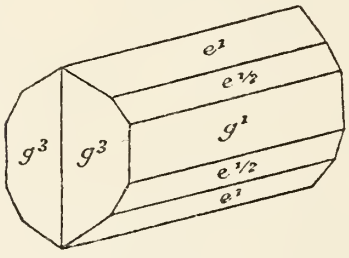


Fig. 153.

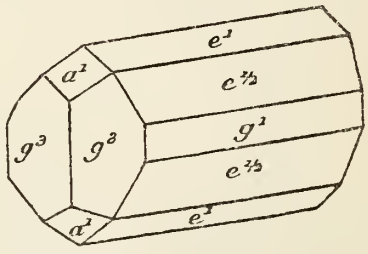


Fig. 155.

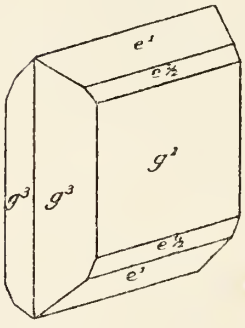


Fig. 156.

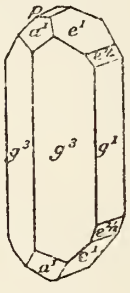


Fig. 154.

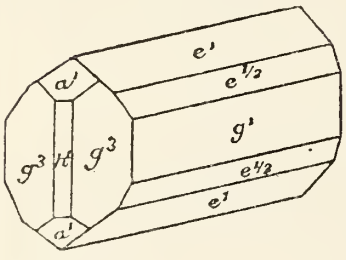


Fig. 157.

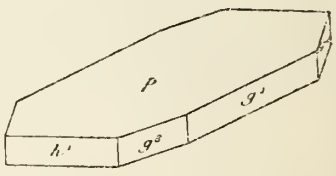


Fig. 160.

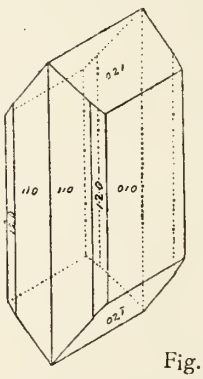


Fig. 161.

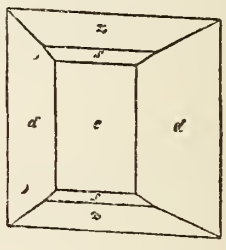


Fig. 158.

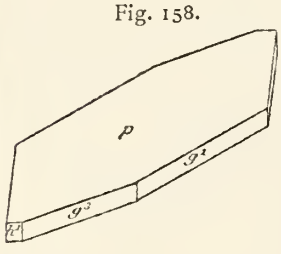


Fig. 159.

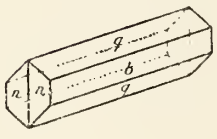


Fig. 162.

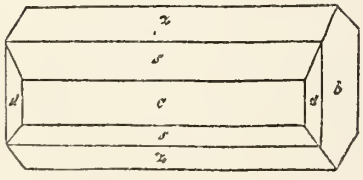


Fig. 163.

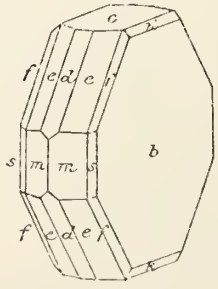


Fig. 164.

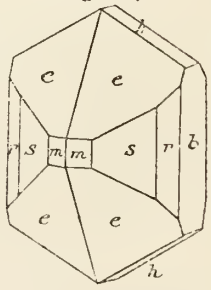
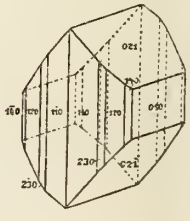


Fig. 165.



Olivingruppe

Fig. 166.

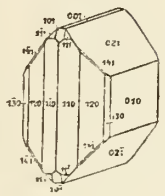


Fig. 167.

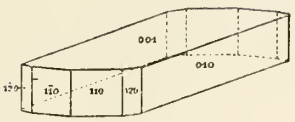


Fig. 168.

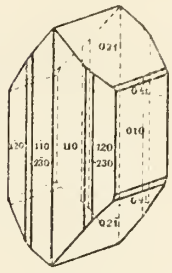


Fig. 169.

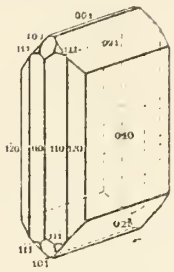


Fig. 170.

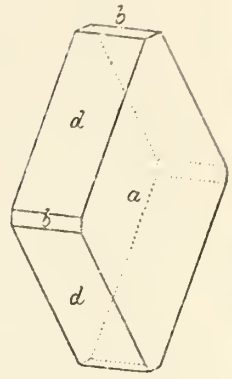


Fig. 171.

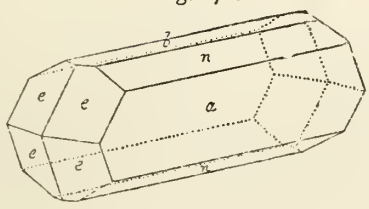


Fig. 172.

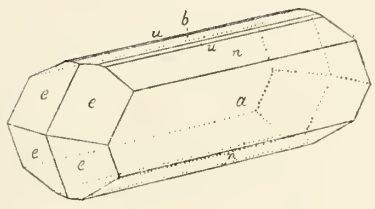


Fig. 173.

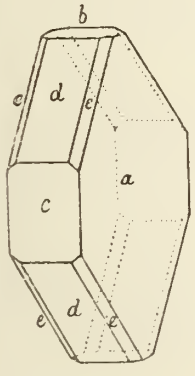


Fig. 174.

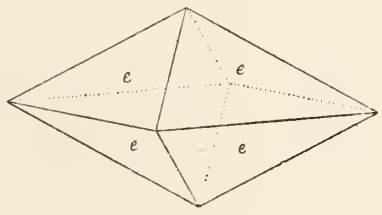


Fig. 175.

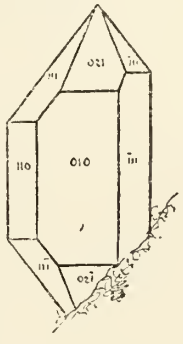


Fig. 176.

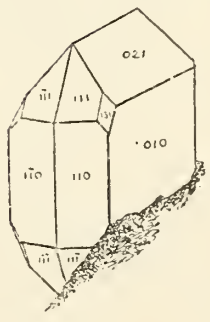


Fig. 177.

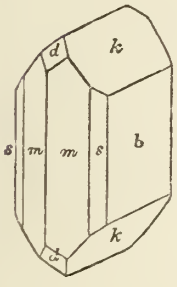


Fig. 178.

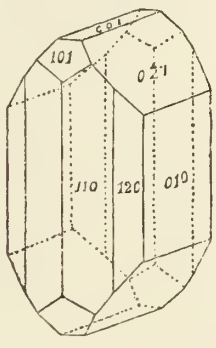


Fig. 179.

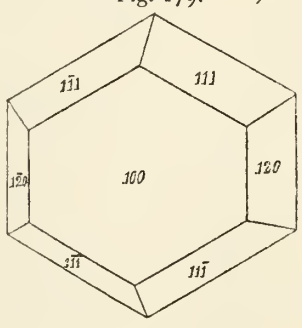


Fig. 180.

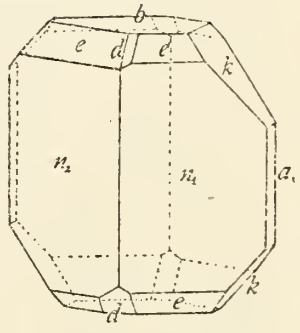


Fig. 181.

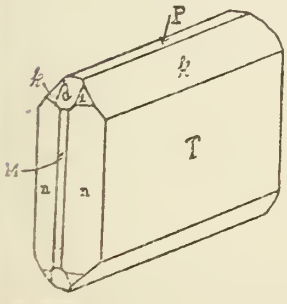


Fig. 182.

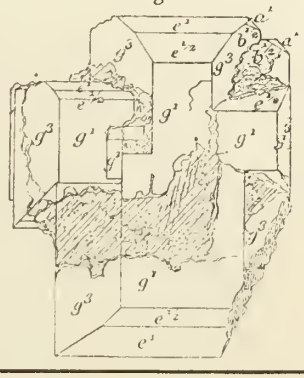


Fig. 183.

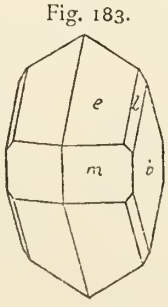


Fig. 184.

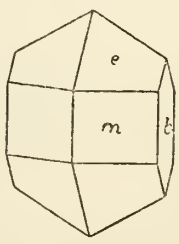
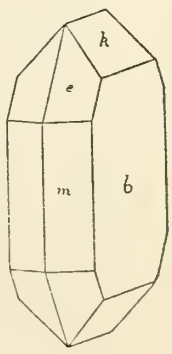


Fig. 185.



Olivingruppe

Fig. 186.

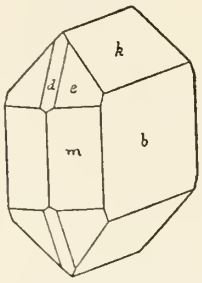


Fig. 187.

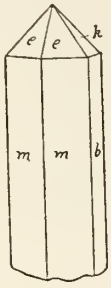


Fig. 188.

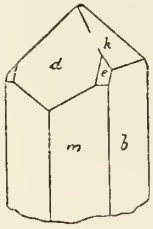


Fig. 189.

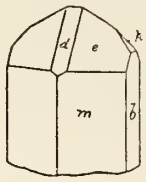


Fig. 190.

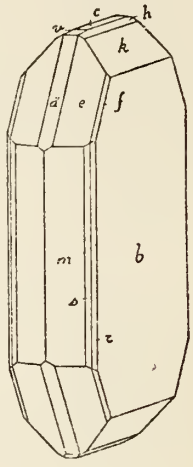


Fig. 191.

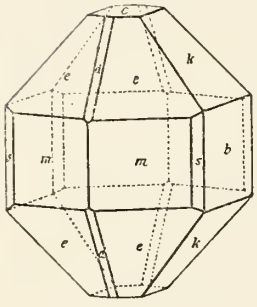


Fig. 192.

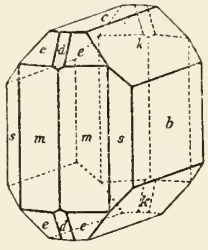
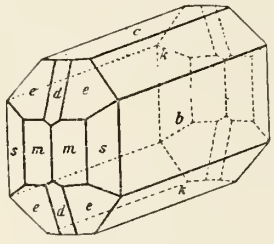


Fig. 193.



Orthit

Fig. 194.

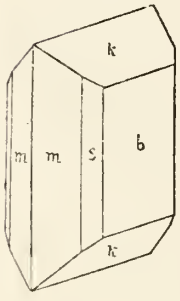


Fig. 195.

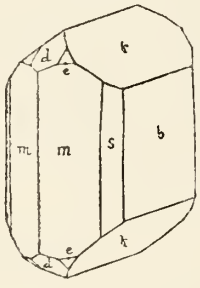


Fig. 196.

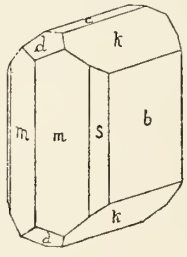


Fig. 1.

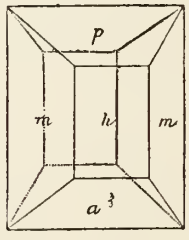


Fig. 2.

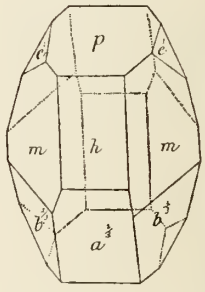


Fig. 3.

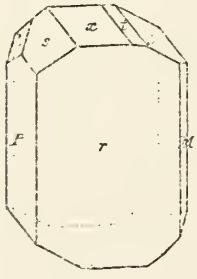


Fig. 4.

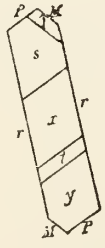


Fig. 5.

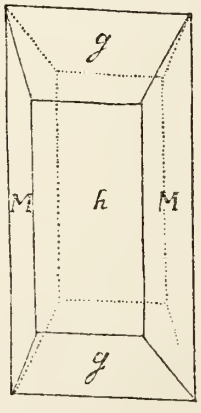


Fig. 6.

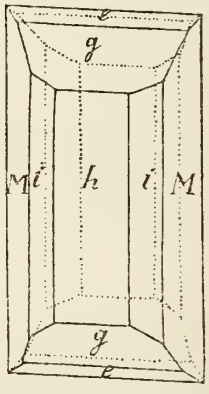


Fig. 7.

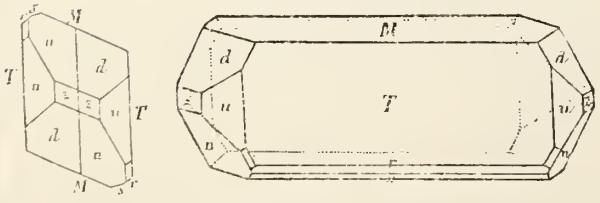
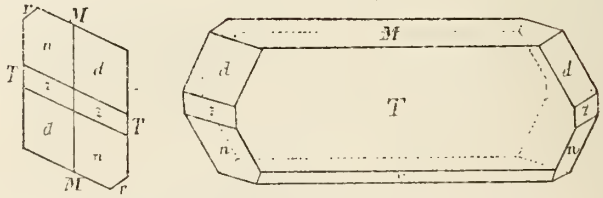
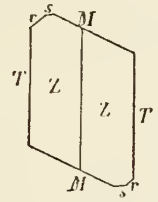


Fig. 8.



Orthit

Fig. 9.



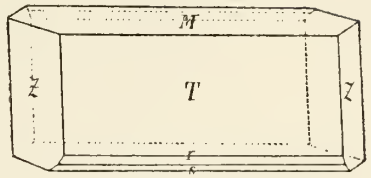


Fig. 10.

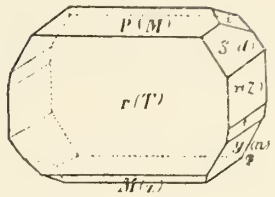


Fig. 11.

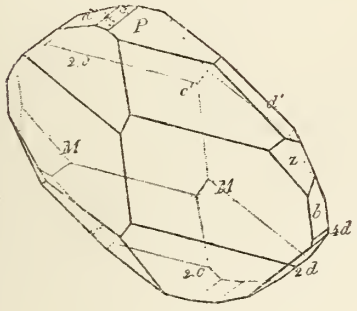


Fig. 12.

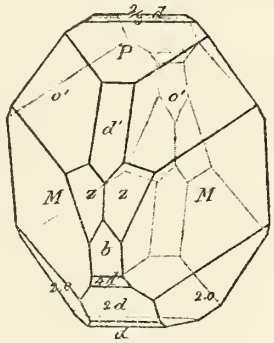


Fig. 13.

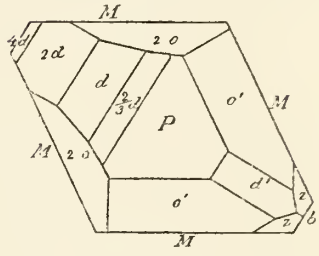


Fig. 14.

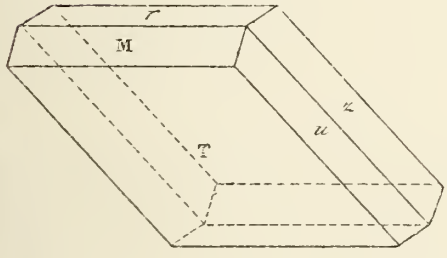


Fig. 15.

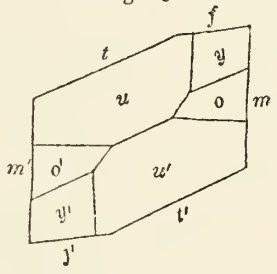


Fig. 16.

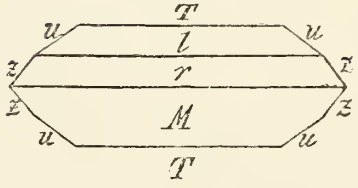


Fig. 17.

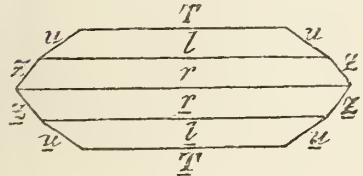


Fig. 19.

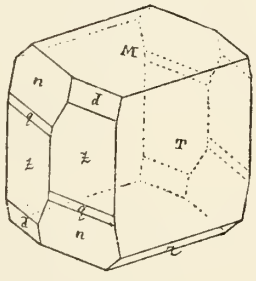


Fig. 20.

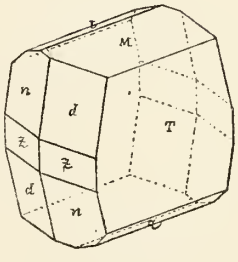


Fig. 21.

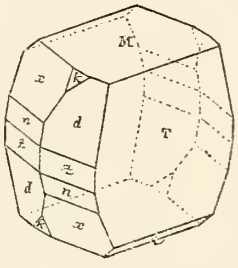
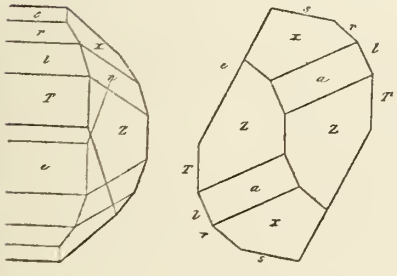


Fig. 18.



Orthit

Fig. 22.

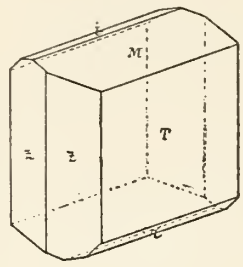


Fig. 23.

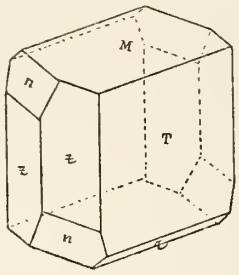


Fig. 24.

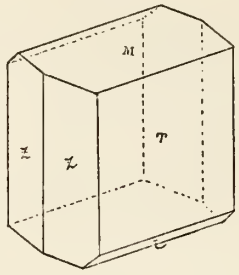
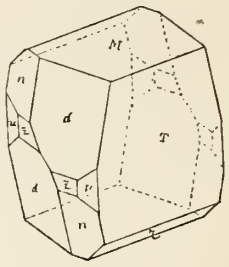
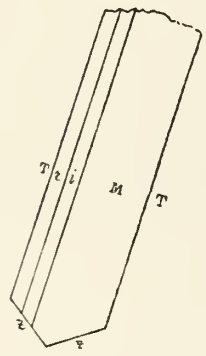
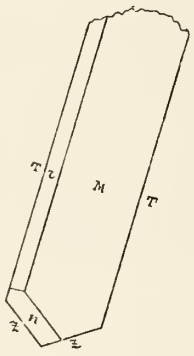
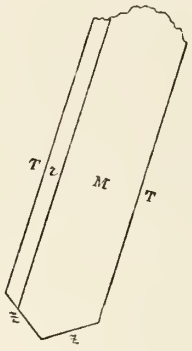


Fig. 25.









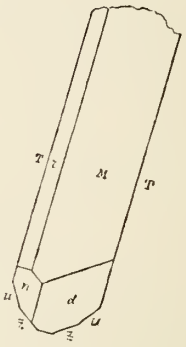


Fig. 26.

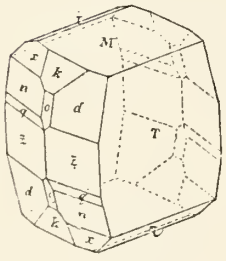


Fig. 27.

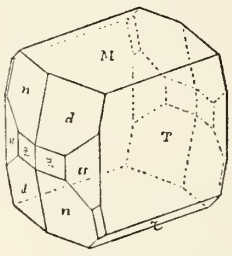


Fig. 28.

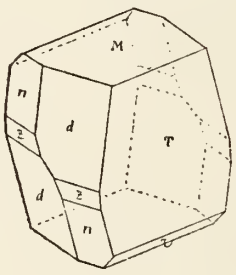
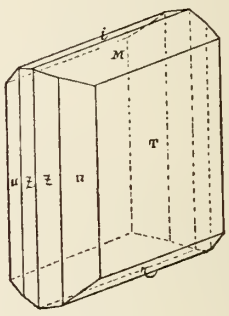
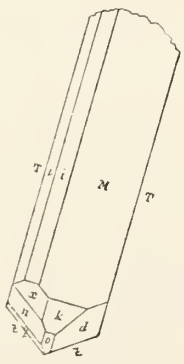
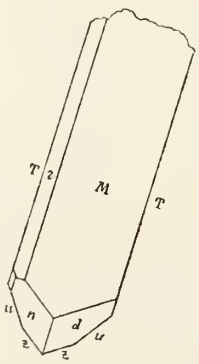
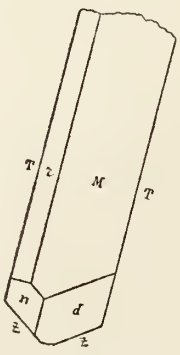


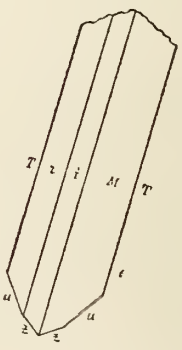
Fig. 29.











Orthit

Fig. 30.

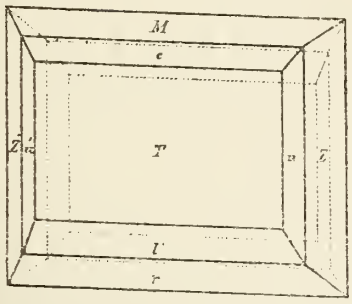


Fig. 31.

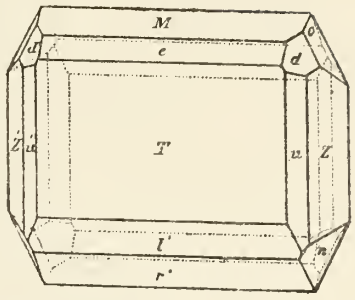


Fig. 32.

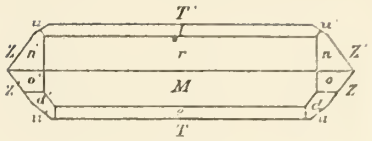


Fig. 33.

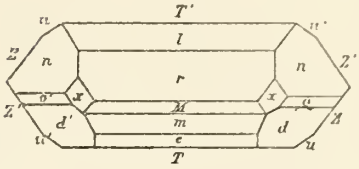


Fig. 34.

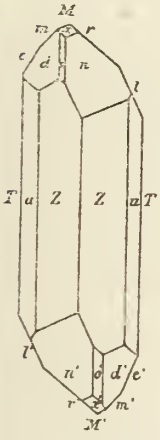


Fig. 35.

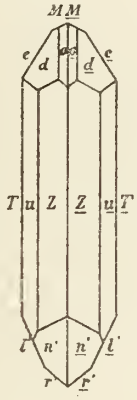


Fig. 36.

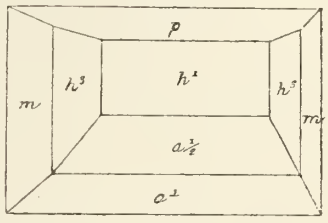


Fig. 37.

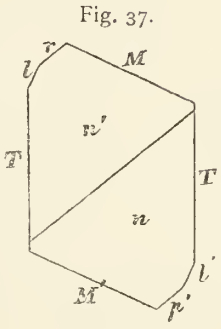


Fig. 38.

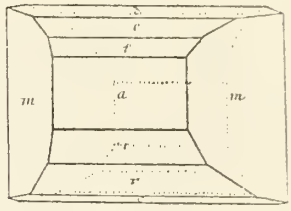


Fig. 39.

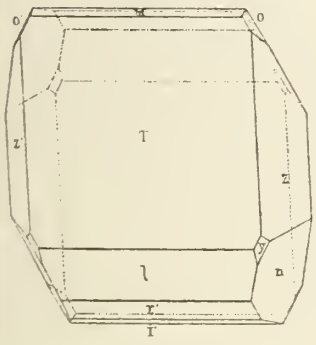


Fig. 40.

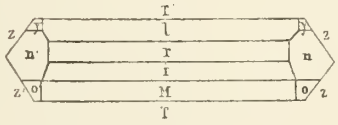


Fig. 41.

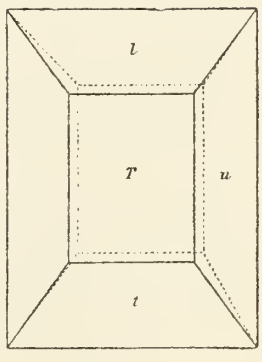


Fig. 42.

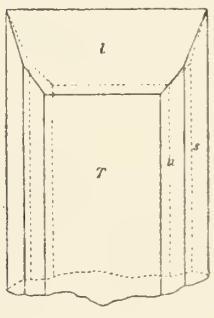


Fig. 43.

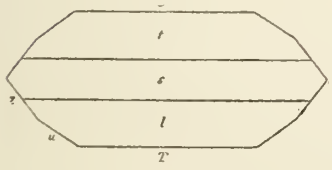


Fig. 46.

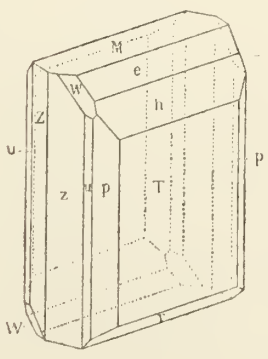


Fig. 47.

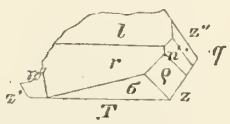


Fig. 49.

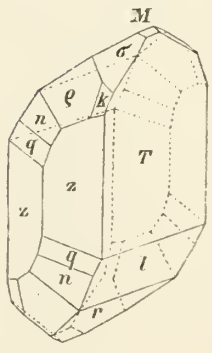


Fig. 44.

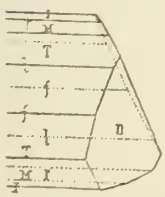


Fig. 45.

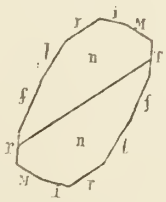
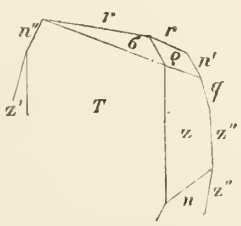


Fig. 48.



Orthit

Fig. 50.

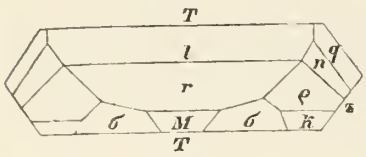


Fig. 51.

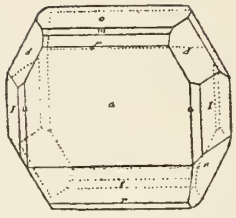


Fig. 52.

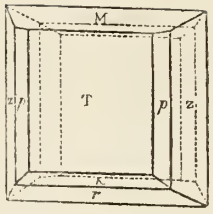


Fig. 53.

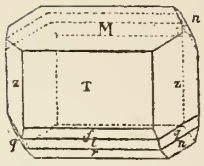


Fig. 54.

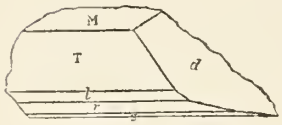


Fig. 55.

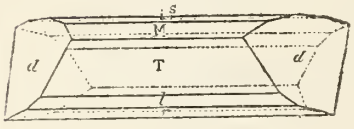


Fig. 56.

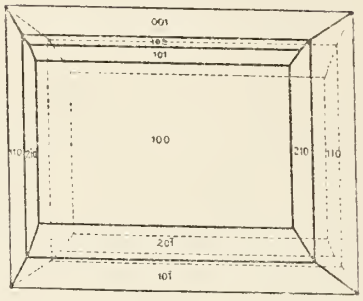


Fig. 57.

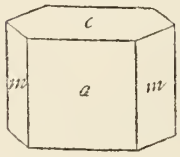


Fig. 58.

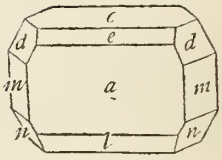


Fig. 59.

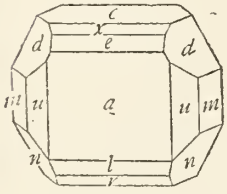


Fig. 60.

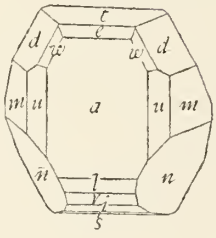


Fig. 61.

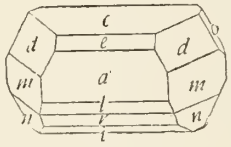


Fig. 62.

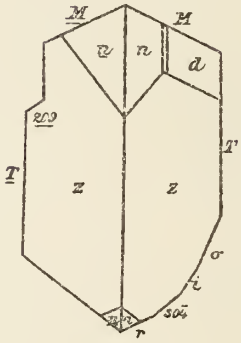


Fig. 63.

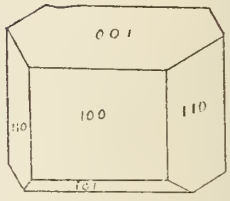


Fig. 64.

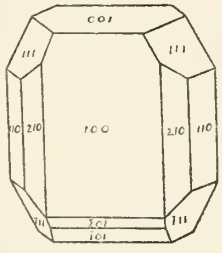


Fig. 65.

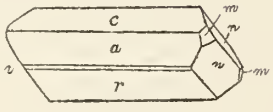


Fig. 66.

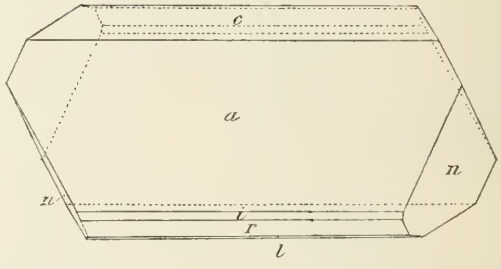


Fig. 67.

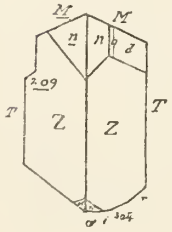


Fig. 68.

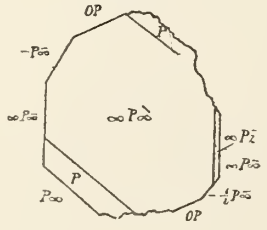


Fig. 69.

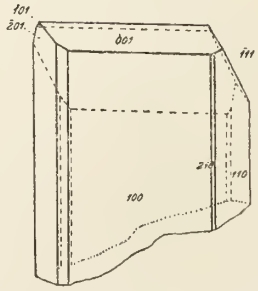
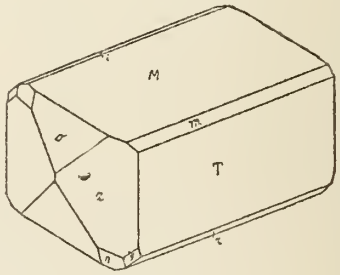


Fig. 70.



Orthit

Osmiridium

Fig. 71.

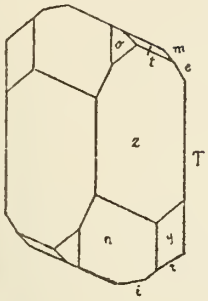


Fig. 1.

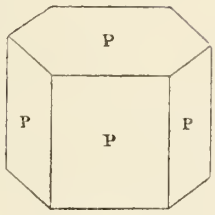


Fig. 2.

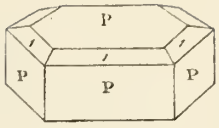


Fig. 3.

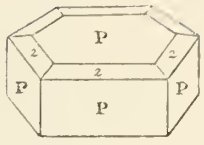


Fig. 4.

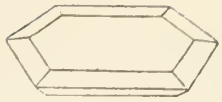


Fig. 5.

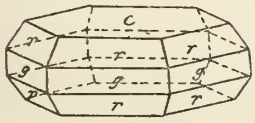


Fig. 6.

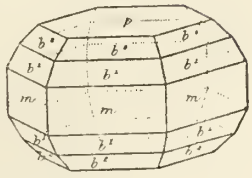


Fig. 7.

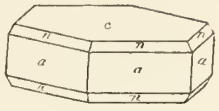


Fig. 8.



Pachnolith

Fig. 9.

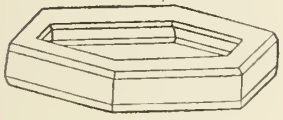


Fig. 1.

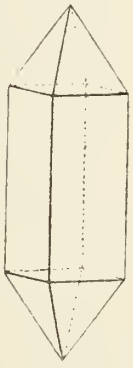


Fig. 2.



Fig. 3.

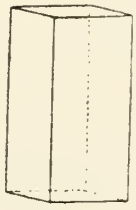


Fig. 4.

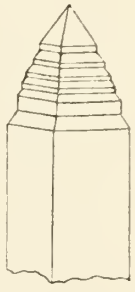


Fig. 5.

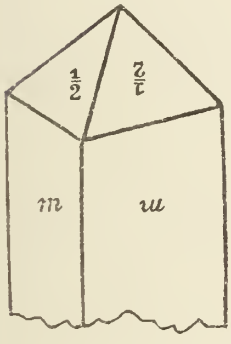


Fig. 6.

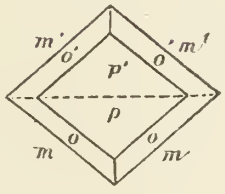


Fig. 7.

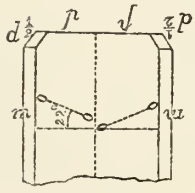


Fig. 8.

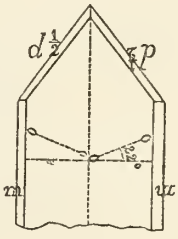


Fig. 9.

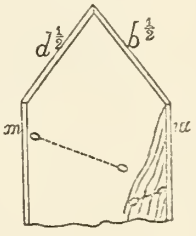


Fig. 10.

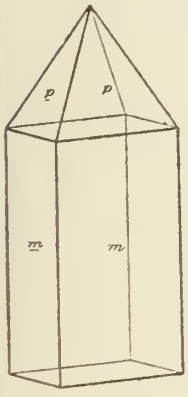


Fig. 11.



Fig. 12.

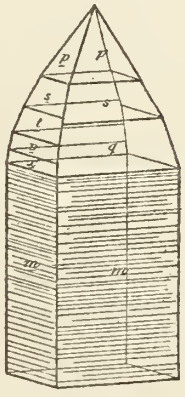


Fig. 13.

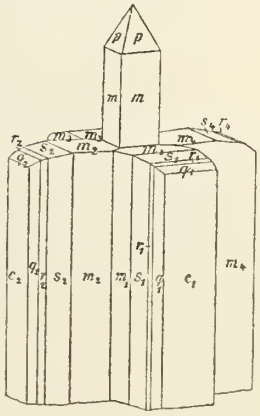
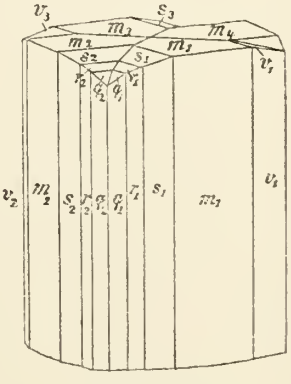


Fig. 14.



Palacheit

Fig. 1.

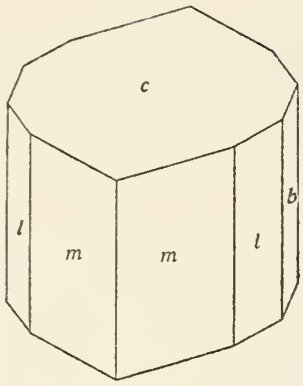


Fig. 2.

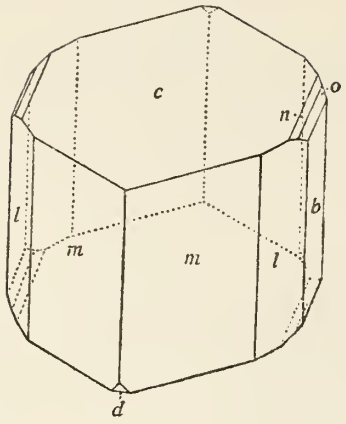
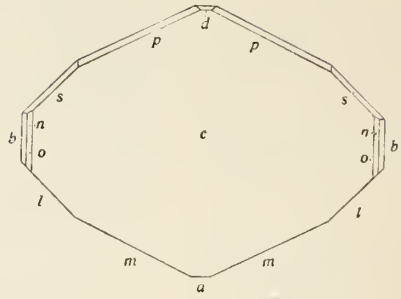


Fig. 3.



Palladium

Fig. 1.

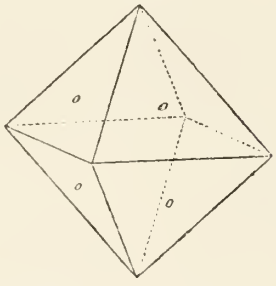
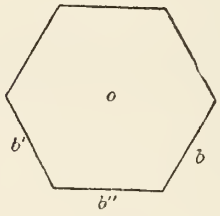
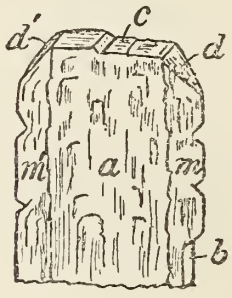


Fig. 2.



Parahopeit

Fig. 1.



Paralaurionit

Fig. 1.

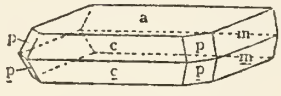


Fig. 2.

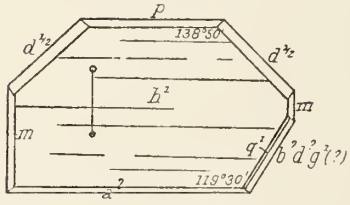
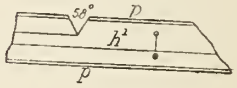


Fig. 3.



Paratakamit Fig. 1.

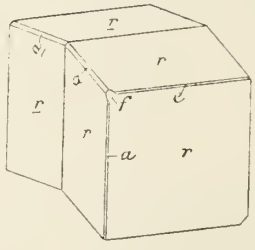


Fig. 2.

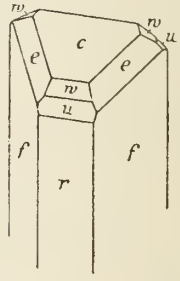


Fig. 4.

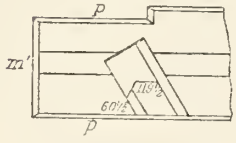


Fig. 5.

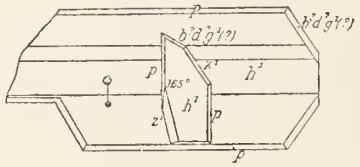


Fig. 3.

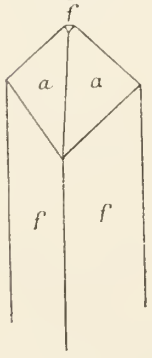


Fig. 4.

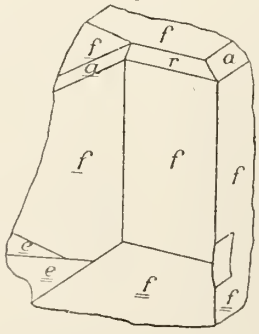
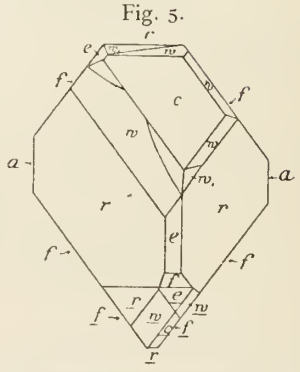


Fig. 5.



Parisit

Fig. 1.



Fig. 2.

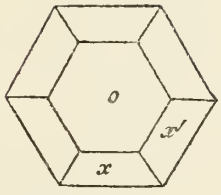


Fig. 3.

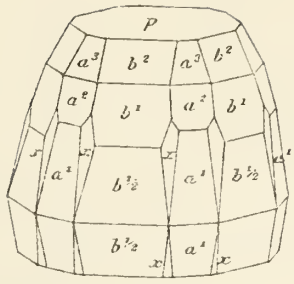


Fig. 4.

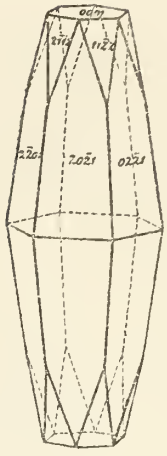


Fig. 5.

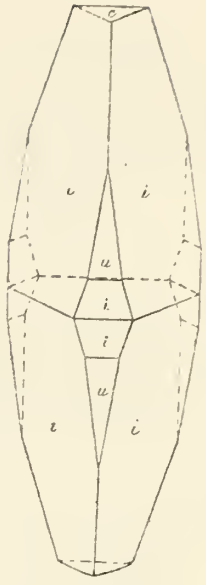


Fig. 6.

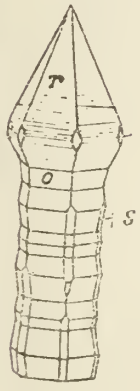


Fig. 7.

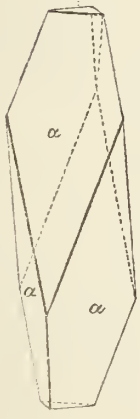


Fig. 8.

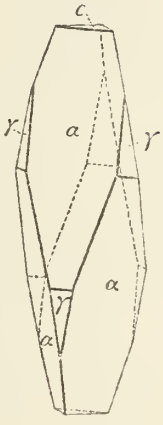


Fig. 9.

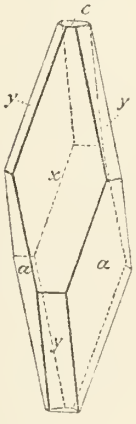


Fig. 10.

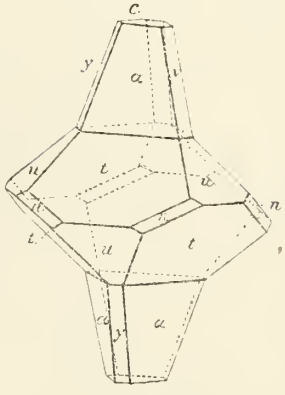


Fig. 11.

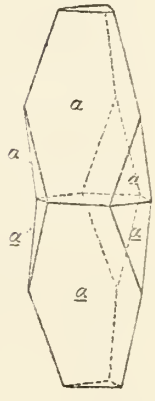


Fig. 12.

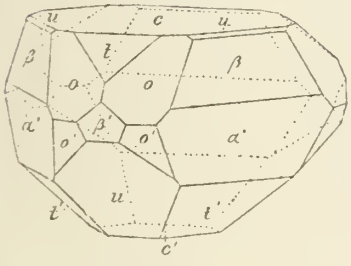


Fig. 13.

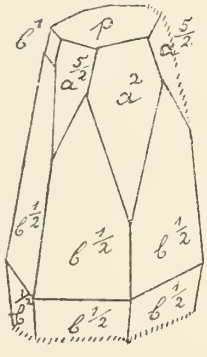


Fig. 14.

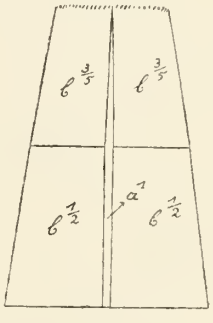


Fig. 15.

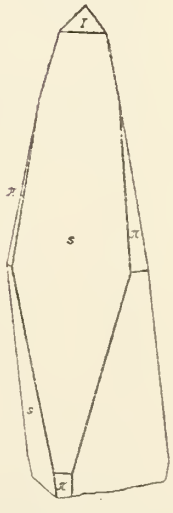


Fig. 16.

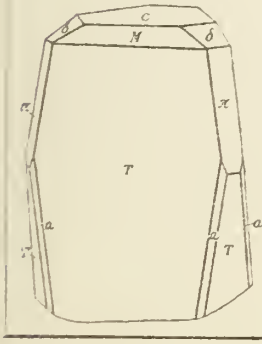


Fig. 17.

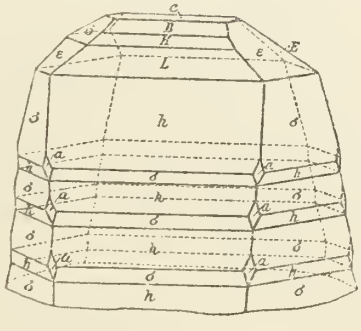
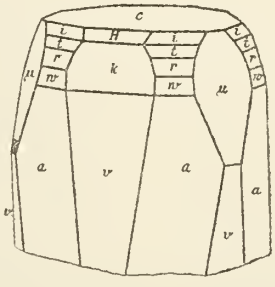


Fig. 18.



Parisit

Fig. 19.

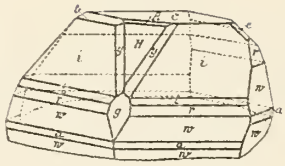
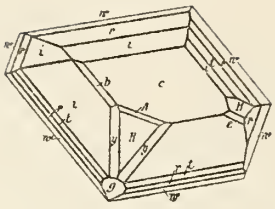
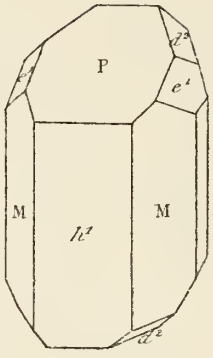


Fig. 20.



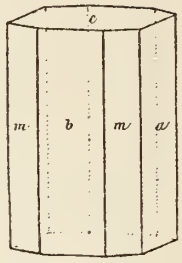
Partschin

Fig. 1.



Patrinit

Fig. 1.



Pearcit

Fig. 1.

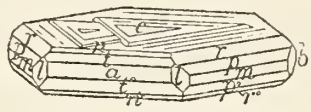
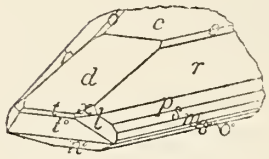
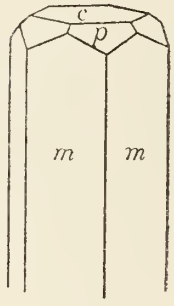


Fig. 2.



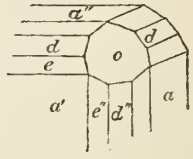
Penfieldit

Fig. 1.



Percylith

Fig. 1.



Peganit

Fig. 1.

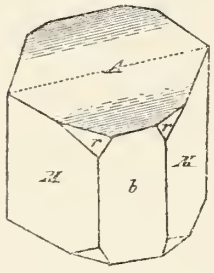


Fig. 2.

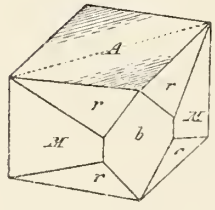


Fig. 2.

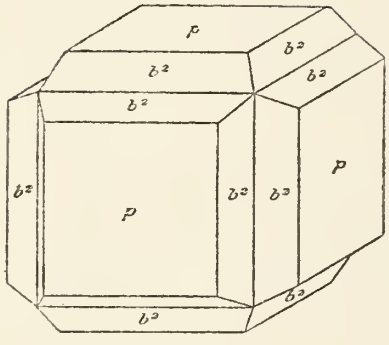


Fig. 3.

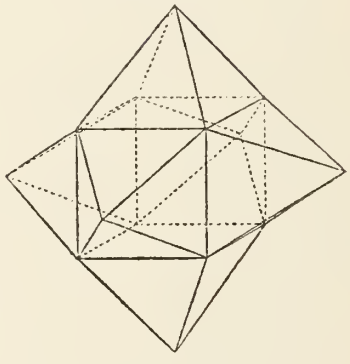


Fig. 4.

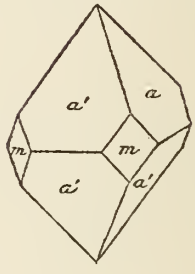


Fig. 5.

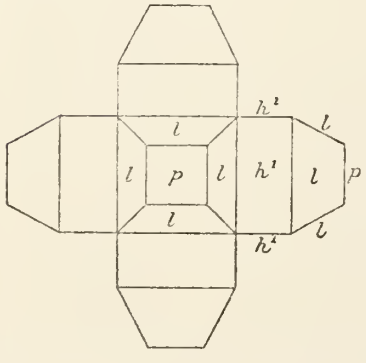


Fig. 6.

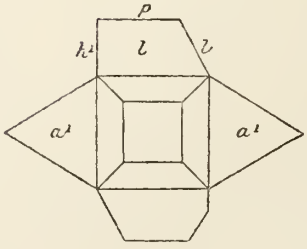
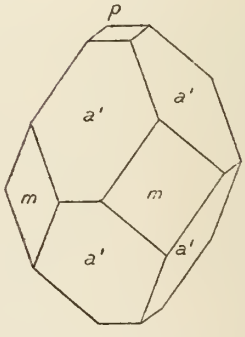
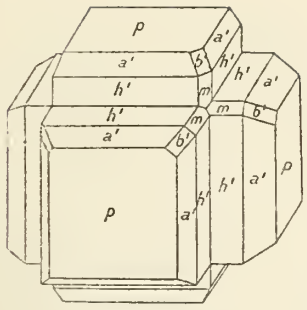


Fig. 7.

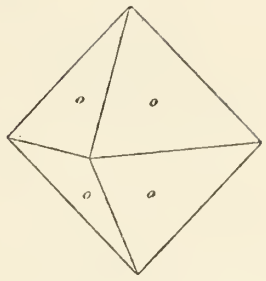


Percylith

Fig. 8.



Periklas Fig. 1.



Perowskit Fig. 1.

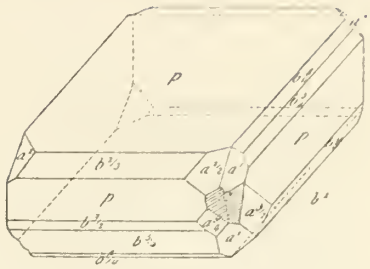


Fig. 4.

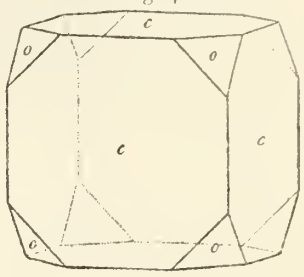


Fig. 3.

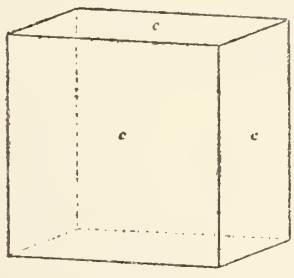


Fig. 2.

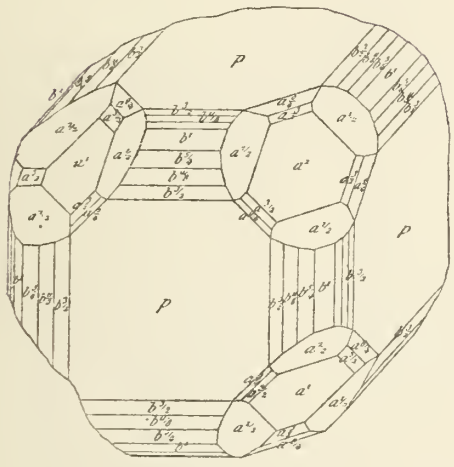


Fig. 5.

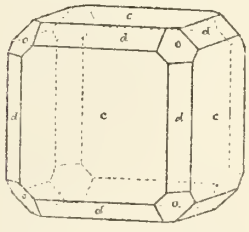


Fig. 6.

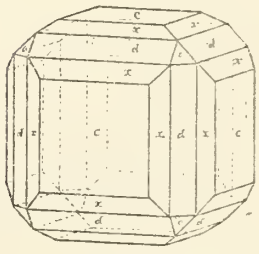


Fig. 7.

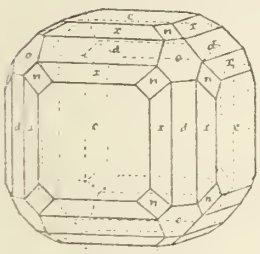


Fig. 8.

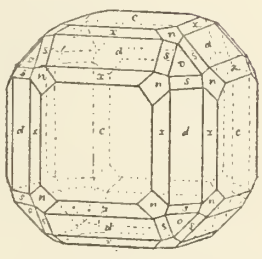


Fig. 9.

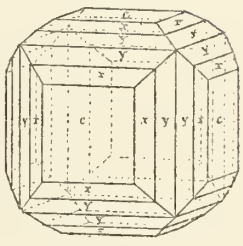


Fig. 10.

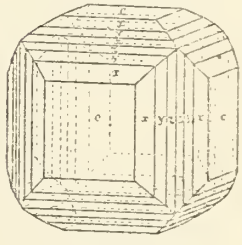


Fig. 13.

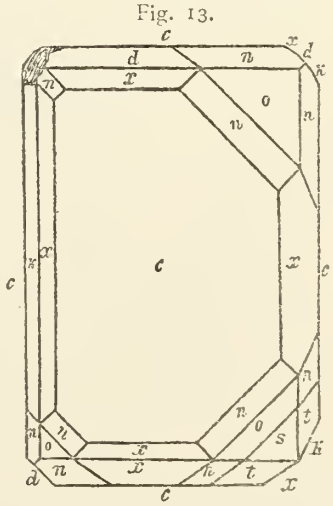


Fig. 11.

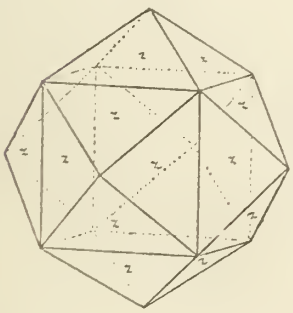
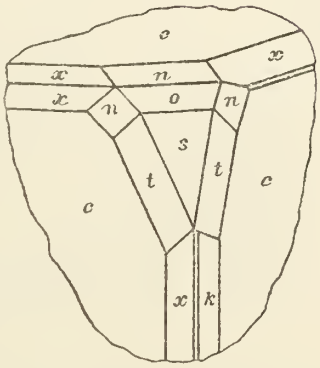


Fig. 12.



Perowskit

Fig. 14.

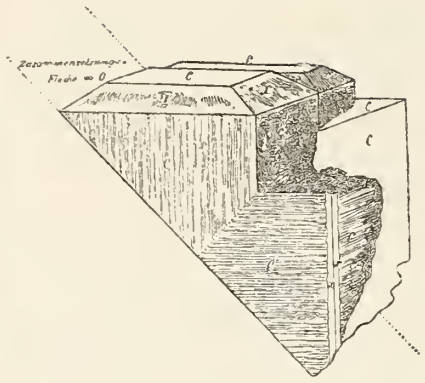


Fig. 15.

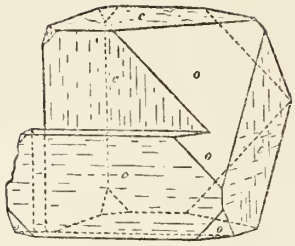


Fig. 16.

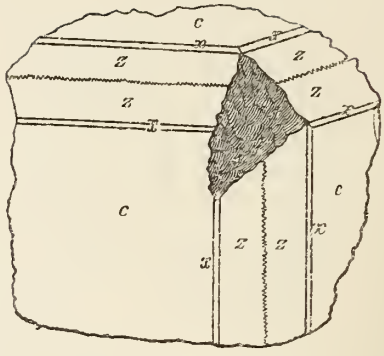


Fig. 17.

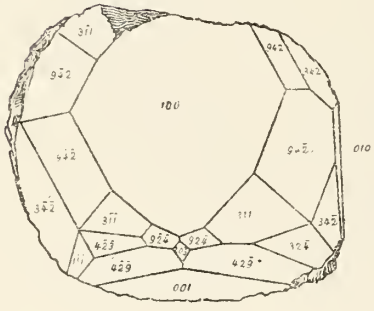


Fig. 18.

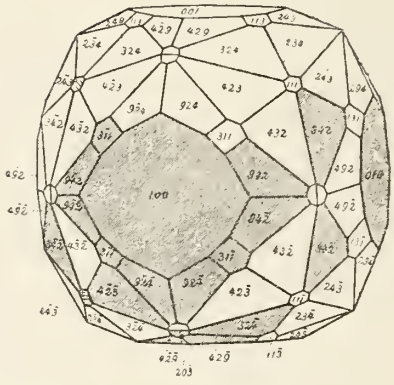


Fig. 19.



Fig. 20.

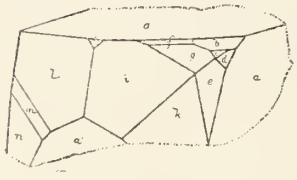


Fig. 21.

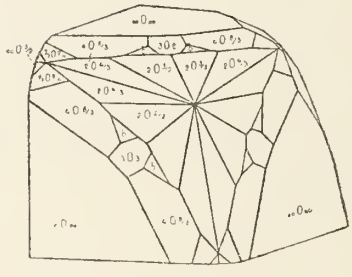


Fig. 22.

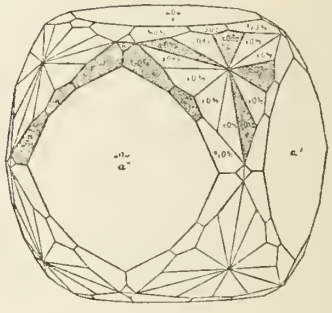


Fig. 23.

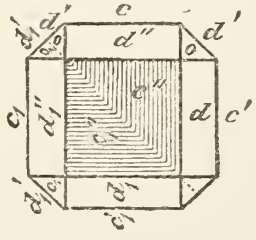


Fig. 24.

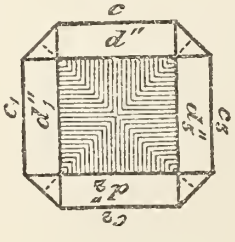
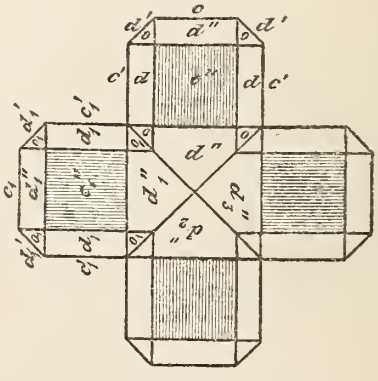


Fig. 25.



Perowskit

Fig. 26.

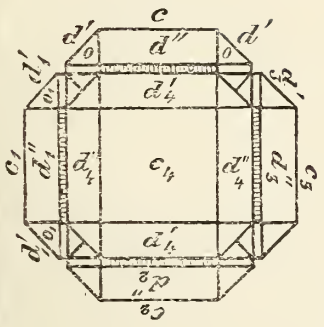


Fig. 27.

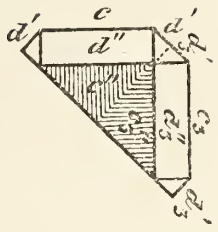


Fig. 28.

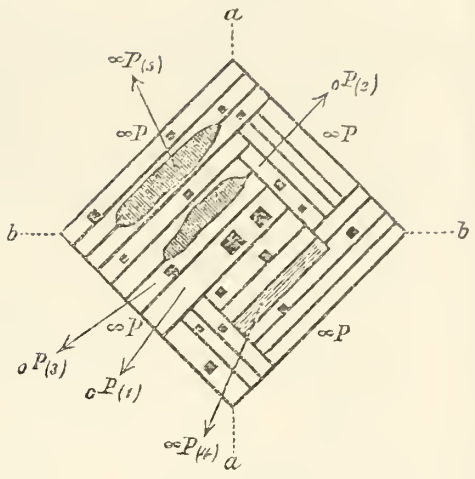


Fig. 29.

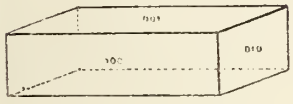
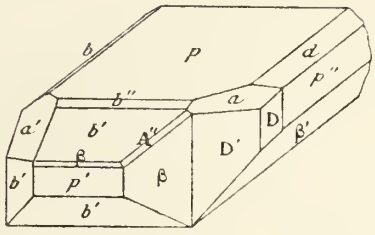


Fig. 30.



Petalit

Fig. 31.

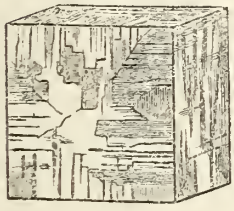


Fig. 1.

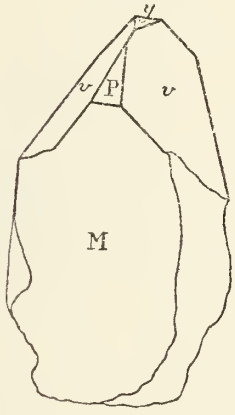


Fig. 2.

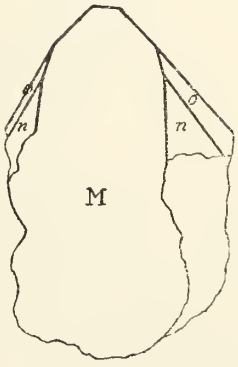


Fig. 3.

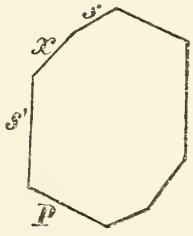


Fig. 4.

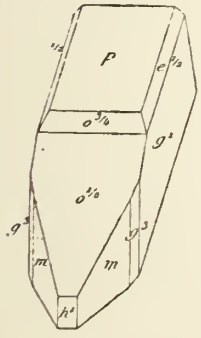


Fig. 5.

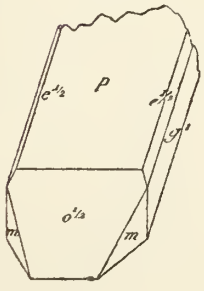


Fig. 6.

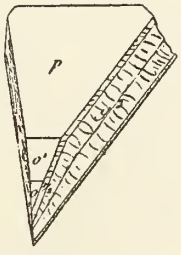


Fig. 7.

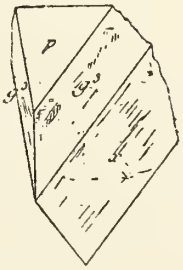
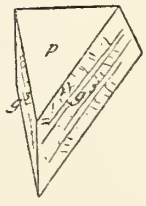
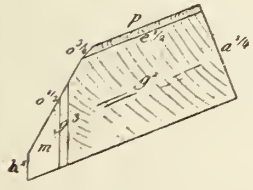


Fig. 8.









Petalit

Fig. 9.

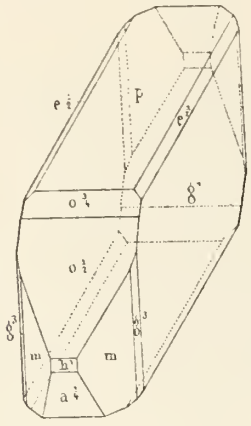


Fig. 10.

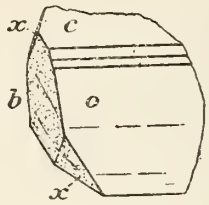
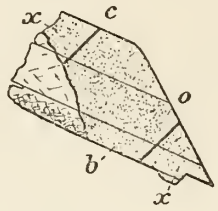


Fig. 11.



Pharmakolith

Fig. 1.

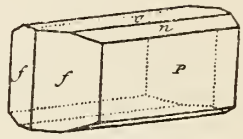


Fig. 2.

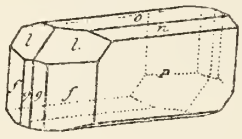


Fig. 3.

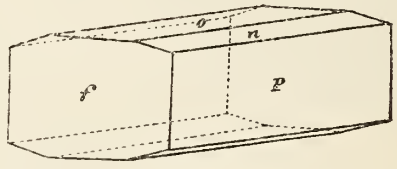


Fig. 4.

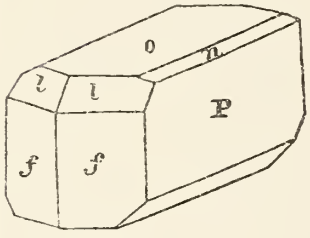


Fig. 5.

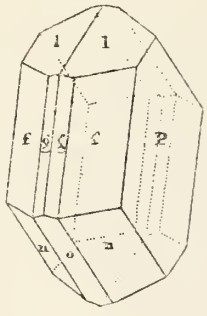


Fig. 6.

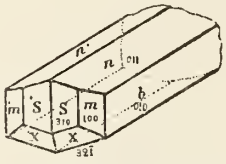
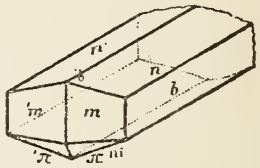


Fig. 7.



Pharmakosiderit

Fig. 1.

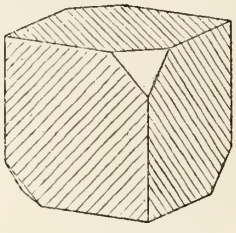


Fig. 2.

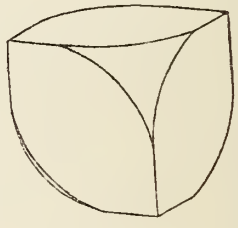


Fig. 8.

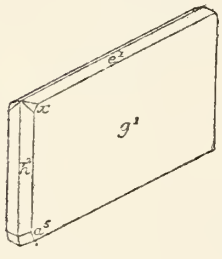


Fig. 9.

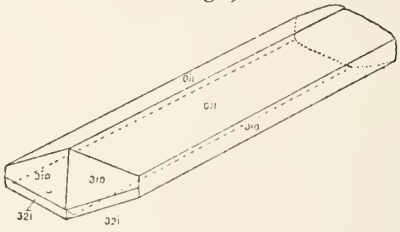


Fig. 3.

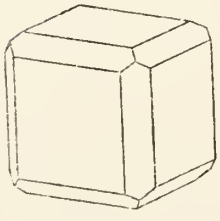


Fig. 4.

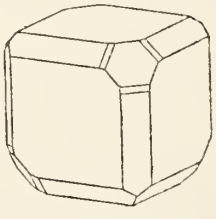


Fig. 5.

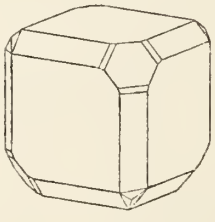


Fig. 6.

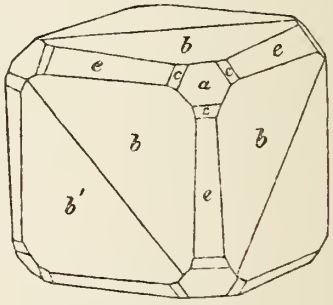


Fig. 7.

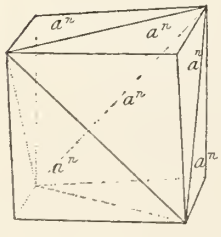


Fig. 8.

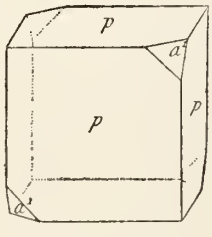


Fig. 9.

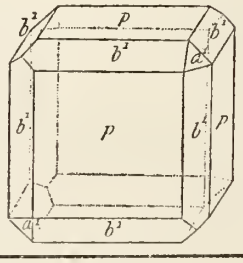
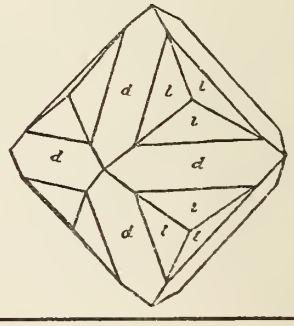


Fig. 10.



Pharmakosiderit

Fig. 11.

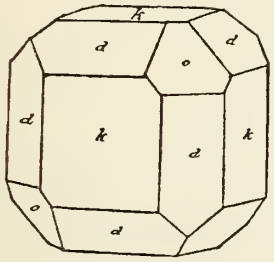


Fig. 12.

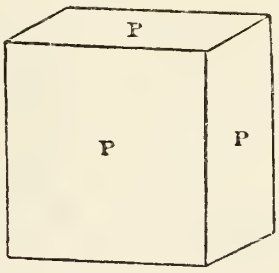


Fig. 13.

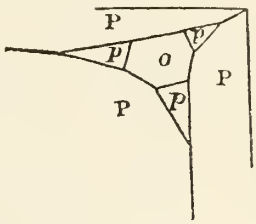
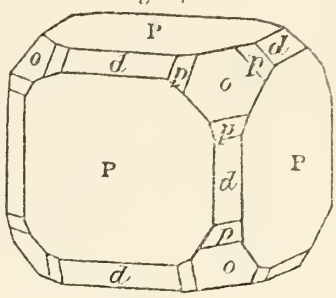


Fig. 14.



Phenakit

Fig. 15.

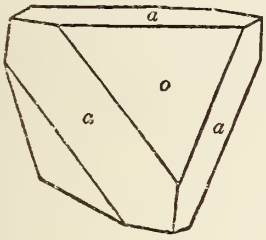


Fig. 1.

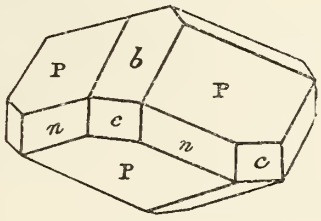


Fig. 2.

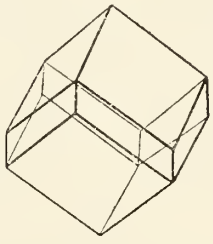


Fig. 3.

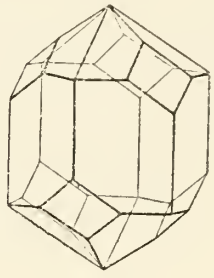


Fig. 4.

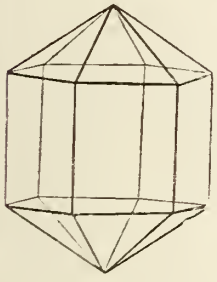


Fig. 5.

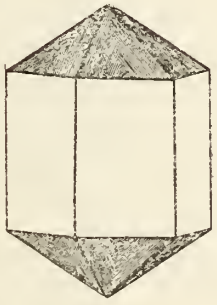


Fig. 6.

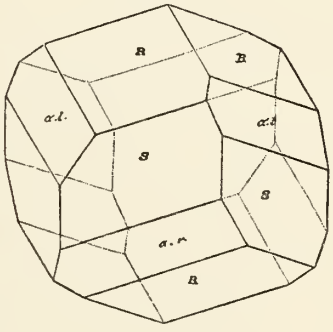


Fig. 7.

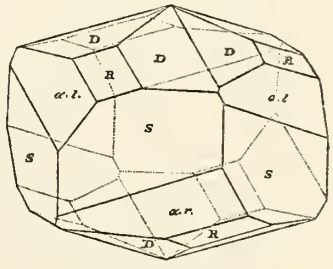


Fig. 8.

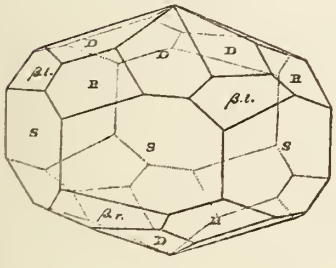


Fig. 9.

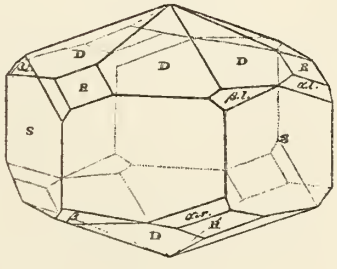
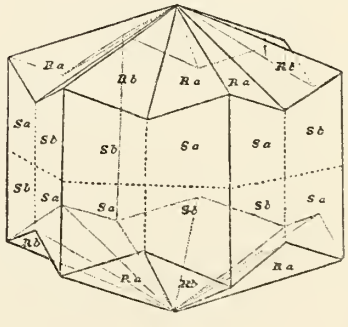


Fig. 10.



Phenakit

Fig. 11.

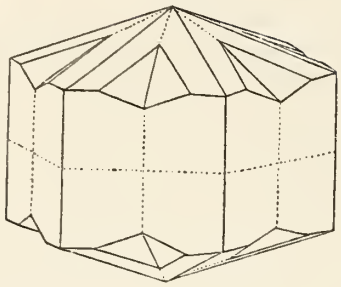


Fig. 12.

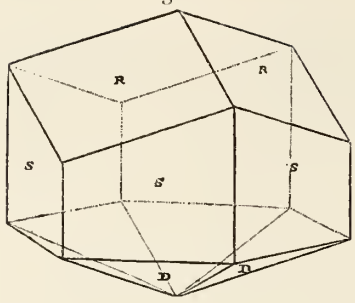


Fig. 13.

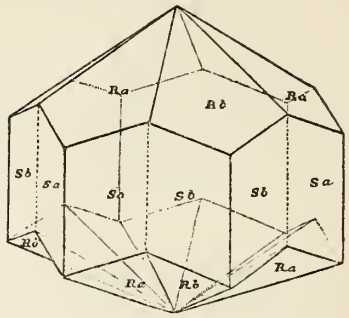


Fig. 14.

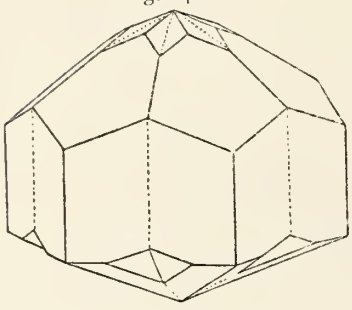


Fig. 15.

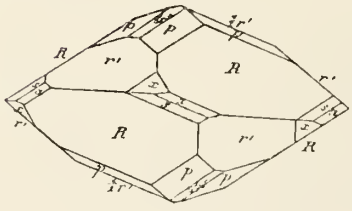


Fig. 16.

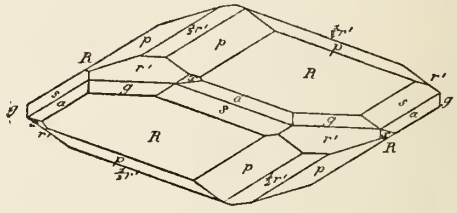


Fig. 17.

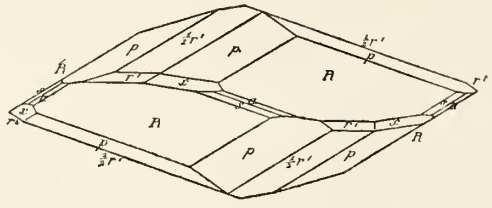


Fig. 18.

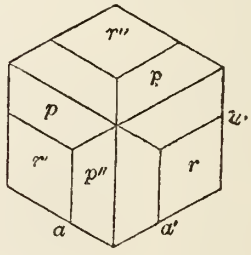


Fig. 19.

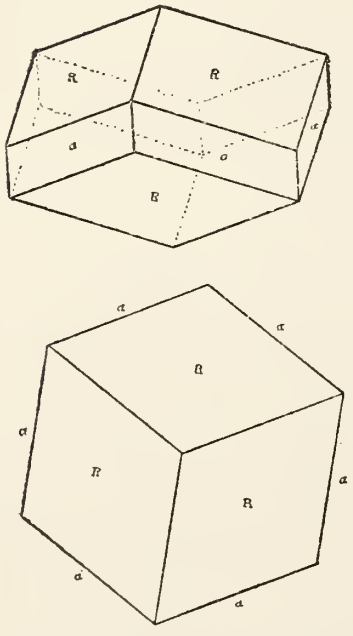


Fig. 20.

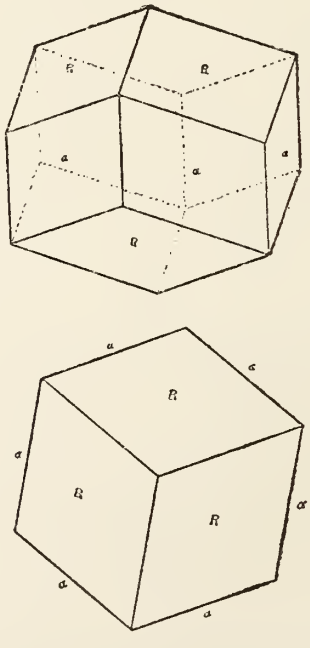
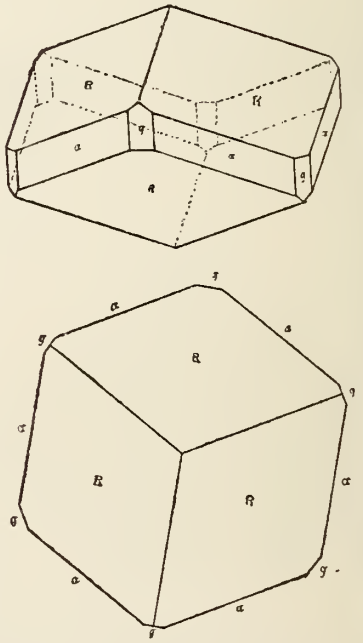


Fig. 21.



Phenakit

Fig. 22.

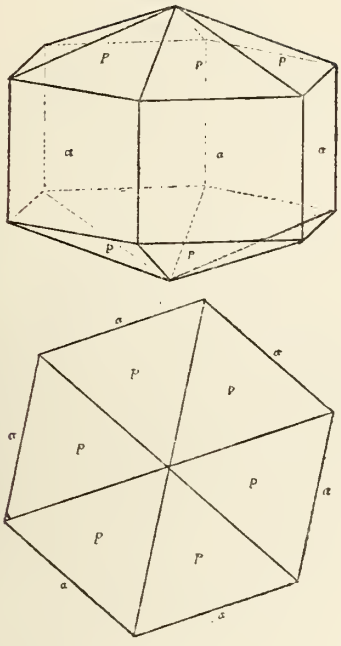


Fig. 23.

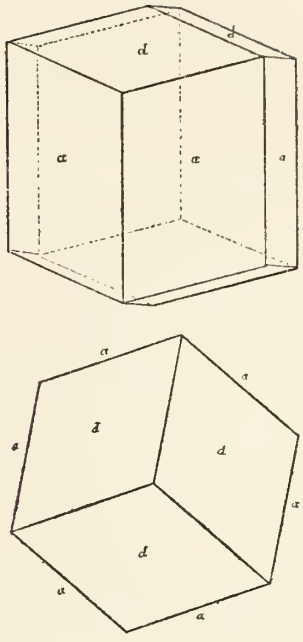


Fig. 24.

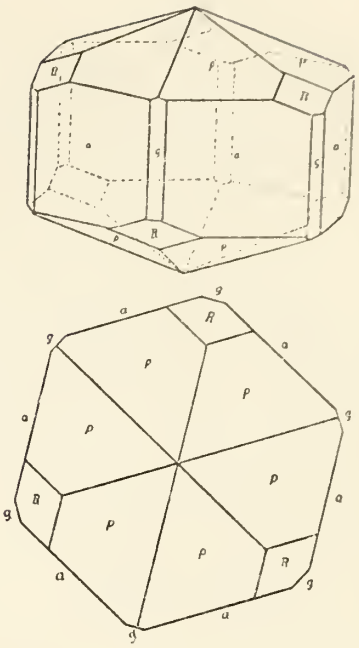


Fig. 25.

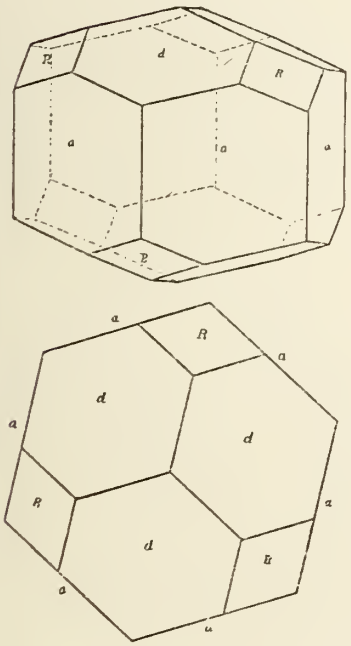


Fig. 26.

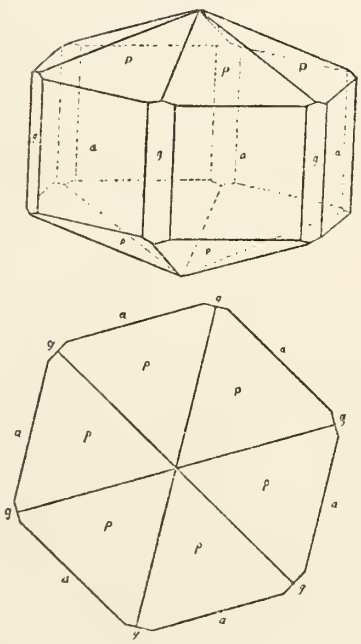
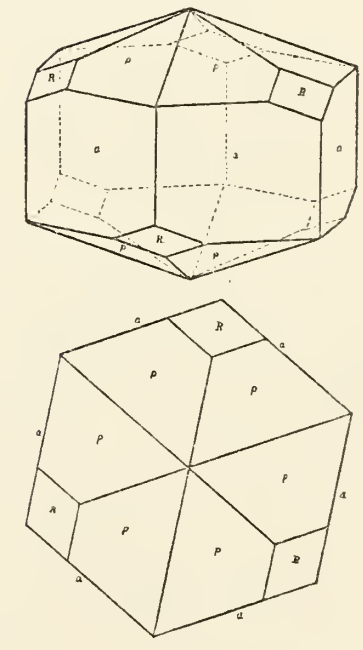


Fig. 27.



Phenakit

Fig. 28.

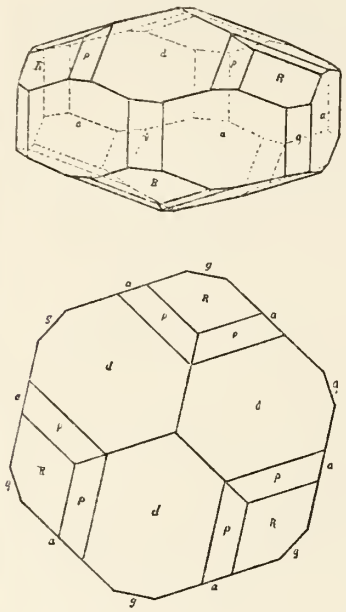


Fig. 29.

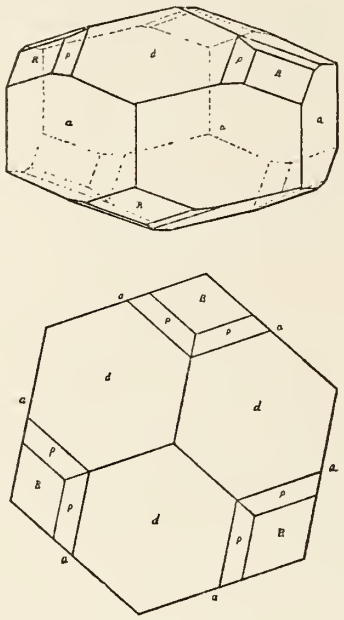


Fig. 30.

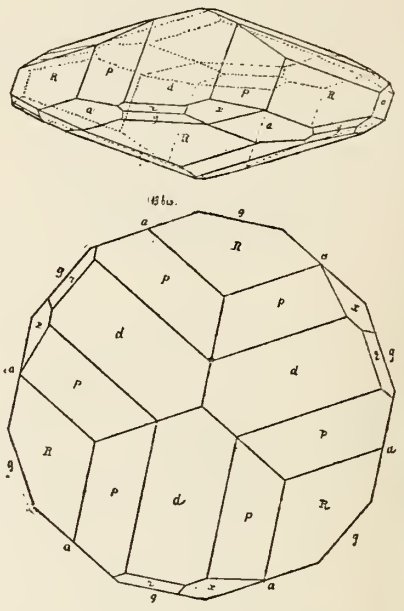


Fig. 31.

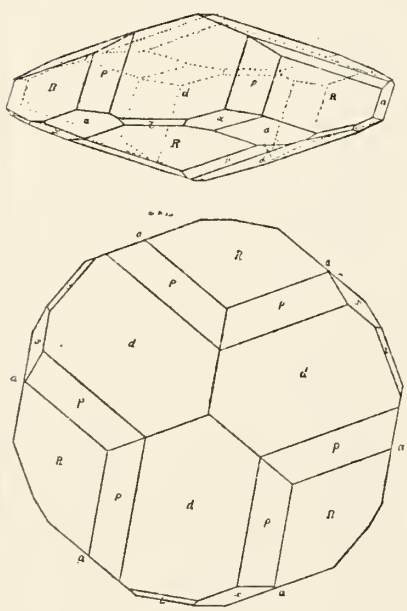


Fig. 32.

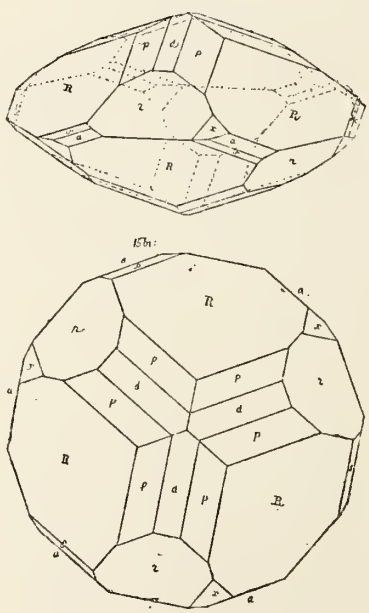
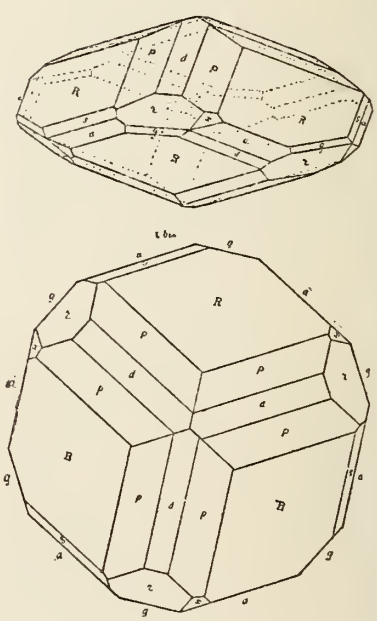


Fig. 33.



Phenakit

Fig. 34.

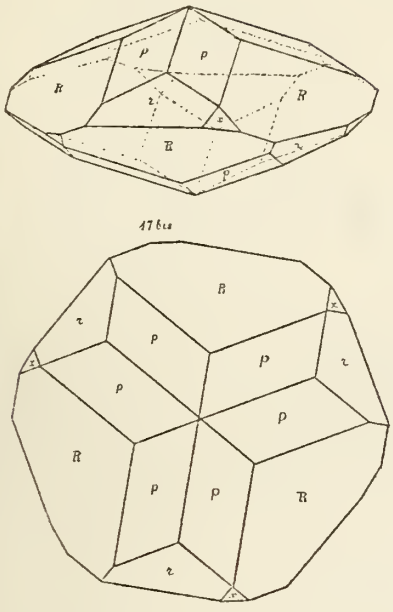


Fig. 35.

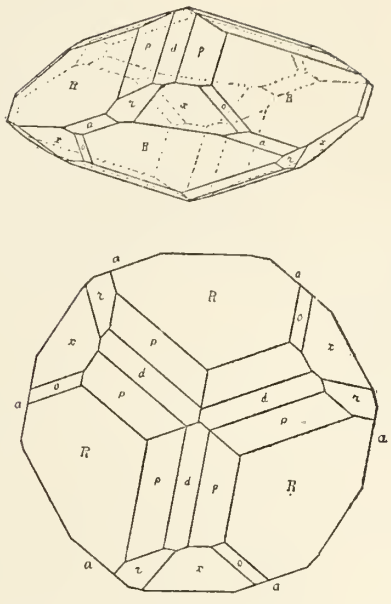


Fig. 36.

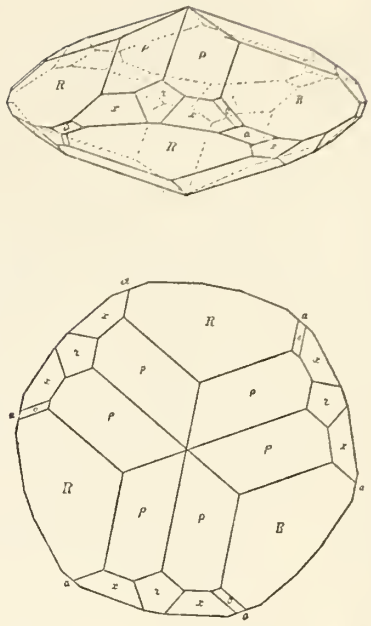


Fig. 37.

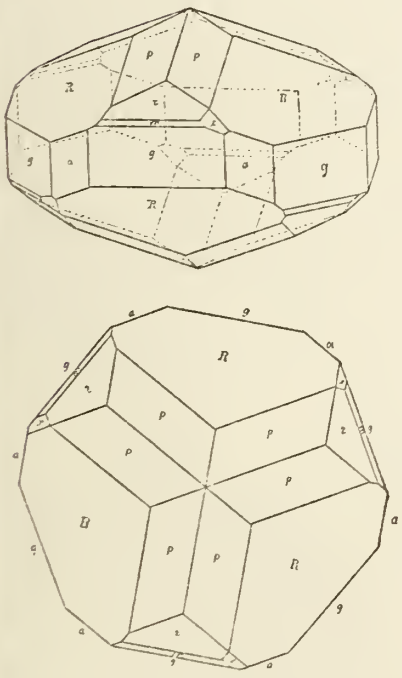


Fig. 38.

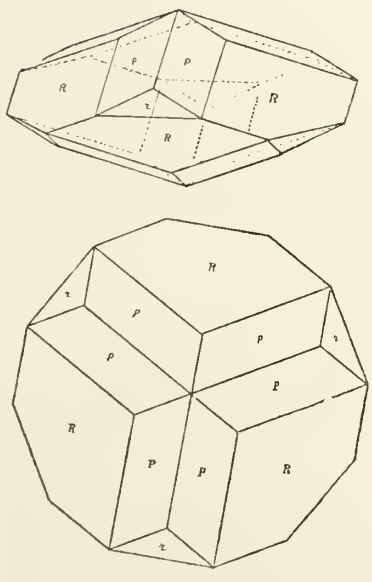
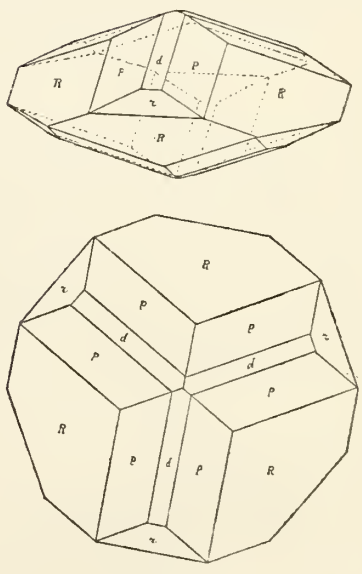


Fig. 39.



Phenakit

Fig. 40.

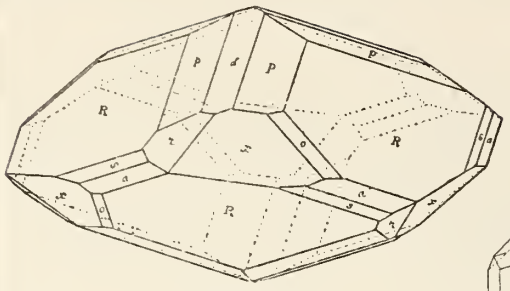


Fig. 41.

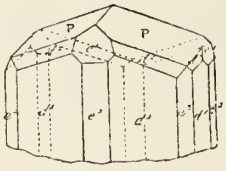


Fig. 42.

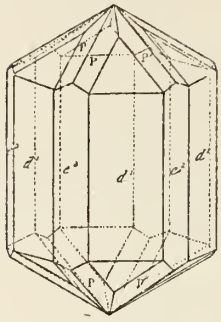
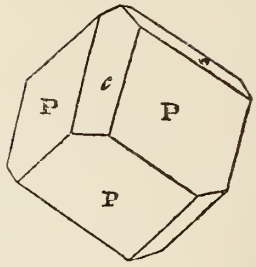


Fig. 43.



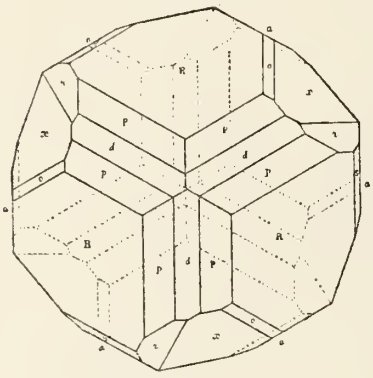


Fig. 44.

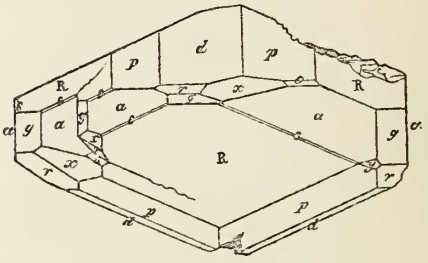
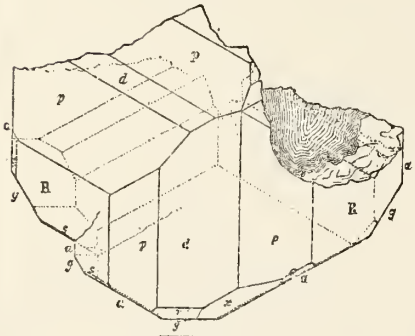


Fig. 45.



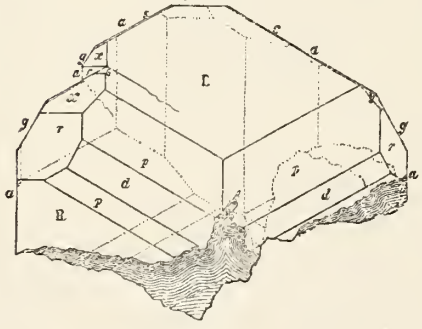


Fig. 46.

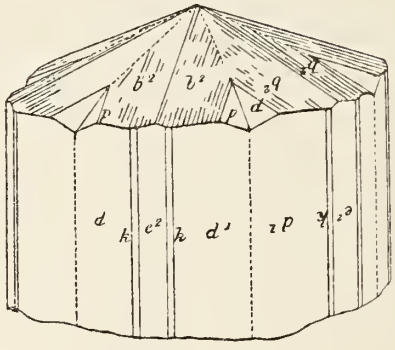


Fig. 47.

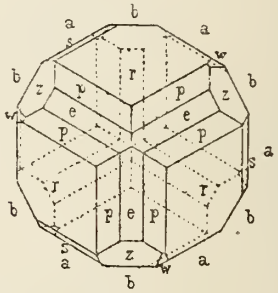


Fig. 48.

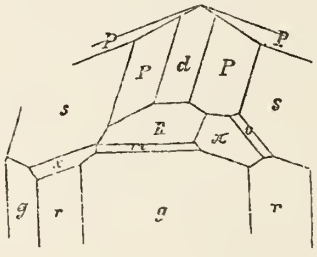


Fig. 49.

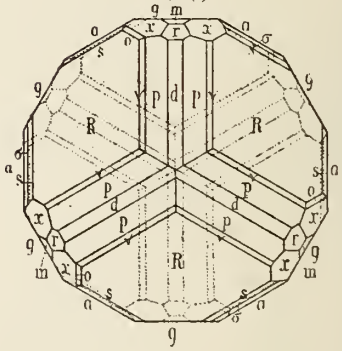


Fig. 50.

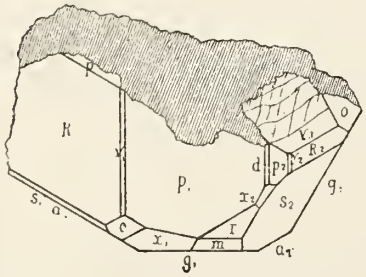


Fig. 51.

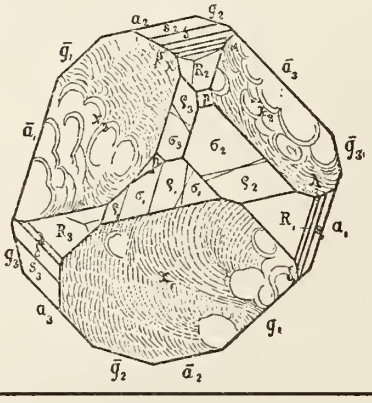
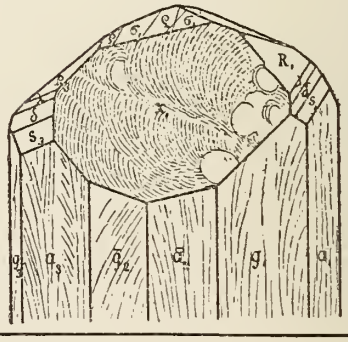


Fig. 52.



Phenakit

Fig. 53.

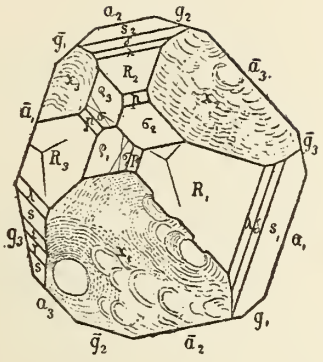


Fig. 54.

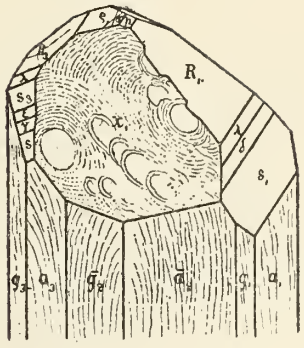


Fig. 55.

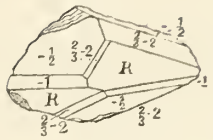
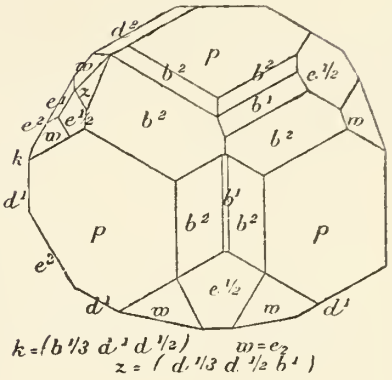


Fig. 56.



$k = (b^{1/3}\, d^{1}\, d^{1/2})$ $\quad w = e^{2}$

$z = (d^{1/3}\, d^{1/2}\, b^{1})$

Fig. 57.

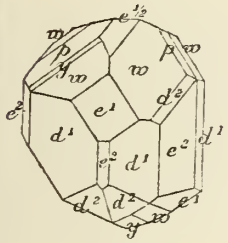


Fig. 58.

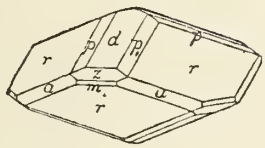


Fig. 59.

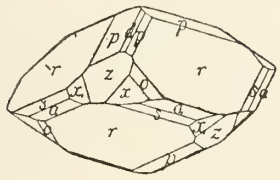


Fig. 60.

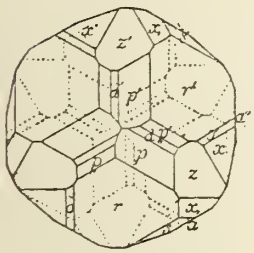


Fig. 61.

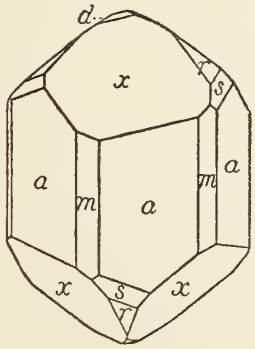


Fig. 62.

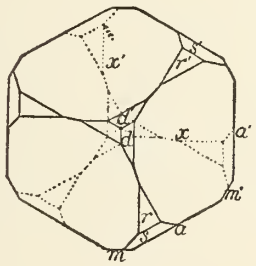


Fig. 63.

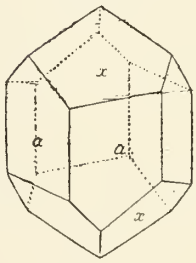


Fig. 64.

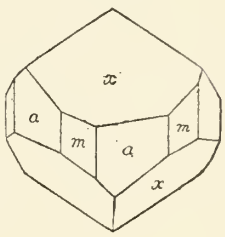


Fig. 65.

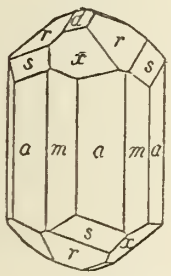


Fig. 66.

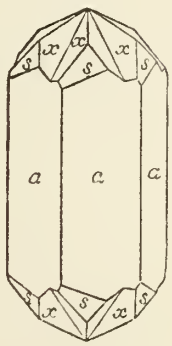


Fig. 67.

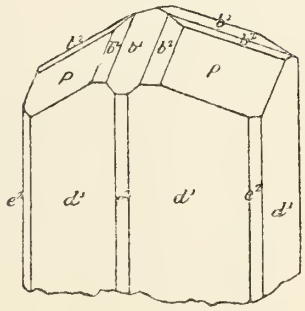


Fig. 68.

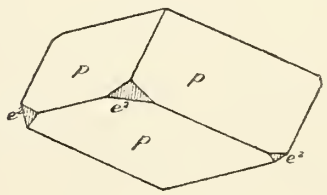


Fig. 69.

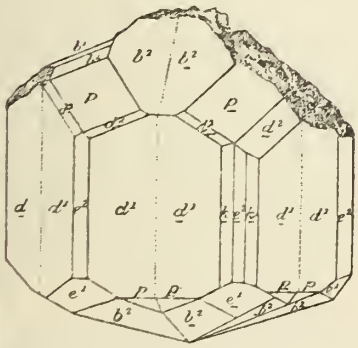


Fig. 70.

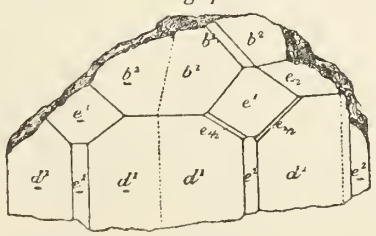
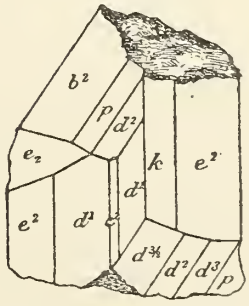


Fig. 71.



Phenakit

Fig. 72.

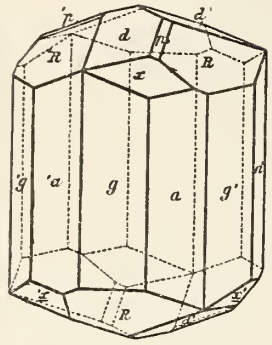


Fig. 73.

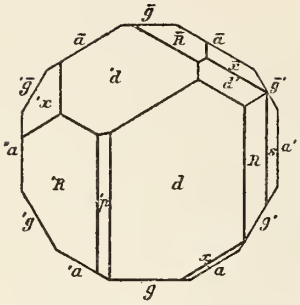


Fig. 74.

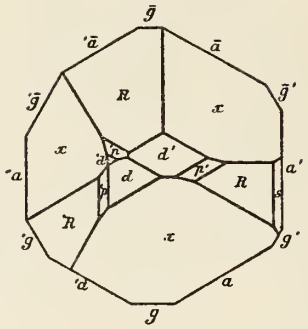


Fig. 75.

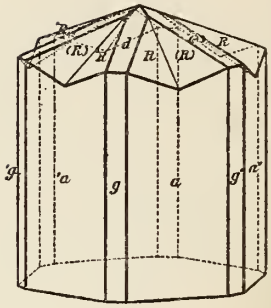


Fig. 76.

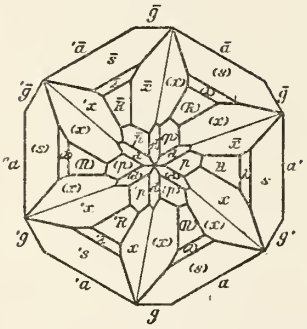


Fig. 77.

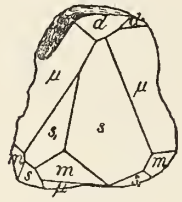


Fig. 78.

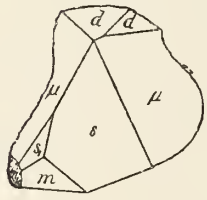


Fig. 79.

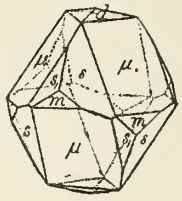


Fig. 80.

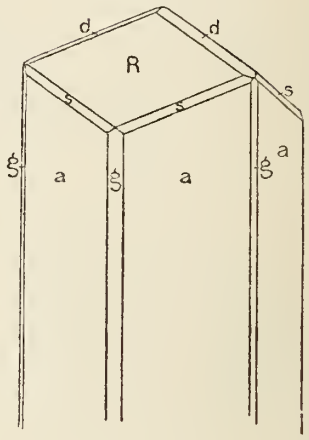


Fig. 81.

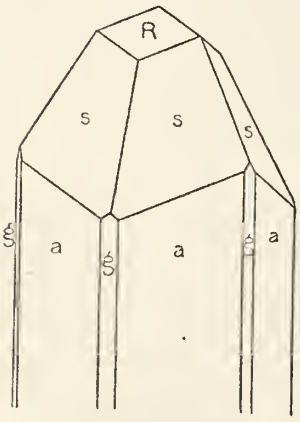


Fig. 82.

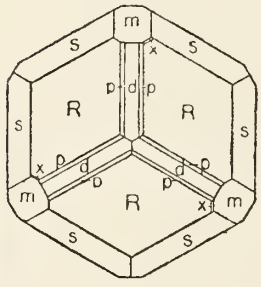


Fig. 83.

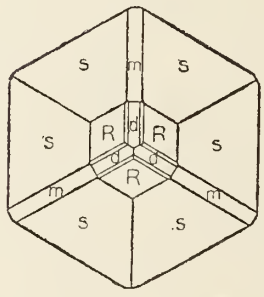


Fig. 84.

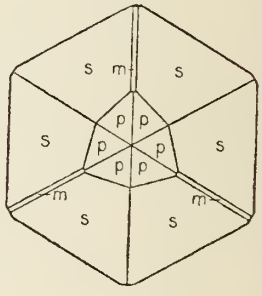


Fig. 85.

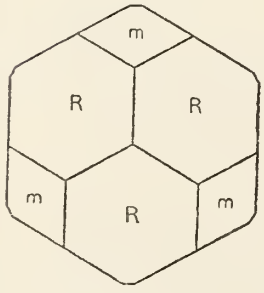


Fig. 86.

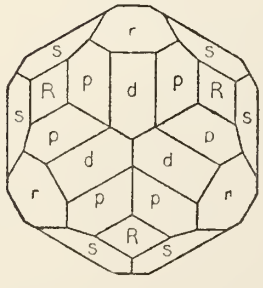


Fig. 87.

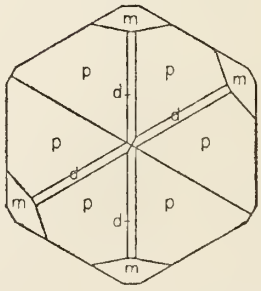
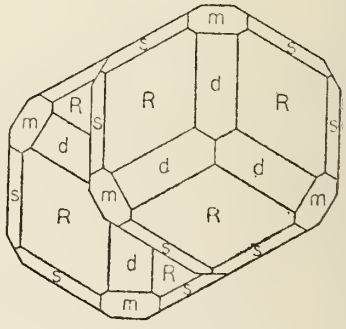


Fig. 88.



Phenakit

Fig. 89.

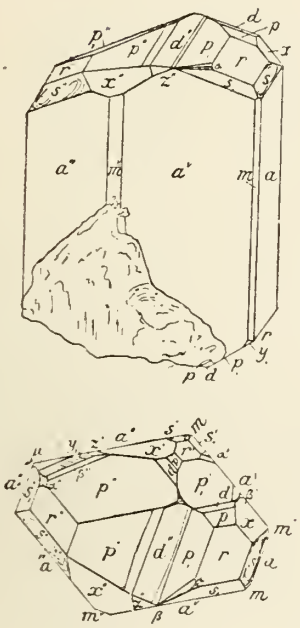


Fig. 90.

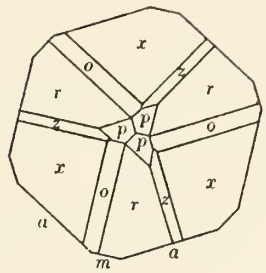
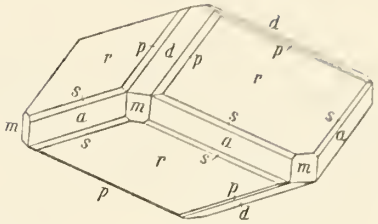


Fig. 91.



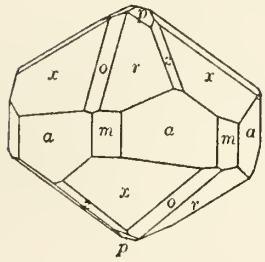
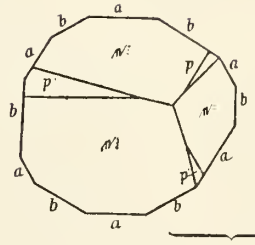


Fig. 92.



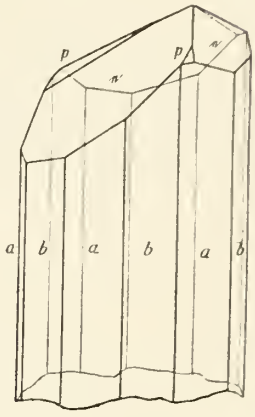
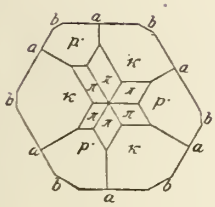


Fig. 93.



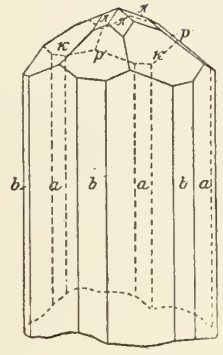
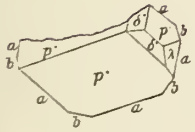


Fig. 94.



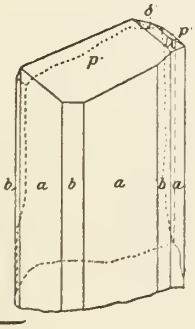
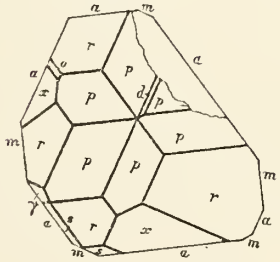
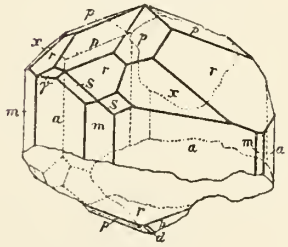


Fig. 95.





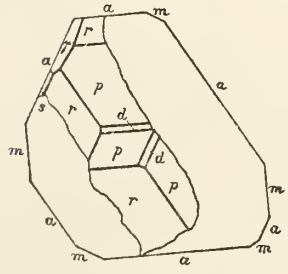
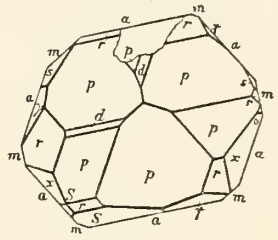
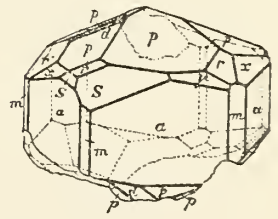
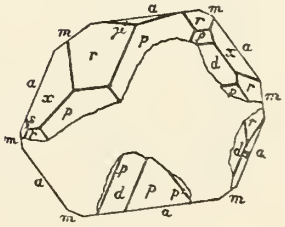


Fig. 96.







Phenakit

Fig. 97.

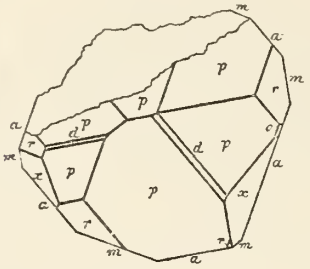


Fig. 98.

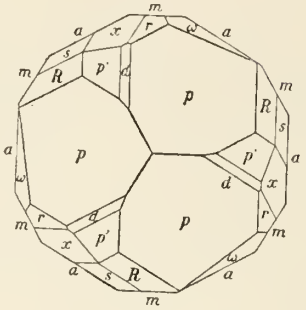


Fig. 99.

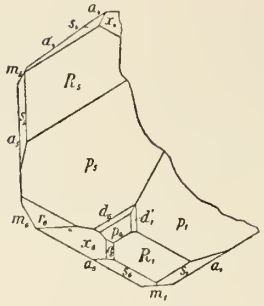
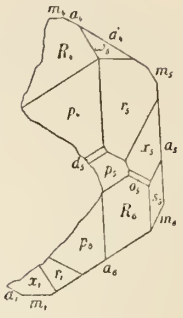


Fig. 100.



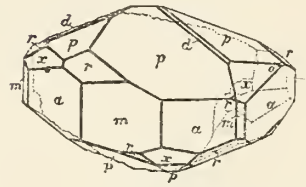


Fig. 101.

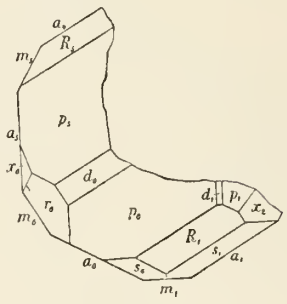
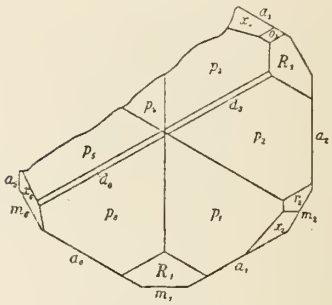


Fig. 102.



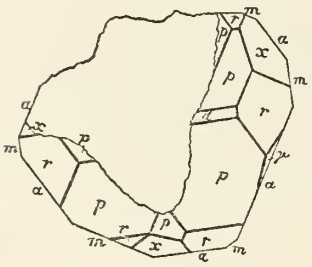


Fig. 103.

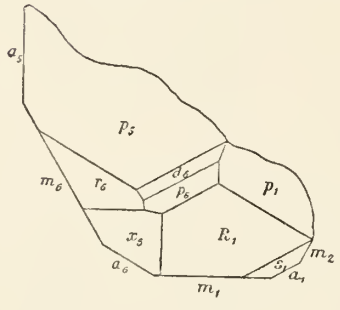


Fig. 104.

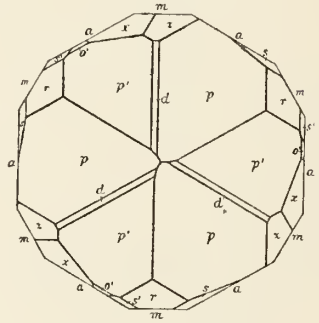


Fig. 105.

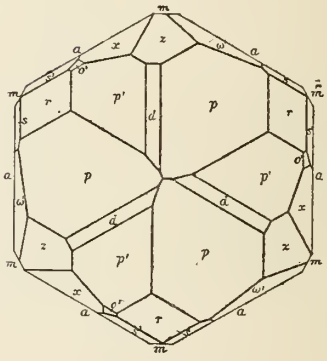


Fig. 106.

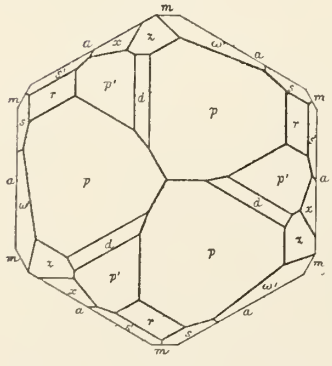


Fig. 107.

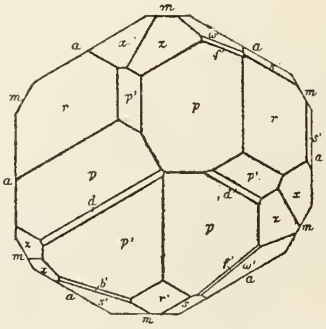
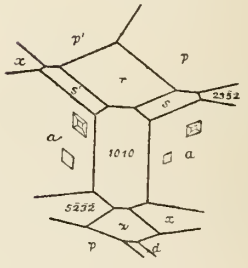


Fig. 108.



Phenakit

Fig. 109.

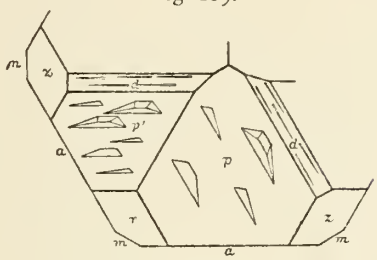


Fig. 110.

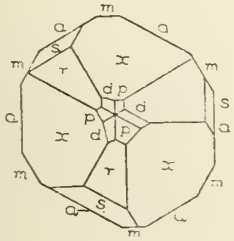
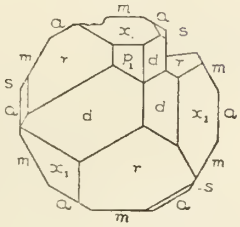
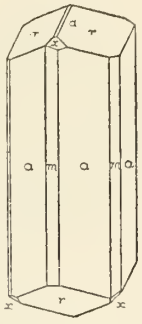


Fig. 111.



Phillipsit

Fig. 112.



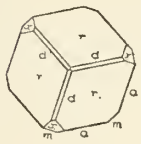


Fig. 1.

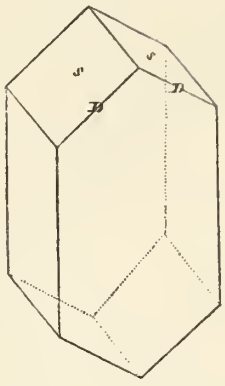


Fig. 2.

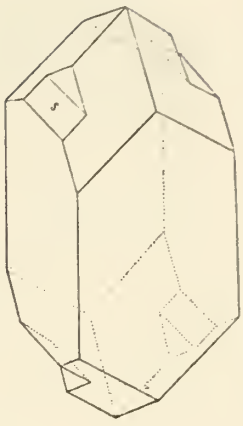


Fig. 3.

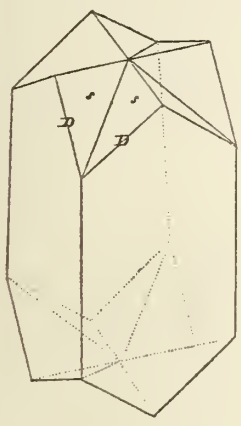


Fig. 4.

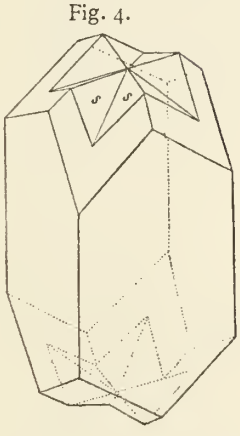


Fig. 5.

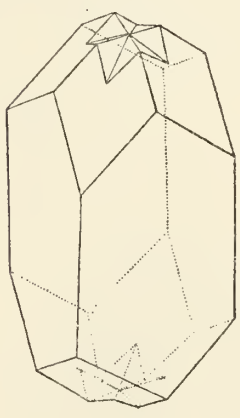


Fig. 6.

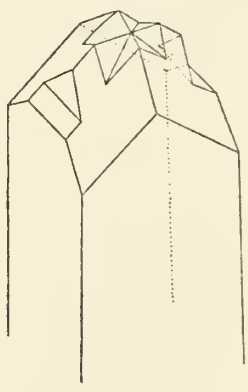


Fig. 7.

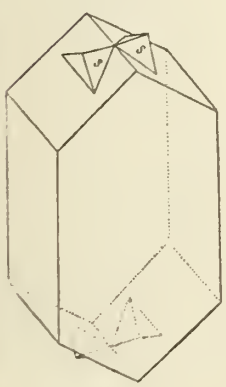


Fig. 8.

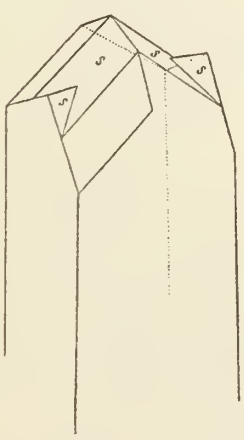


Fig. 9.

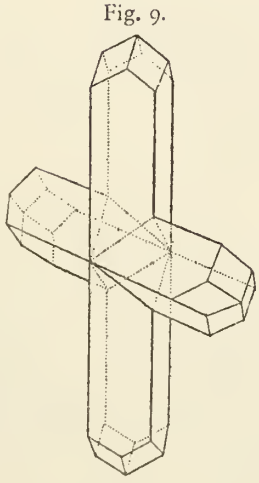
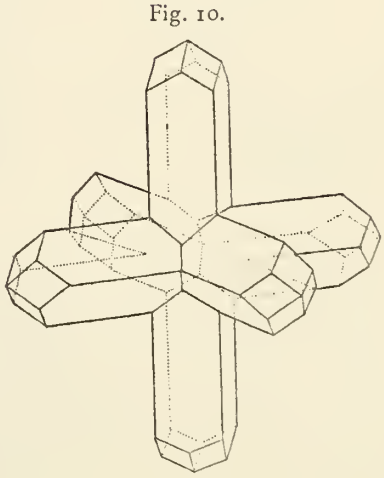


Fig. 10.



Phillipsit

Fig. 11.

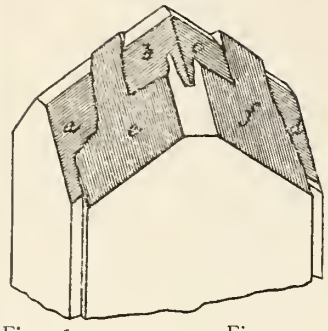


Fig. 12.

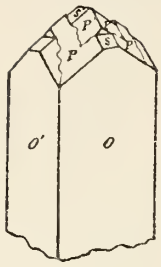


Fig. 13.

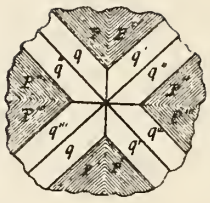


Fig. 14.

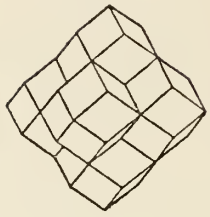


Fig. 15.

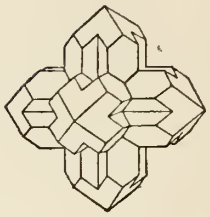


Fig. 16.

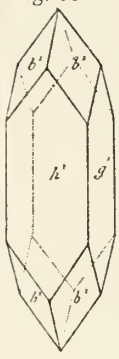


Fig. 17.

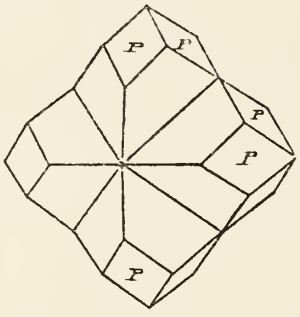


Fig. 18.

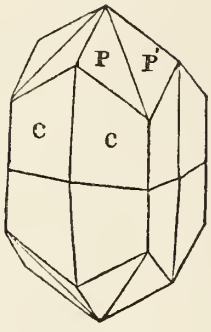


Fig. 19.

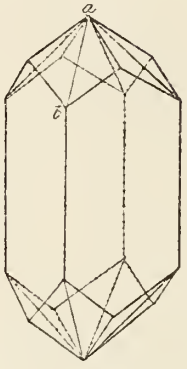


Fig. 20.

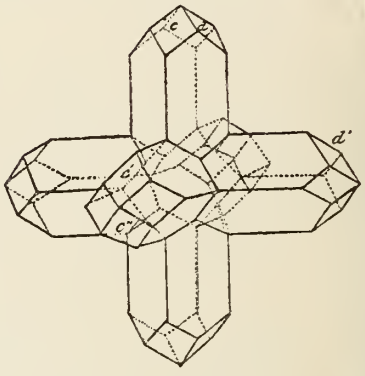


Fig. 21.

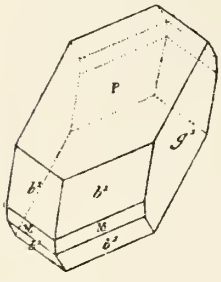


Fig. 22.

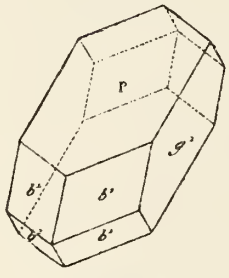


Fig. 23.

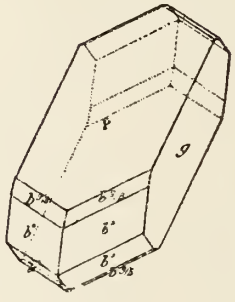


Fig. 24.

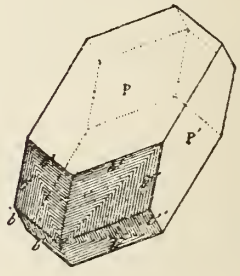


Fig. 25.

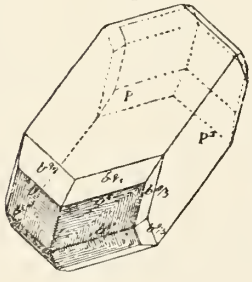


Fig. 26.

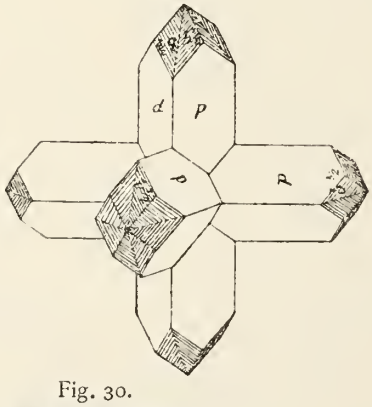


Fig. 27.

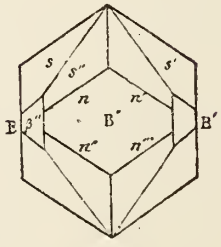


Fig. 28.

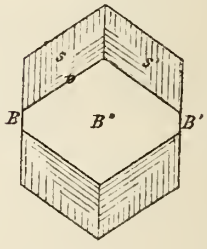


Fig. 29.

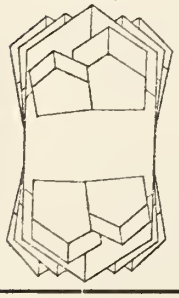


Fig. 30.

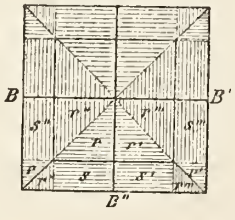


Fig. 31.

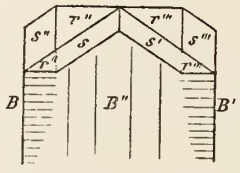
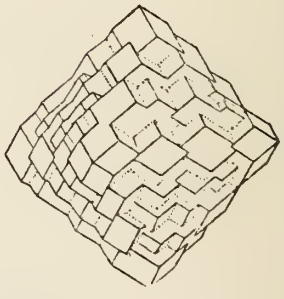


Fig. 32.



Phillipsit

Fig. 33.

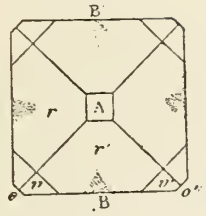


Fig. 34.

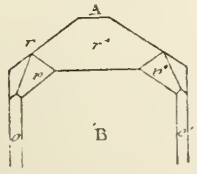


Fig. 35.

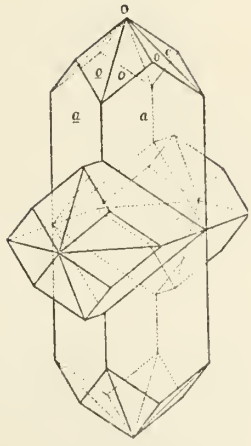


Fig. 36.

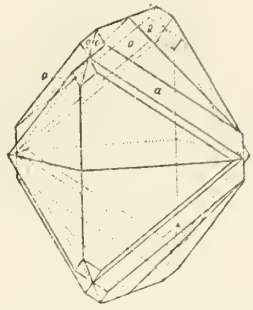


Fig. 37.

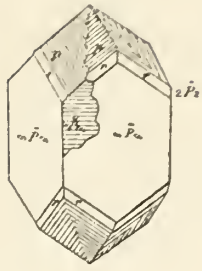


Fig. 38.

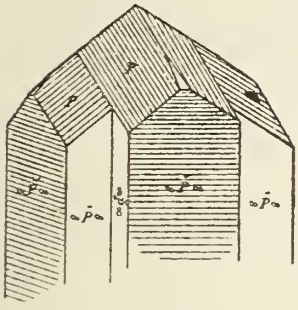


Fig. 39.

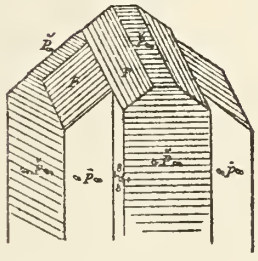


Fig. 40.

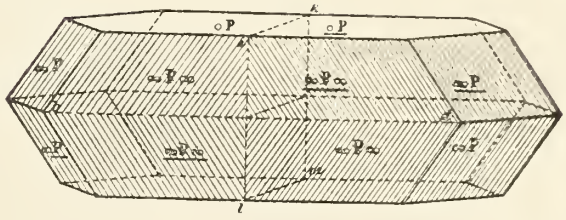


Fig. 41.

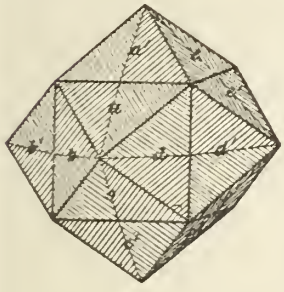


Fig. 42.

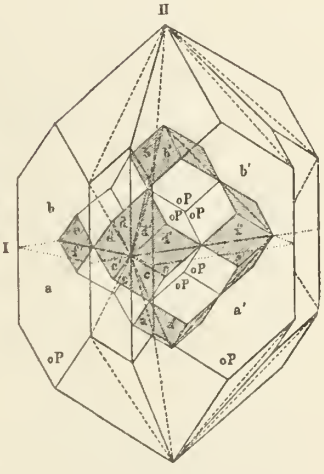


Fig. 43.

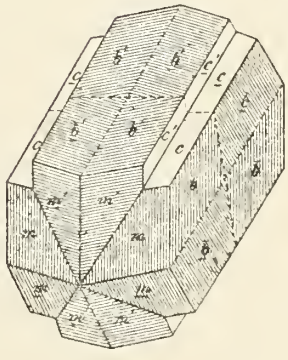


Fig. 44.

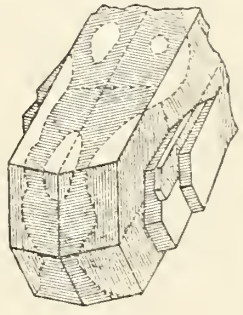


Fig. 45.

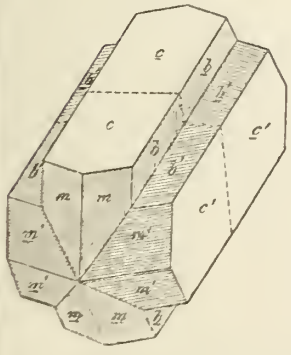


Fig. 46.

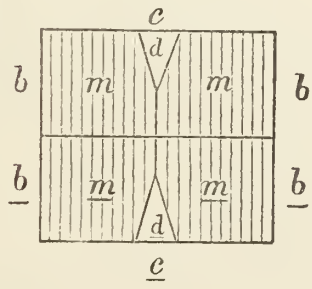


Fig. 47.

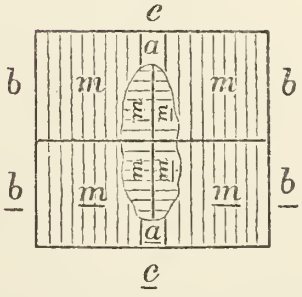
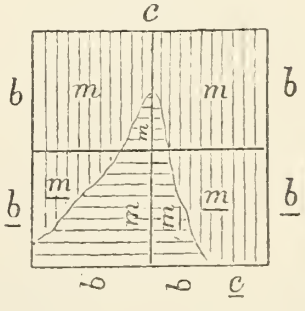


Fig. 48.



Phillipsit Fig. 49.

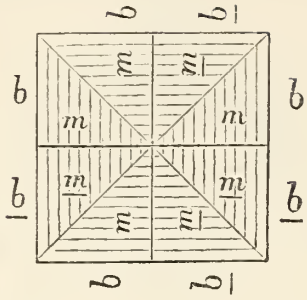


Fig. 50.

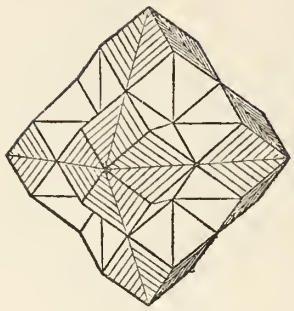


Fig. 51.

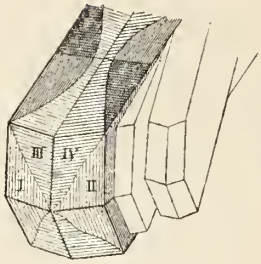


Fig. 52.

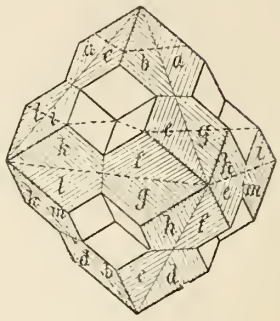


Fig. 53.

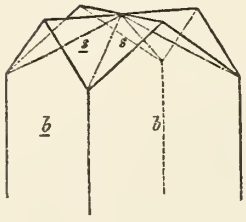


Fig. 54.

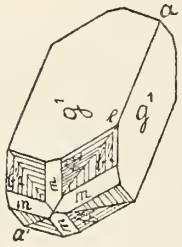


Fig. 55.

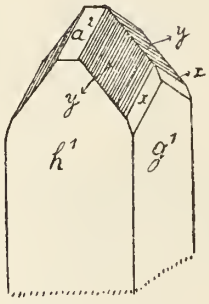


Fig. 56.

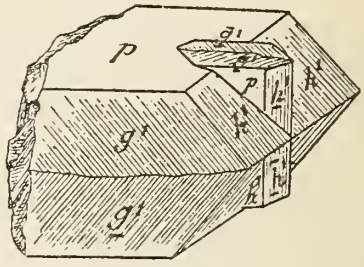


Fig. 57.

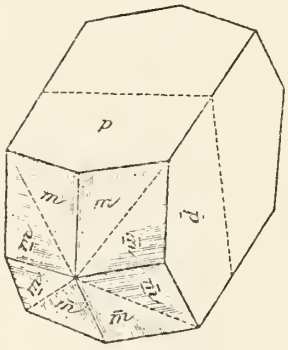


Fig. 58.

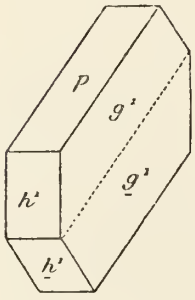


Fig. 59.

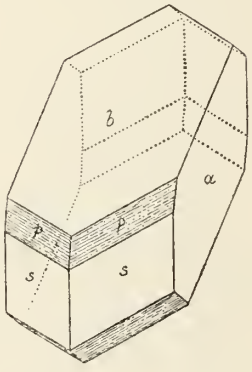


Fig. 60.

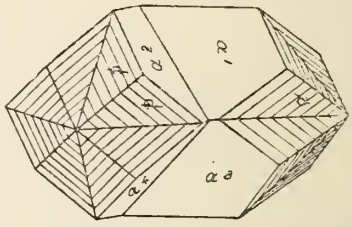


Fig. 61.

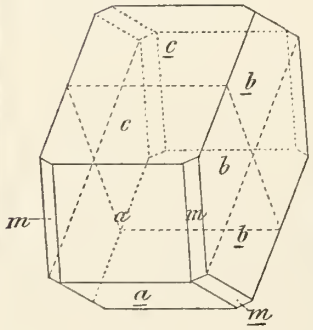


Fig. 62.

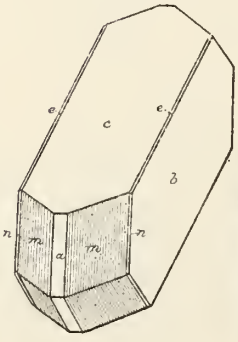


Fig. 63.

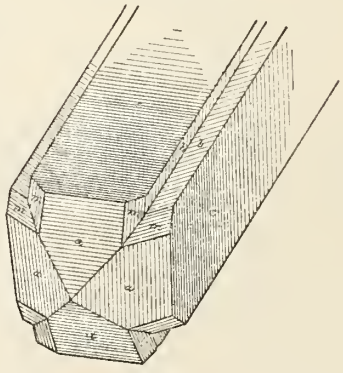
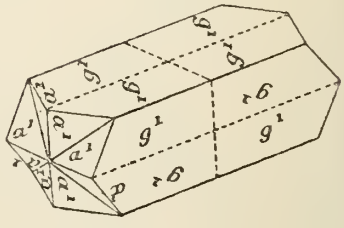


Fig. 64.



Phillipsit

Fig. 65.

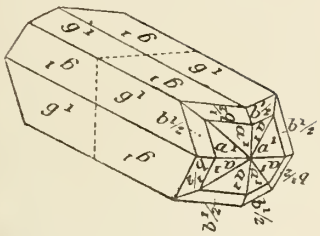


Fig. 66.

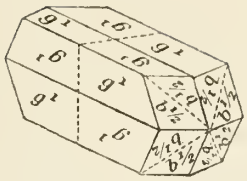


Fig. 67.

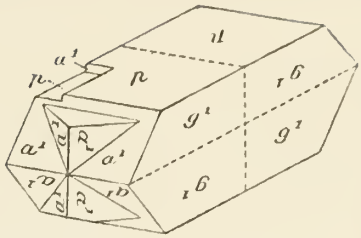
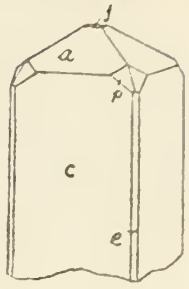


Fig. 68.



Phosgenit

Fig. 1.

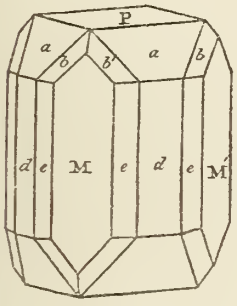


Fig. 3.

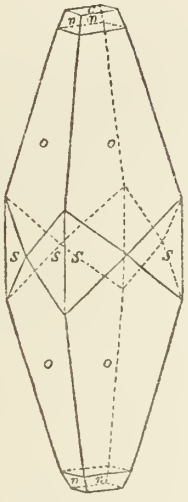


Fig. 4.

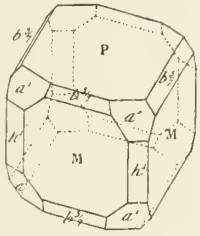


Fig. 5.

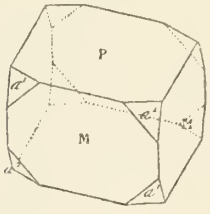


Fig. 6.

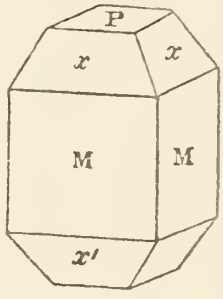


Fig. 2.

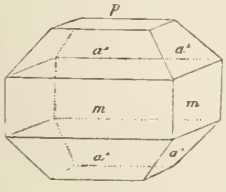


Fig. 7.

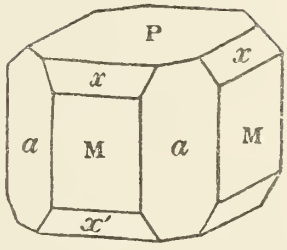


Fig. 8.

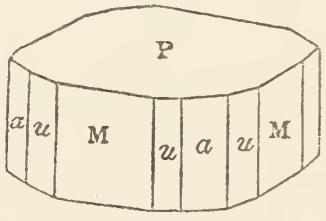


Fig. 9.

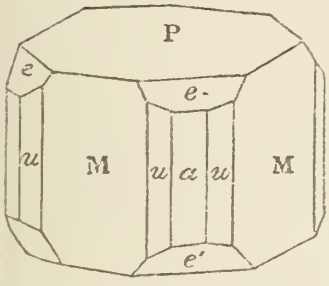


Fig. 10.

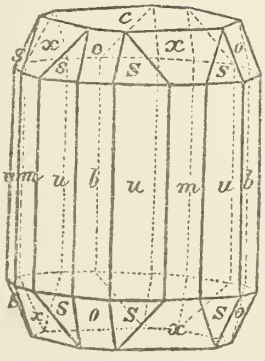


Fig. 11.

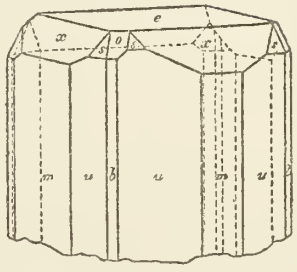


Fig. 12.

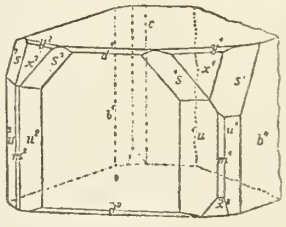
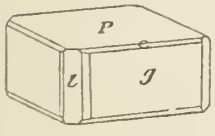


Fig. 13.



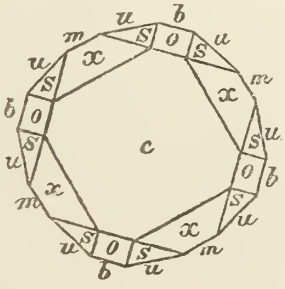


Fig. 14.

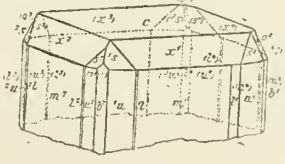


Fig. 15.

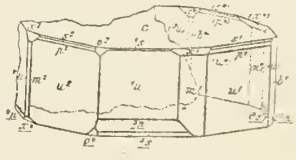
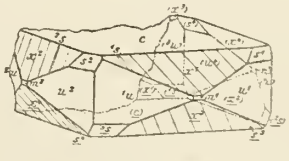


Fig. 16.



Phosgenit

Fig. 17.

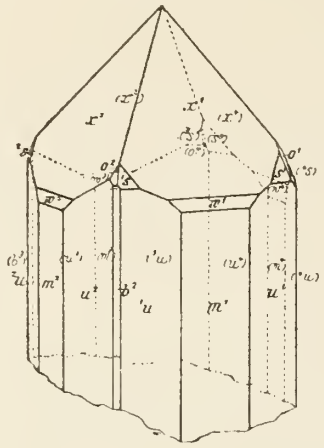


Fig. 18.

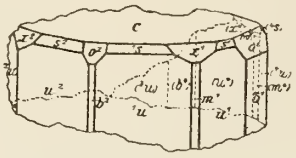


Fig. 19.

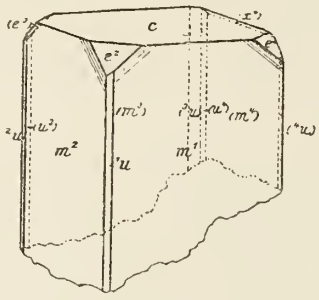


Fig. 20.

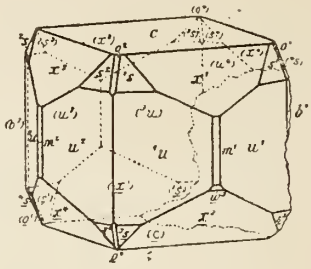


Fig. 21.

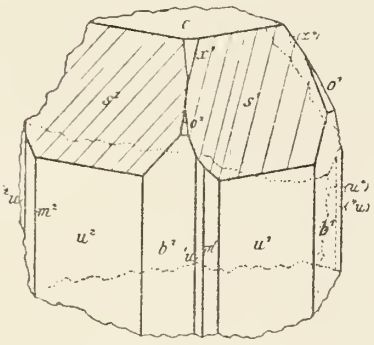


Fig. 22.

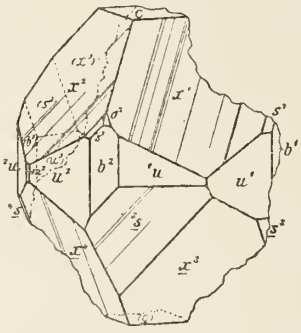


Fig. 23.

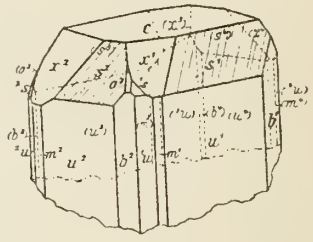


Fig. 24.

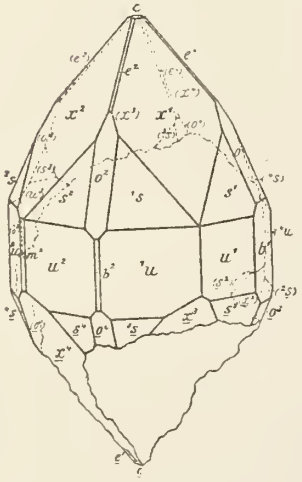


Fig. 25.

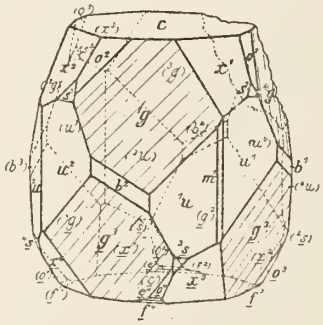


Fig. 26.

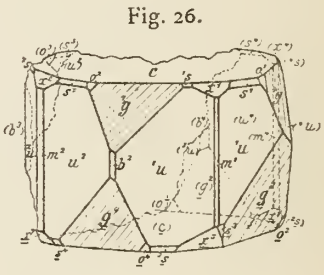


Fig. 27.

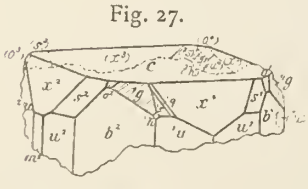


Fig. 28.

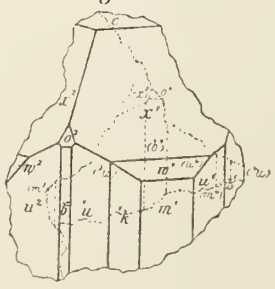
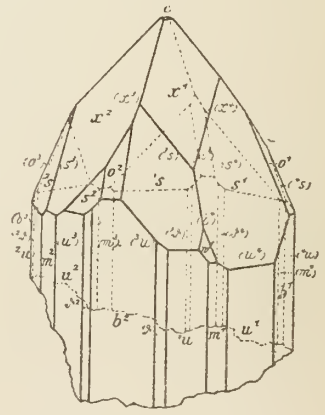


Fig. 29.



Phosgenit

Fig. 30.

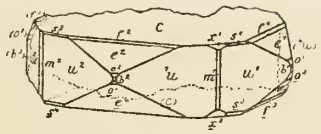


Fig. 31.

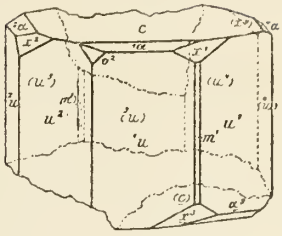


Fig. 32.

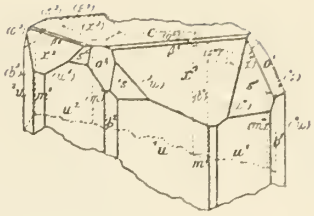


Fig. 33.

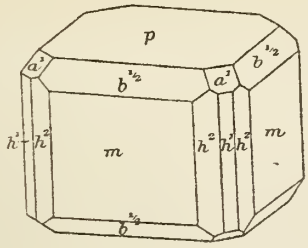


Fig. 35.

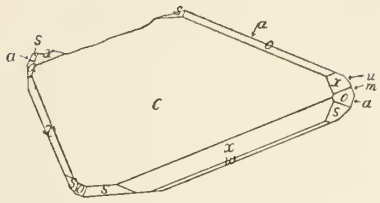


Fig. 36.

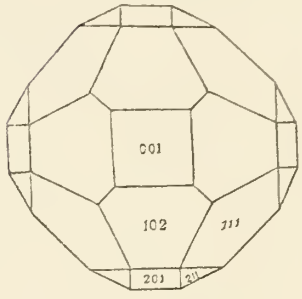
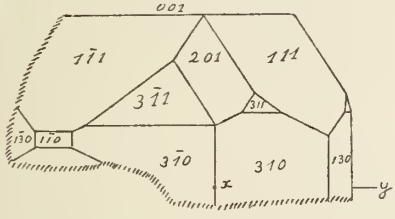


Fig. 34.



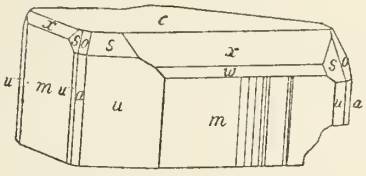


Fig. 38.

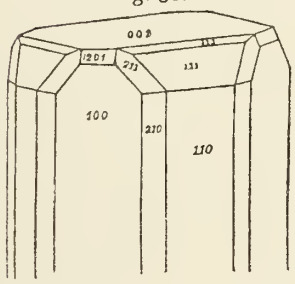


Fig. 39.

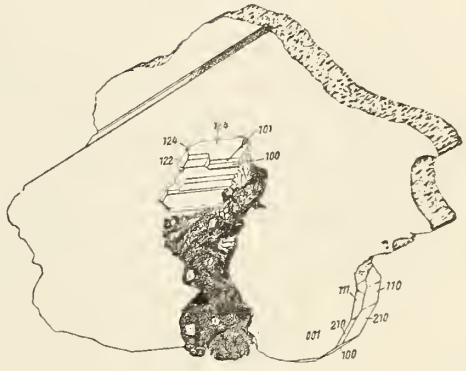


Fig. 37.

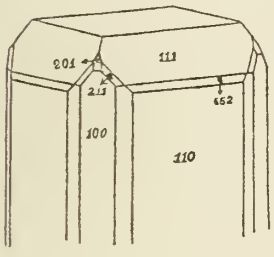


Fig. 41/42.

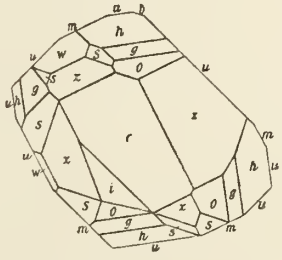
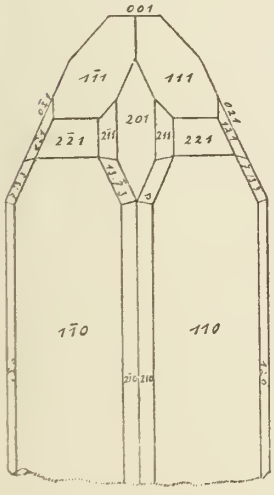
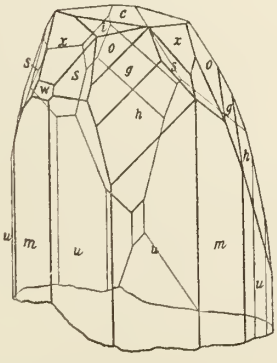


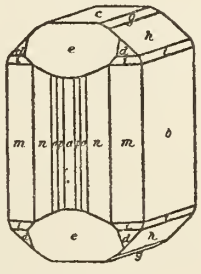
Fig. 40.





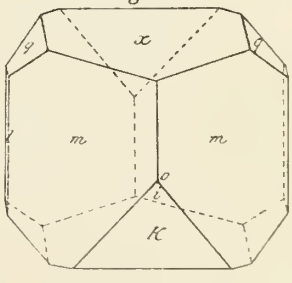
Phosphosiderit

Fig. 1.



Pikromerit

Fig. 1.



Pikromerit

Fig. 2.

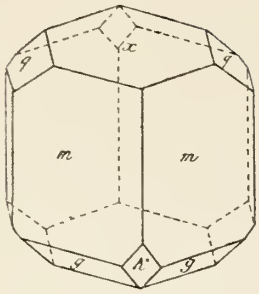


Fig. 3.

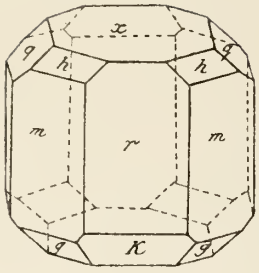


Fig. 4.

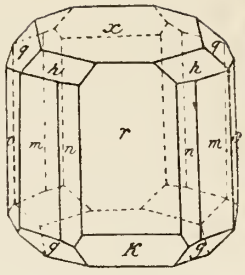


Fig. 5.

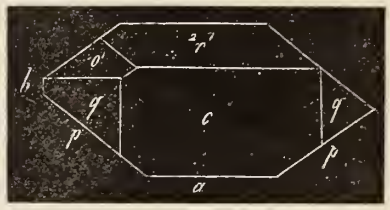


Fig. 6.

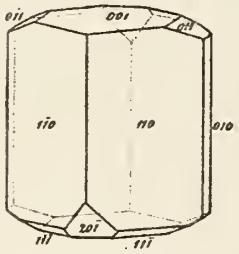


Fig. 7.

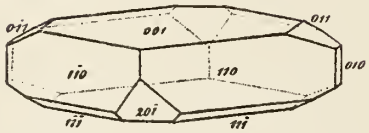


Fig. 8.

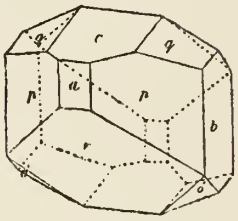
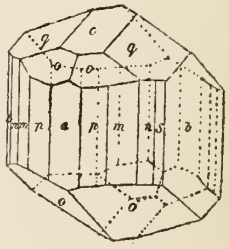


Fig. 9.



Pinakiolith

Fig. 10.

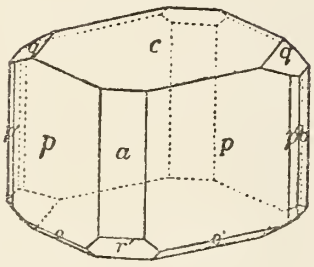


Fig. 1.

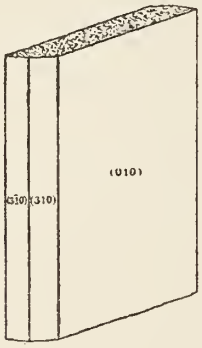


Fig. 2.

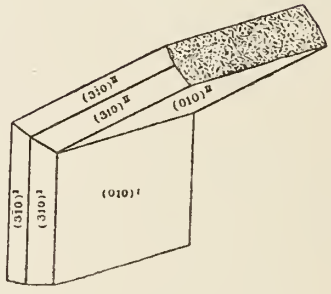
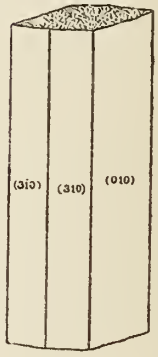


Fig. 3.



Pinnoit

Fig. 4.

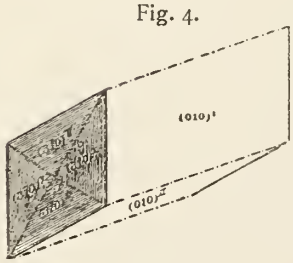


Fig. 1.



Fig. 2.

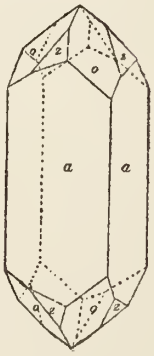
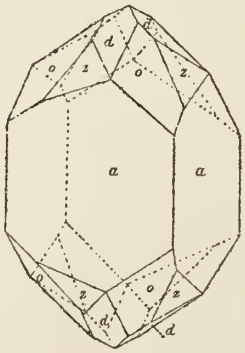


Fig. 3.



Pirssonit

Fig. 1.

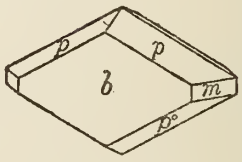
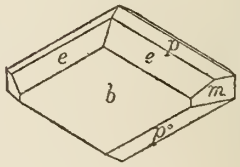


Fig. 2.



Pirssonit

Fig. 3.

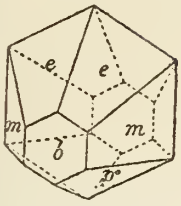


Fig. 4.

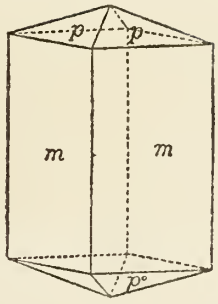


Fig. 5.

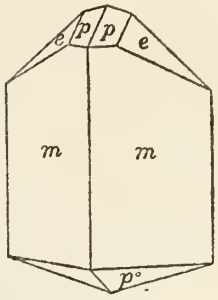
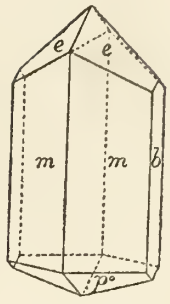


Fig. 6.



Pisanit

Fig. 1.

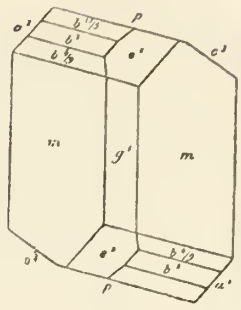


Fig. 2.

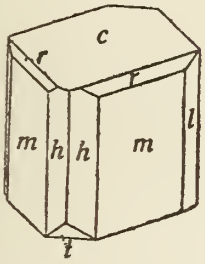


Fig. 3.

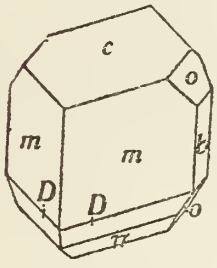


Fig. 4.

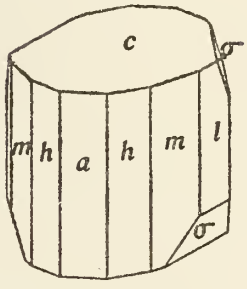
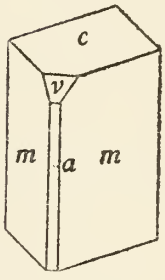


Fig. 5.



Plagionit

Fig. 1.

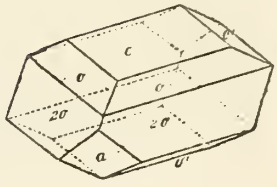


Fig. 2.

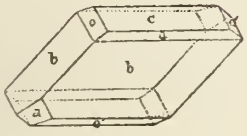


Fig. 3.

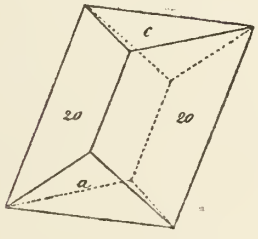


Fig. 4.

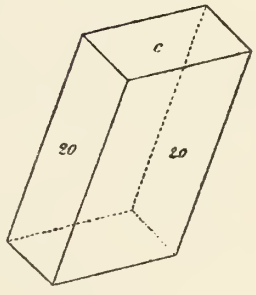


Fig. 5.

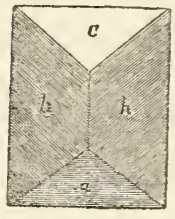


Fig. 6.

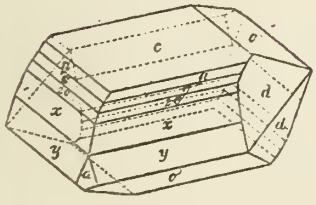


Fig. 7.

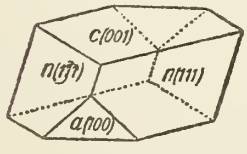


Fig. 8.

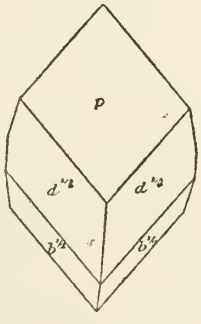


Fig. 9.

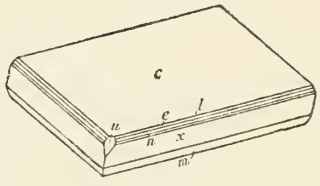


Fig. 10.

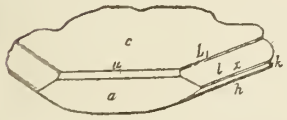


Fig. 11.

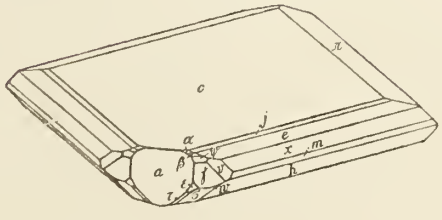
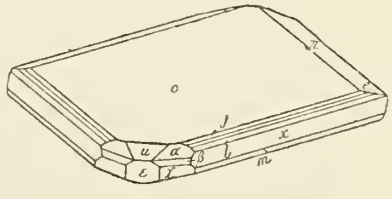


Fig. 12.



Plagionit

Fig. 13.

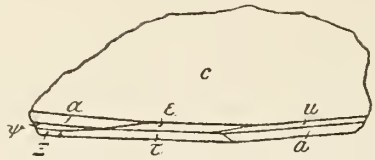
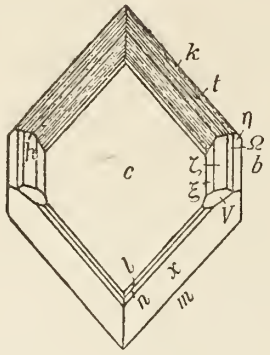
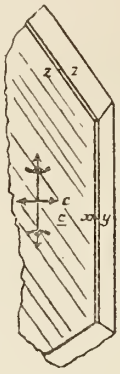


Fig. 14.



Planoferrit Fig. 1.



Platin

Fig. 1.

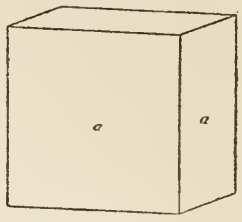


Fig. 2.

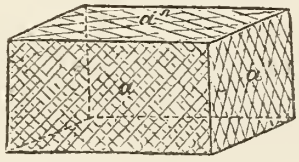


Fig. 3.

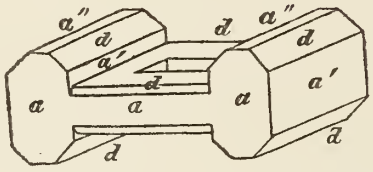


Fig. 4.

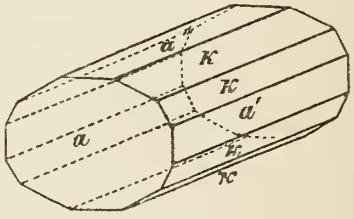


Fig. 5.

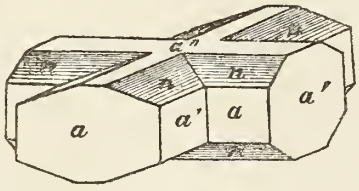


Fig. 6.

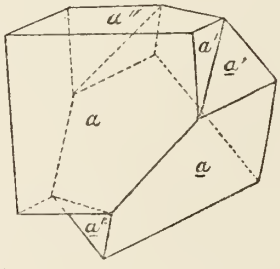


Fig. 7.

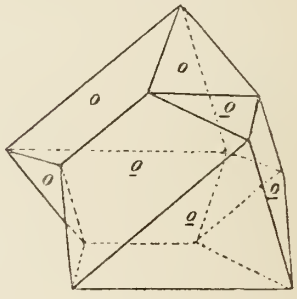


Fig. 8.

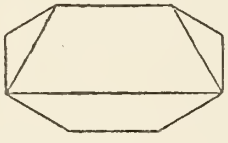


Fig. 9.

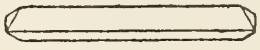


Fig. 10.

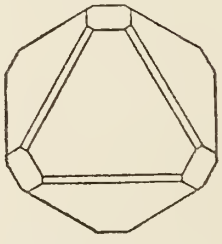
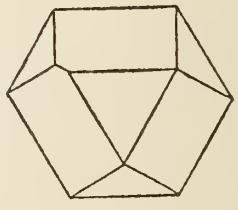


Fig. 11.



Plattnerit

Fig. 1.

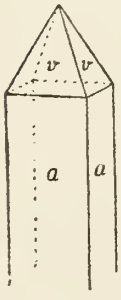


Fig. 2.

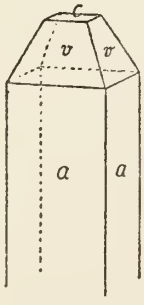


Fig. 3.

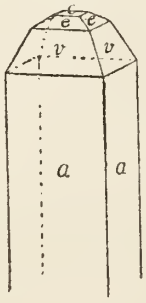
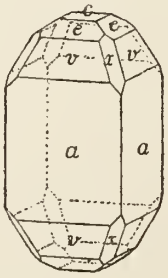


Fig. 4.



Polianit

Fig. 1.

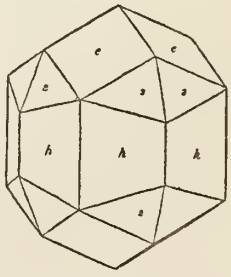
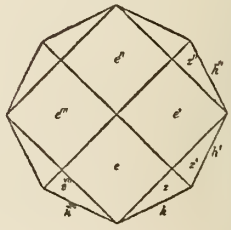


Fig. 2.



Polianit

Fig. 3.

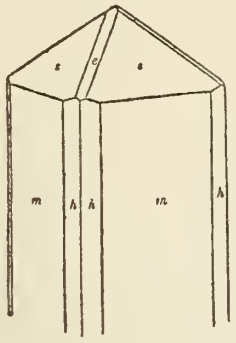


Fig. 4.

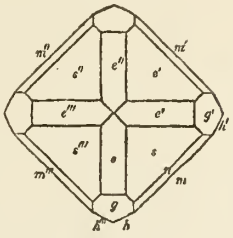
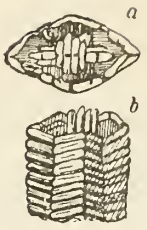


Fig. 5.



Polybasit

Fig. 1.



Fig. 2.

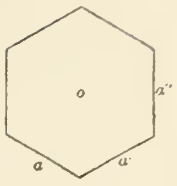


Fig. 3.

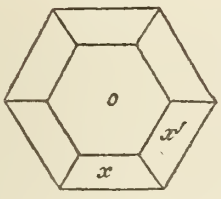


Fig. 4.

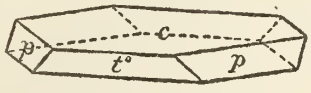


Fig. 5.

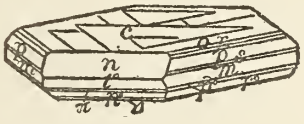
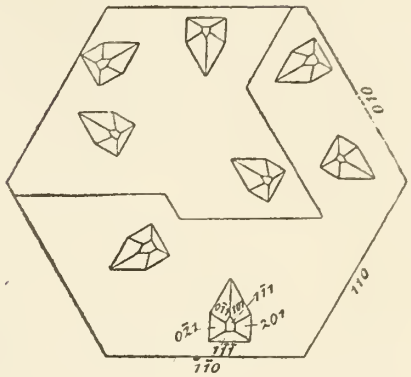


Fig. 6.



Polydymit Fig. 1.

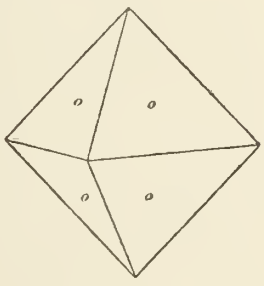


Fig. 2.

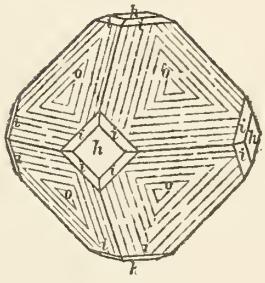


Fig. 3.

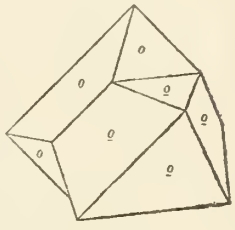


Fig. 7.

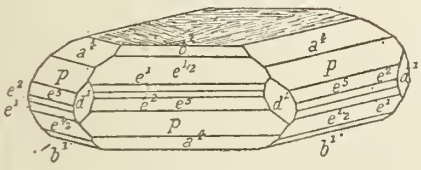


Fig. 4.

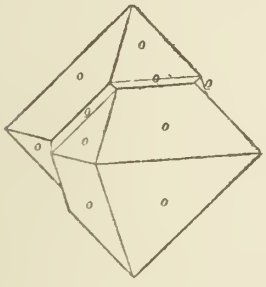
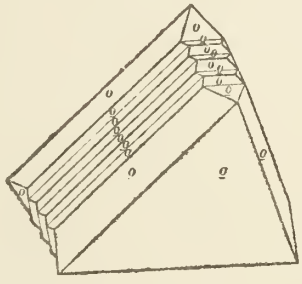


Fig. 5.



Polyhalit

Fig. 1.

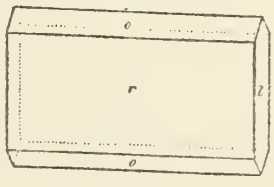


Fig. 2.

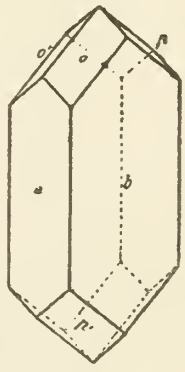


Fig. 3.

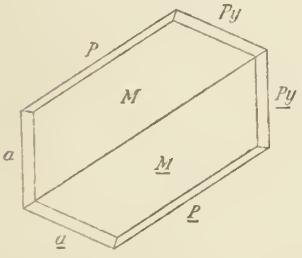


Fig. 4.

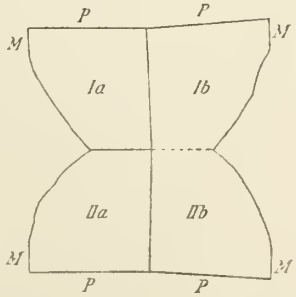
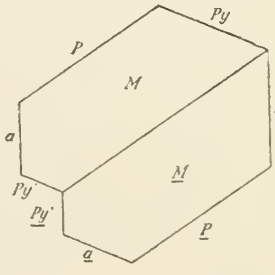


Fig. 5.



Polyhalit

Fig. 6.

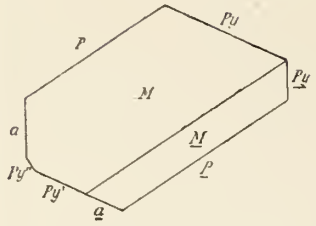


Fig. 7.

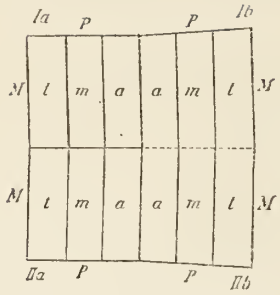


Fig. 8.

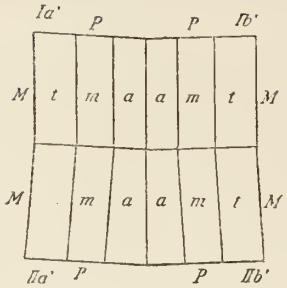


Fig. 9.

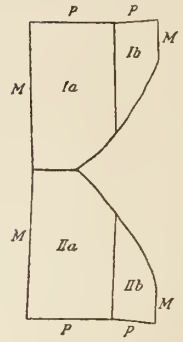


Fig. 10.

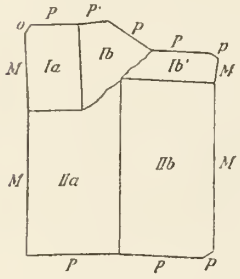


Fig. 11.

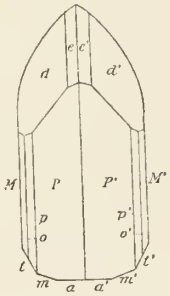


Fig. 12.

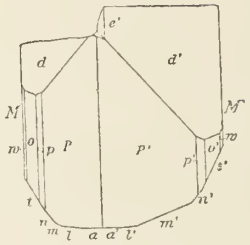


Fig. 13.

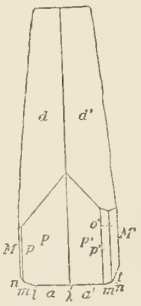


Fig. 14.

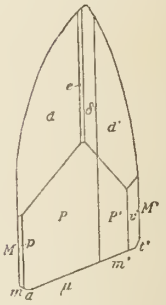


Fig. 15.

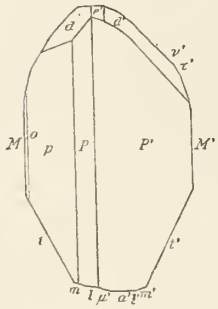


Fig. 16.

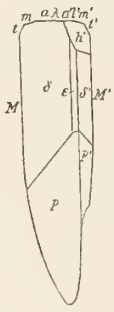


Fig. 17.

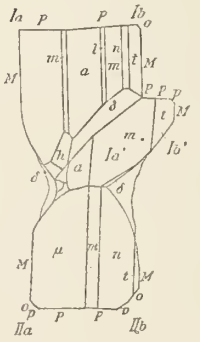


Fig. 18.

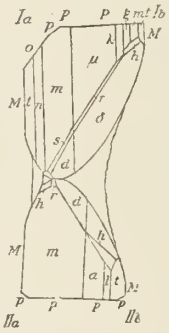


Fig. 19.

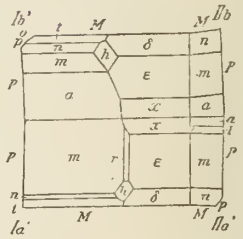


Fig. 20.

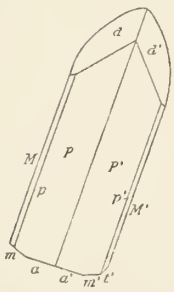


Fig. 21.

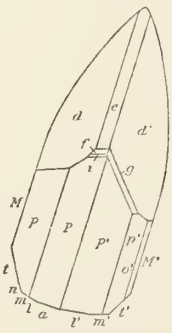


Fig. 22.

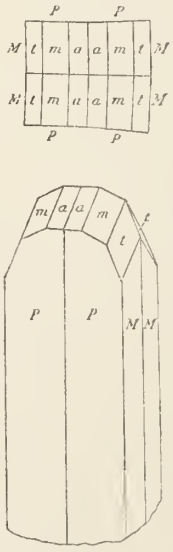


Fig. 23.

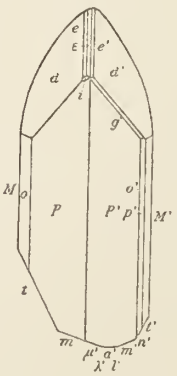


Fig. 24.

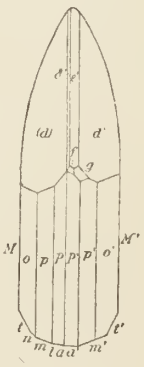
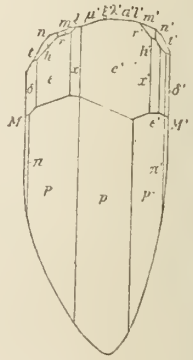


Fig. 25.



Polykras

Fig. 1.

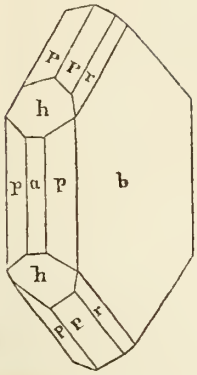


Fig. 2.

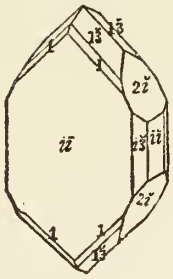


Fig. 3.

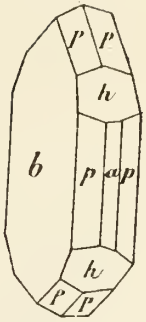


Fig. 4.

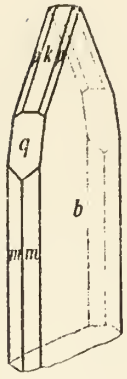


Fig. 5.

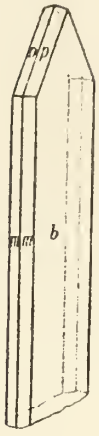


Fig. 6.

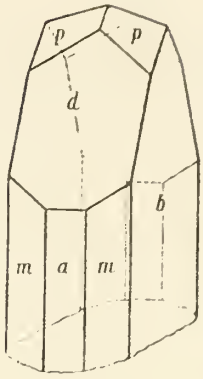


Fig. 7.

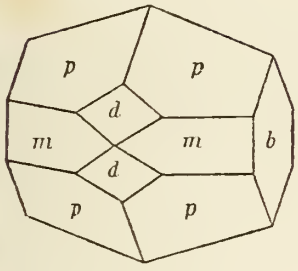


Fig. 8.

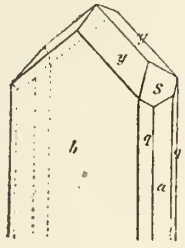


Fig. 9.

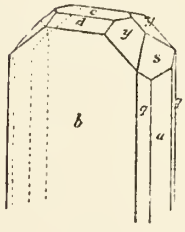


Fig. 10.

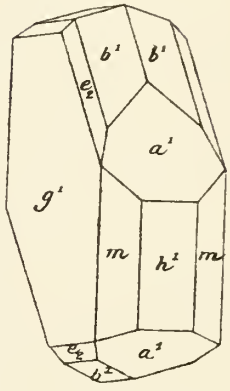


Fig. 11.

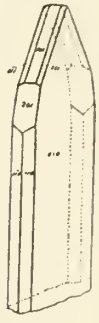
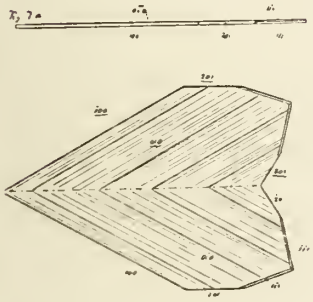


Fig. 12.



Polymignyt

Fig. 1.

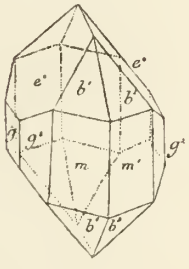


Fig. 2.

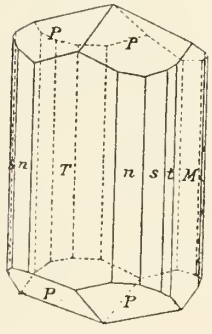


Fig. 3.

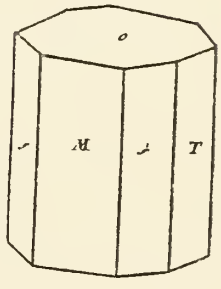


Fig. 4.

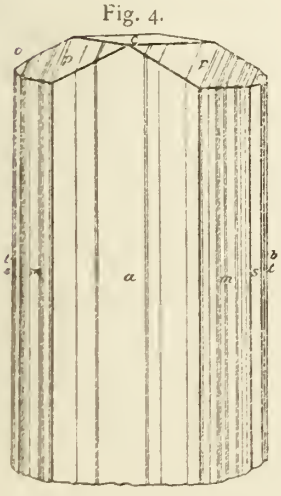
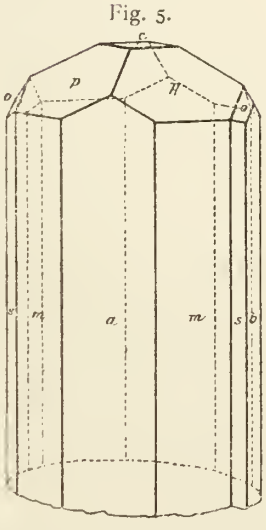


Fig. 5.



Powellit

Fig. 1.



Fig. 2.

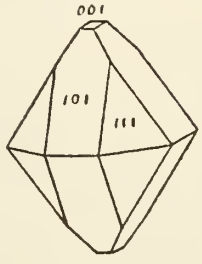
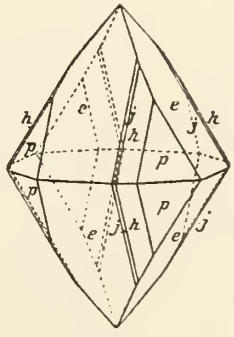


Fig. 3.



Prehnit

Fig. 1.

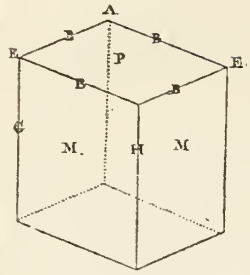


Fig. 2.

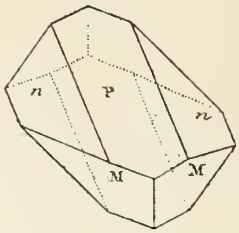


Fig. 3.

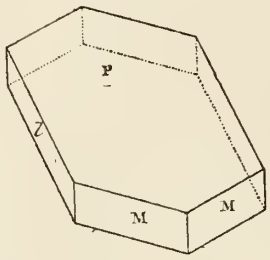


Fig. 4.

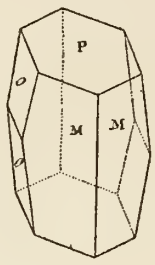


Fig. 5.

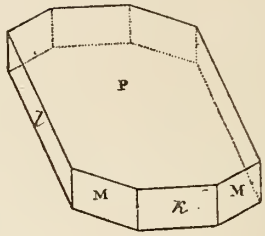


Fig. 6.

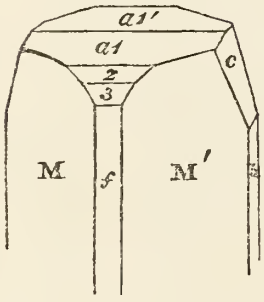


Fig. 7.

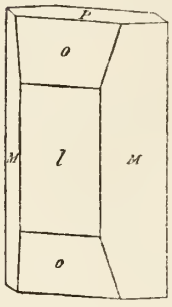


Fig. 8.

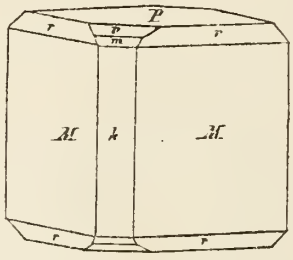


Fig. 9.

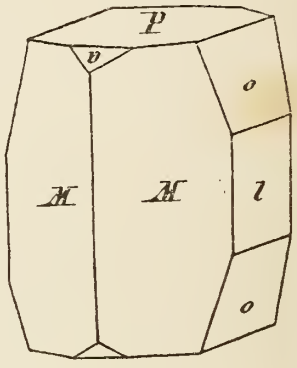


Fig. 10.

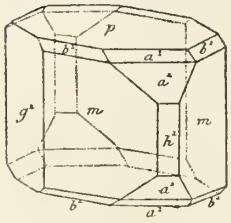


Fig. 11.

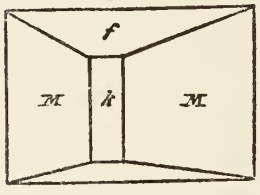


Fig. 12.

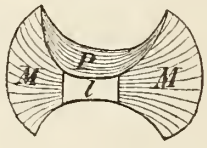


Fig. 13.

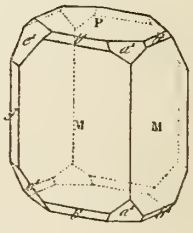


Fig. 14.

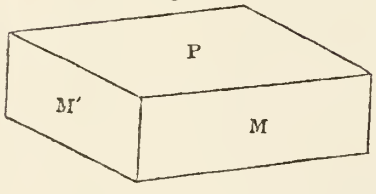


Fig. 15.

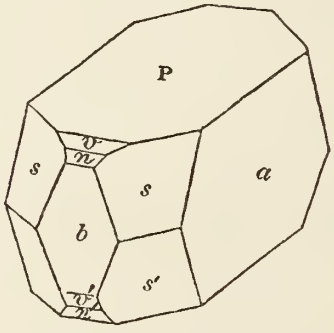


Fig. 16.

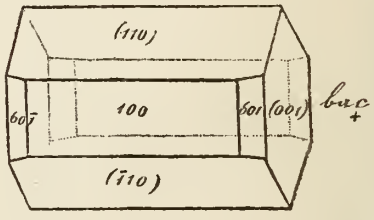


Fig. 17.

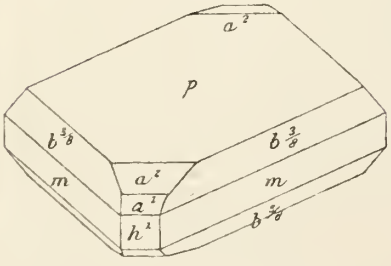


Fig. 18.

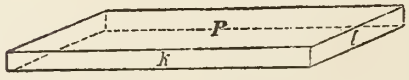


Fig. 19.

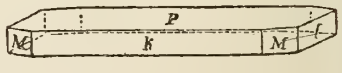


Fig. 20.

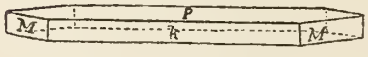
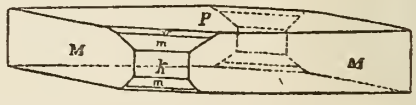


Fig. 21.



Prehnit

Fig. 22.

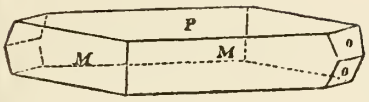


Fig. 23.

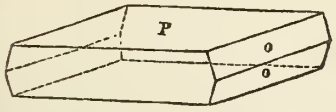


Fig. 24.

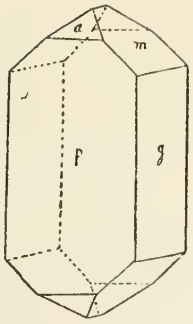


Fig. 25.

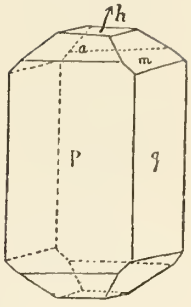


Fig. 26.

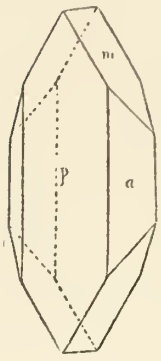


Fig. 27.

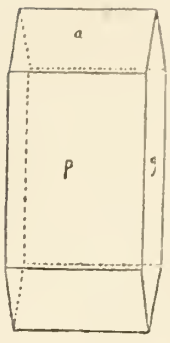


Fig. 28.

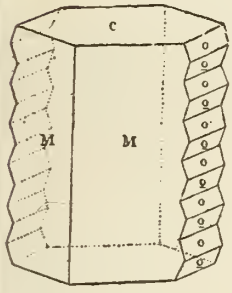


Fig. 29.

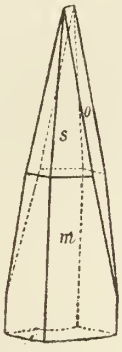


Fig. 30.

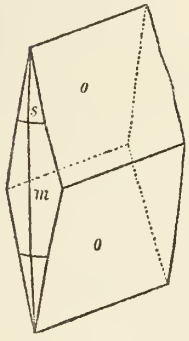


Fig. 31.

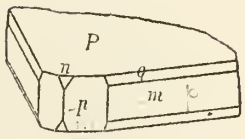


Fig. 32.

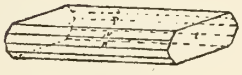


Fig. 33.

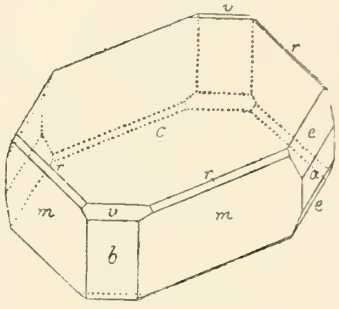


Fig. 34.

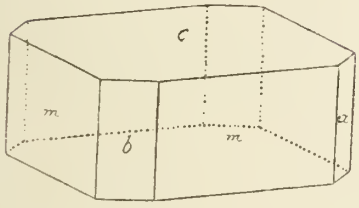


Fig. 35.

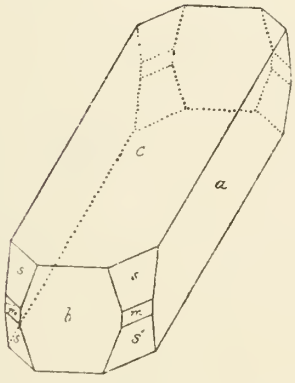


Fig. 36.

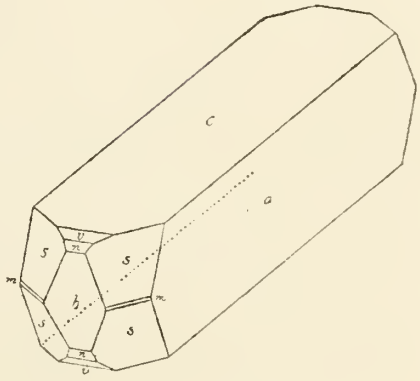


Fig. 37.

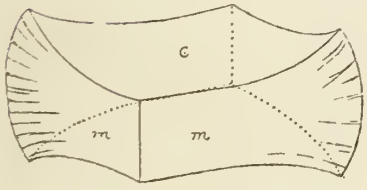


Fig. 38.

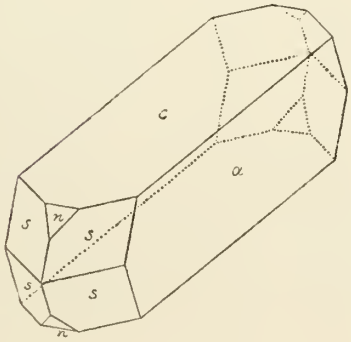
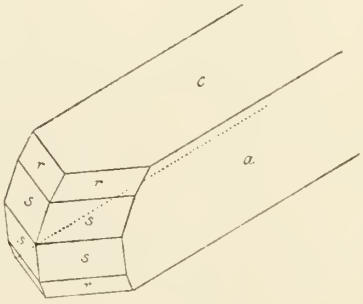


Fig. 39.



Prehnit

Fig. 40.

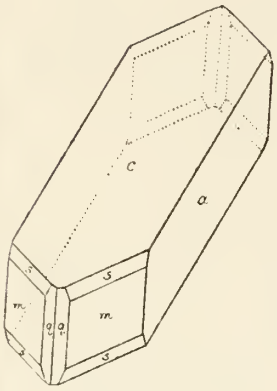


Fig. 41.

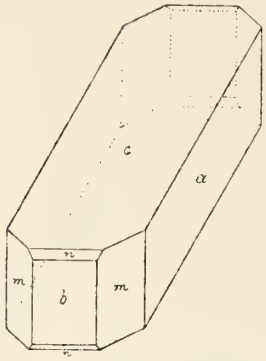


Fig. 42.

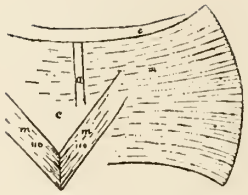


Fig. 43.

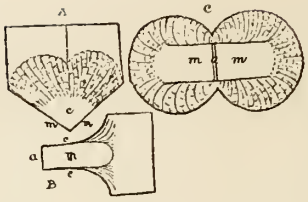


Fig. 44.

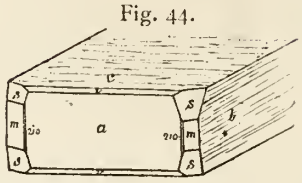


Fig. 45.

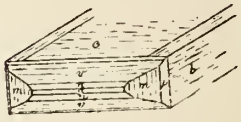


Fig. 46.

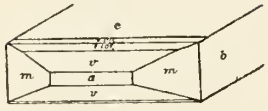


Fig. 47.

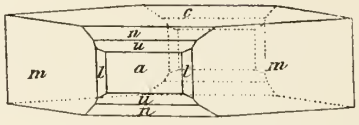


Fig. 48.

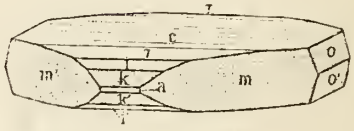


Fig. 49.

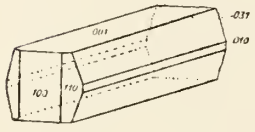


Fig. 50.

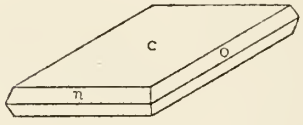
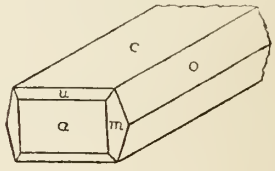


Fig. 51.



Prismatin

Fig. 1.

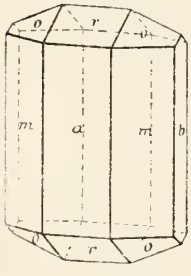
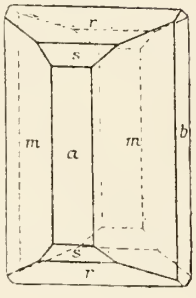


Fig. 2.



Prosopit

Fig. 1.

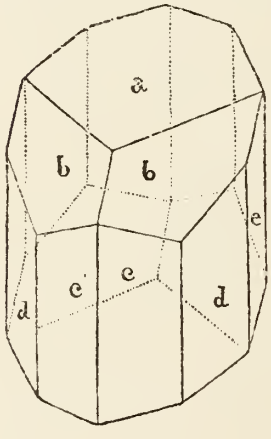


Fig. 2.

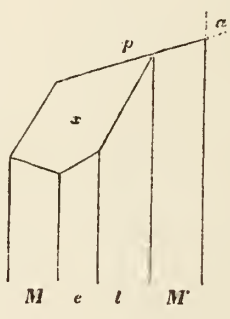


Fig. 3.

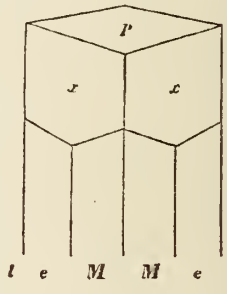


Fig. 4.

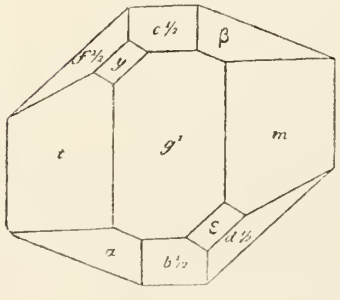
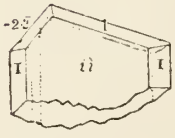


Fig. 5.



Pseudobrookit

Fig. 1.

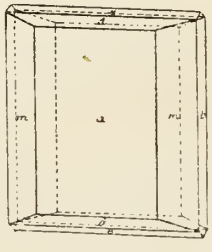
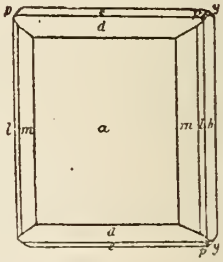


Fig. 2.



Pseudobrookit

Fig. 3.

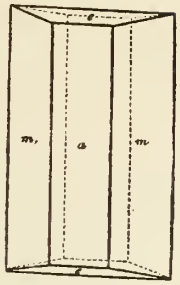


Fig. 4.

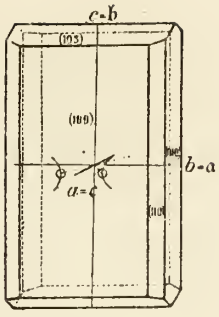


Fig. 5.

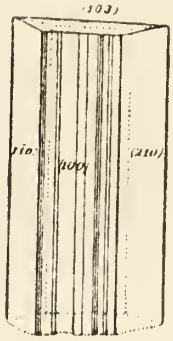


Fig. 6.

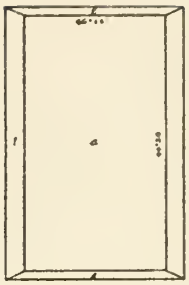


Fig. 7.



Fig. 8.

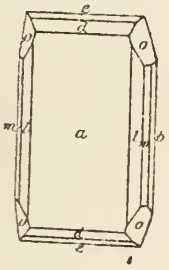


Fig. 9.

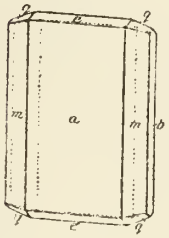


Fig. 10.

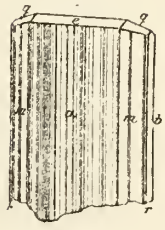
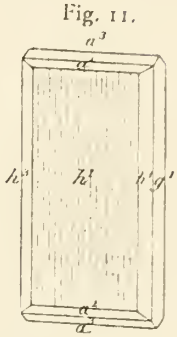


Fig. 11.



Pucherit

Fig. 1.

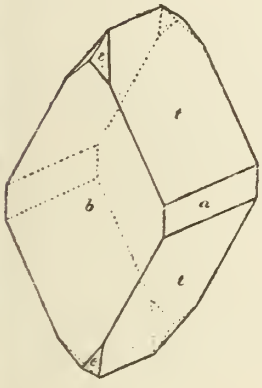


Fig. 2.

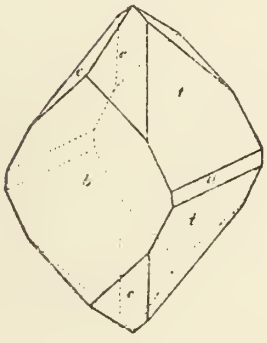


Fig. 3.

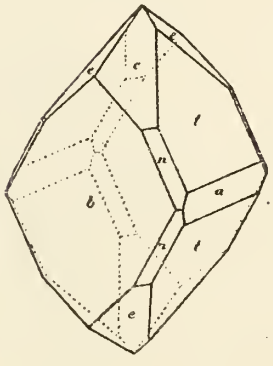


Fig. 4.

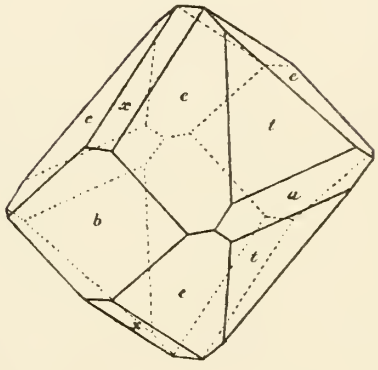


Fig. 5.

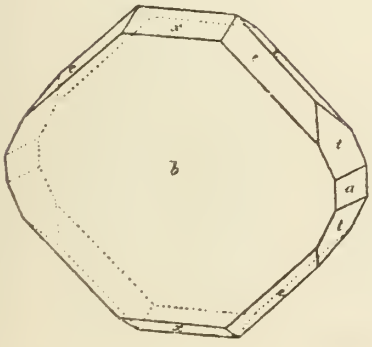
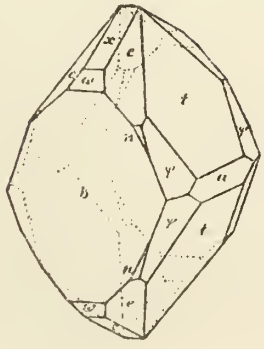
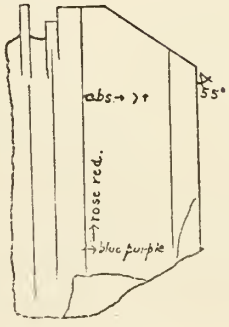


Fig. 6.



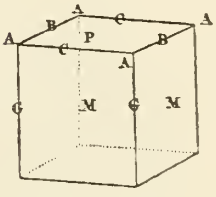
Purpurit

Fig. 1.



Pyrit

Fig. 1.



Pyrit

Fig. 2.

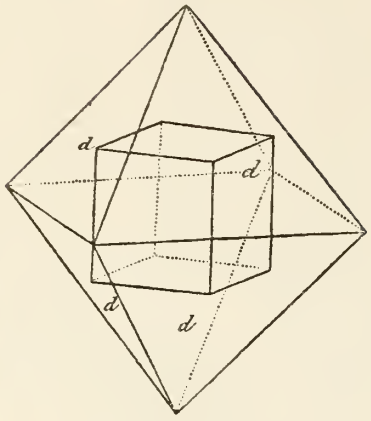


Fig. 3.

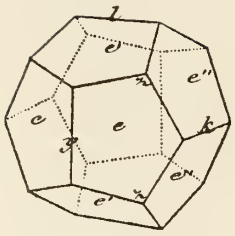


Fig. 4.

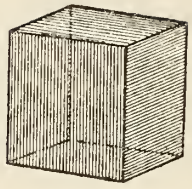


Fig. 5.

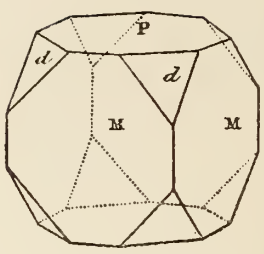


Fig. 6.

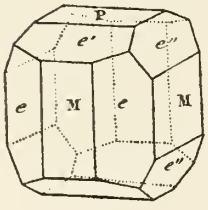


Fig. 7.

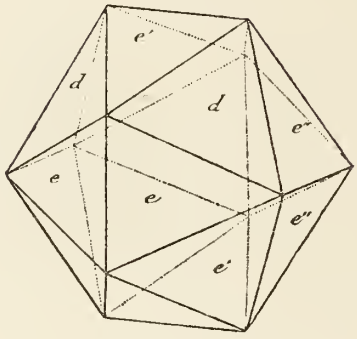


Fig. 8.

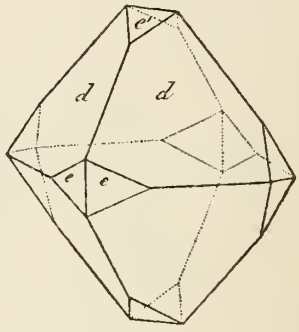


Fig. 9.

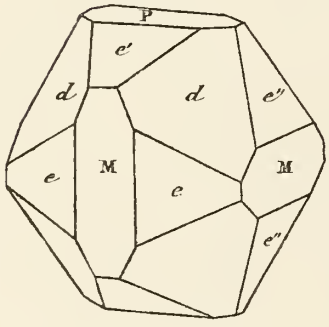


Fig. 10.

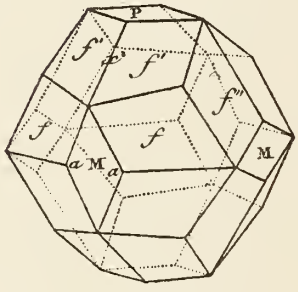


Fig. 11.

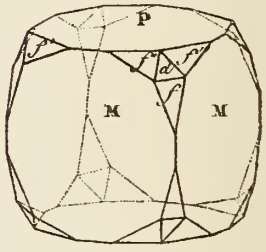


Fig. 12.

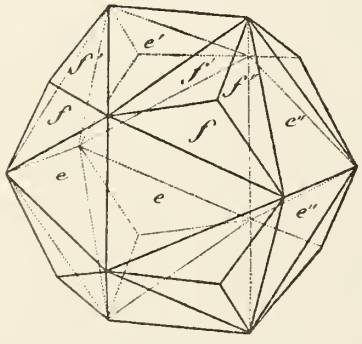


Fig. 13.

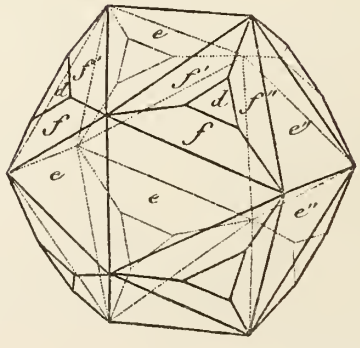
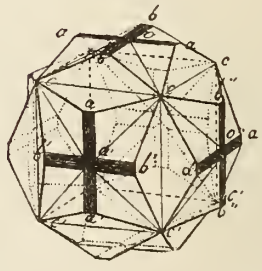


Fig. 14.



Pyrit

Fig. 15.

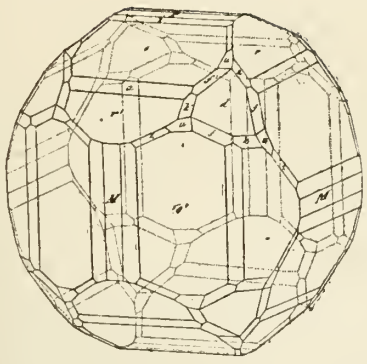


Fig. 16.

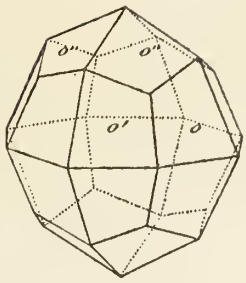


Fig. 17.

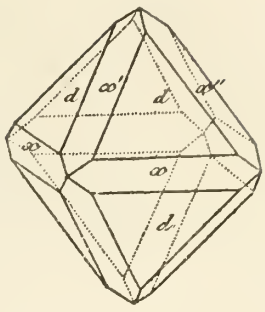


Fig. 18.

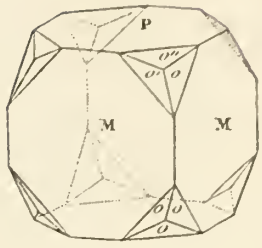


Fig. 19.

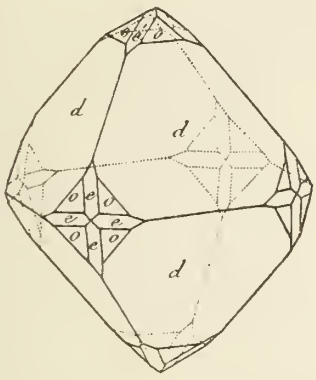


Fig. 20.

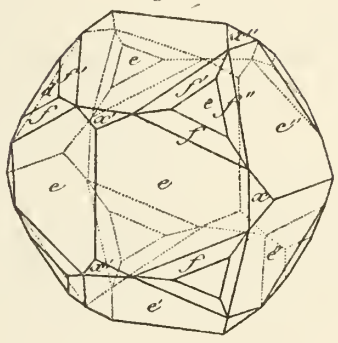


Fig. 21.

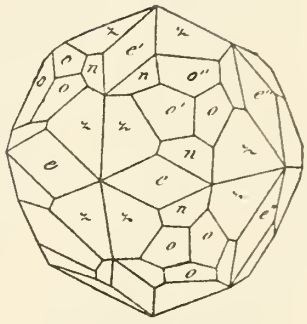


Fig 22.

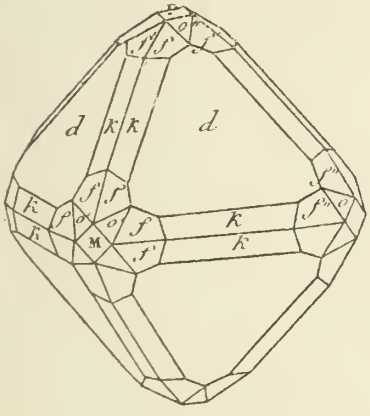


Fig. 23.

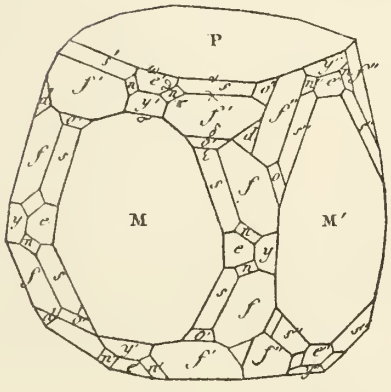


Fig. 24.

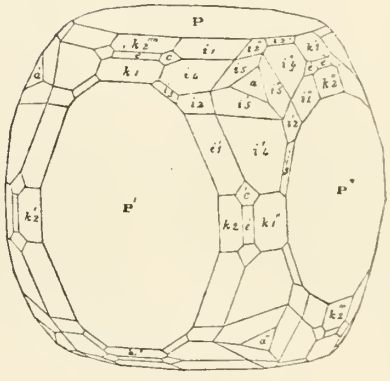


Fig. 25.

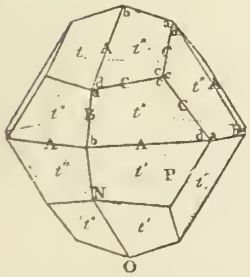


Fig. 26.

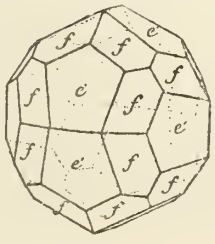


Fig. 27.

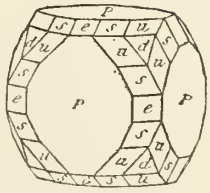
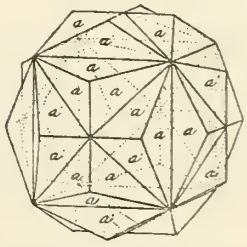


Fig. 28.



Pyrit

Fig. 29.

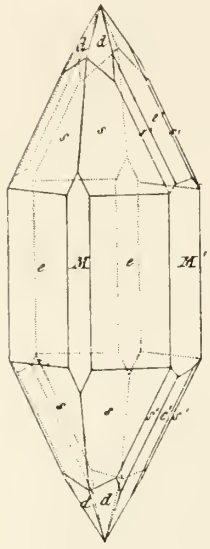


Fig. 30.

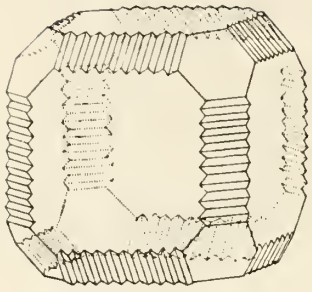


Fig. 31.

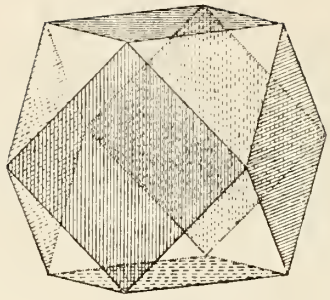


Fig. 32.

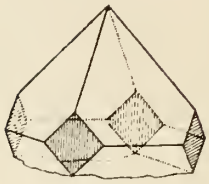


Fig. 33.

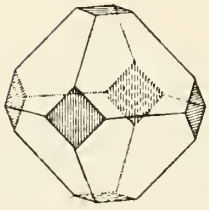


Fig. 34.

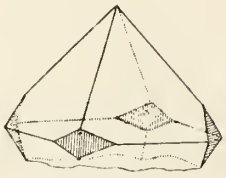


Fig. 35.

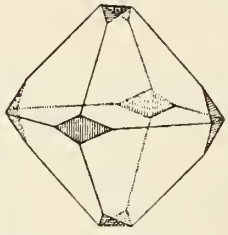


Fig. 36.

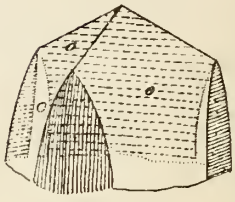


Fig. 37.

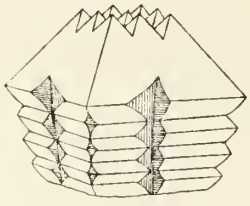


Fig. 38.

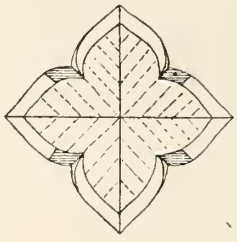


Fig. 39.

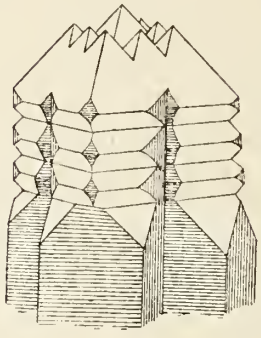


Fig. 40.

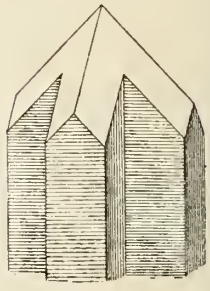


Fig. 41.

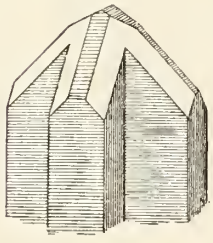


Fig. 42.

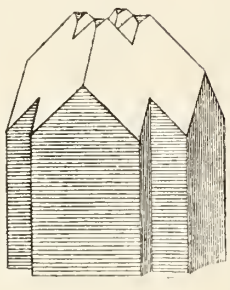


Fig. 43.

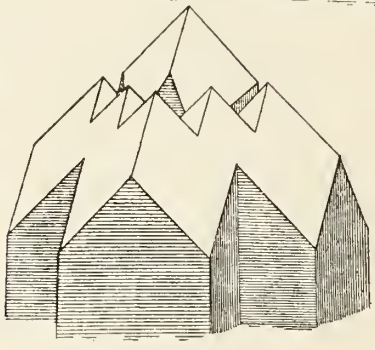


Fig. 44.

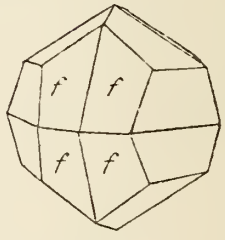


Fig. 45.

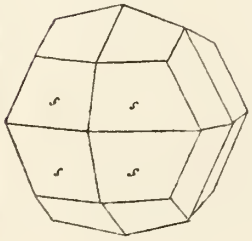


Fig. 46.

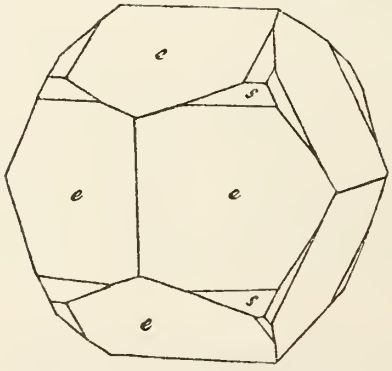
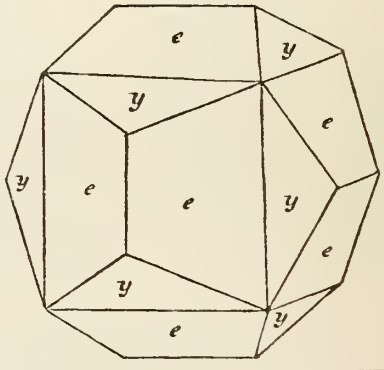


Fig. 47.



Pyrit

Fig. 48.

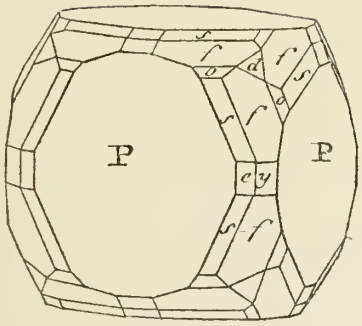


Fig. 49.

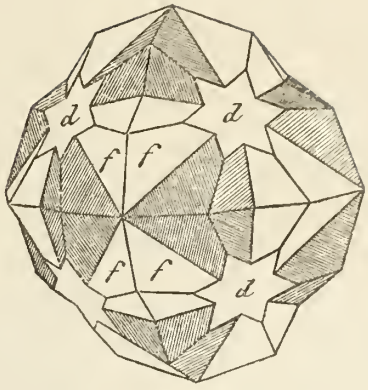


Fig. 50.

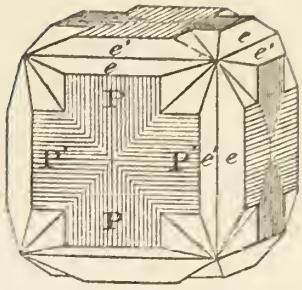


Fig. 51.

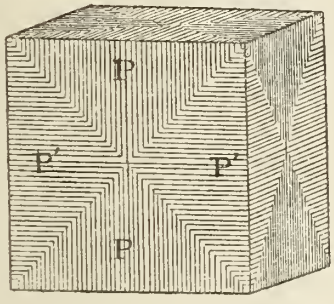


Fig. 52.

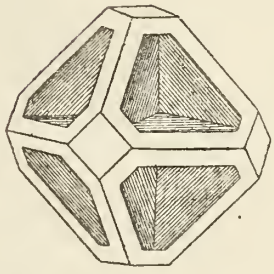


Fig. 53.

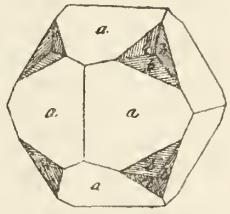


Fig. 54.

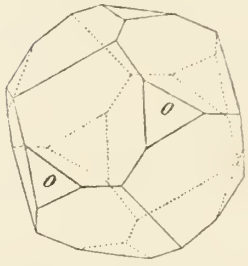


Fig. 55.

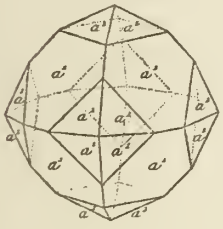


Fig. 56.

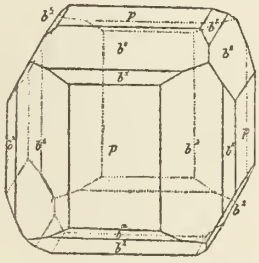


Fig. 57.

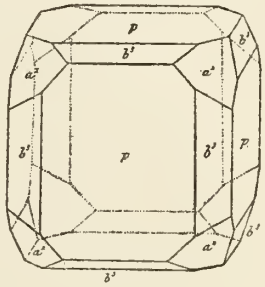


Fig. 58.

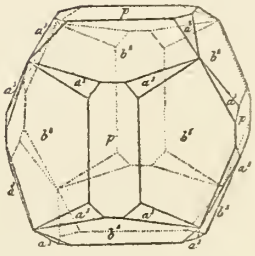


Fig. 59.

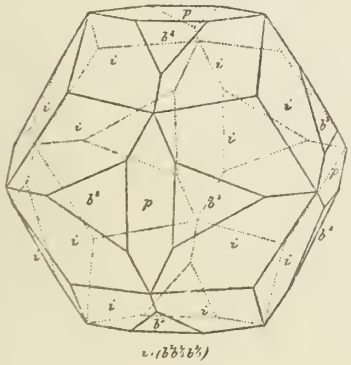


Fig. 60.

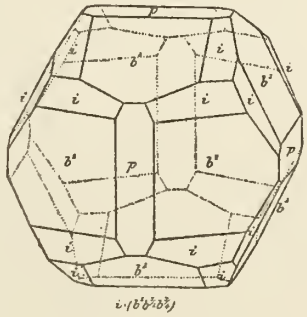
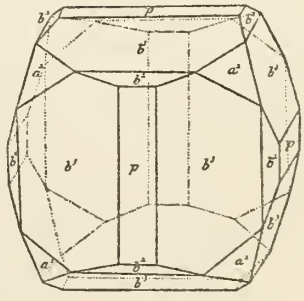


Fig. 61.



Pyrit

Fig. 62.

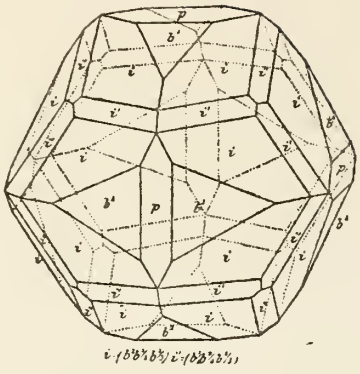


Fig. 63.

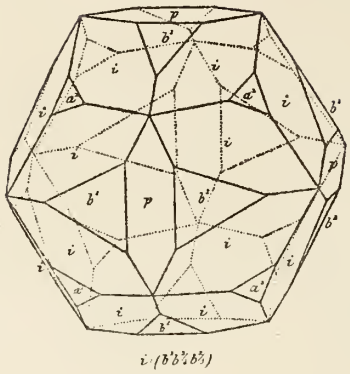


Fig. 64.

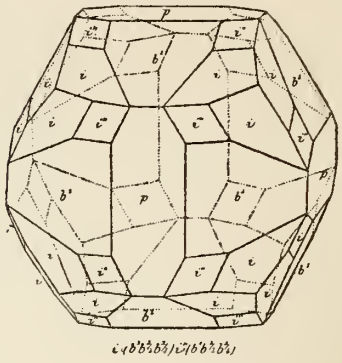


Fig. 65.

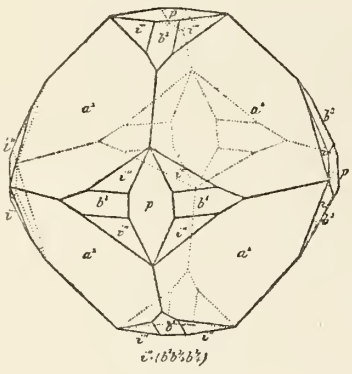


Fig. 66.

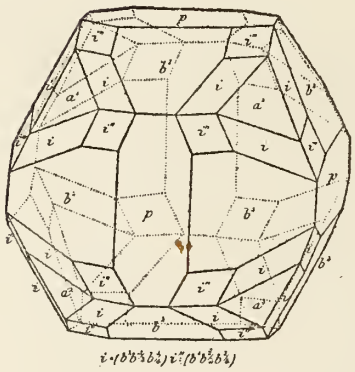


Fig. 67.

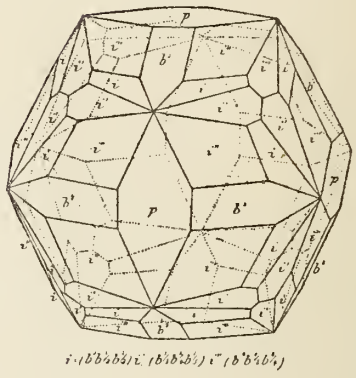


Fig. 68.

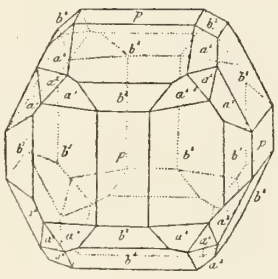


Fig. 69.

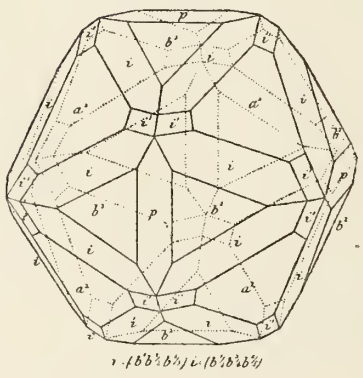


Fig. 70.

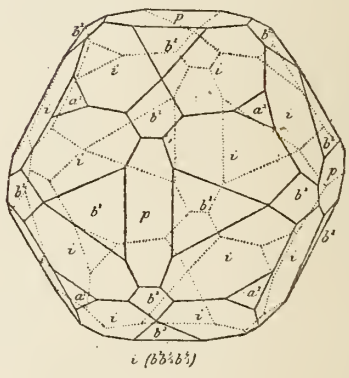


Fig. 71.

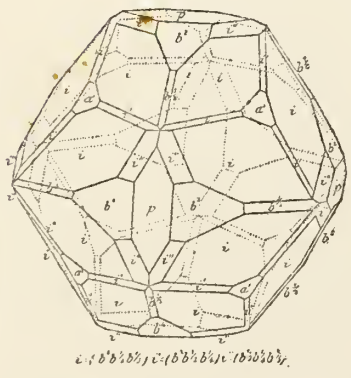


Fig. 72.

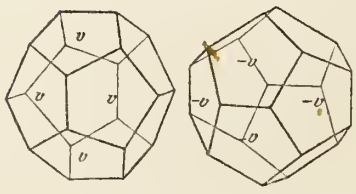
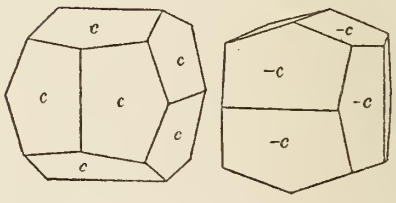


Fig. 73.



Pyrit

Fig. 74.

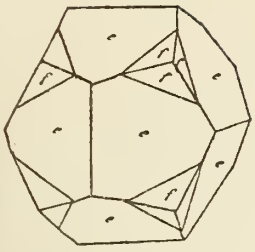


Fig. 75.

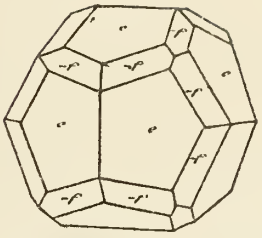


Fig. 76.

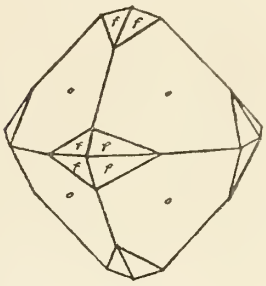


Fig. 77.

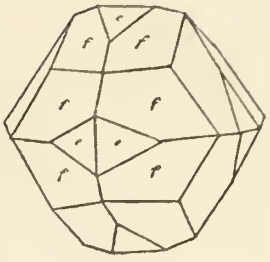


Fig. 78.

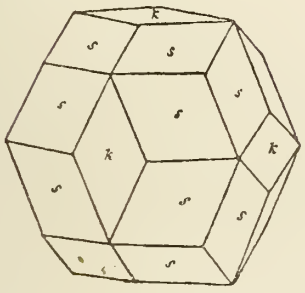


Fig. 79.

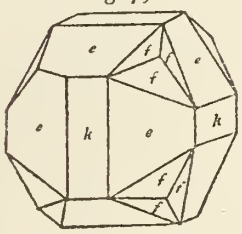


Fig. 80.

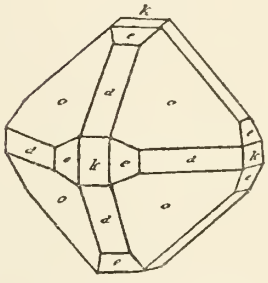


Fig. 81.

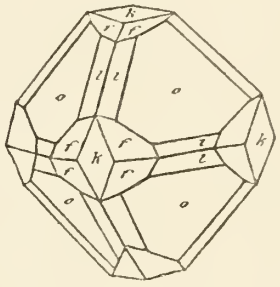


Fig. 82.

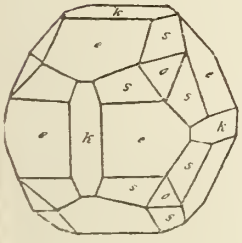


Fig. 83.

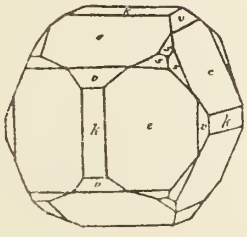


Fig. 84.

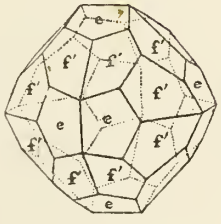


Fig. 85.

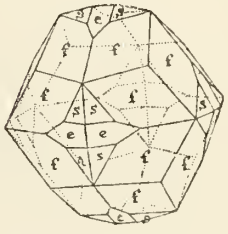


Fig. 86.

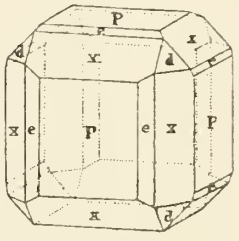


Fig. 87.

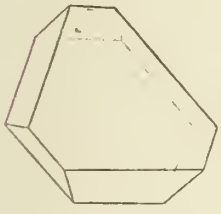


Fig. 88.



Fig. 89.

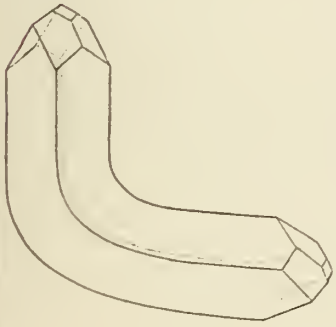


Fig. 90.

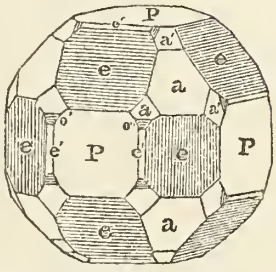


Fig. 91.

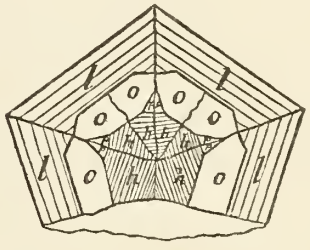


Fig. 92.

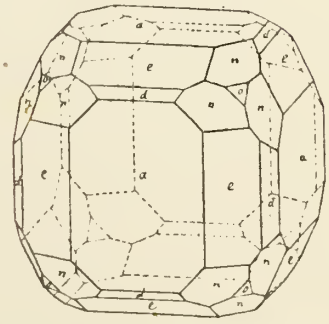
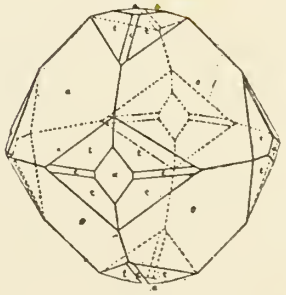


Fig. 93.



Pyrit

Fig. 94.

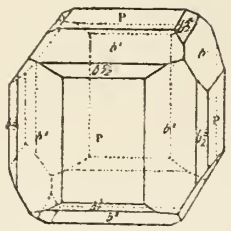


Fig. 95.

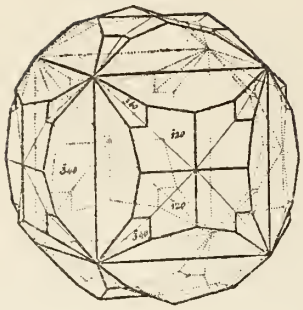


Fig. 96.

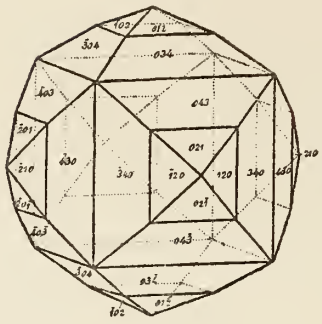


Fig. 97.

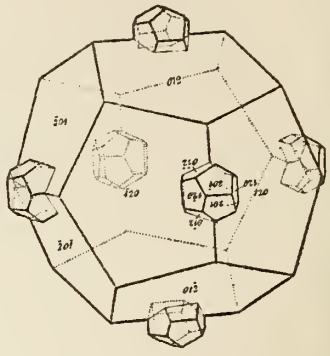


Fig. 98.

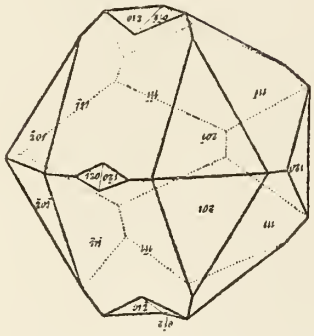


Fig. 99.

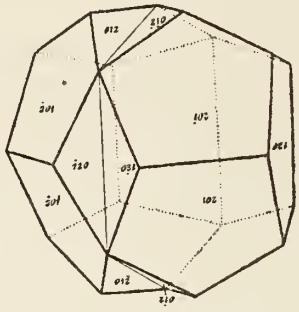


Fig. 100.

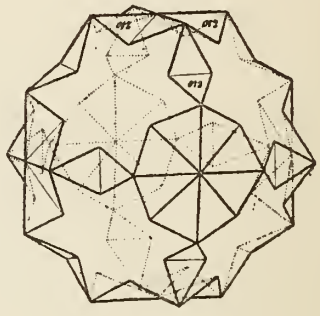


Fig. 101. Fig. 102. Fig. 103. Fig. 104.

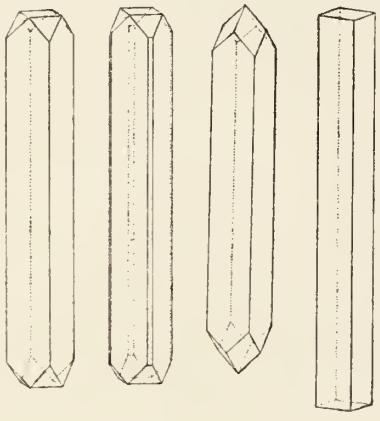


Fig. 105.



Fig. 106.

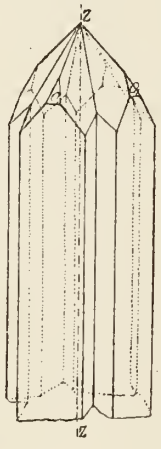


Fig. 107.

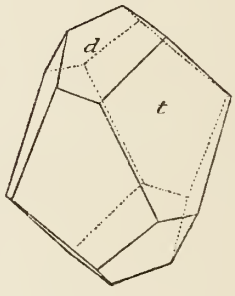


Fig. 108.

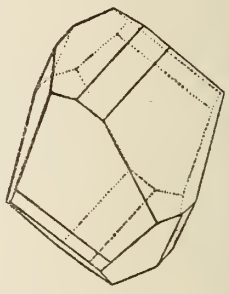


Fig. 109.

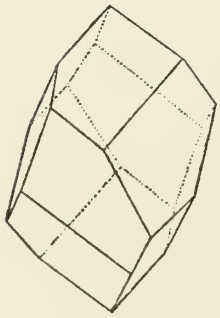


Fig. 110.



Fig. 111.

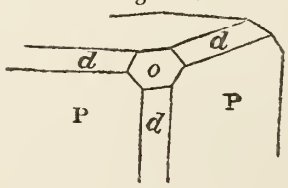


Fig. 112.

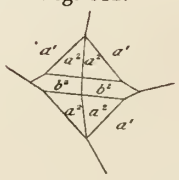
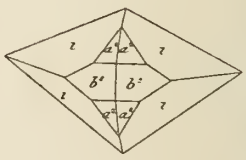


Fig. 113.



Pyrit

Fig. 114.

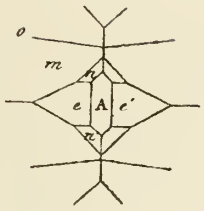


Fig. 115.

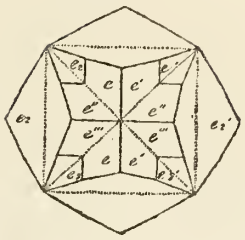


Fig. 116.

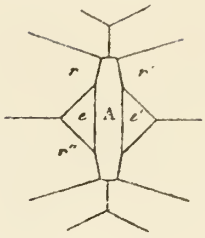


Fig. 117.

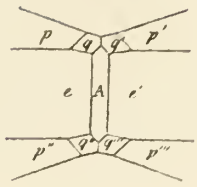


Fig. 118.

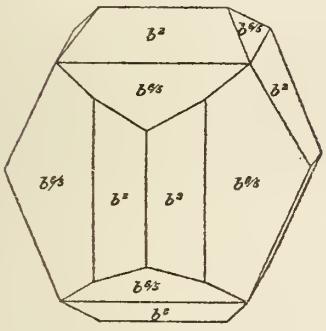


Fig. 119.

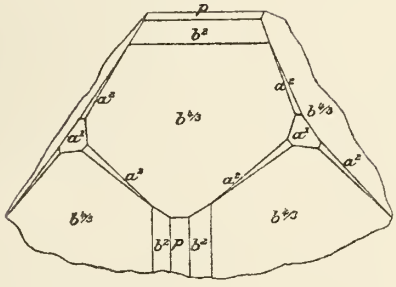


Fig. 120.

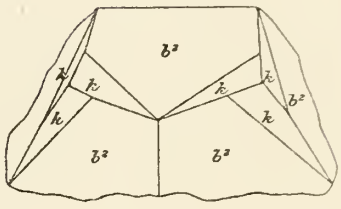


Fig. 121.

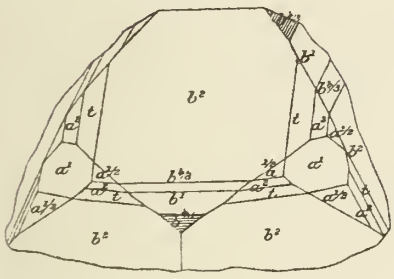


Fig. 122.

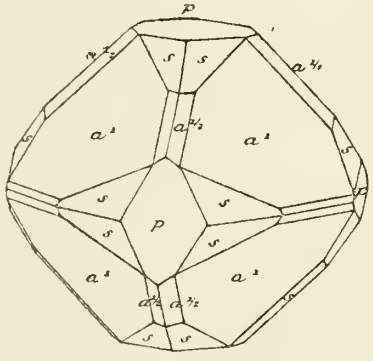


Fig. 123.

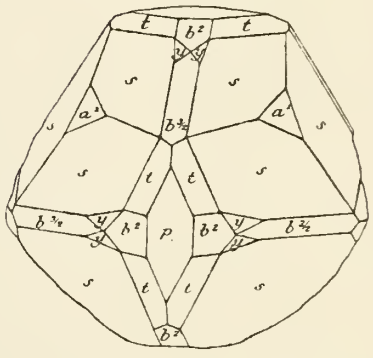


Fig. 124.

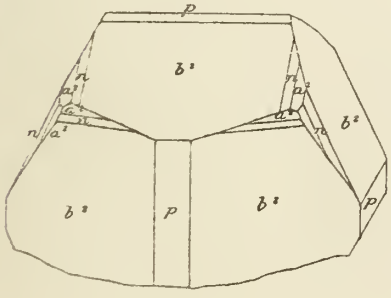


Fig. 125.

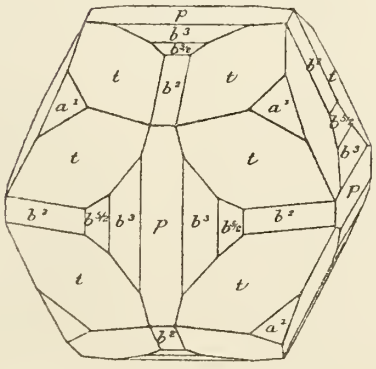
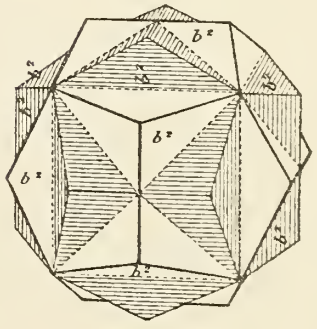


Fig. 126.



Pyrit

Fig. 127.

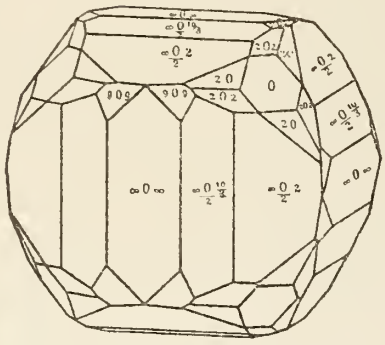


Fig. 128.

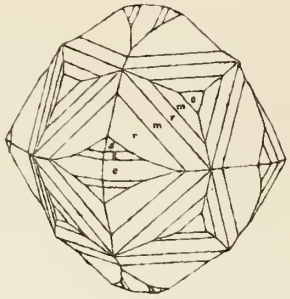


Fig. 129.

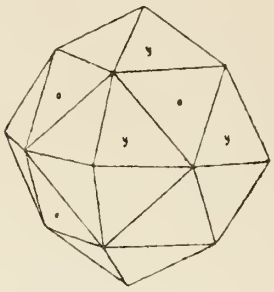


Fig. 130.

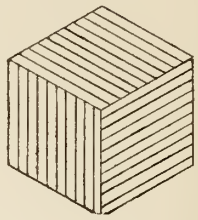


Fig. 131.

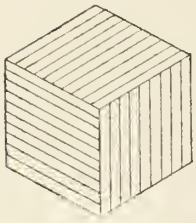


Fig. 132.

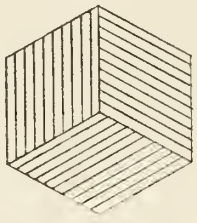


Fig. 133.

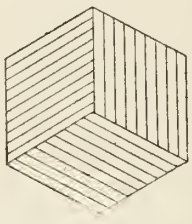


Fig. 134.

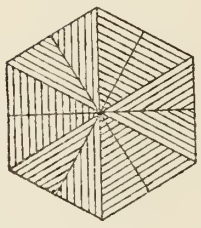


Fig. 135.

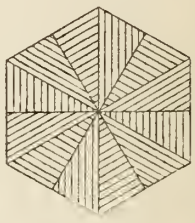


Fig. 136.

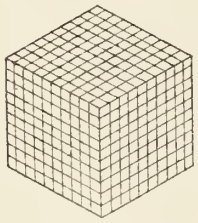


Fig. 137.

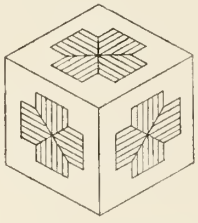


Fig. 138.

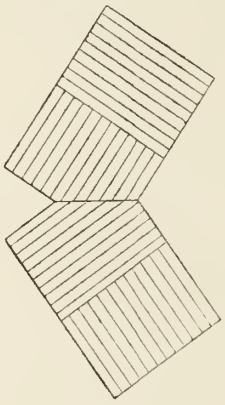


Fig. 139.

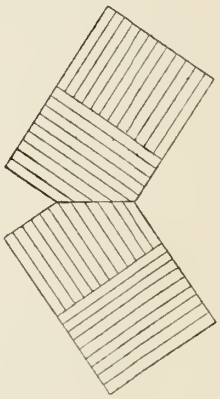


Fig. 140.

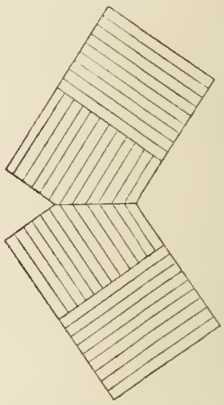


Fig. 141.

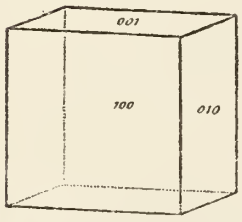


Fig. 142.

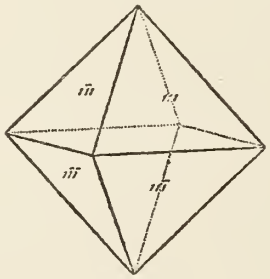


Fig. 143.

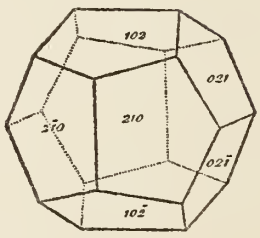


Fig. 144.

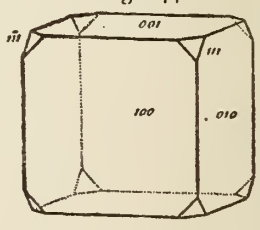


Fig. 145.

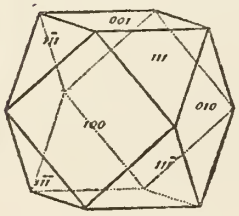


Fig. 146.

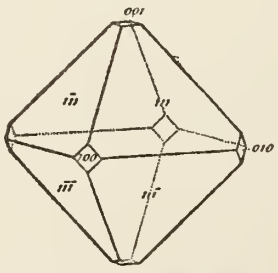


Fig. 147.

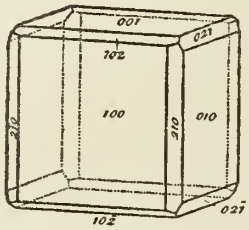
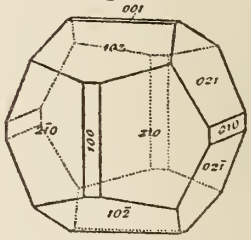


Fig. 148.



Pyrit

Fig. 149.

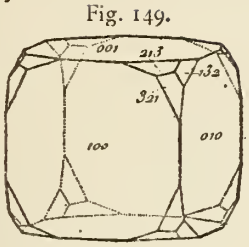


Fig. 150.

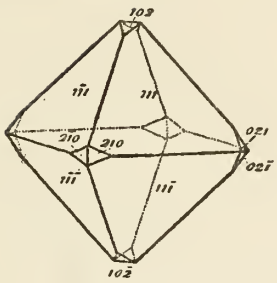


Fig. 151.

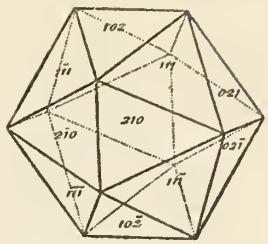


Fig. 152.

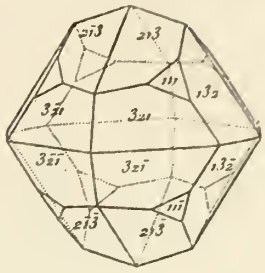


Fig. 153.

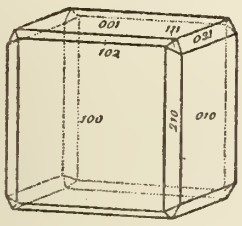


Fig. 154.

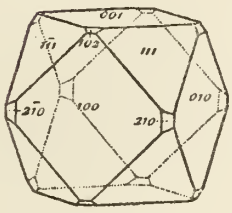


Fig. 155.

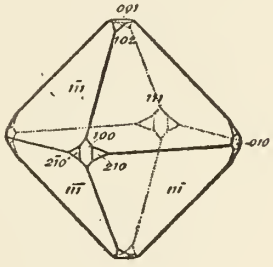


Fig. 156.

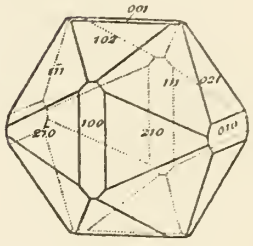


Fig. 157.

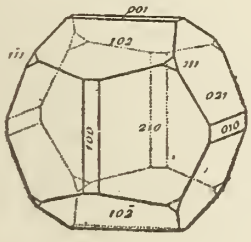


Fig. 158.

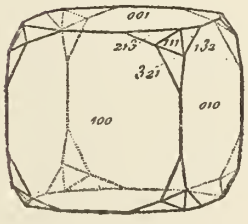


Fig. 159.

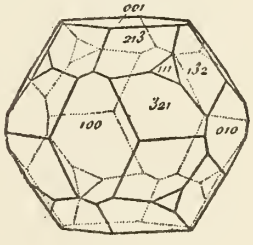


Fig. 160.

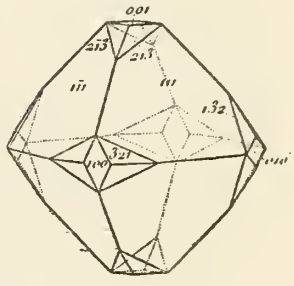


Fig. 161.

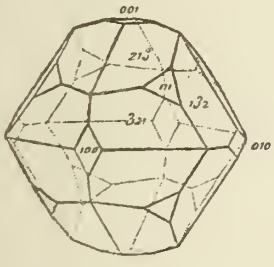


Fig. 162.

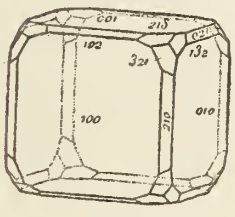


Fig. 163.

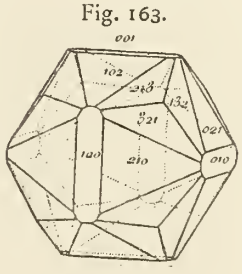


Fig. 164.

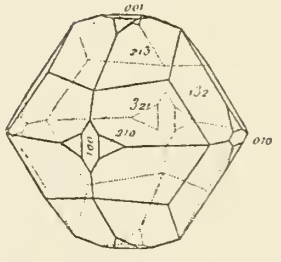


Fig. 165.

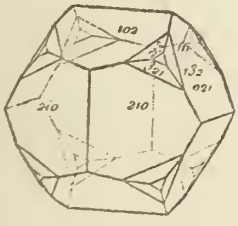


Fig. 166.

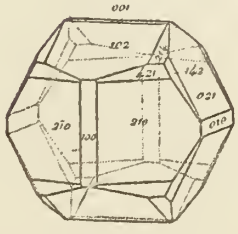


Fig. 167.

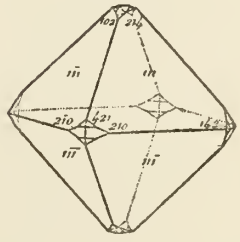
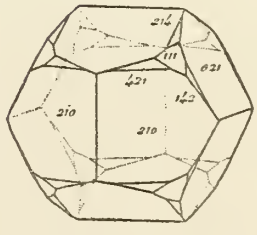


Fig. 168.



Pyrit

Fig. 169.

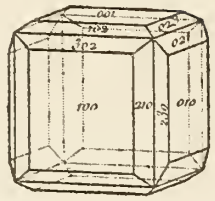


Fig. 170.

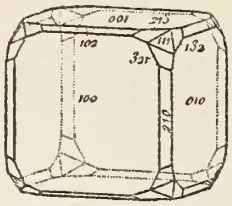


Fig. 171.

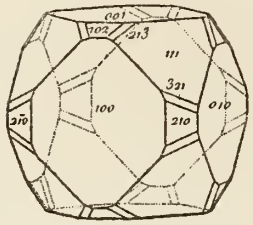


Fig. 172.

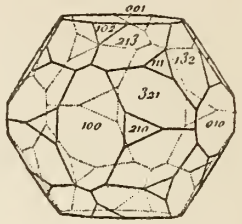


Fig. 173.

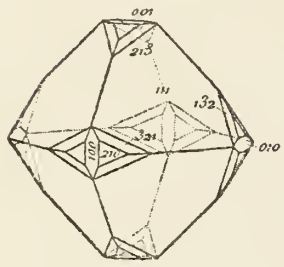


Fig. 174.

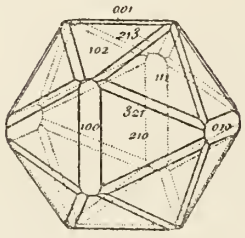


Fig. 175.

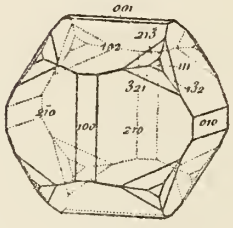


Fig. 176.

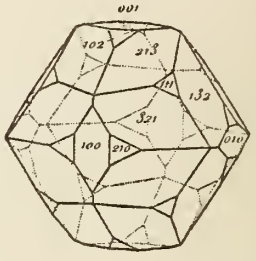


Fig. 177.

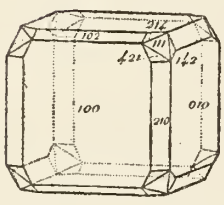


Fig. 178.

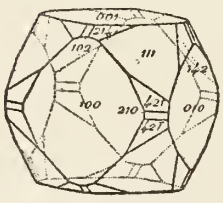


Fig. 179.

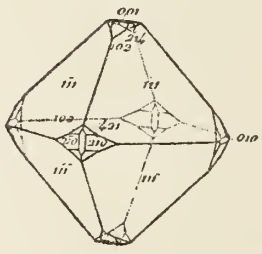


Fig. 180.

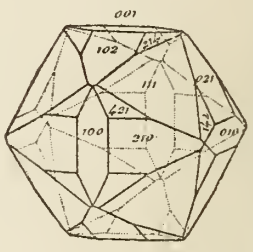


Fig. 181.

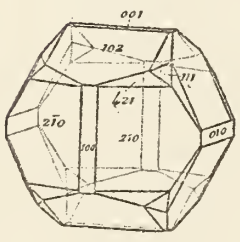


Fig. 182.

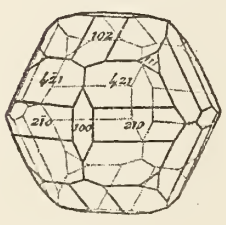


Fig. 183.

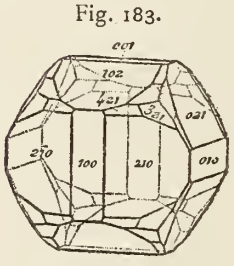


Fig. 184.

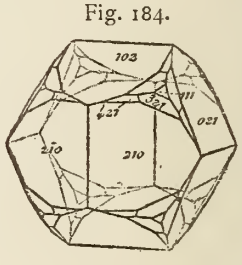


Fig. 185.

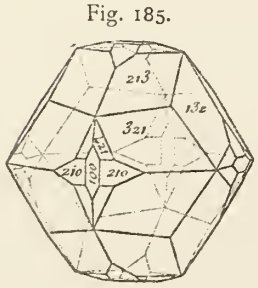


Fig. 186.

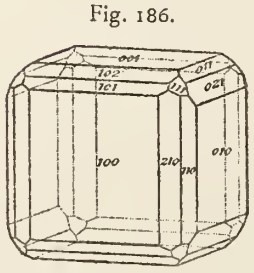


Fig. 187.

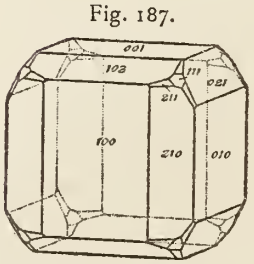
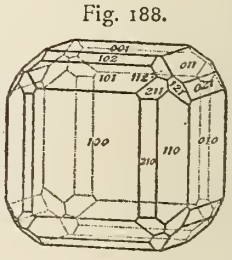


Fig. 188.



Pyrit

Fig. 189.

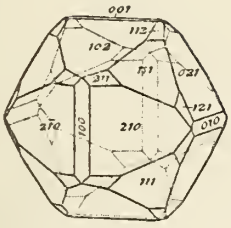


Fig. 190.

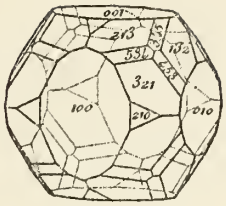


Fig. 191.

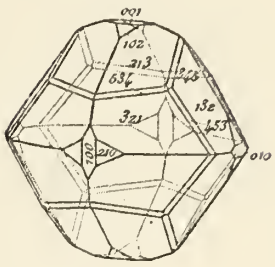


Fig. 192.

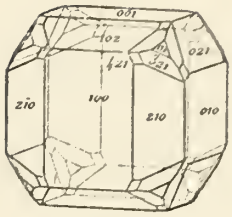


Fig. 193.

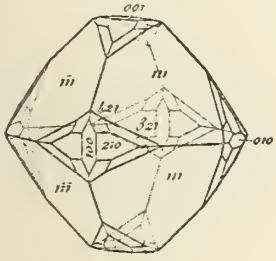


Fig. 194.

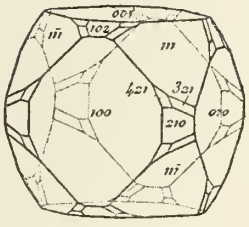


Fig. 195.

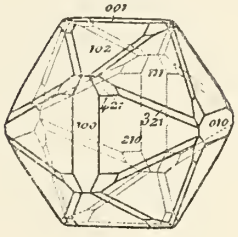


Fig. 196.

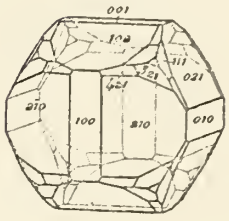


Fig. 197.

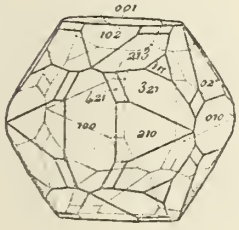


Fig. 198.

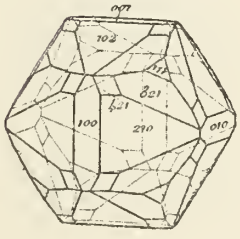


Fig. 199.

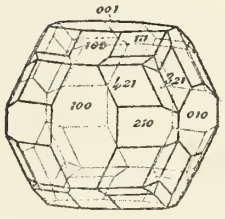


Fig. 200.

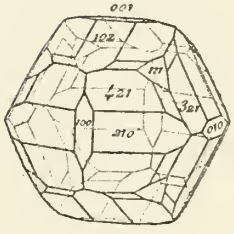


Fig. 201.

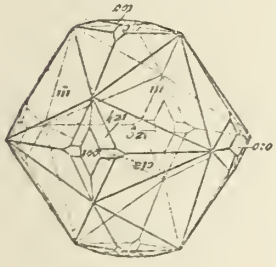


Fig. 202.

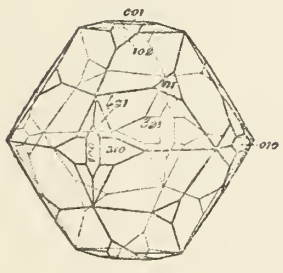


Fig. 203.

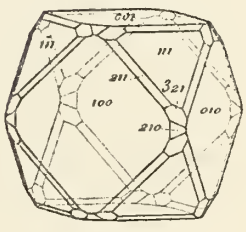


Fig. 204.

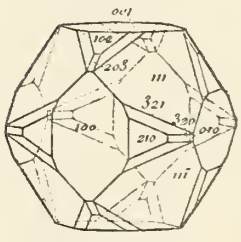


Fig. 205.

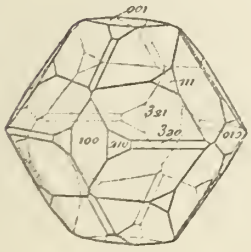


Fig. 206.

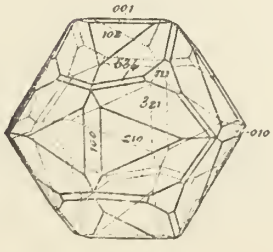


Fig. 207.

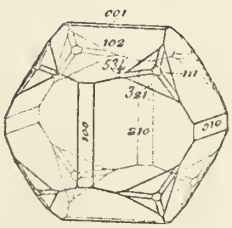
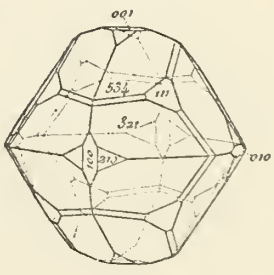


Fig. 208.



Pyrit

Fig. 209.

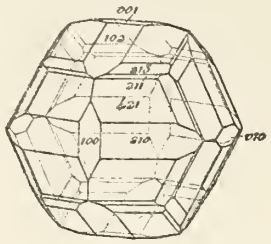


Fig. 210.

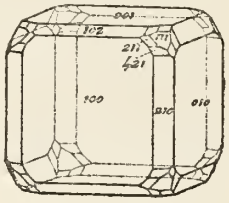


Fig. 211.

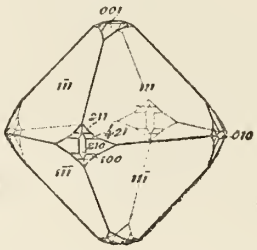


Fig. 212.

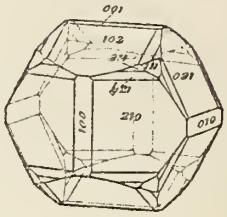


Fig. 213.

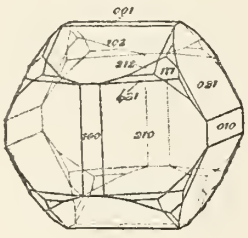


Fig. 214.

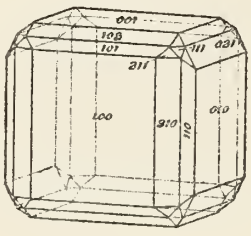


Fig. 215.

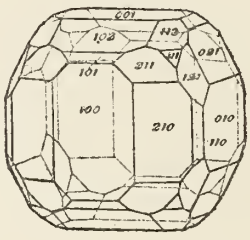


Fig. 216.

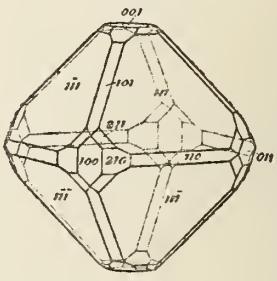


Fig. 217.

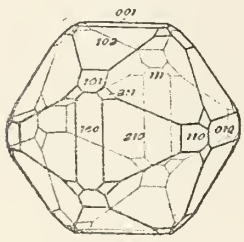


Fig. 218.

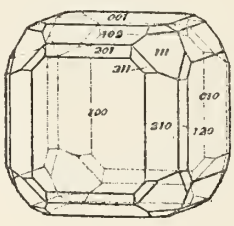


Fig. 219.

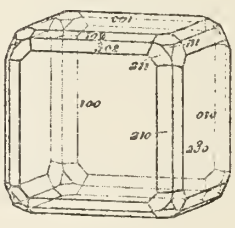


Fig. 220.

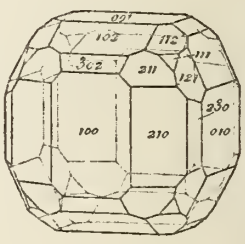


Fig. 221.

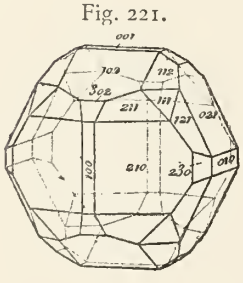


Fig. 222.

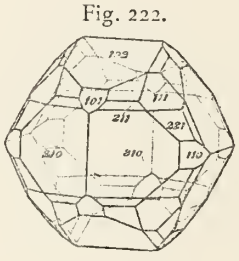


Fig. 223.

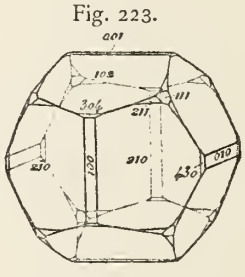


Fig. 224.

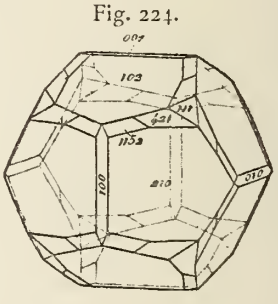


Fig. 225.

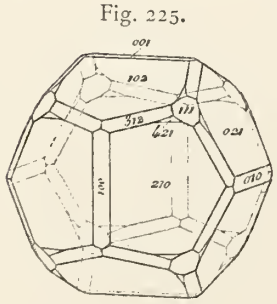


Fig. 226.

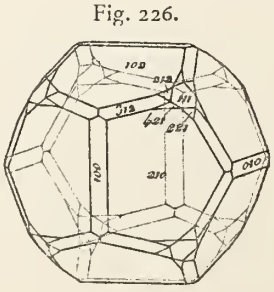


Fig. 227.

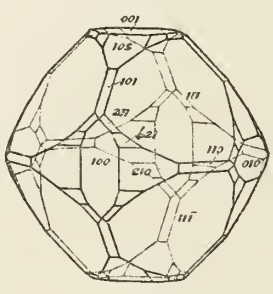
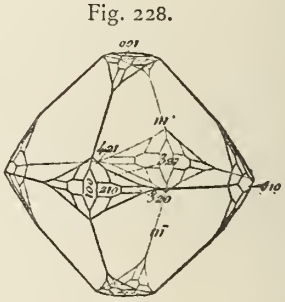


Fig. 228.



Pyrit

Fig. 229.

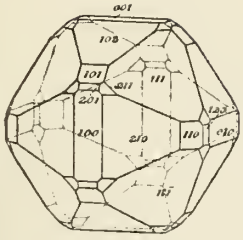


Fig. 230.

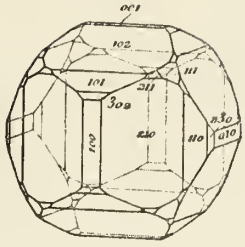


Fig. 231.

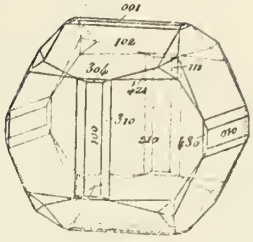


Fig. 232.

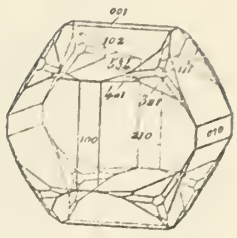


Fig. 233.

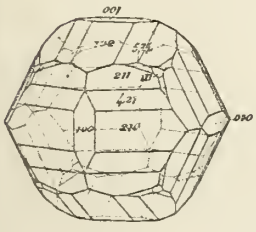


Fig. 234.

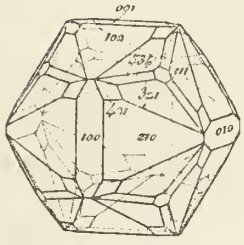


Fig. 235.

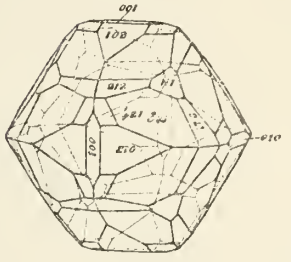


Fig. 236.

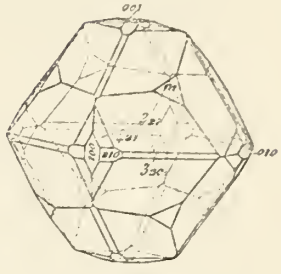


Fig. 237.

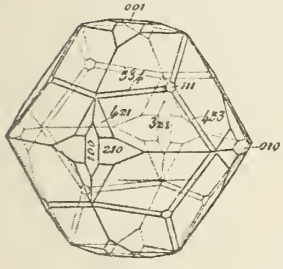


Fig. 238.

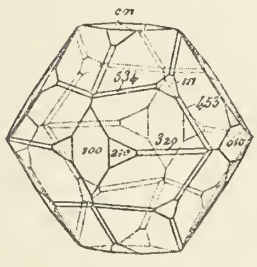


Fig. 239.

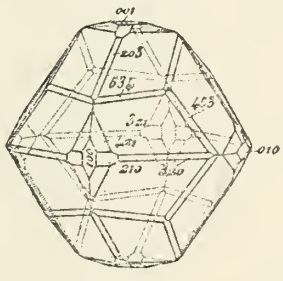


Fig. 240.

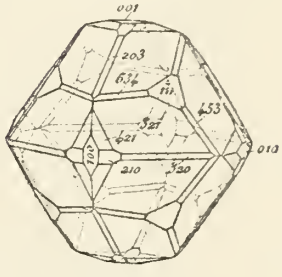


Fig. 241.

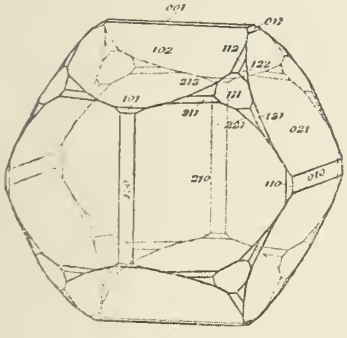


Fig. 242.

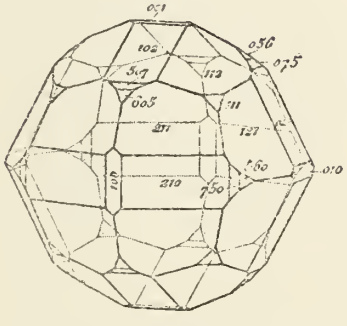


Fig. 243.

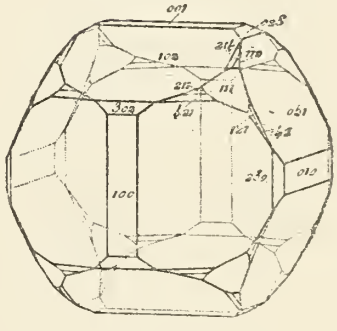


Fig. 244.

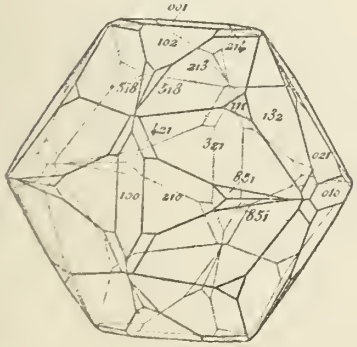


Fig. 245.

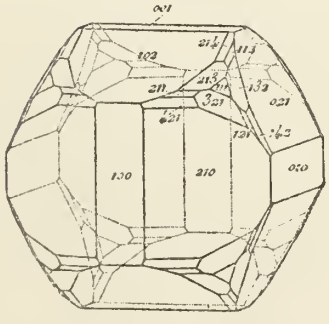
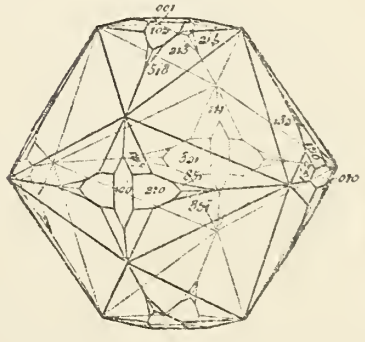


Fig. 246.



Pyrit

Fig. 247.

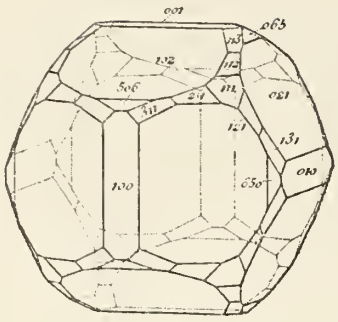


Fig. 248.

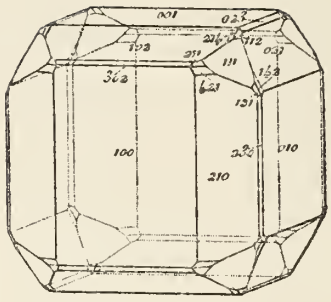


Fig. 249.

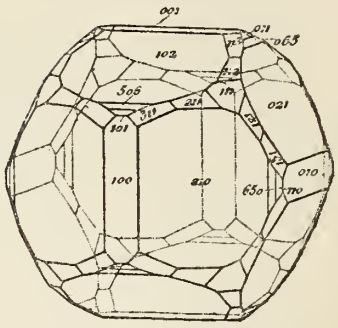


Fig. 250.

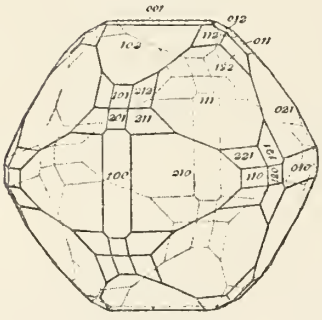


Fig. 251.

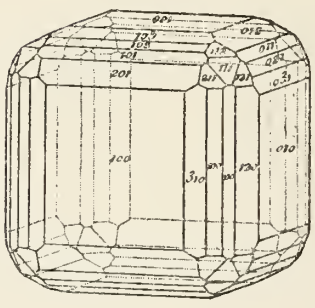


Fig. 252.

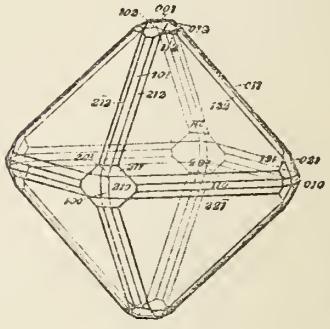


Fig. 253.

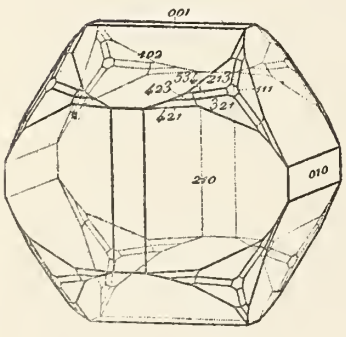


Fig. 254.

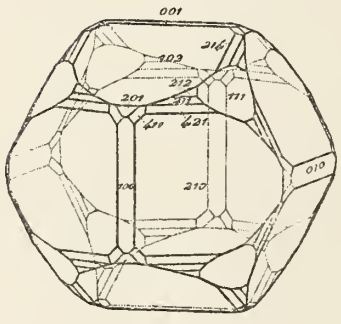


Fig. 255.

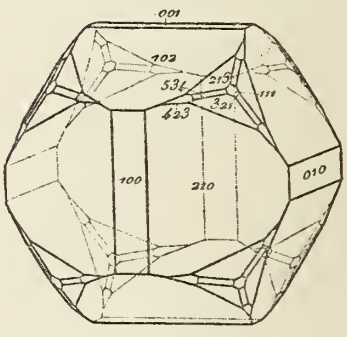


Fig. 256.

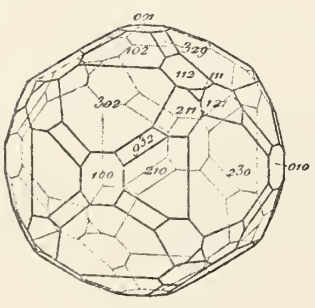


Fig. 257.

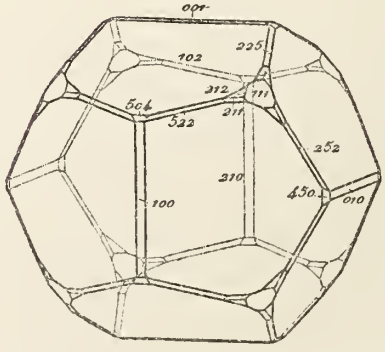
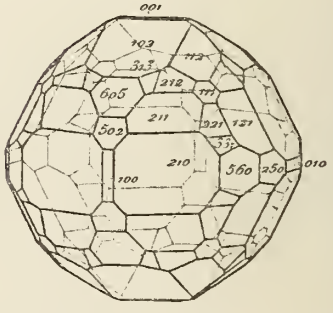


Fig. 258.



Pyrit

Fig. 259.

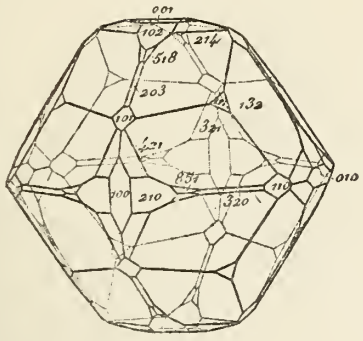


Fig. 260.

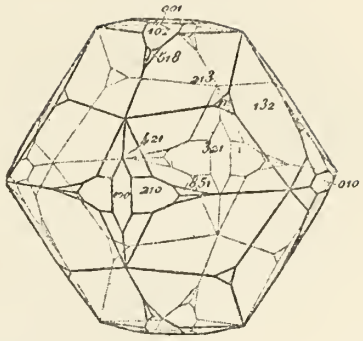


Fig. 261.

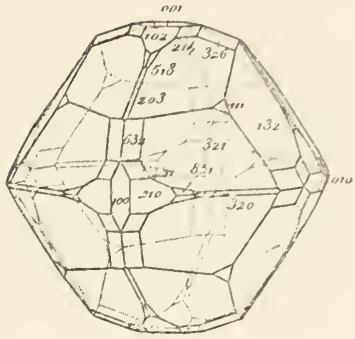


Fig. 262.

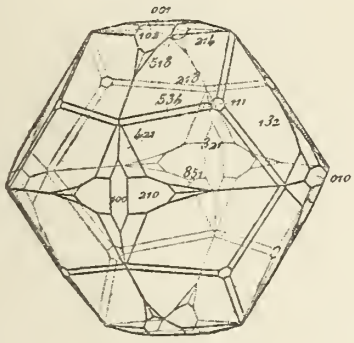


Fig. 263.

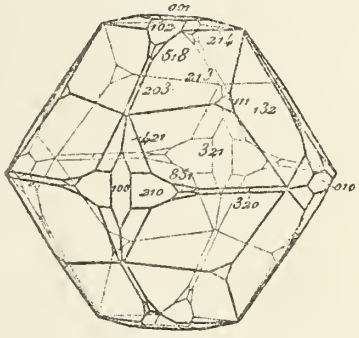


Fig. 264.

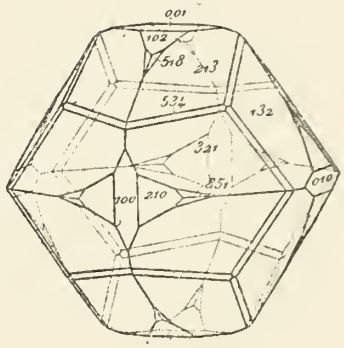


Fig. 265.

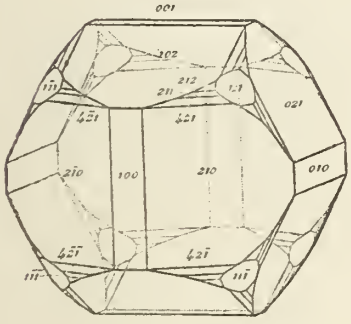


Fig. 266.

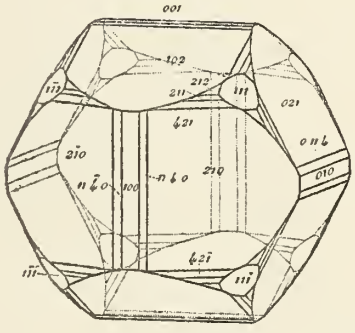


Fig. 267.

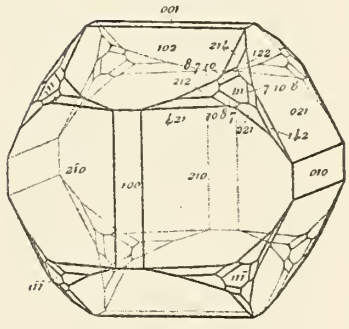


Fig. 268.

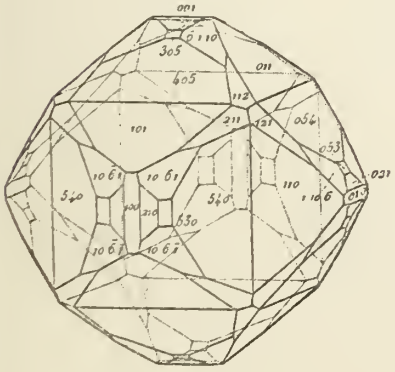


Fig. 269.

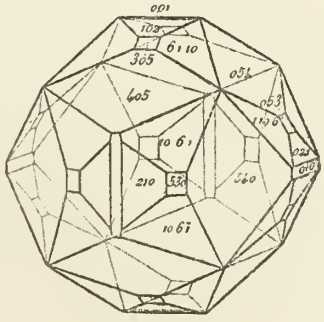
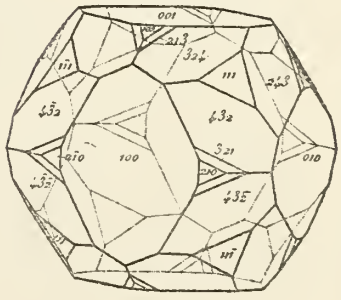


Fig. 270.



Pyrit

Fig. 271.

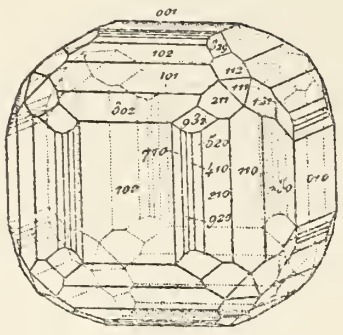


Fig. 272.

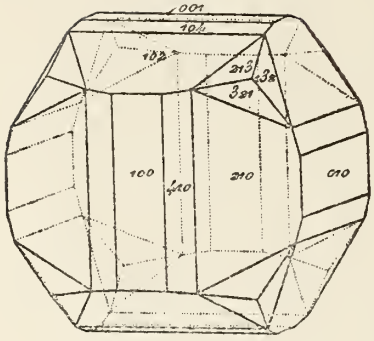


Fig. 273.

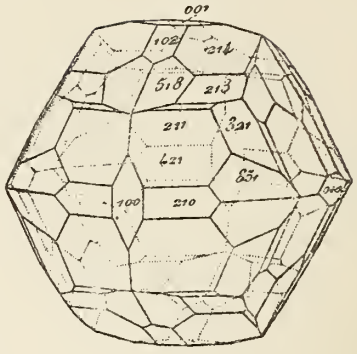


Fig. 274.

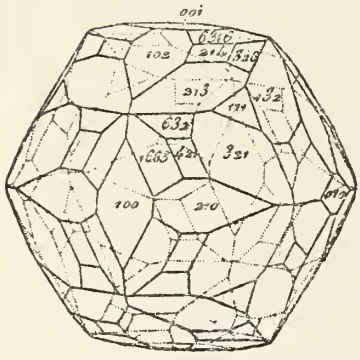


Fig. 275.

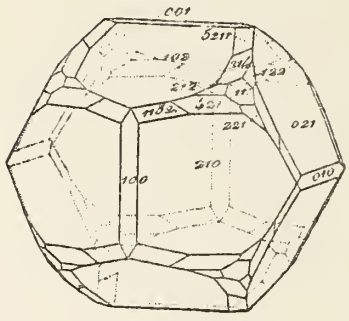


Fig. 276.

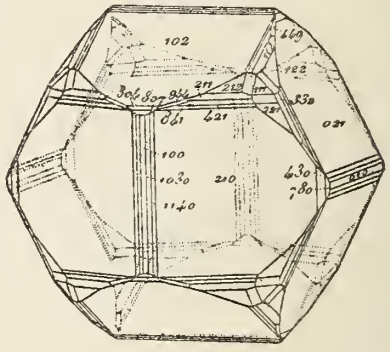


Fig. 277.

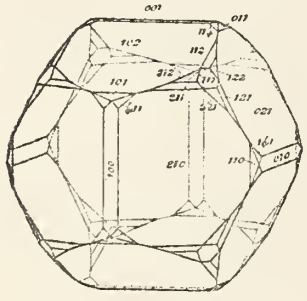


Fig. 278.

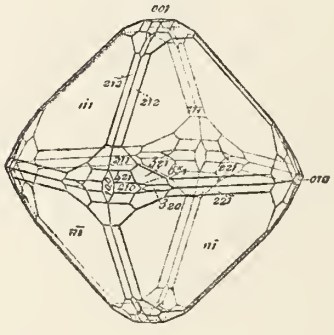


Fig. 279.

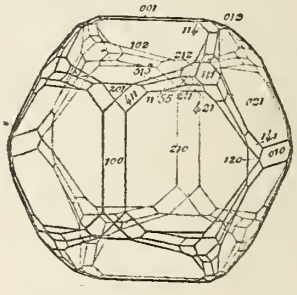


Fig. 280.

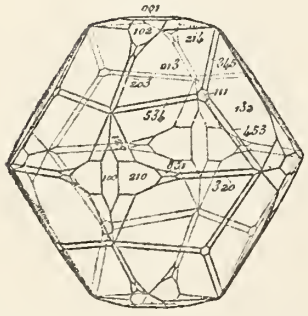


Fig. 281.

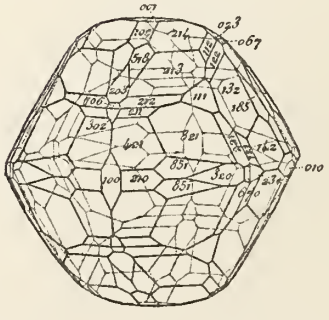
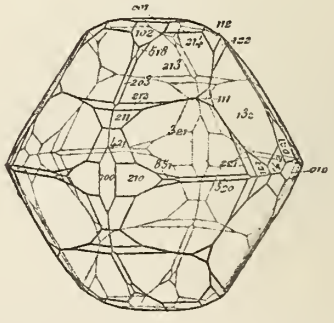


Fig. 282.



Pyrit

Fig. 283.

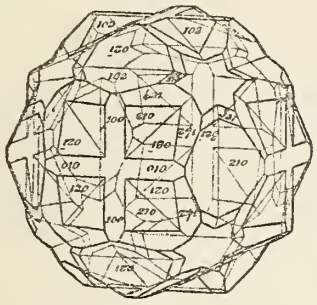


Fig. 284.

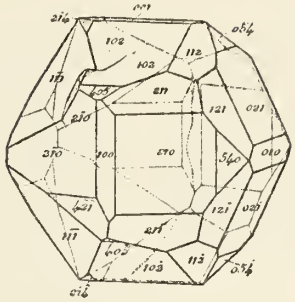


Fig. 285.

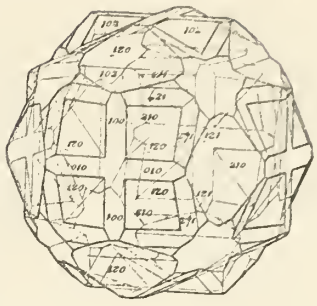


Fig. 286.

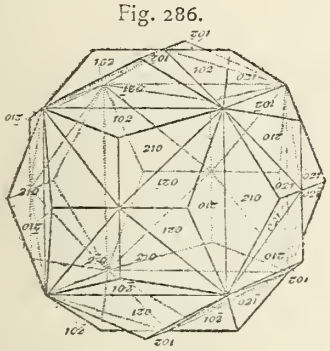


Fig. 287.

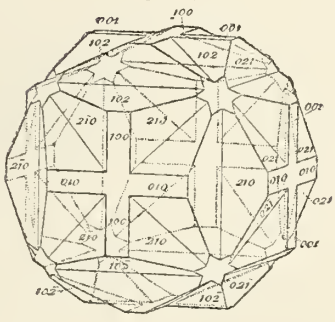


Fig. 288.

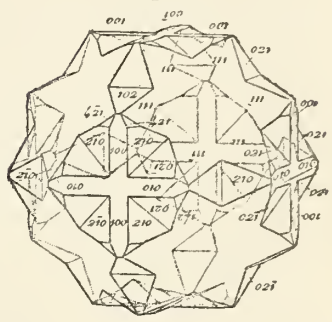


Fig. 289.

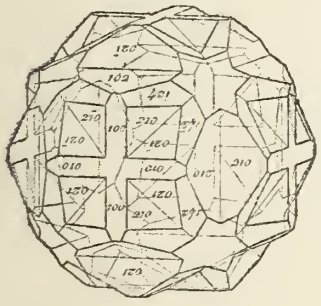


Fig. 290.

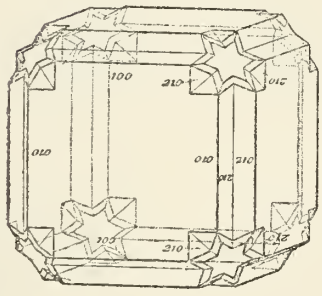


Fig. 291.

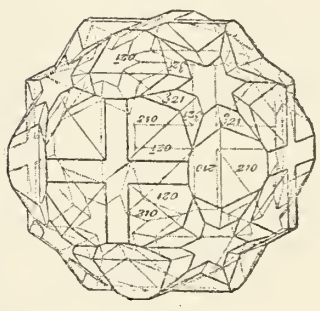


Fig. 292.

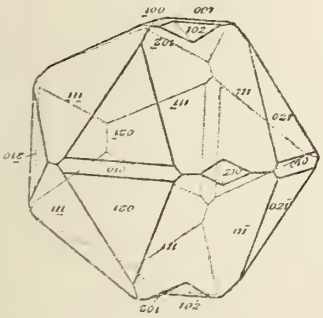


Fig. 293.

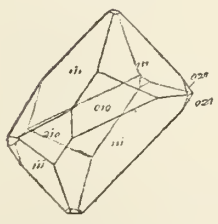


Fig. 294.

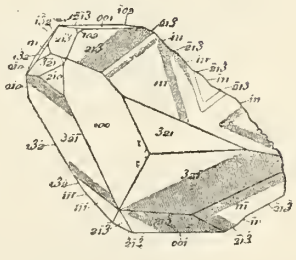


Fig. 295.

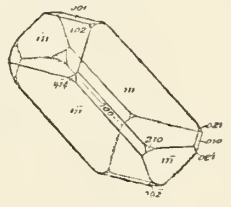


Fig. 296.

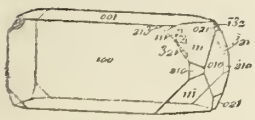


Fig. 297.

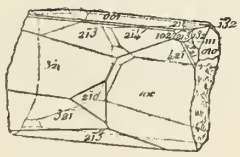


Fig. 298.

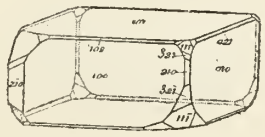
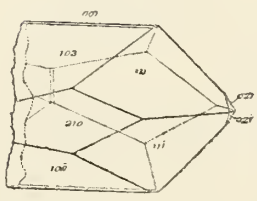


Fig. 299.



Pyrit

Fig. 300.

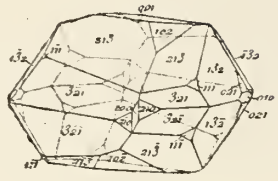


Fig. 301.

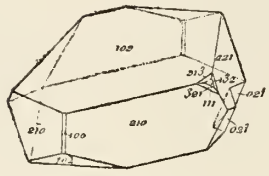


Fig. 302.

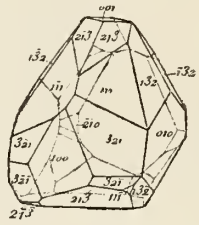


Fig. 303.

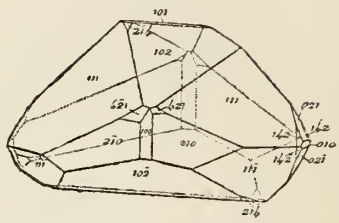


Fig. 304.

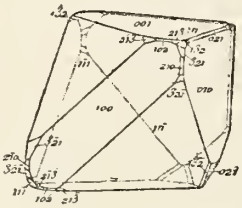


Fig. 305.

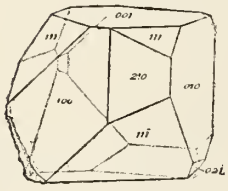


Fig. 306.

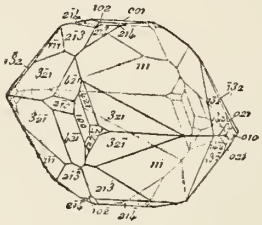


Fig. 307.

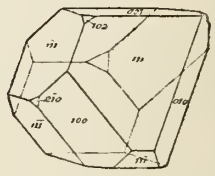


Fig. 308.

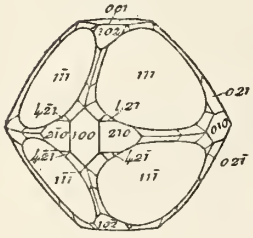


Fig. 309.

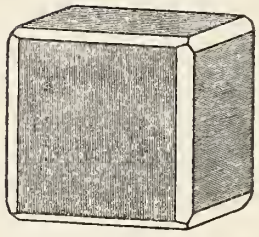


Fig. 310.

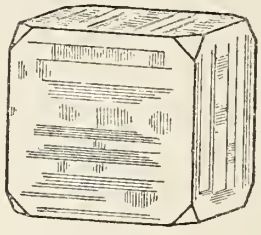


Fig. 311.

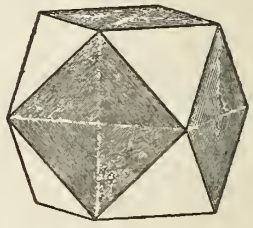


Fig. 312.

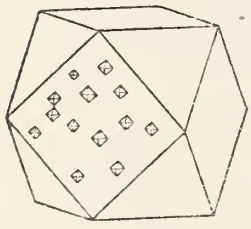


Fig. 313.

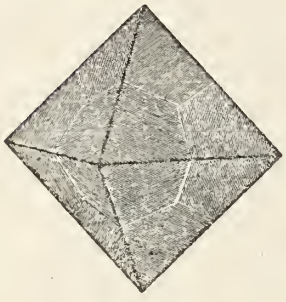


Fig. 314.

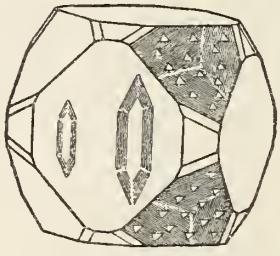


Fig. 315.

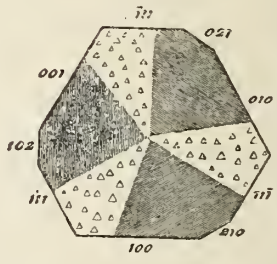


Fig. 316.

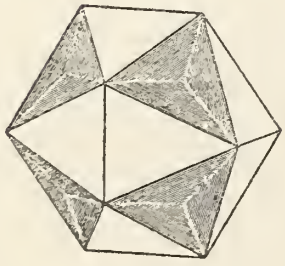


Fig. 317.

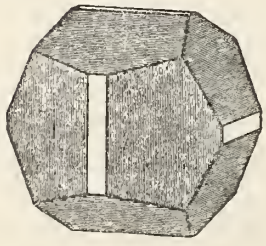


Fig. 318.

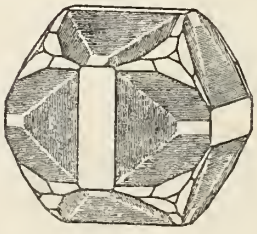
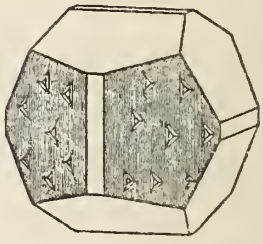


Fig. 319.



Pyrit

Fig. 320.

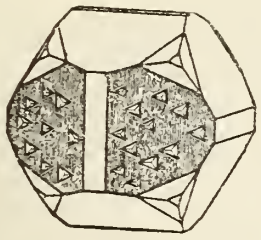


Fig. 321.

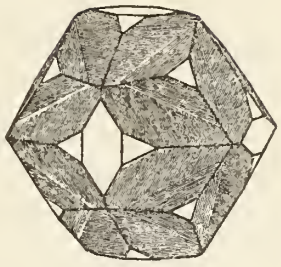


Fig. 322.

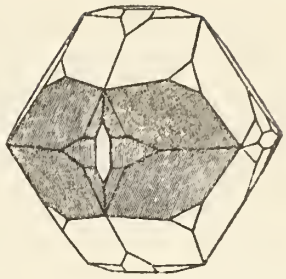


Fig. 323.

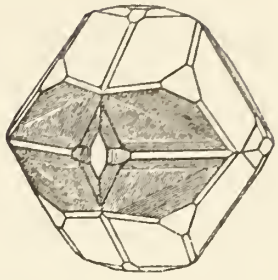


Fig. 324.

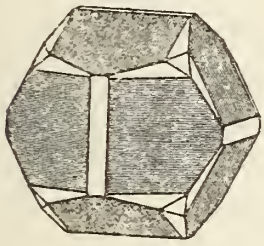


Fig. 325.

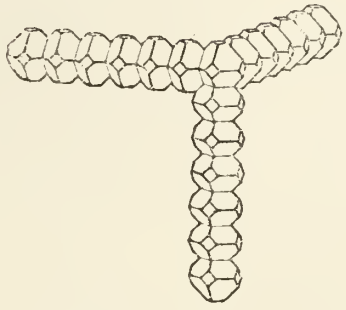


Fig. 326.

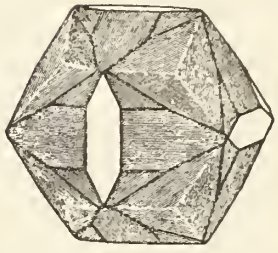


Fig. 327.

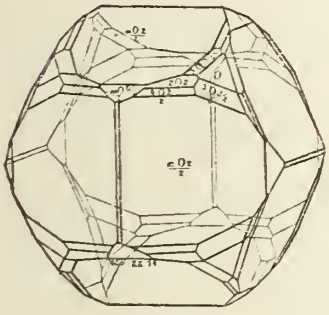


Fig. 328.

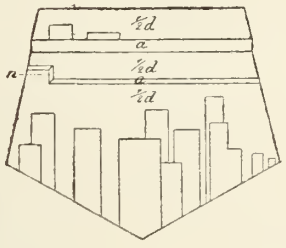


Fig. 329.

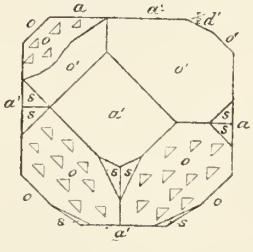


Fig. 330.

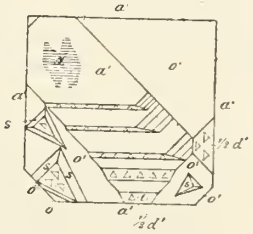


Fig. 331.

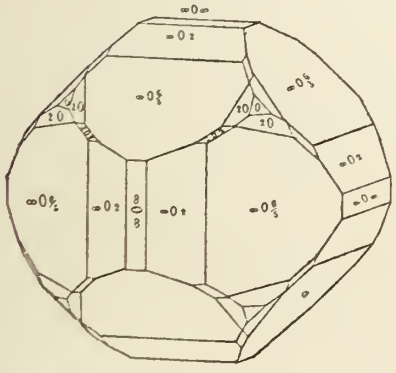


Fig. 332.

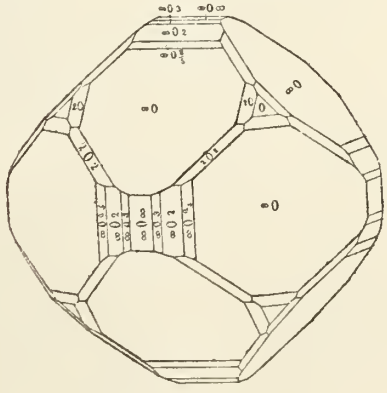


Fig. 333.

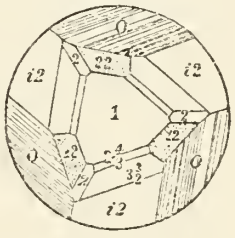
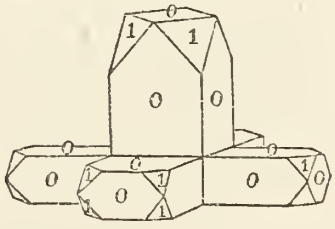


Fig. 334.



Pyrit

Fig. 335.

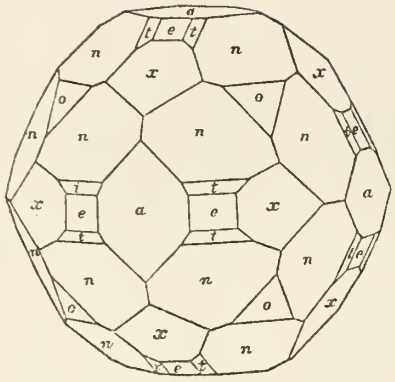


Fig. 336.

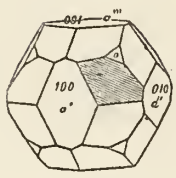


Fig. 337.

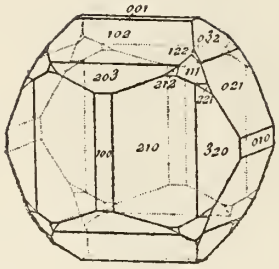


Fig. 338.

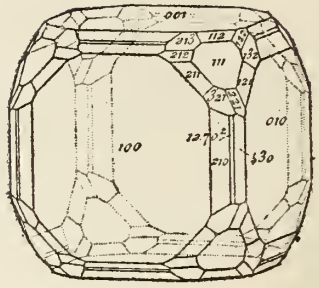


Fig. 339.

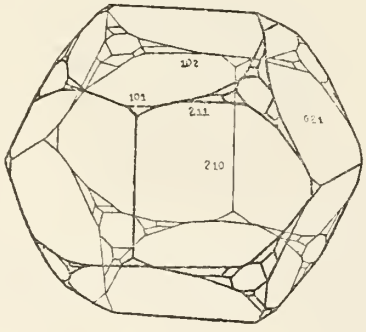


Fig. 340.

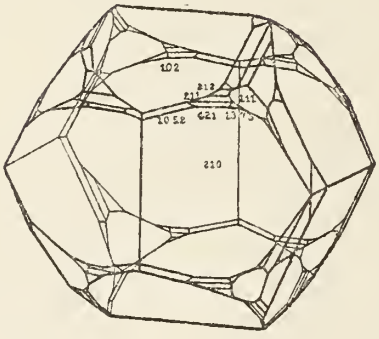


Fig. 341.

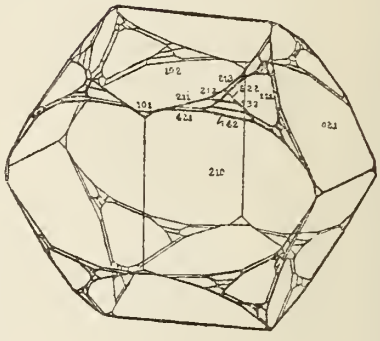


Fig. 342.

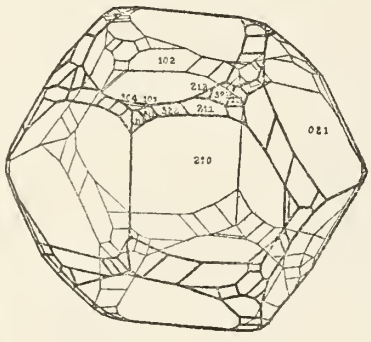


Fig. 343.

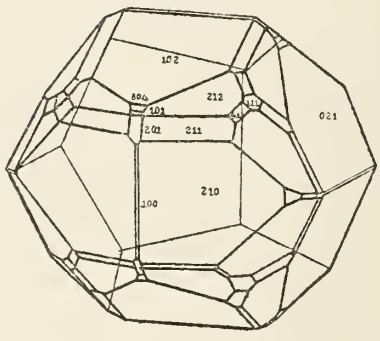


Fig. 344.

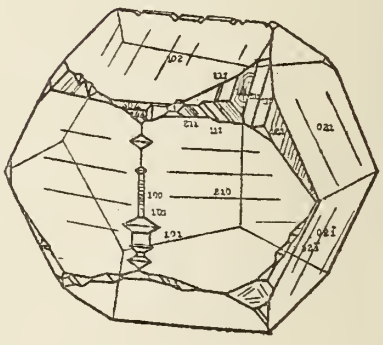


Fig. 345

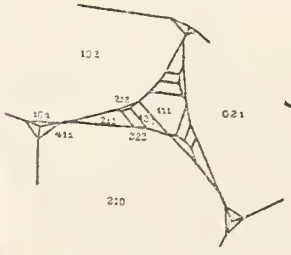


Fig. 346.

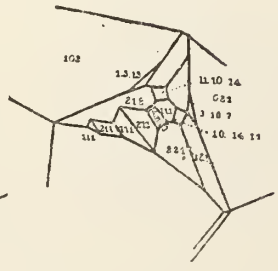


Fig. 347.

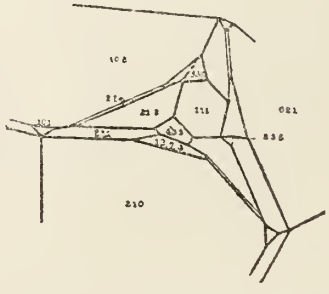
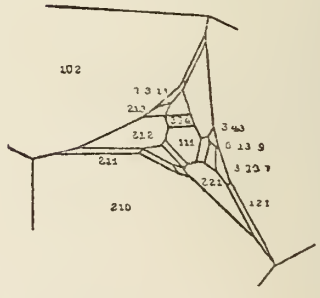


Fig. 348.



Pyrit

Fig. 349.

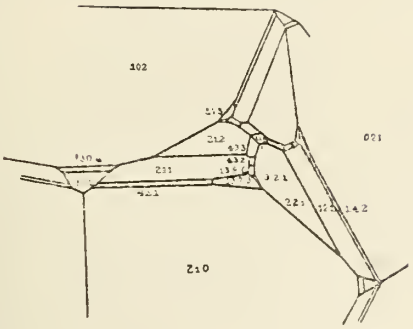


Fig. 350.

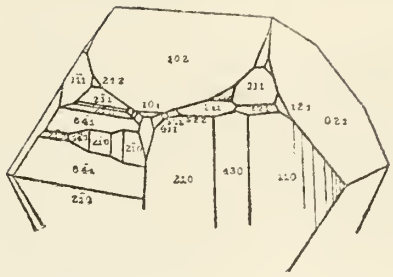


Fig. 351.

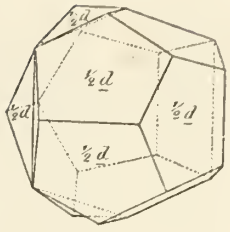


Fig. 352.

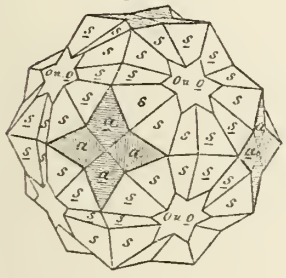


Fig. 353.

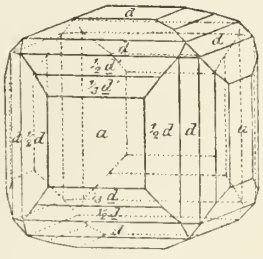


Fig. 354.

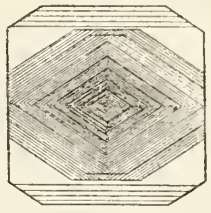


Fig. 355.

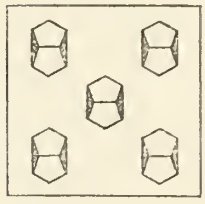


Fig. 356.

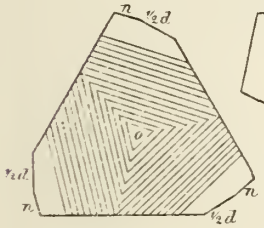


Fig. 357.



Fig. 358.

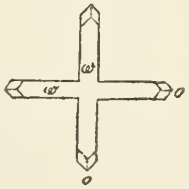


Fig. 359.

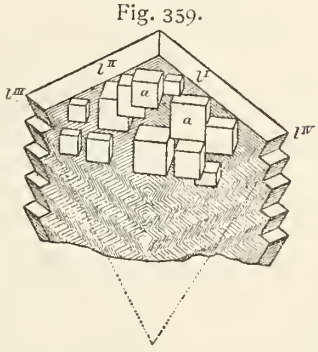


Fig. 360.

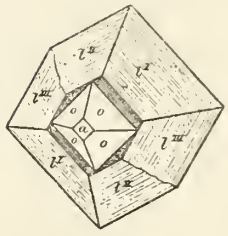


Fig. 361.

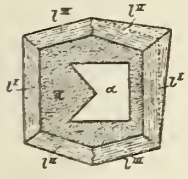


Fig. 363.

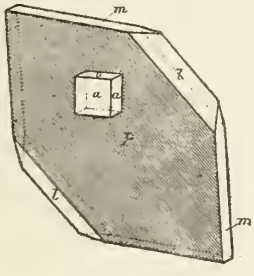


Fig. 364

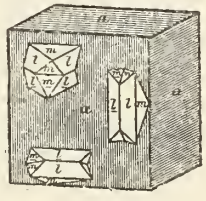


Fig. 365.

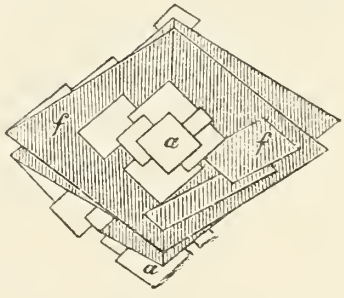


Fig. 362.



Fig. 367.

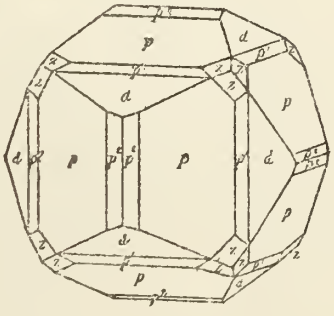


Fig. 368.

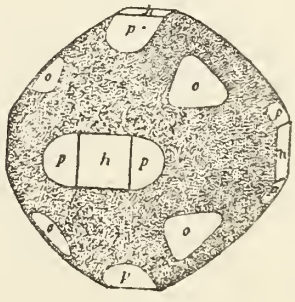
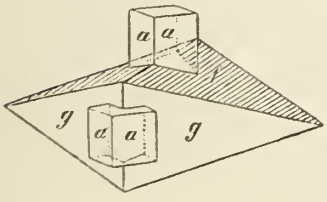


Fig. 366.



Pyrit

Fig. 369.

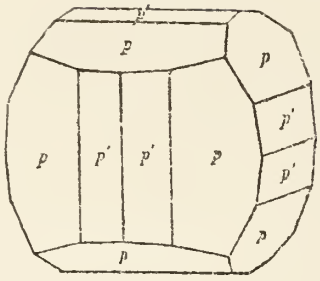


Fig. 370.

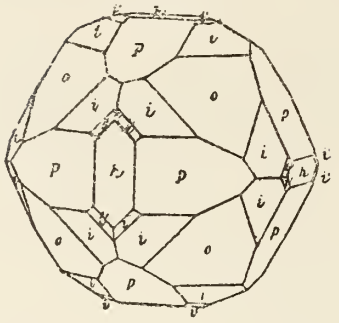


Fig. 371.

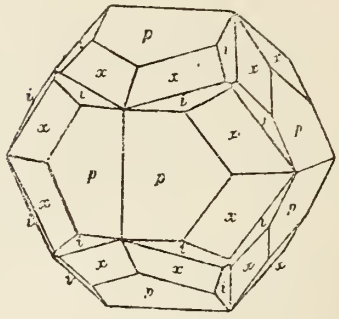


Fig. 372.

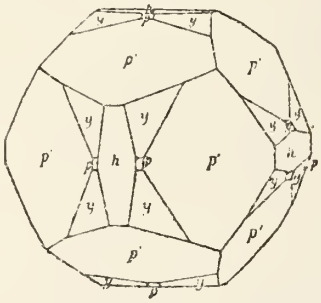


Fig. 373.

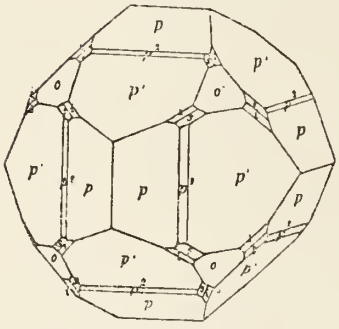


Fig. 374.

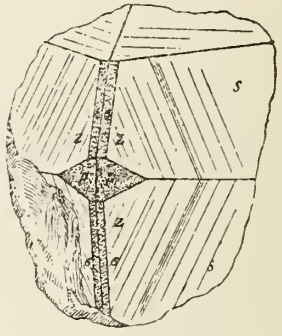


Fig. 375.

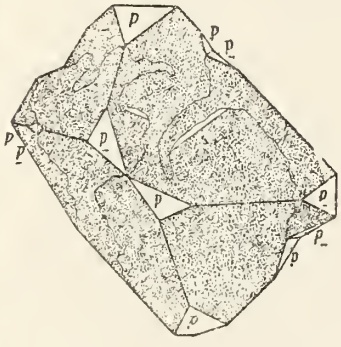


Fig. 376.

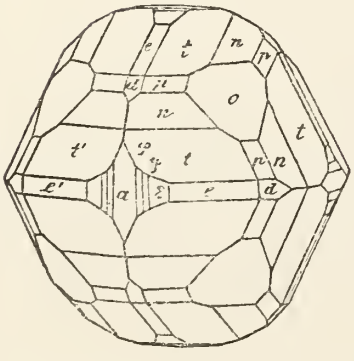


Fig. 377.

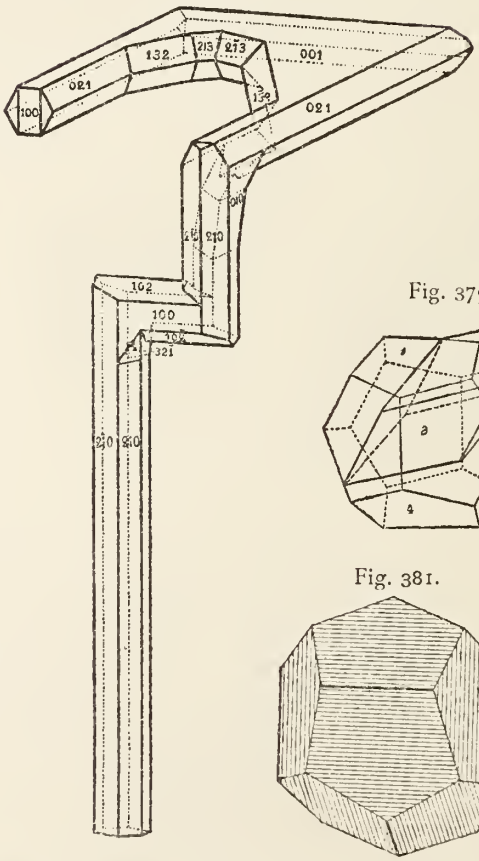


Fig. 378.

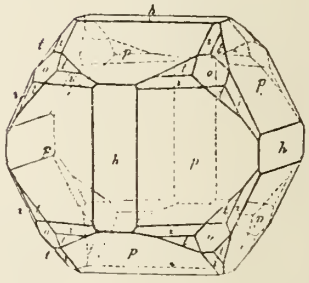


Fig. 379.

Fig. 380.

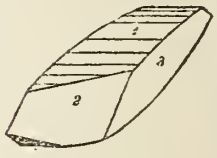
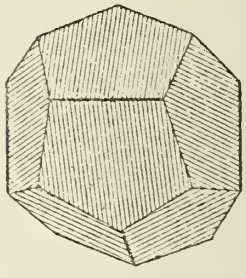


Fig. 381.

Fig. 382.



Pyrit

Fig. 383.

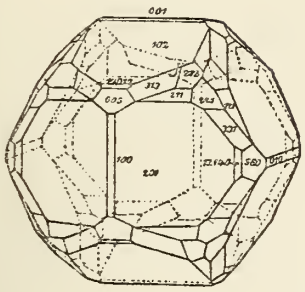


Fig. 384.

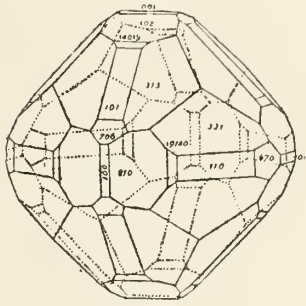


Fig. 385.

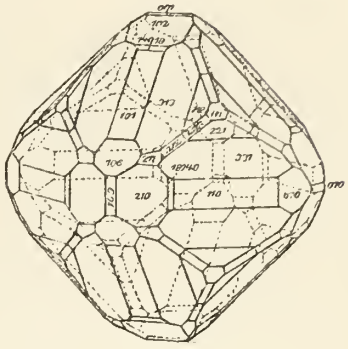


Fig. 386.



Fig. 387.

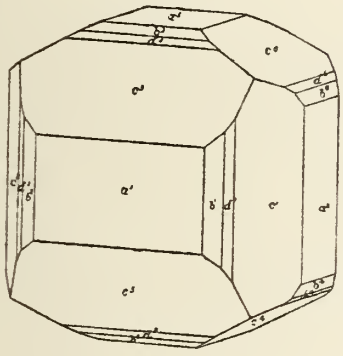


Fig. 388.

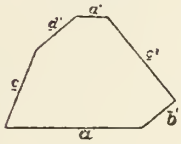


Fig. 389.

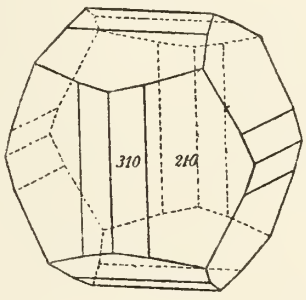


Fig. 390.

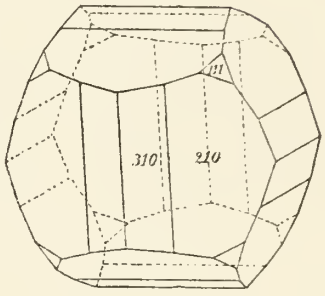


Fig. 391.

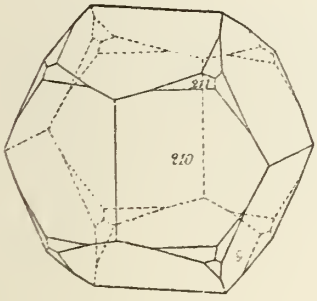


Fig. 392.

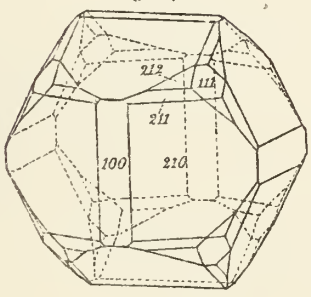


Fig. 393.

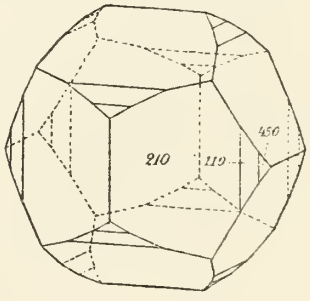


Fig. 394.

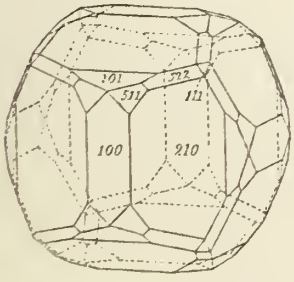


Fig. 395.

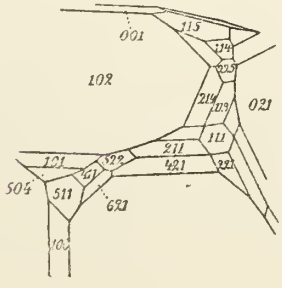
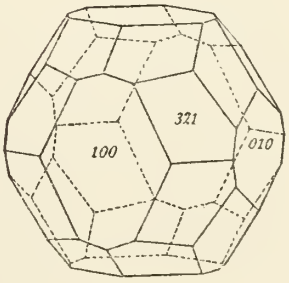


Fig. 396.



Pyrit

Fig. 397.

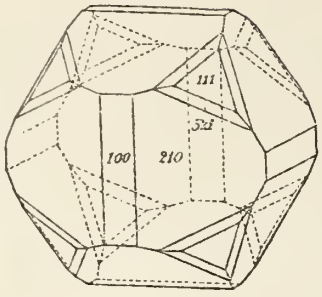


Fig. 398.

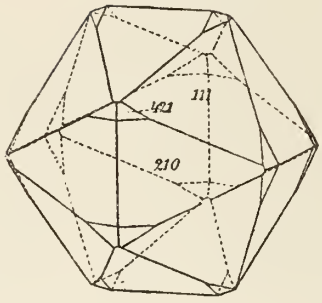


Fig. 399.

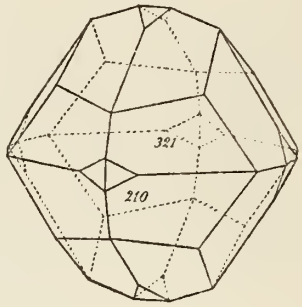


Fig. 400.

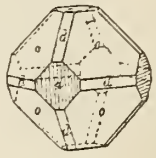


Fig. 401.

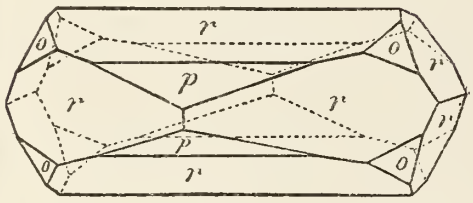


Fig. 402.

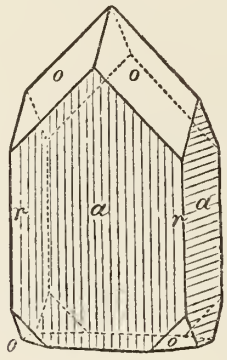


Fig. 403.

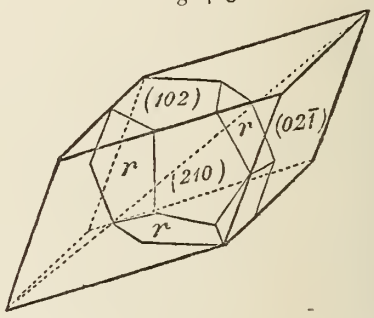


Fig. 404.

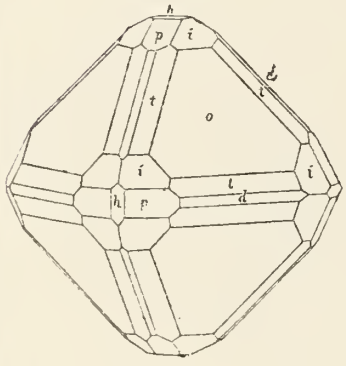


Fig. 405.

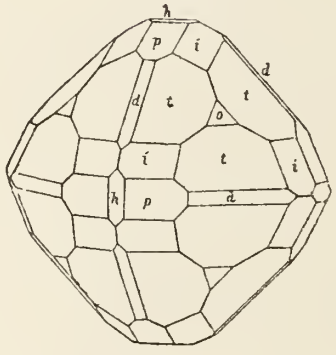


Fig. 406.

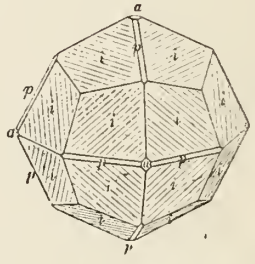


Fig. 407.

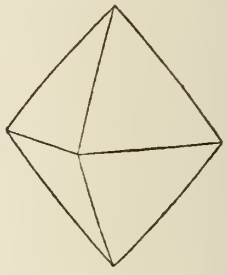


Fig. 408.

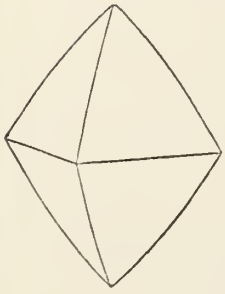


Fig. 409.

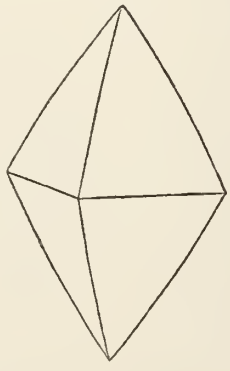


Fig. 410.

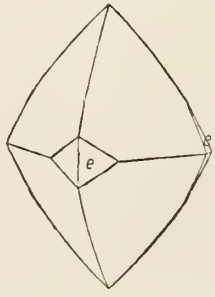


Fig. 411.

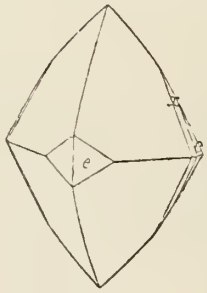
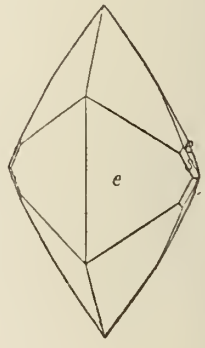


Fig. 412.



Pyrit

Fig. 413.

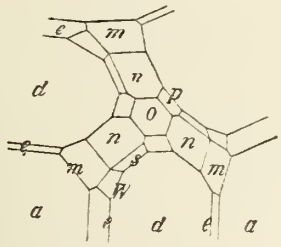


Fig. 414.

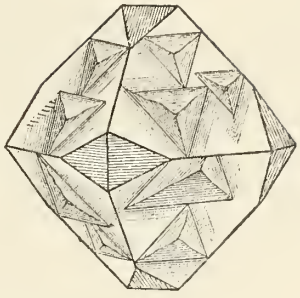


Fig. 415.

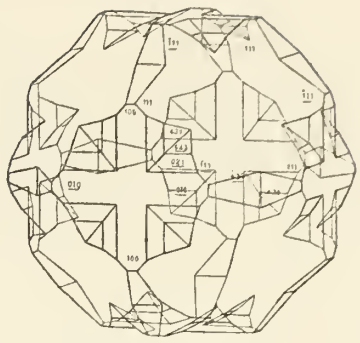


Fig. 416.

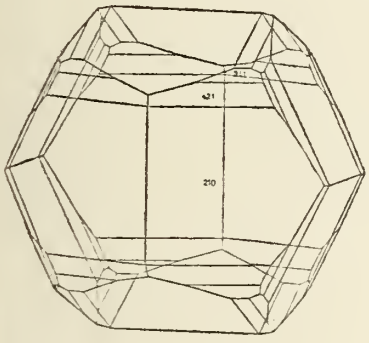


Fig. 417.

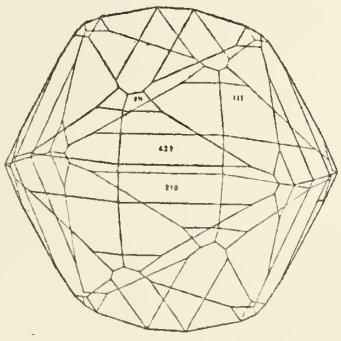


Fig. 418.

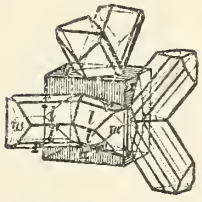


Fig. 419.

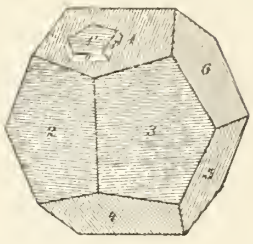


Fig. 420.

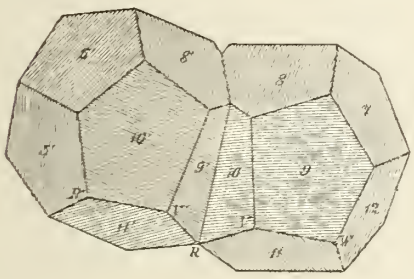


Fig. 421.

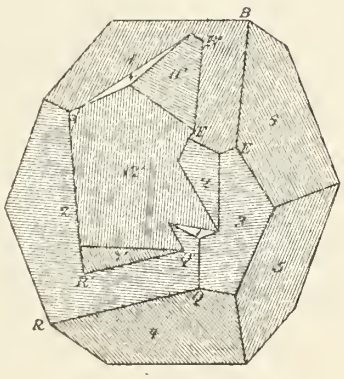


Fig. 422.

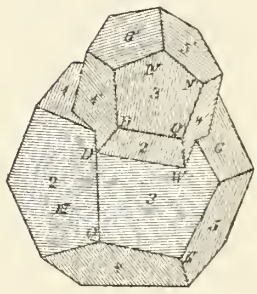


Fig. 423.

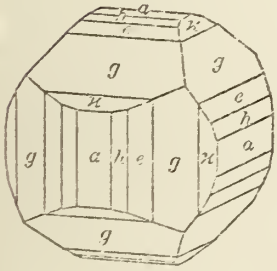


Fig. 424.

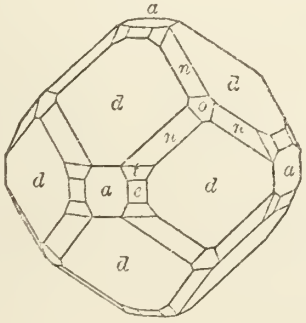


Fig. 425.

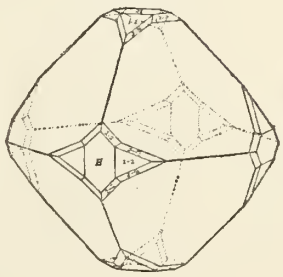
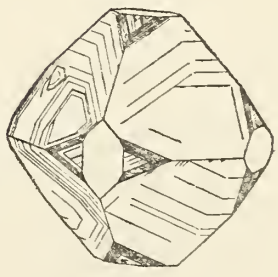


Fig. 426.



Pyrit

Fig. 427.

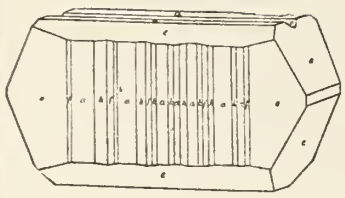


Fig. 428.

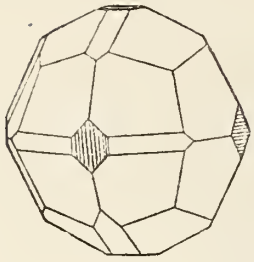


Fig. 429.

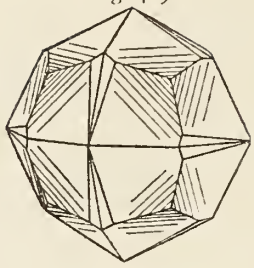


Fig. 430.

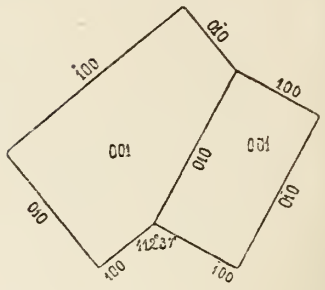


Fig. 431.

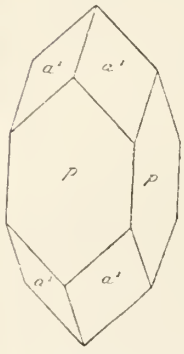


Fig. 432.

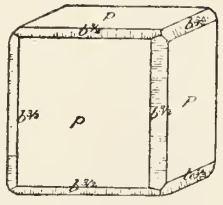


Fig. 433.

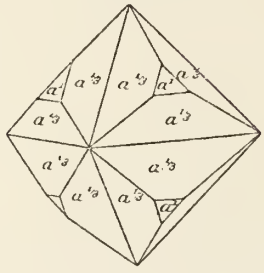


Fig. 434.

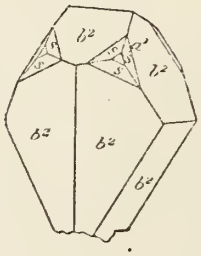


Fig. 435.

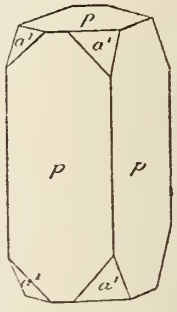


Fig. 436.

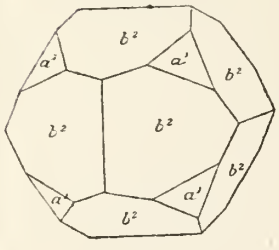


Fig. 437.

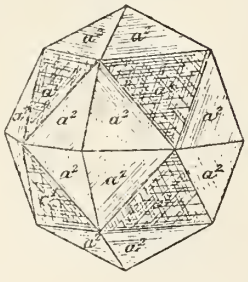


Fig. 438.

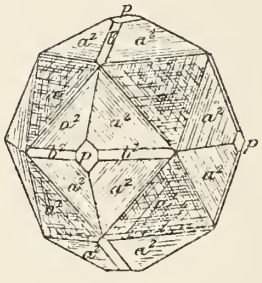


Fig. 439.

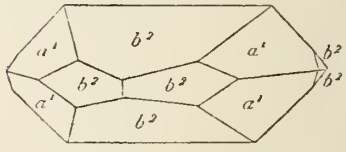


Fig. 440.

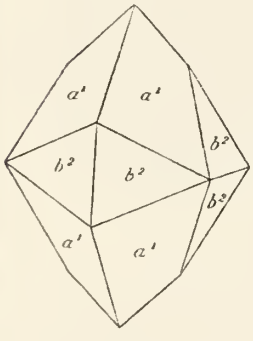


Fig. 441.

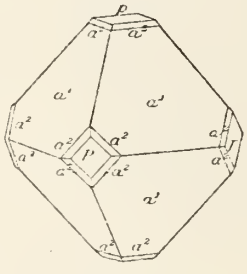


Fig. 442.

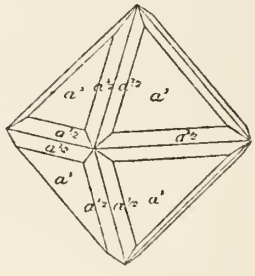


Fig. 443.

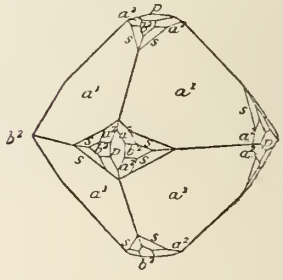


Fig. 444.

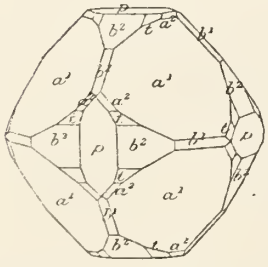


Fig. 445.

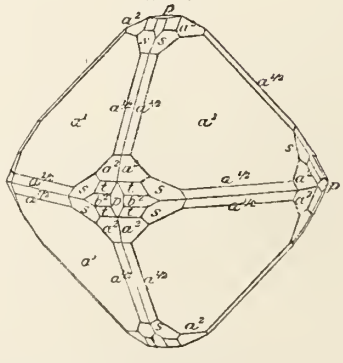
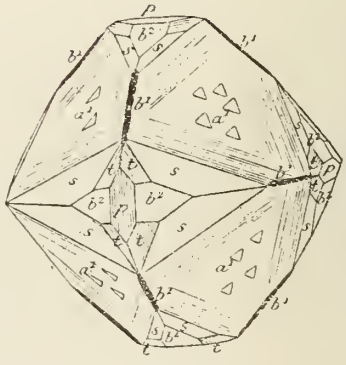


Fig. 446.



Pyrit

Fig. 447.

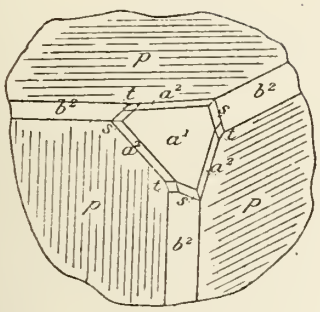


Fig. 448.

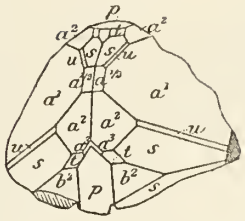


Fig. 449.

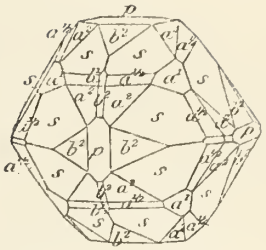


Fig. 450.

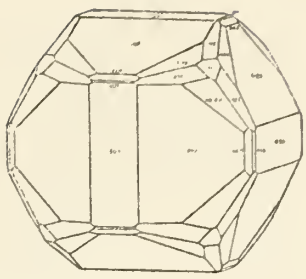


Fig. 451.

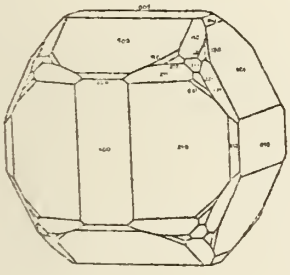


Fig. 452.

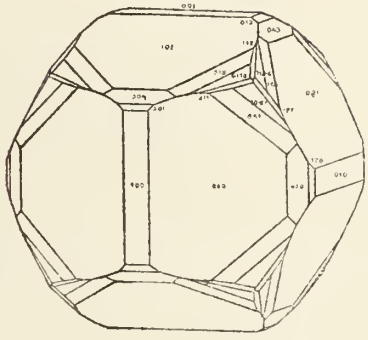


Fig. 453.

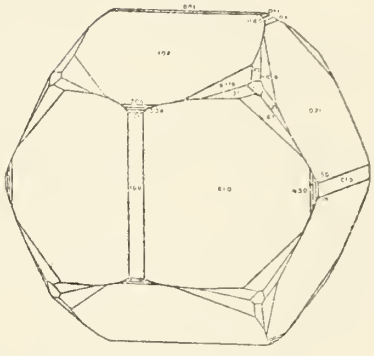


Fig. 454.

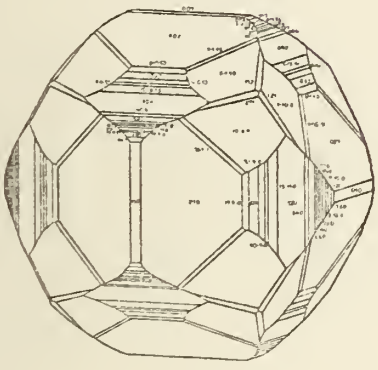


Fig. 455.

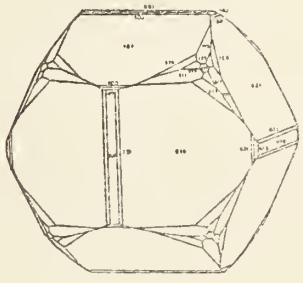


Fig. 456.

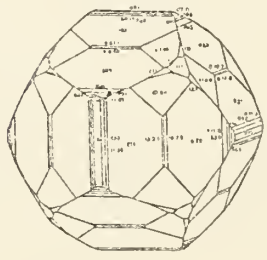


Fig. 459.

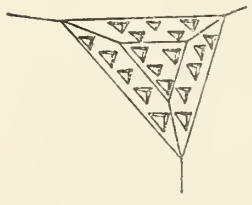


Fig. 458.

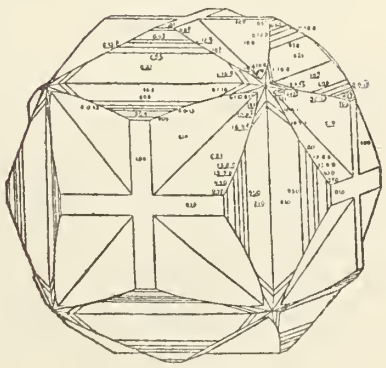


Fig. 457.

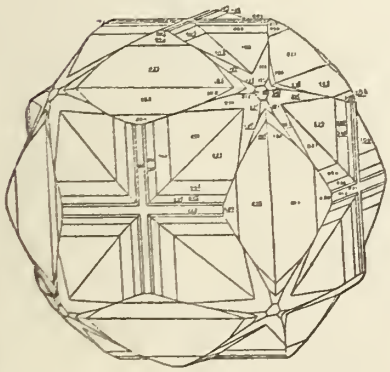
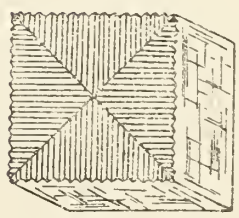


Fig. 460.



Pyrit

Fig. 461.

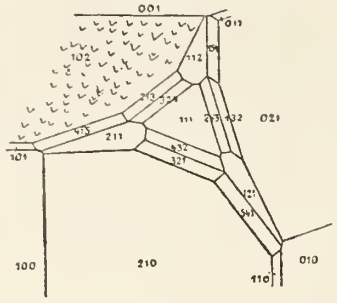


Fig. 462.

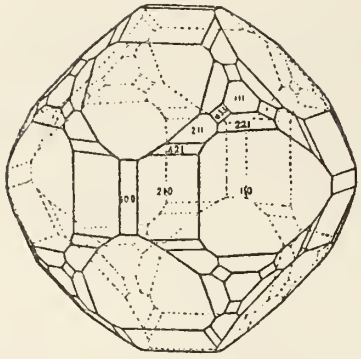


Fig. 463.

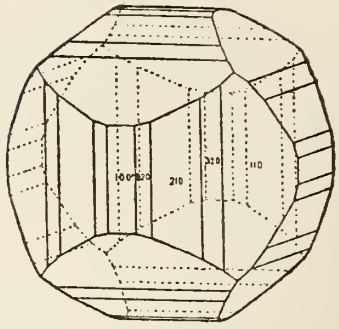


Fig. 464.

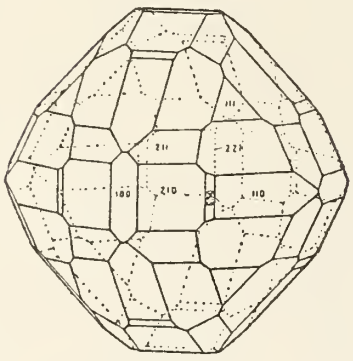


Fig. 465.

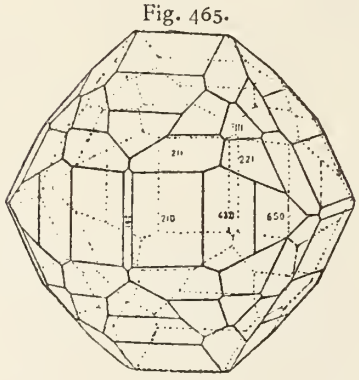


Fig. 466.

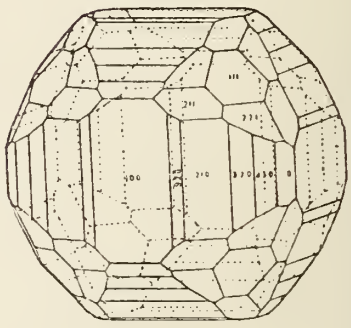


Fig. 467.

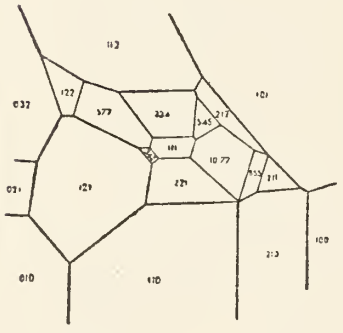


Fig. 468.

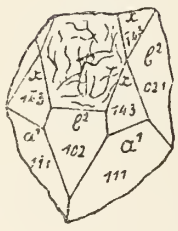


Fig. 469.



Fig. 470.

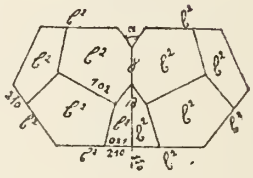


Fig. 471.

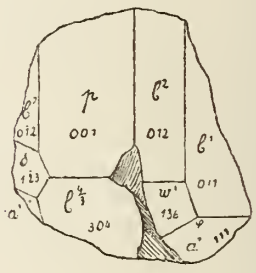


Fig. 472.

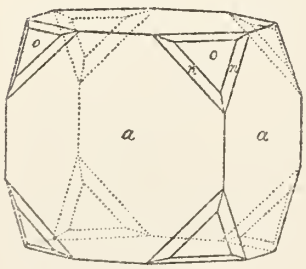


Fig. 473.

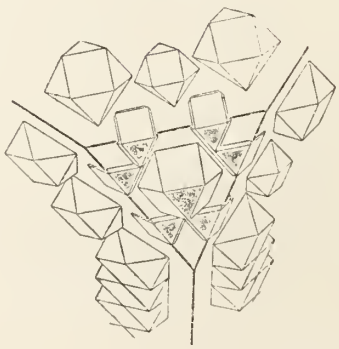
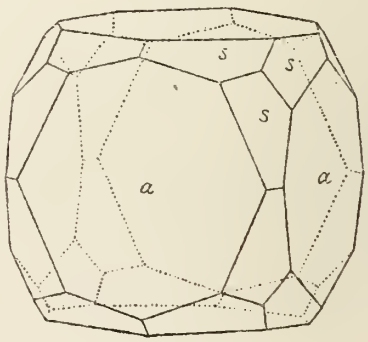


Fig. 474.



Pyrit

Fig. 475.

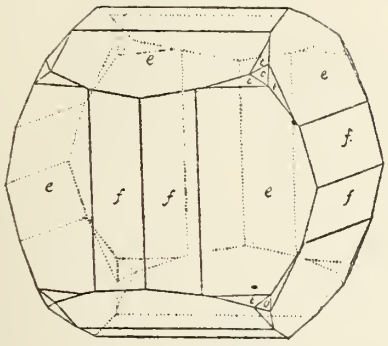


Fig. 476.

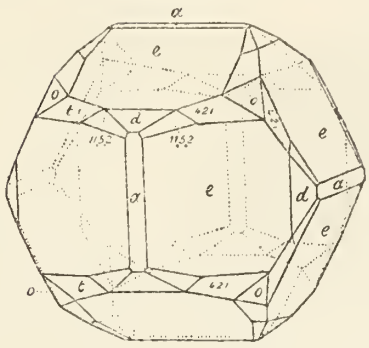


Fig. 477.

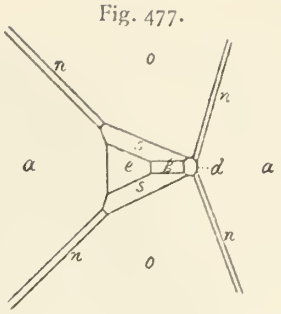


Fig. 478.

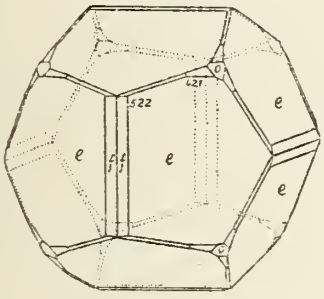


Fig. 479.

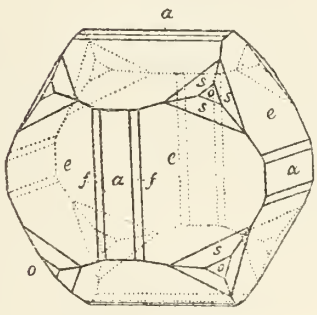


Fig. 480.

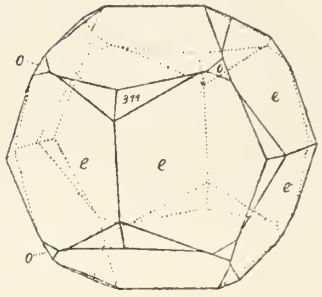


Fig. 481.

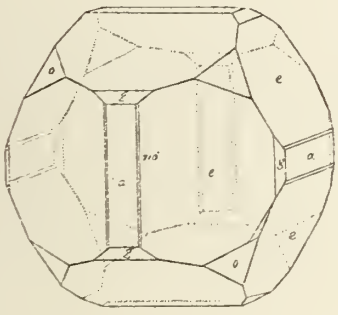


Fig. 482.

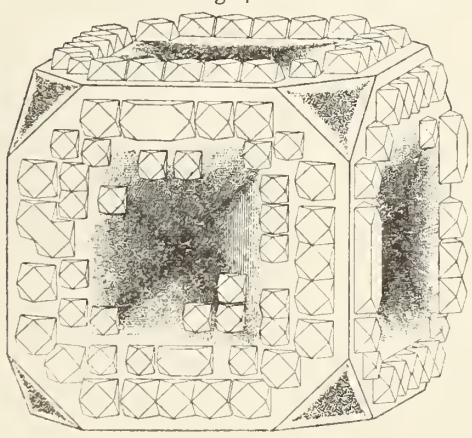


Fig. 483.

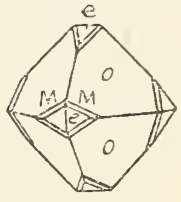


Fig. 484.

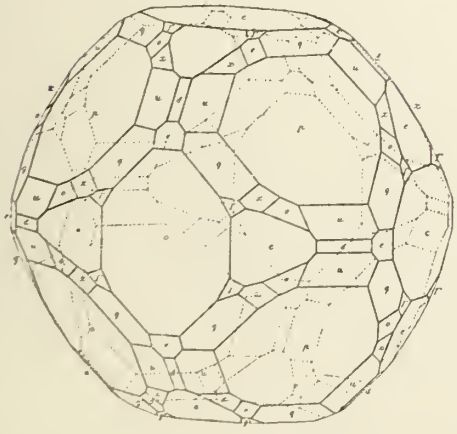


Fig. 485.

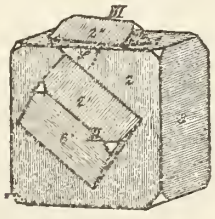
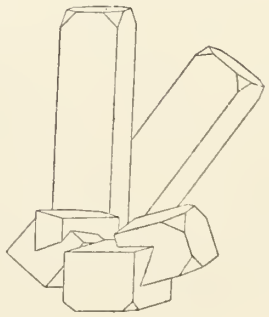


Fig. 486.



Pyrit

Fig. 487.



Fig. 488.

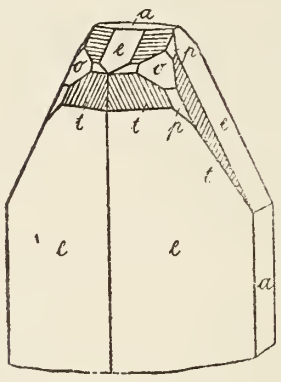


Fig. 489.

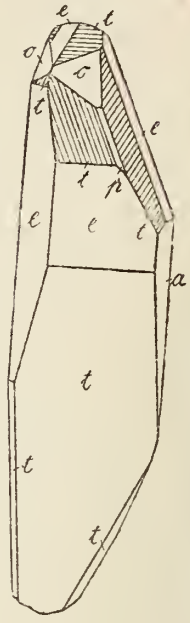


Fig. 490.

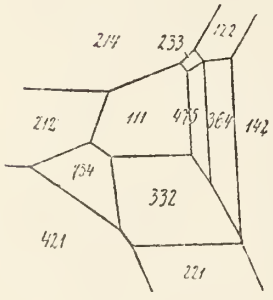


Fig. 491.

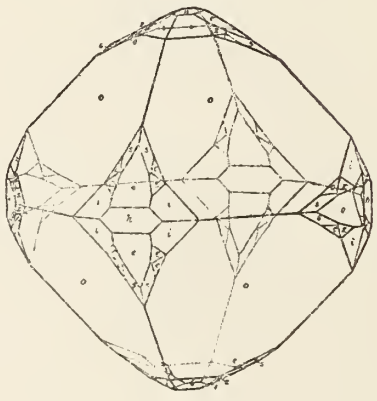


Fig. 492.

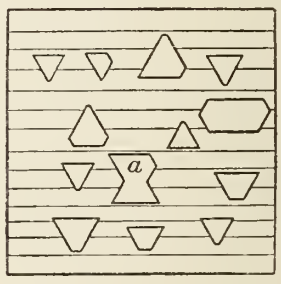


Fig. 493.

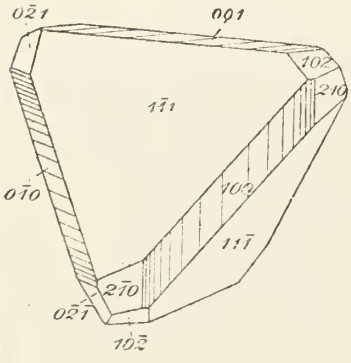


Fig. 494.

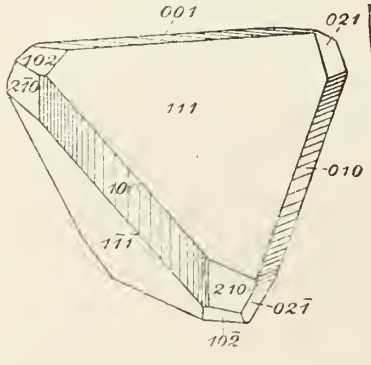


Fig. 495.

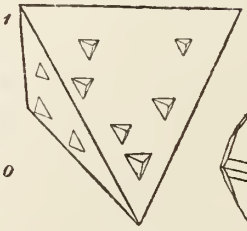
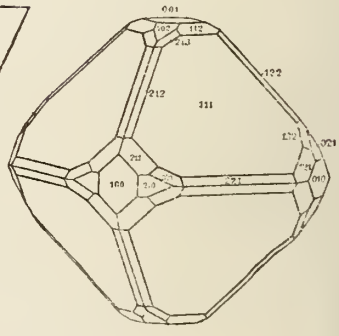


Fig. 496.



Pyrit

Fig. 497.

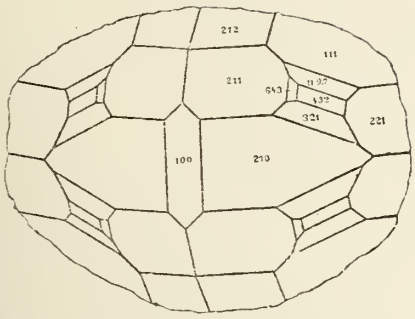


Fig. 498.

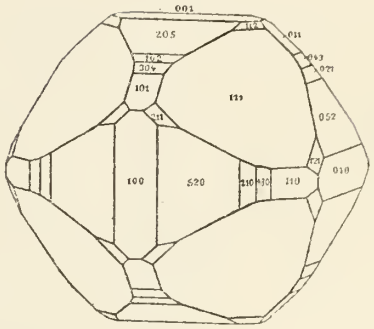


Fig. 499.

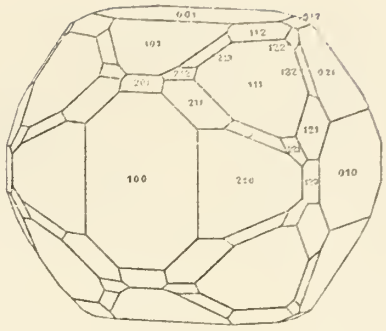


Fig. 500.

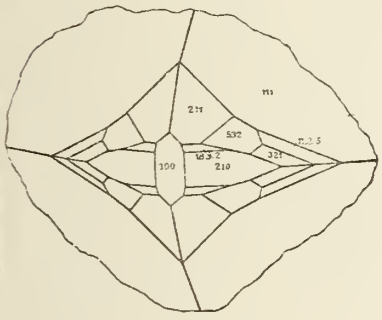


Fig. 501.

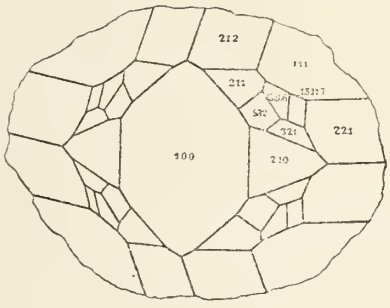


Fig. 502.

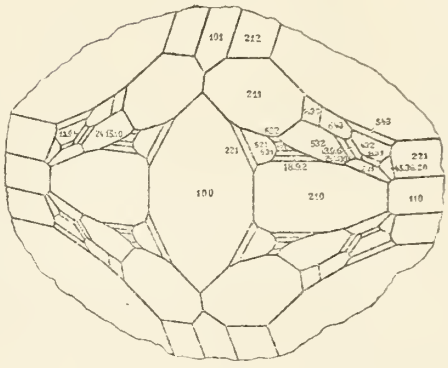


Fig. 503.

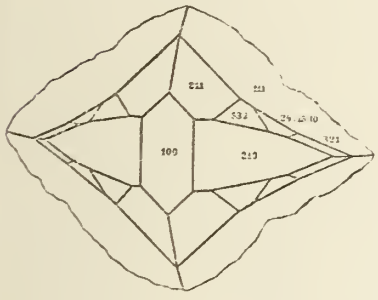


Fig. 504.

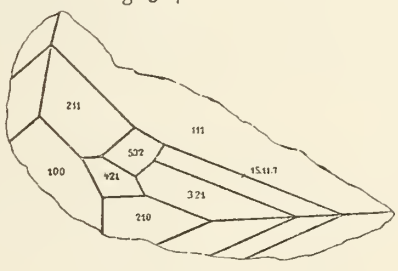


Fig. 505.

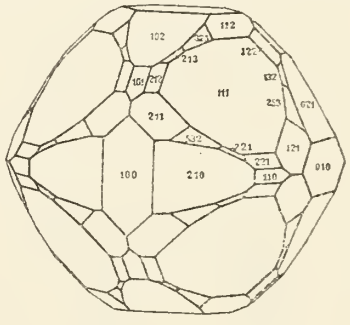


Fig. 506.

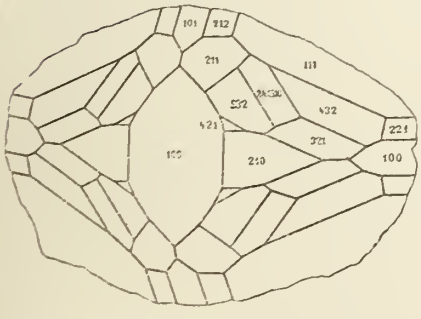


Fig. 507.

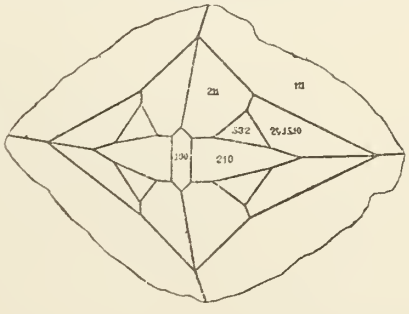
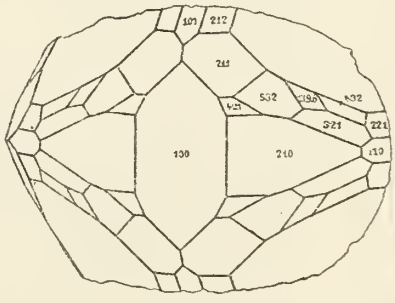


Fig. 508.



Pyrit

Fig. 509.

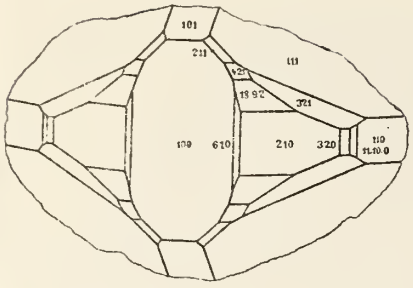


Fig. 510.

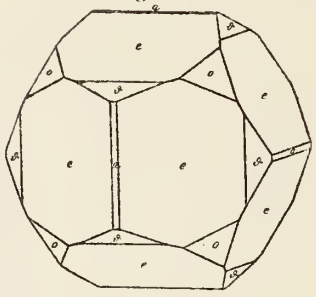


Fig. 511.

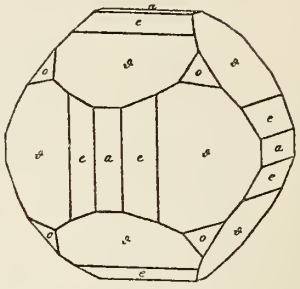


Fig. 512.

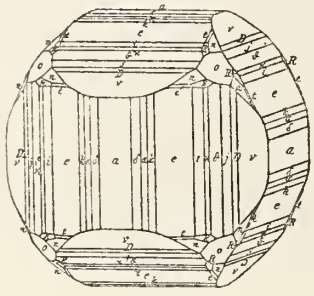


Fig. 513.

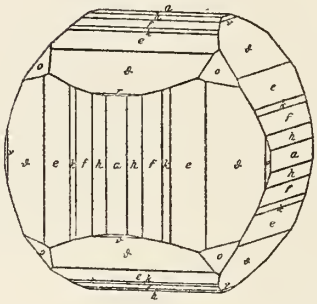


Fig. 514.

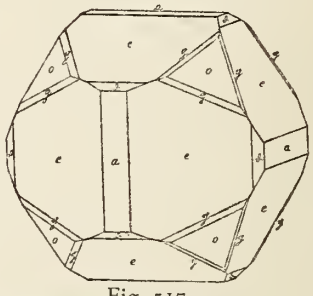


Fig. 515.

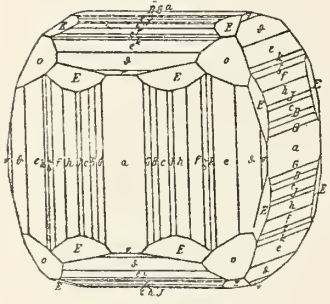


Fig. 516.

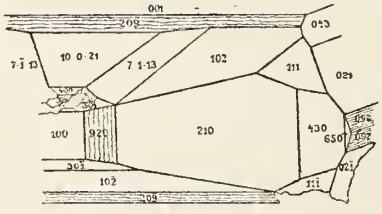


Fig. 517.

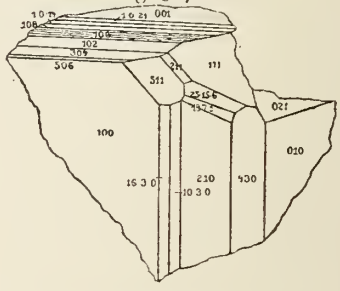


Fig. 518.

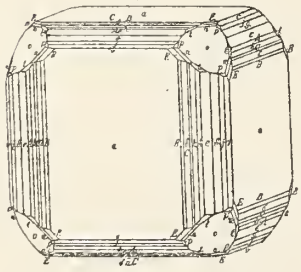


Fig. 519.

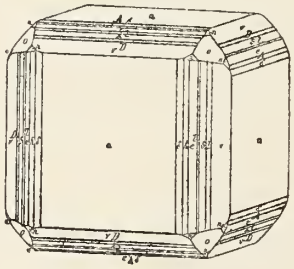


Fig. 520.

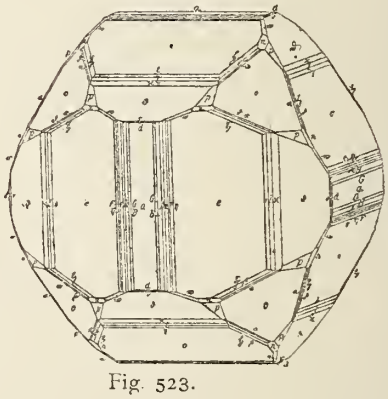


Fig. 521.

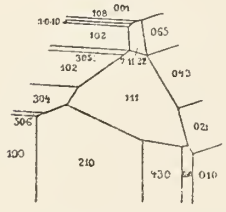


Fig. 522.

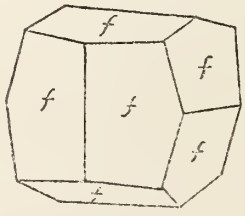
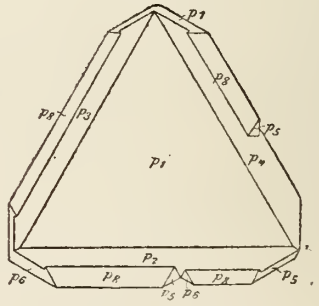


Fig. 523.



Pyrit

Fig. 524.

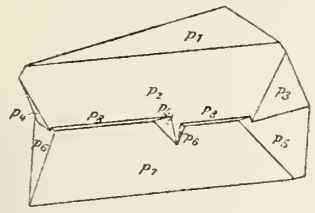


Fig. 525.

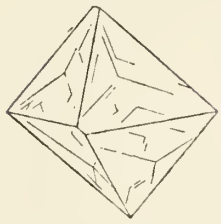


Fig. 526.

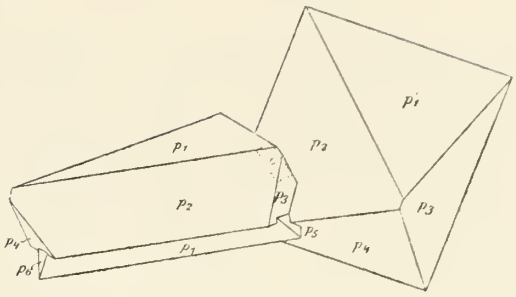


Fig. 527.

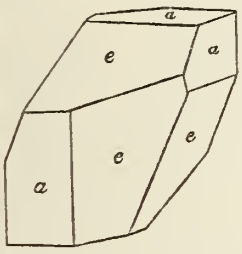


Fig. 528.

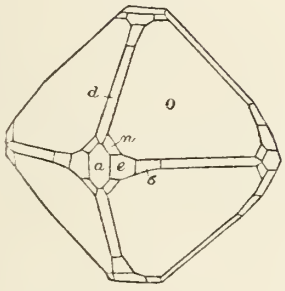


Fig. 529.

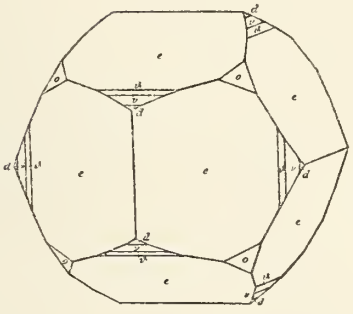


Fig. 530.

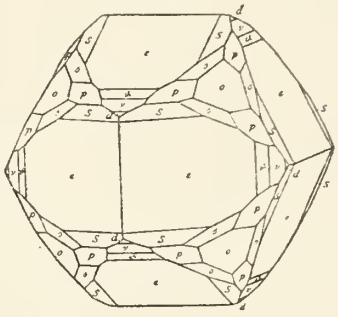


Fig. 531.

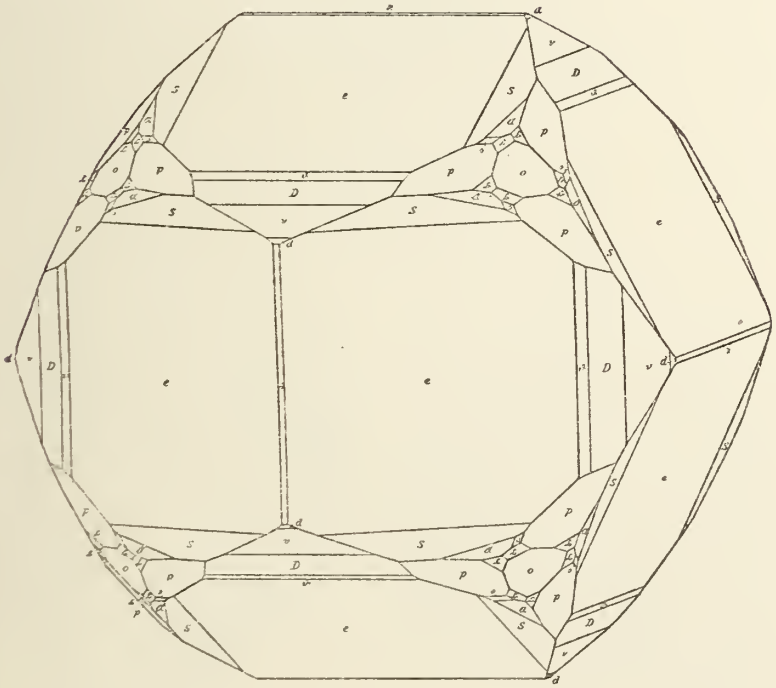


Fig. 532.

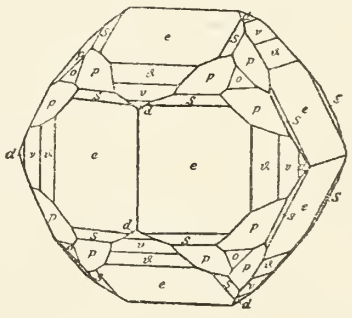
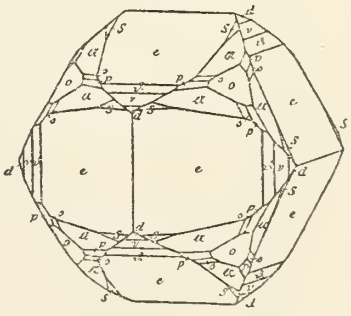


Fig. 533.



Pyrit

Fig. 534.

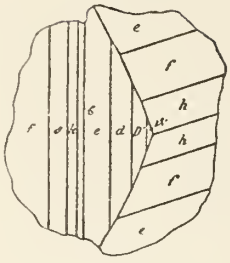


Fig. 535.

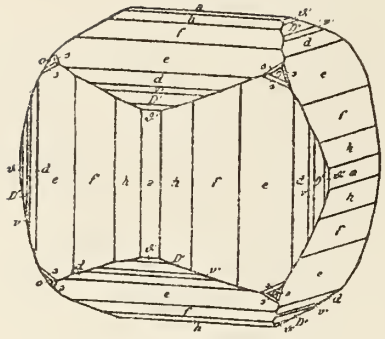


Fig. 536.

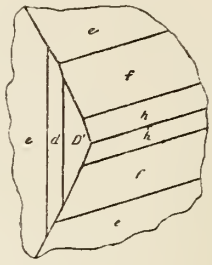


Fig. 537.

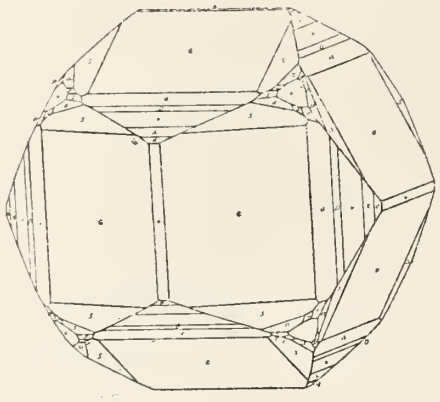


Fig. 538.

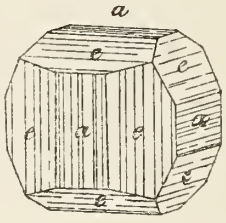


Fig. 539.

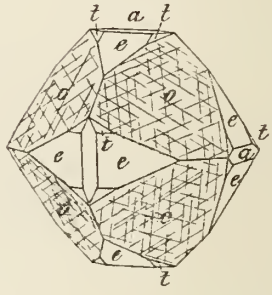


Fig. 540.

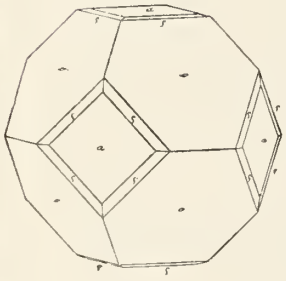


Fig. 541.

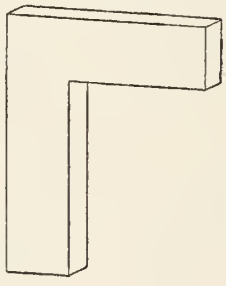


Fig. 542.



Fig. 543.

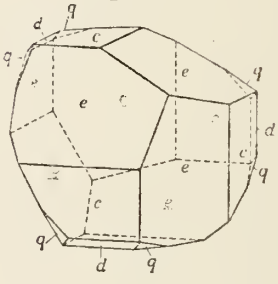


Fig. 544.

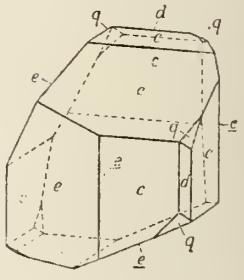


Fig. 545.

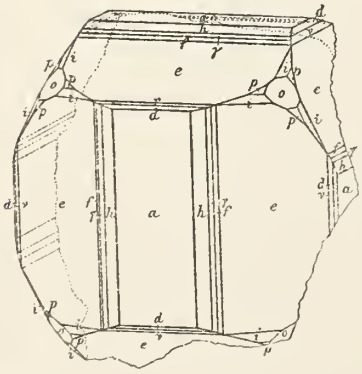


Fig. 546.

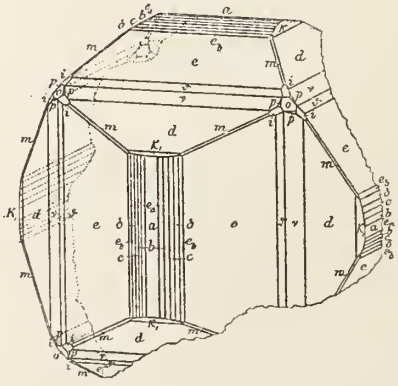
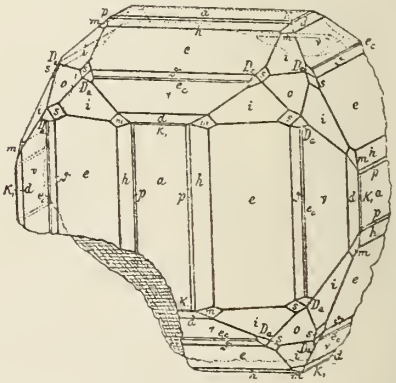


Fig. 547.



Pyrit

Fig. 548.

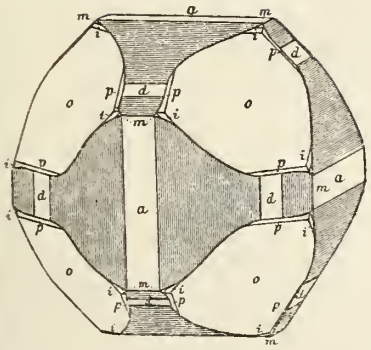


Fig. 549.

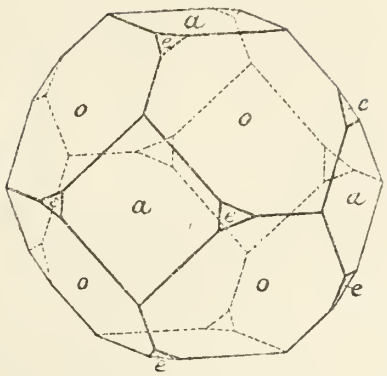


Fig. 550.

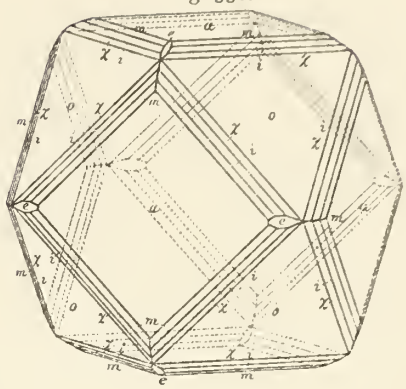


Fig. 551.

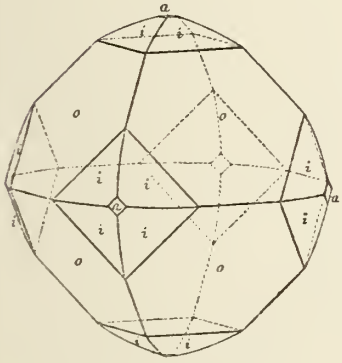


Fig. 552.

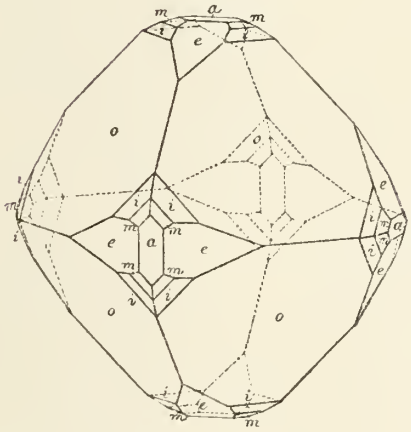


Fig. 553.

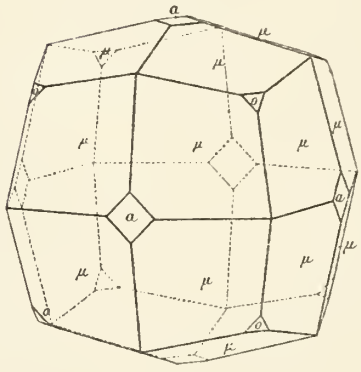


Fig. 554.

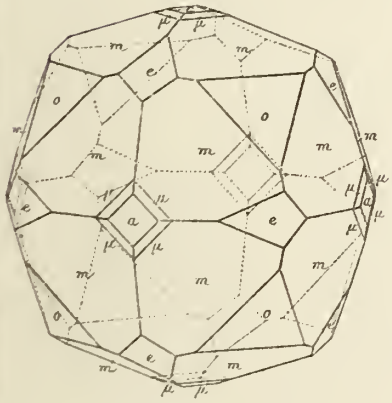


Fig. 555.

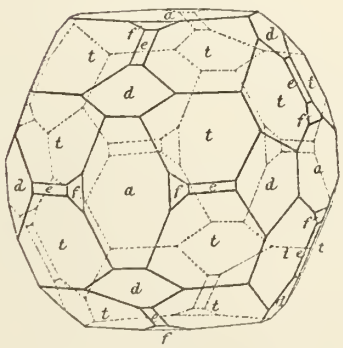
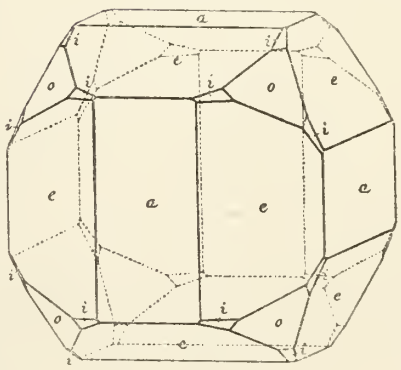


Fig. 556.



Pyrit

Fig. 557.

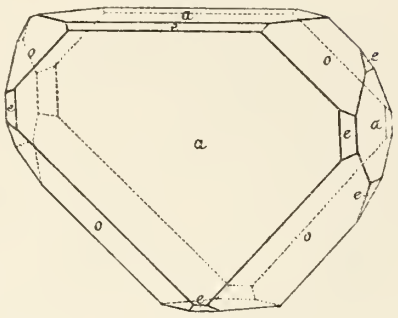


Fig. 558.

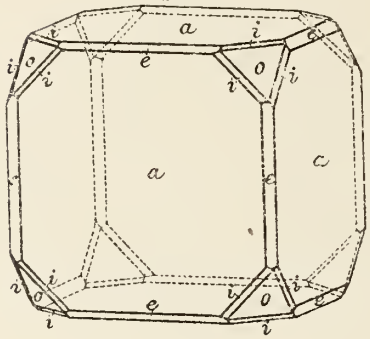


Fig. 559.

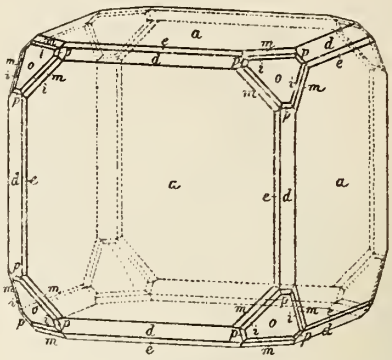


Fig. 560.

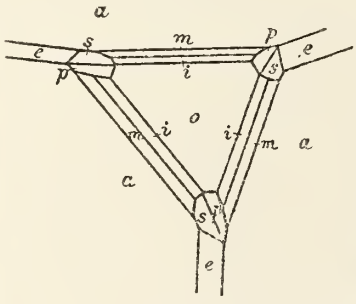


Fig. 561.

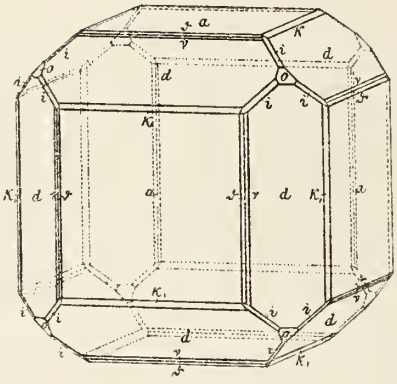


Fig. 562.

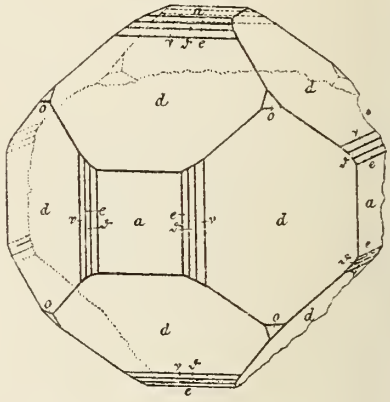


Fig. 563.

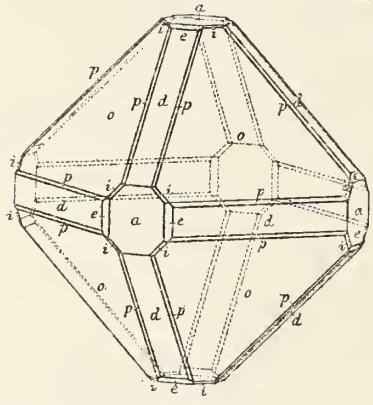


Fig. 564.

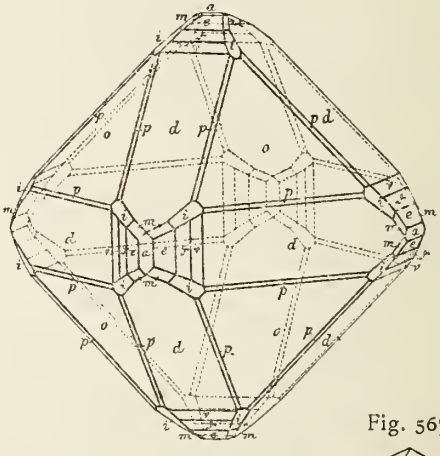


Fig. 565.

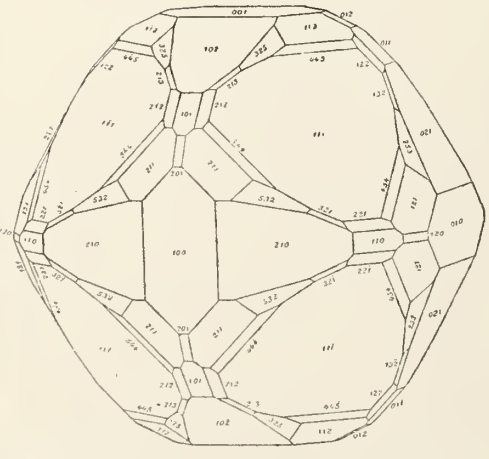


Fig. 566.

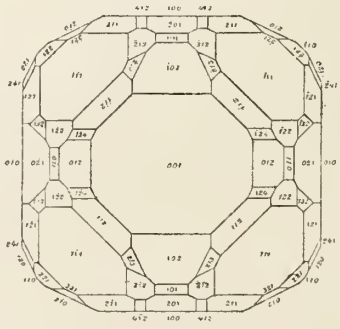
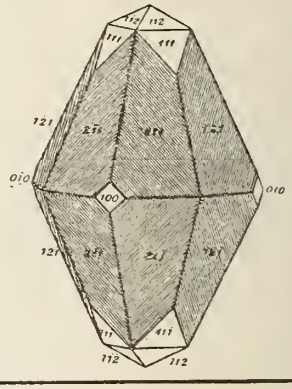


Fig. 567.



Pyrit

Fig. 568.

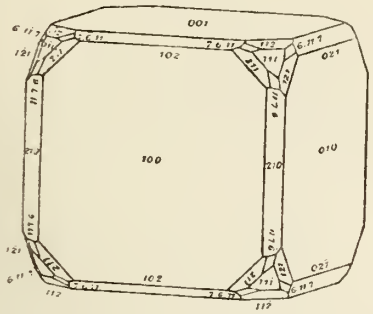


Fig. 569.

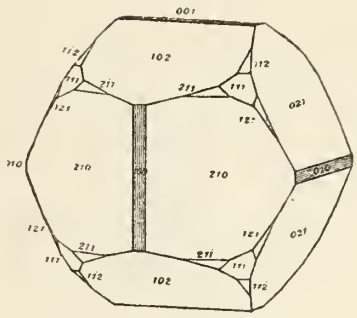


Fig. 570.

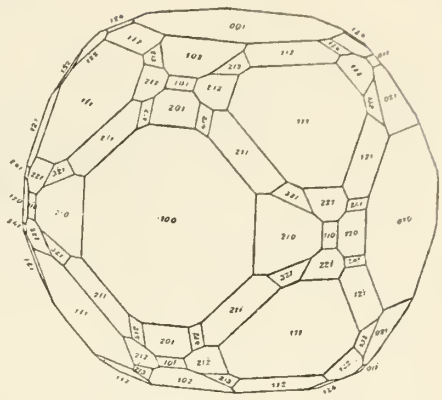


Fig. 571.

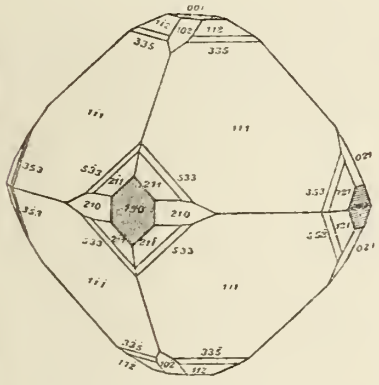


Fig. 572.

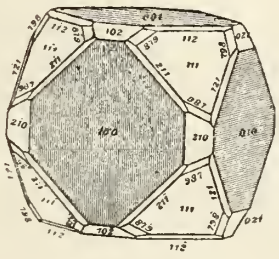


Fig. 573.

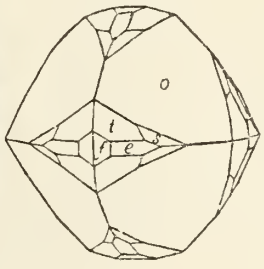


Fig. 574.

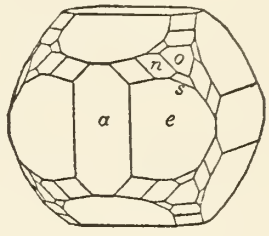


Fig. 575.

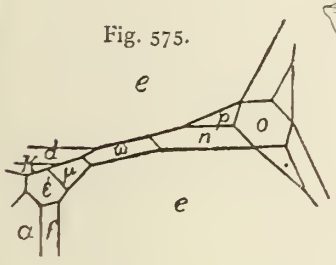


Fig. 576.

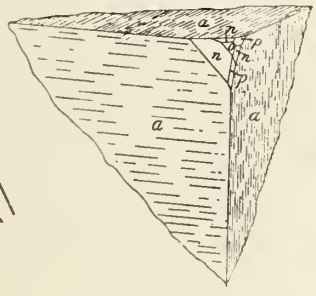


Fig. 577.

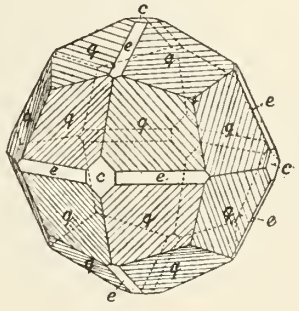


Fig. 578.

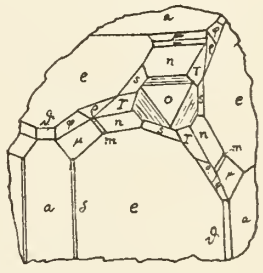


Fig. 579.

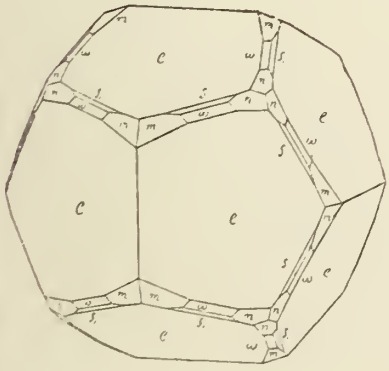


Fig. 580.

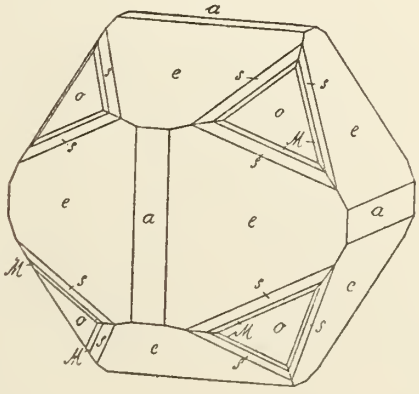
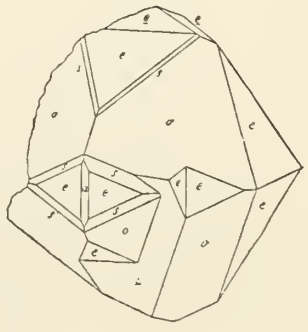


Fig. 581.



Pyrit

Fig. 582.

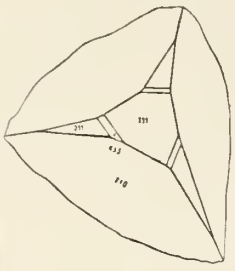


Fig. 583.

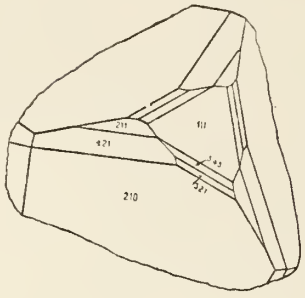


Fig. 584.

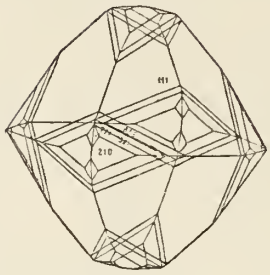


Fig. 585.

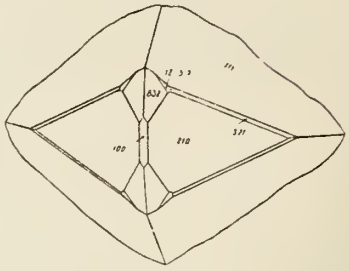


Fig. 586.

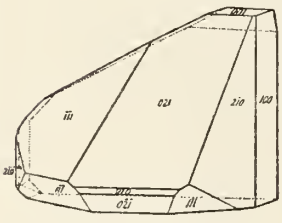


Fig. 587.

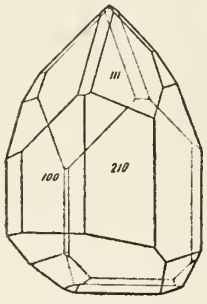


Fig. 588.

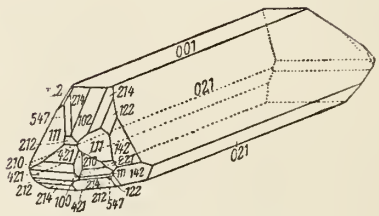


Fig. 589.

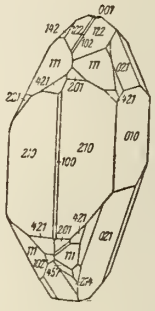


Fig. 590.

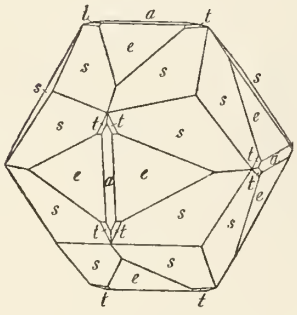


Fig. 591.

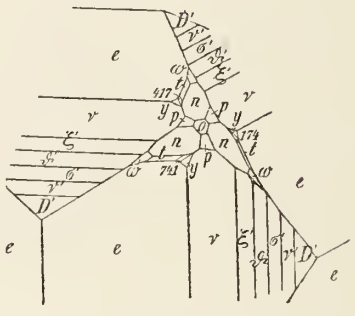


Fig. 592.

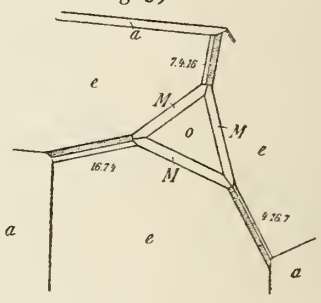


Fig. 593.

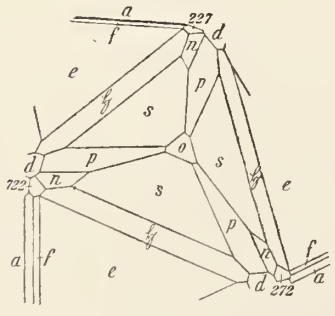


Fig. 594.

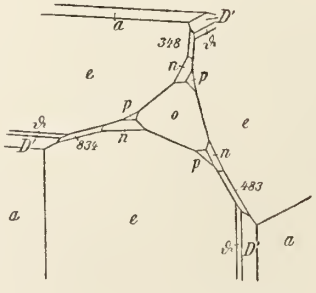
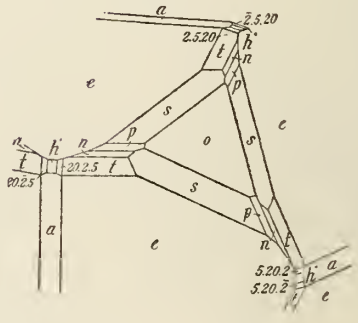


Fig. 595.



Pyrit

Fig. 596.

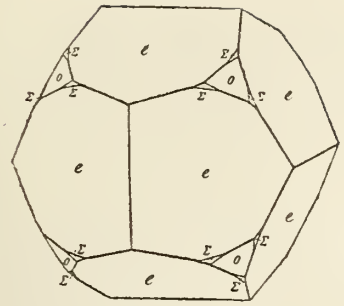


Fig. 597.

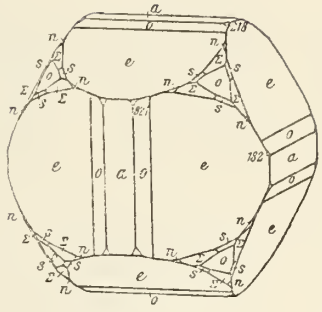


Fig. 598.

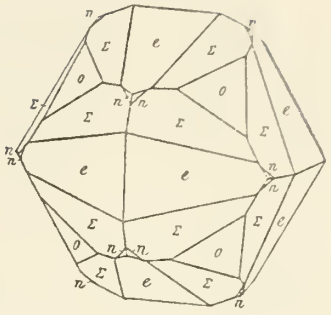


Fig. 599.

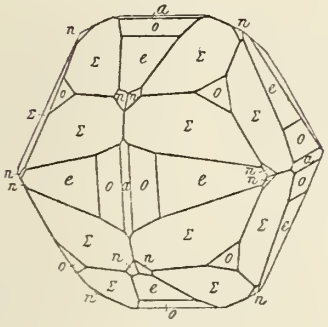


Fig. 600.

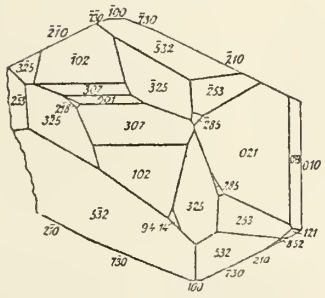


Fig. 601.

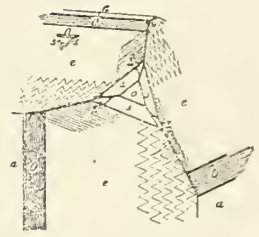


Fig. 602.

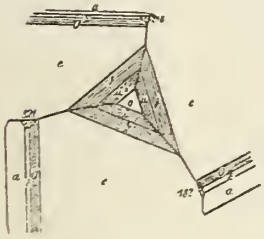


Fig. 603.

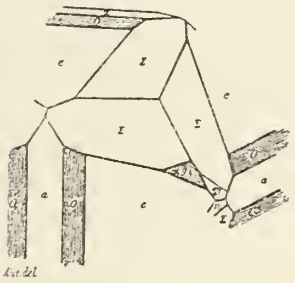


Fig. 604.

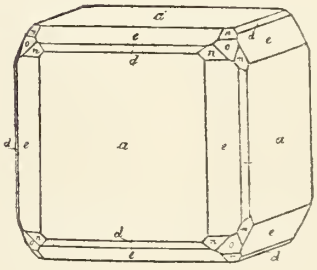


Fig. 605.

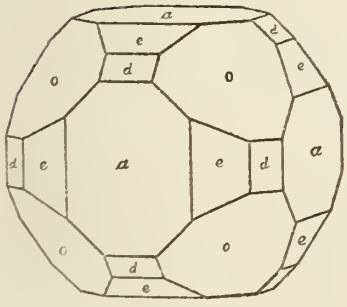


Fig. 606.

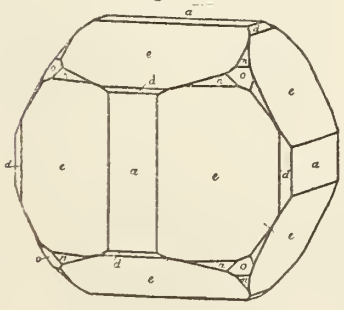
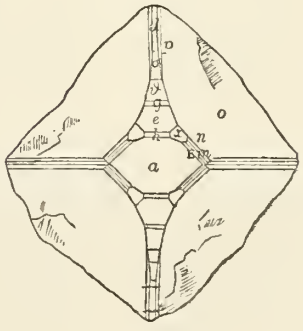


Fig. 607.



Pyrit

Fig. 608.

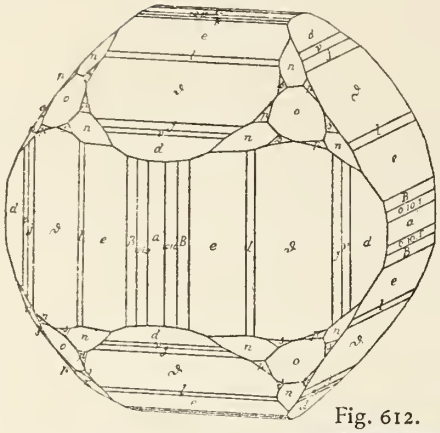


Fig. 609.

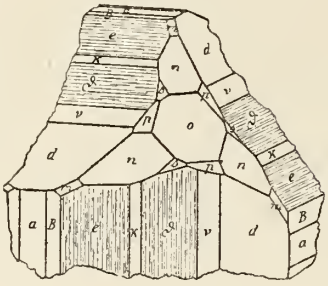


Fig. 610.

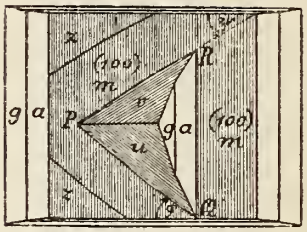


Fig. 611.

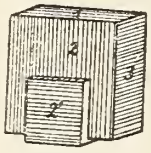


Fig. 612.

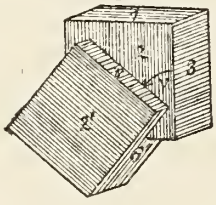


Fig. 613.

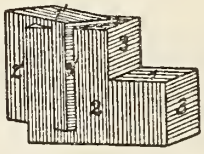


Fig. 614.



Fig. 615.

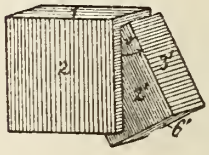


Fig. 616.

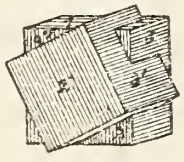


Fig. 617.

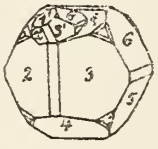


Fig. 618.

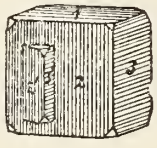


Fig. 619.

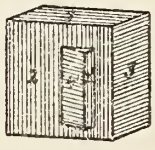


Fig. 620.

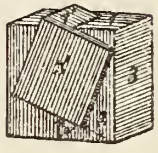


Fig. 621.

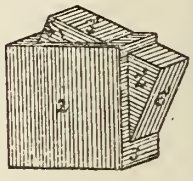


Fig. 622.

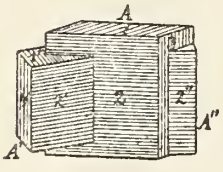


Fig. 623.

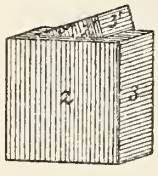


Fig. 624.

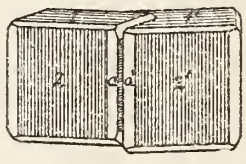


Fig. 625.

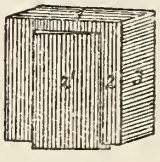


Fig. 626.

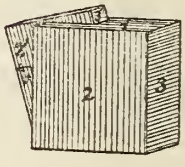


Fig. 627.

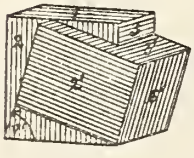


Fig. 628.

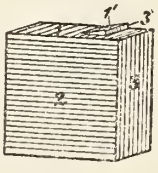


Fig. 629.

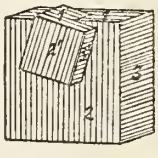


Fig. 630.

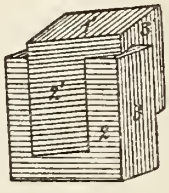


Fig. 631.

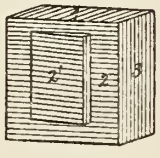


Fig. 632.

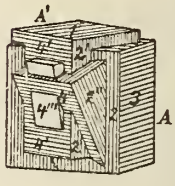


Fig. 633.

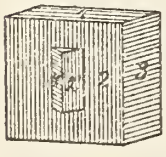


Fig. 634.

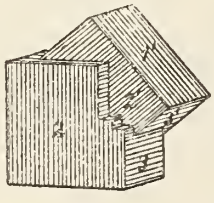


Fig. 635.

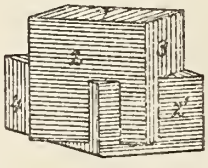


Fig. 636.

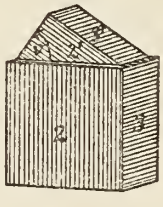
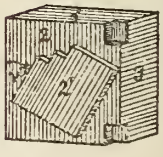


Fig. 637.



Pyrit

Fig. 638.

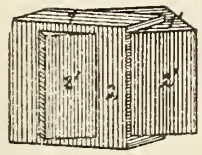


Fig. 639.

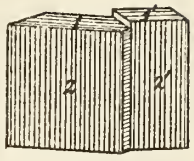


Fig. 640.

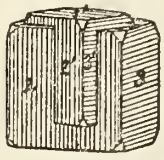


Fig. 641.



Fig. 642.

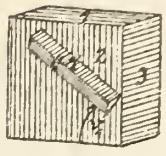


Fig. 643.

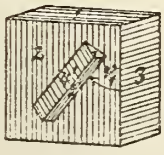


Fig. 644.

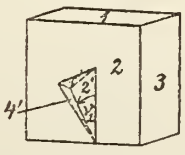


Fig. 645.

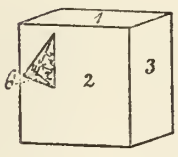


Fig. 646.

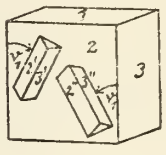


Fig. 647.

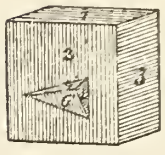


Fig. 648.

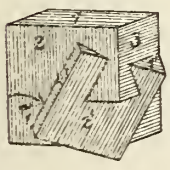


Fig. 649.

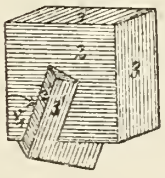


Fig. 650.

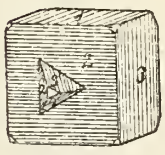


Fig. 651.

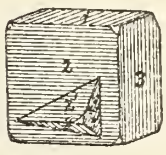


Fig. 652.

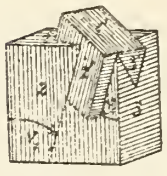


Fig. 653.

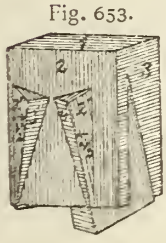


Fig. 654.

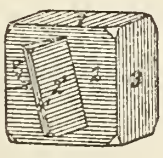


Fig. 655.

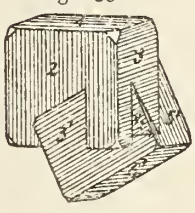


Fig. 656.

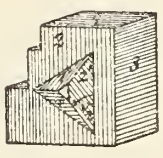


Fig. 657.

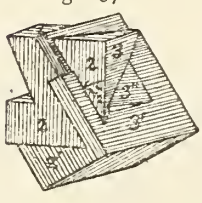


Fig. 658.

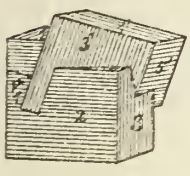


Fig. 659.

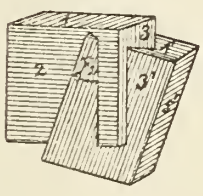


Fig. 660.

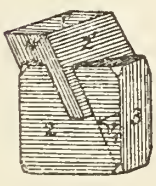


Fig. 661.

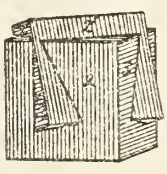


Fig. 662.

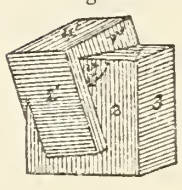


Fig. 663.

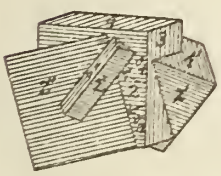


Fig. 664.

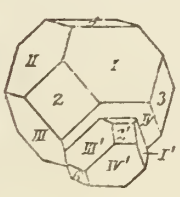


Fig. 665.



Fig. 666.



Fig. 667.

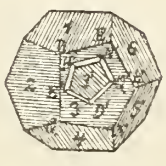
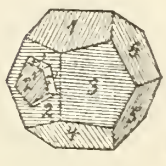


Fig. 668.



Pyrit

Fig. 669.

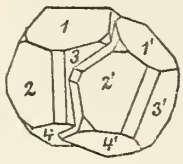


Fig. 670.

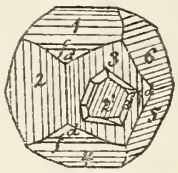


Fig. 671.

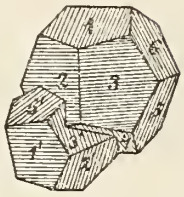


Fig. 672.

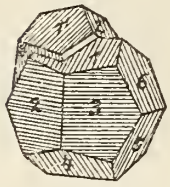


Fig. 673.

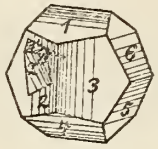


Fig. 674.



Fig. 675.

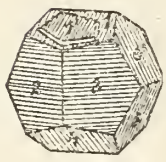


Fig. 676.

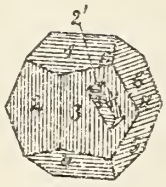


Fig. 677.

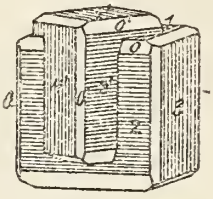


Fig. 678.

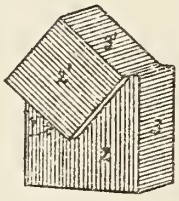


Fig. 679.

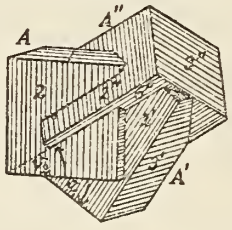


Fig. 680.

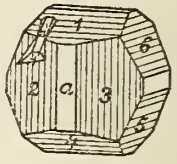


Fig. 681.

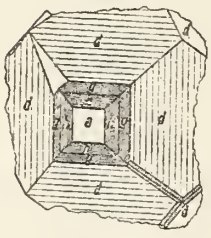


Fig. 682.

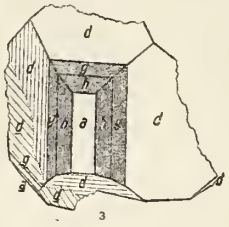


Fig. 683.

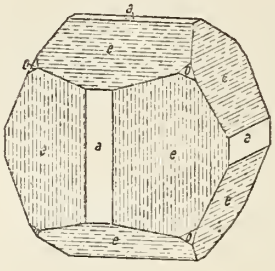


Fig. 684.

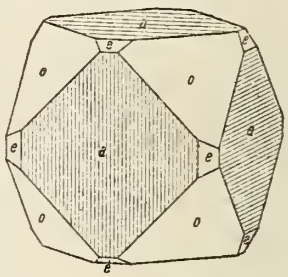


Fig. 685.

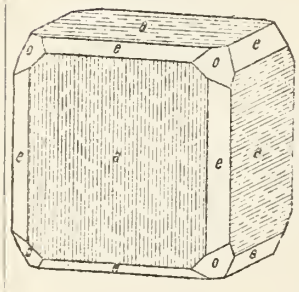


Fig. 686.

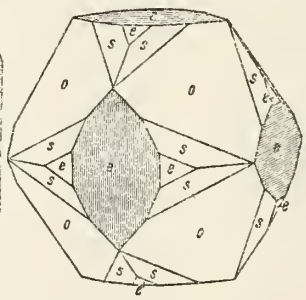


Fig. 687.

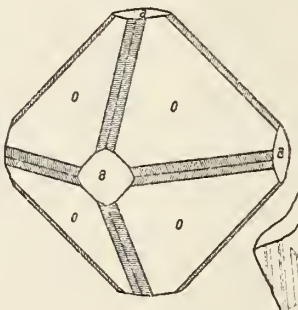


Fig. 688.

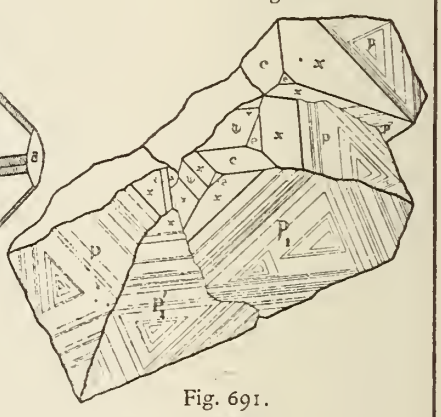


Fig. 689.

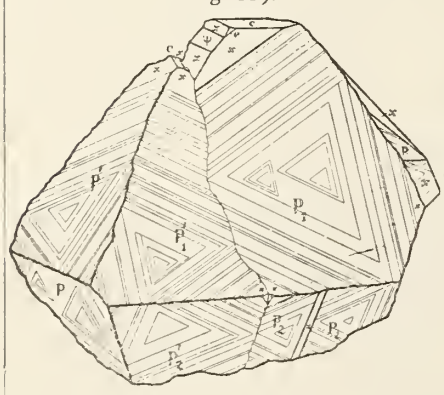


Fig. 690.

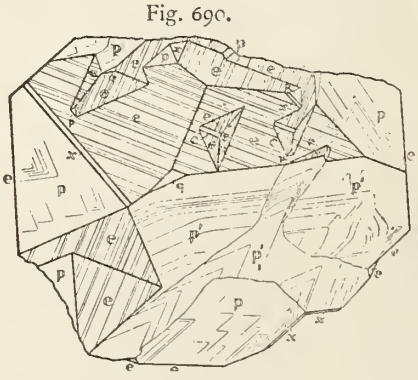
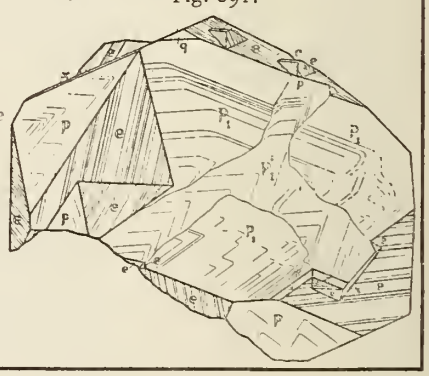


Fig. 691.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST DEC 15 1941

5 4 8
G 5 72
A

UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 741, MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when
borrowed and must be return-
ed within two weeks.
This book belongs in case 23.


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall07gold

neral
G.

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND VII.
PYROAURIT — RUTIL

20110 3
6/3/26

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1922

Germany

Pyroaurit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}1038.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}6557.$

No.	Dana, Syst. 1909 Hintze 1910	Symbol G_2	Symbol G_2	Sjögren 1893		Dana 1899	Dana 1909	Poldistanz ρ Flink 1900	Symbol G_1
1	c	o	0001	oP	c	c	c	0°00′	0001
2	e*)	∞o	10$\bar{1}$0	—	e*)	—	—	—	11$\bar{2}$0
3	m	∞	11$\bar{2}$0	∞P	d	m	—	90 00	10$\bar{1}$0
4	k	4∞	41$\bar{5}$0	∞P$\frac{3}{2}$	—	h	—	»	21$\bar{3}$0
5	r	+ 1	11$\bar{2}$1	—	—	—	r	62 22	10$\bar{1}$1
6	f	— 2	$\bar{2}\bar{2}$41	P	f**)	f	f	75 21	$\bar{3}$021
7	g	+ 4	44$\bar{8}$1	—	—	—	g	82 33	40$\bar{4}$1

*) e Nach *Sjögren* Fig. 2 u. 4. **) Vgl. *Flink* S. 89.

Korrektur.

Flink, Bull. Geol. Inst. Upsala 1900. 5 Seite 88 Zeile 12 v. o. lies 82°33′ statt 81°33′.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Moß-Grube (Nordmarken, Schweden)	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 7 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3; *Dana*, Syst. 1899 App. I. 56 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » 4.
	5	»	» » » » » » 5.
	6	Langbanshyttan (Schweden)	*Flink*, » » 1900. 5 » 3 » 6.
	7	»	» » » » » » 7.

Pyrochlor.

Regulär.

No.	Gdt 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lévy 1837	Rose 1842	Kokscharow 1848–53	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1855–73	Dufrénoy 1856	Brögger 1890	Descloizeaux 1893
1	c	o	001	—	—	c	a	O	—	∞O∞	p
2	d	o 1	011	—	d	d	d	J	b^1	∞O	b^1
3	m	$\frac{1}{3}$	113	—	$\frac{1}{3}$ o	n	m	3 3	$a^{\frac{1}{3}}$	—	a^3
4	q	$\frac{1}{2}$	112	—	$\frac{1}{2}$ o	m	n	2 2	—	—	a^2
5	p	1	111	a^1	o	o	o	1	P	O	a^1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Brewig, Fredriksvärn	*Miller*, Min. 1852. 464 Fig. 459; *Wöhler-Rose*, Pogg. Ann. 1826. 7. 417; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 2; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853. Taf. 17 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1855. 26 Fig. 11; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 45 Fig. 275; *Weidmann u. Lenher*, Amer. Journ. 1907. 23. 287.
	2	»	» » » » 460; *Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 19; 1873. XXI Fig. 8.
	3	Miask (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 17 Fig. 2; *Rose*, Ural-Reise 1842. 2 Taf. 1 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 464 Fig. 461; *Dana*, Syst. 1892. 726; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 61 Fig. 365.
	4	»	» » » » » 3.
	5	»	» » » » » 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1848 Taf. 2 Fig. 1; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 61 Fig. 364.

Pyrochroit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9355$. $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}4002$ (G_2).

No.	Flink 1900–10	Symbol G_2	Symbol G_2
1	c	o	0001
2	n	∞ o	$10\bar{1}0$
3	m	∞	$11\bar{2}1$
4	p	$\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$
5	o	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$
6	q	$\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$
7	r	1	$11\bar{2}1$

Bemerkung.

Flink (1900 u. 1910) sowie *Sjögren* (Geol. Fören. Förh. 1905. 27. 37) geben als Hauptkombination Prisma und Basis, aber kein Bild dafür.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Langbanshyttan (Schwed.)	*Flink,* Bull. Geol. Inst. Upsala 1900. 5 Taf 3 Fig. 8.
	2	»	» Arkiv. Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 106 Fig. 145.
	3	»	» » » » » » » 146.

Pyromorphit.

Hexagonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}7361.$

$p_0 = 0{\cdot}8500.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}275.$

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1801	Haüy[2]) 1823	Phillips[3]) 1823 Beck 1842	Naumann 1828 Dana 1837	Presl 1837	Lévy[4]) 1837	Dana 1855–73	Jeremejew 1886	Dana[5]) 1892	Brauns 1909 Klein 1902 Centralbl.
1	o c	o	0001	o	o	P	P	P	p	O	c	c	oP
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	n	n	M	M	M	m	J	M	m	∞P
3	b	∞	11$\bar{2}$0	t	g	d	e	o	g^1h^1	i^2	u	a	∞P2
4	h	2 ∞	21$\bar{3}$0	—	—	—	—	—	—	—	—	h	—
5	∂	$\frac{2}{9}$ o	20$\bar{2}$9	—	—	—	—	—	$b\frac{9}{2}$	—	—	—	—
6	ε	$\frac{3}{4}$ o	30$\bar{3}$4	—	—	—	—	—	—	—	—	ε	—
7	x	1 o	10$\bar{1}$1	P s	P s	c	x e*)	x	b^1	1	x	x	P
8	?	$\frac{15}{14}$ o	15·0·$\bar{1}5$·14	—	—	—	—	—	$b1\frac{14}{15}$	—	—	b	—
9	z	2 o	20$\bar{2}$1	—	r t	—	—	—	$b\frac{1}{2}$	2	y	y	—
10	v	4 o	40$\bar{4}$1	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	4	—	π	—
11	P	8 o	80$\bar{8}$1	—	—	—	—	f	$b\frac{1}{8}$	—	—	P	—
12	R	9 o	90$\bar{9}$1	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{9}$	—	—	R	—
13	r	1	11$\bar{2}$1	—	—	—	s	s	a^1	2 2	s	S	—
14	u	2 1	21$\bar{3}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Heddle* 1859; *Seligmann* 1876.

[2]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39.

[3]) Zu **Phillips 1823** gehören: *Beck* 1842; *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1893; *Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1894—1910; *Cesàro*, Mem. Ac. Belg. 1897.

[5]) Zu **Dana 1892** gehören: *Bowman* 1902; *Bowles* 1909—11.

*) e *Dana* 1837.

Bemerkung.

Dürrfeld, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 589 gibt 10·0 (10·0·$\bar{1}$0·1) mit dem Winkel zum Prisma 7° 14'. Die Form deckt sich mit *Lacroix'* $b\frac{1}{9} = 90\,(90\bar{9}1)$ Min. France 1910. 4. 395. Gemessen $b\frac{1}{9}\,m = 7°\,51'$; berechnet 7° 32'.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
1	1	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 93 Fig. 70; 1801 Taf. 68 Fig. 60 (Plomb. Phosphaté); *Miller*, Min. 1852. 482 Fig. 482; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 107 Fig. 336; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 252.
	2	Huelgoët (Bretagne)	» » » » 71; 1801 Taf. 68 Fig. 61; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 155; *Miller*, Min. 1852. 483 Fig. 485; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 107 Fig. 337.
	3	—	» » » » 72; 1801 Taf. 68 Fig. 62; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 115; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 117 (Johanngeorgenstadt); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 165; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 22 Fig. 165; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 402 Fig. 4 (Croix aux Mines, Voges).
2	4	—	» » » 94 » 73; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 29 Fig. 253; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 404 Fig. 7 (Tschicoumba, Congo).
	5	—	» » » » 74; vgl. 1801 Taf. 68 Fig. 59; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 167; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1361; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 255.
	6	Beresow (Ural)	» » » » 75; vgl. 1801 Taf. 68 Fig. 63; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 166; *Miller*, Min. 1852. 482 Fig. 483; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 107 Fig. 338 (Freiberg); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 404 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 254.
	7	—	» » » » 76; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 157; *Miller*, Min. 1852. 483 Fig. 486; *Dufrenoy*, Min. 1856 Taf. 107 Fig. 339 (Freiberg); *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 73 Fig. 445; *Brauns*, Centralbl. 1909. 259 Fig. 1 (Rheinbreitenbach); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 402 Fig. 5 (Croix aux Mines).
	8	—	*Phillips*, Min. 1823. 344 (Phosphate of Lead); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 417 Fig. 499; *Shepard*, Min. 1857. 139 Fig. 308 (vgl. uns. Fig. 7).
	9	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 169; *Brauns*, Centralbl. 1909. 259 Fig. 2 (Rheinbreitenbach).
	10	—	» » » » 171.
	11	Nertschinsk	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 52 Fig. 5 (vgl. Mimetesit).
	12	Beresow (Ural)	» » » » » 6 (» »).
	13	Nertschinsk	» » » » » 7 (» »).
	14	Mies (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1636.
	15	»	» » » » 1637.
	16	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 404 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 2 Fig. 125.
	17	Leadhills (Lanarkshire)	*Heddle*, Phil. Mag. 1859. 17. 46 Fig. 17 (Bleiglanz nach Pyromorphit).
	18	Friedrichssegen (Nassau)	*Seligmann*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 1 Fig. 10.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
	19	Nertschinsk (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1886. 22. 187 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 770 Fig. 2.
	20	»	» » » » » » 3.
3	21	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 73 Fig. 446; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 401 Fig. 3 (Dep. Rhône).
	22	British Columbia (Canada)	*Bowles*, Amer. Journ. 1909. 28. 41 Fig. 1.
	23	Mindouli (Congo)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 404 Fig. 6.
	24	Grube Meretrice (Neu-Caledonien)	» » » 405 » 9.
	25	Ems (Nassau)	*Bowles*, Amer. Journ. 1911. 32. 115 Fig. 1.
	26	»	» » » » » 2 (Gesamtbild).
	27	Friedrichssegen (Nassau)	*Goldschmidt u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 362 Fig. 1.

Pyrophanit.

Hexagonal. Rhomboedrisch. Tetartoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9128.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}3692.$

No.	Dana 1892	Symbol G_2	Symbol G_2	Hamberg 1890	Hintze 1908	Symbol G_1
1	c	0	0001	c	c	0001
2	a	∞ 0	$10\bar{1}0$	m	a	$11\bar{2}0$
3	g	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	d	$10\bar{1}2$
4	d	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	d	s	$\bar{2}021$

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
3	1	Harstigen (Schweden)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1890. 12 Taf. 13 Fig. 10.

Pyrosmalith.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}0612.$

$p_0 = 1{\cdot}2253.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}838.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852	Symbol G_1	Symbol G_1	Brooke 1837	Dana 1837	Dana 1855–73	Descloizeaux 1862	Nordenskjöld 1870 Öfv. Ac. Stockh.	Dana 1892 Flink 1917	Hintze 1899
1	o	o	0001	P	a	O	p	c	c	c
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	M	*a*	J	m	r	m	g
3	t	$\frac{1}{4}$ o	10$\bar{1}$4	—	—	—	—	—	t	—
4	t τ*)	$\frac{3}{8}$ o	30$\bar{3}$8	—	—	—	—	—	—	—
5	x	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	a	—	1	b^2	p	rz	Rr
6	z	1 o	10$\bar{1}$1	b	—	2	b^1	m	σs	2R·2r

*) t τ *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1901.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
3	1	Björke Grube (Nordmarken, Schweden)	*Brooke*, Pogg. Ann. 1837. 42 Taf. 3 Fig. 10; Phil. Mag. 1837. 11. 261; *Miller*, Min. 1852. 397 Fig. 407; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 37 Fig. 217.
	2	Nordmarks Grube (Schwed.)	*Flink*, Arkiv. Kemi Min. Geol. 1917. 6 No. 21. 54 Fig. 294.
	3	»	» » » » » » » 295.
	4	»	» » » » » 55 » 296.
	5	»	» » » » » 56 » 297.
	6	»	» » » » » » » 298.

Pyroxen-Gruppe.

Rhombische Pyroxene.

Enstatit. Bronzit. Hypersthen.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}5709;\ 0{\cdot}5885.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}0308 : 1 : 0{\cdot}5885.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1823	Dana 1837	Kenngott 1854	Lang[2]) 1869–70	Descloizeaux[3]) 1874	Brögger, Reusch 1875	Koch 1878–80 (Szaboit)	Lasaulx 1879–80 (Szaboit)	Weisbach 1882	Dana 1892[4]) (Enstatit)		Dana 1892 (Hypersthen)
1	c	o	001	—	P	P	001	p	o P	c	o P	c	c	001	c
2	b a	o ∞	010	x	ē	T	010	h^1	∞ P̄ ∞	a	∞ P̄ ∞	a	a	100	a
3	a b	∞ o	100	r	ĕ	o	100	g^1	∞ P̌ ∞	b	∞ P̌ ∞	b	b	010	b
4	ϡ	4 ∞	410	—	—	—	410	$g^{\frac{5}{3}}$	—	—	—	—	f	140	—
5	?	3 ∞	310	—	—	—	—	g^2	—	—	—	—	—	—	—
6	ρ	$\frac{5}{2}$ ∞	520	—	—	—	520	—	—	—	—	—	λ	250	—
7	n	2 ∞	210	—	—	—	210	g^3	—	—	—	z	n	120	n
8	ζ	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	—	—	530	g^4	—	—	—	—	d	350	—
9	α	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	320	—	—	—	—	—	—	—	—
10	m	∞	110	M	M	M	110	m	—	l m	∞ P	m	m	110	m
11	β	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	230	—	—	—	—	—	—	—	—
12	z	∞ 2	120	—	—	—	120	h^3	—	—	—	n	z	210	z
13	δ	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—	250	$h^{\frac{7}{3}}$	—	—	—	—	δ	520	—
14	λ	∞ 3	130	—	—	—	130	h^2	—	—	—	μ	μ	310	—
15	d	o 2	021	—	—	—	011	$a^{\frac{1}{2}}$	—	x y†)	2 P̄ ∞	—	r	201	—
16	f	o $\frac{5}{2}$	052	—	—	—	054	$a^{\frac{2}{5}}$	—	—	—	—	s	502	—
17	φ ψ	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	1·0·12	—	—	—	—	—	φ	016	—
18	h	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	k	108	e^4	—	—	—	—	h	014	h
19	γ	$\frac{2}{7}$ o	207	—	—	—	107	—	—	—	—	—	γ	027	—
20	k p*)	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	h	104	e^2	P̌ ∞	—	—	k	k	012	k
21	q χ**)	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	103	$e^{\frac{3}{2}}$	—	—	—	—	q	023	—
22	l	$\frac{3}{4}$ o	304	? g g'	—	—	308	$e^{\frac{4}{3}}$	$\frac{3}{2}$ P̌ ∞	—	—	—	—	034	—
23	χ	$\frac{4}{5}$ o	405	—	—	—	—	$e^{\frac{5}{4}}$	—	—	—	—	χ	045	χ
24	t	1 o	101	—	—	—	102	e^1	—	—	—	—	t	011	l
25	g	2 o	201	—	—	—	101	$e^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	β	021	d
26	v	3 o	301	—	—	—	302	$e^{\frac{1}{3}}$	—	—	—	—	ω	031	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Rath* 1869—77; *Brögger* 1876—77; *Becke* 1881—86; *Blaas* 1881; *Krenner* 1883—84; *Schmidt* 1885—87; *Retgers*, Zeitschr. Kryst. 1886; *Kikuchi* 1890; *Busz* 1890; *Hintze* 1893; *Tschermak* 1897; *Zambonini* 1909.

[2]) Zu **Lang 1869—70** gehören: *Becke* 1881—86; *Blaas* 1880; *Weisbach* 1882; *Krenner* 1883—84; *Schmidt* 1885—87.

[3]) Zu **Descloizeaux 1870—74** gehören: *Fouqué*, Bull. Soc. Franc. 1878; *Oebbeke*, Bull. Soc. Franc. 1885; Zeitschr. Kryst. 1886; *Lévy u. Lacroix* 1888; *Lacroix* 1893.

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1879; *Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1883; *Kikuchi* 1890; *Busz* 1890; *Hintze* 1893; *Rosenbusch*, Zeitschr. Kryst. 1900; *Fels* 1903; *Böggild* 1905.

*) p *Tschermak* 1897. **) χ *Brögger u. Rath*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 28. †) x y *Koch-Lasaulx* 1879.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1823	Dana 1837	Kenngott 1854	Lang[2]) 1869–70	Descloizeaux[3]) 1874	Brögger, Reusch 1875	Koch 1878–80 / Szaboit	Lasaulx 1879–80	Weisbach 1882	Dana[4]) 1892 (Enstatit)		Dana 1892 (Hypersthen)
27	τ	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	113	—	—	—	—	—	τ	223	—
28	o	1	111	—	—	l	112	$b\frac{1}{2}$	2P	op qr*)	P	o	o	111	o
29	x	2	221	—	—	—	111	$b\frac{1}{4}$	—	—	—	—	x	221	—
30	e	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	Su	124	n	$2\bar{P}2$	? x y*)	—	e	e	212	e c**)
31	ɔ	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	236	—	—	—	—	—	—	—	—
32	ɐ	$\frac{4}{3}$ 1	433	—	—	—	436	—	—	—	—	—	ɐ	343	—
33	u	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—	—	324	x	—	—	—	u	u	232	u
34	p	2 1	211	—	—	—	212	e_3	—	—	—	—	v	121	—
35	r	$\frac{5}{2}$ 1	522	—	—	—	524	q	—	—	—	—	w	252	—
36	i	1 2	121	—	—	—	122	a_3	—	—	—	i	i	211	i
37	ɑ	2 3	231	—	—	—	232	a_5	—	—	—	—	ζ	321	—
38	ψ	2 4	241	—	—	—	121	ɛ	—	—	—	—	y	421	—
39	ξ	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	144	βξ	—	—	—	g	g	412	ξ G**)
40	s	$\frac{2}{3}$ 2	263	—	—	—	133	z	—	—	—	—	ρ	623	—
41	y	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	—	344	y	—	—	—	φ	ψ	432	y

[1])—[4]) Vgl. Seite 8.

*) Vgl. *Krenner*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 255; Taf. 9 Fig. 5 u. 7. **) c G *Fels* 1903.

Bemerkungen.

Haüys Figur (1823) (uns. Fig. 1) gleicht so sehr den Babingtonitbildern, daß man sie zum Babingtonit rechnen möchte. Die Winkel stimmen allerdings nicht, auch nicht der Fundort. Anderseits sind ähnliche Figuren für Enstatit, Bronzit, Hypersthen nicht angegeben und *Haüys* Flächen g g' nicht sicher zu identifizieren.

Danas Figur Syst. 1837. 265 (Bronzit) gehört zu einem monoklinen Pyroxen. Es ist uns. Fig. 26 (Diopsid, Augit).

Transformation.

pq *(Weisbach)* $\doteq$ 2p · 2q (Atlas).

Korrektur.

Lacroix, Min. France 1893. 1. 562 Fig. 5 u. 6 lies h^3 statt h^2 (uns. Fig. 14).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
3	1	Cornwall	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 69 Fig. 125 **(Hypersthen)** (vgl. uns. Bemerk.)
	2	Meteoreisen v. Breitenbach	*Lang*, Wien. Sitzb. 1869. 59 (2) Taf. Fig. 1 **(Enstatit)**.
	3	»	» » » » » 2 »
	4	»	» » » » » 3 »
	5	»	» » » » » 4 »
	6	»	» » » » » 5 »
	7	»	» » » » » 6 »
	8	»	» » » » » 7 »
4	9	»	» » » » » 8 »
	10	»	» » » » » 9 »
	11	»	» » » » » 11 (Idealisiert); Pogg. Ann. 1870. 139 Taf. 2 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 996 Fig. 228 (vgl. uns. Fig. 27).
	12	Laach	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 4 Fig. 16; Jahrb. Min. 1870. 345 **(Amblystegit)**; *Brögger u. Rath*, Berl. Monatsb. 1876 Taf. 2 Fig. 2; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 2; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 349 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1893. 2. 975 Fig. 314 **(Hypersthen)**.
	13	»	» » » » » 16[a]; Berl. Monatsb. 1876 Taf. 2 Fig. 2[a]; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 2[a]; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 2[a] **(Hypersthen)**.
	14	Rocher du Capucin (Mt. Dore, Auvergne)	» » 1874. 152 » 1 » 17 (nach *Descloizeaux*); *Dana*, Syst. 1892. 349 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 562 Fig. 4 **(Hypersthen)** (vgl. uns. Fig. 26).
	15	»	» » » » » 18; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 564 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1893. 2. 985 Fig. 322.
	16	»	» » » » » 18[a]; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 564 Fig. 9.
	17	»	» » » » » 19; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 562 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 985 Fig. 321.
	18	»	» » » » » 19[a]; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 562 Fig. 6.
	19	Oedegarden (Bamle, Norwegen)	*Brögger u. Reusch*, D. Geol. Ges. 1875. 27 Taf. 19 Fig. 31 **(Enstatit)**; *Tschermak*, Min. 1897. 453 Fig. 1.
	20	»	» » » » » » 32.
	21	»	» » » » » » 33.
	22	»	» » » » » » 34.
	23	»	» » » » » » 35.
	24	—	» » » » » » 36.
	25	Oedegarden	» » » » » » 37.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	26	Rocher du Capucin (Mt. Dore)	*Descloizeaux*, Manuel 1874. 2. XVIII; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 562 Fig. 4 (**Hypersthen**) (vgl. uns. Fig. 14. 29).
	27	Meteoreisen (Breitenbach)	*Brögger u. Rath*, Berl. Monatsb. 1876 Taf. 2 Fig. 1; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 1; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 1 (**Enstatit**) (vgl. uns. Fig. 11).
	28	»	» » » » » 1[a]; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 1[a]; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 1[a].
	29	Rocher du Capucin (Mt. Dore)	» » » » » 3; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 3; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 349 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 562 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1893. 2. 985 Fig. 320 (**Hypersthen**) (nach *Descloizeaux*) (vgl. uns. Fig. 14).
	30	Kjörrestad (Norwegen)	» » » » » 4; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 4; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 4 (**Enstatit**).
	31	»	» » » » » 5; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 5; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 5[a]; *Hintze*, Min. 1893. 2. 988 Fig. 324.
	32	»	» » » » » 5[a]; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 5[a]; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 5[a]; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 346 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1893. 2. 988 Fig. 325.
	33	»	» » » » » 5[b]; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 5[b]; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 5[b]; *Dana*, Syst. 1892. 346 Fig. 2.
	34	»	» » » » » 6; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 6; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 6.
	35	»	» » » » » 9; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 7; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 7.
	36	»	» » » » » 9[a]; Phil. Mag. 1876. 2 Taf. 4 Fig. 7[a]; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 7[a]; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 7[a].

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	37	Aranyer Berg (Siebenbürgen)	*Koch*, Min. Petr. Mitt. 1878. 1. 353 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 7 Fig. 8; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 3 (**Szaboit**) (vgl. uns. Fig. 50).
	38	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 7 Fig. 9; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 4.
	39	Biancavilla (Ätna)	*Lasaulx*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 7 Fig. 6[a]; Ätna 1880. 2 Taf. 2 Fig. 12[a] (**Szaboit**).
	40	»	» » » » » 6[b]; » » » 12[b].
6	41	»	» » » » » 6[c]; » » » 12[c]; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 5.
	42	Bodenmais (Bayern)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1881. 3 Taf. 1 Fig. 1 (**Hypersthen**); *Hintze*, Min. 1893. 2. 976 Fig. 315.
	43	»	» » » » » 2.
	44	»	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1893. 2. 976 Fig. 316.
	45	»	» » » » » 5; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1854. 12. 301 (**Ficinit**).
	46	Persien	*Blaas*, Min. Petr. Mitt. 1881. 3 Taf. 8 Fig. 1 (**Hypersthen**).
	47	»	» » » » » 3.
	48	Meteorit (Rittersgrün)	*Weisbach*, Jahrb. Min. 1882. 2. 253 (**Bronzit**).
	49	Aranyer Berg	*Krenner*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 9 Fig. 1; Math. Nat. Ber. Ung. 1883. 2 Taf. 9 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1893. 2. 981 Fig. 318 (**Szaboit**).
	50	»	» » » » » 5; Math. Nat. Ber. Ung. 1883. 2 Taf. 9 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 37).
	51	»	» » » » » 7; Math. Nat. Ber. Ung. 1883. 2 Taf. 9 Fig. 7.
	52	Málnás (Haromszék Com. Siebenbürgen)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 8 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 349 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 981 Fig. 319; Term. Füz. 1885. 9. 51.
	53	»	» » » » » 11.
	54	»	» » » » » 12.
	55	Berg Pokhausz b. Schemnitz (Ungarn)	» » 1887. 12 » 4 » 1 (**Hypersthen**); Term. Füz. 1886. 10. 15; *Hintze*, Min.
	56	»	» » » » » 2 1893. 2. 980 Fig. 317.
	57	—	*Lévy u. Lacroix*, Min. d. Roches 1888. 259 Fig. 155 (**Hypersthen**).
	58	Luccacin (Bukowina)	» » » » » » 157; *Becke*, Min. Petr. Mitt. 1886. 7. 95 Fig. 3.
7	59	Peel Island (Japan)	*Kikuchi*, Journ. Coll. Sc. Tokyo 1890. 3 Taf. 14 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1893. 2. 990 Fig. 326.
	60	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 990 Fig. 327.
	61	Ins. Bonin (Japan)	» » » » » » 6.
	62	»	» » » » » » 9.
	63	Rocher du Capucin (Mt. Dore)	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 7 Fig. 7 (**Hypersthen**); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 563 Fig. 7.
	64	Bodenmais (Bayern)	*Tschermak*, Min. 1897. 453 Fig. 2 (**Hypersthen**).
	65	Ins. St. Christopher (Kl. Antillen)	*Fels*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 456 Fig 5 (**Hypersthen**).
	66	Kara akungnait (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 368 Fig. 62 (**Hypersthen**).
	67	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuv. Att. Ac. Napoli 1909. 14. 142 Fig. 27 (**Enstatit**).

Pyroxen-Gruppe.

Diopsid. Augit. Fassait. Hedenbergit. Schefferit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5390;\ 0{\cdot}5670;\ 74^0 9'$. Ältere Formen. $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0934 : 1 : 0{\cdot}5894;\ 105^0 51'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	La Valle[2]) 1883–88	Haüy[3]) 1801–23	Tounelier 1809	Bournon 1817	Nordenskjöld 1821	Phillips 1823	Kayser 1834	Dana 1836–37	Lévy[4]) 1837	Rose 1842	Chapman 1850	Hausmann 1852	Scheerer 1854–58	Quenstedt 1854–63	Dana 1855–73	Hessenberg[5]) 1856–63		Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Rath 1860–66	Breithaupt 1865 (Schefferit)	Scacchi 1872–73	Scacchi, A. 1888
1	c	o	001	t	—	? b	—	P	P	ă	p	c	—	—	t	P	O	o P	—	a^1	P	x	—	A
2	b	o ∞	010	l	s	P	l	k	l	ē	g^1	b	L	B	l	M	i ı̆	∞ P ∞	—	g^1	b	d	C	C
3	a	∞ o	100	r	r	P	r	h	r	ĕ	h^1	a	M	—	r	k	i i	∞ P ∞	—	h^1	a	—	B	B
4	χ	5 ∞	510	—	—	—	—	—	—	—	$h^{\frac{3}{2}}$	—	—	—	—	—	i 5	∞ P 5	—	—	—	—	—	—
5	f	3 ∞	310	f	—	3	—	i	—	—	h^2	$\frac{1}{3}$g	—	—	—	z'	i 3	∞ P 3	—	h^2	—	—	u	u
6	g	2 ∞	210	—	x	—	—	—	n	—	h^3	—	—	—	—	—	i 2	∞ P 2	—	—	—	—	—	—
7	m	∞	110	M	M	1	M	M	M	M	m	g	D	g	M	T	J	∞ P	—	M	T	—	v	u 2·u
8	ω μ*)	∞ 2	120	μ	—	—	—	—	—	—	g^3	—	—	—	—	—	i ż	∞ P 2	—	—	—	—	—	—
9	i n**)	∞ 3	130	i†*)	—	—	—	—	—	—	g^2	—	—	—	—	z	i 3̀	∞ P 3	—	—	—	—	—	u 3
10	e t†)	o 1	011	c s^1	—	—	—	e1	—	—	e^1	—	—	—	—	—	1 ı̆	P ∞	a	$b^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—
11	z	o 2	021	z	—	—	—	e2	z	ŏ	$e^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	n	2 ı̆	2 P ∞	b	—	n	—	—	o n
12	π x*)	o 4	041	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	—	—	4 ı̆	4 P ∞	—	—	—	—	—	—
13	? δ	o 6	061	—	—	—	—	e3	α	—	? $e^{\frac{1}{6}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ψ	+5 o	501	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-5 i	—	—	—	—	—	—	—
15	y	+1 o	101	—	—	? 5	—	a	—	—	o^1	—	—	—	—	—	-1 i	— P ∞	—	—	—	—	—	—
16	n	$-\frac{1}{2}$ o	102	n	—	? 7·10	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	c	—	—	—	a^2	—	—	—	—
17	p y d††)	−1 o	101	PT[0])	P	P	—	—	x	P	a^1	d	—	—	p	x	1 i	+ P ∞	—	P	x	o	A (a d)	e
18	G*†)	−2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	y	2 i	+2 P ∞	—	—	—	t	—	—
19	q	−3 o	301	q+)	? n	—	—	c2	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$	—	—	—	—	—	3 i	+3 P ∞	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Kokscharow* 1862—78; *Descloizeaux* 1862; *Nordenskjöld, A. E.* 1870; *Rath* 1874–90; *Lehmann* 1881; *Heddle* 1882–1901; *Flink* 1885–1914; *Zepharovich* 1885–90; *Becke*, Min. Petr. Mitt. 1885; *Götz* 1886–87; *Williams* 1887–89; *Schmidt* 1887–93; *Nordenskjöld, G.* 1890; *Wülfing* 1891; *Busz* 1892–1901; *Dana* 1892; *Sjögren-Seligmann* 1892; *Hintze* 1893; *Baumhauer* 1893; *Gruber* 1894; *Ries* 1896; *Weed u. Pirsson* 1896; *Weinschenk* 1896; *Tschermak* 1897; *Iwasaki* 1898; *Pelikan* 1900; *Zambonini* 1909-9; *Moses* 1901–2; *Barvíř* 1902; *Wallerant* 1902; *Penfield* 1902–6; *Weinschenk* 1903; *Wada* 1904; *Foxall* 1904; *Preiswerk* 1905; *Böggild* 1905; *Wright* 1909; *Fersmann* 1910; *Goldschmidt u. Schröder* 1911; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Toborffy* 1911; *Himmelbauer* 1912; *Schaller* 1912.

[2]) Zu **La Valle 1883—88** gehören: *d'Achiardi* 1884; *Artini* 1889; *Cathrein* 1889; *Nordenskjöld, G.* 1890; *Wülfing* 1891; *Maskelyne* 1895; *Franco, P.* 1895; *Boëris* 1899; *Siomy* 1900; *Zambonini* 1900–5; *Viola u. Kraus* 1900; *Fedorow* 1902; *Lewis* 1902; *Terro* 1906; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Grill* 1914.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Troost* 1823; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–75; *Rose* 1825–51; *Kupffer* 1827–31; *Naumann* 1828–30; *Kobell* 1830; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Miller* 1852; *Hermann* 1846–52; *Shepard* 1846–57; *Breithaupt* 1847; *Scheerer* 1855; *Hessenberg* 1863; *Blum* 1868; *Laspeyres* 1877; *Lasaulx* 1880; *Sjögren*, Zeitschr. Kryst. 1883; *Vogt, J. H.* 1884–1905; *Baumhauer* 1889; *Smolař* 1902.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1862–74; *Sjögren* 1878–79; *Lévy u. Lacroix* 1888; *Lacroix* 1893; *Gonnard* 1895–1911; *Cesàro* 1907.

[5]) Zu **Hessenberg 1856—63** gehören: *Vrba* 1870–71; *Zepharovich* 1877; *Kokscharow* 1878; *Dölter* 1878; *Streng* 1885; *Jeremejew* 1895; *Jimbo* 1899.

*) μ x *Miller* 1852. **) n *Rath* 1874. †) t *Heddle* 1901. ††) y *Nordenskjöld* 1870; d *Penfield* 1902.
*†) *Schmidt* 1891–92. †*) i *Naumann* 1828. [0]) T *Kupffer* 1827. +) q *Scheerer* 1855.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	La Valle[2]) 1883–88	Haüy[3]) 1801–23	Tounelier 1809	Bournon 1817	Nordenskjöld 1821	Phillips 1823	Kayser 1834	Dana 1836–37	Lévy[4]) 1837	Rose 1842	Chapman 1850	Hausmann 1852	Scheerer 1854–58	Quenstedt 1854–63	Dana 1855–73	Hessenberg[5]) 1856–63		Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Rath 1860–66	Breithaupt 1865 (Scheffer it)	Scacchi 1872–73	Scacchi, A. 1888
20	h	+ 4	441	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 4	—	—	—	—	—	—	—
21	w	+ 3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 3	—	—	—	—	—	—	—
22	r	+ $\frac{3}{2}$	552	—	—	—	—	f 3	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—
23	v	+ 2	221	m*†)	—	—	—	?f 2	—	—	$d\frac{1}{4}$	—	—	—	o'	—	— 2	—2 P	e	—	—	—	—	—
24	u p*)	+ 1	111	u	—	—	z	f 1	q	ŏ	$d\frac{1}{2}$	—	—	—	k s'	m	— 1	— P	d	a_3	m	—	—	n·p
25	σ	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	d^1	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$ P	f	—	—	—	—	—
26	τ	− $\frac{1}{2}$	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	b^1	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	$+\frac{1}{2}$ P	—	—	—	—	—	m
27	ξ	− $\frac{3}{5}$	$\bar{3}35$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{5}$	—	—	—	—	—	—	—
28	s δ**)	— 1	$\bar{1}11$	s	?l	8	?x	g 1	b	a	$b\frac{1}{2}$	—	e	P	s	o	1	+ P	—	c_1	s	r	i(mu)	m 2·o
29	ρ	— $\frac{3}{2}$	$\bar{3}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—
30	β	— $\frac{8}{5}$	$\bar{8}85$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{8}{5}$	—	—	—	—	—	—	—
31	o x†)	— 2	$\bar{2}21$	o	—	—	—	g 2	u	ō	$b\frac{1}{4}$	2 o'	—	—	o	u'	2	+2 P	—	e_3	u	—	n	m 3·m
32	λ	— 3	$\bar{3}31$	λ	—	—	—	g 3	v	—	$b\frac{1}{6}$	—	—	—	—	λ	3	+3 P	—	—	—	—	—	—
33	d	+1 3	131	—	—	—	—	—	t	—	δ	—	—	—	—	e	— 3 $\dot{3}$	—3 P 3	—	—	—	—	—	—
34	?? φ	+1 $\frac{5}{2}$	252	ϑ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	μ	+1 2	121	v	—	—	—	—	η	—	μ	—	—	—	—	u	— 2 $\dot{2}$	—2 P 2	—	$b\frac{1}{4}$	—	—	—	—
36	Θ	—1 $\frac{1}{3}$	$\bar{3}13$	—	—	—	—	—	—	—	v	—	—	—	—	—	1 3	+ P 3	—	—	—	—	—	—
37	ε ξ**)	—1 2	$\bar{1}21$	i	?t	—	—	—	—	—	ε	—	—	—	—	n'	2 $\dot{2}$	+2 P 2	—	—	—	—	—	—
38	γ	—1 5	$\bar{1}51$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 $\dot{5}$	—	—	—	—	—	—	—
39	ϰ	+7 1	711	—	—	—	—	—	—	—	λ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	—	$-\frac{5}{3}$ 1×)	$\bar{5}33$×)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{5}{3}$ P $\frac{5}{3}$	c	—	—	—	—	—
41	i	—2 1	$\bar{2}11$	x h†*)	—	—	—	—	—	—	$\alpha\, a_3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	l	+2 4	241	—	—	—	—	—	γ	—	—	—	—	—	—	—	— 4 $\dot{2}$	—	—	—	—	—	—	—
43	? ϑ	$-\frac{1}{2}$ 2	$\bar{1}42$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	—	+3 2	321	—	—	—	—	—	w	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	η	+4 2	421	—	—	—	—	—	—	—	s	—	—	—	—	—	— 4 2	—	—	—	—	—	—	—
46	t	+3 5	351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 5 $\frac{5}{3}$	—	—	—	—	—	—	—
47	x	+4 6	461	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 6 $\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—
48	Φ φ††)	$+\frac{1}{2}\,\frac{5}{2}$	152	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	—	—	—	—	$-\frac{5}{2}$ $\dot{5}$	$-\frac{1}{2}$ P $\frac{1}{5}$	—	—	—	—	—	—
49	α	$+\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	312	—	—	—	—	—	—	—	α	—	—	—	—	—	$-\frac{3}{2}$ 3	—	—	—	—	—	—	—
50	k	$-\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	γ	—	—	—	—	—	—	$\beta\, a_2$	—	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ 3	$+\frac{3}{2}$ P 3	—	—	—	—	—	—
51	ζ	$-\frac{4}{3}\,\frac{8}{3}$	$\bar{4}83$	—	—	—	—	—	—	—	ζ	—	—	—	—	—	$\frac{8}{3}$ $\dot{2}$	$+\frac{4}{3}$ P $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—

[1])—[5]) Vgl. Seite 13.

*) P *Penfield* 1902. **) δ ξ *Heddle* 1901. †) x *Wright* 1909. ††) *Schmidt* 1891–92.
×) Vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 526. *†) m *Shepard* 1857. †*) h *Presl* 1837.

Spätere und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1		$10\,\infty$	10·1·0	ℑ *Schmidt* 1891–93; ℑ *Hintze* 1893.
2		$7\,\infty$	710	ℭ *Schmidt* 1891–93; ℭ *Hintze* 1893.
3		$\frac{9}{2}\,\infty$	920	i$\frac{9}{2}$ *Dana* 1873; *La Valle* 1883–86; j *Schmidt* 1891–93; Ψ˙ *Dana* 1892; Ψ˙ *Hintze* 1893; Ψ˙ *Zambonini* 1909.
4	? ?	$\frac{15}{4}\,\infty$	15·4·0	Σ *Götz* 1887; Σ *Schmidt* 1891–93; *Dana* 1892; *Hintze* 1893; nach *Gdt. u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1911 zu löschen.
5		$\frac{7}{5}\,\infty$	750	ℌ *Schmidt* 1891–93; H *Hintze* 1893.
6		$\frac{5}{3}\,\infty$	530	Y *Schaller* 1912.
7		$\infty\,\frac{3}{2}$	230	Θ *Schaller*, U. S. Geol. Surv. 1912; *Flink* 1914.
8		$\infty\,\frac{5}{3}$	350	*Zepharovich* 1890; Ω *Dana* 1892; Ω *Hintze* 1893; *Weinschenk* 1896; Ω *Flink* 1914.
9		$?\,\infty\,\frac{7}{3}$	370	*Flink* 1914.
10		$\infty\,4$	140	K *Schmidt* 1891–93; ℜ *Hintze* 1893; K *Zambonini* 1909.
11	Δ	$\infty\,5$	150	δ *Flink* 1885; Δ *Flink* 1886–1904; Δ *Nordenskjöld* 1889; *Zepharovich* 1890; Δ *Schmidt* 1891–93; Δ *Dana* 1892; Δ *Hintze* 1893; *Weinschenk* 1896; Δ *Zambonini* 1909; Δ *Schaller* 1912.
12		$\infty\,6$	160	ℳ *Schmidt* 1891–92; ℳ *Hintze* 1893.
13	Λ	$\infty\,7$	170	L *Flink* 1886; ε *Flink* 1885; *Zepharovich* 1890; L *Schmidt* 1889–93; L *Dana* 1892; L *Hintze* 1893; *Weinschenk* 1896; L *Zambonini* 1909.
14	X	$0\,\frac{1}{5}$	015	X *Flink* 1886; ξ *Flink* 1885; X *Schmidt* 1891–93; X *Dana* 1892; X *Hintze* 1893.
15		$0\frac{11}{5}$	0·11·5	ℜ *Schmidt* 1891–92; ℜ *Hintze* 1893; ℜ *Zambonini* 1909.
16		$0\,3$	031	ℌ *Whitlock*, N. Y. Mus. 1912.
17	♄	$+\,5\,0$	501	♄ *Dana* 1892; ♄ *Hintze* 1893.
18	M	$+\,4\,0$	401	*La Valle* 1886; M *Göiz* 1886–87; M *Schmidt* 1891–93; *Dana* 1892; M *Fedorow* 1902; M *Zambonini* 1909; *Gdt. u. Schröder* 1911.
19	? ?	$+\frac{15}{4}0$	15·0·4	Q *Götz* 1887; Q *Schmidt* 1891–93; *Dana* 1892; *Hintze* 1893; nach *Gdt. u. Schröder* 1911 zu löschen.
20	J	$+\,\frac{7}{2}\,0$	702	*La Valle* 1883–84; J *Schmidt* 1891–93; J *Dana* 1892; J *Hintze* 1893; J *Zambonini* 1909.
21	F	$+\,3\,0$	301	— 3 i *Dana* 1873; ς *Rath* 1882–84; *La Valle* 1883–86; ς *Schmidt* 1891–93; ς *Dana* 1892; ς *Hintze* 1893; ς *Zambonini* 1909; ς *Flink* 1914.
22	A	$+\,2\,0$	201	q' *Nordenskjöld* 1855; ϑ *Flink* 1885; F *Flink* 1886 u. 1914; F *Schmidt* 1891–93; F *Dana* 1892; F *Hintze* 1893; A *Fedorow* 1902.
23	?	$+\,\frac{1}{2}\,0$	102	— $\frac{1}{2}$ i *Dana*, Syst. 1873; vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 526; *La Valle* 1886; *Götz* 1886; k *Schmidt* 1891–93.
24		$+\,\frac{1}{3}\,0$	103	*Iwasaki* 1898.
25		$-\,\frac{2}{3}\,0$	$\bar{2}03$	*Iwasaki* 1898.
26		$-\,\frac{5}{5}\,0$	$\bar{5}05$	ℬ *Zambonini* 1905.
27		$-\,\frac{2}{5}\,0$	$\bar{2}05$	C *Flink* 1914.
28	B	$-\,\frac{4}{3}\,0$	$\bar{4}03$	ϰ *Flink* 1885; H *Flink* 1886; H *Schmidt* 1891–93; H *Dana* 1892; H *Hintze* 1893.
29	H	$-\,\frac{3}{2}\,0$	$\bar{3}02$	Y *Schmidt* 1891–92; Π *Dana* 1892; Π *Hintze* 1893.
30	ϑ	$+\,5$	551	H *Busz* 1892; *Hintze* 1893; π *Zambonini* 1909.
31	?	$+\,\frac{3}{2}$	332	— $\frac{3}{2}$ *Dana*, Syst. 1873; vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 526; *La Valle* 1886; i *Schmidt* 1891–93.

Spätere und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
32	?	$+\frac{6}{5}$	665	u_1 *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1909.
33	T	$+\frac{1}{7}$	117	$d\frac{1}{2}$ *Sjögren* 1878–79; $-\frac{1}{7}$ P *Kokscharow* 1878; *La Valle* 1886; *Götz* 1886; T *Schmidt* 1891–93; T *Dana* 1892; T *Hintze* 1893.
34	S	$+\frac{1}{9}$	119	ω *Flink* 1885; S *Flink* 1886; S *Schmidt* 1891–93; S *Dana* 1892; S *Hintze* 1893.
35		$-\frac{4}{3}$	$\bar{4}43$	s_1 *Zambonini* 1909.
36		$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	$b\frac{3}{2}$ *Sjögren* 1878–79; $+\frac{1}{3}$ P *Kokscharow* 1878; ψ *Flink* 1885; *La Valle* 1886; O *Flink* 1886; *Götz* 1886; O *Schmidt* 1891–93; O *Dana* 1892; O *Hintze* 1893.
37	ν	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	$b\frac{3}{4}$ *Sjögren* 1878–79; $\frac{2}{3}$ P *Kokscharow* 1878; χ *Flink* 1885; *La Valle* 1886; ν *Flink* 1886; *Götz* 1886; ℌ *Schmidt* 1891–93; ν *Dana* 1892.
38		$-\frac{5}{3}$	$\bar{5}53$	y *Williams* 1889.
39		$-\frac{9}{4}$	$\bar{9}94$	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903–9.
40		$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}52$	λ_1 » » » 1909; λ_1 *Grill* 1914.
41		-4	$\bar{4}41$	*Ferro*, Rend. Inst. Lombard. 1906; Zeitschr. Kryst. 1908.
42	K	$-1\frac{1}{4}$	$\bar{4}14$	*Cathrein*, Ann. Wien. Hofmus. 1889; ℭ *Schmidt* 1891–93; k *Dana* 1892; ℭ *Hintze* 1893.
43		$-1\frac{4}{3}$	$\bar{3}43$	ὁ *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1909.
44	?	$-1\frac{2}{1}\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot21\cdot13$	*La Valle* 1886; m *Schmidt* 1891–93; m *Hintze* 1893; *Zambonini* 1909.
45	?	$-1\frac{5}{3}$	$\bar{3}53$	
46	L	$-1\,3$	$\bar{1}31$	3 ȷ̇ *Dana* 1873; *La Valle* 1886; *Götz* 1886; ſ *Schmidt* 1891–93; ſ *Hintze* 1893; L *Fedorow* 1902; ſ *Zambonini* 1909.
47		$-1\,6$	$\bar{1}61$	𝔄 *Schmidt* 1891–93; 𝔅 *Zambonini* 1904.
48		$+14\cdot1$	$14\cdot1\cdot1$	w *Zambonini* 1909.
49	??	$+5\,1$	511	$b\frac{1}{3}\,d\frac{1}{2}\,h^2$ *Lévy* 1837; *Gdt.*, Index 1890. 2. 529; i″ *Dufrénoy* 1856; *La Valle* 1886; n *Schmidt* 1891–93; i_2 *Hintze* 1893; i_2 *Zambonini* 1909.
50		$+\frac{9}{2}\,1$	922	*La Valle* 1886; D *Götz* 1886; D *Schmidt* 1891–93; D *Dana* 1892; D *Hintze* 1893; D *Zambonini* 1909.
51		$+4\,1$	411	*La Valle* 1886; B *Götz* 1886; B *Schmidt* 1891–93; B *Dana* 1892; B *Hintze* 1893; B *Zambonini* 1909; B *Gdt. u. Schröder* 1911.
52	??	$+\frac{15}{4}\,1$	15·4·4	P *Götz* 1887; P *Schmidt* 1891–93; *Dana* 1892; *Hintze* 1893; statt dessen setzen *Gdt. u. Schröder* B = 41, Zeitschr. Kryst. 1911.
53	Γ	$+3\,1$	311	Γ *Rath* 1882–84; *La Valle* 1886; Γ *Götz* 1886–87; Γ *Schmidt* 1891–93; Γ *Dana* 1892; Γ *Fedorow* 1902; Γ *Zambonini* 1909; Γ *Gdt. u. Schröder* 1911.
54		$+2\,1$	211	*La Valle* 1886; A *Götz* 1886; n *Scacchi, A.* 1889; A *Schmidt* 1891–93; A *Dana* 1892; A *Hintze* 1893; A *Zambonini* 1909.
55	?	$+\frac{4}{3}\,1$	433	*La Valle* 1886; ɤ *Schmidt* 1891–93; Λ *Dana* 1892; Λ *Hintze* 1893; Λ *Zambonini* 1909.
56		$-\frac{1}{3}\,1$	$\bar{1}33$	V *Zambonini* 1909.
57		$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	W *Dana* 1892 (Zwill.-Eb.); W *Hintze* 1893.
58	V	$-3\,1$	$\bar{3}11$	ν *Rath* 1886; Γ *Götz* 1886; ν *Schmidt* 1891–93; Δ *Dana* 1892; ὁ *Hintze* 1893; Δ *Ries* 1896; ὁ *Weinschenk* 1896; ν *Fedorow* 1902; ὁ *Zambonini* 1909.
59		$-2\,3$	$\bar{2}31$	$x = \frac{1}{3}a : \frac{1}{6}b : c$ *Hermann* 1846; ɤ *Zambonini* 1909.
60		$-2\,5$	$\bar{2}51$	j *Zambonini* 1909.
61	?	$+\frac{1}{2}\,2$	142	$d\frac{1}{3}\,b\frac{1}{5}\,g\frac{1}{2}$ *Lévy* 1837.
62		$-3\,2$	$\bar{3}21$	ℚ *Whitlock*, N. Y. Mus. 1912.

Spätere und unsichere Formen.

3.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
63		$-4\,2$	$\bar{4}21$	𝔙 *Schmidt* 1891–92; 𝔙 *Hintze* 1893; 𝔙 *Zambonini* 1909.
64	? ?	$+6\,2$	621	$d^1\,d\frac{1}{2}\,h^4$ *Lévy*, Descript. 1837. 2. 30; vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 526 (Bemerk.); *Dufrénoy* 1856; *La Valle* 1886; i_1 *Hintze* 1893; i_1 *Zambonini* 1909.
65		$-6\,2$	$\bar{6}21$	𝔭 *Zambonini* 1900–9.
66		$-3\,6$	$\bar{3}61$	F » 1900.
67		$-3{\cdot}12$	$\bar{3}{\cdot}12{\cdot}1$	G » »
68		$-4\,3$	$\bar{4}31$	𝔩𝔩 *Busz* 1901.
69		$-5\,3$	$\bar{5}31$	𝔚 *Schmidt* 1891–93; 𝔚 *Hintze* 1893; 𝔚 *Zambonini* 1909.
70		$+10{\cdot}4$	$10{\cdot}4{\cdot}1$	*La Valle* 1886; E *Götz* 1886; E *Schmidt* 1891–93; E *Dana* 1892; E *Hintze* 1893; E *Zambonini* 1909.
71	?	$+\frac{1}{2}\,\frac{1}{10}$	$5{\cdot}1{\cdot}10$	*Vogt, J. L.* 1884; C *Schmidt* 1891–93.
72	?	$+\frac{1}{2}\,\frac{3}{4}$	234	» » (Scheinfläche); *Schmidt* 1891–93.
73	? N	$+\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	132	$\Sigma\,d\frac{1}{4}\,b\frac{1}{2}\,g\frac{1}{2}$ *Sjögren* 1878–79 von *Lehmann* 1881 durch $\frac{2}{3}\,\frac{4}{3}$ ersetzt; vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 526; N *Kokscharow* 1878; ? u' *Vogt, J. L.* 1884 (Scheinfläche); Σ *Flink* 1885; *La Valle* 1886; N *Götz* 1886; N *Schmidt* 1891–93; N *Dana* 1892; N *Hintze* 1893; N *Zambonini* 1909.
74	R	$-\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$	*La Valle* 1886; R *Götz* 1886; R *Schmidt* 1891–93; R *Dana* 1892; R *Hintze* 1893; R *Zambonini* 1909.
75	U	$-\frac{1}{2}\,\frac{5}{2}$	$\bar{1}52$	$\frac{5}{2}$P5 *Mügge* 1889 (Umlagerungsfläche); U *Schmidt* 1891–93; U *Dana* 1892; U *Hintze* 1893.
76	Q	$+\frac{1}{6}\,\frac{1}{2}$	136	*La Valle* 1886; υ *Schmidt* 1891–93; Q *Dana* 1892; Q *Hintze* 1893; Q *Zambonini* 1909.
77	𝔤	$+\frac{7}{2}\,\frac{3}{2}$	732	*La Valle* 1883-84; 𝔤 *Schmidt* 1891–93; 𝔤 *Dana* 1892; 𝔤 *Hintze* 1893; 𝔤 *Zambonini* 1909.
78	?	$+\frac{2}{3}\,\frac{4}{3}$	243	*Lehmann* 1881; vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 526; —($\frac{4}{3}$P2) *Kokscharow* 1878; *La Valle* 1886; *Götz* 1886; 𝔴 *Schmidt* 1891–93; Σ *Dana* 1892; Σ *Hintze* 1893.
79	P	$+\frac{1}{4}\,\frac{3}{4}$	134	*La Valle* 1886; u *Schmidt* 1891–93; P *Dana* 1892; P *Hintze* 1893; P *Zambonini* 1909.
80	c	$-\frac{3}{4}\,\frac{5}{4}$	$\bar{3}54$	*La Valle* 1886; c *Schmidt* 1891–93; c *Dana* 1892; c *Hintze* 1893; c *Zambonini* 1909.
81	? Ξ	$-\frac{1}{10}\,\frac{1}{5}$	$\bar{1}{\cdot}2{\cdot}10$	*Cathrein*, Ann. Wien. Hofmus. 1889; Ξ *Schmidt* 1891–93; Ξ *Dana* 1892; Ξ *Hintze* 1893.
82	b	$-\frac{2}{5}\,\frac{3}{5}$	$\bar{2}35$	*La Valle* 1886; b *Schmidt* 1891–93; b *Dana* 1892; b *Hintze* 1893; b *Zambonini* 1909.
83	a	$-\frac{4}{5}\,\frac{6}{5}$	$\bar{4}65$	*La Valle* 1886; a *Schmidt* 1891–93; a *Dana* 1892; a *Hintze* 1893; a *Zambonini* 1909.
84	e	$-\frac{3}{7}\,\frac{4}{7}$	$\bar{3}47$	*La Valle* 1886; e *Schmidt* 1891–93; e *Dana* 1892; e *Hintze* 1893; e *Zambonini* 1909.
85	𝔡	$-\frac{6}{7}\,\frac{8}{7}$	$\bar{6}87$	*La Valle* 1886; 𝔡 *Schmidt* 1891–93; 𝔡 *Dana* 1892; 𝔡 *Hintze* 1893; 𝔡 *Zambonini* 1909.
86		$+\frac{1}{8}\,\frac{3}{8}$	138	$i' = (d^1 b\frac{1}{2}\,g\frac{1}{4})$ *Lévy* 1837; *Dufrénoy* 1856; *La Valle* 1886; 𝔦 *Schmidt* 1891–93; i_3 *Hintze* 1893; i_3 *Zambonini* 1909.
87		$-\frac{18}{19}\,\frac{20}{19}$	$\bar{1}8{\cdot}20{\cdot}19$	*La Valle* 1886; 𝔣 *Schmidt* 1891–93; 𝔣 *Hintze* 1893; 𝔣 *Zambonini* 1909.

Bemerkungen.

Haüys Formen λ ϑ ζ k y sind nicht sicher zu identifizieren. Vgl. *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 362. Auch *Mohs-Zippe* (1839) w k sind unsicher.

Tonneliers Formen n l t (uns. Fig. 8) sind nicht gesichert. Die Winkel (Efemer. Berg- u. Hüttenk. 1809. 5. 281) stimmen nicht mit den Formen, die die Figur annehmen läßt.

Von *Bournons* Formen Coll. Roi 1817 Taf. 10 u. 11 Fig. 13–35 (Sahlit) ließen sich nur wenige identifizieren.

Nordenskjöld gibt zu seinen Figuren (Pyrallolith) (Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 2 Fig. 2–4) (uns. Fig. 10–15) die Winkel

$T M = 85^0 24'$; $l M = 39^0 9'$; $P l = 50^0 49'$; $T n = 48–49^0$.

Die Formen sind unsicher.

y x *Scheerer*, Pogg. Ann. 1852. 92. 296 Fig. sind ohne Symbol.

In *Scheerers* Figuren (uns. Fig. 120—123) sind die Formen unsicher. Die Winkel schwanken in weiten Grenzen. (Ann. Chem. Pharm. 1855. 94. 86.)

Shepard gibt Min. 1857. 197 Fig. 389 (Bytown Canada) und Fig. 393 (Monroe N. Y.) das gleiche Bild. In Fig. 389 dürfte zu korrigieren sein: lies s statt x. Fig. 391 lies s statt o.

Nordenskjölds Formen (1870)

c	e	b	a	m	y
o	o 1	o ∞	∞ o	∞	— 10
— 10	— 1	o ∞	∞ o	∞	o

sind nach *Flink* (1886) wohl umzudeuten in: durch Drehen um 180°.

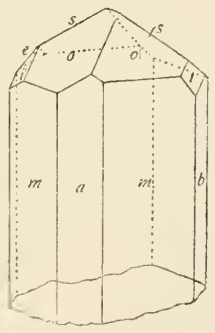
Vogts Formen (Bih. Vet. Ak. Handl. 1884. 9. 6–8; uns. Fig. 257—260) $u' = -\frac{3}{4}P\frac{3}{2}$ (?) oder $-\frac{3}{2}P3$ (?); $o' = \frac{3}{2}Pn$; $S' = \frac{1}{2}Pm$ sind unsichere Scheinflächen.

Zu *Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 3 Fig. 51 (uns. Fig. 189) fehlen zu den Buchstaben Winkel und Symbole. Es ist wahrscheinlich $C = o\infty$ $B = \infty o$ $u = \infty$ $k = -1$ $m = -2$ $n = o2$

Vogt (1905) gibt für seine Form n (uns. Fig. 511) kein Symbol.

Klinoenstatit (Monokliner Pyroxen) *(Wright)* künstlich. Unsere Textfigur, läßt sich nicht sicher mit den monoklinen Pyroxenen isomorph deuten. Er steht dem Enstatit nahe.

a : b : c = 1·033 : 1 : 0·60. $\beta = 92^0$. Amer. Journ. 1906. 22. 392; korr. Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 9 (Fußnote) u. 599.



Formen:	c	a	b	m	n	l	k	r	o σ	i	p	s	e	?
	o	∞ o	o ∞	∞	∞ 2	∞ $\frac{5}{2}$	3 ∞	2 ∞	+ 1	+ 12	— 10	— 1	— 12	± $\frac{1}{3}$ o
	001	100	010	110	120	250	310	210	111	121	$\bar{1}$01	$\bar{1}$11	$\bar{1}$21	103

Zambonini diskutiert *Wrights* Angaben (Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 9 u. 601) und berechnet aus *Wrights* Messungen:

Klinoenstatit: a : b : c = 1·0331 : 1 : 0·591. $\beta = 90^0 49'$ (Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 601).

Enstatit: 1·0338 : 1 : 0·5885. $\beta = 90^0 00'$.

Vgl. *Wahl*, Min. Petr. Mitt. 1907. 26. 209.

Transformation.

p q *(Dufrénoy-Delafosse)* : $-(p+1)\,q$ (Atlas).

$b\frac{1}{6}$ *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 36 Fig. 392 ist $= b\frac{1}{6}$ *(Lévy)* $= -3$ (Atlas).

Korrekturen.

Haüy, Ann. Mus. Hist. Nat. 1812 (uns. Fig. 9)	lies	γ	statt	g
Phillips, Min. 1823. 61 Zeile 12. 13. 14 v. o.	»	g1 · g2	»	f2 · f3
Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 200 Fig. 330	»	e^1	»	$d\frac{1}{2}$
» » » 201 » 336	»	a^2	»	P
Flink, Öfvers. Vet. Ak. Handl. 1885 No. 2. 78 Zeile 6 v. u.	»	f	»	n
» » » » » » » 5 »	»	170	»	171
» » » » » 82 » 8 v. o.	»	g	»	$\hat{c}$
» » » » » » » 9 »	»	$\hat{o}$	»	g
Williams, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Seite 122 Zeile 23–25 v. o.	»	s{$\bar{1}$11}·o{$\bar{2}$21}·p{$\bar{1}$01}	»	s{111}·o{221}·p{101}
» Amer. Journ. 1889. 38 Seite 116 Zeile 3 v. o. .	»	tetartopyramid	»	tetrapyramid
» » » » 117 » 8 v. u. .	»	(310) (510)	»	(130) (150)
» » » » » » 5 » .	»	+ P $\bar{3}$	»	P $\dot{3}$
» » » » » Fig. 5 . . .	»	p Θ s	»	p o s
» » » » 118 Zeile 1 v. o. .	»	($\bar{3}$13)	»	($\bar{1}$33)
» » » » » » 14 » .	»	(121)	»	(211)
» » » » » » 15 » .	»	+ 2 P $\bar{2}$ ($\bar{2}$11)	»	$\frac{3}{2}$ P $\bar{3}$ (31$\bar{2}$)
Zambonini, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Seite 41 Zeile 18 v. o.	»	:	»	:
Goldschmidt, V. M., Vid. Selsk. Skrift. 1911 No. 1 Seite 337 Zeile 13 v. o.	»	τ{$\bar{1}$12}	»	:{$\bar{1}$12}

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	1	Arendal (Norwegen)	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 54 Fig. 139; 1823 Taf. 66 Fig. 87; *Troost*, Ac. Nat. Sc. Philad. 1823. 3 Taf. 6 Fig. 2: *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 879; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 288 Fig. 193 (Rogers Rock. Essex Cty.); 295 Fig. 217 (Patterson Cty.).
	2	Ätna, Auvergne, Vesuv	» » » » 140; 1823 Taf. 66 Fig. 90; *Troost*, Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 20; Ac. Nat. Sc. Philad. 1823. 3 Taf. 6 Fig. 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 290 Fig. 196 (Oxbow Jefferson Cty., Monroe Orange Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 200 Fig. 331; *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 203; *Goldschmidt, V. M.* Ved. Selsk. Skrift. 1911. 351 Fig. 47 (Uralit. Baerum).
	3	Vivarais (Auvergne), Vesuv, Arendal	» » » » 141; 1823 Taf. 67 Fig. 95; Ann. Mus. Hist. Nat. 1812. 19 Taf. 14 Fig. 3; Journ. Mines. 1813. 33 Taf. 4 Fig. 6; Ann. Mines. 1819 Taf. 5 Fig. 10; *Bournon*, Catal. Coll. Roi 1817 Taf. 1 Fig. 20; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 5 Fig. 71; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 153; *Rose*, Ann. Mines. 1832. 1 Taf. 9 Fig. 1; Uralreise 1842. 2 Taf. 2 Fig. 7; *Penfield*, Amer. Journ. 1906. 21. 213 Fig. 12 u. viele Andere (vgl. uns. Fig. 27).
	4	Ile Bourbon	» » » » 142; 1823 Taf. 68 Fig. 107; *Troost*, Ac. Nat. Sc. Philad. 1823. 3 Taf. 6 Fig. 10; *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 900; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 201 Fig. 236; *Shepard*, Min. 1857. 197 Fig. 388; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 393.
	5	—	» » » » 143; 1823 Taf. 68 Fig. 109; Ann. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 3 Fig. 10; *Rose*, Pogg. Ann. 1825. 4 Taf. 2 Fig. 1 (Meteorit Juvenas); Ann. Chim. Phys. 1826. 31 Taf. 1 Fig. 1; *Shepard-Rose*, Amer. Journ. 1846. 2. 381 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 58 Fig. 38; Taf. 200 Fig. 335 (Ile Bourbon); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 572 Fig. 9.
	6	—	» » » » 144; 1823 Taf. 67 Fig. 98; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 455; *Dana*, Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 1 Fig. 14; *Mohs-Zippe*, Min. 1839 Taf. 28 Fig. 211; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 201 Fig. 338; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 361; *Kokscharow*, Min. Rußl. 1862 Taf. 69 Fig. 25; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 591 Fig. 20 u. Andere.
	7	Stromboli	» » » » 145; 1823 Taf. 69 Fig. 119; *Barvíř*, Böhm. Wiss. Ges. 1902 Taf. Fig. II. 7.
	8	—	*Tonnelier*, Efemerid. Berg- u. Hüttenk. 1809. 5 Taf. 20 Fig. 15; Ref. aus Journ. Mines. 1806. 510 (**Diopsid**).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	9	New-York	*Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1812. 19 Taf. 14 Fig. 4; Journ. Mines. 1813. 33 Taf. 4 Fig. 7.
	10	Storgad b. Pargas (Finnland)	*Nordenskjöld, N.*, Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 2 Fig. 2
8	11	»	» » » » » 3 } Pyrallolith, Pseudom. v. Speckstein nach Augit.
	12	»	» » » » » 4 }
	13	Pargas (Finnland)	» » » » 4 » 3 (Augit).
	14	»	» » » » » 4.
	15	»	» » » » » 5.
	16	Viele Orte	*Phillips*, Min. 1823. 59 (**Augit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 204 Fig. 355; *Quenstedt*, Min. 1863. 256.
	17	»	» » » (»).
	18	Mussa	» » 60 (**Diopsid**).
	19	Fassa (Tirol)	» » 61 (**Pyrgom. Fassait**).
	20	Sahla (Schweden)	» » » (**Sahlit**).
	21	Fassa (Tirol)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 66 Fig. 88; Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 3 Fig. 2 (**Fassait**).
	22	»	» » » » 89; Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 3 Fig. 3 (**Fassait**).
	23	Sahla (Schweden)	» » » » 91; Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 10 Fig. 13 (**Sahlit**); *Bournon*, Coll. Roi 1817 Taf. 2 Fig. 33; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 46; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 46; *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 878; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 291 Fig. 203 (New-York Cty.).
	24	—	» » » » 92; Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 25 (**Augit**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 459; *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 881; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 292 Fig. 205 (Two Ponds, Monroe); Fig. 211 (Greenwood Furnace, Monroe); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 200 Fig. 335; *Shepard*, Min. 1857. 196 Fig. 385.
	25	Arendal, Pargas	» » » » 93; Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 26; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 10 Fig. 4 (**Sahlit**); Journ. Min. 1808. 23 Taf. 3 Fig. 2; Giornale Fis. Chim. *(Brugnatelli)* 1808. 1 Taf. 5 Fig. 4; Gehlen Journ. 1810 Taf. 4 Fig. 4; *Rose*, Pogg. Ann. 1833. 27. 100 (**Uralit**, Arendal); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 288 Fig. 194 (Rogers Rock, Essex Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 199 Fig. 327; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 389; *Scheerer*, Ber. Ges. Wiss. Leipzig 1858. 10. 94 Fig. 1 (**Traversellit**, Traversella); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 584 Fig. 17; *Goldschmidt, V. M.*, Vid. Selsk. Skrift. 1911. 350 Fig. 46 (**Uralit**, Skjaerpemyr) u. Andere.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	26	Cabo di Gata (Spanien)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 66 Fig. 94; Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 15 Fig. 27; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 199 Fig. 388 (**Baikalit**, Arendal).
	27	—	» » » 67 » 96; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 201 Fig. 337; *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 206; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 591 Fig. 18 (vgl. uns. Fig. 3).
9	28	—	» » » » 97 = Fig. 96.
	29	—	» » » » 99.
	30	—	» » » » 100; Mem. Mus. Hist. Nat. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 28.
	31	Fassa (Tirol)	» » » » 101; Ann. Mines. 1819 Taf. 5 Fig. 1.
	32	—	» » » » 102; » » » » 9 (Konstruktion).
	33	—	» » » » 103; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 292 Fig. 206 (Two Ponds, Warwick Mts. u. Orange Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 201 Fig. 341; *Shepard*, Min. 1857. 196 Fig. 387; *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 207.
	34	Baikalsee (Sibirien)	» » » » 104; Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 3 Fig. 6 (**Baikalit**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 392.
	35	Norwegen	» » » » 105; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 293 Fig. 216 (Warwick Mts., Orange Cty.); *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 314 (**Uralit**); *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1849. 47. 13 Fig. 1 (**Jeffersonit**, Sterling N. Jers.); *Chapman*, Phil. Mag. 1850. 37. 445 (**Baikalit**, Vesuv, Capo di Bove): *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 200 Fig. 334; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 593 Fig. 23 (Le Puy, Hte. Loire) u. Andere.
	36	Grönland, Norwegen	» » » 68 » 106; Ann. Mus. 1808. 11 Taf. 10 Fig. 3; Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 3 Fig. 3; Giorn. Fisic. Chimic. *(Brugnatelli)* 1808. 1 Taf. 5 Fig. 3; N. Jahrb. Berg- u. Hüttenk. 1809. 1 Taf. 1 Fig. 7; Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 4 Fig. 3 (**Sahlit**, **Augit**); *Bournon*, Coll. Roi 1817 Taf. 1 Fig. 14.
	37	Piemont	» » » » 108; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 200 Fig. 330 (**Diopsid**).
	38	—	» » » » 110; Mem. Mus. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 29; 1817. 3 Taf. 3 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 199 Fig. 329 (**Baikalit**).
	39	Tirol	» » » » 110[a]; Mem. Mus. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 30.
	40	New-York	» » » » 111; Ann. Mus. 1812. 19 Taf. 14 Fig. 1; Journ. Mines. 1813. 33 Taf. 4 Fig. 4; Mem. Mus. 1817. 3 Taf. 3 Fig. 7; *Troost*, Journ. Ac. Nat. Sc. Philad. 1823. 3 Taf. 6 Fig. 9; *Kupffer*, Handb. 1831 Taf. 11 Fig. 148; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 291 Fig. 204 (New-York Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 197 Fig. 392 (Bolton Mass.).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
9	41	Arendal (Norwegen)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 68 Fig. 112; Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 3 Fig. 5; Giorn. Fisic. Chim. *(Brugnatelli)* 1808. 1 Taf. 5 Fig. 5; Journ. Phys. 1808. 67 Taf. Fig. 5; Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 11 Taf. 10 Fig. 5; N. Jahrb. Berg- u. Hüttenk. 1809. 1 Taf. 1 Fig. 8; Gehlen Journ. 1810 Taf. 4 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 462; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 292 Fig. 214 (Monroe Orange Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 197 Fig. 393 u. Andere.
	42	Fassatal (Tirol)	» » » 113; Mem. Mus. 1817. 3 Taf. 3 Fig. 4 (**Fassait**); *Kupffer*, Handb. 1831 Taf 11 Fig. 147.
	43	Brosso (Piemont)	» » » » 114; Mem. Mus. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 31; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 32 Fig. 176–177 (Ala); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 462 (Arendal); *Dana*, Amer. Journ. 1835. 28 Taf. Fig. 7; Syst. 1837. 306 Fig. 2; 1873. 213 Fig. 209; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 290 Fig. 194 (Long Pond. Essex Cty.); *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 202; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 202 Fig. 343; *Shepard*, Min. 1857. 197 Fig. 394 (Ala) u. Andere.
	44	»	» » » » 115; Mem. Mus. 1815 Taf. 14 Fig. 32; *Kupffer*, Handb. 1831 Taf. 10 Fig. 145; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 290 Fig. 194; *Shepard*, Min. 1857. 194 Fig. 394 (Kopf zu Fig. 43).
	45	—	» » » » 116; Mem. Mus. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 33; *Kupffer*, Handb. 1831 Taf. 10 Fig. 145; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 202 Fig. 342 (**Alalith**, Montayeux b. Traversella); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 394 (Brosso).
	46	Guadeloupe	» » » 69 » 117; Ann. Mus. 1808. 11 Taf. 10 Fig. 6; Journ. Min. 1808. 23 Taf. 3 Fig. 6; Journ. Phys. 1808. 67 Taf. Fig. 6; Giorn. Fisic. Chim. *(Brugnatelli)* 1808. 1 Taf. 5 Fig. 6; Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 4 Fig. 6.
	47	Ala (Piemont)	» » » » 118; Ann. Mus. 1808. 11 Taf. 10 Fig. 2; Journ. Phys. 1808. 67 Fig. 2; Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 3 Fig. 2; Giorn. Fisic. Chim. *(Brugnatelli)* 1808. 1 Taf. 5 Fig. 2; N. Jahrb. Berg- u. Hüttenk. 1809. 1 Taf. 1 Fig. 6; Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 4 Fig. 9; Mem. Mus. 1815. 1 Taf. 14 Fig. 33 (**Diopsid**); *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 276 Fig. 1 (**Augit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 202 Fig. 344.
10	48	—	» » » 70 » 128 (**Diallag**); *Dana*, Syst. 1837. 265.
	49	Sparta (N.-Jers.)	*Troost*, Journ. Ac. Nat. Sc. Philad. 1823. 3 Taf. 6 Fig. 5 (**Jeffersonit**).
	50	»	» » » » » 6 (»).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	51	Sparta (N.-Jers.)	*Troost*, Journ. Ac. Nat. Sc. Philad. 1823. 3 Taf. 6 Fig. 7 (**Jeffersonit**).
	52	Compton Hill (N.-Jers.)	» » » » » » 8 (»).
	53	Fassa (Tirol)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 13 Fig. 73 (**Paratomer Augitspat**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 23 Fig. 464; Kryst. 1830 Taf. 25 Fig. 526; *Kobell*, Pogg. Ann. 1830. 20 Taf. 3 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1837. 306 Fig. 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 901; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 322; *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 210 (vgl. uns. Fig. 101).
	54		*Kupffer*, Kastner Archiv 1827. 10 Taf. 3 Fig. 4[a] (**Baikalit**).
	55	Frascati	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 454 (**Augit**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 887 (Tschernoschin).
	56	Monzoni (Fassatal)	» » » » 456 (**Fassait**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 884.
	57	»	» » » » 457; *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 885; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 316 (**Fassait**).
	58	—	» » » » 458 (**Augit**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 891.
	59	—	» » » » 460 (**Diopsid**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 892; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 317; *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 211.
	60	Arendal (Norwegen)	» » » » 461 (**Kokkolith**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 889 (Tschernoschin).
	61	Wermland (Schweden)	» » » » 463 (**Malakolith**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 897.
	62	Schima (Böhmen)	» Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 747; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1053 Fig. 339; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 591 Fig. 21.
	63	Baikalsee	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 1 Fig. 6 (**Baikalit**).
	64	»	» » » » » » 7 (»).
11	65	»	» » » » » » 8 (»).
	66	Brosso	» » » » » » 9 (**Fassait**).
	67	Mussa Alp.	» » » » » » 10 (**Diopsid**).
	68	Fassa (Tirol)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 30 Fig. 2: *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 201 Fig. 340.
	69	»	» » » » 3; » » » 202 » 345.
	70	Montayeux (Savoyen)	» » » » 4.
	71	Vesuv	» » » » 5; » » » » » 346.
	72	Langsö, Arendal (Norweg.)	» » » » 6; » » » 201 » 339; *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 205.
	73	» , Montayeux	» » » » 7.
	74	Vesuv	» » » » 8.
	75	Montayeux (Savoyen)	» » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 202 Fig. 347.
	76	Vesuv	» » » » 10; » » » 203 » 348.
	77	Montayeux (Savoyen)	» » » » 11; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1065 Fig. 353 (**Pyrgom**).
	78	»	» » » 31 » 12; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 203 Fig. 349.
	79	Baikalsee (Sibirien)	» » » » 13.
	80	» , Akudlek (Grönland)	» » » » 14.
	81	Ala (Piemont)	» » » » 15 (**Diopsid**).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
II	82	Ala (Piemont)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 31 Fig. 16; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 203 Fig. 350.
	83	»	» » » » 17.
I2	84	»	» » » » 18; » » » » » 351 (**Traversellit**).
	85	»	» » » » 19; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 203 Fig. 352.
	86	»	» » » » 20.
	87	»	» » » » 21.
	88	»	» » » » 22.
	89	»	» » » » 23.
	90	»	» » » » 24.
	91	»	» » » » 25; » » » » » 353 (**Traversellit**).
	92	»	» » » » 26; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 204 Fig. 354.
	93	»	» » » » 27.
	94	Arendal (Norwegen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 877; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 54 Fig. 138; 1823 Taf. 66 Fig. 86; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 36 Fig. 388 (**Mussit**).
	95	Tschernoschin (Böhmen)	» » » » 888.
	96	Ala (Piemont)	» » » » 894.
	97	»	» » » » 895.
	98	»	» » » » 896.
	99	Mussa	» » » » 898.
	100	Tschernoschin (Böhmen)	» » » » 899.
	101	Fassa (Tirol)	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 1 Taf. 21 Fig. 157 (**Diopsid**) (Paratomer Augitspat) (vgl. uns. Fig. 53).
	102	—	» » 2 » 15 » 105 (»).
	103	—	» » » » » » 106.
	104	—	» » » » 31 » 231.
I3	105	Knapp's Quarry (Putnam Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 295 Fig. 218.
	106	»	» » » » » 219.
	107	Achmatowsk (Ural)	*Rose*, Uralreise 1842. 2 Taf. 3 Fig. 4 (**Diopsid**).
	108	»	*Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1846. 37. 190 (Weißer **Diopsid**) (*Auerbach* gem.).
	109	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 313 (**Sahlit**).
	110	—	» » » » » 315 (**Uralit**).
	111	—	» » » » » 318 (**Augit**).
	112	—	» » » » » 319 (**Diopsid, Fassait**).
	113	—	» » » » » 320 (**Augit**).
	114	—	» » » » » 321.
	115	Snarum	*Rose*, Pogg. Ann. 1851. 82. 524 (**Villarsit**; Pseudom. n. Augit).
	116	Künstlich	*Hausmann*, Ann. Chem. Pharm. 1852. 81. 222; Götting. Ac. Abh. 1853. 5. 73 (Schlacke).
	117	—	*Miller*, Min. 1852. 290 Fig. 312 (**Augit**).
	118	—	» » » » 313 (»).

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	119	? Easton (Pa.)	*Scheerer*, Pogg. Ann. 1854. 92. 296 (Serpentin; Pseud. n. **Augit**).
14	120	Künstlich	» Ann. Chem. Pharm. 1855. 94 Taf. 1 Fig. 3 (Schlacke).
	121	»	» » » » » » 4 (»).
	122	»	» » » » » » 5 (»).
	123	»	» » » » » » 6 (»).
	124	Long Pond N. Y.	*Dana*, Syst. 1855. 159 Fig. 356; 1873. 213 Fig. 213.
	125	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 5 Fig. 3 (**Diopsid**).
	126	Mussa Alp	» » » » 6 » 18 (»); *Williams*, Amer. Journ. 1889. 38. 117 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 647 Fig. 5.
	127	Vesuv	» » » » » 21 (**Diopsid**).
	128	Arendal (Norwegen)	» » » » » 22[a] (**Augit**).
	129	»	» » » » » 22[b] (»).
	130	Canaan Ct.	*Shepard*, Min. 1857. 197 Fig. 390.
	131	»	» » » » 391.
	132	Traversella (Piemont)	*Scheerer*, Ber. Ver. Ges. Wiss. Leipzig 1858. 10. 97 Fig. 2 (**Pyrgom**); *Dana*, Syst. 1873. 213 Fig. 212.
	133	Warwick (Orange Cty. N.Y.)	*Rath*, Pogg. Ann. 1860. 111 Taf. 3 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1089 Fig. 385.
	134	»	» » » » » 6.
15	135	Achmatowsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862 Taf. 65 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 1 (**Diopsid**).
	136	»	» » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 2; Bull. Ac. Petersb. 1865. 8. 324 Fig. 3; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 42 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1084 Fig. 376.
	137	»	» » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 3.
	138	»	» » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 4.
	139	»	» » » » » 5; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 5.
	140	»	» » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 6.
	141	»	» » » » » 7; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1084 Fig. 377.
	142	»	» » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 1 Fig. 8.
16	143	»	» » » » 66 » 9; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 2 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1084 Fig. 379.
	144	»	» » » » » 10; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 2 Fig. 10.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	145	Achmatowsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862 Taf. 66 Fig. 11; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 2 Fig. 11.
	146	»	» » » » » 12; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 2 Fig. 12; Bull. Ac. Petersb. 1865. 8. 374 Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 42 Fig. 3.
	147	»	» » » » 67 » 13; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 3 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1085 Fig. 380.
	148	»	» » » » » 14; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 3 Fig. 14.
17	149	»	» » » » » 15; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 3 Fig. 15; Bull. Ac. Petersb. 1865. 8. 373 Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 42 Fig. 1.
	150	Baikalsee	» » » » » 16; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 3 Fig. 16 (**Weißer Baikalit**).
	151	»	» » » » » 17; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 3 Fig. 17 (**Weißer Baikalit**); *Hintze*, Min. 1893. 2. 1086 Fig. 384.
	152	Auschkulsee (Ural)	» » » » » 18; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 3 Fig. 18 (**Augit**) (vgl. uns. Fig. 3).
	153	Baikalsee	» » » » 68 » 19; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 4 Fig. 19 (**Baikalit**).
	154	Baikalsee, Fluß Sliudianka	» » » » » 20; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 4 Fig. 20; Bull. Ac. Petersb. 1865. 8. 373 Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 43 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1086 Fig. 383.
18	155	»	» » » » » 21; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 4 Fig. 21.
	156	»	» » » » » 22; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 4 Fig. 22.
	157	»	» » » » » 23; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 4 Fig. 23.
	158	»	» » » » » 24; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 4 Fig. 24.
	159	Achmatowsk	» » » » 69 » 26; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 5 Fig. 26 (**Diopsid**).
	160	Baikalsee, Fluß Sliudianka	» » » » » 27; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 5 Fig. 27 (**Baikalit**).

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
18	161	Baikalsee, Fluß Sliudianka	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862 Taf. 69 Fig. 28; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 5 Fig. 28; Bull. Ac. Petersb. 1865. 8. 374 Fig. 5; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 43 Fig. 5.
19	162	»	» » » » » 29; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 5 Fig. 29.
	163	»	» » » » » 30; Mem. Ac. Petersb. 1865. 8 No. 14 Taf. 5 Fig. 30; Bull. Ac. Petersb. 1865. 8. 374 Fig. 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 43 Fig. 6.
	164	Ala (Piemont)	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 9 Fig. 53 (**Diopsid**) (nach *Marignac*).
	165	»	» » » » 10 » 54 (nach *Marignac*).
	166	Fassa (Tirol)	» » » » » 55 (**Fassait**).
	167	—	» » » » » 56 (**Augit**).
	168	Warwick U. S. A.	» » » » » 57.
	169	»	» » » » » 58.
	170	»	» » » » » 59; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 570 Fig. 4.
	171	—	*Breithaupt*, Min. Notiz. 1866. 56 Fig. 12; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1865–66 (**Schefferit**).
	172	Mussa Alp, Ala (Piemont)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 8 Fig. 13 (**Diopsid**).
	173	Saastal (Wallis)	» » » » » 15; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1063 Fig. 352.
20	174	Laacher See	*Rath*, Pogg. Ann. 1866. 128 Taf. 1 Fig. 27 (**Augit**).
	175	»	» » » » » 28.
	176	Albaner Gebirge b. Rom	» D. Geol. Ges. 1866 Taf. 10 Fig. 5 (**Augit**).
	177	»	» » » » » 5ª (Kopf zu Fig. 5).
	178	Wolfberg b. Czernoschin (Böhmen)	*Blum*, Jahrb. Min. 1868. 464 Fig. 1 } (**Augit**).
	179	Aussig (Böhmen)	» » » » 2 }
	180	Langbanshyttan (Schwed.)	*Nordenskjöld, A. E.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1870 No. 6 Taf. 6 Fig. 9 (**Schefferit**).
	181	Schönhof b. Saaz (Böhmen)	*Vrba*, Lotos 1870. 55 Fig. 1; Jahrb. Min. 1871. 60 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 20; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1053 Fig. 341; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 571 Fig. 5.
	182	»	» » » » 2; Jahrb. Min. 1871. 61 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1053 Fig. 340; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 571 Fig. 6.
	183	»	» » 56 » 3; Jahrb. Min. 1871. 61 Fig. 3.
	184	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1872. 5 No. 22 Taf. Fig. 1.
	185	»	» » » » » 9; Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 20 (mit **Amphibol**).
	186	»	» » » » » 10 (mit **Amphibol**).
	187	»	» » » » » 11 (**Augit**).
	188	»	» » » » » 12; Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 19.
	189	»	» » 1873. 6 Taf. 3 Fig. 51.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
21	190	Vesuv	*Rath,* Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 11; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1070 Fig. 356 (**Augit**).
	191	»	» » » » » » 11ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 357.
	192	»	» » » » » » 12.
	193	»	» » » » » » 12ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 358.
	194	»	» » » » » » 13 (**Diopsidähnl. Augit**).
	195	»	» » » » » » 13ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 359.
	196	»	» » » » » » 14.
	197	»	» » » » » » 14ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 360.
	198	»	» » » » » » 15.
	199	»	» » » » » » 15ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 361.
	200	»	» » » » » » 16.
	201	»	» » » » » » 16ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 362.
	202	»	» » » » » » 17.
	203	»	» » » » » » 17ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 363.
	204	»	» » » » » » 18.
	205	»	» » » » » » 18ª; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1071 Fig. 364.
	206	Pesmeda Alp (Monzoni, Tirol)	» » 1875. 155 Taf. 1 Fig. 8 (**Fassait**); Niederrh. Ges. 1875. 117; D. Geol. Ges. 1875. 27. 386; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1061 Fig. 350.
22	207	Toal della Foya (Monzoni)	» D. Geol. Ges. 1875. 27. 381; Niederrh. Ges. 1875. 112; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1060 Fig. 349 (**Fassait, Pyrgom**).
	208	Monzoni	» » » » 366; Niederrh. Ges. 1875. 101; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1062 Fig. 351 (**Augit**).
	209	Vesuv	» Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 4; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 4 (mit **Biotit**); *Wallerant,* Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 207 Fig. 17.
	210	»	» » » » 5; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 5 (mit **Hornblende**).
	211	»	» » » » 6; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 6 (mit **Hornblende**); *Wallerant,* Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 206 Fig. 16.
	212	Traversella	» » » » 15; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 15 (**Fassait**).
	213	»	» » » » 16; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 16 (**Fassait**).
	214	Vesuv	» Berlin. Monatsber. 1875. 539; Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 15.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
22	215	Bell b. Laach	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 7 Fig. 6 (**Augit**).
	216	Nordmarken (Schweden)	*Sjögren*, Geol. Fören. 1878/79. 4 Taf. 20 Fig. 2.
	217	»	» » » » » 3.
	218	»	» » » » » 4.
	219	»	» » » » » 5.
	220	»	» » » » » 6.
	221	»	» » » » » 7.
	222	Ätna	*Lasaulx*, Ätna 1880. 2 Taf. 2 Fig. 4[a] (**Augit**).
	223	Achmatowsk	*Rath*, Niederrh. Ges. 1880. 238 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 495 Fig. 5 (**Diopsid**).
23	224	Nordmarken (Schweden)	*Lehmann*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 15 Fig. 4 (**Diopsid**).
	225	»	» » » » » 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1079 Fig. 367.
	226	»	» » » » » 6.
	227	»	» » » » » 7.
	228	»	» » » » » 8.
	229	»	» » » » » 9.
	230	»	» » » » » 10.
	231	»	» » » » » 11.
	232	Insel Ascension	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 193 Fig. 2 (**Augit**).
	233	Shinneß (Sutherland, Schottland)	*Heddle*, Min. Mag. 1882. 5. 98 (**Sahlit**).
	234	Mussa Alp (Ala)	*Rath*, Sitzb. Niederrh. Ges. 1882. 221 Fig. 1 (**Diopsid**).
	235	»	» Zeitschr. Kryst. 1883. 8 Taf. 1 Fig. 4 } (**Diopsid**).
	236	»	» » » » » » 4[a] }
	237	Montaieu b. Traversella	*La Valle*, Mem. Ac. Linc. 1884. 19 Taf. 1 No. 15958 } (**Pyrgom**).
	238	»	» » » » » Fig. 1 }
24	239	Testa Cerva (Val d'Ala)	» » » » » No. 16059 (**Diopsid**).
	240	»	» » » » » » 15918 }
	241	»	» » » » » Fig. 2 }
	242	»	» » » » » No. 5624 } (**Pyrgom**).
	243	»	» » » » » Fig. 3 }
	244	»	» » » » » 2 No. 15930 } (**Diopsid**).
	245	»	» » » » » Fig. 1 }
	246	»	» » » » » » 2 }
	247	»	» » » » » No. 16040 (»).
	248	»	» » » » » » 16046.
	249	»	» » » » » » 16041 } (»).
	250	»	» » » » » Fig. 3 }
	251	Pyrgom (Montaieu)	» » » » » 3 No. 15961 (»).
25	252	»	» » » » » » 15917 } (»).
	253	»	» » » » » Fig. 1 }
	254	»	» » » » » No. 15934 } (»).
	255	»	» » » » » Fig. 2 }
	256	»	» » » » » No. 15928 (»).

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	257	Künstlich	*Vogt, H. L.,* Bih. Svensk. Ak. Handl. 1884. 9. 6 Fig. 1 (**Schlacke**).
	258	»	» » » » » » 2.
	259	»	» » » » 8 » 3.
	260	»	» » » » » » 4.
	261	Donoradico b. Castagnetto (Pisa)	*d'Achiardi,* Att. Soc. Tosc. Sc. Nat. 1884. 7 Taf. 2 Fig. 8.
	262	»	» » » » » » 10.
	263	»	» » » » » » 11.
	264	»	» » » » » » 12.
	265	Zermatt	*Streng,* Jahrb. Min. 1885. 1. 238 (**Diopsid**).
	266	Nordmarken	*Flink,* Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 4 (**Diopsid**).
	267	»	» » » » » » 3 » 4.
	268	Langban, Pajsberg	» » » » 10 » 31 » 2 (**Schefferit**).
26	269	»	» » » » » » 4.
	270	»	» » » » » » 8.
	271	»	» » » » » 32 » 2.
	272	»	» » » » » » 5.
	273	»	» » » » » » 7.
	274	Krimlertal (Tirol)	*Zepharovich,* Lotos 1885/86. 160 Fig. 1 (**Pyroxen**).
	275	»	» » » » » 2; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1058 Fig. 344.
	276	Nordmarken	*Flink,* Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 7 Fig. 1; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 1 (**Diopsid**).
	277	»	» » » » » 2; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 3.
	278	»	» » » » » 3; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 5.
	279	»	» » » » » 4; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 6.
	280	»	» » » » » 5; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 7.
	281	»	» » » » » 6; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 9.
	282	»	» » » » » 7; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 2 Fig. 8.
	283	»	» » » » » 8; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 32 No. 2 Taf. 2 Fig. 2.
	284	»	» » » » » 9; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 3 Fig. 2.
	285	»	» » » » » 10; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 3 Fig. 3.
27	286	»	» » » » 8 » 11; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 3 Fig. 5; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1079 Fig. 368.
	287	»	» » » » » 12; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 4 Fig. 1; *Hintze,* Min. 1893. 2. 1080 Fig. 369.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	288	Nordmarken	*Flink*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 8 Fig. 13.
	289	Langban	» » » » » 14; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 31 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1081 Fig. 370 (**Schefferit**).
	290	»	» » » » » 15; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 31 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1081 Fig. 371.
	291	»	» » » » » 16; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 31 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1081 Fig. 372.
	292	»	» » » » » 17; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 31 Fig. 6.
	293	»	» » » » » 18; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 31 Fig. 7.
	294	»	» » » » » 19; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 31 Fig. 9.
	295	Pajsberg	» » » » » 20; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 32 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1082 Fig. 374 (**Eisenschefferit**).
	296	»	» » » » 9 » 21; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 32 Fig. 3.
	297	»	» » » » » 22; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 32 Fig. 4.
	298	Langban	» » » » » 23; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 32 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1082 Fig. 373.
	299	»	» » » » » 24; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 32 Fig. 8.
	300	»	» » » » » 25; Öfvers. Ak. Förh. 1885. 42 No. 2 Taf. 32 Fig. 9.
28	301	Dekalb N. Y.	*Rath*, Niederrh. Ges. 1886. 224 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 599 Fig. 9 (**Diopsid**).
	302	Testa Ciarva, Mussa (Ala, Piemont)	*La Valle*, Att. Ac. Linc. 1886. 3 Taf. 1 Fig. 15924.
	303	»	» » » » » 16047.
	304	»	» » » » » 15947.
	305	»	» » » » » 15922.
	306	»	» » » » » 16070.
	307	»	» » » » » 18219.
	308	»	» » » » » 16056.
	309	»	» » » » » 16061.
	310	»	» » » » » 15885.
	311	»	» » » » 2 » 16045.
	312	»	» » » » » 16043.
	313	»	» » » » » 15919.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
28	314	Testa Ciarva (Ala)	*La Valle*, Att. Ac. Linc. 1886. 3 Taf. 2 Fig. 16042.
29	315	»	» » » » » 15921.
	316	»	» » » » » 15936.
	317	»	» » » » » 15946.
	318	»	» » » » » 17318.
	319	»	» » » » » 15920.
	320	»	» » » » 3 » 16051.
	321	»	» » » » » 16064.
	322	»	» » » » » 16048.
	323	»	» » » » » 16073.
	324	»	» » » » » 16065.
	325	»	» » » » » 17294.
	326	»	» » » » » 16077.
	327	»	» » » » » 5601.
	328	»	» » » » » 16068.
	329	»	» » » » » 16037.
30	330	»	» » » » » 16074.
	331	Ala (Piemont)	*Götz*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 4 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1066 Fig. 354 (vgl. *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 11) (**Diopsid**).
	332	»	» » » » » 2.
	333	»	» » » » » 3.
	334	»	» » » » » 4.
	335	Reichenstein (Schlesien)	» » » » » 5^a.
	336	»	» » » » » 5^b; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1052 Fig. 338.
	337	Kremnitz (Ungarn)	*Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 4 Fig. 3 (**Augit**).
	338	»	» » » » » 4.
	339	»	» » » » » 5.
	340	»	» » » » » 6.
	341	Vesuv	*Rath*, Niederrh. Ges. 1887. 132; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 102 Fig. 1 (gelber **Augit**).
	342	Orange Cty. N. Y.	*Williams*, Amer. Journ. 1887. 34. 276 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 122 Fig. 1; *Ries*, Ann. Ac. Sc. N. Y. 1896. 9 Taf. 14 Fig. 3 (**Leukaugit**).
	343	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 122 Fig. 2; Amer. Journ. 1889. 38. 118 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1090 Fig. 387.
	344	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 122 Fig. 3.
	345	—	*Lévy u. Lacroix*, Min. d. Roches 1888. 257 Fig. 152 (**Diopsid**).
	346	—	» » » » » » 153 (**Diallag**).
	347	Borne de Brous b. Ala	*La Valle*, Att. Ac. Linc. 1888. 5 Taf. Fig. 1.
	348	»	» » » » » 2.

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	349	Borne de Brous b. Ala	*La Valle*, Att. Ac. Linc. 1888. 5 Taf. Fig. 3.
31	350	»	» » » » » 4.
	351	»	» » » » » 5.
	352	Vesuv, Pacognano (Campagna)	*Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1888. 2. 105; Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 17.
	353	Vesuv	» » » » ; » » » » 18.
	354	Grassy Lake b. Rossie N. Y.	*Williams*, Amer. Journ. 1889. 38. 118 Fig. 7 (*Penfield* gez.); Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 647 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 432).
	355	Canaan Ct.	» » » 119 » 8; *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 22.
	356	Rezbánya (Ungarn)	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 314 Fig. 264 (**Diopsid**).
	357	Taberg (Vermland)	*Nordenskjöld*, G. Geol. Fören. Förh. 1890. 12 Taf. 6 Fig. 3 (**Diopsid**).
	358	»	» » » » » » 4.
	359	Obersulzbachtal (Salzburg)	*Zepharovich*, Lotos 1890. 44 Fig. 1.
	360	»	» » » 2.
	361	»	» » » 3.
	362	»	» » » 4.
	363	»	» » » 5.
	364	Ala	*Schmidt*, Ert. a Term. 1891. 21 Taf. 1 Fig. 1^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 1 : *Hintze*, Min. 1893. 2. 1068 Fig. 355 (**Diopsid**).
	365	»	» » » » » 2^{ab}.
32	366	»	» » » » » 3^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 2.
	367	»	» » » » » 4^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 3.
	368	»	» » » » » 5^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 4.
	369	Achmatowsk	» » » » 2 » 1^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1085 Fig. 381.
	370	»	» » » » » 2^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 6.
	371	»	» » » » » 3^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 1 Fig. 7.
	372	»	» » » » » 4^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 2 Fig. 8.
	373	»	» » » » » 5^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 2 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1085 Fig. 382.
	374	»	» » » » » 6^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 2 Fig. 10.
	375	»	» » » » 3 » 1^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 2 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1083 Fig. 375.

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	376	Achmatowsk	*Schmidt*, Ert. a Term. 1891. 21 Taf. 3 Fig. 2^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 2 Fig. 12.
33	377	»	» » » » » 3^{ab}.
	378	»	» » » » » 4^{ab}; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1084 Fig. 378.
	379	»	» » » » » 4^{c}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 2 Fig. 13.
	380	Nordmarken	» » » » 4 » 1^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1078 Fig. 365.
	381	»	» » » » » 2^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 15.
	382	»	» » » » » 3^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 16.
	383	»	» » » » » 4^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 17; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1079 Fig. 366.
	384	Schwarzenstein (Zillertal, Tirol)	» » » » 5 » 1^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 18.
	385	»	» » » » » 2^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1059 Fig. 345.
	386	»	» » » » » 3^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 20; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1059 Fig. 346.
	387	»	» » » » » 4^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 3 Fig. 21.
	388	»	» » » » » 5^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 4 Fig. 22.
34	389	Aranyerberg (Ungarn)	» » » » 6 » 1^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 4 Fig. 23 (Augit).
	390	»	» » » » » 2^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 4 Fig. 24.
	391	»	» » » » » 3^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 4 Fig. 25; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1056 Fig. 342.
	392	»	» » » » » 4^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 4 Fig. 26.
	393	»	» » » » » 5^{ab}; Zeitschr. Kryst. 1893. 21 Taf. 4 Fig. 27; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1056 Fig. 343.
	394	»	» » » » » 6^{ab}.
	395	Nordmarken	*Wülfing*, Habil.-Schrift Tübing. 1891. 11 Fig. 3 (Diopsid).
	396	Russel, St. Lawrence Cty.	*Dana*, Syst. 1892. 353 Fig. 1; *Ries*, Ann. Ac. Sc. N. Y. 1896. 9 Taf. 13 Fig. 4 (Diopsid).
	397	Dekalb »	» » » » 2; *Ries*, Ann. Ac. Sc. N. Y. 1896. 9 Taf. 16 Fig. 4.
	398	Pierrepont N. Y.	» » » » 3.

17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
34	399	Gouverneur N. Y.	*Dana*, Syst. 1892. 353 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1090 Fig. 390.
	400	Dekalb »	» » » » 5; » » » » 388.
	401	Rossie »	» » » » 6.
	402	Dekalb »	» » » » 7; » » » » 389.
	403	Monroe »	» » » » 8; » » 1089 » 386.
	404	Warwick »	» » » » 9; *Ries*, Ann. Ac. Sc. N. Y. 1896. 9 Taf. 14 Fig. 1 (**Leukaugit**, Edenville Orange Cty.).
35	405	Nordmarken	» » 354 » 12.
	406	—	» » » » 15 (**Fassait**).
	407	Achmatowsk	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 5 Fig. 4.
	408	Frankreich	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 572 Fig. 7 (**Diopsid**); *Tschermak*, Min. 1897. 455 Fig. 2.
	409	»	» » » » » 8 (**Fassait**); *Hintze*, Min. 1893. 2. 1060 Fig. 347 (Fassatal).
	410	»	» » » 591 » 22 (**Augit**); *Dana*, Syst. 1892. 354 Fig. 21 (Sasbach).
	411	Ben Ganah (Oran)	» » » 596 » 28.
	412	Iuvenas (Meteorit)	» » » 598 » 29; *Tschermak* in *Cohen* Meteoritenk. 1894. 1. 292; Min. 1897. 590 Fig. 13.
	413	Zöptau (Mähren)	*Graber*, Min. Petr. Mitt. 1894. 14. 266 Fig. 1.
	414	Puy de Corent (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1895. 18. 102 Fig. 1.
	415	»	» » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1893–95. 1. 595 Fig. 27 (**Augit**).
	416	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 361 Fig. 298 (**Diopsid**).
	417	—	» » » 365 » 305 (**Augit**).
	418	S. Venanzio b. Perugia	*Franco, P.*, Rend. Ac. Napoli 1895. 1 Taf. Fig. 11; *Miller*, Min. 1852. 290 Fig. 311 (**Augit**).
	419	Highwood Mts. (Montana)	*Weed u. Pirsson*, Bull. Geol. Soc. Amer. 1895. 6. 410.
	420	Up. Bonanza Creek (Montana)	» » » U. S. Geol. Surv. 1896. 161 Fig. 11[a].
	421	»	» » » » » » » 11[b].
	422	»	» » » » » » » 11[c].
36	423	Groß-Venediger (Tirol)	*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 9 Fig. 18.
	424	Monroe (Orange Cty. N. Y.)	*Ries*, Ann. Ac. Sc. N. Y. 1896. 9 Taf. 13 Fig. 1 (**Augit**).
	425	Tilly Foster (Putnam Cty.)	» » » » » » 2.
	426	Russel (S. Lawrence Cty.)	» » » » » » 3.
	427	Monroe (Orange Cty.)	» » » » » » 5.
	428	S. Lawrence Cty.	» » » » » » 6 (**Augit**).
	429	Pitcairn (S. Lawrence Cty.)	» » » » » » 7.
	430	» (»)	» » » » » » 8 (**Diopsid**).
	431	Dekalb (»)	» » » » » » 9.
	432	Rossie (St. Lawrence Cty.)	» » » » » 14 » 2 (**Augit**) (vgl. uns. Fig. 354).
	433	Gouverneur (St. Lawrence Cty.)	» » » » » » 4 (»).

18.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
36	434	Highlands of Hudson (Orange Cty.)	*Ries*, Ann. Ac. Sc. N. Y. 1896. 9 Taf. 14 Fig. 5 (Augit).
	435	Warwick (Orange Cty.)	» » » » » » 6 (»).
	436	»	» » » » » » 7 (»).
	437	Cheever Mine (Pt. Henry, Essex Cty.)	» » » » » » 8 (»).
	438	Pt. Henry (Essex Cty.)	» » » » » » 9 (Diopsid).
	439	»	» » » » » » 10 (»).
	440	Hammondville (Essex Cty.)	» » » » » » 11 (Augit).
	441	Tilly Foster N. Y.	» » » » » » 12.
37	442	Monroe Township (Orange Cty.)	» » » » » 15 » 1 (»).
	443	Sing-Sing (West-Chester Cty.)	» » » » » » 2 (Leukaugit); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 290 Fig. 199 (Diana).
	444	Monroe Township (Orange Cty.)	» » » » » » 3 (Augit).
	445	Sing-Sing	» » » » » » 4 (Leukaugit).
	446	St. Lawrence Cty.	» » » » » » 5 (Augit).
	447	Patterson (Dutchess Cty.)	» » » » » » 6 (Leukaugit).
	448	Russel (St. Lawrence Cty.)	» » » » » » 7 (Augit).
	449	Diana (Lewis Cty.)	» » » » » » 8 (»).
	450	Natural Bridge (Lewis Cty.)	» » » » » » 9 (»).
	451	Diana (Lewis Cty.)	» » » » » 16 » 1.
	452	Keene (Essex Cty.)	» » » » » » 2 (»).
	453	Rossie (St. Lawrence Cty.)	» » » » » » 5 (»).
	454	Diana (Lewis Cty.)	» » » » » » 6 (»).
	455	Adams Lake	» » » » » » 7 (»).
	456	Dekalb (St. Lawrence Cty.)	» » » » » » 8 (Diopsid).
	457	Tilly Foster (Putnam Cty.)	» » » » » » 9 (Augit).
	458	—	*Tschermak*, Min. 1897. 455 Fig. 1 (Diopsid).
	459	—	» » » » 2.
	460	—	» » » » 3.
	461	Wildschönau (Tirol)	» » 456 » 5 (Diallag).
	462	—	» » » » 6 (Fassait).
38	463	Yoneyama (Prov. Echigo)	*Iwasaki*, Sep. Abdr. 1898. 5 Taf. 12 Fig. 1.
	464	»	» » » » » 2.
	465	»	» » » » » 3.
	466	»	» » » » » 4.
	467	Comba di Compare Robert b. Avigliano	*Boëris*, Att. Ac. Torino 1899. 34. 612 Fig. 2; Rivista 1899. 23. 23 Fig. 2 (Diopsid).
	468	»	» » » » » 3; » » » » 3.
	469	»	» » » 613 » 4; » » 24 » 4.
	470	Mähr. Altstadt-Goldenstein	*Pelikan*, Min. Petr. Mitt. 1900. 19. 108 Fig. 1 (Augit).

19.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
38	471	Latium	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 1 Fig. 4.
	472	»	» » » » » 5.
	473	»	» » » » » 6.
	474	»	» » » » » 7.
	475	Dschimari (Bez. Wladikawkas)	*Siomy*, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1900 Protok. 26 (**Schefferit, Mangan-Hedenbergit**).
	476	Ducktown (Tenn.)	*Moses*, Amer. Journ. 1901. 12. 105 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 424 Fig. 6.
	477	Laacher See	*Busz*, Jahrb. Min. 1901. 2. 139 Fig. 6 (**Augit**).
	478	Latium	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 5 Fig. 17.
	479	»	» » » » » 18.
	480	»	» » » » » 19.
	481	»	» » » » » 20.
39	482	Rossshire	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 58 Fig. 1; Min. Mag. 1884. 5. 277 (**Malakolith**).
	483	Shiness (Sutherland)	» » » » » 2; » 1882. 5. 97 (**Sahlit**).
	484	»	» » » » » 3; » » »
	485	»	» » » » » 4; » » »
	486	»	» » » » » 5; » » 98.
	487	»	» » » » 59 » 6 u. 7; » » »
	488	Arskaig (Sutherland)	» » » » » 8 u. 9; » » 105.
	489	» (»)	» » » » » 10 u. 11; » » 104.
	490	Ledbeg (»)	» » » » » 12; » 1884. 5. 277; *Hintze*, Min. 1893 2. 1060 Fig. 348 (Fassatal).
	491	» (»)	» » » » » 13; Min. Mag. 1884. 5. 277.
	492	New-York, Canada	*Penfield*, Amer. Journ. 1902. 14. 277 Fig. 24 gez. *Robinson*.
	493	Stromboli	*Barvíř*, Böhm. Ges. Wiss. 1902 Taf. Fig. II. 4.
	494	»	» » » » II. 9.
	495	»	» » » » III. 1.
	496	»	» » » » III. 4.
	497	»	» » » » III. 5.
	498	»	» » » » IV. 2.
	499	»	» » » » IV. 7.
40	500	»	» » » » IV. 8.
	501	»	» » » » V. 2.
	502	Monti Rossi (Ätna)	*Smolař*, Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 13 Fig. 5; Progr. Gymn. Jičin 1901 Taf. 1 Fig. 9.
	503	Moravicza (Vaskö, Ungarn)	*Weinschenk*, Min. Petr. Mitt. 1903. 22. 365 (**Diopsid**).
	504	Ala (Piemont)	*Zambonini*, Centralbl. 1903. 124 Fig. 5 (**Diopsid**).
	505	Okurajiki (Prov. Obira)	*Wada*, Min. Jap. 1904. 1. 121 Fig. 51 *Jimbo* gez. (**Hedenbergit**).
	506	Japan	» » » 123 » 52 (**Augit**).
	507	»	» » » » » 53 (»).
	508	Cote St. Pierre (Canada)	*Preiswerk*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40. 499 (**Diopsid**).

20.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	509	Maneetsok (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 373 Fig. 63 (**Diopsid**).
	510	—	*Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 65 Fig. 46.
	511	Künstlich	*Vogt, J. H. L.*, Jern. Kontor. Ann. 1905 Sep. 9 Fig. 5 (**Schlacke**).
	512	»	» » » » » ».
	513	»	» » » » » ».
	514	Canale Monterano (Prov. Rom)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 3 Fig. 1 (**Schwarzer Augit**).
	515	»	» » » » » 2.
	516	»	» » » » » 3.
41	517	Vesuv	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1907. 329 Fig. 7 (**Augit**).
	518	Rotenkopf (Zillertal)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 1 Fig. 1 (**Diopsid**).
	519	Schwarze Wand (Scharn)	» » » » » 2 (»).
	520	»	» » » » » 3 (»).
	521	Wildkreuzjoch	» » » » » 4 (»).
	522	»	» » » » » 5 (»).
	523	Achmatowsk	» » » » » 6.
	524	»	» » » » » 7.
	525	»	» » » » » 8.
	526	Testa Ciarva (Alatal)	» » » » » 9.
	527	Saulera (Alatal)	» » » » » 10.
	528	»	» » » » » 11.
	529	»	» » » » » 12.
	530	»	» » » » » 13.
	531	Okurajiki (Prov. Obira, Jap.)	» » » » » 14 (**Hedenbergit**).
	532	»	» » » » » 15 (»).
	533	Vesuv	» Min. Vesuviana Att. Ac. Napoli 1909. 14. 146 Fig. 28 (**Diopsid**).
	534	»	» » » » » » 29.
	535	»	» » » » » » 30.
42	536	Künstlich	*Wright u. Larsen*, Amer. Journ. 1909. 27. 33 Fig. 11.
	537	Baikalsee	*Fersmann*, Bull. Ac. Petersb. 1910. 467 Fig. 1
	538	»	» » » » » 2
	539	»	» » » 468 » 3
	540	»	» » » » » 4
	541	Hamrefield (Kristianiageb.)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Selsk. Skrift. 1911. 337 Fig. 40 (**Diopsid**).
	542	Solbergfield	» » » » 338 » 41 (**Fassait**)
	543	Grua-Tunnel	» » » » 345 » 44 (**Uralit**).
	544	Birgaudix (Puy de Dôme)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 17 Fig. 1
	545	»	» » » » » 2 (**Augit**).
	546	»	» » » 18 » 3.
	547	Saint-Paulien Hte. Loire	» » » 19 » 4.

21.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	548	Ala (Piemont)	*Goldschmidt u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 2 Fig. 2[a b] (**Diopsid**).
	549	Tiriolo (Prov. Catanzaro)	*Panichi*, Att. Ac. Linc. 1911. 20. 522 (**Pyrgom**).
	550	Vaskö (Ungarn)	*Toborffy*, Ann. Mus. Hung. 1911. 9 Taf. 6 Fig. 1.
	551	»	» » » » » » 2.
	552	»	» » » » » » 3.
	553	»	» » » » » » 4.
	554	»	» » » » » » 5.
	555	»	» » » » » » 6.
43	556	»	» » » » » » 7.
	557	Podhorn b. Marienbad	*Himmelbauer*, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 324 Fig. 1 (**Augit**).
	558	Sala (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 188 Fig. 250.
	559	Kafveltorp (»)	» » » » » 189 » 251.
	560	»	» » » » » 190 » 252.
	561	Nordmarken	» » » » » 195 » 258.
	562	»	» » » » » 196 » 259.
	563	»	» » » » » 198 » 261.
	564	Taberg	» » » » » 199 » 262.
	565	Jacobsberg	» » » » » 201 » 263.
	566	Enggrube b. Filipstad	» » » » » 202 » 264.
	567	Harstiggrube b. Pajsberg	» » » » » 206 » 265.
	568	Langbanshyttan	» » » » » 210 » 266.
	569	»	» » » » » 211 » 267.
	570	Malsjö	» » » » » 213 » 268.
	571	Sirsjö	» » » » » 216 » 269.
	572	Höjden	» » » » » 217 » 270.
	573	Ins. Nisiro (Ägäisch. Meer)	*Grill*, Mem. Ac. Linc. 1914. 10. 21 Fig. 4 (**Diopsid**).
	574	»	» » » 22 » 5 (»).

Pyroxen-Gruppe.

Akmit. Aegirin.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5467;\ 0{\cdot}5754;\ 73^0\,9'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0998 : 1 : 0{\cdot}6012;\ 106^0\,51'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890 Beljankin, Ber. Polyt. Inst. Petersb. 1909	Mitscherlich-Ström[2]) 1823	Lévy[3]) 1837	Dana 1837–50	Miller 1852	Delafosse 1858	Rath 1860	Schrauf[4]) 1864	Dana[4]) 1873	Lorenzen 1882 Min. Mag.	Flink 1894–1901	Lacroix 1910	Gdt. 1890 Index
1	c	0	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—
2	b	0 ∞	010	e l	g^1	ē	b	g^1	b	b	i ĭ	∞P∞	b	g^1	0 ∞
3	a	∞ 0	100	r	h^1	ĕ	a	h^1	a	a	i i	∞P∞	a	h^1	o
4	V[0])	11 ∞	11·1·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	χ	5 ∞	510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	—	—
6	f	3 ∞	310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	h^2	—
7	L[00])	$\frac{7}{3}$ ∞	730	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	g	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	W[0])	$\frac{16}{15}$ ∞	16·15·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	m	∞	110	M	m	M	m	m	T	M	J	∞P	m	m	0 1
11	i*)	∞ 3	130††)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	p	— 1 0	$\bar{1}01$	—	p	—	—	—	x	c	—	—	P	—	∝ o
13	H[00])	$-\frac{3}{2}$ 0	$\bar{3}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	C	+ 6	661	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C	—	—
15	ϑ**)	+ 5	551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	w**)	+ 3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	v[0])	+ 2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	u	+ 1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—
19	r**)	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	s	— 1	$\bar{1}11$	s	e^1	a	s	e	s	s o†*)	2 ĭ	P	s	$b\frac{1}{2}$	∞
21	o†)	— 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	λ[00])	— 3	$\bar{3}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	A	— 4	$\bar{4}41$	? o*†)	—	o	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{8}$	—
24	B	$-\frac{9}{2}$	$\bar{9}92$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{9}$	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Brögger* 1890; *Dana* 1892; *Hintze* 1893; *Böggild* 1905; *Zambonini* 1909; *Palache u. Warren* 1911; *Larsen u. Hunt* 1913—14.

[2]) Zu **Mitscherlich-Ström 1823** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Phillips* 1837; *Presl* 1837 (vgl. uns. Bemerk.); *Beck* 1842; *Hermann* 1852.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Descloizeaux* 1862.

[4]) Vgl. die Korrekturen *Gdt.* Winkeltab. 1897. 419.

*) *Larsen u. Hunt* 1913. **) ϑ w r *Palache u. Warren* 1911. †) o *Böggild* 1905. ††) *Beljankin* 1909.
*†) o *Naumann* 1828. †*) o Aegyrin. [0]) V W v *Brögger* 1891; *Dana*, Syst. 1892 (Aegirin).
[00]) L H λ *Brögger* 1891 (Akmit).

2.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890 Beljankin, Ber. Polyt. Inst. Petersb. 1909	Mitscherlich-Ström[2]) 1823	Lévy[3]) 1837	Dana 1837–50	Miller 1852	Delafosse 1858	Rath 1860	Schrauf[4]) 1864	Dana[4]) 1873	Lorenzen 1882 Min. Mag.	Flink 1894–1901	Lacroix 1910	Gdt. 1890 Index
25	Π*) π	— 5	$\bar{5}51$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{0}$	—
26	O	— 6	$\bar{6}61$	? o	$e_3\,\zeta$	ō	? o	o	o	o	$12\frac{6}{5}$	—	O	—	$+\frac{1}{5}\frac{6}{5}$
27	Ω*)	— 8	$\bar{8}81$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	d**)	+ 1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	Q	— 1 6	$\bar{1}61$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	K	— 1 9	$\bar{1}91$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	S	— 3 1	$\bar{3}11$	? n†)	—	—	—	—	m	m	—	—	—	—	$+\frac{1}{2}$
32	P	+ 2 6	261	? z x††)	$e_3\,z$	ŏ	? z	z	z	z	−12·3	—	—	—	$-\frac{1}{3}2$
33	Λ*)	+ 4 5	451	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	x	+ 4 6	461	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—
35	ν	+ 5 7	571	—	—	—	—	—	—	—	—	—	V	—	—
36	k*)	$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	Δ*)	$+\frac{5}{2}\frac{9}{2}$	592	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	Z*)	$+\frac{4}{3}\frac{10}{3}$	4·10·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) — [4]) Vgl. Seite 41.

*) Π Ω Λ k Δ Z *Brögger* 1891; *Dana*, Syst. 1892 (Aegirin). **) d *Palache u. Warren* 1911.
†) n *Presl* 1837 (?). ††) x *Phillips* 1837.

Bemerkungen.

Die Angaben der Autoren vor *Rath* sind unsicher. *Rath* diskutiert sie Pogg. Ann. 1860. 111. 254; vgl. *Gdt.*, Index 1890. 2. 532.

Presls Figuren (1837) sind nicht alle sicher zu deuten. Seine Fig. 1073 (uns. Fig. 8) betrachtet *Schrauf* als Zwilling (seine Fig. 3). *Presl* gibt die Symbole:

t	s	o	l	h	r	n	z	f	M
$-\frac{1}{5}$P	P	−4P	∞P∞	$\frac{1}{5}$p∞	∞p∞	2p2	$-4p\frac{5}{3}$	4p7	∞p$\frac{6}{5}$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
43	1	Rundemyr b. Eker (Norwegen)	*Ström-Mitscherlich*, Schweigg. Journ. 1823. 37. 209; Vet. Ak. Handl. 1821. 160; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1068.
	2	»	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34 Fig. 186; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 485; *Phillips*, Min. 1837. 152; *Dana*, Syst. 1837. 315; 1873. 224 Fig. 215; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1070; *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 279 Fig. 3; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 160; *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 366 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 4).
	3	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 32 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 206 Fig. 368; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 24 Fig. 139.
	4	»	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 206 Fig. 370; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 24 Fig. 140 (vgl. uns Fig. 2).
	5	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1069.
44	6	»	» » » » 1071.
	7	»	» » » » 1072.
	8	»	» » » » 1073.
	9	»	*Miller*, Min. 1852. 305 Fig. 320.
	10	»	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 206 Fig. 369.
	11	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1860. 111 Taf. 3 Fig. 2^a } *Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 2 Fig. 2.
	12	»	» » » » » 2^b }
	13	»	» » » » » 3^a } » » » » 4.
	14	»	» » » » » 3^b }
	15	»	» » » » » 4.
	16	Langesundfjord b. Brevig	*Schrauf*, Atlas 1864 Taf. 1 Fig. 1 (**Aegirin**).
	17	Rundemyr	» » » 2 » 3 (**Akmit**).
	18	Eker (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 14 Fig. 1 (**Akmit**); *Dana*, Syst. 1892. 365 Fig. 1.
	19	»	» » » » » 2.
	20	»	» » » » » 3.
	21	»	» » » » » 4; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1130 Fig. 395.
45	22	»	» » » » » 8; » » » » 397.
	23	»	» » » » » 9; » » » » 396.
	24	Langesundfjord	» » » » 15 » 1 (**Aegirin**).
	25	»	» » » » » 2.
	26	»	» » » » » 3.
	27	»	» » » » » 4.
	28	»	» » » » » 5.
	29	»	» » » » » 6.
	30	»	» » » » » 7; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1131 Fig. 399.
	31	»	» » » » » 8; *Dana*, Syst. 1892. 365 Fig. 2.
	32	»	» » » » » 9; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1131 Fig. 398.
	33	»	» » » » 16 » 8.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
45	34	Grönland	*Flink*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23 Taf. 4 Fig. 9 (**Aegirin**).
	35	»	» » » » » 10 (»).
	36	»	» » » » » 11 (»); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 366 Fig. 383 (**Akmit**, Rundemyr).
46	37	Narsarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 4 Fig. 2 (**Aegirin**); *Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 380 Fig. 65.
	38	»	» » » » » » 3.
	39	»	» » » » » » 4.
	40	»	» » » » » » 5.
	41	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 17.
	42	»	» » » » » » 7; *Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 381 Fig. 66.
	43	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 18.
	44	Kororsuak	*Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 379 Fig. 64 (**Aegirin**).
	45	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Att. Ac. Napoli 1909. 14. 154 Fig. 31 (»).
	46	Ins. Ruma (West-Afrika)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 771 Fig. 1 (**Aegirin**).
	47	»	» » » » » 2.
	48	Quincy (Mass.)	*Palache u. Warren*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 6 Fig. 8 (**Aegirin**); Proc. Amer. Ac. Arts. 1911. 47. 159 Fig. 3.
	49	»	» » » » » » 9; Proc. Amer. Ac. Arts. 1911. 47. 159 Fig. 4.
	50	Libby (Montana)	*Larsen u. Hunt*, Amer. Journ. 1913. 36. 291 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 211 Fig. 1 (**Aegirin**).
	51	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 211 Fig. 2.

Pyroxen-Gruppe.

Pektolith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8854;\ 0{\cdot}9821;\ 84^0\,40'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}1140 : 1 : 0{\cdot}9864;\ 95^0\,20'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Williams*) 1886	Heddle u. Greg 1855–1901	Descloizeaux 1862	Dana 1873	Dana[1]) 1892	Gdt. 1890 Index	
1	c	o	001	u	$a\frac{1}{2}$	1 i	c	u	— 1 o
2	? b	o ∞	010	—	—	—	? b**)	—	—
3	a	∞ o	100	c	p	i i	a	c	o
4	k	$\frac{5}{4}$ ∞	540	i	$e\frac{5}{4}$	$i\frac{5}{4}$	h	k	o $\frac{2}{5}$
5	l	∞ $\frac{4}{3}$	340	y h	$e\frac{3}{4}$	$i\frac{4}{3}$	q	l	o $\frac{2}{3}$
6	ω	∞ 4	140	o	$e\frac{1}{4}$	i¼	ω	p	o 2
7	e	o 1	011	—	—	—	e**)	—	—
8	f	o 2	021	—	—	—	f**)	—	—
9	v	+ 1 o	101	—	—	—	v	—	—
10	x	+ $\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	x†)	—	—
11	y	+ $\frac{1}{2}\frac{1}{5}$ o	1·0·25	—	—	—	y†)	—	—
12	u	— $\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}$04	—	—	—	u††)	—	—
13	α	— $\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}$02	—	—	—	α	—	—
14	t	— 1 o	$\bar{1}$01	—	—	—	t	—	—
15	s	— 2 o	$\bar{2}$01	—	—	—	s††)	—	—
16	r	— 3 o	$\bar{3}$01	r	$o\frac{5}{2}$	— 5 i	r	r	+ $\frac{1}{5}$ o
17	n	— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}$22	n	$d\frac{1}{2}$	— 2	n	n	+ $\frac{1}{2}$

[1]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1893; *Eakle*, Bull. Geol. Calif. 1901; *Moses* 1901–2; *Goodchild* 1903; *Böggild* 1905.

*) *Williams*, Zeitschr. Kryst. 1886. 18. 386 (Manganopektolith). **) b e f *Goodchild* 1903.

†) x y *Moses* 1901—2. ††) u s *Böggild* 1905.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	1	Schottland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 213 Fig. 1; *Heddle u. Greg*, Journ. Prakt. Chem. 1855. 66. 147; Phil. Mag. 1855. 9. 252.
	2	Ratho (Edinburghshire)	» » » » » 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 60 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 3).
	3	»	*Dana*, Syst. 1892. 373 Fig. 1; 1873. 396 Fig. 380; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1137 Fig. 400 (vgl. uns. Fig. 2).
	4	Bergenhill	» » » » 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1138 Fig. 401.
	5	»	*Moses*, Amer. Journ. 1901. 12. 99 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 419 Fig. 1.
	6	Schottland	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. Bd. 12. 15.
47	7	»	» » » » » »
	8	»	» » » » » »
	9	»	» » » » » »
	10	Niakornat	*Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 389 Fig. 67.

Pyroxen-Gruppe.

Wollastonit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9188;\ 0{\cdot}9632;\ 84^0 30'$. $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}0531:1:0{\cdot}9676;\ 95^0 30'$.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips[2]) 1823	Brooke 1831	Dana 1855	Dufrénoy 1856	Rammelsberg 1858	Descloizeaux 1862	Hessenberg 1870	Dana 1873	Scacchi 1889	Dana[3]) 1892	Gdt. 1890 Index
1	u	o	001	M	c_2	— 1 i	a^1	$\frac{r^1}{2}$	$a\frac{1}{2}$	o P	1 i	e 2	c	— 1 0
2	b	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	∞ P α	—	—	—	—
3	c	∞ o	100	T	P	i i	P	a	p	∞ P ∞	i i	A	a	o
4	d	$\frac{8}{5}$ ∞	830	—	—	—	—	—	—	∞ P $\frac{8}{3}$	—	—	d	o $\frac{3}{10}$
5	δ	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e**)	—
6	z	$\frac{3}{2}$ ∞	320	h 2	e_1	i $\frac{3}{2}$	e^3	$\frac{2}{3}$ p	$e\frac{3}{2}$	∞ P $\frac{3}{2}$	i $\frac{3}{2}$	o	z	o $\frac{1}{3}$
7	k	$\frac{5}{4}$ ∞	540	—	—	—	—	—	$e\frac{5}{4}$	—	—	—	h	o $\frac{2}{5}$
8	e	∞	110	h 1·e	e_2	J	e^2	p	e^1	∞ P	J	o 2	m	o $\frac{1}{2}$
9	l	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	$e\frac{3}{4}$	—	—	—	q	o $\frac{2}{3}$
10	x	∞ 2	120	—	e_3	i 2̇	e^1	2 p	$e\frac{1}{2}$	∞ P 2	i 2̇	o 3	x	o 1
11	g	o 1	011	—	g_1	— 2 2̇	$b\frac{1}{2}$	^{2}o$'$	$b\frac{1}{4}$	P ∞	2 2̇	m 2	g	— 1
12	v	+ 1 0	101	i	c_1	— 3 i	a^3	$\frac{3}{2}$ r$'$	$a\frac{3}{2}$	− P ∞	3 i	e	v	— $\frac{1}{3}$ 0
13	w	+ $\frac{1}{2}$ 0	102	—	—	—	—	—	—	-$\frac{1}{2}$ P ∞	—	—	w	— $\frac{1}{2}$ 0
14	q	— $\frac{1}{3}$ 0	$\bar{1}$03	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{6}$	—	$\frac{1}{3}$ i	e 3	k	— 3 0
15	a	— $\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}$02	—	h	O	h^1	c	h^1	$\frac{1}{2}$ P ∞	O	B	α	∞ 0
16	α	— $\frac{3}{5}$ 0	$\bar{3}$05	—	—	—	—	—	o$r\frac{1}{0}$	—	— $\frac{1}{5}$ i	i 4	β	+ 5 0
17	t	— 1 0	$\bar{1}$01	—	a_3	1 i	o^1	$\frac{r}{2}$	$o\frac{1}{2}$	P ∞	— 1 i	i 3	t	+ 1 0
18	?χ	— $\frac{7}{5}$ 0	$\bar{7}$05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—
19	s	— 2 0	$\bar{2}$01	—	a_2	3 i	o^3	$\frac{3}{2}$ r	$o\frac{3}{2}$	2 P ∞	— 3 i	—	s	+ $\frac{1}{3}$ 0
20	r	— 3 0	$\bar{3}$01	—	a_1	5 i	o^5	$\frac{5}{2}$ r	$o\frac{5}{2}$	3 P ∞	— 5 i	i 2	r	+ $\frac{1}{5}$ 0
21	?i	— $\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}\bar{1}$·0·2	—	—	—	—	—	o^5	—	—	i	—	+ $\frac{1}{10}$0
22	?λ	— 5 0	$\bar{5}$01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	—
23	f	— 1	$\bar{1}$11	—	f_2	2 2̇*)	$d\frac{1}{2}$	^{2}o	$d\frac{1}{4}$	P	— 2 2̇	n 2	f	+ 1
24	h	+ $\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{2}$	—	2	m	ρ	— $\frac{1}{2}$
25	ε	+ $\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y**)	—
26	ζ	+ $\frac{1}{4}$ 1	144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u**)	—
27	m	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}$22	—	M	2 ½	M	q	m	P 2	2 ½	u	μ m†)	∞
28	n	— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}$22	—	f_1	2	d^1	o	$d\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$ P $\frac{3}{2}$	— 2	n	n	+ $\frac{1}{2}$
29	β	— $\frac{5}{2}$ 1	$\bar{5}$22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o**)	—
30	γ	— $\frac{7}{2}$ 1	$\bar{7}$22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i**)	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Miller* 1852; *Rath* 1866—69; *Hessenberg* 1870; *Großer* 1891; *Wright* 1906.

[2]) Zu **Phillips 1823** gehören: *Shepard* 1857; *Quenstedt* 1863.

[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1893; *Ries* 1893; *Heberdey* 1896; *Tschermak* 1897; *Collins* 1903; *Zambonini* 1909; *Rüsberg* 1913.

*) Vgl. uns. Korr. **) e y u o i *Zambonini* 1909. †) m *Tschermak* 1897.

Bemerkungen.

Die Formen in *Breithaupts* Figur (1847) (uns. Fig. 3) konnte ich nicht sicher identifizieren.

$5\,i = +20$ (Atl.); $\frac{1}{5}\,i = -\frac{2}{5}\,o$ (Atl.) (*Dana*, Syst. 1873. 210) wurden als nicht gesichert weggelassen. Vgl. Index 2. 536; *Großer*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 607. *Dana*, Syst. 1892 hat beide nicht aufgenommen.

Ries Figuren (1894) (uns. Fig. 29 u. 30) ließen sich nicht sicher deuten. Danach wurden seine neuen Formen $i\,\frac{5}{4}$ und $\frac{5}{4}\,\breve{2}\,\frac{2}{4}$ nicht aufgenommen. Für letztere setzt *Washington*, Ref. Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 52: $\{\bar{4}95\} = \frac{9}{5}\,\breve{2}\,\frac{2}{4}$.

Heberdeys Fig. 2, Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 23, gehört wahrscheinlich zum Wollastonit.

Formen: $c\,v\,a = o \cdot +1o \cdot \infty o$.

Wright gibt Amer. Journ. 1906. 21. 104 an künstlichem Wollastonit als unsicher: $\frac{2}{3}\,o\,(203)$; $\frac{3}{2}\,o\,(302)$ ohne Messungen.

Korrekturen.

Dana, Syst. 1855. 156 Zeile 9 v. u. } » » 157 Fig. 347 }	. . . . .	lies	$2\,\dot{2}$	statt	$2\,\dot{4}$
Hessenberg, Senckenb. Abh. 1870. 7 Seite 289 Col. *Dana*	. . .	»	$2\,P\infty$	»	$P\infty$
Dana, Syst. 1873 Seite 211 Fig. 202 rechts und links unten	. .	»	$2\,\dot{2}$	»	$2\,2$
Goldschmidt, Index 1890. 2. 535 Col. *Brooke*	. . . . .	»	$h \cdot a^2$	»	$a^2 \cdot h$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 23; *Shepard*, Min. 1857. 177 Fig. 347 (Tabular Spar); *Quenstedt*, Min. 1863. 262.
	2	Vesuv	*Brooke*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 4 Fig. 7; Phil. Mag. 1831. 10. 191; Oken Isis 1832 Taf. 8 Fig. 5; Ann. Mines. 1834. 6 Taf. 8 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 189 Fig. 264 (vgl. uns. Fig. 4 u. 5).
	3	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 13 Fig. 303.
	4	—	*Miller*, Min. 1852. 288 Fig. 310 (vgl. uns. Fig. 2).
	5	Vesuv	*Rammelsberg*, Pogg. Ann. 1858. 103 Taf. 3 Fig. 5
	6	»	» » » » » » 6 } nach *Brooke* (vgl. uns. Fig. 2).
	7	»	» » » » » » 7 }
	8	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 9 Fig. 51; vgl. *Scacchi, A.*, Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 21; *Dana*, Syst. 1873. 211 Fig. 202.
	9	»	» » » » » 52; *Scacchi, A.*, Rivista 1889. 5 Taf. 2 Fig. 22.
	10	Campagna b. Rom	*Rath*, D. Geol. Ges. 1866. 18 Taf. 10 Fig. 1.
	11	»	» » » » » 2.
	12	»	» Pogg. Ann. 1869. 138 Taf. 4 Fig. 11; *Dana*, Syst. 1892. 372 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1893. 1009 Fig. 330.
	13	»	» » » » » 11[a]; *Dana*, Syst. 1892. 372 Fig. 5.
	14	»	» » » » » 11[b]; *Hintze*, Min. 1893. 1009 Fig. 331.
48	15	Santorin	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 7 Taf. 2 Fig. 14 (vgl. uns. Fig. 2).
	16	»	» » » » » 15; *Dana*, Syst. 1855. 157 Fig. 347; 1873. 211 Fig. 201; 1892. 373 Fig. 4.
	17	»	» » » » » 16; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1010 Fig. 332.
	18	»	» » » » » 17.
	19	»	» » » » » 18.
	20	»	» » » » » 19; » » » » 334.
	21	»	» » » » » 20.
	22	»	» » » » » 21.
	23	»	» » » » » 22; » » » » 333.
	24	Cziklova (Banat)	» » » » » 23.
	25	»	» » » » » 24; » » 1008 » 329.
	26	»	» » » » » 25.
	27	Diana N. Y.	*Dana*, Syst. 1892. 372 Fig. 1 nach *Penfield*.
	28	»	» » » » 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1012 Fig. 335.
	29	Harrisville N. Y.	*Ries*, Trans. Ac. N. Y. 1893-94. 147 Fig. 1.
	30	»	» » » » » » 2.
	31	Diana N. Y.	» » » » 208.
	32	—	*Tschermak*, Min. 1897. 452 Fig. 1.
49	33	Mexiko	*Collins*, Min. Mag. 1903. 13. 359.
	34	»	» » » »
	35	»	» » » »
	36	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuviana Att. Ac. Napoli 1909. 14. 159 Fig. 32.

Pyroxen-Gruppe.

Rhodonit.

(Pajsbergit. Fowlerit.)

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}5843;\ 1{\cdot}7089.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}1550 : 1 : 1{\cdot}8317.$

$\lambda\ \mu\ \nu = 86^0\,29';\ 68^0\,46';\ 92^0\,21'.$ $\quad \alpha\ \beta\ \gamma = 94^0\,42';\ 111^0\,27';\ 86^0\,6'.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1856	Greg 1856	Shepard 1857	Rammelsberg 1858	Descloizeaux[2]) 1862	Aufstellung Kokscharow 1862	Dana 1873	Jeremejew, Petersb. Min. Ges. 1879	Sjögren 1880	Hamberg 1891 Flink 1885–1914		Dana[3]) 1892	Flink 1885–1914	Jimbo, Journ. Tokyo 1899-1911	Colomba 1904 Ac. Torino	Gdt. 1890 Index
1	a	o	001	O	p	P	c	m	o ∞	O	001	$\frac{2}{3}$ o	a	o	c C	o	o P	001	∞ o
2	c	o ∞	010	J	m	M	b	p	o	J	1$\bar{1}$o	o ∞	c	o ∞	M	∞ $\bar{\infty}$	∞'P	1$\bar{1}$o	o ∞
3	b	∞ o	100	J'	t	T	a	h^1	∞ o	J'	110	∞ o	b	∞ o	m	∞	∞ P'	110	o
4	o	∞	110	i ĭ	e	z	p	o^1	1 o	i ĭ	100	∞ $\bar{\infty}$	o	∞ $\bar{\infty}$	a	∞ o	—	—	o 1
5	t	∞ 2	120	—	—	—	—	o^2	—	—	—	∞ n	t	∞ $\bar{2}$	t	3 $\bar{\infty}$	—	—	o 2
6	d	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	∞ $\bar{3}$	d	2 $\bar{\infty}$	—	—	o 3
7	f	2 $\bar{\infty}$	2$\bar{1}$o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	2 ∞	f	∞ 3	—	—	o $\frac{3}{2}$
8	g	$\frac{3}{2}$ $\bar{\infty}$	3$\bar{2}$o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g	$\frac{3}{2}$ ∞	g	∞ 5	—	—	o $\frac{5}{3}$
9	s	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$o	i ĭ	y'	z'	p'	a^1	$\bar{1}$ o	i ĭ	010	∞	s	∞	b B	o ∞	∞ P̆ ∞	—	o $\bar{1}$
10	e	∞ $\bar{2}$	1$\bar{2}$o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	∞ 2	e	∞ $\bar{3}$	—	1$\bar{3}$o	o $\bar{2}$
11	ϰ	o 1	011	—	—	—	—	--	—	—	—	—	ϰ ε**)	o $\bar{2}$	ϰ	2 $\bar{2}$	—	—	—
12	π	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	1 $\bar{1}$	—	—	—
13	A*)	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	--	—	—	—
14	B*)	o $\frac{1}{5}$	01$\bar{5}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	C*)	o $\frac{1}{4}$	01$\bar{4}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	D*)	o $\frac{1}{3}$	01$\bar{3}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	E*)	o $\frac{3}{7}$	03$\bar{7}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	m	o $\frac{1}{2}$	01$\bar{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	m	o 1	m	$\bar{1}$ 1	2 P	—	$\bar{2}$ ∞
19	k	o $\bar{1}$	01$\bar{1}$	— 2	s	n	q'	c^1	o 1	2	2$\bar{2}$1	$\frac{2}{3}$ $\bar{3}$	k	o 2	k	$\bar{2}$ 2	—	$\bar{2}$21	∞ $\bar{\omega}$
20	i	o $\bar{2}$	02$\bar{1}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	o 4	i	$\bar{4}$ 4	—	$\bar{4}$41	∞ $\bar{2}$
21	?	3 o	301	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	6††)	—	—	—
22	ε	2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ε†)	4	—	—	—
23	?	$\frac{4}{3}$ o	403	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	$\frac{8}{3}$††)	—	—	—
24	q	1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	2 o	q	2	—	—	1 o
25	p	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	1 o	p	1	P'	—	2 o
26	?	$\frac{2}{5}$ o	205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	$\frac{4}{5}$††)	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1890—97** gehören: *Dauber* 1855; *Dana* 1856; *Kokscharow* 1862; *Sjögren* 1880; *Flink* 1885—86; *Anderson* 1908—10.

[2]) Zu **Descloizeaux 1862** gehört: *Ungemach* 1912.

[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Pirsson* 1890—92; *Hamberg* 1890 (Karyopilit); *Hintze* 1893; *Miers* 1902.

*) A B C D E *Anderson* 1908—10. **) *Flink* 1914. †) *Pirsson* 1890—92. ††) Vgl. uns. Korrekt.

2.

No.	Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1856	Greg 1856	Shepard 1857	Rammelsberg 1858	Descloizeaux[2]) 1862	Aufstellung Kokscharow 1862	Dana 1873	Jeremejew, Petersb. Min. Ges. 1879	Sjögren 1880	Hamberg 1891 Flink 1885–1914	Hamberg 1891	Dana[3]) 1892	Dana[3]) 1892 Flink 1885–1914	Jimbo, Journ. Tokyo 1899–1911	Colomba 1904 Ac. Torino	Gdt. 1890 Index
27	F*)	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	G*)	$\frac{3}{7}$ o	207	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	?	$\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?	$\frac{1}{2}$*†)	—	—	—
30	u	$\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	$\frac{2}{3}$ o	u	$\frac{2}{3}$	—	—	$\frac{3}{2}$ o
31	r	$\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r	$\bar{1}$ o	r	$\bar{1}$	P_1	—	$\bar{2}$ o
32	l	$\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$ o	—	—	l	$\frac{4}{3}$	—	—	$\frac{3}{2}$ o
33	—	$\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ζ**)	—	—	$\bar{3}$	—	—	—
34	n	$\bar{1}$ o	$\bar{1}01$	— 2'	c	x	r'	t	∞	2'	221	$\frac{7}{3}$ o	n	$\bar{2}$ o	n	$\bar{2}$	$2P_1$	—	$\bar{1}$ o
35	H*)	$\bar{2}$ o	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	ϑ	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ	$\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$	ϑ	$\frac{4}{3}$ o†*)	—	—	—
37	K*)	$\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	ρ	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ†)	$\bar{2}$ o	—	—	—
39	L*)	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	μ	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	2 $\bar{2}$	μ	4 o	—	—	1
41	γ	1 $\bar{1}$	$1\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? γ	2	γ	o 4	—	—	1 $\bar{1}$
42	v	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v††)	o $\bar{4}$	—	—	—
43	φ	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	$\bar{2}$ 2	φ†)	$\bar{4}$ o	—	—	—
44	z	$\frac{3}{2}$ $\frac{7}{6}$	976	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z	3 $\frac{7}{3}$	z	$\frac{16}{3}$ $\frac{2}{3}$	—	—	$\frac{2}{3}$ $\frac{7}{3}$
45	h	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{9}$	$\bar{3}59$	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{8}{25}$ $\frac{8}{5}$	h	$\frac{2}{3}$ $\frac{10}{9}$	h	$\frac{7}{16}$ $\frac{7}{4}$	—	—	$\bar{3}$ $\frac{5}{3}$
46	w	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	$\bar{1}53$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	$\frac{2}{3}$ $\frac{10}{3}$	w	$\frac{8}{3}$ $\bar{4}$	—	—	$\bar{3}$ $\bar{5}$
47	δ	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$	$\bar{2}\bar{1}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	δ	$\frac{4}{3}$ $\frac{2}{3}$	δ	$\bar{2}$ $\frac{2}{3}$	—	—	—
48	x	$\frac{11}{4}$ $\frac{13}{4}$	11·13·4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	$\frac{11}{2}$ $\frac{13}{2}$	x	12·$\bar{1}$	—	—	$\frac{4}{11}$ $\frac{13}{11}$
49	y	$\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$	378	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	$\frac{3}{4}$ $\frac{7}{4}$	y	$\frac{5}{2}$ $\bar{1}$	—	—	$\frac{8}{3}$ $\frac{7}{3}$
50	ω	$\frac{1}{12}$ $\frac{5}{12}$	$\bar{1}$·5·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	$\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$	ω	$\bar{1}$ $\frac{2}{3}$	—	—	$\bar{1}\bar{2}$·5
51	β	$\frac{11}{12}$ $\frac{13}{12}$	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{3}$·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	$\frac{11}{6}$ $\frac{13}{6}$	β	$\bar{4}$ $\frac{1}{3}$	—	—	$\frac{12}{11}$ $\frac{13}{11}$
52	α	$\frac{5}{48}$ $\frac{1}{16}$	5·3·48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α	$\frac{5}{24}$ $\frac{1}{8}$	α	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$	—	—	$\frac{48}{5}$ $\frac{3}{5}$

[1])—[3]) Vgl. Seite 50.

*) F G H K L *Anderson* 1908—10. **) ζ *Flink* 1914. †) *Pirsson* 1890—92. ††) v *Ford u. Crawford* 1911.
*†) *Hamberg* (Karyopilit). †*) Vgl. uns. Korrekt.

Bemerkungen.

Vogt, J. H. L. gibt (1884) zu seinem Bild (uns. Fig. 11) die Daten:

a	b	n'	o	s	c	?
$0\,\infty$	$\infty\,0$	$\infty\,\bar{3}$	$1\,0$	$1\,\bar{2}$	0	1. 12

mit den Winkeln:

$ab = 68^0\,53'$; $an = 28^0\,33'$; $bo = 48—50^0$; $as = 41—44^0$; $a : 1.12 = 10^0$; $ac = 93^0$.

Hlawatsch, Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 593 Fig. 1 nach Krystallen einer Schlacke. Sie gehört nicht sicher zum Rhodonit. «Die Kopfflächen zeigten gar keine Übereinstimmung mit einfachen Flächen dieser Gruppe.» Auch ist keine Analyse gegeben.

$p_0\,q_0 = 0{\cdot}4663$; $0{\cdot}5058$ $\qquad a : b : c = 0{\cdot}5183 : 1 : 1{\cdot}1159$

$\lambda\,\mu\,\nu = 87^0\,58'$; $76^0\,17'$; $95^0\,30'$ $\qquad \alpha\,\beta\,\gamma = 93^0\,26'$; $103^0\,59'$; $83^0\,50'$

a	b	c	m	t	M	d	e
$\infty\,0$	$0\,\infty$	0	∞	$\infty\,2$	$\infty\,\bar{\infty}$	01	$0\bar{1}$
100	010	001	110	120	$1\bar{1}0$	011	$0\bar{1}1$

Transformationen.

p q (*Flink* 1886—1914; *Dana* 1892; *Hintze* 1914) $\doteq \frac{p+q}{4}\,\frac{p-q}{4}$ (Atlas)

p q (Atlas) $\doteq 2\,(p+q)\cdot 2\,(p-q)$ *(Flink . .)*

p q *(Hamberg)* $\doteq \frac{p}{2}\,\frac{\bar{q}}{2}$ (Atlas).

Korrekturen.

Dana, Syst. 1892. 378 Zeile 9 v. u.	lies	t (3$\bar{1}$0)	statt	t (310)
» » » » 8 »	»	d (2$\bar{1}$0)	»	d (210)
Hintze, Min. 1893. 2. 1152 Zeile 12 v. u.	»	ϑ (403) $\frac{4}{3}$'$\breve{P}$'∞	»	ϑ (3$\bar{3}$4) $\frac{3}{4}$'P
Hamberg, Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 161 Zeile 21 v. o. . . .	»	δ {4$\bar{2}\bar{3}$}	»	δ {4$\bar{3}\bar{2}$}
Flink, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 230 Zeile 11 v. u.	»	r (11$\bar{1}$)	»	η (11$\bar{1}$)

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	1	Pajsberg (Schweden)	*Rammelsberg*, Pogg. Ann. 1858. 103 Taf. 3 Fig. 11 (**Kieselmanganerz**); *Dauber*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 6 Fig. 11 (**Pajsbergit**); *Dana, J. D.*, Amer. Journ. 1856. 21. 207 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 12; *Dauber*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 6 Fig. 12.
	3	»	» » » » » 13.
	4	»	*Dana, J. D.*, Amer. Journ. 1856. 21. 208 Fig. 2; Syst. 1873. 225 Fig. 216 (vgl. uns. Fig. 1).
	5	Franklin (N.-Jers.)	*Shepard*, Min. 1857. 414 Fig. 722 (**Fowlerit**); *Greg*, Phil. Mag. 1856. 11. 197 (Pajsberg).
	6	Pajsberg (Schweden)	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 11 Fig. 60 (**Pajsbergit**) (vgl. uns. Fig. 1).
	7	Franklin (N.-Jers.)	» » » » » 61 (**Fowlerit**).
	8	Pajsberg (Schweden)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1862. 4. 179 (**Pajsbergit**); Bull. Ac. Petersb. 1863/64. 7. 105.
	9	»	» » » 181 (»); Bull. Ac. Petersb. 1863/64. 7. 106.
	10	»	*Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1880. 5. 261 Fig. 2 (**Pajsbergit**).
	11	Künstlich (Schlacke)	*Vogt, J. H. L.*, Bih. Vet. Ak. Handl. 1884. 9. 31 Fig. 14; Jern. Kontorets Ann. 1905. 11 Fig. 7 (vgl. uns. Bemerk.).
50	12	Langban oder Pajsberg	*Flink*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1885. 6. 185; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 40.
	13	Langban	» » » » Taf. 17 Fig. 1.
	14	Pajsberg (Schweden)	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 9 Fig. 26; *Dana*, Syst. 1892. 378 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1160 Fig. 412 (vgl. uns. Fig. 1).
	15	Langban	» » » » » » 3.
	16	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 9 Fig. 27; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1160 Fig. 411.
	17	Pajsberg (Schweden)	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 9 Fig. 28 (**Rhodonit**).
	18	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 9 Fig. 29.
	19	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 9 Fig. 30; *Dana*, Syst. 1892. 378 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1893. 1160 Fig. 413.
	20	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 9 Fig. 31.
	21	»	» » » » » » 9.
	22	»	» » » » » 18 » 1.
	23	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 32.
	24	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 33.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
51	25	Pajsberg (Schweden)	*Flink*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1885. 6 Taf. 18 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 34.
	26	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 35; *Dana*, Syst. 1892. 378 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1160 Fig. 414.
	27	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 36.
	28	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 37.
	29	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 10 Fig. 38.
	30	Franklin (N.-Jers.)	*Pirsson*, Amer. Journ. 1890. 40. 486 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 490 Fig. 1 (**Fowlerit**); *Dana*, Syst. 1892. 378 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1163 Fig. 419; *Miers*, Min. 1902. 424 Fig. 570.
	31	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 490 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 378 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1163 Fig. 420.
	32	»	» » » 487 » 3; Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 490 Fig. 3.
	33	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	34	Harstigen b. Pajsberg	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1890. 12 Taf. 13 Fig. 12 (**Karyopilit**, Pseudomorph.).
	35	»	» » » » » » 13.
	36	»	» » » » » » 14.
	37	»	» » » » » » 15.
	38	»	» » » » » » 16.
	39	»	» » » » » » 17.
	40	»	» » » 1891. 13. 560 » 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 1.
	41	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 2.
	42	»	» » » » 561 » 3; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 3.
	43	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 4.
	44	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 5.
	45	»	» » » » 562 » 6; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 6.
52	46	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1161 Fig. 416.
	47	»	» » » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 8.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
52	48	Harstigen b. Pajsberg	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1891. 13. 563 Fig. 9; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 9.
	49	»	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 10.
	50	»	» » » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 11.
	51	»	» » » » 564 » 12; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 12.
	52	»	» » » » » » 13; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 162 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1161 Fig. 415.
	53	»	» » » » » » 14; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 163 Fig. 14.
	54	»	» » » » 565 » 15; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 163 Fig. 15.
	55	»	» » » » » » 16; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 163 Fig. 16.
	56	»	» » » » 566 » 17; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 163 Fig. 17; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1161 Fig. 417.
	57	»	» » » » » » 18; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 163 Fig. 18; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1161 Fig. 418.
	58	Franklin Furnace	*Dana*, Syst. 1892. 378 Fig. 1.
	59	»	» » » » 4.
	60	Broken Hill (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1908. 7 Taf. 28 Fig. 1 (**Rhodonit**); Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 1.
	61	»	» » » » » » 2 Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 2.
	62	»	» » » » » » 3 Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 3.
	63	»	» » » » » » 4 Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 4.
	64	»	» » » » » 29 » 1 Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 5.
	65	»	» » » » » » 2 Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 6.
	66	»	» » » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 7 Fig. 7.
	67	Franklin (N.-Jers.)	*Ford u. Crawford*, Amer. Journ. 1911. 32. 289 Fig. 1.
53	68	Adervielle	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 535 Fig. 8.
	69	Langbanshyttan	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 231 Fig. 272.
	70	»	» » » » » » » 273.
	71	»	» » » » » » » 274.

Pyroxen-Gruppe.

Babingtonit.

Triklin.

$p_0q_0 = 1{\cdot}6350;\ 1{\cdot}6921.$ $\quad a:b:c = 1{\cdot}1167:1:1{\cdot}8257.$

$\lambda\mu\nu = 87^0\,28';\ 67^0\,48';\ 92^0\,36'.$ $\quad \lambda\mu\nu = 93^0\,48';\ 112^0\,22';\ 86^0\,9'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lévy[1]), Ann. Phil. 1824. 7.; Descript. 1837	Mohs[2]) 1824	Dana 1837	Miller 1852	Dauber 1855	Dana 1855	Rammelsberg 1858	Quenstedt 1863	Dana 1873	Rath[3]) 1887-90	Dana[4]) 1892		Palache[5]) 1903			Gdt. 1890 Index	
1	a	o	001	m	m M	M	b	a	J	c	M	O	c	c	o	a	∞ o	100	a	∞ o
2	c	o ∞	010	p	p	P	c	c	O	b	P	J	b	M	$\infty\,\breve{\infty}$	c	o	001	c	o ∞
3	b	∞ o	100	t	t l	T	a	b	J'	a	T	J'	a	m	∞	b	o ∞	010	b	o
4	u	$\frac{5}{4}\infty$	540	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9 ∞	u	o $\frac{5}{4}$	054	—	—
5	o	∞	110	f^1	—	—	—	o	—	p	—	i $\breve{\imath}$	l	a	∞ o	o	o 1	011	o	o 1
6	v	$\infty\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$4\,\overline{\infty}$	v	o $\frac{3}{5}$	035	—	—
7	w	$\infty\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{7}{3}\,\overline{\infty}$	w	o $\frac{2}{5}$	025	—	—
8	s	$\infty\,\breve{\infty}$	1$\bar{1}$0	b^1	e	—	—	s	—	p'	—	i $\breve{\imath}$	t	b	o ∞	s	o $\bar{1}$	0$\bar{1}$1	s	o $\bar{1}$
9	d δ	o 1	011	d^1	d	e	d	d	$\frac{1}{2}$	q	d	-2	—	d	$2\,\bar{2}$	d	1 0	101	δ	∞
10	x	o $\frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{10}{3}\,\frac{\breve{10}}{3}$	x	$\frac{3}{5}$ o	305	—	—
11	y	o $\frac{5}{2}$	052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$5\,\bar{5}$	y	$\frac{2}{5}$ o	205	—	—
12	n	o $\bar{1}$	o$\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	q'	—	—	k	n k*)	$\bar{2}$ 2	n	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$01	—	—
13	q	1 0	101	h^1	h	$\breve{e}$	h	h	i $\breve{3}$	r	b	$-2'$	r	h	2	h	∞	110	q	1 0
14	r	$\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}$02	^2g	g	$\breve{e}'$	g	g	i $\breve{\imath}$	$\frac{r'}{2}$	—	1'	—	g	$\bar{1}$	g	$2\,\overline{\infty}$	2$\bar{1}$0	r	$\bar{2}$ o
15	l	$\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}$03	—	—	—	—	f	—	—	—	—	—	f	$\frac{1}{3}$	f	$\frac{3}{2}\,\overline{\infty}$	3$\bar{2}$0	u	$\frac{3}{2}$ o
16	k	$\bar{1}$ 0	$\bar{1}$01	g^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}$	k	$\infty\,\breve{\infty}$	1$\bar{1}$0	—	—
17	p	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 0	p	1	111	—	—
18	t	1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$6\,\bar{2}$	t	$\frac{1}{2}$	112	—	—
19	i	1 $\bar{2}$	1$\bar{2}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}$ 6	i	$\frac{\breve{1}}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$2	—	—

[1]) Zu **Lévy 1824—37** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Presl* 1837; *Phillips* 1837; *Beck* 1842; *Breithaupt* 1847.

[3]) Zu **Rath 1887** gehört: *Buchrucker* 1891.

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1893; *Emerson*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1895; *Flink* 1914.

[5]) Zu **Palache 1903** gehören: *Dauber* 1855; *Rath* 1868—71; *Schrauf* 1871; *Jehn* 1871.

*) n k Vgl. uns. Bemerk.

Bemerkungen.

Palache, dem wir die eingehendsten Untersuchungen über Babingtonit verdanken, gibt *Daubers* Aufstellung den Vorzug (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 426). Bei unserer Aufstellung tritt die Analogie mit Rhodonit hervor.

Palache gibt die Elemente:

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5910;\ 0{\cdot}9662$ $\qquad$ $a : b : c = 1{\cdot}6350 : 1 : 0{\cdot}8955$

$\lambda\mu\nu = 92^0 36';\ 87^0 28';\ 67^0 48'$ $\qquad$ $\alpha\beta\gamma = 86^0 9';\ 93^0 48';\ 112^0 22'$

sowie eine Winkeltabelle.

Kaysers Figur 1834 (uns. Fig. 2) läßt sich nicht sicher deuten, da Symbole fehlen und nur ein Winkel gegeben ist.

Unsere Fig. 19 sowie die älteren Messungen der Krystalle von *Athol* sind von *Palache u. Fraprie* (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 431) kritisch besprochen und genaue Messungen zugefügt. Danach ist es in der Tat **Babingtonit.**

Folgende Identifikation gilt:

Dana 1854–73:	O	J	J'	i $\breve{3}$	1	— 1	$\frac{1}{2}'$
Schrauf 1871:	c	b	a	f	o	s	d
Hintze 1893:	c	m	M	z	g	p	r
Atlas:	o	o ∞	∞ o	$\frac{3}{2}\breve{\infty}$	o 1	o $\bar{1}$	1 o

---

n = o$\bar{1}$ (o$\bar{1}$ 1) ist zuerst von *Buchrucker* gegeben als k = (o$\bar{1}$ 1) Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 625, sowie Fig. 1 u. 2. Sie findet sich als k ($\bar{2}$21) in *Danas* Stellung bei *Hintze*, Min. 1893. 2. 1167. In *Dana*, Syst. 1892. 382 Fig. erscheint sie als n; im Text fehlt sie. Die Figur mit n ist von *Hintze* kopiert (1189 Fig. 422). In *Hintzes* Figur 426 S. 1174 nach *Buchrucker* (uns. Fig. 18) erscheint die gleiche Form als k.

Palache hat sie wieder gefunden (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 429) und wieder n benannt, n = 1o ($\bar{1}$o1) seiner Aufstellung. Er bespricht sie auch in Fußnote S. 429. In *Descloizeaux'* Figur (uns. Fig. 10), auf die sich *Dana* bezieht, und in *Daubers* Figur (uns. Fig. 7), auf die sich *Hintze* beruft, fehlt sie.

Transformationen.

$$pq \text{ (Dauber-Palache)} = \frac{q}{p}\,\frac{1}{p} \text{ (Atlas).}$$

$$pq \text{ (Lévy)} = 2\,\frac{p+q+2}{p-q} \cdot 2\,\frac{p+q-2}{p-q} \text{ (Dana 1892).}$$

Korrekturen.

Dana, Syst. 1873. 227 Fig. 218	lies	— 2'	statt	i — 2'
» » » » »	»	— 2	»	2
» » 1892. 381 Zeile 6 v. u.	zuzufügen	n ($\bar{2}21_{,1}2$)		
Buchrucker, Zeitschr. Kryst. 1891. 626 Fig. 2 (uns. Fig. 17)	lies	t	»	x
Flink, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 234 Zeile 13 v. u. . . .	»	d {2$\bar{2}$1}	»	d {221}

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1	Arendal (Norwegen)	*Lévy*, Ann. Philos. 1824. 7. 276 Fig. 2; Descript. 1837 Taf. 30 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 34 Fig. 187; Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 8 Fig. 5; *Lévy-Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1837. 308; *Phillips*, Min. 1837. 53; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 407 Fig. 482; *Miller*, Min. 1852. 304 Fig. 319; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 198 Fig. 323; *Quenstedt*, Min. 1863. 255; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1169 Fig. 421 (vgl. uns. Fig. 5).
	2	»	*Kayser*, Min. Samml. Bergemann 1834 Taf. 1 Fig. 11.
	3	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 22 Fig. 903.
	4	»	» » » » 904.
	5	»	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 16 Fig. 117 (**Axotomer Augitspat**); *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 327; *Dana*, Syst. 1855. 178 Fig. 367; 1873 227 Fig. 218; *Shepard*, Min. 1857. 183 Fig. 353.
	6	»	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 199 Fig. 324.
	7	»	*Rammelsberg*, Pogg. Ann. 1858. 103 Taf. 3 Fig. 8; *Dauber*, Pogg. Ann. 1854 94 Taf. 6 Fig. 13; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 30 Fig. 1.
	8	»	» » » » » » 9; *Dauber*, Pogg. Ann. 1854 94 Taf. 6 Fig. 14.
	9	»	» » » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 10).
	10	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 12 Fig. 66; *Dana*, Syst. 1873. 227 Fig. 219; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 382; siehe uns. Bemerk. (vgl. uns. Fig. 9).
	11	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 18.
	12	Baveno	» » » » » 19; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 30 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1169 Fig. 424.
	13	»	» » » » » 19a.
	14	Herbornseelbach (Nassau)	» » 1871 Ergzbd. 5 Taf. 7 Fig. 13; *Jehn*, Inaug.-Diss. Jena 1871. 4
	15	»	» » » » » » 13a; » » » » *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 30 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1169 Fig. 423.
	16	Künstlich	» Niederrh. Ges. 1887. 44. 286 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 108 Fig. 10 (**Schlacke**).
54	17	»	*Buchrucker*, Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 626 Fig. 1 (**Bessemerschlacke**).
	18	»	» » » » » 2 *Hintze*, Min. 1893. 2. 1170 Fig. 426 (siehe uns. Korr.).
	19	Arendal (Norwegen)	*Dana*, Syst. 1892. 382; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1169 Fig. 422 (vgl. uns. Fig. 10 u. uns. Bemerk.).
	20	Athol (Mass.)	*Hintze*, Min. 1893. 2. 1169 Fig. 425; *Dana*, Syst. 1855. 178 Fig. 368; 1873. 794 Fig. 617; *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 30 Fig. 2 (ähnl. uns. Fig. 19, vgl. uns. Bemerk.).
	21	»	*Palache u. Fraprie*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 7 Fig. 2 — Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 1 Fig. 2.
	22	»	» » » » » » 2a — Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 1 Fig. 2a.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	23	Somerville (Mass.)	*Palache u. Fraprie*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 7 Fig. 3 | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 1 Fig. 3.
	24	»	» » » » » » 3ª | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 1 Fig. 3ª.
	25	»	» » » » » » 4 | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 4.
	26	»	» » » » » » 4ª | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 4ª.
	27	»	» » » » » » 5 | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 5.
	28	»	» » » » » » 5ª | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 5ª.
	29	»	» » » » » » 6 | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 6.
	30	»	» » » » » » 6ª | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 6ª.
	31	»	» » » » » » 7 | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 7. (Idealis. Gesamtbild.)
	32	»	» » » » » » 7ª | Proc. Amer. Ac. 1902. 38 No. 11 Taf. 2 Fig. 7ª.
	33	Dannemora (Schwed.)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1914. 5 No. 10. 235 Fig. 275.
	34	»	» » » » » » » 276.

Quarz.

Hexagonal. Trapezoedrisch-tetartoedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}0999.$

$p_0 = 1{\cdot}2701.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}9051.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Bömer 1891 Hamberg 1894 Lüdecke 1896	Haüy[2]) 1801–23	Weiß[3]) 1816–33	Phillips 1823 Kenngott 1854	Mohs[4]) 1824	Naumann[5]) 1828	Dana 1837–50	Presl[6]) 1837	Lévy[7]) 1837	Rose[8]) 1844–54
1	o	o	0001	o	o	—	—	o P	—	e	a^1	—
2	b m	∞ o	10$\bar{1}$0	r	r	e E	r	∞ P	a	r a	e^2	g
3	a	∞	11$\bar{2}$0	—	n**)	o	—	∞ P 2	—	—	d^1	a
4	H:	5 ∞	51$\bar{6}$0	—	—	—	d h††)	∞ P $\frac{6}{5}$	o	—	k	k
5	r ρ	± 1 o	10$\bar{1}$1	P z	p K†)	P g1	P z	R	R a^{II}	P z	p $e^{\frac{1}{2}}$	R r'
6	h ϰ	± 2 o	20$\bar{2}$1	—	—	—	P + 1	2 R	—	n ν	e^5 e^1	2r · 2r'
7	g ϑ	± 3 o	30$\bar{3}$1	l	n	k2 · g3	m	3 R	a^{IV}	m μ	$e^{\frac{7}{2}}$ $e^{\frac{5}{4}}$	3r
8	f ζ	± 4 o	40$\bar{4}$1	m	—	k3 · g4	b a	4 R	a^{III}	a	e^3 $e^{\frac{7}{5}}$	4r
9	e ε	± 5 o	50$\bar{5}$1	—	i	—	i t'†)	5 R	—	—	$e^{\frac{11}{4}}$ $e^{\frac{3}{2}}$	—
10	c δ	± 6 o	60$\bar{6}$1	—	—	k4 · g5	m†*)	6 R	—	—	$e^{\frac{13}{5}}$ $e^{\frac{11}{7}}$	6r
11	C β	± 7 o	70$\bar{7}$1	c*)	k	—	—	7 R	—	t	$e^{\frac{5}{2}}$ $e^{\frac{13}{8}}$	7r'
12	ψ ψ·	± 11·o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·1	—	—	—	—	11 R	—	ρ	$e^{\frac{7}{4}}$	11r'
13	p π	± $\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	—	—	b c	—	$\frac{1}{2}$ R	—	—	a^4 b^1	—
14	j σ	± $\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	—	—	—	—	$\frac{3}{2}$ R	—	j	e^8 $e^{\frac{4}{3}}$	—
15	η η·	± $\frac{7}{2}$ o	70$\bar{7}$2	—	h	—	h	$\frac{7}{2}$ R	—	l	$e^{\frac{4}{3}}$	$\frac{7}{2}$r'
16	d·	± $\frac{11}{2}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$ 2	—	—	—	—	$\frac{11}{2}$ R	—	—	$e^{\frac{8}{3}}$	$\frac{1}{2}$r' $\frac{11}{2}$r

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Hamberg* 1894; *Lincio* 1904; *Gdt.* 1905—8; *Colomba* 1906—8; *Balogh* 1908—13; *Zyndel* 1910—13; *Pogue* 1913; *Goldschmidt, V. M.* 1913; *Aminoff* 1916—17.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Bernhardi* 1807; *Herschel* 1821—22; *Troost* 1822; *Alger* 1840; *Beck* 1842; *Shepard* 1857; *Delafosse*, Taf. 8 u. 14. 1858; *Kenngott* 1866; *Jeremejew* 1887—89; *Brauns* 1887.

[3]) Zu **Weiß 1816—33** gehören: *Wakkernagel*, Oken Isis 1822; Pogg. Ann. 1833; Kastner Archiv 1825; *Collins* 1879.

[4]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—55; *Naumann* 1828—30; *Breithaupt* 1829; *Hirschwald* 1869; *Krejči* 1879; *Kaiser* 1900; *Wallerant* 1902.

[5]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Naumann*, Jahrb. Min. 1856; *Hessenberg* 1856—58; *Scharff* 1859—74; *Rath* 1870; *Streng* 1878—87; *Mallet* 1884; *Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17; *Lüdecke*, Nat. Ges. Halle 1894; Min. Harz 1896.

[6]) Zu **Presl 1837** gehören: *Scacchi* 1887; *Tschermak* 1894—97; *Zimanyi* 1894; *Becke* 1895.

[7]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1855—62; *Dufrénoy* 1856—59; *Delafosse* 1858; *Weiß, E.*, Abh. Halle 1860; *Bombicci* 1869; *Gonnard* 1873—1910; *Hidden*, Amer. Journ. 1886. 32; *Cesàro* 1887—1907; *Friedel*, Bull. Soc. Franc. 1888—1902; *Mallard*, Bull. Soc. Franc. 1890; *Termier* 1895; *Buttgenbach* 1893—98; *Vanhove* 1899; *Lacroix* 1901—13; *Gaubert*, Bull. Soc. Franc. 1904; *Sabot* 1914.

[8]) Zu **Rose 1844—54** gehören: *Breithaupt* 1847; *Leydolt* 1855; *Websky*, Pogg. Ann. 1856; D. Geol. Ges. 1878; *Eck* 1866; *Tschermak* 1874; *Sadebeck* 1876; *Baumhauer* 1877; *Traube* 1888.

*) c *Jeremejew* 1887—89. **) n *Wakkernagel* 1822. †) K *Wakkernagel* 1825. ††) h *Krejči* 1879.
*†) t *Naumann* 1830. †*) m *Mohs* 1824.

Quarz.

Hexagonal. Trapezoedrisch-tetartoedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}0999.$

$p_0 = 1{\cdot}2701.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}9051.$

1.

No.	Miller[9]) 1852	Miller[10]) 1852 Symbol		Dana 1855–73 Hidden 1881	Rath[11]) 1870–87	Rumpf 1871	Groth 1876–78 Dürrfeld 1909	Quenstedt 1877	Dana[12]) 1892	Zimanyi 1894	Cesàro 1907
1	o	111	—	O	c	—	—	—	c	—	—
2	b	$2\bar{1}\bar{1}$	—	i	g	r	p g	r	m	a	010·100·110
3	—	$10\bar{1}$	—	i 2	d	—	—	d	a a_1	—	—
4	k	$11{\cdot}\bar{4}{\cdot}\bar{7}$	—	$i\frac{6}{5}$	—	—	—	—	k k_1	—	—
5	r z	100	$22\bar{1}$	R — 1	± R	P z	r r'	P z	r z	p z	011·101·111
6	λ l	$5\bar{1}\bar{1}$	$11\bar{1}$	± 2	—	—	—	—	l l_1	—	—
7	m	$7\bar{2}\bar{2}$	$44\bar{5}$	3	± 3 R	m	d	m m'	M M_1	—	031·301·331
8	γ	$3\bar{1}\bar{1}$	$55\bar{7}$	4	+ 4 R	t	f f'	a	l' f*)	—	—
9	—	$11{\cdot}\bar{4}{\cdot}\bar{4}$	$22\bar{3}$	5	— 5 R	—	—	—	e e_1	—	—
10	ζ	$13{\cdot}\bar{5}{\cdot}\bar{5}$	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}\bar{1}$	6	± 6 R	—	—	—	ζ	—	—
11	φ	$5\bar{2}\bar{2}$	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{3}$	± 7	+ 7 R	—	—	—	Φ	—	—
12	ρ	—	$44\bar{7}$	— 11	—11R	—	? h	b	Ψ	—	—
13	d i	411	110	± ½	± ½ R	—	—	a^4 α	d π	—	—
14	—	$8\bar{1}\bar{1}$	$55\bar{4}$	± ⅔	± ⅔ R	—	—	—	j σ	j	—
15	h	$16{\cdot}\bar{5}{\cdot}\bar{5}$	$33\bar{4}$	— ⅞	—	—	—	m'	h	—	—
16	f	$8\bar{3}\bar{3}$	—	—	—	—	—	—	—	—	11·11·2

[9]) Zu **Miller 1852** gehören: *Jenzsch* 1854; *Gadolin* 1855—56; *Greg u. Lettsom* 1858; *Lewis* 1882—83; *Miers* 1889; *Franzenau* 1894; *Maskelyne* 1895; *Heddle* 1901.

[10]) Zu **Miller (Symb.) 1852** gehören: *Sella* 1856; *d'Achiardi* 1872; *Spezia* 1882; *Artini* 1888; *Rossignoli* 1891; *Maskelyne* 1895; *Lewis* 1899; *Billows* 1904; *Repossi*, Att. Soc. Milano 1905; Rend. Ac. Linc. 1906; *Aloisi* 1909.

[11]) Zu **Rath 1870—87** gehören: *Laspeyres* 1874; *Baumhauer* 1878—89; *Mallet* 1887; *Molengraaff* 1888—90; *Traube* 1888; *Cathrein* 1890; *Miers* 1893; *Lüdecke* 1894; *Gill* 1894; *Wallerant* 1902.

[12]) Zu **Dana 1892** gehören: *Penfield* 1888; *Penfield u. Iddings* 1891; *Hobbs* 1895; *Flink* 1899—1910; *Lewis* 1899; *Vanhove* 1899; *Bowman* 1900; *Heddle* 1901; *Barvíř* 1902—05; *Barker* 1903; *Hintze* 1904; *Whitlock* 1905; *Böggild* 1905; *Waring* 1905; *Samojloff*, Mat. Min. Rußl. 1906. 23; *Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46; *Nikolaiew*, Zeitschr. Kryst. 1915. 55. 182; *Steinmetz* 1916.

*) f *Flink* 1908.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Bömer 1891 Hamberg 1894 Lüdecke 1896	Haüy[2]) 1801–23	Weiß[3]) 1816–33	Phillips 1823 Kenngott 1854	Mohs[4]) 1824	Naumann[5]) 1828	Dana 1837–50	Presl[6]) 1837	Lévy[7]) 1837	Rose[8]) 1844–54
17	k τ	$\pm \frac{4}{3}$ o	$40\bar{4}3$	—	—	—	—	$\frac{4}{3}$R	—	—	$e^{11}\,e^{\frac{5}{7}}$	—
18	i	$\pm \frac{5}{3}$ o	$50\bar{5}3$	—	l	—	a b	$\frac{5}{3}$R	a^{V}	b	$e^{\frac{13}{2}}\,e^{\frac{7}{8}}$	$\frac{5}{3}$ r
19	s	1	$11\bar{2}1$	s	s	i 2	s	2P2	e^{I}	—	s	s
20	ξ	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	f	g	n	—	P 2	—	? f	ξ	—
21	F· f·	± 2 1	$21\bar{3}1$	—	ρ	?h2 i3	o	3P$\frac{3}{2}$	o^{V}	x	ε	o'
22	u· u·	± 3 1	$31\bar{4}1$	u u'	u	h3 i4	x	4P$\frac{4}{3}$	o^{I}	o	u μ	u u'
23	y· ŋ·	± 4 1	$41\bar{5}1$	—	v	—	y	5P$\frac{5}{4}$	o^{II}	y	y	y
24	x· ɣ·	± 5 1	$51\bar{6}1$	x x'	x*)	h4 i5	u	6P$\frac{6}{5}$	o^{III}	u	x ρ	x
25	v·	± 7 1	$71\bar{8}1$	—	—	—	z v	8P$\frac{8}{7}$	o^{IV}	v	v	—
26	ℵ·	± 12·1	$12{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}1$	—	—	—	—	13P$\frac{13}{12}$	—	—	v_1 n	n'
27	L· L:	± 1 $\frac{2}{3}$	$32\bar{5}3$	—	t	—	—	$\frac{5}{3}$P$\frac{5}{3}$	—	—	t	t
28	G· ℜ·	± $\frac{5}{3}$ 1	$53\bar{8}3$	—	—	—	—	$\frac{8}{3}$P$\frac{8}{5}$	—	—	π	p'**)
29	ℜ·	— $\frac{7}{3}$ 1	$7{\cdot}3{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}3$	—	w	—	—	$\frac{10}{3}$P$\frac{10}{7}$	—	—	w	w'
30	ℭ·	± $\frac{8}{3}$ 1	$8{\cdot}3{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}3$	—	q	—	—	$\frac{11}{3}$P$\frac{11}{8}$	—	—	q	q'
31	ℴ·	± $\frac{7}{5}$ 1	$7{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}5$	—	—	—	—	$\frac{12}{5}$P$\frac{12}{7}$	—	—	σ ϑ	—

[1])—[8]) Vgl. Seite 58.

*) *Wakkernagel* 1825. **) u μ *Lewis* 1882—83.

2.

No.	Miller[9]) 1852	Miller[10]) 1852 Symbol		Dana 1855–73 Hidden 1881	Rath[11]) 1870–87	Rumpf 1871	Groth 1876–78 Dürrfeld 1909	Quenstedt 1877	Dana[12]) 1892	Zimanyi 1894	Cesàro 1907
17	—	11·1̄·1̄	77$\bar{5}$	$\frac{4}{3}$	$\pm \frac{4}{3}$ R	—	—	—	t	—	—
18	β	13·2̄·3̄	88$\bar{7}$	$\frac{5}{3}$	$+ \frac{5}{3}$ R	b	—	—	i	—	—
19	s	41$\bar{2}$	—	2 2	s	s	s	s	s s_1	—	—
20	ξ	52$\bar{1}$	—	1 2	ξ	—	—	β ξ	ξ ξ_1	—	—
21	e	—	52$\bar{4}$	$3\frac{3}{2}$	$_{n}c^{0}\cdot\varepsilon$	—	· o'	—	ε	—	—
22	u μ	81$\bar{4}$	21$\bar{2}$	$4\frac{4}{3}$	u u'	—	u u'	u	u μ	—	341
23	y	10·2̄·5̄	—	$5\frac{5}{4}$	y y'	—	—	y	y	—	—
24	x	41$\bar{2}$	8·5·1̄0̄	$6\frac{6}{5}$	x ρ	x	x	x ρ	x ρ	—	561
25	v	16·5̄·8̄	—	$8\frac{8}{7}$	v	v	—	v	v υ	—	—
26	n	26·1̄0̄·1̄3̄	54$\bar{8}$	$13\frac{13}{12}$	n	—	—	n	n	—	—
27	t	11·2·4̄	—	$\frac{5}{3}\frac{5}{3}$	t	—	t*)	t	t N**)	—	—
28	p	—	14·5·1̄0̄	$\frac{8}{3}\frac{8}{5}$	$_{1}c^{0}\cdot\pi$	—	—	—	—	—	—
29	w	—	16·7·1̄4̄	$\frac{10}{3}\frac{10}{7}$	w	—	—	ω	· W	—	—
30	q	—	17·8·1̄6̄	$\frac{11}{3}\frac{11}{8}$	q	—	—	q	—	—	—
31	ϑ	81$\bar{4}$	22·7·1̄4̄	$\frac{12}{5}\frac{12}{7}$	σ	—	—	—	—	—	—

[9])—[12]) Vgl. Seite 59.

*) t *Dürrfeld* 1909. **) N *Flink* 1908.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
1	E:	2∞	$21\bar{3}0$	$\infty P\frac{3}{2}$	d *Naumann* 1828–30; d *Presl* 1837; k_4 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_4 *Rath* 1870–85; k_4 *Molengraaff* 1890; k_4 *Dana* 1892; k_4 *Hintze* 1904.
2	G:	3∞	$31\bar{4}0$	$\infty P\frac{4}{3}$	k_2 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Baumhauer* 1878 (Ätzfl.); k_2 *Rath* 1885–88; *Hidden u. Washington* 1887; k_2 *Dana* 1892; k_2 *Hintze* 1904.
3		4∞	$41\bar{5}0$	$\infty P\frac{5}{4}$	k_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_1 *Bombicci* 1869; k *Quenstedt* 1877; k_1 *Hintze* 1904.
4		12∞	$12.1.\bar{1}\bar{3}.0$	$\infty P\frac{13}{12}$	*Schenk-Weiß*, D. Geol. Ges. 1879; k_{10} *Molengraaff* 1890; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
5	B:	$\frac{3}{2}\infty$	$32\bar{5}0$	$\infty P\frac{5}{3}$	k_6 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_6 *Rath* 1870; $i\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; k_6 *Molengraaff* 1890; k_6 *Dana* 1892; k_6 *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
6	F:	$\frac{5}{2}\infty$	$52\bar{7}0$	$\infty P\frac{7}{5}$	k_3 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_3 *Hintze* 1904; *Colomba* 1908.
7		$\frac{4}{3}\infty$	$43\bar{7}0$	$\infty P\frac{7}{4}$	k_9 *Deseloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_9 *Rath* 1885; k_9 *Molengraaff* 1890; k_9 *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
8	D:	$\frac{7}{4}\infty$	$7.4.\bar{1}\bar{1}.0$	$\infty P\frac{11}{7}$	c *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Streng* 1878; c *Rath* 1885; c *Hintze* 1904.
9		$\frac{8}{5}\infty$	$8.5.\bar{1}\bar{3}.0$	$\infty P\frac{13}{8}$	k_5 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_5 *Rath* 1885; k_5 *Molengraaff* 1890; k_5 *Bombicci* 1892; k_5 *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
10		$\frac{10}{7}\infty$	$10.7.\bar{1}\bar{7}.0$	$\infty P\frac{17}{10}$	? k_7 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_7 *Molengraaff* 1890; k_7 *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
11	A:	$\frac{11}{8}\infty$	$11.8.\bar{1}\bar{9}.0$	$\infty P\frac{19}{11}$	k_8 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; k_8 *Molengraaff* 1890; k_8 *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
12		$\frac{25}{11}\infty$	$25.11.\bar{3}\bar{6}.0$	$\infty P\frac{36}{25}$	K *Termier* 1895.
13	B α	$\pm 8\,0$	$80\bar{8}1$	8R	$e^{\frac{17}{7}}$ $e^{\frac{5}{3}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rath* 1885; *Artini* 1888; *Rossignoli* 1891; *Gill* 1894; B *Hamberg* 1894; B *Flink* 1899; $e^{\frac{5}{3}}$ *Gonnard* 1899; $e^{\frac{17}{7}}$ *Vanhove* 1899; $e^{\frac{17}{7}}$ $e^{\frac{5}{3}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Samojloff* 1906; *Aloisi* 1909.
14	A	$\pm 9\,0$	$90\bar{9}1$	9R	? *Wakkernagel* 1825; *Baumhauer* 1878; *Rath* 1887; *Artini* 1888; *Miers* 1893; *Gill* 1894; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
15	T	± 10.0	$10.0.\bar{1}\bar{0}.1$	10R	$e^{\frac{7}{3}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; 10 *Dana* 1873; *Rath* 1880–85; T *Dana* 1892; *Hamberg* 1894; $e^{\frac{7}{3}}$ $e^{\frac{19}{11}}$ *Gonnard* 1899–1906; $e^{\frac{7}{3}}$ *Vanhove* 1899; $e^{\frac{7}{3}}$ $e^{\frac{19}{11}}$ *Lacroix* 1901; T *Hintze* 1904; *Repossi* 1906; *Samojloff* 1906; α_1 *Colomba* 1906; *Aloisi* 1909.
16	U	± 12.0	$12.0.\bar{1}\bar{2}.1$	12R	*Rath* 1885–87; *Miers* 1893; *Hamberg* 1894; *Hintze* 1904; *Samojloff* 1906.
17	V	± 13.0	$13.0.\bar{1}\bar{3}.1$	13R	u *Presl* 1837; $e^{\frac{19}{11}}$ $e^{\frac{9}{4}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Artini* 1888; *Rossignoli* 1891; *Gill* 1894; *Hamberg* 1894; *Lüdecke* 1894; $e^{\frac{9}{4}}$ *Gonnard* 1899–1906; $e^{\frac{9}{4}}$ *Vanhove* 1899; $e^{\frac{9}{4}}$ *Lacroix* 1901; $e^{\frac{9}{4}}$ *Buttgenbach* 1901; *Hintze* 1904; *Repossi* 1906; *Aloisi* 1909.
18	W	± 15.0	$15.0.\bar{1}\bar{5}.1$	15R	*Rath* 1885–87; *Hintze* 1904.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
19	X	± 16·0	16·0 $\bar{1}\bar{6}$·1	16 R	? $e^{\frac{11}{5}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Hare* 1880; *Rossignoli* 1891; *Gill* 1894; *Lüdecke* 1894; $e^{\frac{11}{5}}$ *Buttgenbach* 1898–1901; $e^{\frac{11}{5}}$ *Vanhove* 1899; $e^{\frac{11}{5}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Goldschmidt, V. M.* 1913.
20	Ω	— 17·0	17·0·$\bar{1}\bar{7}$·1	17 R	$e^{\frac{11}{6}}$ *Descloizeaux* 1855-62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rath* 1880; *Lüdecke* 1896; $e^{\frac{11}{6}}$ *Vanhove* 1899; *Fromme* 1900; $e^{\frac{11}{6}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
21	Y	± 18·0	18·0·$\bar{1}\bar{8}$·1	18 R	*Rath* 1885–87; *Miers* 1893; *Hintze* 1904.
22		+ 19·0	19·0·$\bar{1}\bar{9}$·1	19 R	? $e^{\frac{13}{5}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856.
23		± 20·0	20·0·$\bar{2}\bar{0}$ 1	20 R	? *Naumann* 1856; χ *Lewis* 1882–83 (vgl. uns. Bemerk.); *Samojloff* 1906.
24		± 23·0	23·0·$\bar{2}\bar{3}$·1	23 R	ψ *Lewis* 1883 ist durch — $\frac{23}{4}$ o zu ersetzen (vgl. uns. Bemerk.); *Hintze* 1904; *Gonnard* 1906.
25	Z	± 28·0	28·0·$\bar{2}\bar{8}$·1	28 R	*Rath* 1885–87; *Hintze* 1904.
26		— 30·0	30·0·$\bar{3}\bar{0}$·1	30 R	*Naumann* 1856 nach $e^{\frac{23}{12}}$ *Descloizeaux.*
27		+ 31·0	31·0·$\bar{3}\bar{1}$·1	31 R	? γ *Haüy* 1823 (vgl. Index Bemerk.); *Hintze* 1904.
28		— 35·0	35·0·$\bar{3}\bar{5}$·1	35 R	? $e^{\frac{23}{12}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Bombicci* 1869.
29		— 41·0	41·0·$\bar{4}\bar{1}$·1	41 R	? $e^{\frac{27}{14}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *d'Achiardi* 1872; *Aloisi* 1909.
30		+ 46·0	46·0·$\bar{4}\bar{6}$·1	46 R	$e^{\frac{31}{15}}$ » » ; » » ; *Bombicci* 1869; *Gonnard*, Zeitschr. Kryst. 1901.
31		50·0	50·0·$\bar{5}\bar{0}$·1	50 R	? *Naumann* 1856.
32	ω	± $\frac{5}{2}$ o	50$\bar{5}$2	$\frac{5}{2}$ R	$e^{\frac{8}{7}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Bombicci* 1869; *Billows* 1904; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909; ω *Pogue u. Gdt.* 1913; *Goldschmidt, V. M.* 1913.
33	γ	± $\frac{13}{2}$ o	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·2	$\frac{13}{2}$ R	φ *Greg u. Lettsom* 1858; *Rath* 1885; *Artini* 1888; *Gill* 1894; *Hintze* 1904.
34		+ $\frac{17}{2}$ o	17·0·$\bar{1}\bar{7}$·2	$\frac{17}{2}$ R	*Gill* 1894.
35	ξ	± $\frac{1}{3}$ o	10$\bar{1}$3	$\frac{1}{3}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874; *Rath* 1885; ω *Dana* 1892; *Miers* 1893; $a^{\frac{1}{4}}$ *Vanhove* 1899; ξ *Lincio* 1904; *Hintze* 1904; (441) *Repossi* 1905.
36		± $\frac{2}{3}$ o	20$\bar{2}$3	$\frac{2}{3}$ R	a^7 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Websky* 1871; $\frac{2}{3}$ *Dana* 1873; *Laspeyres* 1874.
37	ψ	± $\frac{7}{3}$ o	70$\bar{7}$3	$\frac{7}{3}$ R	g2·k1 *Phillips* 1823; $e^{\frac{17}{4}}$ $e^{\frac{11}{10}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $e^{\frac{11}{10}}$ *Gonnard* 1899; $e^{\frac{11}{10}}$ *Vanhove* 1899; $e^{\frac{11}{10}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
38		± $\frac{10}{3}$ o	10·0·$\bar{1}\bar{0}$·3	$\frac{10}{3}$ R	*Cesàro* 1907; Θ ϑ· *Pogue u. Gdt.* 1913.
39		+ $\frac{13}{3}$ o	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·3	$\frac{13}{3}$ R	? $e^{\frac{29}{10}}$ *Descloizeaux* 1856–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Artini* 1887; $e^{\frac{29}{10}}$ *Lacroix* 1901; *Aloisi* 1909.
40	Δ	± $\frac{14}{3}$ o	14·0·$\bar{1}\bar{4}$·3	$\frac{14}{3}$ R	? *Wakkernagel* 1825; ? $e^{\frac{31}{11}}$ $e^{\frac{25}{17}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *d'Achiardi* 1872; *Rossignoli* 1891; $e^{\frac{31}{11}}$ *Buttgenbach* 1896–01; $e^{\frac{31}{11}}$ *Gonnard* 1899–06; $e^{\frac{31}{11}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
41		± $\frac{16}{3}$ o	16·0·$\bar{1}\bar{6}$·3	$\frac{16}{3}$ R	zu löschen (vgl. uns. Korrekt.).
42		— $\frac{23}{3}$ o	23·0·$\bar{2}\bar{3}$·3	$\frac{23}{3}$ R	χ *Lewis* 1883 ist durch — 20·0 zu ersetzen (uns. Bemerk. u. Korrekt.).
43		± $\frac{1}{4}$ o	10$\bar{1}$4	$\frac{1}{4}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874.
44		— $\frac{3}{4}$ o	30$\bar{3}$4	$\frac{3}{4}$ R	w: *Lincio* 1904.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
45	l λ	$\pm \frac{5}{4}$ o	$50\bar{5}4$	$\frac{5}{4}$ R	e^{14} $e^{\frac{2}{3}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; λ *Dana* 1892; *Lüdecke* 1894–96; $e^{\frac{2}{3}}$ *Vanhove* 1899; λ *Hintze* 1904.
46	F	$+ \frac{7}{4}$ o	$70\bar{7}4$	$\frac{7}{4}$ R	e^{6} *Termier* 1895; e^{6} *Gonnard* 1899; e^{6} *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.
47	ι	$- \frac{11}{4}$ o	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}4$	$\frac{11}{4}$ R	$e^{\frac{5}{5}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rath* 1885; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
48		$- \frac{13}{4}$ o	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}\,4$	$\frac{13}{4}$ R	*Naumann* 1856 nach $e^{\frac{13}{10}}$ *Descloizeaux*.
49	D	$+ \frac{15}{4}$ o	$15{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{5}{\cdot}4$	$\frac{15}{4}$ R	e *Groth* 1878; *Hintze* 1904.
50		$+ \frac{23}{4}$ o	$23{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{3}{\cdot}4$	$\frac{23}{4}$ R	y *Lewis* 1882; ψ *Lewis* 1883.
51		$\pm \frac{1}{5}$ o	$10\bar{1}5$	$\frac{1}{5}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874; ? v *Lincio* 1904.
52		$\pm \frac{2}{5}$ o	$20\bar{2}5$	$\frac{2}{5}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874; *Traube* 1888; a^{3} *Vanhove* 1899.
53	?	$\pm \frac{3}{5}$ o	$30\bar{3}5$	$\frac{3}{5}$ R	? y: *Lincio* 1904.
54		$\pm \frac{4}{5}$ o	$40\bar{4}5$	$\frac{4}{5}$ R	x x: *Lincio* 1904.
55	m μ	$\pm \frac{6}{5}$ o	$60\bar{6}5$	$\frac{6}{5}$ R	$e^{\frac{7}{11}}$ *Lévy* 1837; e^{17} $e^{\frac{7}{11}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rath* 1885; *Cathrein* 1890; *Rossignoli* 1891; m *Dana* 1892; *Lüdecke* 1894–96; e^{17} *Termier* 1895; e^{17} *Vanhove* 1899; m *Hintze* 1904; m *Whitlock* 1905.
56	ι	$\pm \frac{7}{5}$ o	$70\bar{7}5$	$\frac{7}{5}$ R	$e^{\frac{3}{4}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Cathrein* 1890; J *Zimanyi* 1894; $e^{\frac{3}{4}}$ *Gonnard* 1899; $e^{\frac{3}{4}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Ripossi* 1905.
57		$\pm \frac{8}{5}$ o	$80\bar{8}5$	$\frac{8}{5}$ R	*Traube* 1888; e^{7} *Gonnard* 1899; e^{7} *Lacroix* 1901.
58		$\pm \frac{9}{5}$ o	$90\bar{9}5$	$\frac{9}{5}$ R	? ? *Naumann* 1856 nach $e^{\frac{14}{15}}$ *Descloizeaux*; *Rath* 1885–87.
59		$+ \frac{24}{5}$ o	$24{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{4}{\cdot}5$	$\frac{24}{5}$ R	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909.
60		$\pm \frac{1}{6}$ o	$10\bar{1}6$	$\frac{1}{6}$ R	*Websky* 1871.
61		$+ \frac{7}{6}$ o	$70\bar{7}6$	$\frac{7}{6}$ R	e^{20} *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Lüdecke*, Nat. Ges. Halle 1894–96.
62	χ	$- \frac{13}{6}$ o	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}6$	$\frac{13}{6}$ R	$e^{\frac{20}{19}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Lüdecke* 1894–96 (vgl. uns. Korrekt.); *Hintze* 1904; *Gonnard* 1906; *Aloisi* 1909.
63		$\pm \frac{1}{7}$ o	$10\bar{1}7$	$\frac{1}{7}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874; *Traube* 1888.
64		$+ \frac{8}{7}$ o	$80\bar{8}7$	$\frac{8}{7}$ R	? e^{23} *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Aloisi* 1909.
65		$\pm \frac{9}{7}$ o	$90\bar{9}7$	$\frac{9}{7}$ R	*Rath* 1885; u *Lincio* 1904; Φ *Pogue u. Gdt.* 1913.
66		$+ \frac{10}{7}$ o	$10{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}7$	$\frac{10}{7}$ R	*Iddings u. Penfield* 1891; *Hintze* 1904.
67		$- \frac{11}{7}$ o	$11{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}7$	$\frac{11}{7}$ R	$e^{\frac{5}{6}}$ *Gonnard* 1899–06; $e^{\frac{5}{6}}$ *Lacroix* 1901.
68	E	$\pm \frac{13}{7}$ o	$13{\cdot}0{\cdot}\bar{1}\bar{3}{\cdot}7$	$\frac{13}{7}$ R	? $e^{\frac{11}{2}}$ $e^{\frac{19}{20}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Lüdecke* 1894; $e^{\frac{11}{2}}$ $e^{\frac{19}{20}}$ *Gonnard* 1899; $e^{\frac{11}{2}}$ $e^{\frac{19}{20}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.
69		$- \frac{20}{7}$ o	$20{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{0}{\cdot}7$	$\frac{20}{7}$ R	$e^{\frac{11}{9}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856.
70	? Γ	$\pm \frac{23}{7}$ o	$23{\cdot}0{\cdot}\bar{2}\bar{3}{\cdot}7$	$\frac{23}{7}$ R	$e^{\frac{13}{10}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Bombicci* 1869; *d'Achiardi* 1872; *Rath* 1887; $e^{\frac{13}{10}}$ *Gonnard* 1902; *Aloisi* 1909; vgl. *Pogue u. Gdt.* 1913.
71		$- \frac{1}{8}$ o	$10\bar{1}8$	$\frac{1}{8}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874.
72		$- \frac{3}{8}$ o	$30\bar{3}8$	$\frac{3}{8}$ R	» »
73	n	$\pm \frac{9}{8}$ o	$90\bar{9}8$	$\frac{9}{8}$ R	e^{26} $e^{\frac{19}{17}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rath* 1885; *Rossignoli* 1891; e^{26} *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
74		$+\frac{1}{8}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·8	$\frac{1}{8}$ R	e^{10} *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; e^{10} *Termier* 1895; *Gonnard* 1906.
75		$-\frac{2}{8}$ o	27·0·$\bar{2}\bar{7}$·8	$\frac{2}{8}$ R	*Cesàro* 1907 (oder $-\frac{1}{3}$o).
76	M	$+\frac{1}{9}$ o	10$\bar{1}$9	$\frac{1}{9}$ R	*Rath* 1884–85; *Hintze* 1904.
77		$+\frac{2}{9}$ o	20$\bar{2}$9	$\frac{2}{9}$ R	*Websky* 1871.
78	G	$+\frac{1}{9}^{3}$ o	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·9	$\frac{1}{9}^{3}$ R	*Rath* 1880; G *Zimanyi* 1894; *Hintze* 1904.
79		$+\frac{1}{10}$ o	1·0·$\bar{1}$·10	$\frac{1}{10}$ R	*Websky* 1871; *Laspeyres* 1874.
80	q	$\pm\frac{1}{10}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·10	$\frac{1}{10}$ R	e^{32} *Descloizeaux* 1855-62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rath* 1870–85; *Gill* 1894; $e^{\frac{4}{7}}$ *Gonnard* 1899; e^{32} $e^{\frac{4}{7}}$ *Lacroix* 1891; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
81		$+\frac{1}{10}^{3}$ o	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·10	$\frac{1}{10}^{3}$ R	? e^{12} *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Bombicci* 1869; *Lüdecke* 1894–96.
82		$+\frac{2}{11}$ o	2·0·$\bar{2}$·11	$\frac{2}{11}$ R	*Websky* 1871.
83		$-\frac{1}{11}^{9}$ o	19·0·$\bar{1}\bar{9}$·11	$\frac{1}{11}^{9}$ R	$e^{\frac{9}{10}}$ *Gonnard* 1899–06; $e^{\frac{9}{10}}$ *Lacroix* 1901.
84		$+\frac{2}{11}^{6}$ o	26·0·$\bar{2}\bar{6}$·11	$\frac{2}{11}^{6}$ R	$e^{\frac{2}{5}^{1}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; $e^{\frac{2}{5}^{1}}$ *Gonnard* 1899–06; $e^{\frac{2}{5}^{1}}$ *Lacroix* 1901.
85		$+\frac{4}{11}^{1}$ o	41·0·$\bar{4}\bar{1}$·11	$\frac{4}{11}^{1}$ R	$e^{\frac{3}{10}^{1}}$ *Gonnard* 1899–1906; $e^{\frac{3}{10}^{1}}$ *Lacroix* 1901.
86		$-\frac{5}{12}$ o	5·0·$\bar{5}$·12	$\frac{5}{12}$ R	*Websky* 1871.
87	ν	$-\frac{2}{13}$ o	2·0·$\bar{2}$·13	$\frac{2}{13}$ R	*Rath* 1885; *Hintze* 1904.
88		$\pm\frac{1}{13}^{6}$ o	16·0·$\bar{1}\bar{6}$·13	$\frac{1}{13}^{6}$ R	? e^{15} *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Artini* 1888; *Lüdecke* 1894–96; *Gonnard* 1899–06; e^{15} *Lacroix* 1901; *Samojloff* 1906.
89		$+\frac{1}{13}^{8}$ o	18 0·$\bar{1}\bar{8}$·13	$\frac{1}{13}^{8}$ R	*Gill* 1893.
90		$-\frac{4}{15}$ o	4·0·$\bar{4}$·15	$\frac{4}{15}$ R	*Websky* 1871.
91		$-\frac{5}{16}$ o	5·0·$\bar{5}$·16	$\frac{5}{16}$ R	» »
92		$-\frac{2}{16}^{3}$ o	23·0·$\bar{2}\bar{3}$·16	$\frac{2}{16}^{3}$ R	$e^{\frac{1}{13}^{0}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Rossignoli* 1891; $e^{\frac{1}{13}^{0}}$ *Gonnard* 1899–06; $e^{\frac{1}{13}^{0}}$ *Lacroix* 1901; *Samojloff* 1906.
93		$-\frac{2}{16}^{9}$ o	29·0·$\bar{2}\bar{9}$·16	$\frac{2}{16}^{9}$ R	$e^{\frac{1}{15}^{4}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; $e^{\frac{1}{15}^{4}}$ *Lacroix* 1901.
94		$+\frac{4}{16}^{5}$ o	45 0·$\bar{4}\bar{5}$·16	$\frac{4}{16}^{5}$ R	$e^{\frac{3}{15}^{1}}$ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.
95		$-\frac{7}{17}$ o	7·0·$\bar{7}$·17	$\frac{7}{17}$ R	*Websky* 1871.
96		$-\frac{8}{19}$ o	8 0·$\bar{8}$·19	$\frac{8}{19}$ R	» »
97		$+\frac{1}{19}^{3}$ o	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·19	$\frac{1}{19}^{3}$ R	$a^{\frac{1}{2}^{5}}$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; $a^{\frac{1}{2}^{5}}$ *Bombicci* 1869; *Laspeyres* 1874.
98	?	$+\frac{1}{20}$ o	1·0·$\bar{1}$·20	$\frac{1}{20}$ R	*Traube* 1888 (vgl. uns. Bemerk.).
99		$+\frac{2}{20}^{1}$ o	21·0·$\bar{2}\bar{1}$·20	$\frac{2}{20}^{1}$ R	*Aloisi* 1909.
100		$-\frac{7}{20}$ o	7·0·$\bar{7}$·20	$\frac{7}{20}$ R	*Websky* 1871.
101		$+\frac{3}{20}^{9}$ o	39 0·$\bar{3}\bar{9}$·20	$\frac{3}{20}^{9}$ R	*Rath* 1885–87.
102		$+\frac{1}{21}^{1}$ o	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·21	$\frac{1}{21}^{1}$ R	*Websky* 1871.
103		$-\frac{1}{23}$ o	1·0·1·23	$\frac{1}{23}$ R	*Spezia* 1882; *Hintze* 1904.
104		$-\frac{4}{23}$ o	4·0·$\bar{4}$·23	$\frac{4}{23}$ R	» »
105		$-\frac{7}{23}$ o	7·0·$\bar{7}$·23	$\frac{7}{23}$ R	» »
106		$-\frac{2}{23}^{7}$ o	27·0·$\bar{2}\bar{7}$·23	$\frac{2}{23}^{7}$ R	$e^{\frac{3}{5}^{1}_{0}}$ *Gonnard* 1899–06; $e^{\frac{3}{5}^{1}_{0}}$ *Lacroix* 1901.

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
107		$+\frac{19}{28}$ o	19·0·$\bar{1}9$·28	$\frac{19}{28}$ R	*Websky* 1871.
108		$-\frac{4}{29}$ o	4·0·$\bar{4}$·29	$\frac{4}{29}$ R	» »
109		$-\frac{7}{29}$ o	7·0·$\bar{7}$·29	$\frac{7}{29}$ R	» »
110		$+\frac{47}{30}$ o	47·0·$\bar{47}$·30	$\frac{47}{30}$ R	a *Hobbs* 1895.
111		$-\frac{5}{31}$ o	5·0·$\bar{5}$·31	$\frac{5}{31}$ R	*Websky* 1871.
112		$-\frac{1}{32}$ o	1·0·$\bar{1}$·32	$\frac{1}{32}$ R	» » ; *Laspeyres* 1874.
113		$-\frac{13}{32}$ o	13·0·$\bar{13}$·32	$\frac{13}{32}$ R	» »
114		$-\frac{11}{34}$ o	11·0·$\bar{11}$·34	$\frac{11}{34}$ R	» »
115		$-\frac{19}{56}$ o	19·0·$\bar{19}$·56	$\frac{19}{56}$ R	» »
116		$\frac{3}{2}$	33$\bar{6}$2	3 P 2	p *Wakkernagel* 1825.
117	μ⁝	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	$\frac{2}{3}$ P 2	? o *Shepard* 1835–57; ? o *Beck* 1842; m *Websky* 1865–71; m *Groth* 1877; m *Rath* 1885; m *Molengraaff* 1888; *Gonnard* 1899; *Hintze* 1904; μ⁝ *Colomba* 1908; *Aloisi* 1909.
118	? ? σ⁝	$\frac{2}{3}$	22$\bar{4}$3	$\frac{4}{3}$ P 2	σ⁝ *Gdt.*, Index 1892. 3. 5; *Hintze* 1904; Quelle wurde nicht gefunden.
119		$\frac{4}{9}$	44$\bar{8}$9	$\frac{8}{9}$ P 2	Γ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856.
120		$\frac{7}{16}$	7·7·$\bar{14}$·16	$\frac{7}{8}$ P 2	? *Naumann* nach Γ *Descloizeaux* 1855–62.
121		$\frac{3}{20}$	3·3·$\bar{6}$·20	$\frac{3}{10}$ P 2	ω *Rath* 1885.
122		1 6	61$\bar{7}$1	7 P $\frac{7}{6}$	? *Wakkernagel* 1825; ? 7 P $\frac{7}{6}$ *Naumann* 1828; g *Presl* 1837; g *Lewis* 1882.
123		± 1 8	81$\bar{9}$1	9 P $\frac{9}{8}$	9 P $\frac{9}{8}$ *Naumann* 1856 nach v *Descloizeaux*; n_8 *Rath* 1885; n_3 *Vanhove* 1899.
124		± 1 9	9·1·$\bar{10}$·1	10 P $\frac{10}{9}$	? *Wakkernagel* 1825; n_4 *Vanhove* 1899.
125		+1·10	10·1·$\bar{11}$·1	11 P $\frac{11}{10}$	q' *Whitlock* 1907.
126		±1·11	11·1·$\bar{12}$·1	12 P $\frac{12}{11}$	v_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $12\frac{12}{11}$ *Dana* 1873; v_1 *Rath* 1886; *Hamberg* 1894.
127		—1·13	13·1·$\bar{14}$·1	14 P $\frac{14}{13}$	*Hamberg* 1894.
128		—1·16	16·1·$\bar{17}$·1	17 P $\frac{17}{16}$	» »
129		+1·17	17·1·$\bar{18}$·1	18 P $\frac{18}{17}$	v_2 *Descloizeaux* 1855–52; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; v_2 *Quenstedt* 1877; v_1 *Gonnard* 1899–06; v_2 *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904; *Samojloff* 1906; *Aloisi* 1909.
130		—1·18	18 1·$\bar{19}$·1	19 P $\frac{19}{18}$	*Hamberg* 1894.
131		+1·19	19·1·$\bar{20}$·1	20 P $\frac{20}{19}$	» »
132		—1.20	20·1·$\bar{21}$·1	21 P $\frac{21}{20}$	» »
133	ϑ	—1·21	21·1·$\bar{22}$·1	22 P $\frac{22}{21}$	n_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; n_1 *Lacroix* 1901; n_1 *Samojloff* 1906.
134		—1·22	22·1·$\bar{23}$·1	23 P $\frac{23}{22}$	*Hamberg* 1894.
135		+1·23	23·1·$\bar{24}$·1	24 P $\frac{24}{23}$	v_3 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; v_3 *Quenstedt* 1877; v_3 *Lacroix* 1901; *Aloisi* 1909.
136		—1·27	27·1·$\bar{28}$·1	28 P $\frac{28}{27}$	n_2 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; n_2 *Quenstedt* 1877.
137		+1·35	35·1·$\bar{36}$·1	36 P $\frac{36}{35}$	? i_6 h_5 *Phillips* 1823; v_4 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; v_4 *Quenstedt* 1877; *Aloisi* 1909.
138		—1·117	117·1·$\bar{118}$·1	118 P $\frac{118}{117}$	*Hamberg* 1894.

Seltene und unsichere Formen.

6.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
139	N. f.	$\pm$ I $\frac{1}{2}$	$21\bar{3}2$	$\frac{3}{2}$ P $\frac{3}{2}$	? h1 i1 *Phillips* 1823; t_2 L *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; t_2 L *Bombicci* 1869; t_2 L *Rath* 1870–87; $\frac{3}{2}\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; t_2 *Quenstedt* 1877; t_2 L *Molengraaff* 1888; N L *Iddings u. Penfield* 1891; t_2 L *Dana* 1892; L *Franzenau* 1894; t_2 *Vanhove* 1899; t_2 *Lacroix* 1901; f. *Lincio* 1904; *Hintze* 1904.
140	f.	— I $\frac{3}{2}$	$32\bar{5}2$	$\frac{5}{2}$ P $\frac{5}{3}$	t *Becker*, Pogg. 136. 1869; ϑ_1 *Rath* 1885; T *Vanhove* 1899; *Aloisi* 1909; f. *Pogue u. Gdt.* 1913.
141		— I $\frac{5}{2}$	$52\bar{7}2$	$\frac{7}{2}$ P $\frac{7}{5}$	*Artini* 1888; *Rossignoli* 1891.
142	T.	— I $\frac{7}{2}$	$72\bar{9}2$	$\frac{9}{2}$ P $\frac{9}{7}$	? μ_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; μ_1 *Rath* 1880–84; *Hintze* 1904; *Samojloff* 1906.
143		+ I $\frac{9}{2}$	$9\cdot2\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$	$\frac{11}{2}$ P $\frac{11}{9}$	t *Lewis* 1882; τ *Lewis* 1883; x_1 *Rath* 1887; x_1 *Miers* 1889; *Barvíř* 1902; *Hintze* 1904.
144		— I $\frac{13}{2}$	$13\cdot2\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot2$	$\frac{15}{2}$ P $\frac{15}{13}$	λ_{III} *Vanhove* 1899.
145		— I $\frac{15}{2}$	$15\cdot2\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot2$	$\frac{17}{2}$ P $\frac{17}{15}$	*Hamberg* 1894.
146		— I $\frac{19}{2}$	$19\cdot2\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot2$	$\frac{21}{2}$ P $\frac{21}{19}$	» »
147	i·	$\pm$ I $\frac{1}{3}$	$31\bar{4}3$	$\frac{4}{3}$ P $\frac{4}{3}$	$t_3\tau$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $t_3\tau$ *Bombicci* 1869; *d'Achiardi* 1872; $\frac{4}{3}\frac{4}{3}$ *Dana* 1873; ι *Quenstedt* 1877; *Rath* 1885; $t_3\tau$ *Molengraaff* 1888; *Rossignoli* 1891; τ *Dana* 1892; τ *Hintze* 1904; *Gonnard* 1906; *Aloisi* 1909.
148		$\pm$ I $\frac{4}{3}$	$43\bar{7}3$	$\frac{7}{3}$ P $\frac{7}{4}$	*Artini* 1888; r· *Pogue u. Gdt.* 1913.
149		$\pm$ I $\frac{10}{3}$	$10\,3\cdot\bar{1}\bar{3}\,3$	$\frac{13}{3}$ P $\frac{13}{10}$	n: n· *Pogue u. Gdt.* 1913.
150		+ I $\frac{11}{3}$	$11\cdot3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot3$	$\frac{14}{3}$ P $\frac{14}{11}$	? *Wakkernagel* 1825.
151	$\mathfrak{h}$·	— I $\frac{1}{4}$	$41\bar{5}4$	$\frac{5}{4}$ P $\frac{5}{4}$	τ_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $\frac{1}{4}3$ *Dana* 1873; τ_1 *Rath* 1885; *Artini* 1888; *Rossignoli* 1891; τ_1 *Dana* 1892; τ_1 *Gonnard* 1899; τ_1 *Lacroix* 1901; τ_1 *Hintze* 1904; *Samojloff* 1906.
152	K·	$\pm$ I $\frac{3}{4}$	$43\bar{7}4$	$\frac{7}{4}$ P $\frac{7}{4}$	T *Rath* 1880–87; K: *Lincio* 1904.
153		— I $\frac{5}{4}$	$54\bar{9}4$	$\frac{9}{4}$ P $\frac{9}{5}$	*Artini* 1888; No *Vanhove* 1899; No *Battgenbach* 1896–1901.
154	g·	— I $\frac{1}{5}$	$51\bar{6}5$	$\frac{6}{5}$ P $\frac{6}{5}$	τ_2 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $\frac{6}{5}\frac{6}{5}$ *Dana* 1873; τ_2 *Cesàro* 1890; *Rossignoli* 1891; τ_2 *Dana* 1892; τ_2 *Vanhove* 1899; τ_2 *Hintze* 1904; (43$\bar{2}$) *Repossi* 1905.
155		— I $\frac{2}{5}$	$52\bar{7}5$	$\frac{7}{5}$ P $\frac{7}{5}$	L_1 *Rath* 1885.
156		+ I $\frac{3}{5}$	$53\bar{8}5$	$\frac{8}{5}$ P $\frac{8}{5}$	ς *Rath* 1885; ς *Vanhove* 1899.
157	l·	$\pm$ I $\frac{4}{5}$	$54\bar{9}5$	$\frac{9}{5}$ P $\frac{9}{5}$	σ_2 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; σ_2 *Rath* 1855 (Ätzform); *Artini* 1888; σ_2 *Termier* 1895; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
158		$\pm$ I $\frac{6}{5}$	$6\cdot5\cdot\bar{1}\bar{1}\,5$	$\frac{11}{5}$ P $\frac{11}{6}$	s' *Lewis* 1883; *Hintze* 1904; *Samojloff* 1906.
159	(H·)	($\pm$ I $\frac{8}{5}$)	$(8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\,5)$	$\frac{13}{5}$ P $\frac{13}{8}$	*Gdt.*, Index 1892; *Hintze* 1904 ist wohl ein Versehen für *Descloizeaux' u. Raths* $\sigma = +\frac{7}{5}$ 1.
160		— I $\frac{21}{5}$	$21\cdot5\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot5$	$\frac{26}{5}$ P $\frac{26}{21}$	μ_2 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Hamberg* 1894; μ_2 *Lacroix* 1901.
161		+ I $\frac{22}{5}$	$22\cdot5\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot5$	$\frac{27}{5}$ P $\frac{27}{22}$	*Gonnard* 1902.
162		— I $\frac{25}{5}$	$26\cdot5\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot5$	$\frac{31}{5}$ P $\frac{31}{26}$	λ_{II} *Rath* 1880 (korr. Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 7).
163		— I $\frac{29}{5}$	$29\cdot5\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot5$	$\frac{34}{5}$ P $\frac{34}{29}$	λ_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; λ_1 *Rath* 1885; λ_1 *Lacroix* 1901.
164		— I $\frac{31}{5}$	$31\cdot5\cdot\bar{3}\bar{6}\cdot5$	$\frac{36}{5}$ P $\frac{36}{31}$	λ_{III} *Rath* 1880–81.

Seltene und unsichere Formen.

7.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
165		— $I\frac{3}{5}\frac{3}{5}$	33·5·$\bar{3}\bar{8}$·5	$\frac{3}{5}\frac{8}{5}$ P $\frac{3}{3}\frac{8}{3}$	λ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; λ' *Molengraaff* 1890; λ *Lacroix* 1901.
166		— $I\frac{4}{5}\frac{2}{5}$	42·5·$\bar{4}\bar{7}$·5	$\frac{4}{5}\frac{7}{5}$ P $\frac{4}{4}\frac{7}{2}$	*Hamberg* 1894.
167	f·	— $I\frac{1}{6}$	61$\bar{7}$6	$\frac{7}{6}$ P $\frac{7}{6}$	τ_3 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; t_7 *Rath* 1885; τ_3 *Dana* 1892; τ_3 *Hintze* 1904.
168	ℑ·	± $I\frac{5}{6}$	6·5·$\bar{1}\bar{1}$·6	$\frac{1}{6}\frac{1}{0}$ P $\frac{1}{6}\frac{1}{0}$	t_1 σ_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; t_1 *Bombicci* 1869; t_1 *Rath* 1880; σ_1 *Termier* 1895; t_1 *Lacroix* 1901; t' *Samojloff* 1906.
169	Ω·	— $I\frac{1}{6}\frac{3}{0}$	13·6·$\bar{1}\bar{9}$·6	$\frac{1}{6}\frac{0}{0}$ P $\frac{1}{1}\frac{0}{3}$	w_1 *Rath* 1885; *Rossignoli* 1891; *Hintze* 1904.
170	e·	± $I\frac{1}{7}$	71$\bar{8}$7	$\frac{8}{7}$ P $\frac{8}{7}$	τ_4 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $\frac{8}{7}\frac{8}{7}$ *Dana* 1873; *Artini* 1888; τ_4 *Dana* 1892; τ'_4 *Hobbs* 1895; τ_4 *Lacroix* 1901; τ_4 *Hintze* 1904.
171		+ $I\frac{2}{7}$	72$\bar{9}$7	$\frac{9}{7}$ P $\frac{9}{7}$	t'_3 *Rath* 1885.
172		— $I\frac{5}{7}$	7·5·$\bar{1}\bar{2}$·7	$\frac{1}{7}\frac{2}{0}$ P $\frac{1}{7}\frac{2}{0}$	σ_3 » » ; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; σ_3 *Termier* 1895.
173		± $I\frac{6}{7}$	7·6·$\bar{1}\bar{3}$·7	$\frac{1}{7}\frac{3}{0}$ P $\frac{1}{7}\frac{3}{0}$	? *Wakkernagel* 1825; σ_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Artini* 1888; J *Gdt. u. Pogue* 1913.
174		— $I\frac{0}{7}$	9·7·$\bar{1}\bar{6}$·7	$\frac{1}{7}\frac{6}{0}$ P $\frac{1}{0}\frac{6}{0}$	N_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; N_1 *Rath* 1885; l *Lewis* 1882; λ *Lewis* 1883; *Artini* 1888; *Rossignoli* 1891; N_1 *Buttgenbach* 1896; N_1 *Vanhove* 1899; *Hintze* 1904.
175		— $I\frac{1}{7}\frac{5}{0}$	15·7·$\bar{2}\bar{2}$·7	$\frac{2}{7}\frac{2}{0}$ P $\frac{2}{1}\frac{2}{5}$	*Artini* 1888.
176		+ $I\frac{1}{8}$	81$\bar{9}$8	$\frac{9}{8}$ P $\frac{9}{8}$	$\frac{9}{8}\frac{9}{8}$ *Dana* 1873; W· *Lincio* 1904.
177		+ $I\frac{5}{8}$	8·5·$\bar{1}\bar{3}$·8	$\frac{1}{8}\frac{3}{0}$ P $\frac{1}{8}\frac{3}{0}$	? *Wakkernagel* 1825; *Artini* 1888; t' *Gonnard* 1899–1906; t' *Lacroix* 1901.
178		— $I\frac{0}{8}$	9·8·$\bar{1}\bar{7}$·8	$\frac{1}{8}\frac{7}{0}$ P $\frac{1}{9}\frac{7}{0}$	*Artini* 1888.
179	b·	± $I\frac{1}{9}$	9·1·$\bar{1}\bar{0}$·9	$\frac{1}{9}\frac{0}{0}$ P $\frac{1}{0}\frac{0}{0}$	t_4 τ_5 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *Artini* 1888; *Rossignoli* 1891; τ_5 *Termier* 1895; t_4 *Gonnard* 1899–1906; t_4 *Lacroix* 1901; τ_5 *Hintze* 1904.
180		— $I\frac{5}{9}$	9·5·$\bar{1}\bar{4}$·9	$\frac{1}{9}\frac{4}{0}$ P $\frac{1}{9}\frac{4}{0}$	U: *Lincio* 1904.
181	?	— $I\frac{1}{9}\frac{1}{0}$	11·9·$\bar{2}\bar{0}$·9	$\frac{2}{9}\frac{0}{0}$ P $\frac{2}{1}\frac{0}{1}$	? No *Vanhove* 1899; ? No *Buttgenbach* 1896–91.
182		± $I\frac{1}{1}\frac{1}{1}$	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·11	$\frac{1}{1}\frac{2}{1}$ P $\frac{1}{1}\frac{2}{1}$	t_5 τ_6 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; t_5 *Rath* 1886; *Rossignoli* 1891; τ_6 *Termier* 1895.
183		+ $I\frac{6}{1}\frac{1}{1}$	11·6·$\bar{1}\bar{7}$·11	$\frac{1}{1}\frac{7}{1}$ P $\frac{1}{1}\frac{7}{1}$	T_3 *Gonnard* 1899–1906; T_3 *Lacroix* 1901; T_3 *Samojloff* 1906.
184	?	+ $I\frac{1}{1}\frac{0}{1}$	11·10·$\bar{2}$1·11	$\frac{2}{1}\frac{1}{1}$ P $\frac{2}{1}\frac{1}{1}$	? *Lincio* 1904.
185		— $I\frac{1}{1}\frac{8}{1}$	18·11·$\bar{2}\bar{9}$·11	$\frac{2}{1}\frac{0}{1}$ P $\frac{2}{1}\frac{9}{8}$	u *Lewis* 1882; μ *Lewis* 1883; *Hintze* 1904.
186	ℜ·	— $I\frac{1}{1}\frac{2}{1}$	12·11·$\bar{2}\bar{3}$·11	$\frac{2}{1}\frac{3}{1}$ P $\frac{2}{1}\frac{3}{2}$	N *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; *d'Achiardi* 1872; *Artini* 1888; N *Cathrein* 1890; N *Dana* 1892; N *Buttgenbach* 1896; *Vanhove* 1899; *Hintze* 1904.
187		± $I\frac{7}{1}\frac{2}{2}$	12·7·$\bar{1}\bar{9}$·12	$\frac{1}{1}\frac{9}{2}$ P $\frac{1}{1}\frac{9}{2}$	T: *Lincio* 1904.
188		+ $I\frac{1}{1}\frac{9}{2}$	19·12·$\bar{3}$1·12	$\frac{3}{1}\frac{1}{2}$ P $\frac{3}{1}\frac{1}{9}$	σ^0 *Rath* 1885–87.
189		— $I\frac{1}{1}\frac{1}{4}$	14·1·$\bar{1}\bar{5}$·14	$\frac{1}{1}\frac{5}{4}$ P $\frac{1}{1}\frac{5}{4}$	? τ_7 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; τ_7 *Rath* 1885–87.
190		± $I\frac{8}{1}\frac{5}{5}$	15·8·$\bar{2}\bar{3}$·15	$\frac{2}{1}\frac{3}{5}$ P $\frac{2}{1}\frac{3}{5}$	t_8 *Rath* 1887; V: *Lincio* 1904.

Seltene und unsichere Formen.

8.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
191		$\pm$ I $\frac{1}{17}$	17·1·$\bar{1}8$·17	$\frac{18}{17}$ P $\frac{18}{17}$	$t_6\,\tau_7$ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; τ_7 *Quenstedt* 1877; t_6 *Rath* 1887.
192		+ I $\frac{15}{19}$	19·15·$\bar{3}4$·19	$\frac{34}{19}$ P $\frac{34}{19}$	To *Gonnard* 1899–06; To *Lacroix* 1901.
193		— I $\frac{53}{21}$	53·21·$\bar{7}4$·21	$\frac{74}{21}$ P $\frac{74}{53}$	q_1 *Rath* 1885.
194		+ I $\frac{3}{22}$	22·3·$\bar{2}5$·22	$\frac{25}{22}$ P $\frac{25}{22}$	t''_3 *Gonnard* 1899–06; t''_3 *Lacroix* 1901.
195		+ I $\frac{15}{26}$	26·15·$\bar{4}1$·26	$\frac{41}{26}$ P $\frac{41}{26}$	T'_2 *Termier* 1899; T'_2 *Gonnard* 1899–1906; T'_2 *Lacroix* 1901.
196		+ I $\frac{14}{23}$	23·14·$\bar{3}7$·23	$\frac{37}{23}$ P $\frac{37}{23}$	t_9 *Rath* 1887.
197		— I $\frac{1}{29}$	29·1·$\bar{3}0$·29	$\frac{30}{29}$ P $\frac{30}{29}$	τ_8 *Gonnard* 1899–06; τ_8 *Lacroix* 1901.
198		+ I $\frac{30}{41}$	41·30·$\bar{7}1$·41	$\frac{71}{41}$ P $\frac{71}{41}$	T_1 » » ; T_1 » » ; *Samojloff* 1906.
199	a: R·	$\pm$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	21$\bar{3}$3	P $\frac{3}{2}$	*Wakkernagel*, Oken Isis 1822; Kastner Arch. 1825; P$\frac{3}{2}$ *Naumann* 1828; $\gamma\,\gamma_1$ *Descloizeaux* 1855–62; d_1 *Websky* 1856; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; γ_1 *Bombicci* 1869; $\gamma\,\gamma_1$ *Rath* 1870; $\gamma\,\gamma_1$ *Molengraaff* 1888; $\gamma\,\gamma_1$ *Cathrein* 1890; γ *Dana* 1892; γ_1 *Gonnard* 1899–06; γ_1 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; *Hintze* 1904; a *Colomba* 1906.
200	Q·	$\pm$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	31$\bar{4}$4	P $\frac{4}{3}$	H_2 *Descloizeaux* 1862; d3 *Websky* 1856–74; d^3 *Rath* 1885; Γ *Friedel* 1888; $H_2\,\beta_1$ *Gonnard* 1899–06; $H_2\,\beta_1$ *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; O: *Lincio* 1904; *Hintze* 1904; Q *Colomba* 1906.
201		$\pm$ $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{5}$	41$\bar{5}$5	P $\frac{5}{4}$	H_1 *Descloizeaux* 1862; d_5 *Websky* 1856–74; $\frac{1}{5}$3 *Dana* 1873; d_5 *Rath* 1885; d_5 *Molengraaff* 1890; (c) *Flink* 1899; H_1 *Gonnard* 1899–06; H_1 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; H_1 *Colomba* 1906; *Aloisi* 1909.
202		$\pm$ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$	32$\bar{5}$5	P $\frac{5}{3}$	γ_0 *Websky* 1878; $d^{\frac{5}{2}}$ *Rath* 1885; $d^{\frac{5}{2}}$ *Molengraaff* 1890; γ_0 *Gonnard* 1902; *Aloisi* 1909.
203		+ $\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$	51$\bar{6}$6	P $\frac{6}{5}$	? H *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; d_7 *Websky* 1856; *Naumann* 1856; H *Gonnard* 1902; *Barker* 1903; *Colomba* 1906.
204		$\pm$ $\frac{1}{7}$ $\frac{6}{7}$	61$\bar{7}$7	P $\frac{7}{6}$	*Naumann* 1828; γ_4 *Gonnard* 1899–06; γ_4 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
205		— $\frac{2}{7}$ $\frac{5}{7}$	52$\bar{7}$7	P $\frac{7}{5}$	*Baumhauer* 1878 (Ätzfl.); ξ_4 *Gonnard* 1899; ξ_4 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; *Gonnard* 1906.
206		$\pm$ $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$	43$\bar{7}$7	P $\frac{7}{4}$	ξ_1 *Termier* 1895; $H_5\,\xi_1$ *Gonnard* 1899–1906; $H_5\,\xi_1$ *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
207		+ $\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$	71$\bar{8}$8	P $\frac{8}{7}$	d_8 *Websky* 1856; d_8 *Barker* 1903.
208		$\pm$ $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$	53$\bar{8}$8	P $\frac{8}{5}$	? *Wakkernagel* 1825; γ *Rath* 1885; ξ_2 *Gonnard* 1899–06; ξ_2 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
209	P·	$\pm$ $\frac{2}{9}$ $\frac{7}{9}$	72$\bar{9}$9	P $\frac{9}{7}$	β *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; β *Websky* 1874; β *Cesàro* 1890; β *Dana* 1892; *Termier* 1895; β *Gonnard* 1899–06; β *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; P: *Lincio* 1904; β *Hintze* 1904.
210		— $\frac{4}{9}$ $\frac{5}{9}$	54$\bar{9}$9	P $\frac{9}{5}$	22·10·$\bar{3}$ *Gonnard* 1906.
211	S·	$\pm$ $\frac{1}{10}$ $\frac{9}{10}$	9·1·$\bar{1}$0·10	P $\frac{10}{9}$	d_9 *Websky* 1856; *Cathrein* 1890; d_9 *Barker* 1903.
212		$\pm$ $\frac{3}{10}$ $\frac{7}{10}$	7·3·$\bar{1}$0·10	P $\frac{10}{7}$	γ_2 *Descloizeaux* 1862; *Sella* 1856; d_2 *Websky* 1856; *Barker* 1903.
213		— $\frac{2}{11}$ $\frac{9}{11}$	9·2·$\bar{1}\bar{1}$·11	P $\frac{11}{9}$	*Billows* 1904.
214	b·	$\pm$ $\frac{3}{11}$ $\frac{8}{11}$	8·3·$\bar{1}\bar{1}$·11	P $\frac{11}{8}$	γ_{11} *Rath* 1881; γ_{11} *Barker* 1903; (10·$\bar{1}$·2) *Billows* 1904; *Hintze* 1904.
215		+ $\frac{4}{11}$ $\frac{7}{11}$	7·4·$\bar{1}\bar{1}$·11	P $\frac{11}{7}$	Z *Gonnard* 1906.
216	m· M·	$\pm$ $\frac{1}{12}$ $\frac{11}{12}$	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·12	P $\frac{12}{11}$	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1890.

Seltene und unsichere Formen.

9.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
217		$-\frac{5}{13}\frac{8}{13}$	8·5·$\bar{13}$·13	P $\frac{13}{8}$	*Websky* 1871.
218		$\pm\frac{1}{13}\frac{12}{13}$	12·1·$\bar{13}$·13	P $\frac{13}{12}$	γ_2 *Rath* 1885; γ_3 *Barker* 1903; (9$\bar{7}$8) *Billows* 1904.
219		$+\frac{1}{14}\frac{13}{14}$	13·1·$\bar{14}$·14	P $\frac{14}{13}$	d_{10} *Websky* 1856; *Gonnard* 1899; d_{10} *Barker* 1903.
220		$+\frac{3}{14}\frac{11}{14}$	11·3·$\bar{14}$·14	P $\frac{14}{11}$	d_4 *Websky* 1856; d_4 *Barker* 1903.
221		$-\frac{1}{16}\frac{15}{16}$	15·1·$\bar{16}$·16	P $\frac{16}{15}$	β_6 *Gonnard* 1899–06; β_6 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
222		$+\frac{3}{16}\frac{13}{16}$	13·3·$\bar{16}$.16	P $\frac{16}{13}$	d_6 *Websky* 1856; H_0 *Gonnard* 1899–06; H_0 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; *Hintze* 1904.
223		$-\frac{5}{16}\frac{11}{16}$	11·5·$\bar{16}$·16	P $\frac{16}{11}$	*Websky* 1871.
224		$-\frac{2}{17}\frac{15}{17}$	15·2·$\bar{17}$·17	P $\frac{17}{15}$	β_5 *Gonnard* 1899–06; β_5 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903; (12·$\bar{5}$·10) *Billows* 1904.
225		$+\frac{3}{17}\frac{14}{17}$	14·3·$\bar{17}$·17	P $\frac{17}{14}$	? H *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856.
226		$-\frac{4}{17}\frac{13}{17}$	13·4·$\bar{17}$·17	P $\frac{17}{13}$	*Websky* 1874.
227		$-\frac{7}{20}\frac{13}{20}$	13·7·$\bar{20}$·20	P $\frac{20}{13}$	» 1871.
228		$-\frac{5}{21}\frac{16}{21}$	16·5·$\bar{21}$·21	P $\frac{21}{16}$	» 1874.
229		$+\frac{7}{22}\frac{15}{22}$	15·7·$\bar{22}$·22	P $\frac{22}{15}$	? ? *Wakkernagel* 1825.
230		$-\frac{8}{23}\frac{15}{23}$	15·8·$\bar{23}$·23	P $\frac{23}{15}$	ξ_3 *Gonnard* 1899–1906; ξ_3 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
231		$+\frac{12}{25}\frac{13}{25}$	13·12·$\bar{25}$·25	P $\frac{25}{13}$	H_6 *Gonnard* 1899–1906; H_6 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
232		$-\frac{5}{24}\frac{19}{24}$	19·5·$\bar{24}$·24	P $\frac{24}{19}$	*Websky* 1874.
233		$-\frac{1}{28}\frac{27}{28}$	27·1·$\bar{28}$·28	P $\frac{28}{27}$	φ_4 *Barker* 1903.
234		$-\frac{11}{28}\frac{17}{28}$	17·11·$\bar{28}$·28	P $\frac{28}{17}$	*Websky* 1871.
235		$-\frac{13}{32}\frac{19}{32}$	19·13·$\bar{32}$·32	P $\frac{32}{19}$	φ_3 *Barker* 1903.
236		$+\frac{15}{38}\frac{23}{38}$	23·15·$\bar{38}$·38	P $\frac{38}{23}$	γ_0 *Gonnard* 1899.
237		$+\frac{14}{45}\frac{31}{45}$	31·14·$\bar{45}$·45	P $\frac{45}{31}$	φ_1 *Barker* 1903.
238		$+\frac{15}{47}\frac{32}{47}$	32·15·$\bar{47}$·47	P $\frac{47}{32}$	H_4 *Gonnard* 1899–1906; H_4 *Lacroix* 1901; *Barker* 1903.
239		$-\frac{1}{52}\frac{51}{52}$	51·1·$\bar{52}$·52	P $\frac{52}{51}$	φ_5 *Barker* 1903.
240		+ 2 3	32$\bar{5}$1	5 P $\frac{5}{3}$	f *Wakkernagel* 1825; $d^{\frac{5}{3}}$ *Lévy* 1837; *Sella* 1856; *Hintze* 1904.
241	Z⁝	+ 2 $\frac{1}{2}$	41$\bar{5}$2	$\frac{5}{2}$ P $\frac{5}{4}$	? z » » ; 8 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; M_2 *Termier* 1895: *Hintze* 1904.
242	Y⁝	+ 2 $\frac{1}{3}$	61$\bar{7}$3	$\frac{7}{3}$ P $\frac{7}{6}$	φ *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; w *Groth* 1878; φ *Rath* 1887; φ *Dana* 1892; φ *Hintze* 1904.
243		+ 2 $\frac{2}{9}$	18·2·$\bar{20}$·9	$\frac{20}{9}$ P $\frac{10}{9}$	ν *Groth* 1876 (ν in Fig. 4 u. 6); *Hintze* 1904.
244	Π⁝	— 3·38	38·3·$\bar{41}$·1	41 P $\frac{41}{38}$	ι *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; 41 P $\frac{41}{38}$ *Hessenberg* 1858; *Hintze* 1904.
245		— 3·45	45·3·$\bar{48}$·1	48 P $\frac{16}{15}$	f *Wakkernagel* 1833.
246	Φ⁝	— 3·47	47·3·$\bar{50}$·1	50 P $\frac{50}{47}$	*Gdt.*, Index 1890. 3. 8 u. 9 (Bemerk.); *Hintze* 1904.
247	Ξ⁝	— 3·56	56·3·$\bar{59}$·1	59 P $\frac{59}{56}$	ι_1 *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856; *Hintze* 1904.
248	Λ⁝	— 3·92	92·3·$\bar{95}$·1	95 P $\frac{95}{92}$	ι_2 » » ; » » ; » »
249	Σ⁝	— 3 $\frac{19}{5}$	19·15·$\bar{34}$·5	$\frac{34}{5}$ P $\frac{34}{19}$	ψ » 1855–62; » » ; » »
250	Q⁝	+ 3 $\frac{5}{7}$	21·5·$\bar{26}$·7	$\frac{26}{7}$ P $\frac{26}{21}$	Π » » ; » » ; Π *Rath* 1887; Π *Dana* 1892; Π *Miers* 1893; Π *Hintze* 1904.
251		— 4 $\frac{1}{2}$	81$\bar{9}$2	$\frac{9}{2}$ P $\frac{9}{8}$	R *Descloizeaux* 1855–62; *Sella* 1856.
252		— 4 $\frac{11}{2}$	11·8·$\bar{19}$·2	$\frac{19}{2}$ P $\frac{19}{11}$	o *Rath* 1870; o *Quenstedt* 1877.

Seltene und unsichere Formen.

10.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
253		$+ 5 \frac{1}{2}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$	$\frac{1}{2}$ P $\frac{1}{10}$	e *Wakkernagel* 1825.
254	J⁝	$+ 5 \frac{5}{2}$	$10\cdot5\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot2$	$\frac{5}{2}$ P $\frac{3}{2}$	Δ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; Δ *Molengraaff* 1890; Δ *Dana* 1892; *Hamberg* 1894; Δ *Lacroix* 1901; Δ *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
255		$+ 5\cdot70$	$70\cdot5\cdot\bar{7}\bar{5}\cdot1$	75 P $\frac{15}{14}$	α *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; α *Quenstedt* 1877.
256		$+ 6 \frac{13}{2}$	$13\cdot12\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	$\frac{25}{2}$ P $\frac{25}{13}$	Ω » » ; » » ; *Aloisi* 1909.
257	G⁝	$+ 6 \frac{10}{11}$	$66\cdot10\cdot\bar{7}\bar{6}\cdot11$	$\frac{76}{11}$ P $\frac{38}{33}$	z_1 » » ; » » ; *d'Achiardi* 1872; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
258	Θ⁝	$- 8 \frac{15}{2}$	$16\cdot15\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot2$	$\frac{31}{2}$ P $\frac{31}{16}$	ω *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; *Hintze* 1904; *Aloisi* 1909.
259		$+ 9\cdot17$	$17\cdot9\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot1$	26 P $\frac{26}{17}$	D » » ; » »
260	P⁝	$+ 9 \frac{1}{2}$	$18\cdot1\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	$\frac{19}{2}$ P $\frac{19}{18}$	Ξ » » ; » » ; *Hintze* 1904.
261		$+ 9 \frac{7}{11}$	$99\cdot7\cdot\bar{1}\bar{0}\bar{6}\cdot11$	$\frac{106}{11}$ P $\frac{106}{99}$	? z » » ; » » ; *d'Achiardi* 1872; z *Lacroix* 1901; *Aloisi* 1909.
262		$+ 17\cdot27$	$27\cdot17\cdot\bar{4}\bar{4}\cdot1$	44 P $\frac{44}{27}$	D_1 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
263		$+ \frac{1}{2} \frac{3}{2}$	$31\bar{4}2$	2 P $\frac{4}{3}$	ϒ *Rath* 1887.
264	O⁝	$+ \frac{1}{2} \frac{21}{2}$	$21\cdot1\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot2$	11 P $\frac{22}{21}$	Σ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; *Hintze* 1904.
265		$- \frac{1}{2} \frac{5}{4}$	$52\bar{7}4$	$\frac{7}{4}$ P $\frac{7}{5}$	M_1 *Termier* 1895.
266	𝔅⁝	$+ \frac{1}{2} \frac{1}{4}$	$21\bar{3}4$	$\frac{3}{4}$ P $\frac{3}{2}$	b^3 » » ; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; b^3 *Bombicci* 1869; *Websky* 1871; b^3 *Rath* 1885; b^3 *Brauns* 1887; B_3 *Dana* 1892.
267		$+ \frac{1}{2} \frac{3}{14}$	$7\cdot3\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot14$	$\frac{5}{7}$ P $\frac{10}{7}$	e⁝ *Lincio* 1904.
268		$\frac{3}{2} \frac{2}{3}$	$9\cdot4\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot6$	$\frac{13}{6}$ P $\frac{13}{9}$	E *Rath* 1870; $28\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}$ *d'Achiardi* 1872 (vgl. uns. Korr.); E *Quenstedt* 1877; J *Molengraaff* 1890.
269		$+ \frac{5}{2} \frac{2}{3}$	$15\cdot4\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot6$	$\frac{19}{6}$ P $\frac{10}{15}$	Φ_1 *Rath* 1887; Φ_1 *Miers* 1893.
270	N⁝	$+ \frac{7}{2} \frac{1}{4}$	$14\cdot1\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot4$	$\frac{15}{4}$ P $\frac{15}{14}$	Π_1 *Lincio* 1904; *Hintze* 1904.
271		$+ \frac{7}{2} \frac{5}{8}$	$28\cdot5\cdot\bar{3}\bar{3}\cdot8$	$\frac{33}{8}$ P $\frac{33}{28}$	Φ_2 *Miers* 1893.
272		$- \frac{1}{3} \frac{1}{9}$	$31\bar{4}9$	$\frac{4}{9}$ P $\frac{4}{3}$	η *Miller* 1852; η *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; η *Heddle* 1901.
273		$\pm \frac{2}{3} \frac{5}{3}$	$52\bar{7}3$	$\frac{7}{3}$ P $\frac{7}{5}$	$d\frac{3}{2}$ ε_1 *Buttgenbach* 1898–01.
274		$+ \frac{2}{3} \frac{10}{3}$	$10\cdot2\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot3$	4 P $\frac{6}{5}$	? Φ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; Φ *Rath* 1887; Φ *Miers* 1893; Φ *Lacroix* 1901.
275	𝔄⁝	$\pm \frac{2}{3} \frac{1}{6}$	$41\bar{5}6$	$\frac{5}{6}$ P $\frac{5}{4}$	b^5 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; b^5 *Rath* 1870; *Websky* 1871; b^5 *Brauns* 1887; B_2 *Dana* 1892; B_2 *Hintze* 1904.
276		$+ \frac{2}{3} \frac{1}{9}$	$61\bar{7}9$	$\frac{7}{9}$ P $\frac{7}{6}$	Q⁝ *Lincio* 1904.
277		$- \frac{2}{3} \frac{11}{12}$	$11\cdot8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot12$	$\frac{19}{12}$ P $\frac{10}{11}$	T⁝ *Lincio* 1904.
278		$+ \frac{4}{3} \frac{1}{9}$	$12\cdot1\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot9$	$\frac{13}{9}$ P $\frac{13}{12}$	φ^1 *Rath* 1885; φ^5 *Rath* 1887; *Hintze* 1904.
279		$+ \frac{5}{3} \frac{2}{9}$	$15\cdot2\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot9$	$\frac{17}{9}$ P $\frac{17}{15}$	φ^3 » » ; φ^1 » »
280		$+ \frac{1}{4} \frac{7}{4}$	$71\bar{8}4$	2 P $\frac{8}{7}$	» »
281		$+ \frac{1}{4} \frac{11}{4}$	$11\cdot1\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot4$	3 P $\frac{12}{11}$	$\mathcal{F}$ » 1887.
282		$\pm \frac{1}{4} \frac{3}{8}$	$32\bar{5}8$	$\frac{5}{8}$ P $\frac{5}{3}$	m_1 *Websky* 1865–71; ? β_4 *Rath* 1885.
283	S⁝	$\pm \frac{1}{4} \frac{7}{8}$	$72\bar{9}8$	$\frac{9}{8}$ P $\frac{9}{7}$	$?\Lambda_\alpha$ » 1874; *Cathrein* 1890.
284	D⁝	$+ \frac{3}{4} \frac{61}{4}$	$61\cdot3\cdot\bar{6}\bar{4}\cdot4$	16 P $\frac{64}{61}$	Σ_1 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; Σ_1 *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.
285	𝔇⁝	$\pm \frac{1}{5} \frac{2}{5}$	$21\bar{3}5$	$\frac{3}{5}$ P $\frac{3}{2}$	$b\frac{3}{2}$ » » ; » » ; *Naumann* 1856; *Websky* 1871; $\beta\frac{3}{2}$ *Rath* 1887; *Hidden*, Amer. Journ. 1886; B_4 *Dana* 1892; m_1 *Miers* 1893; $b\frac{3}{2}$ *Vanhove* 1899; B_4 *Hintze* 1904; ξ *Steinmetz* 1916.
286		$+ \frac{1}{5} \frac{3}{5}$	$31\bar{4}5$	$\frac{4}{5}$ P $\frac{4}{3}$	*Websky* 1871; $\frac{2}{5}$ R^2 *Frenzel* 1875; *Hintze* 1904.
287	R⁝	$+ \frac{4}{5} \frac{1}{10}$	$8\cdot1\cdot\bar{9}.10$	$\frac{9}{10}$ P $\frac{9}{8}$	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1890.

Seltene und unsichere Formen.

11.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
288		$+\frac{6}{5}\frac{1}{10}$	12·1·$\bar{1}\bar{3}$·10	$\frac{13}{10}$P$\frac{13}{12}$	*Artini* 1888; *Rossignoli* 1891.
289		$+\frac{1}{6}\frac{5}{12}$	5·2·$\bar{7}$·12	$\frac{7}{12}$P$\frac{7}{5}$	m_2 *Websky* 1865–71.
290		$\pm\frac{1}{7}\frac{3}{7}$	31$\bar{4}$7	$\frac{4}{7}$P$\frac{4}{3}$	m_2 » 1865; a β_1 *Rath* 1885–87.
291		$+\frac{1}{7}\frac{8}{7}$	81$\bar{9}$7	$\frac{9}{7}$P$\frac{9}{8}$	l *Rath* 1874.
292	M⁝	$+\frac{1}{7}\frac{11}{7}$	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·7	$\frac{12}{7}$P$\frac{12}{11}$	χ_2 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; χ_2 *Rath* 1886; *Hintze* 1904.
293		$-\frac{2}{7}\frac{3}{7}$	32$\bar{5}$7	$\frac{5}{7}$P$\frac{5}{3}$	mo *Websky* 1865; β_3 *Rath* 1885; $b^{\frac{5}{2}}$ *Molengraaff* 1888.
294		$\pm\frac{2}{7}\frac{5}{14}$	5·4·$\bar{9}$·14	$\frac{9}{14}$P$\frac{9}{5}$	$\beta'\beta$ *Rath*, Zeitschr. Kryst. 1887.
295	B⁝	$\pm\frac{3}{7}\frac{13}{7}$	13·3·$\bar{1}\bar{6}$·7	$\frac{16}{7}$P$\frac{16}{13}$	Y_2 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; Y_2 *Cathrein* 1890; *Hintze* 1904.
296		$-\frac{3}{7}\frac{13}{21}$	13·9·$\bar{2}\bar{2}$·21	$\frac{22}{21}$P$\frac{22}{13}$	F *Gonnard* 1902.
297		$+\frac{9}{7}\frac{12}{7}$	12·9·$\bar{2}\bar{1}$·7	3 P$\frac{7}{4}$	(a) *Flink* 1899.
298		$+\frac{10}{7}\frac{17}{7}$	17·10·$\bar{2}\bar{7}$·7	$\frac{27}{7}$P$\frac{27}{17}$	$d^{\frac{17}{10}}$ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; *Naumann* 1856; $d^{\frac{17}{10}}$ *Buttgenbach* 1896.
299		$+\frac{1}{8}\frac{9}{8}$	9·1·$\bar{1}\bar{0}$·8	$\frac{5}{4}$P$\frac{10}{9}$	l *Rath* 1874.
300	L⁝	$+\frac{1}{8}\frac{11}{8}$	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·8	$\frac{3}{2}$P$\frac{12}{11}$	φ^2 *Rath* 1885; φ^4 *Rath* 1887; *Hintze* 1904.
301		$\pm\frac{1}{8}\frac{7}{16}$	7·2·$\bar{9}$·16	$\frac{9}{16}$P$\frac{9}{7}$	*Websky* 1871; ʒ⁝ *Lincio* 1904; z⁝ *Colomba* 1908.
302		$+\frac{3}{8}\frac{21}{8}$	21·3·$\bar{2}\bar{4}$·8	3 P$\frac{8}{7}$	ν *Rath* 1885–87.
303		$-\frac{3}{8}\frac{125}{16}$	125·6·$\bar{1}\bar{3}\bar{1}$·16	$\frac{131}{16}$P$\frac{131}{125}$	Θ *Descloizeaux* 1855–68; *Sella* 1856; o *Quenstedt* 1877.
304		$-\frac{1}{9}\frac{4}{9}$	41$\bar{5}$9	$\frac{5}{9}$P$\frac{5}{4}$	*Websky* 1871; *Vanhove* 1899.
305		$+\frac{1}{9}\frac{37}{9}$	37·1·$\bar{3}\bar{8}$·9	$\frac{38}{9}$P$\frac{38}{37}$	*Hamberg* 1894.
306		$+\frac{1}{9}\frac{44}{9}$	44·1·$\bar{4}\bar{5}$·9	5 P$\frac{45}{44}$	» »
307		$-\frac{4}{9}\frac{5}{18}$	8·5·$\bar{1}\bar{3}$·18	$\frac{13}{18}$P$\frac{13}{8}$	*Websky* 1871.
308	Δ⁝	$-\frac{2}{9}\frac{8}{9}$	8·2·$\bar{1}\bar{0}$·9	$\frac{10}{9}$P$\frac{5}{4}$	Λ *Descloizeaux* 1855–58; Λ *Websky* 1874; Λ *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.
309		$+\frac{1}{18}\frac{10}{9}$	20·1·$\bar{2}\bar{1}$·18	$\frac{7}{6}$P$\frac{21}{20}$	ν *Groth* 1878.
310		$\pm\frac{2}{9}\frac{7}{18}$	7·4·$\bar{1}\bar{1}$·18	$\frac{11}{18}$P$\frac{11}{7}$	*Websky* 1871; *Rath* 1885; m_1 *Miers* 1893.
311		$+\frac{4}{9}\frac{17}{9}$	17·4·$\bar{2}\bar{1}$·9	$\frac{7}{3}$P$\frac{21}{17}$	δ_1 *Termier* 1895.
312		$-\frac{4}{9}\frac{5}{18}$	8·5·$\bar{1}\bar{3}$·18	$\frac{13}{18}$P$\frac{13}{8}$	mo *Websky* 1865–71.
313		$-\frac{1}{10}\frac{9}{20}$	9·2·$\bar{1}\bar{1}$·20	$\frac{11}{20}$P$\frac{11}{9}$	» 1871.
314		$-\frac{3}{10}\frac{7}{20}$	7·6·$\bar{1}\bar{3}$·20	$\frac{13}{20}$P$\frac{13}{7}$	» »
315		$+\frac{7}{10}\frac{9}{10}$	9·7·$\bar{1}\bar{6}$·10	$\frac{8}{5}$P$\frac{16}{9}$	φ *Rath* 1885.
316		$\pm\frac{1}{11}\frac{9}{11}$	9·1·$\bar{1}\bar{0}$·11	$\frac{10}{11}$P$\frac{10}{9}$	α⁝ *Lincio* 1904.
317		$-\frac{1}{11}\frac{10}{11}$	10·1·$\bar{1}\bar{1}$·11	P$\frac{11}{10}$	*Websky* 1874.
318		$-\frac{2}{11}\frac{12}{11}$	12·2·$\bar{1}\bar{4}$·11	$\frac{14}{11}$P$\frac{7}{6}$	*Artini* 1888; *Rossignoli* 1891.
319		$+\frac{2}{11}\frac{17}{11}$	17·2·$\bar{1}\bar{9}$·11	$\frac{19}{11}$P$\frac{19}{17}$	φ^2 *Rath* 1885–87.
320		$-\frac{3}{11}\frac{4}{11}$	4·3·$\bar{7}$·11	$\frac{7}{11}$P$\frac{7}{4}$	*Websky* 1871.
321		$-\frac{3}{11}\frac{10}{11}$	10·3·$\bar{1}\bar{3}$·11	$\frac{13}{11}$P$\frac{13}{10}$	ψ *Descloizeaux* 1855–58.
322		$-\frac{3}{11}\frac{4}{11}$	4·3·$\bar{7}$·11	$\frac{7}{11}$P$\frac{7}{4}$	β⁝ *Lincio* 1904.
323	E⁝	$-\frac{3}{11}\frac{23}{11}$	23·3·$\bar{2}\bar{6}$·11	$\frac{26}{11}$P$\frac{26}{23}$	γ_3 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; γ_3 *Cathrein* 1890; *Hintze* 1904.
324		$+\frac{4}{11}\frac{7}{22}$	8·7·$\bar{1}\bar{5}$·22	$\frac{15}{22}$P$\frac{15}{8}$	*Websky* 1871.
325		$-\frac{6}{11}\frac{85}{11}$	85·6·$\bar{9}\bar{1}$·11	$\frac{91}{11}$P$\frac{91}{85}$	Θ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
326		$-\frac{1}{13}\frac{6}{13}$	6·1·$\bar{7}$·13	$\frac{7}{13}$P$\frac{7}{6}$	*Websky* 1871; β_2 *Rath* 1885.
327		$-\frac{1}{13}\frac{7}{13}$	7·1·$\bar{8}$·13	$\frac{8}{13}$P$\frac{8}{7}$	δ *Miller* 1852; δ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; δ *Heddle* 1901.
328		$+\frac{19}{13}\frac{2}{13}$	19·2·$\bar{2}\bar{1}$·13	$\frac{21}{13}$P$\frac{21}{19}$	φ^3 *Rath* 1885–87.
329		$-\frac{4}{13}\frac{9}{26}$	9·8·$\bar{1}\bar{7}$·26	$\frac{17}{26}$P$\frac{17}{9}$	*Websky* 1871.

Seltene und unsichere Formen.

12.

No.	Buchst.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Citate
330		$+ \frac{4}{13}\frac{5}{13}$	5·4·$\bar{9}$·13	$\frac{0}{13}$ P $\frac{0}{5}$	*Websky* 1871.
331		$- \frac{2}{13}\frac{11}{26}$	11·4·$\bar{15}$·26	$\frac{15}{26}$ P $\frac{15}{11}$	» »
332		$\pm \frac{3}{13}\frac{6}{13}$	6·3·$\bar{9}$·13	$\frac{0}{13}$ P $\frac{3}{2}$	b⁝ *Lincio* 1904.
333		$- \frac{7}{13}\frac{12}{13}$	12·7·$\bar{19}$·13	$\frac{19}{13}$ P $\frac{19}{12}$	J *Rath* 1870; *Quenstedt* 1877; E *Molengraaff* 1890.
334		$- \frac{1}{14}\frac{13}{28}$	13·2·$\bar{15}$·28	$\frac{15}{28}$ P $\frac{15}{13}$	*Websky* 1871.
335	C⁝	$+ \frac{3}{14}\frac{23}{14}$	23·3·$\bar{26}$·14	$\frac{13}{7}$ P $\frac{26}{23}$	*Rath* 1885 (später v. *Rath* durch $\varphi^1 = \frac{5}{3}\frac{2}{9}$ ersetzt); *Hintze* 1904.
336		$- \frac{3}{14}\frac{11}{28}$	11·6·$\bar{17}$·28	$\frac{17}{28}$ P $\frac{17}{11}$	*Websky* 1871.
337		$+ \frac{1}{15}\frac{7}{15}$	7·1·$\bar{8}$·15	$\frac{8}{15}$ P $\frac{8}{7}$	» »
338		$- \frac{3}{14}\frac{25}{28}$	25·6·$\bar{31}$·28	$\frac{31}{28}$ P $\frac{31}{25}$	» 1874.
339	J⁝	$+ \frac{1}{15}\frac{19}{15}$	19·1·$\bar{20}$·15	$\frac{4}{3}$ P $\frac{20}{19}$	? b *Wakkernagel* 1833; *Hintze* 1904.
340		$- \frac{3}{17}\frac{7}{17}$	7·3·$\bar{10}$·17	$\frac{10}{17}$ P $\frac{10}{7}$	*Websky* 1871.
341		$+ \frac{3}{17}\frac{0}{17}$	9·3·$\bar{12}$·17	$\frac{12}{17}$ P $\frac{4}{3}$	c⁝ *Lincio* 1904.
342	H⁝	$+ \frac{1}{17}\frac{21}{17}$	21·1·$\bar{22}$·17	$\frac{22}{17}$ P $\frac{22}{21}$	χ_1 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; H⁝ *Hamberg* 1894; χ_1 *Lacroix* 1901; *Hintze* 1904.
343		$- \frac{4}{17}\frac{15}{17}$	15·4·$\bar{19}$·17	$\frac{19}{17}$ P $\frac{19}{15}$	Λ_3 *Websky* 1874.
344		$+ \frac{10}{17}\frac{162}{17}$	162·10·$\bar{172}$·17	$\frac{172}{17}$ P $\frac{86}{81}$	? z *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
345	Γ⁝	$- \frac{5}{18}\frac{17}{18}$	17·5·$\bar{22}$·18	$\frac{11}{9}$ P $\frac{22}{17}$	G » » ; *Hintze* 1904.
346		$- \frac{5}{19}\frac{7}{19}$	7·5·$\bar{12}$·19	$\frac{12}{19}$ P $\frac{12}{7}$	*Websky* 1871.
347		$+ \frac{6}{19}\frac{7}{19}$	7·6·$\bar{13}$·19	$\frac{13}{19}$ P $\frac{13}{7}$	» »
348		$+ \frac{7}{19}\frac{47}{19}$	47·7·$\bar{54}$·19	$\frac{54}{19}$ P $\frac{54}{47}$	x *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
349		$- \frac{1}{21}\frac{10}{21}$	10·1·$\bar{11}$·21	$\frac{11}{21}$ P $\frac{11}{10}$	*Websky* 1871.
350		$- \frac{4}{21}\frac{20}{21}$	20·4·$\bar{24}$·21	$\frac{8}{7}$ P $\frac{6}{5}$	*Artini* 1888.
351		$- \frac{5}{21}\frac{8}{21}$	8·5·$\bar{13}$·21	$\frac{13}{21}$ P $\frac{13}{8}$	*Websky* 1871.
352		$+ \frac{4}{21}\frac{17}{42}$	17·8·$\bar{25}$·42	$\frac{25}{42}$ P $\frac{25}{17}$	» »
353		$+ \frac{13}{25}\frac{36}{25}$	36·13·$\bar{49}$·25	$\frac{49}{25}$ P $\frac{49}{36}$	M *Descloizeaux* 1855–58; M *Lacroix* 1901.
354		$+ \frac{2}{41}\frac{29}{41}$	29·2·$\bar{31}$·41	$\frac{31}{41}$ P $\frac{31}{29}$	? *Lincio* 1904.
355	?	$+ \frac{2}{27}\frac{35}{27}$	35·2·$\bar{37}$·27	$\frac{37}{27}$ P $\frac{37}{35}$	? b *Wakkernagel* 1825.
356		$+ \frac{8}{27}\frac{11}{27}$	11·8·$\bar{19}$·27	$\frac{19}{27}$ P $\frac{19}{11}$	*Websky* 1871.
357		$+ \frac{2}{29}\frac{37}{29}$	37·2·$\bar{39}$·29	$\frac{39}{29}$ P $\frac{39}{37}$	? b *Wakkernagel* 1833; *Gdt.*, Index 1891. 6 Bemerk.
358		$+ \frac{40}{29}\frac{45}{29}$	45·40·$\bar{85}$·29	$\frac{85}{29}$ P $\frac{17}{9}$	ζ_1 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
359		$- \frac{5}{31}\frac{13}{31}$	13·5·$\bar{18}$·31	$\frac{18}{31}$ P $\frac{18}{13}$	*Websky* 1871.
360	A	$+ \frac{3}{31}\frac{37}{31}$	37·3·$\bar{40}$·31	$\frac{40}{31}$ P $\frac{40}{37}$	Y_1 *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; *Rossignoli* 1891; *Hintze* 1904.
361		$\frac{2}{31}\frac{39}{31}$	39·2·$\bar{41}$·31	$\frac{41}{31}$ P $\frac{41}{39}$	? *Wakkernagel* 1825; Y_1 *Descloizeaux* 1855–58.
362		$\frac{5}{33}\frac{14}{33}$	14·5·$\bar{19}$·33	$\frac{19}{33}$ P $\frac{19}{14}$	*Websky* 1871.
363	F⁝	$+ \frac{1}{37}\frac{41}{37}$	41·1·$\bar{42}$·37	$\frac{42}{37}$ P $\frac{42}{41}$	χ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856; *Hamberg* 1894; χ *Franzenau* 1894; *Hintze* 1904.
364		$- \frac{7}{37}\frac{15}{37}$	15·7·$\bar{22}$·37	$\frac{22}{37}$ P $\frac{22}{15}$	*Websky* 1871.
365		$\frac{5}{27}\frac{11}{27}$	11·5·$\bar{16}$·27	$\frac{16}{27}$ P $\frac{16}{11}$	» »
366		$+ \frac{92}{61}\frac{99}{61}$	99·92·$\bar{191}$·61	$\frac{191}{61}$ P $\frac{191}{99}$	ζ *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
367		$\frac{15}{62}\frac{17}{62}$	17·15·$\bar{32}$·62	$\frac{16}{31}$ P $\frac{32}{17}$	Γ_1 *Termier* 1895; Γ_1 *Lacroix* 1901.
368		$+ \frac{3}{67}\frac{73}{67}$	73·3·$\bar{76}$·67	$\frac{76}{67}$ P $\frac{76}{73}$	Y *Descloizeaux* 1855–58; *Sella* 1856.
369		$- \frac{17}{73}\frac{53}{73}$	63·17·$\bar{80}$·73	$\frac{80}{73}$ P $\frac{80}{63}$	*Sella* 1856.

Naumann - Miller - Symbole.

1.

Naumann	Miller		Gdt.
o P	111	—	o
∞ P	2$\bar{1}\bar{1}$	—	∞ o
∞ P 2	10$\bar{1}$	—	∞
∞ P $\frac{3}{2}$	5$\bar{1}\bar{4}$	—	2 ∞
∞ P $\frac{4}{3}$	7$\bar{2}\bar{5}$	—	3 ∞
∞ P $\frac{5}{3}$	8$\bar{1}\bar{7}$	—	$\frac{3}{2}$ ∞
∞ P $\frac{5}{4}$	3$\bar{1}\bar{2}$	—	4 ∞
∞ P $\frac{7}{4}$	11·$\bar{1}$·$\bar{1}$o	—	$\frac{4}{3}$ ∞
∞ P $\frac{6}{5}$	11·$\bar{4}$·$\bar{7}$	—	5 ∞
∞ P $\frac{7}{5}$	4$\bar{1}\bar{3}$	—	$\frac{5}{2}$ ∞
∞ P $\frac{11}{7}$	6$\bar{1}\bar{5}$	—	$\frac{7}{4}$ ∞
∞ P $\frac{13}{8}$	7$\bar{1}$6	—	$\frac{8}{5}$ ∞
∞ P $\frac{17}{10}$	9$\bar{1}\bar{8}$	—	$\frac{10}{7}$ ∞
∞ P $\frac{19}{11}$	10·$\bar{1}$·9	—	$\frac{11}{8}$ ∞
∞ P $\frac{36}{25}$	61·$\bar{1}$·$\bar{4}$7	—	$\frac{25}{11}$ ∞
R	100	22$\bar{1}$	10
2 R	5$\bar{1}\bar{1}$	11$\bar{1}$	20
3 R	7$\bar{2}\bar{2}$	44$\bar{5}$	30
4 R	3$\bar{1}\bar{1}$	55$\bar{7}$	40
5 R	11·$\bar{4}$·$\bar{4}$	22$\bar{3}$	50
6 R	13·$\bar{5}$·$\bar{5}$	7·7·$\bar{1}\bar{1}$	60
7 R	5$\bar{2}\bar{2}$	8 8·$\bar{1}$3	70
8 R	17·$\bar{7}$·$\bar{7}$	33$\bar{5}$	80
9 R	19·$\bar{8}$·$\bar{8}$	10·10·$\bar{1}\bar{7}$	90
10 R	7$\bar{3}\bar{3}$	11·11·$\bar{1}$9	10·0
11 R	—	44$\bar{7}$	11·0
12 R	25·$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$	13·13·$\bar{2}\bar{3}$	12·0
13 R	9$\bar{4}\bar{4}$	14·14·$\bar{2}\bar{5}$	13·0
15 R	31·$\bar{1}$4·$\bar{1}$4	—	15·0
16 R	11·$\bar{5}$·$\bar{5}$	—	16·0
17 R	—	6·6 $\bar{1}\bar{1}$	17·0
18 R	37·$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{7}$	—	18·0
19 R	13·$\bar{6}$·6	—	19·0
20 R	—	13·$\bar{7}$·$\bar{7}$	20·0
28 R	19·$\bar{9}$·$\bar{9}$	—	28·0
31 R	21·$\bar{1}$o·$\bar{1}$o	—	31·0
35 R	—	12·12·$\bar{2}\bar{3}$	35·0
41 R	—	14·14·$\bar{2}\bar{7}$	41·0
46 R	31·$\bar{1}\bar{5}$·$\bar{1}\bar{5}$	—	46·0
$\frac{1}{2}$ R	411	110	$\frac{1}{2}$ o
$\frac{3}{2}$ R	8$\bar{1}\bar{1}$	55$\bar{4}$	$\frac{3}{2}$ o
$\frac{5}{2}$ R	4$\bar{1}\bar{1}$	77$\bar{8}$	$\frac{5}{2}$ o
$\frac{7}{2}$ R	—	33$\bar{4}$	$\frac{7}{2}$ o
$\frac{11}{2}$ R	8$\bar{3}\bar{3}$	13·13·$\bar{2}$o	$\frac{11}{2}$ o

Naumann	Miller		Gdt.
$\frac{13}{2}$ R	28 $\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$	55$\bar{8}$	$\frac{13}{2}$ o
$\frac{17}{2}$ R	12·$\bar{5}$·$\bar{5}$	—	$\frac{17}{2}$ o
$\frac{1}{3}$ R	522	441	$\frac{1}{3}$ o
$\frac{2}{3}$ R	711	55$\bar{1}$	$\frac{2}{3}$ o
$\frac{4}{3}$ R	11·$\bar{1}$·$\bar{1}$	77$\bar{5}$	$\frac{4}{3}$ o
$\frac{5}{3}$ R	13·$\bar{2}$·$\bar{2}$	88$\bar{7}$	$\frac{5}{3}$ o
$\frac{7}{3}$ R	17·$\bar{4}$·$\bar{4}$	10·10·$\bar{1}\bar{1}$	$\frac{7}{3}$ o
$\frac{10}{3}$ R	23·$\bar{7}$·$\bar{7}$	17·$\bar{1}$3·$\bar{1}$3	$\frac{10}{3}$ o
$\frac{13}{3}$ R	29·$\bar{1}$o·$\bar{1}$o	—	$\frac{13}{3}$ o
$\frac{14}{3}$ R	31·$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$	17·17·$\bar{2}$5	$\frac{14}{3}$ o
$\frac{1}{4}$ R	211	552	$\frac{1}{4}$ o
$\frac{3}{4}$ R	—	77$\bar{2}$	$\frac{3}{4}$ o
$\frac{5}{4}$ R	14·$\bar{1}$·$\bar{1}$	33$\bar{2}$	$\frac{5}{4}$ o
$\frac{7}{4}$ R	6$\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{7}{4}$ o
$\frac{11}{4}$ R	—	55$\bar{6}$	$\frac{11}{4}$ o
$\frac{15}{4}$ R	34·$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{15}{4}$ o
$\frac{23}{4}$ R	50·$\bar{1}$9·$\bar{1}$9	—	$\frac{23}{4}$ o
$\frac{1}{5}$ R	744	221	$\frac{1}{5}$ o
$\frac{2}{5}$ R	311	—	$\frac{2}{5}$ o
$\frac{3}{5}$ R	—	88$\bar{1}$	$\frac{3}{5}$ o
$\frac{4}{5}$ R	13·1·1	33$\bar{1}$	$\frac{4}{5}$ o
$\frac{6}{5}$ R	17·$\bar{1}$·$\bar{1}$	11·11·$\bar{7}$	$\frac{6}{5}$ o
$\frac{7}{5}$ R	19·$\bar{2}$·$\bar{2}$	44$\bar{3}$	$\frac{7}{5}$ o
$\frac{8}{5}$ R	7$\bar{1}\bar{1}$	—	$\frac{8}{5}$ o
$\frac{9}{5}$ R	—	—	$\frac{9}{5}$ o
$\frac{24}{5}$ R	23·$\bar{1}$9·$\bar{1}$9	—	$\frac{24}{5}$ o
$\frac{1}{6}$ R	—	774	$\frac{1}{6}$ o
$\frac{7}{6}$ R	20·$\bar{1}$ $\bar{1}$	—	$\frac{7}{6}$ o
$\frac{13}{6}$ R	—	19·19·$\bar{2}$o	$\frac{13}{6}$ o
$\frac{1}{7}$ R	—	—	$\frac{1}{7}$ o
$\frac{8}{7}$ R	—	—	$\frac{8}{7}$ o
$\frac{9}{7}$ R	25·$\bar{2}$·$\bar{2}$	16·16·$\bar{1}\bar{1}$	$\frac{9}{7}$ o
$\frac{11}{7}$ R	—	66$\bar{3}$	$\frac{11}{7}$ o
$\frac{13}{7}$ R	11·$\bar{2}$·$\bar{2}$	20·20·$\bar{1}$9	$\frac{13}{7}$ o
$\frac{20}{7}$ R	—	9·9·$\bar{1}\bar{1}$	$\frac{20}{7}$ o
$\frac{23}{7}$ R	53·$\bar{1}$6·$\bar{1}$6	10·10·$\bar{1}$3	$\frac{23}{7}$ o
$\frac{1}{8}$ R	—	332	$\frac{1}{8}$ o
$\frac{3}{8}$ R	—	11·11·2	$\frac{3}{8}$ o
$\frac{9}{8}$ R	26·$\bar{1}$·$\bar{1}$	17·17·$\bar{1}$o	$\frac{9}{8}$ o
$\frac{11}{8}$ R	10·$\bar{1}$·$\bar{1}$	—	$\frac{11}{8}$ o
$\frac{27}{8}$ R	—	46·$\bar{3}\bar{5}$·$\bar{3}\bar{5}$	$\frac{27}{8}$ o
$\frac{1}{9}$ R	11·8·8	—	$\frac{1}{9}$ o
$\frac{2}{9}$ R	13·7·7	—	$\frac{2}{9}$ o
$\frac{8}{9}$ R	—	25·$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{7}$	$\frac{8}{9}$ o

Naumann	Miller		Gdt.
$\frac{13}{9}$ R	35·$\bar{4}$·$\bar{4}$	—	$\frac{13}{9}$ o
$\frac{1}{10}$ R	433	—	$\frac{1}{10}$ o
$\frac{11}{10}$ R	32·$\bar{1}$·$\bar{1}$	77$\bar{4}$	$\frac{11}{10}$ o
$\frac{13}{10}$ R	12·$\bar{1}$·$\bar{1}$	—	$\frac{13}{10}$ o
$\frac{2}{11}$ R	533	—	$\frac{2}{11}$ o
$\frac{19}{11}$ R	—	10·10·$\bar{9}$	$\frac{19}{11}$ o
$\frac{26}{11}$ R	21·$\bar{5}$·$\bar{5}$	—	$\frac{26}{11}$ o
$\frac{41}{11}$ R	31·$\bar{1}$o·$\bar{1}$o	—	$\frac{41}{11}$ o
$\frac{5}{12}$ R	—	17·17·2	$\frac{5}{12}$ o
$\frac{2}{13}$ R	—	553	$\frac{2}{13}$ o
$\frac{16}{13}$ R	15·$\bar{1}$·$\bar{1}$	—	$\frac{16}{13}$ o
$\frac{18}{13}$ R	49·$\bar{5}$·$\bar{5}$	—	$\frac{18}{13}$ o
$\frac{4}{15}$ R	—	19·19·7	$\frac{4}{15}$ o
$\frac{5}{16}$ R	—	772	$\frac{5}{16}$ o
$\frac{23}{16}$ R	—	13·13·$\bar{1}$o	$\frac{23}{16}$ o
$\frac{29}{16}$ R	—	15·15·$\bar{1}\bar{4}$	$\frac{29}{16}$ o
$\frac{45}{16}$ R	31·$\bar{1}$5·$\bar{1}$5	—	$\frac{45}{16}$ o
$\frac{7}{17}$ R	—	881	$\frac{7}{17}$ o
$\frac{8}{19}$ R	—	991	$\frac{8}{19}$ o
$\frac{13}{19}$ R	15·2·2	—	$\frac{13}{19}$ o
$\frac{1}{20}$ R	—	—	$\frac{1}{20}$ o
$\frac{7}{20}$ R	—	992	$\frac{7}{20}$ o
$\frac{21}{20}$ R	62·$\bar{1}$·$\bar{1}$	—	$\frac{21}{20}$ o
$\frac{10}{21}$ R	41·11·11	—	$\frac{10}{21}$ o
$\frac{1}{23}$ R	—	887	$\frac{1}{23}$ o
$\frac{4}{23}$ R	—	995	$\frac{4}{23}$ o
$\frac{7}{23}$ R	—	10·10·3	$\frac{7}{23}$ o
$\frac{27}{23}$ R	—	50·50·$\bar{3}\bar{1}$	$\frac{27}{23}$ o
$\frac{19}{28}$ R	22·3·3	—	$\frac{19}{28}$ o
$\frac{4}{29}$ R	—	11·11·7	$\frac{4}{29}$ o
$\frac{7}{29}$ R	—	12·12·5	$\frac{7}{29}$ o
$\frac{47}{30}$ R	124·$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{1}\bar{7}$	—	$\frac{47}{30}$ o
$\frac{5}{31}$ R	—	12·12·7	$\frac{5}{31}$ o
$\frac{1}{32}$ R	—	11·11·10	$\frac{1}{32}$ o
$\frac{13}{32}$ R	—	15·15·2	$\frac{13}{32}$ o
$\frac{11}{34}$ R	—	15·15·4	$\frac{11}{34}$ o
$\frac{19}{56}$ R	—	25·25·6	$\frac{19}{56}$ o
P 2	52$\bar{1}$	—	$\frac{1}{2}$
2 P 2	41$\bar{2}$	—	1
3 P 2	11·2·$\bar{7}$	—	$\frac{3}{2}$
$\frac{2}{3}$ P 2	210	—	$\frac{1}{3}$
$\frac{4}{3}$ P 2	31$\bar{1}$	—	$\frac{2}{3}$
$\frac{8}{9}$ P 2	73$\bar{1}$	—	$\frac{4}{9}$
$\frac{3}{10}$ P 2	29·20·11	—	$\frac{3}{20}$

Naumann-Miller-Symbole.

2.

Naumann	Miller		Gdt.
$P\frac{3}{2}$	$82\bar{1}$	$74\bar{2}$	$\frac{2}{3}\ \frac{1}{3}$
$P\frac{4}{3}$	$11'2'\bar{1}$	$32\bar{1}$	$\frac{3}{4}\ \frac{1}{4}$
$P\frac{5}{3}$	—	$42\bar{1}$	$\frac{3}{5}\ \frac{2}{5}$
$P\frac{5}{4}$	$14'2'\bar{1}$	$11'8'\bar{4}$	$\frac{4}{5}\ \frac{1}{5}$
$P\frac{7}{4}$	$62\bar{1}$	$17'8'\bar{4}$	$\frac{4}{7}\ \frac{3}{7}$
$P\frac{6}{5}$	—	$13'10'\bar{5}$	$\frac{5}{6}\ \frac{1}{6}$
$P\frac{7}{5}$	—	$16'10'\bar{5}$	$\frac{5}{7}\ \frac{2}{7}$
$P\frac{8}{5}$	$72\bar{1}$	$19'10'\bar{5}$	$\frac{5}{8}\ \frac{3}{8}$
$P\frac{9}{5}$	—	$22'10'\bar{5}$	$\frac{5}{9}\ \frac{4}{9}$
$P\frac{7}{6}$	—	$54\bar{2}$	$\frac{6}{7}\ \frac{1}{7}$
$P\frac{8}{7}$	$23'2'\bar{1}$	—	$\frac{7}{8}\ \frac{1}{8}$
$P\frac{9}{7}$	$25'4'\bar{2}$	$20'14'\bar{7}$	$\frac{7}{9}\ \frac{2}{9}$
$P\frac{10}{7}$	$92\bar{1}$	$23'14'\bar{7}$	$\frac{7}{10}\ \frac{3}{10}$
$P\frac{11}{7}$	$29'8'\bar{4}$	—	$\frac{7}{11}\ \frac{4}{11}$
$P\frac{11}{8}$	$10'2'\bar{1}$	—	$\frac{8}{11}\ \frac{3}{11}$
$P\frac{13}{8}$	—	$31'16'\bar{8}$	$\frac{8}{13}\ \frac{5}{13}$
$P\frac{10}{9}$	$29'2'\bar{1}$	$76\bar{3}$	$\frac{9}{10}\ \frac{1}{10}$
$P\frac{11}{9}$	—	$86\bar{3}$	$\frac{9}{11}\ \frac{2}{11}$
$P\frac{13}{10}$	—	$29'20'\bar{10}$	$\frac{10}{13}\ \frac{3}{13}$
$P\frac{12}{11}$	$35'2'1$	$25'22'\bar{11}$	$\frac{11}{12}\ \frac{1}{12}$
$P\frac{14}{11}$	$13'2'\bar{1}$	—	$\frac{11}{14}\ \frac{3}{14}$
$P\frac{16}{11}$	—	$37'33'\bar{11}$	$\frac{11}{16}\ \frac{5}{16}$
$P\frac{13}{12}$	$38'2'\bar{1}$	$98\bar{4}$	$\frac{12}{13}\ \frac{1}{13}$
$P\frac{14}{13}$	$41'2'\bar{1}$	—	$\frac{13}{14}\ \frac{1}{14}$
$P\frac{15}{13}$	$15'2.\bar{1}$	—	$\frac{13}{15}\ \frac{3}{15}$
$P\frac{17}{13}$	—	$38'26'\bar{13}$	$\frac{13}{17}\ \frac{4}{17}$
$P\frac{20}{13}$	—	$47'26'\bar{13}$	$\frac{13}{20}\ \frac{7}{20}$
$P\frac{25}{13}$	$21'8'\bar{4}$	—	$\frac{13}{25}\ \frac{12}{25}$
$P\frac{17}{14}$	$16'2'\bar{1}$	—	$\frac{14}{17}\ \frac{3}{17}$
$P\frac{16}{15}$	—	$11'10'\bar{5}$	$\frac{15}{16}\ \frac{1}{16}$
$P\frac{17}{15}$	—	$12'10'\bar{5}$	$\frac{15}{17}\ \frac{2}{17}$
$P\frac{22}{15}$	$59'14'\bar{7}$	—	$\frac{15}{22}\ \frac{7}{22}$
$P\frac{23}{15}$	—	$18'10'\bar{5}$	$\frac{15}{23}\ \frac{8}{23}$
$P\frac{21}{16}$	—	$47'32'\bar{16}$	$\frac{16}{21}\ \frac{5}{21}$
$P\frac{23}{17}$	—	$67'34'\bar{17}$	$\frac{17}{23}\ \frac{11}{23}$
$P\frac{24}{19}$	—	$53'38'\bar{19}$	$\frac{19}{24}\ \frac{5}{24}$
$P\frac{26}{19}$	—	—	$\frac{19}{26}\ \frac{7}{26}$
$P\frac{32}{19}$	—	$77'38'\bar{19}$	$\frac{19}{32}\ \frac{13}{32}$
$P\frac{38}{23}$	$33'10'\bar{5}$	—	$\frac{23}{38}\ \frac{15}{38}$
$P\frac{28}{27}$	—	$19'18'\bar{9}$	$\frac{27}{28}\ \frac{1}{28}$
$P\frac{31}{28}$	—	—	$\frac{28}{31}\ \frac{3}{31}$
$P\frac{45}{31}$	$121'28'\bar{14}$	—	$\frac{31}{45}\ \frac{14}{45}$
$P\frac{47}{32}$	$42'10'\bar{5}$	—	$\frac{32}{47}\ \frac{15}{47}$
$P\frac{52}{51}$	—	$35'34'\bar{17}$	$\frac{51}{52}\ \frac{1}{52}$

Naumann	Miller		Gdt.
$2P\frac{4}{3}$	$30\bar{1}$	—	$\frac{3}{2}\ \frac{1}{2}$
$2P\frac{8}{7}$	$19'2'\bar{5}$	—	$\frac{7}{4}\ \frac{1}{4}$
$3P\frac{7}{4}$	$40'4'2\bar{3}$	—	$1\frac{2}{7}\ \frac{0}{7}$
$3P\frac{3}{2}$	$20\bar{1}$	$52\bar{4}$	2 1
$3P\frac{6}{5}$	$13'2'\bar{5}$	—	$\frac{5}{2}\ \frac{1}{2}$
$3P\frac{8}{7}$	$53'\bar{10}'\bar{19}$	—	$\frac{3}{8}\ \frac{21}{8}$
$3P\frac{12}{11}$	$92\bar{3}$	—	$1\frac{1}{4}\ \frac{1}{4}$
$4P\frac{4}{3}$	$81\bar{4}$	$21\bar{2}$	3 1
$4P\frac{6}{5}$	$25'5'\bar{11}$	—	$1\frac{0}{3}\ \frac{2}{3}$
$5P\frac{5}{3}$	$30\bar{2}$	—	3 2
$5P\frac{5}{4}$	$10'2'\bar{5}$	$74\bar{8}$	4 1
$5P\frac{45}{44}$	$98'34'\bar{37}$	—	$\frac{44}{9}\ \frac{1}{9}$
$6P\frac{6}{5}$	$41\bar{2}$	$8'5'\bar{10}$	5 1
$7P\frac{7}{6}$	$14'4'\bar{7}$	$42\bar{3}$	6 1
$8P\frac{8}{7}$	$16'5'\bar{8}$	$14'\bar{7}'\bar{10}$	7 1
$10P\frac{10}{9}$	$20'\bar{7}'\bar{10}$	$63\bar{4}$	9 1
$11P\frac{11}{10}$	$22'8'\bar{11}$	—	10 1
$11P\frac{22}{21}$	$15'\bar{6}'\bar{7}$	—	$2\frac{1}{2}\ \frac{1}{2}$
$12P\frac{12}{11}$	$83\bar{4}$	$22'\bar{11}'\bar{14}$	11 1
$13P\frac{13}{12}$	$26'\bar{10}'\bar{13}$	$54\bar{8}$	12 1
$14P\frac{14}{13}$	—	$26'\bar{13}'\bar{16}$	13 1
$16P\frac{64}{61}$	$43'\bar{18}'\bar{21}$	—	$6\frac{1}{4}\ \frac{3}{4}$
$17P\frac{17}{16}$	—	$32'\bar{16}'\bar{19}$	16 1
$18P\frac{18}{17}$	$12'5'\bar{6}$	—	17 1
$19P\frac{19}{18}$	—	$12'\bar{6}'\bar{7}$	18 1
$20P\frac{20}{19}$	$40'\bar{17}'2\bar{0}$	—	19 1
$21P\frac{21}{20}$	—	$40'2\bar{0}'2\bar{3}$	20 1
$22P\frac{22}{21}$	—	$8'7'\bar{11}$	21 1
$23P\frac{23}{22}$	—	$44'2\bar{2}'2\bar{5}$	22 1
$24P\frac{24}{23}$	$16'\bar{7}'\bar{8}$	—	23 1
$26P\frac{26}{17}$	—	$12'3'\bar{14}$	17 9
$28P\frac{28}{27}$	—	$10'9'\bar{18}$	27 1
$36P\frac{36}{35}$	$24'\bar{11}'\bar{12}$	—	35 1
$41P\frac{41}{38}$	—	$15'12'\bar{26}$	38 3
$44P\frac{44}{43}$	$24'\bar{3}'\bar{20}$	—	27 17
$48P\frac{16}{15}$	—	$92'\bar{43}'\bar{52}$	45 3
$50P\frac{50}{47}$	—	$18'15'\bar{32}$	47 3
$59P\frac{59}{56}$	—	$21'18'\bar{38}$	56 3
$75P\frac{15}{14}$	—	$27'22'\bar{48}$	70 5
$95P\frac{95}{92}$	—	$33'30'\bar{62}$	92 3
$118P\frac{118}{117}$	—	$78'\bar{39}'\bar{42}$	117 1
$\frac{3}{2}P\frac{3}{2}$	$71\bar{2}$	$21\bar{1}$	$1\frac{1}{2}$
$\frac{3}{2}P\frac{12}{11}$	$31'2'\bar{5}$	—	$1\frac{1}{8}\ \frac{1}{8}$
$\frac{5}{2}P\frac{5}{3}$	—	$31\bar{2}$	$\frac{3}{2}$ 1

Naumann	Miller		Gdt.
$\frac{5}{2}P\frac{5}{4}$	$11'\bar{1}'\bar{4}$	$85\bar{7}$	$2\frac{1}{2}$
$\frac{7}{2}P\frac{7}{5}$	—	$11'5'\bar{10}$	$\frac{5}{2}$ 1
$\frac{9}{2}P\frac{9}{7}$	—	$13'7'\bar{14}$	$\frac{7}{2}$ 1
$\frac{9}{2}P\frac{9}{8}$	—	$43\bar{5}$	$4\frac{1}{2}$
$\frac{11}{2}P\frac{11}{9}$	$22'\bar{5}'\bar{11}$	$53\bar{6}$	$\frac{9}{2}$ 1
$\frac{11}{2}P\frac{11}{10}$	—	$19'\bar{11}'\bar{14}$	$5\frac{1}{2}$
$\frac{15}{2}P\frac{3}{2}$	$9\bar{1}\bar{6}$	$23'\bar{7}'2\bar{2}$	$5\frac{5}{2}$
$\frac{15}{2}P\frac{15}{13}$	—	$19'13'2\bar{6}$	$\frac{13}{2}$ 1
$\frac{17}{2}P\frac{17}{15}$	—	$10'5'\bar{7}$	$\frac{15}{2}$ 1
$\frac{19}{2}P\frac{19}{11}$	—	$29'5'2\bar{8}$	$\frac{11}{2}$ 4
$\frac{19}{2}P\frac{19}{18}$	$13'5'\bar{6}$	—	$9\frac{1}{2}$
$\frac{21}{2}P\frac{21}{19}$	—	$38'\bar{19}'2\bar{5}$	$\frac{19}{2}$ 1
$\frac{25}{2}P\frac{25}{13}$	—	$13'1'\bar{12}$	$\frac{13}{2}$ 6
$\frac{31}{2}P\frac{31}{16}$	—	$16'1'\bar{15}$	$8\frac{15}{2}$
$\frac{4}{3}P\frac{4}{3}$	—	$85\bar{4}$	$1\frac{1}{3}$
$\frac{4}{3}P\frac{20}{19}$	$18'\bar{1}'2$	—	$\frac{19}{15}\ \frac{1}{15}$
$\frac{5}{3}P\frac{5}{3}$	$11'2'\bar{4}$	—	$1\frac{2}{3}$
$\frac{7}{3}P\frac{7}{4}$	—	$13'4'\bar{8}$	$\frac{4}{3}$ 1
$\frac{7}{3}P\frac{7}{5}$	$50\bar{2}$	$42\bar{3}$	$\frac{5}{3}\ \frac{2}{3}$
$\frac{7}{3}P\frac{7}{6}$	$16'\bar{2}'\bar{5}$	—	$2\frac{1}{3}$
$\frac{7}{3}P\frac{21}{17}$	$15'\bar{2}'\bar{6}$	—	$\frac{17}{9}\ \frac{4}{9}$
$\frac{8}{3}P\frac{8}{5}$	$16'1'\bar{8}$	$14'5'\bar{10}$	$\frac{5}{3}$ 1
$\frac{10}{3}P\frac{10}{7}$	—	$16'7'\bar{14}$	$\frac{7}{3}$ 1
$\frac{11}{3}P\frac{11}{8}$	—	$17'8'\bar{16}$	$\frac{8}{3}$ 1
$\frac{13}{3}P\frac{13}{10}$	$26'\bar{4}'\bar{13}$	$19'10'2\bar{0}$	$\frac{10}{3}$ 1
$\frac{14}{3}P\frac{14}{11}$	$28'\bar{5}'\bar{14}$	—	$\frac{11}{3}$ 1
$\frac{3}{4}P\frac{3}{2}$	310	—	$\frac{1}{2}\ \frac{1}{4}$
$\frac{5}{4}P\frac{5}{4}$	—	$10'7'\bar{5}$	$1\frac{1}{4}$
$\frac{5}{4}P\frac{10}{9}$	$90\bar{1}$	—	$\frac{0}{8}\ \frac{1}{8}$
$\frac{7}{4}P\frac{7}{4}$	$51\bar{2}$	$14'5'\bar{7}$	$1\frac{3}{4}$
$\frac{7}{4}P\frac{7}{5}$	—	$13'7'\bar{8}$	$\frac{5}{4}\ \frac{1}{2}$
$\frac{9}{4}P\frac{9}{5}$	—	$17'5'\bar{10}$	$\frac{5}{4}$ 1
$\frac{15}{4}P\frac{15}{14}$	$11'\bar{3}'\bar{4}$	—	$\frac{7}{2}\ \frac{1}{4}$
$\frac{3}{5}P\frac{3}{2}$	—	320	$\frac{2}{5}\ \frac{1}{5}$
$\frac{4}{5}P\frac{4}{3}$	410	—	$\frac{3}{5}\ \frac{1}{5}$
$\frac{6}{5}P\frac{6}{5}$	—	$43\bar{2}$	$1\frac{1}{5}$
$\frac{7}{5}P\frac{7}{5}$	$17'2'\bar{4}$	$14'8'\bar{7}$	$1\frac{2}{5}$
$\frac{8}{5}P\frac{8}{5}$	$61\bar{2}$	—	$1\frac{3}{5}$
$\frac{8}{5}P\frac{16}{9}$	$35'8'\bar{13}$	—	$\frac{0}{10}\ \frac{7}{10}$
$\frac{9}{5}P\frac{9}{5}$	$19'4'\bar{8}$	$62\bar{3}$	$1\frac{4}{5}$
$\frac{11}{5}P\frac{11}{6}$	$23'5'\bar{10}$	$72\bar{4}$	$\frac{6}{5}$ 1
$\frac{12}{5}P\frac{12}{7}$	$81\bar{4}$	$22'7'\bar{14}$	$\frac{7}{5}$ 1
$\frac{13}{5}P\frac{13}{8}$	$26'2'\bar{13}$	—	$\frac{8}{5}$ 1
$\frac{26}{5}P\frac{26}{21}$	—	$12'7'\bar{14}$	$\frac{21}{5}$ 1

Naumann - Miller - Symbole.

3.

Naumann	Miller		Gdt.
$\frac{27}{5}$ P $\frac{27}{22}$	18·4·9	—	$\frac{22}{5}$ I
$\frac{31}{5}$ P $\frac{31}{26}$	—	52·26·41	$\frac{26}{5}$ I
$\frac{34}{5}$ P $\frac{34}{29}$	—	18·3·16	$\frac{29}{5}$ 3
$\frac{34}{5}$ P $\frac{34}{29}$	—	44·29·58	$\frac{29}{5}$ I
$\frac{36}{5}$ P $\frac{36}{31}$	—	46·31·62	$\frac{31}{5}$ I
$\frac{38}{5}$ P $\frac{38}{33}$	—	16·11·22	$\frac{33}{5}$ I
$\frac{47}{5}$ P $\frac{47}{42}$	—	28·14·19	$\frac{42}{5}$ I
$\frac{5}{6}$ P $\frac{5}{4}$	510	—	$\frac{2}{3}\frac{1}{6}$
$\frac{7}{6}$ P $\frac{7}{6}$	—	14·11·7	I $\frac{1}{6}$
$\frac{7}{6}$ P $\frac{21}{20}$	59·1·4	—	$\frac{20}{9}\frac{1}{18}$
$\frac{11}{6}$ P $\frac{11}{6}$	23·5·10	22 7·11	I $\frac{5}{6}$
$\frac{13}{6}$ P $\frac{13}{9}$	28·1·11	—	$\frac{3}{2}\frac{2}{3}$
$\frac{19}{6}$ P $\frac{19}{13}$	—	31·13·26	$\frac{13}{6}$ I
$\frac{19}{6}$ P $\frac{19}{15}$	40·5·17	—	$\frac{5}{2}\frac{2}{5}$
$\frac{4}{7}$ P $\frac{4}{3}$	14·5·2	—	$\frac{3}{7}\frac{1}{7}$
$\frac{5}{7}$ P $\frac{5}{3}$	—	14·8 1	$\frac{3}{7}\frac{2}{7}$
$\frac{5}{7}$ P $\frac{10}{7}$	31·10·1	—	$\frac{1}{2}\frac{3}{14}$
$\frac{8}{7}$ P $\frac{6}{5}$	49·37·23	—	$\frac{20}{21}\frac{4}{21}$
$\frac{8}{7}$ P $\frac{8}{7}$	21·1·2	16·13·8	I $\frac{1}{7}$
$\frac{9}{7}$ P $\frac{9}{7}$	23·2·4	—	I $\frac{2}{7}$
$\frac{9}{7}$ P $\frac{9}{8}$	801	—	$\frac{8}{7}\frac{1}{7}$
$\frac{12}{7}$ P $\frac{12}{7}$	—	834	I $\frac{5}{7}$
$\frac{12}{7}$ P $\frac{12}{11}$	10·1·2	—	$\frac{11}{7}\frac{1}{7}$
$\frac{13}{7}$ P $\frac{13}{7}$	924	—	I $\frac{6}{7}$
$\frac{13}{7}$ P $\frac{26}{23}$	21·2·3	—	$\frac{23}{14}\frac{3}{14}$
$\frac{16}{7}$ P $\frac{16}{9}$	10·3·6	—	$\frac{9}{7}$ I
$\frac{16}{7}$ P $\frac{16}{13}$	12·1·4	—	$\frac{13}{7}\frac{3}{7}$
$\frac{22}{7}$ P $\frac{22}{15}$	—	12·5·10	$\frac{15}{7}$ I
$\frac{26}{7}$ P $\frac{26}{21}$	18·3·8	—	3 $\frac{5}{7}$
$\frac{27}{7}$ P $\frac{27}{17}$	17·0·10	—	$\frac{17}{7}\frac{10}{7}$
$\frac{5}{8}$ P $\frac{5}{3}$	—	530	$\frac{3}{8}\frac{1}{4}$
$\frac{9}{8}$ P $\frac{9}{7}$	—	19·13·8	$\frac{7}{8}\frac{1}{4}$
$\frac{9}{8}$ P $\frac{9}{8}$	25·1·2	—	I $\frac{1}{8}$
$\frac{13}{8}$ P $\frac{13}{8}$	29·5·10	—	I $\frac{5}{8}$
$\frac{17}{8}$ P $\frac{17}{9}$	—	11·3·6	$\frac{9}{8}$ I
$\frac{33}{8}$ P $\frac{33}{28}$	23·5·10	—	$\frac{7}{2}\frac{5}{8}$
$\frac{4}{9}$ P $\frac{4}{3}$	—	14·11·2	$\frac{1}{3}\frac{1}{9}$
$\frac{5}{9}$ P $\frac{5}{4}$	—	540	$\frac{4}{9}\frac{1}{9}$
$\frac{7}{9}$ P $\frac{7}{6}$	22·4·1	—	$\frac{2}{3}\frac{1}{9}$
$\frac{10}{9}$ P $\frac{5}{4}$	—	753	$\frac{8}{9}\frac{2}{9}$
$\frac{10}{9}$ P $\frac{10}{9}$	28·1·2	20·17·10	I $\frac{1}{9}$
$\frac{11}{9}$ P $\frac{22}{17}$	—	15·10·7	$\frac{17}{18}\frac{5}{18}$
$\frac{13}{9}$ P $\frac{13}{12}$	34·2·5	—	$\frac{4}{3}\frac{1}{9}$
$\frac{14}{9}$ P $\frac{14}{9}$	—	28·13·14	I $\frac{5}{9}$
$\frac{17}{9}$ P $\frac{17}{15}$	41·4·10	—	$\frac{5}{3}\frac{2}{9}$
$\frac{20}{9}$ P $\frac{10}{9}$	47·7·13	—	2 $\frac{2}{9}$
$\frac{20}{9}$ P $\frac{20}{11}$	—	38·11·22	$\frac{11}{9}$ I
$\frac{38}{9}$ P $\frac{38}{37}$	28·9·10	—	$\frac{37}{9}\frac{1}{9}$
$\frac{0}{10}$ P $\frac{0}{8}$	910	—	$\frac{4}{5}\frac{1}{10}$
$\frac{13}{10}$ P $\frac{13}{12}$	—	8·7·5	$\frac{6}{5}\frac{1}{10}$
$\frac{7}{11}$ P $\frac{7}{4}$	—	740	$\frac{4}{11}\frac{3}{11}$
$\frac{10}{11}$ P $\frac{10}{9}$	22·19·8	—	$\frac{9}{11}\frac{1}{11}$
$\frac{12}{11}$ P $\frac{12}{11}$	—	874	I $\frac{1}{11}$
$\frac{13}{11}$ P $\frac{13}{10}$	—	964	$\frac{10}{11}\frac{3}{11}$
$\frac{14}{11}$ P $\frac{7}{6}$	—	975	$\frac{12}{11}\frac{2}{11}$
$\frac{17}{11}$ P $\frac{17}{11}$	13·2·4	—	I $\frac{6}{11}$
$\frac{19}{11}$ P $\frac{19}{17}$	47·4·10	—	$\frac{17}{11}\frac{2}{11}$
$\frac{21}{11}$ P $\frac{21}{11}$	43·10·20	—	I $\frac{10}{11}$
$\frac{23}{11}$ P $\frac{23}{12}$	—	15·4·8	$\frac{12}{11}$ I
$\frac{26}{11}$ P $\frac{26}{23}$	20·3·6	—	$\frac{23}{11}\frac{3}{11}$
$\frac{76}{11}$ P $\frac{38}{33}$	51·15·25	—	6 $\frac{10}{11}$
$\frac{91}{11}$ P $\frac{91}{85}$	—	36·30·55	$\frac{85}{11}\frac{6}{11}$
$\frac{106}{11}$ P $\frac{106}{99}$	72·27·34	—	9 $\frac{7}{11}$
$\frac{17}{12}$ P $\frac{7}{5}$	831	—	$\frac{5}{12}\frac{1}{6}$
$\frac{19}{12}$ P $\frac{19}{12}$	—	38·17·19	I $\frac{7}{12}$
$\frac{19}{12}$ P $\frac{19}{18}$	—	13·5·6	$\frac{11}{12}\frac{2}{3}$
$\frac{31}{12}$ P $\frac{31}{19}$	62·5·31	—	$\frac{19}{12}$ I
$\frac{7}{13}$ P $\frac{7}{6}$	—	760	$\frac{6}{13}\frac{1}{13}$
$\frac{8}{13}$ P $\frac{8}{7}$	—	22·19·2	$\frac{7}{13}\frac{1}{13}$
$\frac{0}{13}$ P $\frac{3}{2}$	28·10·1	25·16·2	$\frac{6}{13}\frac{3}{13}$
$\frac{0}{13}$ P $\frac{9}{5}$	940	—	$\frac{5}{13}\frac{4}{13}$
$\frac{19}{13}$ P $\frac{19}{12}$	—	13·6·6	$\frac{12}{13}\frac{7}{13}$
$\frac{21}{13}$ P $\frac{21}{19}$	53·4·10	—	$\frac{19}{13}\frac{2}{13}$
$\frac{0}{14}$ P $\frac{9}{5}$	18·13·1	950	$\frac{5}{14}\frac{2}{7}$
$\frac{15}{14}$ P $\frac{15}{14}$	—	10·9·5	I $\frac{1}{14}$
$\frac{8}{15}$ P $\frac{8}{7}$	10·3·2	—	$\frac{7}{15}\frac{1}{15}$
$\frac{23}{15}$ P $\frac{23}{15}$	53·8·16	46·22·23	I $\frac{8}{15}$
$\frac{0}{16}$ P $\frac{9}{7}$	—	970	$\frac{7}{16}\frac{1}{8}$
$\frac{131}{16}$ P $\frac{131}{125}$	—	51·45·80	$\frac{125}{16}\frac{3}{8}$
$\frac{10}{17}$ P $\frac{10}{7}$	—	10·7·0	$\frac{7}{17}\frac{3}{17}$
$\frac{12}{17}$ P $\frac{4}{3}$	38·11·2	—	$\frac{9}{17}\frac{3}{17}$
$\frac{18}{17}$ P $\frac{18}{17}$	—	12·11·6	I $\frac{1}{17}$
$\frac{19}{17}$ P $\frac{19}{15}$	—	40·28·17	$\frac{15}{17}\frac{4}{17}$
$\frac{22}{17}$ P $\frac{22}{21}$	20·1·2	—	$\frac{21}{17}\frac{1}{17}$
$\frac{172}{17}$ P $\frac{86}{81}$	117·45·55	—	$\frac{162}{17}\frac{10}{17}$
$\frac{11}{18}$ P $\frac{11}{7}$	12·5·1	11·7·0	$\frac{7}{18}\frac{2}{9}$
$\frac{13}{18}$ P $\frac{13}{8}$	—	12·7·1	$\frac{4}{9}\frac{5}{18}$
$\frac{12}{9}$ P $\frac{12}{7}$	—	12·7·0	$\frac{7}{19}\frac{5}{19}$
$\frac{13}{19}$ P $\frac{13}{7}$	13·6·0	—	$\frac{7}{19}\frac{6}{19}$
$\frac{34}{19}$ P $\frac{34}{19}$	24·5·10	—	I $\frac{15}{19}$
$\frac{54}{19}$ P $\frac{54}{47}$	40·7·14	—	$\frac{47}{19}\frac{7}{19}$
$\frac{11}{20}$ P $\frac{11}{9}$	—	11·9·0	$\frac{9}{20}\frac{1}{10}$
$\frac{13}{20}$ P $\frac{13}{7}$	—	13·7·0	$\frac{7}{20}\frac{3}{10}$
$\frac{11}{21}$ P $\frac{11}{10}$	—	11·10·0	$\frac{10}{21}\frac{1}{21}$
$\frac{13}{21}$ P $\frac{13}{8}$	14·6·1	—	$\frac{8}{21}\frac{5}{21}$
$\frac{22}{21}$ P $\frac{22}{13}$	56·17·10	—	$\frac{13}{21}\frac{3}{7}$
$\frac{25}{21}$ P $\frac{25}{21}$	23·1·2	—	I $\frac{3}{22}$
$\frac{74}{23}$ P $\frac{74}{55}$	148·11 74	—	$\frac{53}{23}$ I
$\frac{15}{22}$ P $\frac{15}{8}$	15·7·0	—	$\frac{4}{11}\frac{7}{22}$
$\frac{37}{23}$ P $\frac{37}{23}$	83·14·28	—	I $\frac{14}{23}$
$\frac{40}{25}$ P $\frac{40}{36}$	110·2·37	—	$\frac{36}{25}\frac{13}{25}$
$\frac{15}{26}$ P $\frac{15}{11}$	—	15·11·0	$\frac{11}{26}\frac{2}{13}$
$\frac{17}{26}$ P $\frac{17}{9}$	—	17·9·0	$\frac{9}{26}\frac{4}{13}$
$\frac{41}{26}$ P $\frac{41}{26}$	31·5·10	—	I $\frac{15}{26}$
$\frac{16}{27}$ P $\frac{16}{11}$	—	16·11·0	$\frac{11}{27}\frac{5}{27}$
$\frac{19}{27}$ P $\frac{19}{11}$	19·8·0	—	$\frac{11}{27}\frac{8}{27}$
$\frac{37}{27}$ P $\frac{37}{35}$	33·2·4	—	$\frac{35}{27}\frac{2}{27}$
$\frac{15}{28}$ P $\frac{15}{13}$	—	15·13·0	$\frac{13}{28}\frac{1}{14}$
$\frac{17}{28}$ P $\frac{17}{11}$	—	17·11·0	$\frac{11}{28}\frac{3}{14}$
$\frac{30}{29}$ P $\frac{30}{29}$	—	20·19·10	I $\frac{1}{29}$
$\frac{30}{29}$ P $\frac{30}{37}$	35·2·4	—	$\frac{37}{29}\frac{2}{29}$
$\frac{85}{29}$ P $\frac{17}{9}$	53·8·32	—	$\frac{45}{29}\frac{40}{29}$
$\frac{16}{31}$ P $\frac{32}{17}$	37·20·5	—	$\frac{17}{62}\frac{15}{62}$
$\frac{18}{31}$ P $\frac{18}{13}$	—	18·13·0	$\frac{13}{31}\frac{5}{31}$
$\frac{40}{31}$ P $\frac{40}{37}$	36·1·4	—	$\frac{37}{31}\frac{3}{31}$
$\frac{41}{31}$ P $\frac{41}{39}$	37·2·4	—	$\frac{39}{31}\frac{2}{31}$
$\frac{19}{33}$ P $\frac{19}{14}$	—	19·14·0	$\frac{14}{33}\frac{5}{33}$
$\frac{22}{37}$ P $\frac{22}{15}$	—	22·15·0	$\frac{15}{37}\frac{7}{37}$
$\frac{42}{37}$ P $\frac{42}{41}$	40·1·2	—	$\frac{41}{37}\frac{1}{37}$
$\frac{39}{41}$ P $\frac{39}{21}$	58·7·4	—	$\frac{20}{41}\frac{2}{41}$
$\frac{71}{41}$ P $\frac{71}{41}$	51·10·20	—	I $\frac{30}{41}$
$\frac{25}{42}$ P $\frac{25}{17}$	28·11·3	—	$\frac{17}{42}\frac{4}{21}$
$\frac{191}{61}$ P $\frac{191}{99}$	117·18·74	—	$\frac{99}{61}\frac{92}{61}$
$\frac{76}{67}$ P $\frac{76}{73}$	72·1·4	—	$\frac{73}{67}\frac{3}{67}$
$\frac{80}{73}$ P $\frac{80}{63}$	—	170·119·70	$\frac{63}{73}\frac{17}{73}$

Bemerkungen.

Phillips, Min. 1823. 3 (uns. Fig. 31)
Für d1; h2; i3; n fehlen die Winkel.
d2 ist eine Vicinale zu P = 10.

Haidingers q (Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 u. S. 329) (uns. Fig. 35[a]) ist krumm ohne sicheres Symbol.

Brooke, Phil. Mag. 1837. 10 Taf. 3 Fig. 6 u. 7 sind nur Konstruktionen und entsprechen nicht beobachteten Krystallen.

Presls (Min. 1837. 11) $f = \frac{1}{2}P2$ soll wohl heißen $f = P2$. Winkel fehlen.

Beck, Nat. Hist. N. Y. 1842. 264 Fig. 160 (uns. Fig. 101) ist wohl eine Kopie (uns. Fig. 10) nach *Haüy*. Aber die Buchstaben und Winkel: $Pc = 15^0$; $ez = 35^0$ stimmen nicht mit dem Bild.

Kenngott gibt Pogg. Ann. 1848. 73 Taf. 2 Fig. 16—18 drei Figuren zur Illustration der Spaltbarkeit.

Leydolts (1855) Formen $\alpha = \frac{2}{5}\frac{1}{5}$; $\beta = \frac{2}{3}\frac{1}{3}$; $\gamma = 1\frac{1}{3}$ (uns. Fig. 166—171) sind Ätzflächen.

Websky (Pogg. Ann. 1856. 99 Taf. 4 Fig. 26) wurde weggelassen. Die vom Gewöhnlichsten abweichenden Flächen $d \cdot \varphi$ gehören offenbar einem Abdruck an, wenn auch d ein einfaches Symbol entspricht $d = \frac{2}{3}\frac{1}{3}$.

Von *Descloizeaux*' Abhandlung: Sur la crist. et la struct. int. d. Quarz gibt es zwei Ausgaben. Die ältere Ann. Chim. Phys. 1855 (3) 45. 126 in Oktav. Die spätere 1858 Mem. Sav. Etrang. 1858. 15. 404—614 in Quart. Beide auch separat mit neuer Paginierung erschienen. Der Inhalt ist im wesentlichen derselbe. Doch enthält die jüngere (Quart) Ausgabe manche Ergänzungen. So sind in den Tafeln mehrere Figuren zugefügt und eine im Text S. 611.

Alle Figuren von 1855 sind 1858 übernommen. Nur an Stelle von Fig. 25 (1855) ist Fig. 27 (1858) gesetzt worden. Der Grund des Austausches ist nicht sicher zu erkennen. *Descloizeaux* sagt, er habe nur zwei Krystalle mit der Form II gefunden. Vielleicht sind es die Bilder der beiden Krystalle. Beide wurden in den Atlas aufgenommen.

Scharff hat in einer Reihe fein beobachteter und gezeichneter Tafeln eine Fülle wertvoller Details spezieller Ausbildungen von Quarzkrystallen gegeben. Darunter eine große Zahl von Lösungsgebilden. Es wurden in den Atlas nicht alle aufgenommen, vielmehr nur ein Teil ausgewählt. Es sind folgende Publikationen:

Senckenb. Abh. 1859. 3 Taf. 1—2 Fig. 1—46.
Jahrb. Min. 1864 Taf. 8 u. 9 Fig. 1—52.
» » 1868. 824 Fig. 1—8.
Senckenb. Abh. 1874. 9 Taf. 1—3 Fig. 1—116.

Eine solche Beschränkung mußten wir uns auch bei manchen anderen Krystallarten auferlegen, so bei den Schneefiguren.

Die von *E. Weiß*, Abh. Nat. Ges. Halle 1860. 5. 51—152 abgeänderten Symbole (*Gdt.*, Index 1891. 3. 14) wurden nicht aufgenommen.

Lewis gibt Proc. Cryst. Soc. 1882. 113 die neue Form $\chi\,(\bar{1}\bar{5}\cdot 8\cdot 8) = -23\cdot 0$, dazu die Messung $z\chi = 36^0\,1'$ (berechnet: $36^0\,15'$). Die Messung stimmt besser mit $-20\cdot 0\,(13\cdot\bar{7}\cdot\bar{7})$; $z : -20\cdot 0 = 35^0\,58'$. Es ist demnach zu setzen: $\chi = -20\cdot 0$; $-23\cdot 0$ ist bisher nicht nachgewiesen.

In der deutschen Publikation der gleichen Arbeit (Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 184) ist eine Anzahl Korrekturen nötig (siehe unten).

Bemerkungen.

Traube gibt Jahrb. Min. 1888. 2. 255 als neu $\frac{1}{20}$o (1·0·$\bar{1}$·20). Sein gemessener Winkel gegen 10 = 49° 19' paßt besser zu $\frac{1}{30}$o; berechnet gegen 10 : 49° 22' als zu $\frac{1}{20}$o; berechnet 48° 9'.

Traube kopiert *Websky*s Symbole (Min. Schlesiens. Breslau 1888. 194).

Die dreizahligen Symbole bei *Cesàro* und *Buttgenbach* (1890—1907) sind nicht die *Miller*schen, sondern die *Bravais*schen mit Auslassung einer Zahl.

Beisp.: $\sigma = (12{\cdot}7{\cdot}5) = (7{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{2}{\cdot}5) = +\frac{7}{5}1$; $\vartheta = (12{\cdot}5{\cdot}5) = (\bar{7}{\cdot}\bar{5}{\cdot}12{\cdot}5) = -\frac{7}{5}1$.

Bei *Gdt.*, Index 1891. 3. 4 findet sich eine Zusammenstellung und Diskussion der Formen von *Descloizeaux, Websky, E. Weiß, Rath u. A.*

In *Franzenaus* Bild (1894) ist p = 10 (im Text r); x = $\frac{4}{37}\frac{1}{37}$ (im Text χ).

Γ_1 *Termier*, Bull. Soc. Franc. 1895. 18. 443 = (32·$\bar{1}$5·$\bar{1}\bar{7}$·62) = $\frac{17}{62}\frac{15}{62}$ ist unsicher; *Lacroix* (Min. France 1901. 3. 28. hat dafür die Symbole: $\Gamma_1 = (d\frac{1}{37}\, d\frac{1}{15}\, b\frac{1}{20})$ (32·15·$\bar{1}\bar{7}$·62), die nicht übereinstimmen. *Gonnard* hat (Bull. Soc. Franc. 1902 25. 61) dafür $\gamma_0 = (42\bar{1}) = -\frac{3}{5}\frac{2}{5}(32\bar{5}5)$ gesetzt und Γ_1 gelöscht.

Barvíř, Böhm. Ges. Wiss. 1902 No. 8 gibt für gerundete Flächen mit kontinuierlicher Signalreihe die Symbole:

(x y) = $\frac{1}{2}$ P $\frac{1}{9}$ = $\frac{2}{2}$1 — ě = 2 P $\frac{6}{5}$ = $\frac{5}{3}\frac{1}{3}$ (zwischen $\frac{25}{18}\frac{5}{18}$ und $\frac{4}{3}\frac{1}{3}$)
t' = $\frac{7}{4}$ P $\frac{7}{4}$ = 1$\frac{3}{4}$ (zwischen 1$\frac{2}{3}$ u. 1$\frac{5}{6}$); š = 6 P 2 = 3 (oder $\frac{20}{7}\frac{15}{7}$).

Es dürfte sich hier nicht um typische Flächen handeln. Ref. Zeitschr. Kryst. 1904. 29. 398.

In *Drugmans* Bild bezeichnen A B C D E F M N Einzelflächen von r ρ = ± 10.

Pogue u. Gdt., Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 272 setzen $\frac{10}{3}$o an Stelle von $\frac{23}{7}$o.

Korrekturen.

Naumann, Min. 1828 Seite 430 Zeile 2 v. o.	lies	Fig. 158	statt	Fig. 153
d'Achiardi, Min. Toscan. 1872. 94—97	lies überall	28·1·$\bar{1}\bar{1}$	»	28·$\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$
» » » 96 Zeile 15 v. u. . . .	lies	15·4·$\bar{8}$	»	15·$\bar{4}$·$\bar{4}$
Lasaulx, Jahrb. Min. 1876 Seite 270 Zeile 6 v. u.	»	Fig. 4	»	Fig. 2
» » » » 275 » 18 v. o.	»	Fig. 5	»	Fig. 4
» » » » » » 1 v. u.	»	Fig. 6	»	Fig. 5
Quenstedt, Min. 1877. 224 Zeile 3 v. o.	»	$\frac{13}{19}$a	»	$\frac{13}{9}$a
Lewis, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 184 Zeile 1 v. u.;				
» » » » 185 » 3 u. 11 v. o.; 5 v. u.	»	(23·0·$\bar{2}\bar{3}$·4) $\frac{23}{4}$R	»	(23·0·$\bar{2}\bar{3}$·1) 23R
» » » » » » 11 v. o.	»	v	»	ν
» » » » » » 13 v. u.	»	g = (16$\bar{7}$1) — 7P$\frac{7}{6}$	»	ρ = (17$\bar{8}$1) — 8P$\frac{8}{7}$
» » » » » » 10 v. u.	»	χ = (20·0·$\bar{2}$0·1) — 20R	»	χ = (23·0·$\bar{2}\bar{3}$·3) — $\frac{23}{3}$R

Korrekturen.

Rath, Niederrh. Ges. 1884. 41 Taf. 5 Fig. 8	lies	$\mu\,\mu'\,\rho$	statt	u y x (Korr. *Rath* 342)
» Zeitschr. Kryst. 1885. 10. 171 Zeile 14 v. u.	»	$-4\,P\,\frac{4}{3}$	»	$-\frac{3}{2}\,P\,\frac{3}{4}$
» » » » 172 » 9 »	»	$-\frac{11}{18}\,P\,\frac{1}{7}$	»	$-\frac{11}{18}\,R\,\frac{1}{7}$
» » » 1887. 12. 454 » 23 »	»	$(21\cdot5\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot7)$	»	$(21\cdot6\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot7)$
Miers, Min. Mag. 1888. 8. 206 Zeile 3 v. u.; 207 Zeile 4 v. o. . .	»	$\{22\cdot\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{1}\}$	»	$\{22\cdot5\cdot\bar{1}\bar{1}\}$
Goldschmidt, Index 1891. 3 Col. G_1	»	$+\frac{16}{17}\,\frac{2}{17}\,\frac{19}{17}$	»	$+9\,\frac{19}{17}$
» » » 3. 18 No. 5	»	$10\cdot0\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2;\ +\frac{19}{21}R;\ +\frac{19}{21}0$	»	$11\cdot0\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot21;\ +\frac{11}{21}R;\ +\frac{11}{21}0$
Lüdecke, Abh. Nat. Ges. Halle 1894. 20. 316 Zeile 2 u. 3 v. u.; » » » 317 » 9 u. 14 v. o.; 6 v. u.	»	$-\frac{13}{6}\,R\,(0\cdot13\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot6)$	»	$-\frac{16}{3}\,R\,(0\cdot16\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot3)$
Termier, Bull. Soc. Franc. 1895. 18. 454 Zeile 4 v. o.	»	$(06\bar{6}5)$	»	$(0\cdot6\cdot\bar{6}\cdot11)$
Lüdecke, Min. Harz 1896. 227 Zeile 2. 3 u. 7 v. u.	»	$\frac{16}{13}\,R$	»	$\frac{16}{3}\,R$
Gonnard, Bull. Soc. Franc. 1899. 22. 131 Col. *Bravais*	»	$(22\cdot3\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot22)$	»	$(23\cdot3\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot22)$
Lacroix, Min. France 1901. 3. 28 Zeile 5 v. o.	»	$(21\cdot1\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot17)$	»	$(21\cdot1\cdot22\cdot27)$
» » » 26 » 16 v. u.	»	$(32\cdot\bar{1}\cdot\bar{1})$	»	$(3\cdot2\cdot\bar{1}\bar{1})$
» » » » » 15 »	»	$(26\cdot\bar{1}\cdot\bar{1})$	»	$(2\cdot6\cdot\bar{1}\bar{1})$
» » » » » 13 »	»	$(21\cdot\bar{5}\cdot\bar{5})$	»	$(2\cdot1\cdot\bar{5}\bar{5})$
» » » 28 » 1 v. o.	»	$(d\,\frac{1}{37}\,d\,\frac{1}{5}\,d\,\frac{1}{20})$	»	$(d\,\frac{1}{37}\,d\,\frac{1}{35}\,b\,\frac{1}{20})$
» » » » » 2 »	»	$(32\cdot\bar{1}5\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot62)\,(37\cdot5\cdot20)$	»	$(32\cdot15\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot62)\,(37\cdot5\cdot\bar{1}0)$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	1	—	*Haüy*, Mem. Ac. Roy. des Sc. 1788 Taf. 1 Fig. 1.
	2	—	» » » » » » 2.
	3	—	» » » » » 2 » 10.
	4	—	» » » » » » 11.
	5	Spanien, Rußland	» Min. 1801 Taf. 40 Fig. 1; 1823 Taf. 55 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 157 (Ins. Volkostroff, Finnland); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 264 Fig. 162 (Antwerp. N.Y.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 3 Fig. 18; *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 3 Fig. 19 (Salt Range); *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 56 Fig. 34 u. Andere.
	6	Chaudfontaine b. Lüttich	» » » » 4; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2. Taf. 38 Fig. 1; Min. 1823 Taf. 55 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 257 Fig. 129; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 84 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 294 (Minas Geraes u. Onega See); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 13 Fig. 4 (Argyllshire) u. Andere.
	7	Spanien	» » » » 5; Journ. Phys. 1818. 87 Taf. 1 Fig. 1; 1823 Taf. 55 Fig. 3; *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1807. 4 Taf. Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 164; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 257 Fig. 130 (Herkimer Cty.); *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 3 Fig. 17 (Salt Range); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 110 Fig. 81 (Pyrén.) u. Andere.
	8	—	» » » » 6; 1823 Taf. 57 Fig. 10; vgl. *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 268 Fig. 175 (Diamond Point N. Y.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 4 Fig. 19; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 84 Fig. 4; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 14 Fig. 12.
	9	—	» » » » 7; 1823 Taf. 57 Fig. 15; *Herschel*, Edinb. Phil. Journ. 1821. 4 Taf. 7 Fig. 7; Phil. Trans. 1823. 1 Taf. Fig. 19; *Fresnel*, Pogg. Ann. 1831. 21 Taf. 3 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1837. 339 Fig. 6 (White Mts. N. H.); *Beck*, Min. N. Y. 1842. 269 Fig. 181 (White Mts.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 5 Fig. 25; *Dana*, Syst. 1873. 190 Fig. 190.
55	10	—	» » » » 8; 1823 Taf. 57 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 162; *Shepard*, Min. 1857. 211 Fig. 419; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 4 Fig. 22.
	11	—	*Weiß, C. S.*, Berl. Ges. Nat. Freunde 1816. 7 Taf. 4 Fig. 1.
	12	—	» » » » » » 2.
	13	—	» » » » » » 3.
	14	—	» » » » » » 4.
	15	—	» » » » » » 5.
	16	—	» » » » » » 9 (vgl. uns. Fig. 56).
	17	—	» » » » » » 10.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	18	—	*Wakkernagel*, Oken Isis 1822. 2 Taf. 10 Fig. 1.
	19	—	» » » » » 2.
	20	—	» » » » » 3; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 57 Fig. 12; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 227 Fig. 17; *Shepard*, Min. 1857. 210 Fig. 417; *Lincio*, Jahrb. Min. 1904 Beilbd. 18 Taf. 13 Fig. 3.
	21	Lake George (Warren Cty. N. Y.)	*Troost*, Journ. Ac. Philadelph. 1822. 213 Fig. 2; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 56 Fig. 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1265; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 264 Fig. 159 (Middleville).
	22	Derbyshire	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 56 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 9 Fig. 158; *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1259 (Böhmen); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 261 Fig. 134 (Diamond Hill); *Shepard*, Min. 1857. 209 Fig. 409.
	23	»	» » » » 5; *Dana*, Syst. 1837. 338 Fig. 1 (Chesterfield Mass.); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 149 (Middleville, Herkimer Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 209 Fig. 408; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 84 Fig. 2; *Tschermak*, Min. Mitt. 1874. 284 (Saualp.); *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 3 Fig. 21 (Salt Range); *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 4; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 13 Fig. 5 (Argyllshire).
56	24	—	» » » » 6; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 584 u. 585; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 260 Fig. 132 (Diamond Hill, Litte Falls); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 3 Fig. 16; *Shepard*, Min. 1857. 210 Fig. 412 (Paris, Maine); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 14 Fig. 46; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 20 (Schweiz); *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 6 u. A.
	25	—	» » » » 7; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 586; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 260 Fig. 133 (Diamond Hill, Herkimer); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 3 Fig. 17; *Shepard*, Min. 1857. 210 Fig. 413 (Fairfield N. Y.); *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 10 Fig. 5.
	26	Isère	» » » » 8; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 588; *Shepard*, Min. 1857. 210 Fig. 414 (Schweiz); *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 10 Fig. 7.
	27	—	» » » 57 » 13; *Shepard*, Min. 1857. 211 Fig. 418 (Alpen).
	28	—	» » » 58 » 16; *Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 3; Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 3.
	29	—	» » » » 17.
	30	—	» » » » 18; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2 Taf. 38 Fig. 2; *Shepard*, Min. 1857. 211 Fig. 421.
	31	—	*Phillips*, Min. 1823. 3.
	32	—	*Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1824. 10 Taf. 5 Fig. 3; Oken Isis 1824. 2 Taf. 6 Fig. 3.
	33	—	» » » » » » 4.
	34	Brasilien	» Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 29; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 29; Min. 1845. 261 Fig. 400; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 732; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1281; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 264 Fig. 161 (Middleville, Herkimer).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
56	35[a]	Vendyah Mts. (Hindostan)	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 30; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 30; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 733.
57	35[b]	Brasilien	» » » » » » 31; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 31; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 734; *Presl,* Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1273.
	36	—	» » » » » » 32; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 32; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 735.
	37	—	» » » » » » 36; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 36.
	38	Dauphiné	» » » » » » 37; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 37.
	39	»	» » » » » » 38; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 38.
	40	Zirknitz (Kärnthen)	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 9 Fig. 143; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 27 Fig. 145; *Mohs-Zippe,* Min. 1836. 1 Taf. 20 Fig. 149; *Dana,* Syst. 1837. 339 Fig. 5 (Fairfield N. Y.); *Presl,* Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1268; *Beck,* Nat. Hist. N. Y. 1842. 260 Fig. 131 (Diamond Hill, Middleville); *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 31 Fig. 298.
	41	Dauphiné	» » » » 144; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 27 Fig. 146; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 26 Fig. 194; *Presl,* Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1277.
	42	Chamounix	*Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 27 Fig. 147; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 195; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 9 Fig. 163; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 469; *Presl,* Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1278; *Dana,* Syst. 1837. 339 Fig. 7; 1873. 190 Fig. 192; *Haidinger,* Min. 1845. 212 Fig. 313; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 32 Fig. 303; *Krejči,* Sitzb. Böhm. Ges. Prag 1879. 36 Fig. 8 u. Andere.
	43	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 9 Fig. 159; *Weiß,* Berl. Ges. Nat. Freunde 1816. 7 Taf. 4 Fig. 6; *Mohs,* Min. 1824 Taf. 7 Fig. 112; *Dana,* Syst. 1837. 338 Fig. 3 (Compostella, Span.); *Alger,* Amer. Journ. 1840. 39. 162 Fig. 7 (Neu-Holland); *Shepard,* Min. 1857. 209 Fig. 407; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 31 Fig. 297; *Mallet,* Geol. Ind. 1887. 4 Taf. 2 Fig. 16 (Deccan Trap.); *Dana,* Syst. 1892. 184 Fig. 3; *Lacroix,* Min. France 1901. 3. 119 Fig. 95 (Paris) u. Andere.
	44	—	» » » » 160; *Presl,* Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1266; *Beck,* Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 150 (Herkimer).
	45	—	» » » » 161; *Kenngott,* Min. Schweiz 1866. 7 Fig. 3.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	46	Dauphiné	*Weiß, C. S.,* Abh. Berl. Ak. 1829 Taf. Fig. 6.
	47	»	» » » » » 7; Pogg. Ann. 1833. 27 Taf. 4 Fig. 20; *Sella,* Mem. Ac. Torino 1858. 17 Taf. 7 Fig. 57; *Dana,* Syst. 1873. 190 Fig. 187.
	48	—	*Breithaupt,* Schweigg. Journ. 1829. 56 Taf. 2 Fig. 1.
	49	—	» » » » » » 2.
	50	Bräunsdorf (Sachsen)	» » » » » » 3.
58	51	—	*Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 470.
	52	Schweiz	» » » » 26 » 538; *Presl,* Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1283; *Haidinger,* Min. 1845. 229 Fig. 342; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 209.
	53	»	» » » » » » 539; *Presl,* Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1284; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 210.
	54	Marmarosch (Ung.)	» » » » 27 » 587; *Beck,* Nat. Hist. N. Y. 1842. 262 Fig. 141 (Herkimer); *Kenngott,* Min. Schweiz 1866. 10 Fig. 6.
	55	—	» » » » » » 589; *Beck,* Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 145 (Herkimer); *Kenngott,* Min. Schweiz 1866. 10 Fig. 8.
	56	—	» » » » 32 » 731 (vgl. uns. Fig. 16).
	57	—	» » » » » » 736; *Presl,* Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1279.
	58	Mursinsk, Baveno u. A.	*Wakkernagel,* Pogg. Ann. 1833. 29 Taf. 1 Fig. 11.
	59	Norwegen, Ungarn u. A.	» » » » » 12.
	60	—	*Dove,* Pogg. Ann. 1837. 40 Taf. 2 Fig. 8.
	61	—	» » » » » 9.
	62	—	» » » » » 10.
	63	Dauphiné (?)	*Brooke,* Phil. Mag. 1837. 10 Taf. 3 Fig. 8; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 5 Fig. 29.
	64	—	*Lévy,* Descript. 1837 Taf. 26 Fig. 2.
	65	Faröer	» » » » » 3; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 5 Fig. 28.
	66	Schemnitz, Isère	» » » » » 4; » » » 4 » 20.
59	67	Isère	» » » » » 5.
	68	»	» » » » » 6.
	69	Quebec	» » » » » 7; » » » » 23.
	70	Brasilien	» » » » » 8; » » » » 21; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 32 Fig. 301.
	71	Carrara	» » » » » 9.
	72	Isère	» » » » » 10; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 5 Fig. 26.
	73	Isère, Gotthard	» » » » » 11.
	74	Carrara, Isère	» » » » » 12.
	75	Isère	» » » » » 13.
	76	Brasilien	» » » » » 14.
	77	Gotthard	» » » » » 15; » » » » 28[b]; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 32 Fig. 302.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
59	78	Gotthard	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 26 Fig. 16; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 5 Fig. 27.
	79	Isère	» » » » 27 » 17.
	80	Isère, Gotthard	» » » » » 18.
60	81	Isère	» » » » » 19.
	82	»	» » » » » 20.
	83	Brasilien	» » » » » 21.
	84	Fairfield N. Y.	*Dana*, Syst. 1837. 340 Fig. 10; 1844. 410 Fig. 11; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 261 Fig. 140 (Diamond Hill, Green Cty.).
	85	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1253.
	86	Spanien, Marmaros u. A.	» » » » 1256.
	87	Schemnitz (Ungarn)	» » » » 1261.
	88	»	» » » » 1262.
	89	Ungarn (?)	» » » » 1263.
	90	—	» » » » 1264.
	91	—	» » » » 1269.
	92	—	» » » » 1270.
	93	—	» » » 32 » 1271.
	94	—	» » » » 1272.
	95	Zinnwald (Böhmen)	» » » » 1274.
	96	—	» » » » 1275.
61	97	Zinnwald (Böhmen)	» » » » 1276.
	98	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 20 Fig. 145.
	99	—	» » » » 146; *Presl*, Min. 1837 Taf. 32 Fig. 1280.
	100	Herkimer	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 264 Fig. 157.
	101	»	» » » » » » 160.
	102	Vrooman Lake (Jefferson Cty.)	» » » » » » 161 bis.
	103	Lake Georgé (Warren Cty.)	» » » » 268 » 175 »
	104	—	*Dana*, Syst. 1844. 409 Fig. 8 b; Amer. Journ. 1844. 46. 365 Fig. 1.
	105	Herkimer	» » » » 9 a; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 152.
	106	New-York	*Rose*[1]), 1844 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 34 Fig. 10; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 15 Fig. 19 (Aberdeenshire).
	107	»	» » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 34 Fig. 9.
	108	Carrara	» » » » 3.
	109	»	» » » » 4.
	110	»	» » » » 5; *Breithaupt*, Min. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 338.
	111	Quebec	» » » » 6; » » » » » 339.
	112	Järischau b. Striegau (Schles.) u. New-York	» » » » 7; Pogg. Ann. 1844. 62 Taf. 2 Fig. 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 21 Fig. 129.
	113	»	» » » » 8; Pogg. Ann. 1844. 62 Taf. 2 Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 21 Fig. 128.

[1]) *Rose* 1844 = *Rose*, Abh. Berl. Akad. 1844 (1846).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
61	114	Järischau b. Striegau (Schles.) u. New-York	*Rose*[1]), 1844 Taf. 1 Fig. 9; Pogg. Ann. 1844. 62 Taf. 2 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 21 Fig. 130.
	115	»	» » » » 10; Pogg. Ann. 1844. 62 Taf. 2 Fig. 9.
	116	»	» » » » 11; » » » » 10.
	117	»	» » » » 12; » » » » 11.
62	118	Oisans (Dauphiné)	» » » 2 » 13; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 80 Fig. 47.
	119	»	» » » » 14; » » » 81 » 50.
	120	»	» » » » 15; » » » 80 » 48.
	121	»	» » » » 16; » » » » » 45.
	122	»	» » » » 17; » » » 81 » 49.
	123	»	» » » » 18; » » » 80 » 46.
	124	»	» » » » 19; » » » 81 » 51.
	125	»	» » » » 20; » » » » » 52.
	126	Schweiz	» » » » 21; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1385 Fig. 428.
	127	Striegau	» » » » 22; » » 1354 » 419.
	128	Dissentis (Schweiz)	» » » » 23; » » 1385 » 430; *Miller*, Min. 1852. 246 Fig. 273.
	129	Dauphiné	» » » » 24; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 29 Fig. 4.
	130	»	» » » » 25.
	131	Schweiz	» » » » 26; » » » 28 » 1; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 103; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1385 Fig. 429.
	132	»	» » » » 27.
	133	»	» » » 3 » 28.
	134	»	» » » » 29.
	135	Baveno	» » » » 30; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 343; *Miller*, Min. 1852. 246 Fig. 274.
63	136	Schweiz	» » » » 31.
	137	»	» » » » 32[a]
	138	»	» » » » 32[b]
	139	Dauphiné	» » » » 33; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 29 Fig. 5 (Bône, Wallis).
	140	Schweiz	» » » » 34; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 342; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 101 (Brasilien) (vgl. uns. Fig. 34).
	141	»	» » » » 35.
	142	Dauphiné	» » » » 36; *Haidinger*, Min. 1845. 261 Fig. 402; *Miller*, Min. 1852. 248 Fig. 276; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 104.
	143	»	» » » » 37.
	144	Schweiz	» » » 4 » 47; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 105; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 9; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 28 Fig. 2.
	145	»	» » » » 48; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 106.
	146	Faröer, Nertschinsk, Brasilien	» » » » 49; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 341; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1416 Fig. 432 (vgl. uns. Fig. 16 u. 56).
	147	Faröer, Brasilien	» » » » 50; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 340; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 107; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 30 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1428 Fig. 434.

[1]) *Rose* 1844 = *Rose*, Abh. Berl. Akad. 1844 (1846).

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	148	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 300; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 214 Fig. 21 (auf Orthoklas).
	149	Schneeberg (Sachs.)	» » » » 14 » 344 (auf Calcit); *Dana*, Amer. Journ. 1876. 12. 448 Fig. 1; *Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 14; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 14; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 213 Fig. 20; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 425.
	150	Brasilien	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1847. 70 Taf. 2 Fig. 2 (Querschnitt)
	151	»	» » » » » 3
	152	Reichenstein (Schles.)	*Rose*, Pogg. Ann. 1851. 83 Taf. 2 Fig. 16; Ann. Mines. 1853. 3 Taf. 4 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 98 B; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1357 Fig. 420.
64	153	»	» » » » » 17; Ann. Mines. 1853. 3 Taf. 4 Fig. 14; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 98 A; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1357 Fig. 421.
	154	—	*Miller*, Min. 1852. 246 Fig. 270; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 84 Fig. 5; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 14 Fig. 11 (Cairngorm Banffshire).
	155	—	» » » » 271.
	156	—	» » » » 272.
	157	—	*Haidinger*, Wien. Sitzb. 1854. 12. 413 Fig. 8; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 300; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 8; *Becke*, Lotos 1896. 44. 16 Fig. 1.
	158	—	» » » » » 13; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 32 Fig. 299; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 7; *Becke*, Lotos 1896. 44. 16 Fig. 2.
	159	Saualpe (Kärnthen)	*Kenngott*, Wien. Sitzb. 1854. 13. 479 Fig. 1.
	160	»	» » » » » 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 268 Fig. 172 (Ellerville Mine, Ulster Cty.).
	161	Munzig b. Meißen	*Jenzsch*, D. Geol. Ges. 1854. 6. 246.
	162	»	» » » »
	163	Gotthard	*Haidinger*, Wien. Sitzb. 1854. 12. 546 Fig. 1; Pogg. Ann. 1855. 95. 623 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 246 Fig. 269; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 14.
	164	»	» » » » » 2; Pogg. Ann. 1855. 95. 624 Fig. 2.
	165	Pitkäranta (Finnland)	*Gadolin*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1855–56 Taf. 1 Fig. 7.
	166	Marmaros (Ungarn)	*Leydolt*, Wien. Sitzb. 1855. 15. 66 Fig. 1.
	167	»	» » » » » 2; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 213.
65	168	»	» » » » » 3.
	169	»	» » » » » 4.
	170	»	» » » 70 » 5.
	171	»	» » » » » 6.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate									
65	172	Wallis	*Descloizeaux*[1])	1855	Taf.	1	Fig.	1;	1858[2])	Taf.	1	Fig. 1.
	173	Brasilien	»	»	»		»	2;	»	»		» 2.
	174	»	»	»	»		»	3;	»	»		» 3; Manuel 1862. 1 Taf. 3 Fig. 12.
	175	Traversella od. Brosso	»	»	»		»	4;	»	»		» 5.
	176	»	»	»	»		»	5;	»	»		» 6.
	177	»	»	»	»		»	6;	»	»		» 7.
	178	»	»	»	»		»	7;	»	»		» 8; Manuel 1862. 1 Taf. 3 Fig. 13; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 227 Fig. 20.
	179	»	»	»	»		»	8;	»	»		» 9.
	180	Traversella	»	»	»		»	9;	»	»		» 10.
	181	Traversella od. Brosso	»	»	»		»	10;	»	»		» 11.
	182	»	»	»	»		»	11;	»	»		» 12.
	183	»	»	»	»		»	12;	»	»		» 13.
	184	»	»	»	»		»	13;	»	»		» 14.
66	185	»	»	»	»		»	14;	»	»		» 15.
	186	»	»	»	»		»	15;	»	»		» 16.
	187	»	»	»	»		»	16;	»	»		» 17.
	188	Wallis	»	»	»		»	17;	»	»		» 18.
	189	—	»	»	»		»	18;	»	»		» 19.
	190	Brasilien	»	»	»		»	19;	»	»		» 20; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 226 Fig. 14.
	191	Wallis	»	»	»		»	20;	»	»		» 21; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 226 Fig. 13.
	192	»	»	»	»		»	21;	»	»		» 22.
	193	—	»	»	»		»	22;	»	»		» 23.
	194	Wallis	»	»	»		»	23;	»	»		» 24.
	195	»	»	»	»		»	23bis;	»	»		» 25.
	196	—	»	»	»		»	24;	»	»		» 26; Manuel 1862. 1 Taf. 3 Fig. 14.
	197	Wallis	»	»	»		»	25.				
	198	»	»	»	»		»	26;	»	»		» 31.
	199	Carrara	»	»	»		»	27;	»	»	2	» 32.
	200	Wallis	»	»	»		»	28;	»	»		» 33.
	201	Australien	»	»	»		»	29;	»	»		» 34.
	202	Wallis	»	»	»		»	30;	»	»		» 35.
	203	Sibirien	»	»	»		»	31;	»	»		» 36.
	204	Carrara	»	»	»		»	32;	»	»		» 37.
	205	Dauphiné	»	»	»		»	33;	»	»		» 39; Manuel 1862. 1 Taf. 3 Fig. 15; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 82 Fig. 55.

[1]) *Descloizeaux* 1855 = *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1855 Bd. 45.
[2]) *Descloizeaux* 1858 = *Descloizeaux*, Mem. Sav. Étrang. 1858 Bd. 15.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
66	206	Little Falls N. Y.	*Descloizeaux*[1]) 1855 Taf. 1 Fig. 34; 1858[2]) Taf. 2 Fig. 40; Manuel 1862. 1 Taf. 3 Fig. 16.
	207	Dauphiné	» » » 2 » 35; » » » 41; Manuel 1862. 1 Taf. 4 Fig. 17; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 82 Fig. 54.
67	208	Traversella	» » » » 36; » » » 42.
	209	Wallis	» » » » 37; » » » 43; Manuel 1862. 1 Taf. 4 Fig. 18.
	210	Carrara	» » » » 38; » » » 44.
	211	Oisans	» » » » 39; » » » 45; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 82 Fig. 53.
	212	Wallis	» » » » 40; » » » 46.
	213	Carrara	» » » » 41; » » » 47.
	214	Brasilien	» » » » 42; » » » 48.
	215	»	» » » » 43; » » » 50.
	216	Wallis	» » » » 44; » » » 51.
	217	Pfitsch (Tirol)	» » » » 45; » » » 52.
	218	Wallis	» » » » 46; » » » 53.
	219	»	» » » » 47; » » » 54.
	220	»	» » » » 48; » » » 55.
	221	»	» » » » 49; » » » 56.
	222	Traversella	» » » » 50; » » » 57.
	223	Ala	» » » » 51; » » » 58.
	224	Traversella	» » » » 52; » » » 59.
	225	Brasilien	» » » » 53; » » » 60; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 226 Fig. 12.
	226	Traversella	» » » » 54; » » » 61.
	227	Wallis	» » » » 55; » » » 62.
	228	Oisans	» » » » 56; » » » 63; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 95 Fig. 63.
	229	Brasilien	» » » » 57; » » » 64.
	230	»	» » » » 58; » » » 65; Manuel 1862. 1 Taf. 4 Fig. 19; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 227 Fig. 18.
	231	»	» » » » 59; » » » 66; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 227 Fig. 19.
68	232	—	» » » » 60; » » » 67; Manuel 1862. 1 Taf. 4 Fig. 20.
	233	Beralston	» » » » 61; » » 3 » 68; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 35 Fig. 11.
	234	Carrara	» » » » 62; » » » 69; Manuel 1862. 1 Taf. 4 Fig. 21; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 16 Fig. 29.

[1]) *Descloizeaux* 1855 = *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1855 Bd. 45.
[2]) *Descloizeaux* 1858 = *Descloizeaux*, Mem. Sav. Étrang. 1858 Bd. 15.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
68	235	Carrara	*Descloizeaux*[1]) 1855 Taf. 2 Fig. 63; 1858[2]) Taf. 3 Fig. 70; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 226 Fig. 9.
	236	»	» » » » 64; » » » 71; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 227 Fig. 16.
	237	Sibirien	» » » » 65; » » » 72.
	238	—	» » » » 66; » » » 76.
	239	Carrara	» » » » 67; » » » 77.
	240	La Gardette (Oisans)	» » » » 68; » » » 78; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 228 Fig. 21; *Dana*, Syst. 1892 184 Fig. 11; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 98 Fig. 69.
	241	Dauphiné	» » » » 69; » » » 79; Manuel 1862. 1 Taf. 7 Fig. 36; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 228 Fig. 22; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 98 Fig. 70.
	242	Piemont	» » » 3 » 70; » » » 80.
	243	Neffiez (Languedoc)	» » » » 70bis; » » » 81; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 109 Fig. 80.
	244	Herkimer N. Y.	*Websky*, Pogg. Ann. 1856. 99 Taf. 4 Fig. 22; *Dana*, Syst. 1837. 339 Fig. 5 (Fairfield); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 151; *Flink*, Arkiv Kemi Min. 1910 No. 35. 34 Fig. 108b (Norberggrube, Schweden).
	245	Grimsel (Schweiz)	» » » » » 23
	246	»	» » » » » 24 (idealisiert)
	247	Järischau b. Striegau	» » » » » 25.
69	248	Elba	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 4 Fig. 24.
	249	—	» » » 21 » 132.
	250	—	» » » » » 133.
	251	—	» » » 226 » 10.
	252	—	» » » » » 11.
	253	—	» » » 227 » 15.
	254	Gotthard	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 6 Fig. 13.
	255	—	*Sella*, Mem. Ac. Torino 1856. 17 Taf. 5 Fig. 48; Att. Ac. Linc. 1885. 2 Taf. 5 Fig. 48.
	256	—	» » » » » 49; » » » » 49.
	257	—	» » » » » 50; » » » » 50.
	258	Traversella	» » » » 6 » 51; » » » » 51.
	259	»	» » » » » 52; » » » » 52.
	260	»	» » » » » 53; » » » » 53.
	261	»	» » » » » 54; » » » » 54.

[1]) *Descloizeaux* 1855 = *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1855 Bd. 45.
[2]) *Descloizeaux* 1858 = *Descloizeaux*, Mem. Sav. Étrang. 1858 Bd. 15.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	262	Dauphiné	*Sella*, Mem. Ac. Torino 1856. 17 Taf. 6 Fig. 55; Att. Ac. Linc. 1885. 2 Taf. 5 Fig. 55; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 329 Fig. 243.
70	263	»	» » » » » 56; Att. Ac. Linc. 1885. 2 Taf. 5 Fig. 56.
	264	Prägratten (Tirol)	*Kenngott*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 5 Fig. 13.
	265	Westchester Cty. N. Y.	*Shepard*, Min. 1857. 211 Fig. 422; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 269 Fig. 183 n. *Shepard*.
	266	Beralston (Devonshire)	*Rose*, Pogg. Ann. 1857. 100 Taf. 1 Fig. 10; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 228.
	267	Maderaner Tal (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 13 Fig. 2.
	268	—	*Delafosse*, Min. 1858 Taf. 8 Fig. 89.
	269	Järischau (Schlesien)	» » » 13 » 25.
	270	Cairngorm (Banff., Schottl.)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 84 Fig. 7.
	271	North Bovey (Devonshire)	» » » » 9; *Dana*, Syst. 1837. 340 Fig. 9; 1873. 190 Fig. 194; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 148 (Herkimer).
	272	—	» » » » 10.
	273	—	*Descloizeaux*, Mem. Sav. Étrang. 1858. 15. 611.
	274	La Gardette (Oisans)	» » » » Taf. 1 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 95 Fig. 64.
	275	Wallis	» » » » » » 27.
	276	»	» » » » » » 28.
	277	Algier	» » » » » » 29.
	278	—	» » » » » » 30.
	279	—	» » » » » 2 » 38.
	280	Brasilien	» » » » » » 49.
71	281	»	» » » » » 3 » 73.
	282	—	» » » » » » 74; Manuel 1862. 1 Taf. 4 Fig. 22.
	283	Brasilien	» » » » » » 75.
	284	—	*Scharff*, Senckenb. Abh. 1859. 3 Taf. 2 Fig. 25.
	285	—	» » » » » 26.
	286	? Pfitsch (Tirol)	» » » » » 29.
	287	Viesch (Wallis)	» » » » » 30.
	288	»	» » » » » 31.
	289	»	» » » » » 32.
	290	Beverin	» Jahrb. Min. 1864 Taf. 9 Fig. 45.
	291	»	» » » » » 46.
	292	Zillertal	» » » » » 47.
	293	»	» » » » » 48.
	294	Dissentis	» » » » » 50.
	295	»	» » » » » 51.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
71	296	Striegau (Schlesien)	*Websky*, D. Geol. Ges. 1865. 17 Taf. 9[a] Fig. 1
	297	»	» » » » » 2
	298	»	» » » » » 3
	299	»	» » » » » 4 (Schematisch).
	300	»	» » » » » 5
	301	»	» » » » » 6
	302	»	» » » » » 7
	303	»	» » » » » 8.
	304	»	» » » » » 9.
	305	»	» » » » » 10; *Traube*, Min. Schles. 1888. 195 Fig. 26.
72	306	Schweiz	*Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 7 Fig. 2.
	307	Reichenstein (Schles.)	*Eck*, D. Geol. Ges. 1866. 18. 428 *Traube*, Min. Schles. 1888. 204 Fig. 28.
	308	»	» » » » mit Calcit.
	309	Zinnwald	*Jenzsch*, Pogg. Ann. 1867. 130 Taf. 9 Fig. 6; 1868. 134 Taf. 2 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 197 A.
	310	Zwickau	» » » » » 6; 1868. 134 Taf. 2 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 197 D.
	311	Reichenstein	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 197 B.
	312	Wolfsberg (Harz)	» » » » » 6; 1868. 134 Taf. 2 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 197 E.
	313	—	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1873. 191 Fig. 197 C.
	314	—	» » » » » 6; 1868. 134 Taf. 2 Fig. 3.
	315	Carrara	*Scharff*, Jahrb. Min. 1868. 824 Fig. 1—8.
	316	—	*Hirschwald*, Pogg. Ann. 1869. 137 Taf. 9 Fig. 11.
	317	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1869. 9 Taf. 1 Fig. 19.
73	318	Palombaja (Elba)	» » » » » » 20.
	319	»	» » » » » » 21.
	320	»	» » » » » » 22.
	321	»	» » » » » » 23.
	322	»	» » » » » » 24.
	323	»	» » » » » » 25. 26.
	324	»	» » » » » » 27.
	325	»	» » » » » » 28.
	326	»	» » » » » » 29.
	327	»	» » » » » » 30.
	328	»	» » » » » » 31.
	329	»	» » » » » » 32.
	330	»	» » » » » » 33.
74	331	»	» » » » » » 34.
	332	»	» » » » » » 35.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	333	Palombaja (Elba)	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1869. 9 Taf. 1 Fig. 36.
	334	»	» » » » » » 37.
	335	»	» » » » » » 38.
	336	»	» » » » » » 39.
	337	»	» » » » » » 40.
	338	»	» » » » » » 41.
	339	»	» » » » » » 42.
	340	»	» » » » » » 46.
	341	»	*Rath*, D. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. 14 Fig. 1.
	342	»	» » » » » 2.
	343	»	» » » » » 3.
	344	»	» » » » » 4.
	345	»	» » » » » 5.
	346	»	» » » » » 6.
	347	Pack b. Edelschrott (Steiermark)	*Rumpf*, Mitt. Nat. Ver. Steierm. 1871. 3 Taf. 1.
75	348	Striegau (Schlesien)	*Websky*, Jahrb. Min. 1871 Taf. 12 Fig. 1.
	349	»	» » » » » 1a.
	350	»	» » » » » 2.
	351	»	» » » » » 3.
	352	—	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1872. 2. 210 Fig. 13.
	353	—	» » » 211 » 15.
	354	La Gardette (Oisans)	*Gonnard*, Soc. Agr. Hist. Nat. Lyon 1873. 2; *Rath*, Pogg. Ann. 1875. 155. 62.
	355	—	*Dana*, Syst. 1873. 190 Fig. 185.
	356	—	» » » » 191.
	357	—	» » » » 193.
	358	—	» » 191 » 196.
76	359	Neuhaus b. Waldenburg (Schlesien)	*Websky*, Jahrb. Min. 1874 Taf. 3 Fig. 1; *Traube*, Min. Schles. 1888. 202 Fig. 27; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1358 Fig. 423.
	360	Oberstein	» » » » » 2.
	361	»	» » » » » 3.
	362	»	» » » » » 4.
	363	Baveno	» » » » » 5 nach *Becker*, Pogg. Ann. 1869. 136. 626.
	364	»	» » » » » 6.
	365	Traversella	» » » » » 7; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1394 Fig. 431; *Tschermak*, Min. 1897. 387 Fig. 12.
	366	Weisselberg b. St. Wendel	*Rath u. Reusch*, Pogg. Ann. 1874 Jubelb. Taf. 6 Fig. 1.
	367	»	» » » » » » 2.
	368	»	» » » » » » 3.
	369	Idar	» » » » » » 4
	370	»	» » » » » » 4a

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
76	371	Weisselberg (Ideal)	*Rath u. Reusch*, Pogg. Ann. 1874 Jubelb. Taf. 6 Fig. 5
	372	»	» » » » » » 5[a]
	373	Weisselberg	» » » » » » 6.
	374	Tavetsch	» » » » » » 7.
77	375	»	» » » » » » 8.
	376	Oberstein a. Nahe	*Laspeyres*, D. Geol. Ges. 1874. 26 Taf. 6 Fig. 1.
	377	»	» » » » » 2.
	378	»	» » » » » 3.
	379	»	» » » » » 4.
	380	»	» » » » » 5.
	381	»	» » » » » 6.
	382	»	» » » » » 7.
	383	»	» » » » » 8.
	384	Saualp	*Tschermak*, Min. Mitt. 1874. 284; *Mallet*, Geol. India 1884. 4 Taf. 3 Fig. 20 (Salt Range).
	385	Tavetsch	*Scharff*, Senckenb. Abh. 1874. 9 Taf. 1 Fig. 20.
	386	»	» » » » » 21.
	387	»	» » » » » 22.
	388	»	» » » » » 35.
	389	Ober-Wallis	» » » » 2 » 67.
78	390	—	» » » » 3 » 111.
	391	—	» » » » » 113.
	392	Dauphiné	*Rath*, Pogg. Ann. 1875. 155. 60 (nach *Maskelyne*).
	393	La Gardette	» » » 63.
	394	»	» » » 64.
	395	Schneeberg (Sachs.)	*Rath u. Frenzel*, Pogg. Ann. 1875. 155 Taf. 1 Fig. 1 (auf Calcit); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877 Taf. 1 Fig. 13[a]; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 235; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 194 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 426.
	396	»	» » » » » » 1[a]; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 10 Fig. 235[a].
	397	»	» » » » » » 2 (auf Calcit); Verh. Nat. Ver. Bonn 1877 Taf. 1 Fig. 13; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 194 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 427.

Sadebeck, Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 211; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 89 Fig. 57 (Madagascar).

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	398	Reichenstein (Schles.)	*Rath u. Frenzel*, Pogg. Ann. 1875. 155 Taf. 1 Fig. 3 (auf Calcit); *Traube*, Min. Schles. 1888. 204 Fig. 29; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1358 Fig. 422.
	399	Japan	» » » » » » 23; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1422 Fig. 433.
	400	Schemnitz (Ungarn)	*Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 208.
	401	Schweiz	» » » 10 » 214.
	402	»	» » » » » 215.
	403	Schneeberg (Sachs.)	*Groth*, Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 4 Fig. 4.
	404	»	» » » » » 6; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1361 Fig. 424.
79	405	Palombaja (Elba)	*Roster*, Boll. Comit. Geol. 1876. 7. 434 Fig. 1.
	406	»	» » » » 435 » 4.
	407	Biodola b. Portoferrajo (Elba)	» » » » 436 » 5.
	408	Lizzo	*Lasaulx*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 4 Fig. 3.
	409	»	» » » » » 4.
	410	—	*Baumhauer*, Wiedem. Ann. 1877. 1 Taf. 1 Fig. 4.
	411	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 232.
	412	—	» » »
	413	Schweiz	» » 233.
	414	—	» » »
	415	—	» » »
	416	Wallis	» » 234.
	417	—	» » »
	418	Yellowstone Park	*Dana*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 40 (mit Calcit).
	419	Brasilien	*Groth*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 13 Fig. 1 (Amethyst).
	420	»	» » » » » 2.
	421	»	» » » » » 3.
	422	»	» » » » » 4.
80	423	Sulzbachtal	» Straßb. Samml. 1878 Taf. 5 Fig. 55.
	424	—	*Rath, Virchow u. Holtzendorff*, Vortr. 1878 Taf. 1 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 262 Fig. 144 (Herkimer); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 84 Fig. 3 (Cornwall); *Dana*, Syst. 1873. 190 Fig. 181; *Collins*, Min. Mag. 1879. 2 Taf. 7 Fig. 7 (Cumberland); *Mallet*, Geol. India 1884. 4 Taf. 3 Fig. 18 (Salt Range Ind.); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 13 Fig. 6 (Galdrings, Argyllshire); *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 33 Fig. 107 (Dannemora, Schweden).
	425	—	» » » » » 2.
	426	—	» » » » » 3.
	427	—	» » » » » 4.

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	428	Hodbarrow Mine (Cumberland)	*Collins*, Min. Mag. 1879. 2 Taf. 7 Fig. 8 u. 9.
	429	Spitzberg b. Wermsdorf (Mähren)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1880 Taf. 2 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 16.
	430	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 18.
	431	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 1 Fig. 3.
	432	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	433	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	434	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	435	»	» » » » » 7; » » » » 7.
	436	»	» » » » » 8; » » » » 8.
	437	»	» » » » » 9; » » » » 9.
	438	»	» » » » » 10; » » » » 10.
	439	»	» » » » » 11; » » » » 11.
81	440	Kremnitz (Ungarn)	» » » » » 12.
	441	Dissentis	» » » 231 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 490 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 15.
	442	Süderholz b. Siptenfelde (Harz)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 10 Fig. 2a (Ideal).
	443	»	» » » » » 3.
	444	Spitzberg b. Wermsdorf	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 1 Fig. 12.
	445	Alexander Cty.	*Hidden*, Geol. N. Carol. 1881. 2. 87; Amer. Journ. 1881. 22. 24 A—I.
	446	—	*Lewis*, Zeitschr. Kryst. 1882. 7. 184 Fig. 3; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 7 Fig. 4; Phil. Mag. 1882. 14 Taf. 3 Fig. 1.
	447	Beura (Val. d'Ossola)	*Spezia*, Att. Ac. Torino 1882. 17 Taf. 10 Fig. 4.
	448	»	» » » » » 5.
	449	Hotsprings (Arkans.)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1884. 41. 299 Fig. 3.
	450	Alexander Cty. (N. Carol.)	» » » Taf. 5 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1433 Fig. 435.
	451	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1433 Fig. 436.
	452	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 20; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1433 Fig. 437.
82	453	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1433 Fig. 438.
	454	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 21; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1433 Fig. 440.
	455	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1433 Fig. 439.
	456	»	» » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 7.

17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	457	Diamond Hill (Rhod. Isl.)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1884. 41 Taf. 5 Fig. 8; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1892. 185 Fig. 17; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1438 Fig. 441.
	458	Alexander Cty.	» » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 6 Fig. 9.
	459	»	» » » » » 9a; » » » » 9a.
	460	»	» » » » » 10; » » » » 10.
	461	»	» » » » 6 » 11; » » » 7 » 11.
	462	»	» » » » » 12; » » » » 12.
	463	»	» » » » » 13; » » » » 13.
	464	»	» » » » » 14; » » » » 14.
	465	»	» » » » » 15; » » » » 15.
	466	»	» » » » » 16; » » » » 16.
	467	Burke Cty. (N.-Carol.)	» Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 14 Fig. 6.
	468	»	» » » » » 7.
	469	»	» » » » » 8.
83	470	»	» » » » » 9.
	471	»	» » » » » 10.
	472	»	» » » » » 11.
	473	»	» » » » » 12.
	474	»	» » » » » 13.
	475	»	» » » » » 14.
	476	—	» Niederrh. Ges. 1885. 42. 240 Fig. 7
	477	—	» » » » » 8
	478	Alexander Cty.	» » » 237 » 1; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 535 Fig. 1.
	479	»	» » » 238 » 2; » » » » 2
	480	»	» » » » » 3; » » » » 3
	481	»	» » » » » 4; » » 536 » 4
	482	»	» » » » » 5; » » » » 5
	483	»	» » » 242 » 9; » » » » 6.
	484	»	» » » 244 » 10; » » 537 » 7.
	485	Albemarle Cty. (Virg.)	*Brown*, Amer. Journ. 1885. 30. 193.
	486	Alexander Cty.	*Rath*, Festschr. Cassel 1886 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 9 Fig. 1.
84	487	»	» » » » » 2; » » » » 2.
	488	»	» » » » » 2a; » » » » 2a.
	489	Albemarle Cty. (Virg.)	*Huntington*, Proc. Am. Ac. Bost. 1886. 13. 226 Fig. 3.
	490	Nord-Carolina	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 8 Fig. 1.
	491	»	» » » » » 2.
	492	»	» » » » » 3.
	493	»	» » » » » 4.
	494	»	» » » » » 4a.

18.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
84	495	Burke Cty. (N.-Carol.)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 8 Fig. 5.
	496	Nord-Carolina	» » » » » 5[a]; Niederrh. Ges. 1885. 42. 239 Fig. 6.
	497	»	» » » » » 6.
	498	»	» » » » » 7.
	499	Künstlich	*Chrustschoff*, Jahrb. Min. 1887. 1. 206 Fig. 1.
	500	Pianura (Campi Flegrei)	*Scacchi, E.*, Rend. Ac. Napoli 1887 Sep. S. 6 Fig. 1.
	501	Amelose b. Biedenkopf	*Brauns*, Jahrb. Min. 1887 Beilbd. 5. 326.
	502	Val Malenco	*Artini*, Att. Ac. Linc. 1888. 5 Taf. Fig. 1.
85	503	»	» » » » 2.
	504	»	» » » » 3.
	505	»	» » » » 4.
	506	»	» » » » 5.
	507	»	» » » » 6.
	508	»	» » » » 7.
	509	»	» » » » 8.
	510	»	» » » » 9.
	511	»	» » » » 10.
	512	»	» » » » 11.
	513	»	» » » » 12.
	514	—	*Molengraaff*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 2 Fig. 10.
	515	—	» » » » » 11.
	516	—	» » » » » 12; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 37 Fig. 17; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1323 Fig. 417.
	517	—	» » » » » 13; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 37 Fig. 16; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1323 Fig. 418.
	518	—	» » » » » 14; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 37 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1320 Fig. 415.
86	519	—	» » » » » 15; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 37 Fig. 18; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1320 Fig. 416.
	520	—	» » » » 3 » 10; *Gaubert*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 40 Fig. 31; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 36 Fig. 13.
	521	—	» » » » » 11; *Gaubert*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 40 Fig. 30; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 36 Fig. 12.
	522	Madagascar	*Penfield u. Sperry*, Amer. Journ. 1888. 36. 324 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 12; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 89 Fig. 58.
	523	Maderaner Tal	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 240 Fig. 203.
	524	Järischau (Schlesien)	» » » » 244 » 209.

19.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	525	Sanarkagrube (Ural)	*Jeremejew*, Jahrb. Min. 1889. 2. 266 Fig. 11; Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 545 Fig. 10; Berg-Journ. 1887. 3. 263.
	526	—	*Meyer u. Penfield*, Trans. Conn. Ac. 1889. 8 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 187 Fig. 26; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1319 Fig. 413.
	527	—	» » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 187 Fig. 27; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1319 Fig. 414.
	528	Lösungskörper	» » » » » 2 » 5; *Dana*, Syst. 1892. 187 Fig. 28.
	529	»	» » » » » » 6; *Dana*, Syst. 1892. 187 Fig. 29.
	530	Sarolay (Belg.)	*Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1890. 17. 235.
	531	Carara (Ital.)	*Molengraaff*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17 Taf. 1 Fig. 8.
	532	Striegau (Schles.)	» » » » » 9; *Kolenko*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 2 Fig. 10.
	533	—	» » » » » 10.
	534	Burke Cty. (N.-Carol.)	» » » » » 11.
	535	Marmaros (Ungarn)	» » » » » 12.
87	536	Glade Creek (Wyom.)	*Iddings u. Penfield*, Amer. Journ. 1891. 42. 42 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892 1046 Fig. 1.
	537	»	» » » » » » 2; » » » » 2.
	538	»	» » » » » » 3; » » » » 3.
	539	Val Malenko	*Rossignoli*, Rivist. 1891. 10. 6 Fig. 1.
	540	»	» » » 8 » 2.
	541	»	» » » 9 » 3.
	542	»	» » » 11 » 4.
	543	»	» » » 12 » 5.
	544	»	» » » 14 » 6.
	545	»	» » » 15 » 7.
	546	»	» » » 17 » 8.
	547	Vlotho a. Weser	*Bömer*, Jahrb. Min. 1891 Beilbd. 7. 518 Fig. 1.
	548	Emerald u. Hiddenite Mine (N.-Carol.)	*Miers*, Amer. Journ. 1893. 46. 421 Fig. 1.
	549	»	» » » » » 2.
	550	»	» » » » » 3.
88	551	Ellenville N. Y.	*Chester*, Trans. Ac. N. Y. 1893–94. 183 Fig. 1. 2.
	552	Kis Almas (Ungarn)	*Franzenau*, Diss. Budapest 1894 Taf. Fig. 5.
	553	Schweiz	*Tschermak*, Wien. Denkschr. 1894. 61 Taf. 4 Fig. 19.
	554	»	» » » » » 20; Min. 1897. 388 Fig. 13.
	555	»	» » » » » 21.
	556	»	» » » » » 22; » » » 14.
	557	—	» » » » 5 » 49.
	558	Tolcova (Com. Zemplén)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1894. 24 Taf. 6 Fig. 1.
	559	»	» » » » » 2.
	560	»	» » » » » 5.
	561	»	» » » » » 6.

20.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	562	Gärde (Jämtland, Schwed.)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 313 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 87 Fig. 3.
	563	Vestojö	» » » 315 » 6; » » 88 » 4.
	564	»	» » » » » 7; » » » » 5.
	565	»	» » » » » 8; » » » » 6.
	566	Gräslotten	» » » 317 » 9; » » 89 » 7.
	567	»	» » » » » 10; » » » » 8.
	568	Kjoland	» » » 319 » 11; » » » » 9.
	569	Burke Cty. N.-C.	*Gill*, Zeitschr. Kryst. 1894. 22 Taf. 7 Fig. 1.
	570	Alexander Cty. N.-C.	» » » » » 2.
89	571	Burke Cty.	» » » » » 3.
	572	Iridell Cty. N.-C.	» » » » » 4.
	573	Alexander Cty.	» » » » » 5.
	574	»	» » » » » 9.
	575	—	» » » » 8 » 10.
	576	—	» » » » » 11.
	577	—	» » » » » 13.
	578	—	» » » » » 14.
	579	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 325 Fig. 238.
	580	Grindelwald	*Termier*, Bull. Soc. Franc. 1895. 18 Taf. 3 Fig. 1
	581	»	» » » » » 2
	582	Devils Lake (Wisc.)	*Hobbs*, Bull. Univ. Wisc. 1895. 1. 112 Fig. 1.
	583	»	» » » » » 1.
	584	Harz	*Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 13 Fig. 2.
	585	—	*Tschermak*, Min. 1897. 78 Fig. 165.
	586	—	» » 147 » 287.
	587	—	» » » » 292.
90	588	—	» » 387 » 8.
	589	Nil-St. Vincent (Belgien)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1896/7. 24. 13.
	590	Opprebais (Belgien)	» » » 1897/8. 25. 111.
	591	Japan	*Lewis*, Cryst. 1899. 525 Fig. 494.
	592	Nil-St. Vincent (Belgien)	*Vanhove*, Bull. Soc. Geol. Belg. 1899. 13 Taf. 2 Fig. 6.
	593	»	» » » » » 3 » 10.
	594	»	» » » » » » 11.
	595	»	» » » » » » 12.
	596	»	» » » » » » 13.
	597	»	» » » » » » 14.
	598	Quenast (Belgien)	» Mem. Sav. Étrang. Belg. 1899–1900. 58. 8 Fig. 2.
	599	»	» » » » 9 » 3.
91	600	»	» » » » » » 4.
	601	»	» » » » 10 » 5.
	602	»	» » » » 11 » 6.
	603	»	» » » » 13 » 7.

21.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	604	Quenast (Belg.)	*Vanhove*, Mem. Sav. Étrang. Belg. 1899–1900. 58. 14 Fig. 8.
	605	»	» » » » 15 » 9.
	606	»	» » » » » » 10.
	607	»	» » » » 17 » 11.
92	608	»	» » » » 18 » 12.
	609	»	» » » » 19 » 13.
	610	»	» » » » 21 » 14.
	611	»	» » » » 23 » 15.
	612	»	» » » » 26 » 16.
	613	»	» » » » 28 » 17.
	614	»	» » » » 29 » 18.
	615	»	» » » » 31 » 19.
	616	»	» » » » 33 » 20.
	617	»	» » » » 35 » 21.
93	618	»	» » » » 37 » 22[a].
	619	»	» » » » 38 » 22[b].
	620	»	» » » » 39 » 22[c].
	621	»	» » » » 45 » 23.
	622	»	» » » » 46 » 24.
	623	»	» » » » 47 » 25[a]
	624	»	» » » » » » 25[b]
	625	Narsarsuk (Grönland)	*Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 1 Fig. 1.
	626	»	» » » » » » 2.
	627	»	» » » » » » 3.
	628	»	» » » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 9 Fig. 1.
94	629	Striegau (Schlesien)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1899. 22. 93 Fig. 1.
	630	»	» » » » » 2.
	631	Meylan (Isère)	» » » 97 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 115 Fig. 92.
	632	»	» » » » » 2; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 115 Fig. 93.
	633	»	» » » 101 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 114 Fig. 87.
	634	»	» » » 102 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 114 Fig. 84.
	635	»	» » » 104 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 114 Fig. 85.
	636	»	» » » 105 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 114 Fig. 88.
	637	»	» » » » » 2.
	638	»	» » » 109 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 115 Fig. 91.

22.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
94	639	Meylan (Isère)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1899. 22. 110 Fig. 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 115 Fig. 89.
	640	»	» » » » » 2; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 115 Fig. 90.
	641	»	» » » 112 » 1.
95	642	»	» » » » » 2.
	643	»	» » » 114 » 1.
	644	»	» » » 116 » 1.
	645	»	» » » » » 2.
	646	»	» » » 118 » 1.
	647	»	» » » 119 » 1; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 114 Fig. 86.
	648	»	» » » 120 » 1.
	649	»	» » » » » 2.
	650	»	» » » 123 » 1.
	651	»	» » » 124 » 1.
	652	»	» » » 126 » 1.
	653	Trarbach a. Mosel	*Kaiser*, Centralbl. 1900. 95 Fig. 1.
	654	Nil-St. Vincent (Belg.)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1900–01. 28 M. 212 Fig. 7.
	655	»	» » » » » » » 8.
	656	Opprebais	» » » » » 214 » 9.
	657	Quenast	» » » » » 215 » 10.
96	658	Ord Hill (Lairg, Sutherland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 13 Fig. 2; Min. Mag. 1883. 5. 181.
	659	Ben More (Hebriden)	» » » » » 3.
	660	Quinag (Sutherland)	» » » » » 8.
	661	Cairngorm (Banffshire)	» » » » 14 » 9.
	662	»	» » » » » 10.
	663	Ben a Mhain	» » » » » 13.
	664	»	» » » » » 14.
	665	»	» » » » » 15.
	666	»	» » » » » 16.
	667	»	» » » » 15 » 17.
	668	»	» » » » » 18.
	669	Tillyfourie (Aberdeenshire)	» » » » » 20.
	670	Arran (Buteshire)	» » » » » 21.
	671	»	» » » » » 22.
	672	»	» » » » » 23.
	673	»	» » » » » 24.
	674	»	» » » » 16 » 25.
	675	Am Binnein (Buteshire)	» » » » » 26.
	676	Ben Nuis (»)	» » » » » 27.
	677	Loch Ranza (»)	» » » » » 28.
	678	Schottland	» » » » » 30.
	679	»	» » » » » 31.
	680	Tintagel (Cornwall)	*Bowman*, Min. Mag. 1901. 12. 361 Fig. 2.

23.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
96	681	Chambelève (Puy de Dôme)	*Lacroix*, Min. France 1901. 3. 74 Fig. 39.
	682	Mont Blanc (Hte. Savoye)	» » » 77 » 43.
	683	Girose u. La Gardette	» » » 86 » 56.
97	684	Lu Gardette (Isère)	» » » 95 » 65.
	685	Cabrière (Corbières)	» » » 109 » 79.
	686	Condorcet (Drôme)	» » » 116 » 94.
	687	Brasilien	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 56 Fig. 1.
	688	»	» » » 58 » 2.
	689	»	» » » 59 » 3.
	690	»	» » » 60 » 4.
	691	Baveno	» » » 91 » 1.
	692	»	» » » » » 2.
	693	»	» » » 92 » 3.
	694	»	» » » » » 4.
	695	»	» » » 94 » 5.
	696	»	» » » » » 6.
	697	Binnental	» » » 95 » 7.
	698	»	» » » 96 » 8.
	699	»	» » » » » 9.
98	700	Monte Rosa	» » » 98 » 10.
	701	Traversella	» » » 99 » 11.
	702	—	» » » 101 » 12.
	703	Mies (Böhmen)	*Barvíř*, Böhm. Ges. Wiss. 1902 No. 8. 1 Fig. 1.
	704	De Aar, Cap-Col.	*Barker*, Min. Mag. 1903. 13. 332 Fig. 1.
	705	»	» » » » » 2.
	706	—	» » » » » 3.
	707	Hancock (Mich.)	*Lincio*, Jahrb. Min. 1904 Beilbd. 18 Taf. 13 Fig. 1.
	708	Herkimer N. Y.	» » » » » 14 » 1.
	709	»	» » » » » » 2.
	710	»	» » » » » 15 » 3.
	711	»	» » » » » » 5.
	712	»	» » » » » » 6.
	713	»	» » » » » » 7.
99	714	»	» » » » » » 8.
	715	»	» » » » » » 9.
	716	»	» » » » » » 10.
	717	San Marcello b. Pistoja	*Billows*, Rivista 1904. 31 Taf. 1 Fig. 1.
	718	»	» » » » » 2.
	719	»	» » » » » 3.
	720	»	» » » » » 4.
	721	»	» » » » » 5.
	722	»	» » » » » 6.

24.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
99	723	San Marcello b. Pistoja	*Billows*, Rivista 1904. 31 Taf. 1 Fig. 7.
	724	»	» » » » 8.
	725	»	» » » » 9.
	726	»	» » » » 10.
	727	»	» » » » 11.
	728	»	» » » » 12.
	729	»	» » » » 13.
	730	»	» » » 2 » 1.
	731	»	» » » » 2.
100	732	»	» » » » 3.
	733	»	» » » » 4.
	734	»	» » » » 5.
	735	»	» » » » 6.
	736	»	» » » » 7.
	737	»	» » » » 8.
	738	»	» » » » 9.
	739	»	» » » » 10.
	740	»	» » » » 11.
	741	»	» » » » 12.
	742	»	» » » » 13.
	743	»	» » » 3 » 1.
	744	»	» » » » 2.
	745	»	» » » » 3.
	746	»	» » » » 4.
	747	»	» » » » 5.
	748	»	» » » » 6.
101	749	»	» » » » 7.
	750	»	» » » » 8.
	751	»	» » » » 9.
	752	»	» » » » 10.
	753	»	» » » » 11.
	754	»	» » » » 12.
	755	»	» » » » 13.
	756	Rondout (Ulster Cty.)	*Whitlock*, Bull. N. Y. Mus. 1905 No. 98 Taf. 1 Fig. 5.
	757	»	» » » » » » » 6.
	758	Brasilien	*Martini*, Jahrb. Min. 1905. 2 Taf. 9 Fig. 2.
	759	»	» » » » » 3.
	760	Sakrane	*Böggild*, Min. Grönl. Meddels. om Grönl. 1905. 32. 68 Fig. 7.
	761	Anarsuk	» » » » » » » 8.
	762	Kingokotala Kingua	» » » » » 72 » 9; *Dana*, Syst. 1837. 339 Fig. 8 (Fairfield N. Y.); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 263 Fig. 156; *Dana*, Syst. 1892. 184 Fig. 13.

25.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
101	763	Rincon (San Diego Cty. Cal.)	*Waring*, Amer. Journ. 1905. 20. 127 Fig. 1 a b.
	764	»	» » » » » 3 a b.
102	765	Grieserntal (Schweiz)	*Goldschmidt*, Min. Petr. Mitt. 1905. 24 Taf. 1 Fig. 1.
	766	S. Fedelino (Comer See)	*Repossi*, Rend. Ac. Linc. 1906. 15. 506 Fig. 1.
	767	»	» » » » » 2.
	768	Meylan (Isère)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1906. 29. 304 Fig. 1.
	769	»	» » » » » 2.
	770	»	» » » 307 » 1.
	771	»	» » » » » 2.
	772	»	» » » 309 » 1.
	773	»	» » » » » 2.
	774	»	» » » 310 » 1.
	775	»	» » » 311 » 1.
103	776	»	» » » 312 » 1.
	777	»	» » » » » 2.
	778	»	» » » 313 » 1.
	779	»	» » » 315 » 1.
	780	»	» » » 316 » 1.
	781	Verespatak (Ungarn)	*Balogh*, Nat. Mus. Kolozsvar 1907 (1913) 2 Taf. Fig. 2.
	782	»	» » » » » 4.
	783	»	» » » » » 5.
	784	»	» » » » » 6.
	785	Simplon	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1907. 315 Fig. 2.
	786	»	» » » 317 » 3.
104	787	Brusson (Val d'Aosta)	*Colomba*, Att. Ac. Torino 1907. 42 Taf. Fig. 5.
	788	»	» » » » 6.
	789	»	» » » » 7.
	790	»	» » » » 8.
	791	»	» » » » 9.
	792	»	» » » » 10.
	793	»	» » » » 11.
	794	»	» » » » 12.
	795	»	» » » » 13.
	796	»	» » » » 14.
	797	»	» » » » 16.
105	798	Cave del Pomaretto (Val del Chisone)	» » 1908. 43 » 5.
	799	Dauphiné (?)	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 9 Fig. 1.
	800	La Gardette (Dauphiné)	» » » » » 2.
	801	»	» » » » » 3.

26.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
105	802	Pisavuori (Nilsiä Kirchsp. Finnland)	*Flink*, Geol. Fören. Förh. 1908. 30. 340 Fig. 1.
	803	»	» » » » » 2.
	804	»	» » » » » 3.
	805	»	» » » » » 4.
	806	Künstlich	*Spezia*, Att. Ac. Torino 1909. 44 Taf. Fig. 3. 4.
	807	Carrara (Ital.)	*Aloisi*, Att. Soc. Tosc. 1909. 25. 18 Fig. 1.
	808	La Gardette (Isère)	*Gonnard*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 344 Fig. 1.
	809	»	» » » » » » 2.
	810	»	» » » » 347 » 3.
	811	Esterel (Frankr.)	*Drugman*, Min. Mag. 1911. 16. 115; Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 13 Fig. 4; *Balogh*, Nat. Mus. Kolozsvar 1907–13. 2 Taf. Fig. 3 (Veröspatak, Ung.).
	812	»	» Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 13 Fig. 5 u. 6.
	814	Finse (Norwegen)	*Goldschmidt, V. M.*, Zeitschr. Kryst. 1912. 51 Taf. 1 Fig. 1.
106	815	»	» » » » » » 2.
	816	»	» » » » » » 3.
	817	»	» » » » » » 4.
	818	Alexander Cty.	*Pogue u. Gdt.*, Amer. Journ. 1912. 34. 415 Fig. 1[a]; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 269 Fig. 1[a].
	819	»	» » » » » » 1[b]; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 269 Fig. 1[b].
	820	»	» » » » » » 1[c]; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 269 Fig. 1[c].
	821	»	» » » » » » 2[a]; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 271 Fig. 2[a].
	822	»	» » » » » » 2[b]; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 271 Fig. 2[b].
	823	»	» » » » » » 2[c]; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 271 Fig. 2[c].
	824	Seedorf (Uri, Schweiz)	*Zyndel*, Eklogoe Helv. 1913 (?) 12. 166 Fig. 1.
	825	»	» » » » » 2.
	826	Crapteig (Viamala, Graubünden)	» Nat. Ges. Graubünd. 1913. 54. 2.
	827	Seedorf	» Zeitschr. Kryst. 1914. 53 Taf. 1 Fig. 1.
	828	»	» » » » » 2.
	829	Finsteraarhorn	» » » » » 3.
107	830	Dissentis	» » » » » 4.
	831	Brusson	» » » » » 5.
	832	»	» » » » » 6.
	833	»	» » » » » 7.
	834	—	» » » » » 8.

27.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	835	—	*Zyndel*, Zeitschr. Kryst. 1914. 53 Taf. 2 Fig. 9.
	836	Lötschental	» » » » » 10.
	837	Seedorf	» » » » » 11.
	838	»	» » » » » 12.
	839	—	» » » » » 13.
	840	—	» » » » » 14.
	841	Takowaia (Ilmengeb.)	*Sabot*, Dissert. Genf 1914. 109 Fig. 48.
	842	»	» » » » 49.
	843	Offerdalen (Jämland)	*Aminoff*, Geol. Fören. Förh. 1916. 38. 208 Fig. 4.
108	844	Simplontunnel	*Steinmetz*, Zeitschr. Kryst. 1916. 55. 376 Fig. 1.
	845	Trenton Fall U. S. A.	*Aminoff*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1917. 6 No. 22. 9 Fig. 4.
	846	Snarum (Norweg.)	» » » » » 11 » 6.
	847	Marmarosch (Ung.)	» » » » » 12 » 7.
	848	Hesselkalla (Schwed.)	» » » » » 14 » 9.
	849	Marmarosch (Ung.)	» » » » » 16 » 11.
	850	»	» » » » » 17 » 12.
	851	»	» » » » » 18 » 14.
	852	Wachstumskörper	*Lincio*, Beitr. Kryst. 1917. 1 Taf. 8 Fig. 1.
	853	»	» » » » » 3.
	854	Lösungskörper	» » » » » 2.
	855	»	» » » » » 4.

Quarzin.

(Lutecit.)

Wahrscheinlich dem Chalcedon identisch. Die scheinbar hexagonalen Krystalle des Lutecit bestehen aus Quarzinfasern.

Über Quarzin vgl. *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 52.
Hintze, Min. 1904. 1. 1465.
Wetzel, Centralbl. Min. 1913. 356.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	1	Umgebung von Paris	*Michel Lévy u. Munier-Chalmas*, Bull. Soc. Franc. 1892. 15. 177 Fig. 16; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 127 Fig. 1. 2.
109	2	»	» » Bull. Soc. Franc. 1892. 15. 178 Fig. 17. 18; *Lacroix*, Nouv. Arch. Mus. 1897. 9. 234 Fig. 13; Min. France 1901–9. 3. 127 Fig. 3–5; *Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1899–1900. 8 (2) 63 Fig. B u. C.

Quenstedtit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9869;\ 0{\cdot}6432;\ 78^0 7'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}6661 : 1 : 0{\cdot}6573;\ 101^0 53'.$

No.	Linck 1889 Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Linck 1889
1	b	$0\,\infty$	010	010
2	q	$\frac{5}{3}\,\infty$	530	011
3	r	$\frac{3}{2}\,\infty$	320	0·11·10
4	t, s	∞	110	074, 085
5	u	$\infty\,\frac{8}{7}$	780	0·15·8
6	v	$\infty\,\frac{4}{3}$	340	094
7	w	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	052
8	m	$0\,\frac{3}{5}$	035	110
9	p	0 1	011	350

Bemerkung.

Über Aufstellung und Symbole vgl. *Gdt.*, Winkeltab. 1897. 419.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Tierra Amarilla b. Copiapo (Chile)	*Linck*, Zeitschr. Kryst. 1888. 15 Taf. 1 Fig. 5.
	2	»	» » » » » » 6.

Quirogit.

Navarro, Act. Soc. Esp. Hist. Nat. 1895. 4. 1; Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 202.

Tetragonal: $a : c = 1{\cdot}286$

Formen: $0 \cdot \infty 0 \cdot \frac{7}{6}0 \cdot \frac{1}{2} \cdot 1 = 001 \cdot 100 \cdot 706 \cdot 112 \cdot 111$

Messungen und Rechnung stimmen weder unter sich, noch mit dem Element.

Gemessen: $(111)(1\bar{1}1) = 80^0 9'$; $(111)(11\bar{1}) = 45^0 52'$; $(100)(111) = 49^0 34'$

$(001)(112) = 54^0 30'$; $(001)(706) = 45^0 30'$; $(112)(706) = 35^0 0'$

Navarros (112) dürfte Octaeder sein, sein (706) Dodekaeder.

Der Quirogit ist wohl ein antimonhaltiger Bleiglanz, wie Steinmannit.

Raimondit.

Hexagonal (?). Elemente und Symbole unbekannt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Bolivien	*Breithaupt*, Berg- u. Hütt.-Ztg. 1866. 25. 149 Fig. 17.

Rafaelit = Paralaurionit.

Vgl. *Smith*, Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 217.

Ralstonit.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Krenner 1883
1	c	o	001	a
2	p	1	111	o

Bemerkung.

Brush u. Dana, Amer. Journ. 1871. 2. 30
Nordenskjöld, A. E., Geol. Fören. Förh. 1874. 2. 81
Groth, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 471
} geben Octaeder mit Würfelflächen ohne Figur.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Ivigtut (Grönland)	*Krenner*, Mat. Nat. Ber. Ung. 1883. 1 Taf. 4 Fig. 26.

Rammelsbergit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}7096;\ 1{\cdot}1622.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6798 : 1 : 1{\cdot}1622$ *(Dürrfeld).*

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dürrfeld 1911
1	c	0	001
2	m	∞	110
3	l	0 1	011
4	e	1 0	101

Bemerkung.

Palache u. Wood (Amer. Journ. 1904. 18. 359; Zeitschr. Kryst. 1906. 41. 18) geben:

$p_0 q_0 = 2{\cdot}0176;\ 1{\cdot}1545$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5722 : 1 : 1{\cdot}1545.$

Formen:

$0\,\infty$	$2\,\infty$	∞	$\infty\,2$	$0\,\frac{1}{4}$	$0\,\frac{1}{3}$	$0\,\frac{1}{2}$	$0\,2$	$\frac{1}{2}\,0$
010	210	110	120	014	013	012	021	102

doch ist nicht sicher, ob das Mineral Rammelsbergit ist.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Riechelsdorf	*Dürrfeld,* Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 199.

Raspit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8288;\ 1{\cdot}0626;\ 72^0 23'$ (*Hlawatsch* 1907). $a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}3450:1:1{\cdot}1147;\ 107^0 37'$.

No.	Hlawatsch 1897–1907 Hussak 1903	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	d	$0\,1$	011
6	f	$-\frac{1}{2}\,0$	$\bar{1}02$
7	e	$-1\,0$	$\bar{1}01$
8	ô	$+1\frac{1}{2}1$	1·12·12
9	p	$+\frac{1}{2}\,1$	122

Korrektur.

(Vgl. *Hlawatsch*, Centralbl. Min. 1905. 423.)

Hussak, Centralbl. Min. 1903. 723 u. 724 lies überall (122) statt (111).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Broken Hill (N.-S.-Wales)	*Hlawatsch*, Ann. Wien. Hof-Mus. 1897. 12 Taf. 1 Fig. 8.
	2	»	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1897. 29 Taf. 2 Fig. 8.
	3	»	» » » » » » 10; Zeitschr. Kryst. 1897. 29 Taf. 2 Fig. 9.
	4	Sumidouro (Minas Geraes, Brasilien)	» Centralbl. Min. 1905. 426. Verbessert nach Zeichnung und Brief von *Hlawatsch* 1. Sept. 1905. Fläche m zugefügt.

Rathit.

(Wiltshireit.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6741 ; 1{\cdot}5591 ; 79^0 16'$. $a : b : c ; \beta = 1{\cdot}5869 : 1 : 1{\cdot}0698 ; 100^0 44'$.

No.	Lewis 1911	Symbol	Lewis 1911	Solly 1901		Baumh. 1896
1	C	0	001	$\frac{1}{3}$ k	013	0·16·3
2		0 ∞	—	a	100	—
3	A	∞ 0	100	b	010	001
4		20·∞	—	$\frac{8}{3}$ r	3·80·0	—
5		$\frac{27}{2}$ ∞	—	18 r	1·18·0	—
6		8 ∞	—	11 r	1·11 0	—
7		$\frac{15}{2}$ ∞	—	10 r	1·10·0	—
8		$\frac{27}{4}$ ∞	—	9 r	190	107
9		6 ∞	—	8 r	180	106
10		$\frac{11}{2}$ ∞	—	$\frac{22}{3}$ r	3·22·0	2·0·11
11		$\frac{21}{4}$ ∞	—	7 r	170	—
12	ϑ	5 ∞	510	$\frac{20}{3}$ r	3·20·0	105
13	ρ	$\frac{9}{2}$ ∞	920	6 r	160	209
14		$\frac{17}{4}$ ∞	—	$\frac{17}{3}$ r	3·17·0	8·0·35
15	·	4 ∞	410	$\frac{16}{3}$ r	3·16·0	—
16		$\frac{7}{2}$ ∞	—	$\frac{14}{3}$ r	3·14·0	207
17	l	3 ∞	310	4 r	140	103
18		$\frac{11}{4}$ ∞	—	$\frac{11}{3}$ r	3·11·0	23·0·66
19	ψ	$\frac{5}{2}$ ∞	520	$\frac{10}{3}$ r	3·10·0	205
20		$\frac{9}{4}$ ∞	—	3 r	130	—
21	r	2 ∞	210	$\frac{8}{3}$ r	380	102
22		$\frac{15}{8}$ ∞	—	$\frac{5}{2}$ r	250	—
23		$\frac{7}{4}$ ∞	740	$\frac{7}{3}$ r	370	—
24		$\frac{27}{16}$ ∞	—	$\frac{9}{4}$ r	490	7·0·12
25	s	$\frac{3}{2}$ ∞	320	2 r	120	203
26		$\frac{4}{3}$ ∞	—	$\frac{7}{4}$ r	470	—
27		$\frac{5}{4}$ ∞	540	$\frac{5}{3}$ r	350	405
28		$\frac{6}{5}$ ∞	650	—	—	—
29	m	∞	110	$\frac{4}{3}$ r	340	101
30	ω	∝ $\frac{4}{3}$	340	r	110	403
31		∞ $\frac{3}{2}$	—	$\frac{8}{7}$ s	870	302
32	f	∞ 2	120	$\frac{3}{2}$ s	320	201
33	α	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—
34		∞ $\frac{8}{3}$	—	2 s	210	—
35		∝ 4	—	3 s	310	401
36		∝ $\frac{16}{3}$	—	4 s	410	—
37		∝ 6	—	$\frac{9}{2}$ s	920	601
38		∝ 9	—	7 s	710	—
39		∝ 11	—	8 s	810	—
40	γ	0 $\frac{1}{2}$	012	—	—	—
41	n	0 1	011	3 t	313	—
42		11·0	—	15 k	0·15·1	—
43	$\bar{r}$	5 0	501	7 k	071	—

No.	Lewis 1911	Symbol	Lewis 1911	Solly 1901		Baumh. 1896
44	?	4 0	401	—	—	—
45		$\frac{7}{2}$ 0	—	5 k	051	—
46	h	3 0	301	—	—	—
47	ζ	$\frac{5}{2}$ 0	502	$\frac{7}{2}$ k	072	—
48	t	2 0	201	3 k	031	—
49		$\frac{7}{4}$ 0	—	$\frac{8}{3}$ k	083	—
50		$\frac{3}{2}$ 0	—	$\frac{7}{3}$ k	073	045
51		$\frac{11}{10}$ 0	—	$\frac{9}{5}$ k	095	—
52		$\frac{17}{16}$ 0	—	$\frac{7}{4}$ k	074	—
53	d	1 0	101	$\frac{5}{3}$ k	053	0·11·10
54		$\frac{3}{4}$ 0	—	$\frac{4}{3}$ k	043	—
55	φ	$\frac{1}{2}$ 0	102	k	011	—
56		$\frac{4}{9}$ 0	—	$\frac{10}{11}$ k	0·10·11	021
57		$\frac{3}{8}$ 0	—	$\frac{5}{6}$ k	056	—
58		$-\frac{1}{4}$ 0	—	c	001	—
59	w	$-\frac{1}{2}$ 0	$\bar{1}02$	—	—	—
60	u	$-\frac{2}{3}$ 0	$\bar{2}03$	—	—	—
61	z	− 1 0	$\bar{1}01$	—	—	—
62	χ	$-\frac{3}{2}$ 0	$\bar{3}02$	—	—	—
63	y	− 2 0	$\bar{2}01$	—	—	—
64	Σ	$+\frac{1}{2}$	112	2 m	122	—
65	g	+ 1	111	$\frac{5}{3}$ q	353	—
66	Δ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—
67	p	− 1	$\bar{1}11$	—	—	—
68		+ 1 $\frac{1}{2}$	—	$\frac{3}{2}$ w	132	—
69	π	− 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	—	—	—
70	σ	+ $\frac{1}{2}$ 1	122	p	111	—
71	τ	+ $\frac{3}{4}$ 1	344	—	—	—
72	e	+ $\frac{3}{2}$ 1	322	$\frac{7}{3}$ q	373	—
73		+ $\frac{5}{3}$ 1	—	$\frac{5}{2}$ q	252	—
74	δ	+ 2 1	211	3 q	131	—
75	k	+ $\frac{5}{2}$ 1	522	$\frac{11}{3}$ q	3·11·3	—
76		$-\frac{1}{10}$ 1	—	5 t	515	—
77		$-\frac{1}{4}$ 1	—	h	101	—
78	o	$-\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	—	—	—
79	x	$-\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$	—	—	—
80	λ	− 2 1	$\bar{2}11$	—	—	—
81	ϰ	$-\frac{5}{2}$ 1	$\bar{5}22$	—	—	—
82	i	− 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—
83		+ $\frac{1}{2}$ 2	—	2 p	211	—
84	ε	$-\frac{3}{4}\frac{1}{2}$	$\bar{3}24$	—	—	—
85	μ	$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—	—	—
86	η	$-\frac{5}{2}\frac{5}{4}$	$\bar{5}24$	—	—	—

Bemerkungen.

Die Identifikationen geschahen nach den Annahmen von *Solly* (Min. Mag. 1901. 13. 78) und *Lewis* (Min. Mag. 1911. 16. 204). Das Formensystem des Rathit bedarf der Abklärung.

Axenverhältnis: *Baumhauer* (1896): 0·6681 : 1 : 1·0579 (Rhombisch).
Solly (1901); *Hintze* (1902): 0·4782 : 1 : 0·5112 (»).

Transformation.

pq *(Lewis)* $\doteq q\,\frac{4p+1}{3}$ *(Solly)*

pq *(Lewis)* $\doteq \frac{4q}{4p+1}\ \frac{28}{5(4p+1)}$ *(Baumhauer)*

pq *(Solly)* $\doteq \frac{3q-1}{4}\,p$ *(Lewis)*

pq *(Baumhauer)* $\doteq \frac{28-5q}{20q}\ \frac{7p}{5q}$ *(Lewis)*

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
109	1	Lengenbach (Binnental, Schweiz)	*Baumhauer*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 596 Fig. 1; *Lewis*, Min. Mag. 1911. 16. 203 Fig. 3.
	2	»	*Solly*, Min. Mag. 1901. 13 Taf. 3 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 11 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1022 Fig. 331.
	3	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 11 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1022 Fig. 332.
110	4	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 11 Fig. 6.
	5	»	» » » » » 4; » » » » 7.
	6	»	*Lewis*, Min. Mag. 1911. 16. 202 Fig. 2.

Realgar.

Monoklin.

$P_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6744;\ 0{\cdot}4446;\ 66^0\ 15'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7203 : 1 : 0{\cdot}4858;\ 113^0 45'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1801–23	Phillips[3]) 1823	Mohs-Haidinger 1825	Wakkernagel 1825 Kayser 1834	Naumann[4]) 1828	Dana 1837–44	Lévy 1837	Mohs-Zippe 1839	Marignac-Descloizeaux[5]) 1844–93	Scacchi 1852	Quenstedt 1863–77	Dana 1873	Fletcher 1880–82	Dana[6]) 1892	Dana[7]) 1892	Lacroix 1897–1910
1	c	o	001	P	P	P	E	o P	P	p	P	p	A	P	O	001	c	001	p
2	b	o ∞	010	r	k	u	r	(∞ P ∞)	—	g^1	r	g^1	C	—	i i	010	b	010	g^1
3	a	∞ o	100	o	—	s	t	∞ P ∞	—	h^1	s	h^1	B	—	i i	100	a	100	h^1
4	χ h*	3 ∞	310	—	—	—	—	∞ P 6	—	—	—	—	—	—	i 6	610	h	610	—
5	i	2 ∞	210	—	—	—	—	∞ P 4	—	—	—	$h^{\frac{5}{3}}$	o^2	—	i 4	410	i	410	$h^{\frac{5}{3}}$
6	α	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	310	γ	310	—
7	γ g**	$\frac{5}{4}$ ∞	540	—	—	—	—	∞ P $\frac{5}{2}$	—	—	—	—	—	—	$i\frac{5}{2}$	520	g	520	$h^{\frac{7}{3}}$
8	l	∞	110	l	i 2	g	u	∞ P 2	ĕ'	m	l	h^3	o	l	i 2	210	l	210	h^3
9	σ*0)	∞ $\frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	β	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320	β	320	—
11	w ω†	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	i 1	w	—	∞ P $\frac{4}{3}$	—	g^5	w	h^7	$o^{\frac{2}{3}}$	—	$i\frac{4}{3}$	430	w	430	—
12	γ	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	650	e η_1 x)	650	—
13	m	∞ 2	120	M	M	f	s	∞ P	M	g^3	M	m	$o^{\frac{1}{2}}$	M	J	110	m	110	m
14	h	∞ $\frac{7}{6}$	370	—	—	—	—	∞ P $\frac{6}{7}$	—	—	—	—	—	—	—	670	h	670	—
15	ζ0) η_1 00)	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ζ	450	—
16	v	∞ 3	130	—	—	v	—	(∞ P $\frac{3}{2}$)	—	g^2	v	g^5	$o^{\frac{1}{3}}$	—	$i\frac{3}{2}$	230	v	230	—
17	λ	∞ $\frac{7}{2}$	270	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	μ	∞ 4	140	—	l	—	l	∞ P $\frac{1}{2}$	—	—	—	g^3	$o^{\frac{1}{4}}$	—	i 2	120	μ	120	—
19	δ	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	δ	250	—
20	W*0) ϑ 00)	∞ 6	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	r	o 1	011	n	e 1	n'	p	(P ∞)	—	e^1	n'	e^1	i^2	n	$\frac{1}{2}$ i	012	r	012	e^2
22	? u†	o $\frac{6}{5}$	065	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	s	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	034	t	034	—
24	q	o 2	021	—	e 2	q'	d	(2 P ∞)	—	$e^{\frac{1}{2}}$	q	$e^{\frac{1}{2}}$	i	q	1 i	011	q	011	—
25	y	o 3	031	—	e 3	—	e	(3 P ∞)	—	$e^{\frac{1}{3}}$	—	$e^{\frac{1}{3}}$	$i^{\frac{2}{3}}$	p	$\frac{3}{2}$ i	032	y	032	—
26	X ξ*	o 5	051	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	052	—
27	ε	+ 1 0	101	—	—	—	—	—2 P ∞	—	—	—	—	—	—	-1 i	101	ξ	101	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Hessenberg* 1856; *Groth* 1878; *Vrba* 1889–94; *Hackman* 1897; *Gdt.* 1904–18; *Löw* 1913; *Pilz, Schröder u. Thost* 1918; *Gdt. u. Büchler* 1918.

[2]) Zu **Haüy 1823** gehören: *Mohs* 1824; *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Shepard* 1857 Fig. 685.

[3]) Zu **Phillips 1823** gehört: *Shepard* 1857 Fig. 686.

[4]) Zu **Naumann 1828** gehört: *Hessenberg* 1856–61.

[5]) Zu **Marignac-Descloizeaux 1844—93** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[6]) Zu **Dana 1892** (Buchst.) gehören: *Foullon* 1892; *Hintze* 1899; *Moses* 1901; *Zambonini* 1906; *Farrington u. Tillotson* 1908.

[7]) Zu **Dana 1892** (Symbol) gehören: *Krenner* 1883–84; *Vrba* 1889; *Grattarola* 1890; *Hintze* 1899; *Moses* 1901; *Baumhauer*, Sitzb. Berl. Ak. 1904; *Zambonini* 1906; *Farrington u. Tillotson* 1908.

*) h ξ *Vrba* 1889. **) g *Miller* 1852. †) ω *Groth* 1878. 0) ζ *Hackman* 1897. 00) η ϑ *Vrba*, Bull. Böhm. Ak. 1894. **) u *Löw* 1913. x) η_1 *Hintze* 1899; *Farrington u. Tillotson* 1908. *0) σ W *Pilz, Schröder, Thost* 1918.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy[2]) 1801–23	Phillips[3]) 1823	Mohs-Haidinger 1825	Wakkernagel 1825 Kayser 1834	Naumann[4]) 1828	Dana 1837–44	Lévy 1837	Mohs-Zippe 1839	Marignac-Descloizeaux[5]) 1844–93	Scacchi 1852	Quenstedt 1863–77	Dana 1873	Fletcher 1880–82	Dana[6]) 1892	Dana[7]) 1892	Lacroix 1897–1910
28	x ζ(**)	— 1 0	$\bar{1}01$	—	c 1	x	N	+2 P ∞	—	a^1	x	$a\frac{1}{2}$	e^2	x	1 i	101	x	$\bar{1}01$	a^1
29	z	— 2 0	$\bar{2}01$	z	c 2	—	D	+4 P ∞	—	$a\frac{1}{2}$	z	$a\frac{1}{4}$	e	y	2 i	201	z	$\bar{2}01$	$a\frac{1}{2}$
30	N[0])	— 6 0	$\bar{6}01$	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	f	+ 1	111	—	b	l	q	−2 P 2	—	$d\frac{1}{2}$	f	o_3	s^2	—	−1 2	$\bar{2}12$	f	212	—
32	G	+ ½	112	—	—	—	—	—	—	—	—	ε	r^4	—	−½ 2	$\bar{2}14$	G	214	—
33	J	− ½	$\bar{1}12$	—	—	—	—	+ P 2	—	—	—	ν	p^4	—	½ 2	214	τ	$\bar{2}14$	—
34	n	− 1	$\bar{1}11$	—	d 1	n	h	+2 P 2	ő'	—	n	a_3	n^2	n'	—	212	n	$\bar{2}12$	n
35	H p[†])	− 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	+4 P 2	—	—	—	—	—	—	2 2	211	H	$\bar{2}11$	—
36	? u[†][†])	− 4	$\bar{4}41$	—	—	—	—	—	—	—	b	—	—	—	4 2	421	u	$\bar{4}21$	—
37	u[0])	+ 1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	p[0])	+ 1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	? B	− $1\frac{2}{15}$	$\bar{1}5{\cdot}2{\cdot}15$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15·1·15	λ	$\bar{1}5{\cdot}1{\cdot}15$	—
40	C	− 1 ⅓	$\bar{3}13$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	616	s	$\bar{6}16$	—
41	D	− 1 ½	$\bar{2}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 4	414	σ	$\bar{4}14$	—
42	?	− 1 ⅔	$\bar{3}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α	$\bar{3}13$	—
43	P[0])	− 1 ¾	$\bar{4}34$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	E	− 1 ¾	$\bar{2}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E	$\bar{4}34$	—
45	e	− 1 2	$\bar{1}21$	s	d 2	q	g	+2 P	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	n	q'	1	111	e	$\bar{1}11$	$b\frac{1}{2}$
46	k	− 1 3	$\bar{1}31$	—	d 3	—	f	—	—	—	—	i k	$n\frac{2}{3}$	p'	—	232	k	$\bar{2}32$	—
47	F	− 1 4	$\bar{1}41$	—	—	—	o	—	—	—	—	—	—	—	—	—	F	$\bar{1}21$	—
48	♆[0])	− 1 5	$\bar{1}51$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	Φ ♀(*)	− 1 8	$\bar{1}81$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	$\bar{1}41$	—
50	?	+ ½ 1	122	—	—	—	m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	112	—
51	?	$+\frac{2}{7}0$ 1	20·7·7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	σ
52	A	− ½ 1	$\bar{1}22$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 2	—	♀	$\bar{1}12$	—
53	Z[0])	− ½ 1	$\bar{3}22$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
54	d	− 2 1	$\bar{2}11$	—	d 4	—	k	+4 P 4	—	—	—	i' δ	m^2	i'	2 4	412	d	$\bar{4}12$	—
55	t	− 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—	v	—	—	—	—	—	—	—	3 6	612	ϑ	$\bar{6}12$	—
56	K	− 2 3	$\bar{2}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	432	o	$\bar{4}32$	—
57	π	− 2 4	$\bar{2}41$	—	—	—	—	+4 P	—	—	—	—	—	—	2	221	π	$\bar{2}21$	—
58	o*[†])	− 3 2	$\bar{3}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	Q[0])	− 6 2	$\bar{6}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	\	—	—	—	—	—	—	—
60	M[0])	− 7 2	$\bar{7}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	S[0])	−10·2	$\bar{1}0{\cdot}2{\cdot}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	?	− ¼ ½	$\bar{1}24$	? t	—	—	—	+½ P	—	—	t	b^1	—	—	—	—	—	—	—
63	♄	− ¾ ½	$\bar{3}24$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	T[0])	− ½ ½	$\bar{3}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	R[0])	− ⅗ ⅓	$\bar{5}13$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	♀[0])	− ⅘ ⅔	$\bar{4}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	L[0])	− ⅖ ⅗	$\bar{7}35$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[7]) Vgl. Seite 115. *) ♀ *Vrba* 1889. **) ζ *Vrba* 1894. †) p *Groth* 1878. ††) u *Miller* 1852.
*†) o *Löw* 1913. [0]) N u p P ♆ Z Q M S T R ♀ L *Pilz, Schröder, Thost* 1918.

Bemerkungen.

Haüys Figuren Min. 1801 Taf. 83 Fig. 209—212 wurden in der Ausgabe 1823 durch andere ersetzt, mit denen sie sich nicht in Einklang bringen lassen. Offenbar sind die ersteren von *Haüy* als unrichtig verworfen. Sie wurden weggelassen.

Wakkernagel: $i = \frac{1}{3}a : \frac{1}{10}b : c$; $m = \frac{1}{8}a : \frac{1}{3}b : c$; $n = \frac{1}{8}a : \frac{1}{10}b : c$; $x = \frac{3}{41}a' : \frac{3}{10}b : c$; $\frac{1}{17}a' : \frac{1}{3}b : c$; $\frac{1}{7}a' : \frac{1}{13}b : c$

uns. Aufst.: 04 ; 12 ; 14 ; $-1\frac{0}{3}\frac{4}{3}$; -42 ; -26

sind anderen Autoren nicht bekannt. Da Winkel und sonstige Angaben fehlen, wurden sie als unsicher angesehen. Zum Verständnis von *Wakkernagels* Angaben dienen die von *Kayser*, der z. T. die gleichen Buchstaben anwendet.

$t = \frac{1}{2}P$ (*Naumann*, Min. 1828. 607 Taf. 25 Fig. 521) $= \frac{P-1}{2}$ (t) *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2. 583 entsprechend $-\frac{1}{4}\frac{1}{2}$ unserer Aufstellung ist von Späteren nicht beobachtet. *Naumann* gibt keine Winkel. Die Form bedarf der Bestätigung.

Kayser, Samml. Bergemann 1834 Fig. 36 Text S. 449. $m = \frac{1}{11}a : \frac{1}{3}b : \frac{1}{6}c = \frac{1}{2}1$ unserer Aufstellung. Aus Zonen [p q] [E s] *(Kayser)* = Zonen [r f] und [c n] (Atlas). Symbol und Figur stimmen mit diesen Angaben. Die Form ist anderen Autoren nicht bekannt. Eine Bestätigung wäre erwünscht.

Dana gibt Syst. 1837. 434; 1844. 508; 1873. 27 Fig. 64 die gleiche Figur mit den Zeichen: P M ĕ ŏ (1837. 1844) = O. J. i2 · 1 2 (1873) = c m l A (WT). Dem Bild nach möchte man statt des schwachen $Q = -\frac{1}{2}1$ das wichtigere $e = -12$ vermuten.

Presls (Min. 1837) Buchstaben und Figuren entsprechen denen von *Naumann*. Die Symbole jedoch (S. 160) sind für n P geändert. Um den Widerspruch zu beheben, dürften *Naumanns* Bezeichnungen bei *Presl* herzustellen sein. *Presls* $f = \infty p5$ ist unverständlich.

Millers (Min. 1852) $u = 421 = -4$ unserer Aufstellung entspricht der Figur nach *Mohs-Zippes* $b = (\frac{4}{3}\breve{P} + 1)\frac{3}{2}$. Die Form ist unsicher.

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 40. 41 nach *Lévy*, Descr. 1837 Taf. 74 Fig. 2 u. 7. Darin die Buchstaben teilweise geändert.

Die von *Grattarola* angeführten Formen: 805; $\bar{1}\bar{2}\cdot05$; $\bar{2}55$; $5'4'12$ (Giorn. Min. 1890. 1. 294) verwandeln sich in $\bar{2}01$. 001. $\bar{2}12$. $\breve{0}16$ bei Annahme der Aufstellung von *Krenner* (Giorn. Min. 1890. 1. 294 Fußnote).

Foullon gibt Verh. Geol. R. Anst. 1892. 6. 176 die Form o ($\bar{4}31$) nach *Groth*, Straßb. Samml. 1878. 21. Dort steht in der Tat $o = \bar{4}31$, aber in anderer Aufstellung. Es ist p q *(Groth)* $= \frac{p}{2}\frac{q}{2}$ *(Foullon)*. Winkel geben beide nicht. *Foullons* $o = \bar{4}31$ wäre 46 unserer Aufstellung. Sie findet sich als ? ($\bar{4}31$) bei *Hintze*, Min. 1899. 1. 349, ist aber zu löschen.

Dana (Syst. 1892. 34 Fig. 2) nach *Hessenbergs* Fig. 16. Doch sind einige Flächen weggelassen.

$p = -41$ ($\bar{4}11$) *Gdt.*, Winkeltab. 1897. 189. 293 No. 42 wurde als unsicher gelöscht. Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 120.

Transformationen.

(*Kastner*, Arch. 1825. 5. 72).

$$pq \text{ (Wakkernagel)} \doteqdot \frac{p-3}{5}\,\frac{pq}{5} \text{ (Atlas).}$$

$$pq \text{ (Kayser)} \doteqdot \tfrac{3}{5}(p-1)\,\tfrac{6}{5}q \text{ (Gdt., Winkeltab.).}$$

Korrekturen.

Kayser, Min. Samml. Bergemann 1834. 448 Zeile 3 v. u. . . .	lies	a : $\frac{2}{5}$ b : c	statt	a : $\frac{6}{11}$ b : c
» » » » » 1 » . . .	»	a^1 : $\frac{4}{15}$ b : $\frac{2}{3}$ c	»	$\bar{a}$: $\frac{4}{11}$ b : $\frac{2}{3}$ c
Descloizeaux, Ann. Chim. Phys. 1844. 10. 425 Zeile 3 u. 4 v. u. .	»	a_3	»	a^3
Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 40	»	h^3	»	M
» » » » 41	»	M	»	g^3; h^7 statt M
Delafosse, Min. 1858 Bd. 2 S. 390 Zeile 12 v. u. sowie Taf. 19 Fig. 19	»	$a^{\frac{1}{4}}$	»	$a^{\frac{1}{2}}$
Gdt., Index 1891. 3. 31 No. 7 Col. *Hartmann*	»	—	»	l
» » » » 24 » »	»	l	»	—
» » » » 8	»	χ h	»	h h
» » » » 25 die ganze Zeile zu löschen.				
» » » » 30	»	$\bar{1}5{\cdot}2{\cdot}15 + P\,\frac{1}{2}^5 - 1\frac{2}{15}$		
	statt	$\bar{1}5{\cdot}2{\cdot}15 - P\,\frac{1}{2}^5 + 1\frac{2}{15}$		
Foullon, Verh. Wien. Geol. R. A. 1892. 177 Zeile 7. 8 u. 9 v. u.	lies	r statt q	und	q statt r
Hackman, Zeitschr. Kryst. 1897. 27 Seite 609 Zeile 11 v. o. . .	»	$-1\frac{3}{2}$	statt	$-1\frac{1}{3}$
Gdt., Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 120 Col. *Groth*	»	$\cdot 6\infty$: h $\infty\frac{7}{6}$	»	h 6∞; $\cdot\infty\frac{7}{6}$
Hintze, Min. 1904. 1. 349 Zeile 13 v. u.	»	? ($\bar{3}$13)	»	? (313)
Lacroix, Min. France 1910. 4. 847 Zeile 13 v. u.	»	p (001)	»	p (010)
» » » » » 12 »	»	n ($\bar{2}$12)	»	n (212)
» » » » » 11 »	»	$a^{\frac{1}{2}}$ ($\bar{2}$01)	»	$a^{\frac{1}{2}}$ ($\bar{1}$02)

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	1	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 114 Fig. 284; vgl. *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 44 (Beob. von Monteiro) (Arsénic sulfuré); *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 362.
	2	—	» » » » » 285; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 519 (Rote Arsenikblende); *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 366.
	3	—	» » » 115 » 286; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 520; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 364; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 18 (Nagyag, Kapnik); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 441 Fig. 2 (Guadeloupe, Antill.).
	4	—	» » » » » 287; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 521; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 365; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 19 (Nagyag, Kapnik).
	5	Nagyag (Ungarn)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 9 Fig. 48 (Hemiprismat. Schwefel); *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 48; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 519 (Rote Arsenikblende); *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 363; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 77; *Shepard*, Min. 1857. 352 Fig. 685; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 441 Fig. 3 (Guadeloupe).
	6	»	» » » 33 » 184; *Hintze*, Min. 1899. 1. 355 Fig. 93.
	7	Ungarn	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 3 Fig. 35 (Rauschrot).
	8	Solfatara (Pozzuoli b. Neapel)	» » » » » » 36.
	9	—	*Dana*, Syst. 1837. 434; 1844. 508; 1873. 27 Fig. 64.
	10	Nagyag u. Kapnik	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 74 Fig. 2 (Ars. Sulf. rouge); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 40.
	11	Nagyag	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1899. 1. 355 Fig. 94.
	12	Kapnik	» » » » » 4.
	13	Nagyag	» » » » » 5.
111	14	Kapnik u. Neusohl	» » » » » 6.
	15	Nagyag	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 41; *Hintze*, Min. 1899. 1. 355 Fig. 95.
	16	? Nagyag	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 78 (Hemiprismat. Schwefel); *Miller*, Min. 1852. 177 Fig. 174; *Dana*, Syst. 1892. 34 Fig. 3.
	17	Ungarn	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1844. 10 Taf. 5 Fig. 2 mit Messungen von *Marignac*.
	18	»	» » » » » 3: Manuel 1893 Taf. 82 Fig. 499; *Phillips*, Min. 1823. 276; *Shepard*, Min. 1857. 352 Fig. 686.
	19	Solfatara b. Neapel	*Scacchi, A.*, D. Geol. Ges. 1852. 4 Taf. 7 Fig. 3[a b]; Rend. Ac. Napoli 1849; *Kenngott*, Übers. Min. Forsch. 1852–54. 113 Fig. 1 u. 2 (vgl. uns. Fig. 34).
	20	Kapnik (Ungarn)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 42.
	21	Nagyag (Ungarn)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 6 Fig. 15[a b].
	22	Binnental (Schweiz)	» » » » » 16[a b]; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 34 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1899. 1. 356 Fig. 96.
	23	»	» » » 1861. 3 » 7 » 3.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	24	—	*Quenstedt*, Min. 1863. 701; 1877. 862 (Rotes Rauschgelb).
	25	Binnental (Schweiz)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 2 Fig. 13.
	26	Moldawa	*Fletcher*, Proc. Cryst. Soc. 1882. 2 Taf. 5 Fig. 9; Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 9.
III2	27	Felsöbanya	» » » » » 10; » » » » 10.
	28	Siebenbürgen	» » » » » 11; » » » » 11.
	29	Bosnien	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 9 Fig. 10; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1889. 1 Taf. 1 Fig. 6.
	30	»	» » » » » 11; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1889. 1 Taf. 1 Fig. 7.
	31	»	» » » » » 12; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1889. 1 Taf. 1 Fig. 8.
	32	Mte. Amiata (Prov. Grosseto, Ital.)	*Grattarola*, Giorn. Min. 1890. 1. 295 Fig. 2 (Comb. d. häuf. Formen).
	33	Nagyag	*Dana*, Syst. 1892. 34 Fig. 1.
	34	Solfatara b. Neapel	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 82 Fig. 500 (vgl. uns. Fig. 19).
	35	Allchar (Macedonien)	*Hackman*, Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 609.
	36	Snohomish Cty. (Wash. U. S.)	*Moses*, Amer. Journ. 1901. 12. 103 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1902. 35. 422 Fig. 4.
	37	Allchar (Macedonien)	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39 Taf. 2 Fig. 1.
	38	»	» » » » » 2.
	39	»	» » » » » 3.
	40	»	» » » » » 4.
	41	»	» » » » » 5.
II3	42	»	» » » » » 6.
	43	»	» » » » » 7.
	44	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1906. 13 Taf. Fig. 6.
	45	»	» » » » » 7.
	46	»	» » » » » 8.
	47	Mercur (Utah U. S.)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 Taf. 54 Fig. 1.
	48	»	» » » » » » » 2.
	49	»	» » » » » » » 3.
	50	»	» » » » » » » 4 (Gesamtbild).
	51	Lasalle (Plat. Central)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 847 Fig. 1.
	52	»	» » » » » 2.
	53	Felsöbanya (Ungarn)	*Löw*, Zeitschr. Kryst. 1912. 51 Taf. 3 Fig. 1
	54	»	» » » » » 2
	55	»	» » » » » 3
	56	»	» » » » » 4
	57	»	» » » » » 5.
II4	58	Binnental (Schweiz)	*Pilz, Schröder u. Thost*, Beitr. Kryst. 1918. 1 Taf. 17 Fig. 1.
	59	»	» » » » » » 2.
	60	»	» » » » » » 3.
	61	»	» » » » » » 4.
	62	»	» » » » » » 5.
	63	Felsöbanya (Ungarn)	» » » » » » 6.
II5	64	»	» » » » » 18 » 7.
	65	China	» » » » » » 8.
	66	»	» » » » » » 9.
	67	Joachimstal (Böhmen)	*Goldschmidt u. Büchler*, Beitr. Kryst. 1918. 1. 181 Fig. 1.

Reddingit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0931;\ 0{\cdot}9486.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8678 : 1 : 0{\cdot}9486.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Brush u. Dana 1878–92	Symbol	Symbol	Gdt. 1891 Index	Gdt. 1897 Winkeltab.
1	b	$0\,\infty$	010	0	0
2	r	$\frac{1}{2}$	112	—	1 2
3	s	$\frac{2}{3}$	223	—	1 $\frac{3}{2}$
4	p	1	111	1	1
5	t	2	221	—	1 $\frac{1}{2}$
6	q	1 $\frac{1}{2}$	212	2	2

Korrektur.

Brush u. Dana, Ref. Min. Mag. 1879. 3. 106 Zeile 9 u. 4 v. u. lies Reddingit statt Reddingtonit.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
115	1	Branchville (Connect. U. S.)	*Brush u. Dana,* Amer. Journ. 1878. 16. 20 Fig. 6; 1890. 39. 211 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 549 Fig. 6; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 6; *Dana,* Syst. Append. 3. 1882. 102; 1892. 813 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 18 Fig. 3.
	2	»	» » » » 1890. 39. 211 Fig. 4; *Dana,* Syst. 1892. 813 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 18 Fig. 4.

Reinit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}279$. $a : c = 1 : 1{\cdot}279$.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol
1	e	1 0	101
2	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	Kimbosan (Prov. Kei, Japan)	*Lüdecke*, Zeitschr. Naturw. Halle 1879. 52. 85; Jahrb. Min. 1879. 289.

Retzian.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}647;\ 0{\cdot}727$. $a : b : c = 0{\cdot}4414 : 1 : 0{\cdot}7270$.

No.	Sjögren 1894–97	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	0 ∞	010
3	m	∞	110
4	n	∞ 3	130
5	d	1 0	101

Korrektur.

Sjögren, Geol. Fören. Förh. 1897. 19. 109 Zeile 11 v. u. lies (001) statt (071)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
115	1	Moßgrube (Nordmarken, Schweden)	*Sjögren, Hj.*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 6 Fig. 7; Geol. Fören. Förh. 1897. 19. 109 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » » 8.
	3	»	» » » » » » » 9; Geol. Fören. Förh. 1897. 19. 109 Fig. 3.
	4	»	» » » » » » » 10; Geol. Fören. Förh. 1897. 19. 109 Fig. 2.

Rhabdit.

(Schreibersit.)

Tetragonal (?).

$p_0 = 0{\cdot}824^{ca.}$ $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}824^{ca.}$

No.	Gdt.	Symbol	Symbol	Hussak, Derby 1896	Hussak, Ztschr. Kryst. 1898
1	c	0	001	—	001
2	a	0 ∞	010	a b	110
3	x	0 1	011	c	111

Bemerkung.

Das Element $p_0 = 0{\cdot}824^{ca}$ berechnet sich aus *Hussaks* Winkelangabe a c (unser a x) = 39—40°.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
115	1	Meteoreisen von Bendegó	*Hussak (Derby)*, Arch. Mus. Nac. Rio Janeiro 1896. 9. 171 Fig. 26.

Rhodizit.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1891 Index 1987 Winkeltab.	Symbol	Duparc, Sabo Wunder 1911	Miller 1852 Kokscharow 1858 Dana 1892	Dana 1873	Descloizeaux 1874 Lacroix 1910
1	c	0	001	—	—	p
2	d	0 1	011	d	i	b^1
3	p p'	± 1	111	o	1	a^1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	Schaitansk u. Sarapulsk bei Mursinsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858 Taf. 53 Fig. 3; *Rose*, Pogg. Ann. 1834. 33. 253; *Miller*, Min. 1852. 603 Fig. 609.
	2	Antandrokomby (Madagascar)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 351 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 2.
	4	»	» » » » » 3.

Rinkit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}1863;\ 0{\cdot}2921;\ 88^0 47'$. $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}5688 : 1 : 0{\cdot}2922;\ 91^0 13'$.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Lorenzen 1884	Symbol	Symbol	Dana 1892 Böggild 1905	Hintze 1894
1	r	$\infty 0$	100	a	a
2	s	$\frac{3}{2}\infty$	320	s	σ
3	M	∞	110	m	m
4	h	$\infty 2$	120	h	z
5	n	$+1\ 0$	101	n	v
6	m	$-1\ 0$	$\bar{1}01$	u	u
7	o	$+3\ 4$	341	o	ω

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	Kangerdluarsuk (Grönl.)	*Lorenzen*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 8 Fig. 7; Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1884 Taf. 7 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 722; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1150 Fig. 408; *Böggild*, Min. Grönl. (Med. om Grönl.) 1905. 32. 270 Fig. 54.

Rinneit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}3838$. $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}5757$.

No.	Schneider 1909 Boeke 1909 Hintze 1913	Symbol G_2	Symbol
1	c	0	0001
2	a	$\infty 0$	$10\bar{1}0$
3	r	$+1$	$11\bar{2}1$
4	r'	-1	$\bar{1}\bar{1}21$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	Nordhausen	*Schneider*, Centralbl. 1909. 506.
	2	»	*Boeke*, Jahrb. Min. 1909. 2. 39 Fig. 3.

Römerit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}4018;\ 1{\cdot}0746.$ $\quad a : b : c = 2{\cdot}6425 : 1 : 0{\cdot}9684.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 81^0\,17';\ 89^0\,36';\ 115^0\,40'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 99^0\,53';\ 94^0\,30';\ 63^0\,57'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Grailich 1858	Lüdecke 1880	Blaas 1883 Gdt., Index 1891		Linck 1889	Linck 1889 Dana, Syst. 1892	Lacroix 1910
1	a	0	001	001	c	c	001	a	100	h^1
2	b	$0\,\infty$	010	—	b	t	$2\bar{1}0$	b	010	g^1
3	c	$\infty\,0$	100	—	—	b	010	c	001	p
4	q	∞	110	100	a	a	100	q'	$0\bar{1}1$	e^1
5	n	$2\,\infty$	210	—	—	s	210	n	$0\bar{1}2$	e^2
6	s	$3\,\infty$	310	110	S	m	110	n'	$0\bar{1}3$	e^3
7	t	$\frac{1}{5}\,\infty$	18·5·0	—	—	—	—	t	$0\,\bar{5}{\cdot}18$	—
8	l	$4\,\infty$	410	—	—	—	—	t'	$0\bar{1}4$	—
9	e	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	—	—	n	$1\bar{1}0$	q	011	i^1
10	μ	$0\,\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	m	$3\bar{2}0$	g^3
11	m	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$	—	—	p	$\bar{2}12$	p	110	t
12	y	$\frac{8}{5}\,0$	805	—	—	—	—	y	508	$o\frac{8}{5}$
13	x	$\bar{1}\,0$	$\bar{1}01$	—	—	e	012	x	$\bar{1}01$	a^1

Bemerkungen.

Die Verhältnisse sind unklar; vgl. *Scharizer*, Zeitschr. Kryst. 1913. 52. 380.

Zu *Blaas* (Wien. Sitzb. 1883. 83 (1) 1121) vgl. die Korrekturen *Gdt.*, Index 1891. 3. 46.

Transformation.

Blaas 1883	Linck 1889 Dana 1892	Gdt. 1897
p q	$\frac{-1}{p+2q}\ \frac{-p}{p+2q}$	$-(p+2q)\ p$
$-\frac{q}{p}\ \frac{q-1}{2p}$	p q	$\frac{1}{p}\ \frac{\bar{q}}{p}$
$q\ \frac{-p-q}{2}$	$\frac{1}{p}\ \frac{\bar{q}}{p}$	p q

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	Rammelsberg (Harz)	*Grailich*, Wien. Sitzb. 1858. 28 Taf. Fig. 1.
	2	»	*Lüdecke*, Zeitschr. Naturw. Halle 1880. 53. 418.
	3	»	*Blaas*, Wien. Sitzb. 1883. 88. 1125 Fig. 2
	4	»	» » » » » 3
	5	»	*Linck*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 1 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 262 Fig. 1.

Romëit.

(?) Tetragonal.

Vielleicht = Atopit (Regulär).

$p_0 = 1{\cdot}0257$. $a : c = 1 : 1{\cdot}0257$.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852	Symbol	Symbol
1	e	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
116	1	St. Marcel (Piemont)	*Miller*, Min. 1852. 681 Fig. 647.

Roscherit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9362;\ 0{\cdot}8670;\ 80^0\,10'$. $a : b : c = 0{\cdot}94 : 1 : 0{\cdot}88;\ 99^0\,50'$.

No.	Slavik 1914	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	m	∞	110
5	d	—1 o	$\bar{1}01$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	1	Greifenstein b. Ehrenfriedersdorf	*Slavik*, Bull. Internat. Ac. Boh. 1914. 19 2 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.

Roselith.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}6914;\ 0{\cdot}9092.$ $\quad a : b : c = 1{\cdot}3121 : 1 : 0{\cdot}9072.$

$\lambda\mu\nu = 89^0 20';\ 89^0 00';\ 89^0 35'.$ $\quad \alpha\beta\gamma = 90^0 40';\ 91^0 00';\ 89^0 26'.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lévy[1]) 1824–37	Phillips 1837	Dana 1837	Miller 1852	Shepard 1857	Schrauf 1874	Gdt. 1891 Index	Dana 1892		Descloizeaux 1893
1	A	$0\,\infty$	010	p	P	ĕ	a	—	100	$\infty\,0$	b	010	h^1
2	C	$\infty\,0$	100	g^1	g	P	c	c	001	0	c	001	p
3	ζ	$\infty\,\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	803	$\frac{4}{3}\,0$	ζ	$0\bar{8}3$	$o^{\frac{3}{5}}$
4	υ	∞	110	—	—	—	—	—	201	1 0	v	$0\bar{2}1$	$o^{\frac{1}{2}}$
5	φ	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	—	—	403	$\frac{2}{3}\,0$	φ	$0\bar{4}3$	$o^{\frac{3}{4}}$
6	η	$3\,\infty$	310	$e^{\frac{4}{3}}$	e	a	e	M	203	$\frac{1}{3}\,0$	η	$0\bar{2}3$	$o^{\frac{3}{2}}$
7	e	$3\,\bar{\infty}$	$3\bar{1}0$	$e^{\frac{4}{3}}$	e	a	e	M	$\bar{2}03$	$\frac{1}{3}\,0$	e	023	$a^{\frac{3}{2}}$
8	f	$\frac{3}{2}\bar{\infty}$	$3\bar{2}0$	—	—	—	—	—	$\bar{4}03$	$\frac{2}{3}\,0$	f	043	$a^{\frac{3}{4}}$
9	i	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	—	—	—	—	—	$\bar{2}01$	$\bar{1}\,0$	i	021	$a^{\frac{1}{2}}$
10	z	$\infty\,\frac{1}{3}$	$3\bar{4}0$	—	—	—	—	—	$\bar{8}03$	$\frac{4}{3}\,0$	z	083	$a^{\frac{3}{8}}$
11	? m	$0\,\frac{1}{2}$	012	a^3	a	M	m	—	110	$\infty\,2$	M	$1\bar{1}0$	t
12	? M	$0\,\frac{1}{2}$	$0\bar{1}2$	a^2	a	M	m	—	$\bar{1}10$	$\infty\,\bar{2}$	m	110	m
13	d	$\frac{1}{4}\,0$	104	—	—	—	—	—	041	$0\,4$	d	401	$i^{\frac{1}{4}}$
14	Δ	$\frac{1}{4}\,0$	$\bar{1}04$	—	—	—	—	—	$0\bar{4}1$	$0\,\bar{4}$	Δ	$\bar{4}01$	$e^{\frac{1}{4}}$
15	L	$1\,\frac{2}{3}$	323	—	—	—	—	—	433	$\frac{2}{3}\,1$	L	$3\bar{4}3$	L
16	S	$1\,\frac{1}{2}$	212	b^1	b	e	s	s	111	$\frac{1}{2}\,1$	S	$1\bar{1}1$	$f^{\frac{1}{2}}$
17	σ	$1\,\frac{1}{2}$	$2\bar{1}2$	b^1	b	e	s	s	$\bar{1}11$	$\frac{1}{2}\,1$	σ	111	$c^{\frac{1}{2}}$
18	s	$\bar{1}\,\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	b^1	b	e	s	s	$\bar{1}\bar{1}1$	$\frac{1}{2}\,\bar{1}$	s	$\bar{1}11$	$b^{\frac{1}{2}}$
19	Σ	$\bar{1}\,\frac{1}{2}$	$\bar{2}\bar{1}2$	b^1	b	e	s	s	$1\bar{1}1$	$\frac{1}{2}\,\bar{1}$	Σ	$\bar{1}\bar{1}1$	$d^{\frac{1}{2}}$
20	Λ	$\bar{1}\,\frac{2}{3}$	$\bar{3}\bar{2}3$	—	—	—	—	—	$4\bar{3}3$	$\frac{2}{3}\,\bar{1}$	Λ	$\bar{3}\bar{4}3$	Λ
21	Ω	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}2$	a^2	—	—	m	—	$2\bar{2}1$	$1\,\bar{2}$	Ω	$\bar{2}\bar{2}1$	$d^{\frac{1}{4}}$
22	o	$\frac{1}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	a^2	—	—	m	—	$\bar{2}\bar{2}1$	$\bar{1}\,\bar{2}$	o	$\bar{2}21$	$b^{\frac{1}{4}}$
23	G	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	241	$1\,4$	G	$4\bar{2}1$	β
24	g	$\frac{1}{4}\,\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	—	—	—	—	—	$\bar{2}\bar{4}1$	$\bar{1}\,\bar{4}$	g	$\bar{4}21$	ϑ
25	Π	$\bar{4}\,\frac{1}{2}$	$\bar{8}\bar{1}2$	—	—	—	—	—	$1\bar{1}4$	$\frac{1}{8}\,\frac{1}{4}$	—	—	—
26	p	$\bar{4}\,\frac{1}{2}$	$\bar{8}12$	—	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{1}4$	$\frac{1}{8}\,\frac{1}{4}$	—	—	—

[1]) Zu **Lévy 1824—37** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Dufrénoy* 1856.

Bemerkungen.

Folgende Formen sind nur durch Rechnung bestimmt, nicht beobachtet:

b a	n	N	h	χ	γ	ω	λ	l	Γ	O	(*Schrauf* 1874; *Dana* 1892)
g^1	g^3	—	—	o'	γ	$c\frac{1}{4}$	λ	α	Γ	$f\frac{1}{4}$	i^1	e^1	(*Descloizeaux* 1893)
o	$o\frac{1}{4}$	$o\frac{1}{4}$	$2\bar{\infty}$	2∞	$\frac{1}{4}\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}\frac{1}{2}$	$1\frac{2}{3}$	$\bar{1}\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	10	$\bar{1}$ o	(uns. Aufst.).

Sie wurden in der Vergleichstabelle weggelassen.

Korrekturen.

Dufrénoy, Min. 1856. 3. 73 Zeile 13 v. u. . . .	lies	$e\frac{4}{3}$	statt	$e\frac{1}{2}$
» » Taf. 79 Fig. 168	»	$e\frac{4}{3}$	»	e^1
Schrauf, Min. Mitt. 1874. 4. 148 Zeile 14 v. u. . .	»	$\bar{4}33$	»	$4\bar{3}3$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1	Schneeberg (Sachsen)	*Lévy*, Ann. Philos. 1824. 8. 440 Fig. 2; Descript. 1837 Taf. 74 Fig. 2; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 35; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 35 Fig. 195; *Phillips*, Min. 1837. 290; *Dana*, Syst. 1837. 192; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 79 Fig. 168.
	2	»	*Miller*, Min. 1852. 505 Fig. 503; *Shepard*, Min. 1857. 399 Fig. 718.
	3	»	*Schrauf*, Min. Mitt. 1874. 4 Taf. 3 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 810; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 71 Fig. 428bis.
	4	»	» » » » » 5.
	5	»	» » » » » 6.
	6	»	» » » » » 7.
	7	»	» » » » » 8.
	8	»	» » » » » 9.
	9	»	» » » » » 10; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 71 Fig. 428.
	10	»	» » » » » 11.

Rosenbuschit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8276;\ 0{\cdot}9468;\ 78^0 13'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}1687:1:0{\cdot}9672;\ 101^0 47'.$

No.	Brögger 1890 Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892 Hintze 1894	Symbol	Brögger, Geol. Fören. 1887 Ztschr. Kryst. 1890
1	c	0	001
2	a	$\infty 0$	100
3	h	$\frac{5}{4}\infty$	540
4	s	$\bar{2}\,0$	$\bar{2}01$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1	Ins. Skudesundskjär b. Barkevik (Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 3. 74; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1141 Fig. 402.

Rotbleierz.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}9551 : 0{\cdot}8952 : 77^0\,27'$. $\quad a : b : c$; $\beta = 0{\cdot}9602 : 1 : 0{\cdot}9171$; $102^0\,31'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dauber 1860 Ranfaldi 1913	Haüy 1801	Soret[2]) 1818–20	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Dana 1837–50	Lévy[4]) 1837	Dana 1855	Marignac[5]) Dufrénoy 1856	Hessenberg 1859 Groth 1878	Dana 1873	Descloizeaux[6]) 1893	Groth 1908
1	c	o	001	—	P	P	P	—	p	O	p	oP	O	p	c
2	b	o ∞	010	s'	g	—	g	ĕ	g^1	i ı̆	—	(∞P∞)	i ı̆	g^1	b
3	a	∞ o	100	s	f	h	f	ē	h^1	i i	h^1	∞P∞	i i	h^1	a
4	S*)	$\frac{1}{3}^0$ ∞	10·3·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	ϰ	3 ∞	310	—	—	—	—	—	—	—	—	∝P3	i 3	h^2	—
6	d	2 ∞	210	—	—	—	—	—	?h^3	i 2	h^3	∞P2	i 2	h^3	—
7	?33 T**)	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	q	—	q	—	—	—	—	∝P$\frac{5}{3}$	i $\frac{5}{3}$	h^4	—
8	?J††)	$\frac{8}{5}$ ∞	850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	?g^0 · Γ†)	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	h^5	—	—	∞P$\frac{3}{2}$	—	h^5	—
10	m	∞	110	M	M	M	M	M	m	J	M	∞P	J	m	m
11	f_1†)	∞ $\frac{7}{4}$	470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	ζ	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	r	—	r	—	—	—	—	(∞P$\frac{5}{3}$)	i $\frac{5}{3}$	g^4	—
13	f	∞ 2	120	—	—	—	a	ĕ'	g^3	i 2̇	g^3	(∞P2)	i 2̇	g^3	—
14	w ω*†)	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	?e^6	$\frac{1}{2}$ ı̆	—	—	$\frac{1}{2}$ ı̆	e^2	t
15	z	o 1	011	—	z	—	z	a	e^4	1 ı̆	e^2	—	1 ı̆	e^1	q
16	y	o 2	021	—	y	e	y	a	e^2	2 ı̆	e^1	(2P∝)	2 ı̆	e$\frac{1}{2}$	k
17	j†*)	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	χ	+8 o	801	?z	n	—	—	—	—	—	—	—	−8 i	o$\frac{1}{8}$	—
19	n	+4 o	401	—	—	—	l'	? ă	—	4 i	o$\frac{1}{2}$	−4P∞	−4 i	o$\frac{1}{4}$	—
20	ρ	+$\frac{5}{2}$ o	502	—	—	—	—	—	o$\frac{3}{2}$	—	—	—	−$\frac{5}{2}$ i	o$\frac{2}{5}$	—
21	?e^0)	+2 o	201	—	—	—	—	—	—	2 i	—	−2P∝	—	o$\frac{1}{2}$	—
22	P[00])	−$\frac{4}{3}$ o	$\bar{4}$03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	h	+1 o	101	—	—	—	k'	—	—	1 i	—	— P∞	−1 i	o^1	—
24	k	−1 o	$\bar{1}$01	—	k	—	k h+)	ă	a^4	−1 i	a^2	+ P∞	1 i	a^1	ρ

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Dauber* 1859—60; *Quenstedt* 1863—77; *Kokscharow* 1875—77; *Dana* 1892—1909; *Palache* 1896; *Redlich* 1897; *Moesz* 1899; *van Name* 1902; *Slavik* 1904; *Anderson* 1905; *Whitlock* 1910 (School of Mines); *Ranfaldi* 1913.

[2]) Zu **Soret 1818—20** gehören: *Haüy* 1823; *Kupffer* 1827; *Naumann* 1828; *Breithaupt* 1841.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Presl* 1837.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856 (Figuren und Text außer Tab. S. 285); *Delafosse* 1858.

[5]) **Marignac** in **Dufrénoy, Min. 1856** Tabelle S. 285.

[6]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Bourgois*, Bull. 1887; *Schulten* 1904.

*) S *Palache* 1896. **) 33 *Dauber* 1868; T *Palache* 1896. †) Γ f_1 *Slavik* 1904. ††) J *Moesz* 1899.
*†) ω *Quenstedt* 1863—77. †*) j *van Name* 1902. 0) g e *Miller* 1852. 00) P *Redlich* 1897. +) h *Presl* 1837.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dauber 1860 Ranfaldi 1913	Haüy 1801	Soret[2]) 1818–20	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs[3]) 1824	Dana 1837–50	Lévy[4]) 1837	Dana 1855	Marignac[5]) Dufrénoy 1856	Hessenberg 1859 Groth 1878	Dana 1873	Descloizeaux[6]) 1893	Groth 1908
25	x	$-3\,0$	$\bar{3}01$	—	—	c 2	—	—	—	$-3\,i$	$a^{\frac{2}{3}}$	$+3\,P\,\infty$	$3\,i$	$a^{\frac{1}{3}}$	—
26	l	$-4\,0$	$\bar{4}01$	—	l	?c 1	l	—	?$a^{\frac{3}{4}}$	$-4\,i$	—	$+4\,P\,\infty$	$4\,i$	$a^{\frac{1}{4}}$	l
27	ε	$-5\,0$	$\bar{5}01$	—	—	—	—	—	?$a^{\frac{3}{4}}$	—	—	—	$5\,i$	$a^{\frac{1}{5}}$	—
28	Θ	$-6\,0$	$\bar{6}01$	—	—	—	—	—	?$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	$6\,i$	$a^{\frac{1}{6}}$	—
29	s	$+4$	441	—	s	—	s	—	$d^{\frac{1}{2}}$	$+4$	$d^{\frac{1}{4}}$	$-4\,P$	-4	$d^{\frac{1}{8}}$	—
30	ϑ	$+3$	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-3	$d^{\frac{1}{6}}$	—
31	π	$+2$	221	—	—	—	s**)	—	—	—	—	—	-2	$d^{\frac{1}{4}}$	—
32	t	$+1$	111	r	t	f	t	ē	d^2	$+1$	d^1	$-\ P$	-1	$d^{\frac{1}{2}}$	o
33	λ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	u	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	b^1	ξ
34	γ	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$	$b^{\frac{3}{4}}$	—
35	v	-1	$\bar{1}11$	—	v	—	v	ĕ	b^2	-1	b^1	$+\ P$	1	$b^{\frac{1}{2}}$	ω
36	e	$+11'1$	$11'1'1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-11'11$	ε	—
37	ψ	$+9\,1$	911	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-99	ψ	—
38	N	$+7\,1$	711	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-77	N	—
39	u	$-2\,1$	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	i	$-2\,2$	—	$+2\,P\,2$	22	u	—
40	φ γ*)	$-3\,1$	$\bar{3}11$	—	—	—	b	ŏ	—	—	—	$+3\,P\,3$	33	φ	—
41	ξ	$-4\,1$	$\bar{4}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44	ξ	—
42	A	$-5\,1$	$\bar{5}11$	—	ɔ	—	—	—	—	—	—	—	55	x	—
43	τ	$-9\,1$	$\bar{9}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	99	τ	—
44	η	$+2\,\frac{1}{2}$	412	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-24	η	—
45	B	$-5\,2$	$\bar{5}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$5^{\frac{5}{2}}$	y	—
46	F	$-6\,2$	$\bar{6}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	z	—
47	Q	$+3\,\frac{5}{3}$	$9'5'3$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-3^{\frac{9}{5}}$	Q	—
48	r	$-3\,\frac{1}{7}$	$\bar{6}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	ρ	—
49	Y	$-9\,3$	$\bar{9}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93	Y	—
50	G	$+4\,\frac{1}{2}$	812	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—
51	g	$+8\,4$	841	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-82	Γ	—
52	q	$+12'4$	$12'4'1$	—	? ω	—	—	—	—	—	—	—	$-12'3$	q	—
53	R	$-18'4$	$\bar{1}8'4'1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$18^{\frac{9}{2}}$	R	—
54	∂	$+11'10$	$11'10'1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-11\frac{1}{10}$	∂	—
55	ρ	$-\frac{3}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{3}{2}\,P\,3$	$\frac{3}{2}\,3$	ρ	—
56	σ	$+\frac{3}{2}\,\frac{5}{2}$	352	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{5}{2}\,\dot{5}$	σ	—
57	i	$+\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{2}{3}\,\dot{2}$	ι	—
58	M	$+\frac{2}{3}\,\frac{10}{9}$	$6'10'9$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{10}{9}\,\dot{\frac{5}{3}}$	Φ	—
59	μ	$+\frac{1}{4}\,\frac{5}{4}$	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{5}{4}\,\dot{5}$	μ	—
60	E	$-\frac{3}{8}\,\frac{1}{4}$	$\bar{3}28$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$+\frac{3}{8}\,\frac{3}{2}$	Υ	—
61	L	$+\frac{1}{5}\,\frac{1}{10}$	$2'1'10$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{1}{5}\,2$	L	—
62	p	$-\frac{13}{5}\,\frac{1}{5}$	$\bar{1}3'1'5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	—
63	D	$-\frac{2}{5}\,\frac{6}{5}$	$\bar{2}'6'5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{6}{5}\,\dot{3}$	Δ	—
64	H	$+\frac{4}{5}\,\frac{3}{5}$	435	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$-\frac{4}{5}\,\frac{4}{3}$	n	—
65	o	$-\frac{4}{3}\,\frac{7}{10}$	$\bar{8}'7'10$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{5}\,\frac{8}{7}$	ω	—

[1])—[6]) Vgl. Seite 130. *) γ *Hessenberg* 1859; *Quenstedt* 1863. **) s *Mohs-Zippe* 1839.

Unsichere Formen.

No.	Dauber 1860	Symbol	Symbol	Citate
1	?? 56	$\infty\frac{5}{4}$	450	
2	?? 57	$\infty\frac{4}{3}$	340	
3	? 13	$\infty\frac{3}{2}$	230	*Quenstedt* 1863–77; $i\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; g^5 *Descloizeaux* 1893.
4	?? 32	$\infty\frac{8}{3}$	380	$i\frac{8}{3}$ *Dana* 1873.
5	?? 34	$0\frac{8}{5}$	085	$\frac{8}{5}i$ » »
6	? 20	$+60$	601	$-6i$ » » ; $0\frac{I}{6}$ *Dx.* 1893.
7	?? 30	$+50$	501	$-5i$ » »
8	? 31	$-\frac{7}{2}0$	$\bar{7}02$	$\frac{7}{2}i$ » »
9	?? 37	$-\frac{8}{3}0$	$\bar{8}03$	$\frac{8}{3}i$ » »
10	?? 36	$+\frac{5}{4}$	554	$-\frac{5}{4}$ » »
11	? 10	$+\frac{4}{3}$	443	$-\frac{4}{3}$ *Soret* 1820; $d\frac{3}{8}$ *Dx.* 1893.
12	?? 35	$+\frac{3}{2}$	332	$-\frac{3}{2}$ *Dana*,Syst. 1873; $d\frac{I}{3}$ *Dx.* 1893.
13	?	$+\frac{I}{2}$	112	x *Soret* 1820.
14	? 8	$-\frac{6}{5}$	$\bar{6}65$	$\frac{6}{5}$ *Dana* 1873; $b\frac{5}{I2}$ *Dx.* 1893.
15	?? 45	$-1\frac{9}{I0}$	$\bar{I}0{\cdot}9{\cdot}10$	
16	? 21	$-\frac{II}{I0}1$	$\bar{I}\bar{I}{\cdot}10{\cdot}10$	$\frac{II}{I0}\frac{II}{I0}$ *Dana* 1873; V *Dx.* 1893.
17	? 15	$-\frac{7}{2}1$	$\bar{7}22$	$\frac{7}{2}\frac{7}{2}$ » » ; y » »
18	?? 18	$-\frac{9}{2}1$	$\bar{9}22$	$\frac{9}{2}\frac{9}{2}$ » » ; ϰ » »
19	? 9	$+4\frac{5}{2}$	452	$-4\frac{8}{5}$ » »
20	? 7	$+3\frac{5}{2}$	652	$-3\frac{6}{5}$ » » ; ζ » »
21	?? 50	$+3\frac{9}{4}$	12·9·4	
22	? 23	$-3\frac{5}{4}$	$\bar{I}2{\cdot}5{\cdot}4$	$3\frac{I2}{5}$ » » ; ϑ » »
23	?? 48	$-3\frac{I}{4}$	$\bar{I}2{\cdot}I{\cdot}4$	
24	? 26	$-3\frac{7}{5}$	$\bar{I}5{\cdot}7{\cdot}5$	$3\frac{I5}{7}$ » » ; Π » »
25	?? 46	$+II{\cdot}3$	II·3·I	
26	?? 38	$-\frac{3}{2}3$	$\bar{3}62$	$3\frac{2}{I}$ » »
27	? 27	$+4\frac{5}{4}$	16·5·4	$-4\frac{I6}{5}$ » » ; Ξ » »
28	?? 52	$-5\frac{2}{3}$	$\bar{I}5{\cdot}2{\cdot}3$	

No.	Dauber 1860	Symbol	Symbol	Citate
29	?? 43	$-II{\cdot}5$	$\bar{I}\bar{I}{\cdot}5{\cdot}I$	
30	?? 51	$+13{\cdot}5$	13·5·I	
31	?? 47	$-6\frac{3}{2}$	$\bar{I}2{\cdot}3{\cdot}2$	
32	? 5	$-\frac{5}{2}\frac{I}{2}$	$\bar{5}I2$	$\frac{5}{2}5$ *Dana* 1873; v *Dx.* 1893.
33	?? II	$-\frac{3}{8}\frac{I}{2}$	$\bar{3}48$	$\frac{I}{2}\frac{4}{3}$ » » ; Λ » »
34	? 4	$+\frac{5}{2}\frac{3}{2}$	532	$-\frac{5}{2}\frac{5}{3}$ » » ; α » »
35	? 3	$-\frac{5}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{5}32$	$\frac{5}{2}\frac{5}{3}$ » » ; γ » »
36	? 19	$+\frac{5}{2}\frac{3}{4}$	10·3·4	$-\frac{5}{2}\frac{I0}{3}$ » » ; s » »
37	? 17	$-\frac{9}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{9}32$	$\frac{9}{2}3$ » » ; λ » »
38	? 24	$-\frac{I3}{2}\frac{5}{2}$	$\bar{I}3{\cdot}5{\cdot}2$	$\frac{I3}{2}\frac{I3}{5}$ » » ; χ » »
39	?? 53	$-\frac{9}{2}\frac{3}{4}$	$\bar{I}\bar{8}\,3{\cdot}4$	
40	? 2	$-\frac{I}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{I}23$	$\frac{2}{3}2$ » » ; X » »
41	? n *Naum., Presl*	$-\frac{I}{3}\frac{I}{2}$	$\bar{2}36$	vgl. Bemerk.
42	? 12	$+\frac{I}{4}\frac{I}{3}$	3·4·12	
43	?? 41	$-\frac{7}{3}\frac{I}{3}$	$\bar{7}I3$	$\frac{7}{3}7$ *Dana* 1873
44	?? 39	$-\frac{2}{3}\frac{I}{6}$	$\bar{4}16$	$\frac{2}{3}4$ » »
45	?? 40	$-\frac{2}{3}\frac{5}{6}$	$\bar{4}56$	$\frac{5}{6}\frac{5}{4}$ » »
46	? 25	$-\frac{I}{4}\frac{2}{3}$	$\bar{3}{\cdot}8{\cdot}12$	$\frac{2}{3}\frac{8}{3}$ » » ; U *Dx.* 1893.
47	?? 42	$-\frac{7}{3}\frac{4}{3}$	$\bar{7}43$	$\frac{7}{3}\frac{7}{4}$ » »
48	? 28	$-\frac{I3}{6}\frac{4}{3}$	$\bar{I}3{\cdot}8{\cdot}6$	$\frac{I3}{6}\frac{I3}{8}$ » » ; Σ » »
49	?? 16	$+\frac{7}{3}\frac{8}{3}$	783	$-\frac{8}{3}\frac{8}{7}$ » » ; Ω » »
50	?? 49	$-\frac{I3}{4}\frac{I}{4}$	$\bar{I}3{\cdot}I{\cdot}4$	
51	? 22	$-\frac{II}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{I}\bar{I}{\cdot}3{\cdot}4$	$\frac{II}{4}\frac{II}{3}$ » » ; Θ » »
52	?? 54	$-\frac{I7}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{I}7{\cdot}5{\cdot}4$	
53	?? 55	$-\frac{2I}{5}\frac{3}{5}$	$\bar{2}\bar{I}{\cdot}3{\cdot}5$	
54	? 14	$-\frac{4}{5}\frac{8}{5}$	$\bar{4}85$	$\frac{8}{5}\frac{2}{I}$ » » ; W » »
55	? 6	$+\frac{5}{8}\frac{9}{8}$	598	$-\frac{9}{8}\frac{9}{5}$ » »
56	?? 44	$-\frac{II}{I0}\frac{5}{8}$	$\bar{I}\bar{I}{\cdot}I0{\cdot}I6$	
57	?? 29	$-\frac{I}{I8}\frac{I0}{9}$	$\bar{I}{\cdot}20{\cdot}18$	$\frac{I0}{9}20$ » »

Die Formen ? betrachtet *Dauber* als wahrscheinlich, die ?? als unsicher.

Bemerkungen.

Mohs (Min. 1824. 2. 158). Das Symbol $\breve{P}r + 4 = 17^0\,1'$ ist unverständlich. Es wurde *Mohs-Haidinger* 1825 weggelassen.

Naumanns Form (Min. 1828. 329; *Presl* 1837) $n = (\frac{1}{2}P\frac{3}{2}) = -\frac{1}{3}\frac{1}{2}$ paßt nicht zu dem Bild Fig. 448, in dem t M n eine Zone bilden. Spätere Autoren kennen die Form nicht. *Mohs-Zippe* 1839 setzt dafür $-(\frac{1}{3}\breve{P}2)^5 = -1\frac{2}{3}$.

Miller, Min. 1852. 558 Fig. 555 nach *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 31 Fig. 170. Doch ist statt b = — 31 gesetzt u = — 21. *Dana*, Syst. 1892. 913 Fig. 5 hat *Millers* Figur nachgezeichnet. Buchstaben beibehalten.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 259 ist eine Kopie von *Naumanns* Fig. 448. Für *Naumanns* unsicheres $n = -\frac{1}{3}\frac{1}{2}$ ist $e^4 = 01$ gesetzt.

Dana, Syst. 1873. 629. Die Formen:

$\frac{6}{5}3$	$\frac{1^3}{5}\frac{1^3}{3}$	17'34	— 88	*(Dana)*
$= -\frac{6}{5}\frac{2}{5}$	$-\frac{1^3}{5}\frac{3}{5}$	$-17\frac{1}{2}$	+ 81	*(Gdt.)*

finden sich anderswo nicht. Es dürften Druckfehler sein.

Descloizeaux, Manuel 1893. 2. 298.

$\Xi = d\frac{1}{8}\,d\breve{1}\breve{6}\,h\frac{1}{3} = +4\frac{4}{3}$ ist vielleicht $= 4\frac{5}{4} =$ No. 27 *Dauber*.
$\Gamma = d\frac{1}{4}\,d\frac{1}{2}\,h^1$ sollte heißen: $d\frac{1}{4}\,d\breve{1}\breve{2}\,h^1 = 84$.

Korrektur.

Descloizeaux, Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 401 lies $(b^1\,b\frac{1}{2}\breve{1}\,h\breve{1}\breve{0})$ statt $(b^1\,b\frac{1}{2}\,h\breve{1}\breve{0})$.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
117	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 67 Fig. 41 (Plomb Chromaté).
	2	—	» » » » 42.
	3	—	» » » » 43.
	4	—	*Soret*, Ann. Mines. 1818. 3 Taf. 4 Fig. 3 (Plomb Chromaté); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 450; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1216; *Dana*, Syst. 1873. 629 Fig. 532; 1892. 913 Fig. 4; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 66 Fig. 355 (vgl. uns. Fig. 79).
	5	—	» » » » » 4; *Kupffer*, Kastner Arch. 1827. 10 Taf. 3 Fig. 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 446; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1205: *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 257 (vgl. uns. Fig. 112).
118	6	—	» » » » » 5.
	7	—	» » » » » 6.
	8	—	» » » » » 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 447; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1206.
	9	—	» » » » » 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 449; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1209; *Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 239.
	10	—	» » » » » 9.
	11	—	» » » » » 10.
	12	—	» » » » » 11.
	13	—	» » » » » 12; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 451; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1212.
	14	—	» » » » » 13.
	15	—	» » » » » 14.
	16	—	» » » » » 15.
	17	—	» » » » » 16.
	18	—	» » » » » 17.
	19	—	» » 1820. 5 » 3 » 2.
	20	—	» » » » » 3.
	21	—	» » » » » 4.
	22	—	» » » » » 5.
	23	—	» » » » » 6.
	24	—	» » » » » 6bis.
	25	—	» » » » » 7.
	26	—	» » » » » 8.
	27	—	» » » » » 9.
	28	—	» » » » » 10.
119	29	—	» » » » » 11.
	30	—	» » » » » 12.
	31	—	» » » » » 13.
	32	—	» » » » » 14.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
119	33	—	*Soret*, Ann. Mines. 1820. 5 Taf. 3 Fig. 15.
	34	—	» » » » » 16.
	35	—	» » » » » 17.
	36	—	» » » » » 18.
	37	—	» » » » » 19.
	38	—	» » » » » 20.
	39	Beresow (Ural)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 91 Fig. 48.
	40	»	» » » » 49; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1211.
	41	»	» » » » 50.
	42	»	*Phillips*, Min. 1823. 349 (Chromate of Lead); *Shepard*, Min. 1857. 132 Fig. 284 (Beresofit).
	43	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 53; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 9 Fig. 53 (Hemiprismat. Bleibaryt); *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1217; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 73.
	44	»	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825 2 Taf. 31 Fig. 170; *Dana*, Syst. 1837. 233 Fig. 2; 1873. 629 Fig. 531; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 74; vgl. *Miller*, Min. 1852. 558 Fig. 555.
120	45	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 22 Fig. 448 (Bleichromat); *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1207; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 259.
	46	—	» » » » 452 (»); *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1213; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 258.
	47	Ural	*Dana*, Syst. 1837. 233 Fig. 1; 1855. 359 Fig. 507; 1873. 629 Fig. 530.
	48	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1208.
	49	—	» » » » 1210.
	50	—	» » » » 1214.
	51	—	» » » » 1215.
	52	Beresow (Ural)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 53 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 109 Fig. 352; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 66 Fig. 398.
	53	»	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 109 Fig. 354; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 260 (vgl. uns. Fig. 9).
	54	»	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 110 Fig. 357.
	55	»	» » » » 5; *Miller*, Min. 1852. 558 Fig. 553; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 109 Fig. 353.
	56	»	» » » » 6 (vgl. uns. Fig. 12).
	57	»	» » » » 7.
	58	»	» » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 109 Fig. 355.
	59	»	» » » » 9.
	60	»	» » » » 10; » » » 110 » 358.
	61	»	» » » » 11.
	62	»	» » » » 12; » » » » 359; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 66 Fig. 399.
	63	»	» » » » 13; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 110 Fig. 360.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
120	64	Beresow (Ural)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 53 Fig. 14.
	65	»	» » » » 15; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 109 Fig. 356.
	66	»	» » » » 16; » » » 110 » 361.
	67	»	» » » 54 » 17.
121	68	»	» » » » 18.
	69	»	» » » » 19.
	70	»	» » » » 20.
	71	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 110 Fig. 362 (Plomb Chromaté).
	72	Beresow (Ural)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1859–61. 3 Taf. 9 Fig. 28. 29.
	73	»	» » » » » » 30. 31.
	74	»	» » » » » » 32. 33.
	75	»	» » » » » » 34. 36.
122	76	Minas Geraes (Brasilien)	*Dauber*, Wien. Sitzb. 1860. 42 Taf. 1 No. 27.
	77	»	» » » » » 6.
	78	»	» » » » » 29; vgl. *Quenstedt*, Min. 1863. 495.
	79	»	» » » » » 125 (vgl. uns. Fig. 4).
	80	»	» » » » » 7; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 66 Fig. 396.
	81	»	» » » » » 15; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 66 Fig. 397.
	82	Beresow (Ural)	» » » » 2 » 57.
	83	»	» » » » » 83.
	84	»	» » » » » 60; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 66 Fig. 400; vgl. *Quenstedt*, Min. 1863. 495.
	85	»	» » » » » 65; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 103; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 263.
	86	»	» » » » » 93.
	87	»	» » » » » 98.
	88	»	» » » » 3 » 95.
	89	»	» » » » » 94.
	90	»	» » » » » 92; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 102; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 261.
123	91	»	» » » » » 100; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 102; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 262.
	92	»	» » » » » 42.
	93	»	» » » » » 43.
	94	»	» » » » 4 » 50.
	95	»	» » » » » 104.
	96	»	» » » » » 122.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
123	97	Beresow (Ural)	*Dauber,* Wien. Sitzb. 1860. 42 Taf. 4 No. 84.
	98	»	» » » » » » 87.
	99	»	» » » » » » 85; *Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 103; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 262.
	100	»	» » » » » 5 » 111.
	101	»	» » » » » » 69; *Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 102; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 261.
	102	»	» » » » » » 108; *Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 102; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 262.
	103	»	» » » » » » 71; *Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 102; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 263.
	104	»	» » » » » » 89; *Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 66 Fig. 398.
	105	»	» » » » » » 112; *Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1875 7. 102; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 262.
124	106	Philippinen	» » » » 6 » 132. 151.
	107	»	» » » » » » 130. 150.
	108	»	» » » » » » 128.
	109	»	» » » » » » 129; *Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 401.
	110	»	» » » » » » 127.
	111	»	» » » » » » 131.
	112	»	» » » » » 7 » E (vgl. uns. Fig. 5 u. 134).
	113	»	» » » » » » 141.
	114	»	» » » » » » E; *Haüy,* Min. 1801 Taf. 67 Fig. 40.
	115	»	» » » » » » 138.
	116	»	» » » » » » 137.
	117	»	» » » » » » 143.
	118	»	» » » » » 8 » 136.
	119	»	» » » » » » 152.
	120	»	» » » » » » 146.
125	121	»	» » » » » » 157.
	122	»	» » » » » » 153.
	123	»	» » » » » » 155.
	124	»	» » » » » 9 » 179.
	125	»	» » » » » » 154; *Descloizeaux,* Manuel 1873 Taf. 67 Fig. 402.
	126	»	» » » » » » 178.
	127	»	» » » » » » 169.
	128	»	» » » » » » 176.
	129	»	» » » » » » 180.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
125	130	Beresow (Ural)	*Kokscharow*, Mat. 1875 Taf. 87 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24 Taf. Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 913 Fig. 1.
	131	»	» » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24 Taf. Fig. 2.
	132	»	» » » » 3; » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 913 Fig. 3.
	133	»	» » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24 Taf. Fig. 4.
126	134	»	» » » » 5; » » » » 5 (vgl. uns. Fig. 112).
	135	»	» » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24 Taf. Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 76).
	136	»	» » » » 7; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24 Taf. Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 913 Fig. 2.
	137	»	» » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1877. 24 Taf. Fig. 8.
	138	—	*Dana*, Syst. 1892. 913 Fig. 5 (nach *Dauber*).
	139	Mt. Dundas (Tasmanien)	*Palache*, Amer. Journ. 1896. 1. 390.
	140	Umtali Distr. (Mashonaland)	*Redlich*, Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 607.
	141	Tasmanien	*Moesz*, Math. es Term. Ert. 1899. 1. 17 Taf. Fig. 1.
	142	»	» » » » » » 2.
	143	»	» » » » » » 3.
	144	»	» » » » » » 4.
	145	»	» » » » » » 5.
	146	»	» » » » » » 6.
	147	Dundas (Tasmanien)	*van Name*, Amer. Journ. 1902. 13. 340 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 36 556 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 32.
	148	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 556 Fig. 2.
127	149	»	» » » » » 3; » » » » 3.
	150	»	» » » 841 » 4; » » » » 4.
	151	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	152	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	153	»	*Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 303 Fig. 6.
	154	Magnet Mine (Tasmania)	*Anderson*, Record Austr. Mus. 1905. 6 Taf. 31 Fig. 5.
	155	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 391 Fig. 652 (Bleichromat); *Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 133 Fig. 2.
	156	Panhalonga (Süd-Rodesien)	*Ranfaldi*, Rivista 1913. 42 Taf.
	157	»	» » » »
	158	»	» » » »
	159	»	» » » »

Rotgiltigerz.

Pyrargyrit. Proustit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5356$ (Proustit). $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}8034$ (Proustit).
$p_0 = 0{\cdot}5253$ (Pyrargyrit). $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}7880$ (Pyrargyrit).

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Miers[2]) 1887–88	G_2	Bravais G_2 Winkeltab.	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828–30 Zippe, Min. 1859		Lévy[5]) 1837	Dana 1837–50	Dana 1855–73	Sella[6]) 1856	Shepard 1857 Proustit	Rath 1876 Groth 1878	Klein 1876	Sadebeck 1876	Dana[7]) 1892	Tschermak 1897	G_1	Bravais G_1 Index
1	o	?o	o	0001	o	—	oR	oc†)	a^1	—	O	111	—	c	—	—	o	c	o	0001
2	a	a	∞o	10$\bar{1}$0	n	o	∞P2	n	d^1	a	i2	10$\bar{1}$	a	a	n	a	a	n	∞	11$\bar{2}$0
3	b	b	∞	11$\bar{2}$0	k	—	∞R	k	e^2	*e*	J	2$\bar{1}\bar{1}$	—	b	k	—	m	—	∞o	10$\bar{1}$0
4	ϑ	β	∞4	41$\bar{5}$0	p*)	—	∝R3	—	—	—	$i\frac{3}{2}$	5$\bar{1}\bar{4}$	—	β	s	—	β	—	∞2	21$\bar{3}$0
5	π	p	o1	10$\bar{1}$0	—	—	$\frac{2}{3}$P2	—	b^2	—	$\frac{2}{3}$2	210	—	p	—	—	p	—	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3
6	λ	?A	o2	20$\bar{2}$1	m	—	$\frac{4}{3}$P2	—	—	—	$\frac{4}{3}$2	31$\bar{1}$	—	—	—	—	A	—	$\frac{2}{5}$	22$\bar{4}$3
7	p·	r	+1	11$\bar{3}$1	P	P	R	P	p	R	1	100	P	r	P	—	r	P	+10	10$\bar{1}$1
8	φ·	s	−2	$\bar{2}\bar{2}$41	g i	—	−2R	g	e^1	—	−2	11$\bar{1}$	—	s	—	—	s	—	−20	$\bar{2}$021
9	m·	?m	+4	44$\bar{8}$1	—	—	4R	—	e^3	—	4	3$\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	—	?m††)	—	+40	40$\bar{4}$1
10	Ξ·	f	−5	5·5·10·1	—	—	−5R	—	$e\frac{3}{2}$	—	−5	22$\bar{3}$	—	f	—	—	f	—	−50	$\bar{5}$051
11	δ·	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	z	—	$-\frac{1}{2}$R	z	b^1	e	$-\frac{1}{2}$	110	d	e	—	$\frac{1}{2}$r'	e	z	$-\frac{1}{2}$o	$\bar{1}$012
12	ρ·	?h	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}$62	x**)	—	$-\frac{3}{2}$R	x	$e^{\frac{4}{5}}$	—	$-\frac{3}{2}$	55$\bar{4}$	—	—	–	—	?h	—	$-\frac{3}{2}$o	$\bar{3}$032
13	k·	T	$+\frac{5}{2}$	5·5·$\bar{1}$0·2	—	—	$\frac{5}{2}$R	—	e^4	--	$\frac{5}{2}$	4$\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	—	T	—	$+\frac{5}{2}$o	50$\bar{5}$2
14	d·	u	$+\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	s	—	$\frac{1}{4}$R	—	a^2	—	$\frac{1}{4}$	211	—	u	—	—	u	—	$+\frac{1}{4}$o	10$\bar{1}$4
15	F:	n	+12	21$\bar{3}$1	—	—	$R\frac{5}{3}$	—	d^4	—	$1\frac{5}{3}$	40$\bar{1}$	—	—	—	—	n	F	$+\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	41$\bar{5}$3
16	Ɛ:	α	−13	$\bar{3}\bar{1}$41	—	—	$-R\frac{7}{3}$	—	Eα*†)	—	$-1\frac{7}{3}$	42$\bar{3}$	--	—	—	—	α	E	$-\frac{5}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{5}\bar{2}$73
17	K:	v	+14	41$\bar{5}$1	h	—	R^3	h	d^2	—	1^3	20$\bar{1}$	n	h	h	—	v	h	−21	$\bar{2}\bar{1}$31

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Schuster* 1887; *Nicol* 1905.

[2]) Zu **Miers 1887—88** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Busz*, Zeitschr. Kryst. 1892; *Lüdecke* 1896; *Klockmann* 1900; *Moesz* 1902; *Lamplough* 1902; *Kaplan* 1913.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Schröder* 1852; *Shepard* (Pyrargyrit) 1857; *Quenstedt* 1863—77 z. T.; *Tschermak* 1897.

[4]) Zu **Naumann 1828—30** gehören: *Presl* 1837; *Frenzel*, Min. Lex. 1874; *Streng* 1878; *Rethwisch*, Diss. 1885, Jahrb. Min. 1886; *Sandberger*, Üb. Erzgänge 1885; *Purgold* 1886; *Traube*, Jahrb. Min. 1890; *Wada*, Min. Jap. 1904; *Dürr*, Mitt. Geol. L.-Anst. Els.-Lothr. 1907.

[5]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Quenstedt* 1863—77 z. T.; *Collon* 1893; *Lacroix*, Min. France 1897—1910; *Ungemach* 1910.

[6]) Zu **Sella 1856** (Quadro delle Forme cristalline. Nuovo cimento Torino) gehören: *Maskelyne* 1895; *d'Achiardi* 1900; *Lamplough* 1902.

[7]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1902; *Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1904—10; *Mauritz* 1908; *Dürrfeld* 1910; *Zimanyi* 1911.

*) p *Schröder* 1852. **) x *Mohs-Zippe* 1839. †) c *Purgold* 1886. ††) m *Hintze* 1902.
*†) E *Lacroix* 1897; α *Ungemach* 1910; ($d^{\frac{1}{2}}$ $d^{\frac{1}{4}}$ $b^{\frac{1}{3}}$) *Collon* 1893.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Miers[2]) 1887–88	G_2	Bravais G_2 Winkeltab.	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828–30 Zippe, Min. 1859		Lévy[5]) 1837	Dana 1837–50	Dana 1855–73	Sella[6]) 1856	Shepard 1857 Proustit	Rath 1876 Groth 1878	Klein 1876	Sadebeck 1876	Dana[7]) 1892	Tschermak 1897	G_1	Bravais G_1 Index
18	P:	y	+ 1 7	7181	f v*)	i 4	R^5	f	$d\frac{3}{2}$	—	1^5	$30\bar{2}$	—	y	—	—	y	p	— 3 2	$\bar{3}\bar{2}51$
19	T:	c	+ 1·10	10·1·$\bar{1}\bar{1}$·1	? f	—	R^7	—	$d\frac{4}{3}$	—	1^7	$40\bar{3}$	—	—	—	—	c	—	— 4 3	$\bar{4}371$
20	e:	φ	+ 1 $\frac{1}{2}$	21$\bar{3}$2	—	? d 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	+ 2 $\frac{1}{2}$	41$\bar{5}$2
21	N:	γ	+ 1 $\frac{1}{2}$	11·2·$\bar{1}\bar{3}$·2	—	—	R^4	—	$d\frac{5}{3}$	—	1^4	$50\bar{3}$	—	—	—	—	γ	—	+ $\frac{5}{2}\frac{3}{2}$	$53\bar{8}2$
22	t:	t	+ 1 $\frac{1}{4}$	41$\bar{5}$4	l t**)	d 1	+ $\frac{1}{4}R^3$	a l††)	b^3	—	$\frac{1}{4}^3$	310	—	l	a	—	t	l	+ $\frac{3}{2}\frac{3}{4}$	$63\bar{9}4$
23	w:	w	+ 1 $\frac{2}{5}$	52$\bar{7}$5	c	d 2	$\frac{2}{5}R^2$	—	b^4	—	$\frac{5}{2}^2$	410	—	w	—	—	w	—	+ $\frac{3}{7}\frac{1}{7}$	31$\bar{4}$7
24	p:	E	— 2 5	$\bar{5}\bar{2}$71	—	—	—2 R^2	—	$e\frac{1}{2}$ i	—	-2^2	$21\bar{2}$	—	—	—	—	E	—	— 3 1	$\bar{3}\bar{1}41$
25	q:	? x	— 2 8	$\bar{8}$·$\bar{2}$·10·1	—	—	—2 R^3	—	—	—	-2^3	$31\bar{3}$	—	—	—	—	? x†*)	—	— 4 2	$\bar{4}\bar{2}61$
26	c:	d	— 2 $\frac{1}{2}$	$\bar{4}\bar{1}52$	a	—	$-\frac{1}{2}R^3$	d	e_2	—	$-\frac{1}{2}^3$	$21\bar{1}$	—	d	d	—	d	—	— 1 $\frac{1}{2}$	$2\bar{1}32$
27	Ω	H	— 4 7	$\bar{7}$·$\bar{4}$·11·1	—	—	$-4R\frac{3}{2}$	—	—	—	$-4\frac{3}{2}$	8·5·$\bar{1}$0	—	—	—	—	H	—	— 5 1	$\bar{5}\bar{1}61$
28	Ω:	q	— 5 8	$\bar{8}$·$\bar{5}$·13·1	—	—	$-5R\frac{7}{5}$	—	q	—	$-5\frac{7}{5}$	$32\bar{4}$	—	q	w	—	q	q	— 6 1	$\bar{6}\bar{1}71$
29	W:	X	+10·13	13·10·$\bar{2}\bar{3}$·1	u*)	l 5	$10R\frac{6}{5}$	—	—	—	$10\frac{6}{5}$	$83\bar{4}$	—	χ	g	—	X	—	+11·1	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·1
30	ɛ:	? k	+ $\frac{5}{2}\frac{5}{8}$	20·5·$\bar{2}\bar{5}$·8	b†)	—	$\frac{5}{8}R^3$	b	—	—	$\frac{5}{8}^3$	$51\bar{1}$	—	k	m	—	? k	—	+ $\frac{5}{4}\frac{5}{8}$	10·5·$\bar{1}\bar{5}$·8
31	L	M	— $\frac{2}{7}\frac{4}{7}$	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{2}$·13·7	x	—	$-\frac{2}{7}R^4$	—	*†)	—	$-\frac{2}{7}^4$	$63\bar{2}$	—	—	—	—	M	—	— $\frac{5}{7}\frac{3}{7}$	$5\bar{3}87$

[1]) — [7]) Vgl. Seite 139.

*) v u *Schröder* 1852. **) t *Mohs* 1824. †) b *Mohs* 1824. ††) l *Purgold* 1886. †*) ? x *Hintze* 1902.
*†) ($d\frac{1}{3}$ $d\frac{1}{6}$ $b\frac{1}{2}$) *Collon* 1893.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1891 Index	Miers 1887	Symbol G_2 Winkelt.	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Citate
1	—	τ	2∞	$21\bar{3}0$	∞ R $\frac{5}{3}$	i$\frac{5}{4}$ *Dana* 1873; *Sella* 1856; ∞ P$\frac{5}{4}$ *Streng* 1878; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; τ *Hintze* 1890; τ *Dana* 1892; 540 *Collon* 1893; *Lüdecke* 1896; η_1 *Lacroix* 1897; *Dürr* 1907; τ *Dürrfeld* 1910.
2	—	—	3∞	$31\bar{4}0$	∞ R $\frac{7}{3}$	∞ P$\frac{7}{5}$ *Dürr* 1907; *Lacroix* 1910; h' *Kaplan* 1913.
3	—	—	7∞	$71\bar{8}0$	R^5	∞ P$\frac{5}{3}$ » » ; » »
4	—	—	10∞	$10{\cdot}1{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}0$	∞ R ^{7}	∞ P$\frac{7}{4}$ » » ; » »
5	—	—	13∞	$13{\cdot}1\ 1\bar{4}{\cdot}0$	∞ R ^{9}	∞ P$\frac{9}{5}$ » » ; » »
6	ζ	f'	$\frac{5}{2}\infty$	$52\bar{7}0$	∞ R 2	*Miers* 1888; f *Dana* 1892; f' *Lüdecke* 1896; f *Hintze* 1902.
7	—	—	$\frac{7}{4}\infty$	$7{\cdot}4{\cdot}\bar{1}\bar{1}{\cdot}0$	∞ R $\frac{3}{2}$	∞ P$\frac{6}{5}$ *Dürr* 1907; *Lacroix* 1910; *Dürrfeld* 1910.
8	—	—	$\frac{13}{7}\infty$	$13\ 7{\cdot}2\bar{0}{\cdot}0$	∞ R$\frac{13}{7}$	*Toborffy* 1910; *Zimanyi* 1911.
9	σ	θ	$\frac{9}{8}\infty$	$9{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{7}{\cdot}0$	∞ R$\frac{17}{12}$	i$\frac{25}{23}$ *Dana* 1873; *Sella* 1856; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? θ *Hintze* 1902.
10	—	—	$\frac{3}{2}\infty$	$32\bar{5}0$	∞ R $\frac{4}{3}$	∞ P$\frac{8}{7}$ *Dürr* 1907; *Lacroix* 1910.
11	—	??	0 3	$30\bar{3}1$	2 P 2	*Rethwisch* 1885 nach *De Selle* 1878; *Miers* 1888; ψ' *Hintze* 1902.
12	α	??	0 4	$40\bar{4}1$	$\frac{8}{3}$ P 2	r *Haüy* vgl. *Miers* 1888 S. 57; *Sella* 1856; $\frac{8}{3}$2 *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; ɦ *Dana* 1892; ɦ *Hintze* 1902.
13	q	—	0 $\frac{1}{2}$	$10\bar{1}2$	$\frac{1}{3}$ P 2	p'' *Busz*, Zeitschr. Kryst. 1892; $\mathfrak{P}$ (1136) *Dürrfeld* 1910; p'' *Whitlock* 1910.
14	—	? λ'	$0\frac{3\,3}{8}$	$33{\cdot}0{\cdot}\bar{3}\bar{3}{\cdot}8$	$\frac{11}{7}$ P 2	*Rethwisch* 1885 nach *Hausmanns* B A $\frac{4}{11}$; *Miers* 1888; ? λ' *Hintze* 1902.
15	? κ	? Y'	— 1	$\bar{1}\bar{1}21$	— R	e$\frac{1}{2}$ *Lévy* 1837; —1 *Dana* 1855–73; *Sella* 1856; e$\frac{1}{2}$ *Dufrénoy* 1856; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? Y' *Hintze* 1902.
16	—	? β'	+ 5	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	+ 5 R	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; β' *Hintze* 1902.
17	—	?	— 4	$\bar{4}\bar{4}81$	— 4 R	x *Purgold* 1886; *Miers* 1888; ? *Hintze* 1902.
18	—	—	— 6	$\bar{6}{\cdot}\bar{6}{\cdot}12{\cdot}1$	— 6 R	(11·$\bar{7}$·$\bar{7}$) *Lamplough* 1902; *Whitlock* 1910.
19	—	? γ'	+ 8	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}\bar{6}{\cdot}1$	+ 8 R	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? γ' *Hintze* 1902.
20	—	—	+10·10	$10{\cdot}10{\cdot}\bar{2}\bar{0}{\cdot}1$	+10 R	$7\bar{3}\bar{3}$ *Lamplough* 1902; *Whitlock* 1910.
21	—	—	+13·13	$13{\cdot}13{\cdot}\bar{2}\bar{6}{\cdot}1$	+13 R	$7\bar{4}\bar{4}$ » » ; » »
22	? Φ	? d'	—14·14	$\bar{1}\bar{4}\ \bar{1}\bar{4}{\cdot}28{\cdot}1$	—14 R	e$\frac{9}{5}$ *Lévy* 1837; *Sella* 1856; e$\frac{9}{5}$ *Dufrénoy* 1856; —14 *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? d' *Hintze* 1902.
23	—	? δ'	+16·16	$16{\cdot}16{\cdot}\bar{3}\bar{2}{\cdot}1$	+16 R	*Frenzel*, Min. Lex. 1874; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; e$\frac{11}{5}$ *Collon* 1893; ? δ' *Hintze* 1902.
24	? f	? b'	+ $\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	+ $\frac{1}{2}$ R	a^4 *Lévy* 1837; *Sella* 1856; $\frac{1}{2}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? b' *Hintze* 1902.
25	z	Π	+ $\frac{3}{2}$	$33\bar{6}2$	+ $\frac{3}{2}$ R	*Miers* 1888; Π *Dana* 1892; Π *Lüdecke* 1896; Π *Hintze* 1902.
26	Δ	Γ	— $\frac{7}{2}$	$\bar{7}{\cdot}\bar{7}{\cdot}14{\cdot}2$	— $\frac{7}{2}$ R	g *Phillips* 1823; *Sella* 1856; —$\frac{7}{2}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; Γ *Dana* 1892; Γ *Lüdecke* 1896; Γ *Hintze* 1902; *Nicol* 1905.
27	—	?	— $\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}24$	—$\frac{1}{4}$ R	r *Purgold* 1886; *Miers* 1888; ? *Hintze* 1902.
28	—	? a'	+ $\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	+ $\frac{3}{4}$ R	b *Phillips* 1837; a^{10} *Dufrénoy* 1856; z *Shepard* 1857; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; α *Dana* 1892; α *Hintze* 1902.
29	—	? E	— $\frac{5}{4}$	$\bar{5}\ \bar{5}{\cdot}10{\cdot}4$	— $\frac{5}{4}$ R	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? E' *Hintze* 1902.
30	? α	? X'	— $\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}25$	— $\frac{1}{5}$ R	a$\frac{1}{2}$ *Lévy* 1837; *Sella* 1856; a$\frac{1}{2}$ *Dufrénoy* 1856; —$\frac{1}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? X' *Hintze* 1902.
31	—	? ζ'	— $\frac{2}{5}$	$\bar{2}\bar{2}45$	— $\frac{2}{5}$ R	*Rethwisch* 1885 nach *Haüy* 1792; *Miers* 1888; ? ζ' *Hintze* 1902.
32	v	r'	+ $\frac{5}{6}$	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}6$	+ $\frac{5}{6}$ R	r' *Groth* 1878; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; r *Dana* 1892; r' *Lüdecke* 1896; r *Hintze* 1902.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1891 Index	Miers 1887	Symbol G_2 Winkelt.	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Citate
33	t'	W'	$-\frac{1}{8}$	$\bar{1}\bar{1}28$	$-\frac{1}{8}$ R	*Sella* 1856; $-\frac{1}{8}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; *Traube* 1890; μ *Dana* 1892; μ *Hintze* 1902; W' *Klockmann* 1900; μ *Zimanyi* 1911.
34	x'	I	$+\frac{5}{5}$	$5\cdot5\cdot\bar{1}0\cdot8$	$+\frac{5}{8}$ R	*Sella* 1856; $\frac{5}{8}$ *Dana* 1873; x *Quenstedt* 1877; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; j *Dana* 1892; J *Lüdecke* 1896; j *Hintze* 1902.
35	w'	R	$+\frac{7}{15}$	$7\cdot7\cdot\bar{1}4\ 10$	$+\frac{7}{15}$ R	*Sella* 1856; $\frac{7}{15}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? R *Hintze* 1902.
36	—	? ε'	$-\frac{5}{16}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot16$	$-\frac{5}{16}$ R	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? ε' *Hintze* 1902.
37	—	—	+ 1 3	3141	+ R $\frac{7}{3}$	*Schuster* 1887; R *Zimanyi* 1911.
38	R:	? Ω	+ 1 8	$8\bar{1}9\bar{1}$	+ R $\frac{17}{3}$	*Sella* 1856; $1\frac{17}{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; Ω *Lüdecke* 1896; ? Ω *Hintze* 1902.
39	U:	—	+ 1·13	$13\cdot1\cdot\bar{1}4\ 1$	+ R 9	*Miers* 1888; Z *Dana* 1892; Z *Lüdecke* 1896; Z *Hintze* 1902.
40	H:	ψ	+ 1 $\frac{5}{2}$	$52\bar{7}2$	+ R 2	*Miers* 1888; *Traube* 1890; ψ *Dana* 1892; ψ *Lüdecke* 1896; ψ *Hintze* 1902; ψ *Toborffy* 1910; ψ *Zimanyi* 1911.
41	J:	I'	+ 1 $\frac{13}{5}$	$13\cdot2\cdot\bar{1}5\cdot2$	+ R $\frac{14}{3}$	*Schuster* 1887; *Miers* 1888; J *Dana* 1892; J' *Lüdecke* 1896; J *Hintze* 1902; I' *Toborffy* 1910; J *Zimanyi* 1911.
42	Q:	Δ	+ 1 $\frac{15}{2}$	$15\cdot2\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot2$	+ R $\frac{19}{3}$	*Streng* 1878; *Rethwisch* 1885; *Schuster* 1887; *Miers* 1888; Δ *Dana* 1892; $d\frac{19}{13}$ *Collon* 1893; Δ *Lüdecke* 1896; Δ *Hintze* 1902; *Dürr* 1907; $d\frac{19}{13}$ *Lacroix* 1910; *Dürrfeld* 1910.
43	ζ:	ϰ	+ 1 $\frac{17}{2}$	$17\cdot2\cdot\bar{1}9\cdot2$	+ R 6	*Sella* 1856; 1^6 *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? ϰ *Hintze* 1902.
44	? Z:	π'	+ 1 $\frac{23}{2}$	$23\cdot2\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	+ R 8	*Rethwisch* 1885 nach *Hausmann*; *Schuster* 1887; *Miers* 1888; π *Dana* 1892; π' *Lüdecke* 1896; π *Hintze* 1902.
45	ϰ:	N'	+ 1 $\frac{47}{2}$	$47\ 2\cdot\bar{4}\bar{9}\cdot2$	+ R16	*Miers* 1888; N_1 *Dana* 1892; N' *Lüdecke* 1896; N_1 *Hintze* 1902.
46	g:	ϑ'	+ 1 $\frac{1}{3}$	$31\bar{4}3$	$+\frac{1}{3}$ R $\frac{7}{3}$	» » ; $b\frac{7}{2}$ *Collon* 1893; ? ϑ' *Hintze* 1902.
47	b:	G'	+ 1 $\frac{2}{3}$	$32\bar{5}3$	$+\frac{2}{3}$ R $\frac{4}{3}$	» » ; G_1 *Dana* 1892; G' *Lüdecke* 1896; G_1 *Hintze* 1902; G^1 *Toborffy* 1910; G' *Zimanyi* 1911.
48	—	? q'	— 1 $\frac{1}{4}$	$\bar{4}\bar{1}54$	$-\frac{1}{4}$ R 3	*Miers* 1888 nach *Lévy*.
49	E:	w'	+ 1 $\frac{7}{4}$	$7\cdot4\ \bar{1}\bar{1}\cdot4$	+ R $\frac{3}{2}$	*Sella* 1856; $1\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Schuster* 1887; *Miers* 1888; ϖ *Dana* 1892; w' *Lüdecke* 1896; ϖ *Hintze* 1902.
50	π:	s'	+ 1 $\frac{13}{4}$	$13\cdot4\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot4$	+ R $\frac{5}{2}$	*Miers* 1888; s̄ *Dana* 1892; s' *Lüdecke* 1896; s̄ *Hintze* 1902.
51	ε:	ζ	+ 1 $\frac{19}{4}$	$19\cdot4\ \bar{2}\bar{3}\cdot4$	+ R $\frac{7}{2}$	*Sella* 1856; $1\frac{7}{2}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ζ *Dana* 1892; $d\frac{9}{8}$ *Collon* 1893; ζ *Lüdecke* 1896; ζ *Hintze* 1902.
52	ν:	Δ'	+ 1 $\frac{43}{4}$	$43\cdot4\cdot\bar{4}\bar{7}\cdot4$	+ R $\frac{15}{2}$	*Miers* 1838; Δ_1 *Dana* 1892; Δ' *Lüdecke* 1896; Δ *Hintze* 1902.
53	v:	λ	+ 1 $\frac{1}{5}$	$51\bar{6}5$	$+\frac{1}{5}$ R $\frac{11}{3}$	λ *Rath* 1876; λ *Quenstedt* 1877; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; λ *Dana* 1892; λ *Lüdecke* 1896; λ *Hintze* 1902.
54	l:	ϒ	+ 1 $\frac{1}{7}$	$71\bar{8}7$	$+\frac{1}{7}$ R 5	q *Naumann* 1830; *Sella* 1856; $\frac{1}{7}$ 5 *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Schuster* 1887; *Miers* 1888; ϒ *Dana* 1892; ϒ *Lüdecke* 1896; t *Tschermak* 1897; Γ *Hintze* 1902; $b\frac{5}{2}$ *Ungemach* 1910.
55	q:	ξ	+ 1 $\frac{4}{7}$	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot7$	$+\frac{4}{7}$ R $\frac{3}{2}$	ξ *Groth* 1878; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ξ *Dana* 1892; ξ *Hintze* 1902; ξ *Toborffy* 1910; ξ *Zimanyi* 1911.
56	x:	Γ'	+ 1 $\frac{1}{10}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot10$	$+\frac{1}{15}$ R 7	*Miers* 1888; T_1 *Dana* 1892; Γ *Lüdecke* 1900; T_1 *Hintze* 1902; T' *Toborffy* 1910; T' *Zimanyi* 1911.
57	m:	τ'	+ 1 $\frac{2}{11}$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot11$	$+\frac{2}{11}$ R 4	*Sella* 1856; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; τ_1 *Dana* 1892; τ' *Lüdecke* 1896; τ_1 *Hintze* 1902; τ' *Toborffy* 1910; τ' *Zimanyi* 1911.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Gdt. 1891 Index	Miers 1887	Symbol G_2 Winkelt.	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Citate
58	n:	e'	$+1\frac{4}{13}$	13·4·$\bar{1}\bar{7}$·13	$+\frac{4}{13}R\frac{5}{2}$	*Sella* 1856; $\frac{4}{13}\frac{5}{2}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? e' *Hintze* 1902.
59	—	?	$+1\frac{1}{1}$	41·14·$\bar{3}\bar{5}$·14	$+R\frac{1,6}{7}$	*Miers* 1888; *Lüdecke* 1896.
60	o:	Π'	$+1\frac{1}{19}$	19·1 $\bar{3}\bar{0}$·19	$+\frac{1}{19}R^{13}$	» » ; π_1 *Dana* 1892; Π' *Lüdecke* 1896; π_1 *Hintze* 1902.
61	—	? ρ'	+ 2 5	52$\bar{7}$1	$+2R^{2}$	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? ρ' *Hintze* 1902.
62	j:	? B'	— 2 6	$\bar{6}\bar{2}$81	$-2R\frac{7}{3}$	*Sella* 1856; $-2\frac{7}{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? B' *Hintze* 1902.
63	D:	? v'	+ 2 8	8·2 $\bar{1}\bar{0}$.1	$+2R^{3}$	*Sella* 1856; 2^3 *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? v' *Hintze* 1902.
64	C:	? g	$+2\frac{1}{2}$	41$\bar{5}$2	$+\frac{1}{2}R^{3}$	($d^1\,d\frac{1}{7}\,b\frac{1}{2}$) *Lévy* 1837; *Sella* 1856; i' *Dufrénoy* 1856; $\frac{1}{2}^3$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; g *Dana* 1892; g *Lüdecke* 1896; g *Hintze* 1902.
65	—	—	$-2\frac{5}{2}$	$\bar{5}\bar{4}$92	$-2R\frac{7}{6}$	Λ' *Kaplan* 1913.
66	n:	P	$-2\frac{7}{2}$	$\bar{7}$·$\bar{4}$·11·2	$-2R\frac{3}{2}$	*Streng* 1878; *Rethwisch* 1885; *Schuster* 1887; *Miers* 1887–88; *Traube*, Jahrb. Min. 1890; $e\frac{2}{3}$ *Collon* 1893; *Lüdecke* 1896; $e\frac{2}{3}$ *Lacroix* 1910; *Dürrfeld* 1910; P *Zimanyi* 1911.
67	? B:	? ν	$+2\frac{1}{5}$	10·1·$\bar{1}\bar{1}$·5	$+\frac{1}{5}R^{7}$	ν *Rath* 1876; *Miers* 1888; ? ν *Hintze* 1902.
68	c:	? Σ'	$-2\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{0}$·$\bar{1}$·11·5	$-\frac{1}{5}R^{7}$	*Rethwisch* 1885 nach *Hausmann*; *Miers* 1888; ? Σ' *Hintze* 1902.
69	—	? ω'	$-2\frac{2}{5}^{2}$	$\bar{3}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{0}$·32·5	$-2R\frac{9}{5}$	» » » *De Selle* 1878; *Miers* 1888; ? ω' *Hintze* 1902.
70	—	? χ'	$-2\frac{3}{7}$	$\bar{1}\bar{4}$ 2·16 7	$-\frac{2}{7}R^{5}$	» » » » » ; » » ; ? χ' » »
71	s:	Ω'	— 3 6	6$\bar{3}$91	$-3R\frac{6}{3}$	*Miers* 1888; Ω *Dana* 1892; Ω' *Lüdecke* 1896; Ω *Hintze* 1902.
72	—	?	$-3\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{3}$·6·19·2	$-3R\frac{1,5}{9}$	p *Naumann*, Umdeutung; *Gdt.*, Index 1891. 3. 62; vgl. *Miers* 1888 S. 57.
73	—	?	$-3\frac{3}{8}$	$\bar{5}\bar{1}$·$\bar{3}\frac{1}{4}$·75·8	$-3R\frac{7}{4}$	p » 1830; *Miers* 1888; ? *Hintze* 1902.
74	M:	? i'	-5·14	$\bar{1}\bar{4}$·$\bar{3}$·19·1	$-5R\frac{1,1}{5}$	*Sella* 1856; $-5\frac{1,1}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? i' *Hintze* 1902.
75	N:	? k'	-5·17	$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{3}$·22·1	$-5R\frac{1,3}{5}$	*Sella* 1856; $-5\frac{1,3}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? k' *Hintze* 1902.
76	—	? v'	$-5\frac{2}{2}^{3}$	$\bar{3}\bar{5}$·$\bar{1}\bar{0}$·35·2	$-5R^{2}$	*Frenzel* (Min. Lex.) 1874; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? v' *Hintze* 1902.
77	—	? E'	$-5\frac{5}{4}$	$\bar{2}\bar{0}$ $\bar{5}$·25·4	$-\frac{5}{4}R^{3}$	*Sella* 1856.
78	E:	? u'	$-5\frac{4,3}{8}$	$\bar{4}\bar{3}$·$\bar{4}\bar{0}$·83·8	$-5R\frac{2,1}{2,0}$	» » ; $-5\frac{2,1}{2,0}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? u' *Hintze* 1902.
79	P:	n'	$+7\frac{5}{2}$	14·5 $\bar{1}\bar{9}$·2	$+\frac{5}{2}R\frac{1,1}{3}$	n' *Miers* 1888; ($d\frac{1}{4}\,d^1\,b\frac{1}{7}$) *Collon* 1893; n' *Lacroix* 1897; n' *Hintze* 1902; *Dürr* 1907; $b\frac{8}{3}$ *Lacroix* 1910.
80	3:	G	-8·11	$\bar{1}\bar{1}$ $\bar{8}$·19·1	$-8R\frac{5}{4}$	*Sella* 1856; $-8\frac{5}{4}$ *Dana* 1873: *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; G *Dana* 1892; G *Lüdecke* 1896; G *Hintze* 1902.
81	—	? φ'	-8·20	$\bar{3}\bar{0}$ $\bar{8}$ 28·1	$-8R^{2}$	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? φ' *Hintze* 1902.
82	—	? ε'	$+10\frac{5}{2}$	20 5·$\bar{3}\bar{5}$·2	$+\frac{5}{2}R^{3}$	*Frenzel* (Min. Lex.) 1874; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? ε' *Hintze* 1902.
83	ð:	D	-11·14	$\bar{1}\frac{1}{2}$·$\bar{1}\bar{1}$ 25·1	$-11R\frac{1,2}{2}$	*Miers* 1888; D *Dana* 1892; D *Hintze* 1902.
84	p:	p'	$+16$·19	19·16·$\bar{3}\bar{5}$·1	$+16R\frac{2}{5}$	» » ; p » » ; p' *Lüdecke* 1896.
85	w:	Y	$+\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	5·$\bar{6}$2	$+\frac{1}{2}R\frac{1,1}{3}$	*Sella* 1856; $\frac{1}{2}\frac{1,1}{3}$ *Dana* 1873; y *Groth* 1878; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; Y *Dana* 1892; Y *Lüdecke* 1896; Y *Hintze* 1902; Y *Toborffy* 1910; Y *Zimanyi* 1911.
86	t:	ð	$-\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	$\bar{3}\bar{3}$74	$-\frac{1}{2}R^{2}$	*Sella* 1856; $-\frac{1}{2}^2$ *Dana* 1873; o *Klein* 1876; ð *Groth* 1878; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ð *Dana* 1892; ð *Hintze* 1902.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Gdt. 1891 Index	Miers 1887	Symbol G_2 Winkelt.	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Citate
87	ȝ⁝	Φ	$+\frac{1}{2}\frac{7}{4}$	$72\bar{9}4$	$+\frac{1}{2}R\frac{8}{3}$	*Miers* 1888; $(d\frac{I}{2}\,d\breve{r}\frac{I}{3}\,b\frac{I}{3})$ *Collon* 1893; Φ *Hintze* 1902.
88	ɯ⁝	μ'	$-\frac{1}{2}\frac{7}{5}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{5}\cdot19\cdot10$	$-\frac{1}{2}R\frac{1J}{5}$	*Sella* 1856; $-\frac{1}{2}\frac{1J}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; μ' *Hintze* 1902.
89	J	ε	$-\frac{3}{2}\frac{3}{8}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{3}\cdot15\cdot8$	$-\frac{3}{8}R^3$	ε *Groth* 1878; x *Klein* 1876; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ε *Dana* 1892; ε *Hintze* 2902.
90	Ȝ⁝	? C'	$+\frac{5}{2}\frac{1J}{2}$	$11\cdot\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot2$	$+\frac{5}{2}R\frac{9}{5}$	*Sella* 1856; $\frac{5}{2}\frac{9}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? C' *Hintze* 1902.
91	Φ	? K'	$-\frac{5}{2}\frac{1J}{2}$	$\bar{1}\bar{1}\ \bar{5}\cdot16\cdot2$	$-\frac{5}{2}R\frac{9}{5}$	*Sella* 1856; $-\frac{5}{2}\frac{9}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? K' *Hintze* 1902.
92	ʊ⁝	z	$+\frac{5}{2}\frac{1}{4}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot4$	$+\frac{1}{4}R^7$	*Sella* 1856; $\frac{1}{4}^7$ *Dana* 1855–73; z *Miller* 1852; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; z *Dana* 1892; z *Hintze* 1902.
93	O	η	$-\frac{5}{2}\frac{5}{8}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot25\cdot8$	$-\frac{5}{8}R^3$	*Sella* 1856; η *Klein* 1876; η *Groth* 1878; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; η *Dana* 1892; η *Hintze* 1902.
94	ȝ⁝	? l'	$+\frac{5}{2}\frac{1J}{8}$	$20\cdot11\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot8$	$+\frac{1J}{8}R\frac{17}{11}$	*Sella* 1856; $\frac{1J}{8}\frac{17}{11}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? l' *Hintze* 1902.
95	V⁝	N	$-\frac{7}{2}\frac{1^3}{2}$	$\bar{1}\bar{3}\ \bar{7}\cdot20\cdot2$	$-\frac{7}{2}R\frac{1J}{7}$	*Sella* 1856; $-\frac{7}{2}\frac{1J}{7}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; N *Dana* 1892; N *Hintze* 1902.
96	h:	Λ	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{1}33$	$-\frac{1}{3}R\frac{5}{3}$	*Sella* 1856; $-\frac{1}{3}\frac{5}{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; *Collon* 1893–94; ? Λ *Hintze* 1902.
97	Ξ	χ	$+\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	$41\bar{5}3$	$+\frac{1}{3}R^3$	*Sella* 1856; $\frac{1}{3}^3$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? χ *Hintze* 1902.
98	A⁝	? η'	$-\frac{1}{3}\frac{5}{3}$	$\bar{5}\bar{1}63$	$-\frac{1}{3}R\frac{1J}{3}$	*Sella* 1856; $-\frac{1}{3}\frac{1J}{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? η' *Hintze* 1902.
99	—	?	$+\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	$71\bar{8}3$	$+\frac{1}{3}R^5$	?1 4 *Phillips* 1823 nach *Rethwisch* 1885. 34; l *Shepard* 1857.
100	Δ	o'	$+\frac{1}{3}\frac{8}{3}$	$81\bar{9}3$	$+\frac{1}{3}R\frac{17}{3}$	*Sella* 1856; $\frac{1}{3}\frac{17}{3}$ *Dana* 1893; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? o' *Hintze* 1902.
101	χ⁝	L	$+\frac{1}{3}\frac{1J}{6}$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\,6$	$+\frac{1}{3}R^4$	l1 *Phillips* 1823; *Miers* 1888; L *Dana* 1892; L *Lüdecke* 1896; L *Hintze* 1902.
102	H	? g'	$+\frac{2}{3}\frac{7}{3}$	$72\bar{9}3$	$+\frac{2}{3}R\frac{8}{3}$	*Sella* 1856; $\frac{2}{3}\frac{8}{3}$ *Dana* 1873; ρ *Rath* 1876; ρ *Quenstedt* 1877; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; g *Dana* 1892; g' *Lüdecke* 1896; g *Hintze* 1902.
103	—	—	$+\frac{2}{3}\frac{1^3}{6}$	$13\cdot4\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot6$	$+\frac{2}{3}R\frac{5}{2}$	l3 *Phillips* 1823 nach *Rethwisch* 1885. 34.
104	ψ⁝	B	$+\frac{5}{3}\frac{1}{6}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot6$	$+\frac{1}{6}R^7$	*Miers* 1888; B *Dana* 1892; B *Lüdecke* 1896; B *Hintze* 1902.
105	—	—	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	$\bar{3}\bar{1}44$	$-\frac{1}{4}R\frac{7}{3}$	O *Zimanyi* 1911; T' *Kaplan* 1913.
106	ƀ⁝	σ	$+\frac{1}{4}\frac{7}{4}$	$71\bar{8}4$	$+\frac{1}{4}R^5$	*Sella* 1856; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; σ *Dana* 1892; σ *Lüdecke* 1896; σ *Hintze* 1902.
107	Γ	a'	$+\frac{1}{4}\frac{1J}{8}$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot11$	$+\frac{1}{4}R^4$	*Sella* 1856; $\frac{1}{4}^4$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; q *Dana* 1892; a' *Lüdecke* 1896; q *Hintze* 1902; X *Ungemach* 1910.
108	ℌ⁝	W	$+\frac{1}{4}\frac{17}{8}$	$17\cdot2\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot8$	$+\frac{1}{4}R^6$	*Rethwisch* 1885 nach *Rath*; *Miers* 1888; W *Dana* 1892; W *Lüdecke* 1896; W *Hintze* 1902.
109	I	? D'	$-\frac{5}{4}\frac{3J}{8}$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot41\cdot8$	$-\frac{5}{4}R\frac{1^2}{5}$	*Sella* 1856; $-\frac{5}{4}\frac{1^2}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? D' *Hintze* 1902.
110	Θ	U	$+\frac{7}{4}\frac{5}{8}$	$14\cdot\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot8$	$+\frac{5}{8}R\frac{1J}{5}$	*Sella* 1856; $\frac{5}{8}\frac{1J}{5}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; u *Dana* 1892; U *Lüdecke* 1896; u *Hintze* 1902.
111	Ψ	F	$-\frac{1J}{4}\frac{2^3}{4}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot34\cdot4$	$-\frac{1J}{4}R\frac{19}{11}$	*Sella* 1856; $-\frac{1J}{4}\frac{19}{11}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; F *Dana* 1892; F *Lüdecke* 1896; F *Hintze* 1902.

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Gdt. 1891 Index	Miers 1887	Symbol G_2 Winkelt.	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Citate
112	z:	v	$-\frac{1}{5}\,\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{1}55$	$-\frac{1}{5}R^{3}$	*Sella* 1856; $-\frac{1}{5}{}^{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Schuster* 1887; *Miers* 1888; v *Dana* 1892; $e^{\frac{4}{3}}$ *Collon* 1893; v *Lüdecke* 1896; v *Hintze* 1902; $b^{\frac{3}{2}}$ *Ungemach* 1910; v *Zimanyi* 1911; z' *Kaplan* 1913.
113	? Λ	? μ	$+\frac{1}{5}\,\frac{7}{5}$	$71\bar{8}5$	$+\frac{1}{5}R^{5}$	*Sella* 1856; $\frac{1}{5}{}^{5}$ *Dana* 1873; μ *Rath* 1876 vgl. Index 1891 Bemerk.; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? μ *Hintze* 1902.
114	B	t'	$+\frac{1}{5}\,\frac{1}{2}$	$12\cdot1\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot5$	$+\frac{1}{5}R^{\frac{2}{3}}$	*Miers* 1888; t_1 *Dana* 1892; t_1 *Hintze* 1902.
115	Σ	l	$-\frac{1}{5}\,\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot14\cdot5$	$-\frac{1}{5}R^{9}$	*Sella* 1856; $-\frac{1}{5}{}^{9}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; l *Dana* 1892; l *Hintze* 1902.
116	a:	i	$+\frac{2}{5}\,\frac{8}{5}$	$8\cdot2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot5$	$+\frac{2}{5}R^{3}$	? d 5 *Phillips* 1823 nach *Rethwisch* 1885. 34; $\frac{2}{5}{}^{3}$ *Dana* 1855–73; d *Shepard* 1857; *Miers* 1883; i *Hintze* 1902.
117	G	P'	$+\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}$	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot5$	$+\frac{2}{5}R^{4}$	*Sella* 1856; $\frac{2}{5}{}^{4}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; P_1 *Dana* 1892; P_1 *Hintze* 1902.
118	—	? ξ'	$+\frac{4}{5}\,\frac{1}{5}$	$16\cdot4\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot5$	$+\frac{4}{5}R^{3}$	*Zippe* 1859; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? ξ' *Hintze* 1902.
119	ℌ:	—	$-\frac{4}{5}\,\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot20\cdot5$	$-\frac{4}{5}R^{3}$	$b^{\frac{1}{3}}\,d^{\frac{1}{3}}\,d^{\frac{1}{7}}$ *Lévy* 1837; i'' *Dufrénoy* 1856; $-\frac{4}{5}{}^{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; q' *Lüdecke* 1896; q' *Klockmann* 1900.
120	ℭ:	? y'	$+\frac{1}{5}\,\frac{2}{5}$	$29\cdot11\cdot\bar{4}\bar{0}\cdot5$	$+\frac{1}{5}R^{\frac{2}{1}\frac{3}{1}}$	*Sella* 1856; $\frac{1}{5}\,\frac{2}{1}{}^{3}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? y' *Hintze* 1902.
121	σ:	V	$+\frac{1}{5}\,\frac{7}{10}$	$22\cdot7\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot10$	$+\frac{7}{10}R^{\frac{1}{7}}$	l 3 *Phillips* 1823; *Miers* 1888; V *Dana* 1892; V *Lüdecke* 1896; V *Hintze* 1902; *Toborffy* 1910.
122	F	π	$-\frac{5}{6}\,\frac{1}{6}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{5}\cdot18\cdot6$	$-\frac{5}{6}R^{\frac{3}{1}\frac{1}{5}}$	*Miers* 1888; π *Dana* 1892; π *Hintze* 1902.
123	ξ:	Ψ	$+\frac{1}{7}\,\frac{1}{7}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot7$	$+\frac{1}{7}R^{7}$	» » ; $(d^{\frac{1}{2}}\,d^{\frac{1}{6}}\,b^{1})$ *Collon* 1893; Ψ *Lüdecke* 1896; Ψ *Hintze* 1902; Ψ *Ungemach* 1910.
124	A	n'	$+\frac{1}{7}\,\frac{1}{7}$	$16\cdot1\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot7$	$+\frac{1}{7}R^{11}$	*Miers* 1888; m *Dana* 1892; n' *Lüdecke* 1896; m *Hintze* 1902.
125	i:	z'	$-\frac{2}{7}\,\frac{5}{7}$	$\bar{5}\bar{2}77$	$-\frac{2}{7}R\,2$	*Sella* 1856; $-\frac{2}{7}{}^{2}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? z' *Hintze* 1902.
126	γ:	ρ	$-\frac{5}{7}\,\frac{1}{7}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot16\cdot7$	$-\frac{5}{7}R^{0}_{5}$	*Miers* 1888; ρ *Dana* 1892; ρ *Hintze* 1902; ρ *Whitlock* 1910.
127	r:	S	$-\frac{1}{7}\,\frac{1}{7}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot28\cdot7$	$-\frac{1}{7}R^{\frac{1}{1}\frac{5}{1}}$	» » ; S » » ; S » »
128	S	A	$+\frac{1}{7}\,\frac{5}{14}$	$26\cdot5\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot14$	$+\frac{5}{14}R^{\frac{1}{5}}$	*Sella* 1856; $\frac{5}{14}\,\frac{1}{5}{}^{9}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; A *Hintze* 1902.
129	j:	ω	$-\frac{1}{8}\,\frac{7}{8}$	$\bar{7}\bar{1}88$	$-\frac{1}{8}R\,5$	*Schuster* 1887; *Miers* 1888; ω *Dana* 1892; ω *Lüdecke* 1896; ω *Hintze* 1902; ω *Kaplan* 1913.
130	τ:	x'	$+\frac{3}{8}\,\frac{1}{3}$	$15\cdot3\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot8$	$+\frac{3}{8}R^{\frac{1}{3}}$	l 2 *Phillips* 1823; *Miers* 1888; x *Dana* 1892; x' *Lüdecke* 1896; x *Hintze* 1902.
131	Π	? c'	$+\frac{5}{8}\,\frac{1}{10}$	$19\cdot10\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot16$	$+\frac{5}{8}R^{\frac{8}{5}}$	*Sella* 1856; $\frac{5}{8}{}^{\frac{8}{5}}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Miers* 1888; ? c' *Hintze* 1902.
132	ϑ:	ϑ	$-\frac{1}{8}\,\frac{1}{8}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot32\cdot8$	$-\frac{1}{8}R^{\frac{1}{7}}_{\frac{1}{3}}$	*Miers* 1888; ϑ *Dana* 1892; ϑ *Hintze* 1902.
133	—	?	$+\frac{5}{9}\,\frac{2}{9}$	$20\cdot5\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot9$	$+\frac{5}{9}R\,3$	? l 2 *Phillips* 1823 nach *Rethwisch* 1885. 34.
134	C	C	$+\frac{7}{10}\,\frac{1}{10}$	$19\cdot7\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot10$	$+\frac{7}{10}R^{\frac{1}{5}}$	*Miers* 1888; C *Dana* 1892; C *Lüdecke* 1896; C *Hintze* 1902; C *Toborffy* 1910; C *Zimanyi* 1911.
135	φ:	? K	$+\frac{2}{11}\,\frac{3}{22}$	$37\cdot4\cdot\bar{4}\bar{1}\cdot22$	$+\frac{2}{11}R^{\frac{1}{2}}$	*Miers* 1888; K *Hintze* 1902.
136	E	Z'	$-\frac{1}{11}\,\frac{2}{11}$	$2\bar{8}\cdot\bar{1}6\cdot44\cdot11$	$-\frac{1}{11}R^{\frac{3}{2}}$	» » ; ζ *Dana* 1892; ζ *Hintze* 1902.
137	ω:	F'	$+\frac{5}{12}\,\frac{2}{12}$	$23\cdot5\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot12$	$+\frac{5}{12}R^{\frac{1}{5}}$	» 1888. 57; F' *Dana* 1892; F' *Lüdecke* 1896; F_1 *Hintze* 1902.
138	ρ:	Ξ	$+\frac{4}{13}\,\frac{4}{26}$	$47\cdot8\cdot\bar{5}\bar{5}\cdot26$	$+\frac{4}{13}R^{\frac{1}{4}}$	» » ; Ξ » » ; Ξ » » ; Ξ » »
139	D	Q	$+\frac{1}{13}\,\frac{2}{13}$	$22\cdot10\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot13$	$+\frac{1}{13}R^{0}_{5}$	» » ; Q » » ; Q » » ; Q » »
140	—	? v'	$+\frac{1}{16}\,\frac{2}{32}$	$25\cdot10\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot32$	$+\frac{1}{16}R^{2}$	*Rethwisch* 1885 ber. nach *Haüy* 1792; *Miers* 1888; ? v' *Hintze* 1902.
141	k:	Σ	$-\frac{1}{20}\,\frac{1}{20}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot20\cdot20$	$-\frac{1}{20}R^{12}$	*Sella* 1856; $\frac{1}{20}{}^{13}$ *Dana* 1873; *Rethwisch* 1885; *Schuster* 1887; *Miers* 1888; Σ *Dana* 1892; Σ *Lüdecke* 1896; Σ *Hintze* 1902.

Symbole.

1.

Naumann	Miller	Bravais G_1	G_2
o R	111	0001	0
∞ P 2	10$\bar{1}$	11$\bar{2}$0	∞ 0
∞ R	2$\bar{1}\bar{1}$	10$\bar{1}$0	∞
∞ R 2	72$\bar{5}$	31$\bar{4}$0	∞ $\frac{5}{2}$
∞ R 3	5$\bar{1}\bar{4}$	21$\bar{3}$0	∞ 4
∞ R 5	8$\bar{1}\bar{7}$	32$\bar{5}$0	∞ 7
∞ R ^{7}	11·$\bar{1}$·$\bar{1}$0	43·$\bar{7}$·0	∞ 10
∞ R ^{9}	14·$\bar{1}$·$\bar{1}\bar{3}$	54$\bar{9}$0	∞ 13
∞ R $\frac{3}{2}$	11·$\bar{4}$·$\bar{7}$	51$\bar{6}$0	∞ $\frac{7}{4}$
∞ R $\frac{5}{3}$	3$\bar{1}\bar{2}$	41$\bar{5}$0	∞ 2
∞ R $\frac{7}{5}$	4$\bar{1}\bar{3}$	52$\bar{7}$0	∞ 3
∞ R $^{11}_{7}$	20·$\bar{7}$·$\bar{1}\bar{3}$	9·2·$\bar{1}\bar{1}$·0	∞ $^{13}_{7}$
∞ R $^{13}_{12}$	17·$\bar{8}$·$\bar{9}$	25·1·$\bar{2}\bar{6}$·0	∞ $\frac{9}{8}$
2 P 2	41$\bar{2}$	11$\bar{2}$1	o 3
$\frac{1}{3}$ P 2	321	11$\bar{2}$6	o $\frac{1}{2}$
$\frac{2}{3}$ P 2	210	11$\bar{2}$3	o 1
$\frac{4}{3}$ P 2	31$\bar{1}$	22$\bar{4}$3	o 2
$\frac{8}{3}$ P 2	51$\bar{3}$	44$\bar{8}$3	o 4
$\frac{11}{4}$ P 2	41·8·$\bar{2}\bar{3}$	11·11·$\bar{2}\bar{2}$·8	o $\frac{33}{8}$
+ R	100	10$\bar{1}$1	+ 1
— R	22$\bar{1}$	$\bar{1}$011	— 1
— 2 R	11$\bar{1}$	$\bar{2}$021	— 2
+ 4 R	3$\bar{1}\bar{1}$	40$\bar{4}$1	+ 4
— 4 R	7$\bar{5}\bar{5}$	$\bar{4}$041	— 4
+ 5 R	11·$\bar{4}$·$\bar{4}$	50$\bar{5}$1	+ 5
— 5 R	22$\bar{3}$	$\bar{5}$051	— 5
— 6 R	11·$\bar{7}$·$\bar{7}$	$\bar{6}$061	— 6
+ 8 R	15·$\bar{7}$·$\bar{7}$	80$\bar{8}$1	+ 8
+10 R	7$\bar{3}\bar{3}$	10·0·$\bar{1}$0·1	+ 10·10
—14 R	55$\bar{9}$	$\bar{1}\bar{4}$·0·14·1	— 14·14
+13 R	9$\bar{1}\bar{4}$	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·1	+ 13·13
+16 R	11·$\bar{5}$·$\bar{5}$	16·0·$\bar{1}\bar{6}$·1	+ 16·16
+ $\frac{1}{2}$ R	411	10$\bar{1}$2	+ $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R	110	$\bar{1}$012	— $\frac{1}{2}$
+ $\frac{3}{2}$ R	8$\bar{1}\bar{1}$	30$\bar{3}$2	+ $\frac{3}{2}$
— $\frac{3}{2}$ R	55$\bar{4}$	$\bar{3}$032	— $\frac{3}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R	4$\bar{1}\bar{1}$	50$\bar{5}$2	+ $\frac{5}{2}$
— $\frac{7}{2}$ R	33$\bar{4}$	$\bar{7}$072	— $\frac{7}{2}$
+ $\frac{1}{4}$ R	211	10$\bar{1}$4	+ $\frac{1}{4}$
— $\frac{1}{4}$ R	552	$\bar{1}$014	— $\frac{1}{4}$
+ $\frac{3}{4}$ R	10·1·1	30$\bar{3}$4	+ $\frac{3}{4}$
— $\frac{5}{4}$ R	33$\bar{2}$	$\bar{5}$054	— $\frac{5}{4}$
— $\frac{1}{5}$ R	221	$\bar{1}$015	— $\frac{1}{5}$
— $\frac{2}{5}$ R	771	$\bar{2}$025	— $\frac{2}{5}$
+ $\frac{5}{6}$ R	16·1·1	50$\bar{5}$6	+ $\frac{5}{6}$
— $\frac{1}{8}$ R	332	$\bar{1}$018	— $\frac{1}{8}$
+ $\frac{5}{8}$ R	611	50$\bar{5}$8	+ $\frac{5}{8}$
+ $\frac{7}{10}$ R	811	7·0·$\bar{7}$·10	+ $\frac{7}{10}$
— $\frac{5}{16}$ R	772	$\bar{5}$·0·5·16	— $\frac{5}{16}$
+ R ^{2}	30$\bar{1}$	31$\bar{4}$2	+ 1 $\frac{5}{2}$
— R ^{2}	74$\bar{5}$	$\bar{3}\bar{1}$42	— 1 $\frac{5}{2}$
+ R ^{3}	20$\bar{1}$	21$\bar{3}$1	+ 1 4
+ R ^{4}	50$\bar{3}$	53$\bar{8}$2	+ 1 $^{11}_{2}$
+ R ^{5}	30$\bar{2}$	32$\bar{5}$1	+ 1 7
+ R ^{6}	70$\bar{5}$	7·5·$\bar{1}\bar{2}$·2	+ 1 $^{17}_{2}$
+ R ^{7}	40$\bar{3}$	43$\bar{7}$1	+ 1·10
+ R ^{8}	90$\bar{7}$	9·7·$\bar{1}\bar{6}$·2	+ 1 $^{23}_{2}$
+ R ^{9}	50$\bar{4}$	54$\bar{9}$1	+ 1·13
+ R ^{16}	17·0·$\bar{1}\bar{5}$	17·15·$\bar{3}\bar{2}$·2	+ 1 $^{47}_{2}$
+ R $\frac{3}{2}$	50$\bar{1}$	51$\bar{6}$4	+ 1 $\frac{7}{4}$
+ R $\frac{5}{2}$	70$\bar{3}$	7·3·$\bar{1}$0·4	+ 1 $^{13}_{4}$
+ R $\frac{7}{2}$	90$\bar{5}$	9·5·$\bar{1}\bar{4}$·4	+ 1 $^{19}_{4}$
+ R $^{15}_{2}$	17·0·$\bar{1}$3	17·13·$\bar{3}$0 4	+ 1 $^{43}_{4}$
+ R $\frac{5}{3}$	40$\bar{1}$	41$\bar{5}$3	+ 1 2
+ R $\frac{7}{3}$	502	52$\bar{7}$3	+ 1 3
— R $\frac{7}{3}$	42$\bar{3}$	$\bar{5}\bar{2}$73	— 1 3
+ R $^{14}_{3}$	17·0·$\bar{1}\bar{1}$	17·11·$\bar{2}$8·6	+ 1 $^{13}_{2}$
+ R $^{16}_{3}$	19·0·$\bar{1}$3	19·13·$\bar{3}\bar{2}$·6	+ 1 $^{15}_{2}$
+ R $^{17}_{3}$	10·0·$\bar{7}$	10·7·$\bar{1}\bar{7}$·3	+ 1 8
+ R $^{16}_{7}$	23·0·$\bar{9}$	23·9·$\bar{3}\bar{2}$·14	+ 1 $^{41}_{13}$
+ 2 R ^{2}	8$\bar{1}\bar{4}$	31$\bar{4}$1	+ 2 5
— 2 R ^{2}	21$\bar{2}$	$\bar{3}\bar{1}$41	— 2 5
+ 2 R ^{3}	11·$\bar{1}$·$\bar{7}$	42$\bar{6}$1	+ 2 8
— 2 R ^{3}	31$\bar{3}$	$\bar{4}\bar{2}$61	— 2 8
— 2 R $\frac{3}{2}$	32$\bar{3}$	$\bar{5}\bar{1}$62	— 2 $\frac{7}{2}$
— 2 R $\frac{7}{3}$	73$\bar{7}$	$\bar{1}$0·$\bar{4}$·14·3	— 2 6
— 2 R $^{5}_{2}$	95$\bar{9}$	$\bar{1}\bar{4}$·$\bar{4}$·18·5	— 2 $^{25}_{2}$
— 2 R $\frac{7}{6}$	76$\bar{7}$	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}$·14.6	— 2 $\frac{5}{2}$
— 3 R $\frac{5}{3}$	74$\bar{8}$	$\bar{4}\bar{1}$51	— 3 6
— 3 R $\frac{7}{4}$	59·32·$\bar{6}\bar{7}$	$\bar{3}\bar{3}$ 9·42·8	— 3 $^{51}_{8}$
— 3 R $^{16}_{9}$	15·8·$\bar{1}\bar{7}$	$\bar{2}\bar{5}$·$\bar{7}$·32·6	— 3 $^{13}_{2}$
— 4 R $\frac{3}{2}$	8·5·$\bar{1}$0	$\bar{5}\bar{1}$61	— 4 7
— 5 R 2	9·4·$\bar{1}\bar{1}$	$\bar{1}\bar{5}$·5·20·2	— 5 $^{25}_{2}$
— 5 R $\frac{7}{5}$	32$\bar{4}$	$\bar{6}\bar{1}$71	— 5 8
— 5 R $^{11}_{5}$	52$\bar{6}$	$\bar{8}$·$\bar{3}$·11·1	— 5·14
— 5 R $^{13}_{8}$	62$\bar{7}$	$\bar{9}$·$\bar{4}$·13·1	— 5·17
— 5 R $^{21}_{20}$	17·16·$\bar{2}\bar{5}$	$\bar{4}\bar{1}$·$\bar{1}$·42·8	— 5 $^{43}_{8}$
— 8 R ^{2}	73$\bar{9}$	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{4}$·16·1	— 8·20
— 8 R $\frac{5}{4}$	43$\bar{6}$	$\bar{9}$·$\bar{1}$·10·1	— 8·11
+10 R $\frac{6}{5}$	83$\bar{4}$	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·1	+ 10·13
—11 R $^{13}_{11}$	54$\bar{8}$	$\bar{1}\bar{2}$·$\bar{1}$·13·1	— 11·14
+16 R $\frac{9}{8}$	12·$\bar{5}$·$\bar{6}$	17·1·$\bar{1}\bar{8}$·1	+ 16·19
— $\frac{1}{2}$ R ^{2}	32$\bar{1}$	$\bar{3}$144	— $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{4}$
+ $\frac{1}{2}$ R ^{3}	71$\bar{2}$	21$\bar{3}$2	+ 2 $\frac{1}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R ^{3}	21$\bar{1}$	$\bar{2}\bar{1}$32	— 2 $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{5}{3}$	510	41$\bar{5}$6	+ 1 $\frac{1}{2}$
+ $\frac{1}{2}$ R $\frac{8}{3}$	13·2·$\bar{3}$	11·5·$\bar{1}\bar{6}$·12	+ $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{4}$
+ $\frac{1}{2}$ R $^{11}_{3}$	81$\bar{3}$	7·4·$\bar{1}\bar{1}$·6	+ $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{2}$
— $\frac{1}{2}$ R $^{11}_{5}$	85$\bar{3}$	$\bar{8}$·$\bar{3}$·11·10	— $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{5}$
— $\frac{5}{2}$ R ^{3}	91$\bar{6}$	10·5·$\bar{1}\bar{5}$·2	+ 10 $\frac{5}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R $\frac{9}{5}$	61$\bar{3}$	72$\bar{9}$2	+ $\frac{5}{2}$ $\frac{11}{2}$
— $\frac{5}{2}$ R $\frac{9}{5}$	13·7·$\bar{1}\bar{4}$	$\bar{7}\bar{2}$92	— $\frac{5}{2}$ $\frac{11}{2}$
+ $\frac{5}{2}$ R $^{11}_{5}$	7$\bar{1}\bar{4}$	8·3·$\bar{1}\bar{1}$·2	+ 7 $\frac{5}{2}$
— $\frac{7}{2}$ R $^{11}_{7}$	53$\bar{6}$	$\bar{9}$·$\bar{2}$·11·2	— $\frac{7}{2}$ $\frac{13}{2}$
+ $\frac{1}{3}$ R ^{3}	82$\bar{1}$	21$\bar{3}$3	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$
+ $\frac{1}{3}$ R ^{4}	19·4·$\bar{5}$	53$\bar{8}$6	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{11}{6}$
+ $\frac{1}{3}$ R ^{5}	11·2·$\bar{4}$	32$\bar{5}$3	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{7}{3}$
— $\frac{1}{3}$ R $\frac{5}{3}$	540	$\bar{4}\bar{1}$59	— $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$
+ $\frac{1}{3}$ R $\frac{7}{3}$	720	52$\bar{7}$9	+ 1 $\frac{1}{3}$
— $\frac{1}{3}$ R $^{11}_{3}$	84$\bar{3}$	$\bar{7}$·$\bar{4}$·11·9	— $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$
— $\frac{1}{3}$ R $^{17}_{3}$	12·2·$\bar{5}$	$\bar{1}$0 $\bar{7}$·17·9	— $\frac{1}{3}$ $\frac{8}{3}$
+ $\frac{2}{3}$ R $\frac{5}{2}$	23·2·$\bar{7}$	7·3·$\bar{1}$0·6	+ $\frac{2}{3}$ $^{13}_{6}$
+ $\frac{2}{3}$ R $\frac{4}{3}$	810	71$\bar{8}$9	+ 1 $\frac{2}{3}$
+ $\frac{2}{3}$ R $\frac{8}{3}$	12·1·4	11·5·$\bar{1}\bar{6}$·9	+ $\frac{2}{3}$ $\frac{7}{3}$

Symbole.

2.

Naumann	Miller	Bravais G_1	G_2
$+\frac{1}{4}R^3$	310	$21\bar{3}4$	$+1\frac{1}{4}$
$-\frac{1}{4}R^3$	$85\bar{1}$	$\bar{2}\bar{1}34$	$-1\frac{1}{4}$
$+\frac{1}{4}R^4$	$72\bar{1}$	$53\bar{8}8$	$+\frac{1}{4}\frac{1}{8}$
$+\frac{1}{2}R^5$	$41\bar{1}$	$32\bar{5}4$	$+\frac{1}{4}\frac{7}{4}$
$+\frac{1}{2}R^6$	$92\bar{3}$	$7\cdot5\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot8$	$+\frac{1}{4}\frac{17}{8}$
$+\frac{1}{2}R^7$	$51\bar{2}$	$43\bar{7}4$	$+\frac{5}{2}\frac{1}{4}$
$-\frac{1}{4}R\frac{7}{3}$	750	$\bar{5}\cdot\bar{2}\cdot7\cdot12$	$-\frac{1}{4}\frac{3}{4}$
$-\frac{5}{4}R^3$	$7\bar{3}\bar{8}$	$\bar{1}0\cdot\bar{5}\cdot15\cdot4$	$-5\frac{5}{4}$
$-\frac{5}{4}R\frac{1}{5}^2$	$13\cdot6\cdot\bar{1}\bar{1}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot7\cdot24\cdot8$	$-\frac{5}{4}\frac{3}{8}^1$
$-\frac{1}{4}^1R\frac{10}{11}$	$9\cdot5\cdot\bar{1}0$	$\bar{1}5\cdot\bar{4}\cdot19\cdot4$	$-\frac{1}{4}^1\frac{23}{4}$
$-\frac{1}{5}R^3$	320	$\bar{2}\bar{1}35$	$-\frac{1}{5}\frac{4}{5}$
$+\frac{1}{5}R^5$	$13\cdot4\cdot\bar{2}$	$32\bar{5}5$	$+\frac{1}{5}\frac{7}{5}$
$+\frac{1}{5}R^7$	$16\cdot4\cdot\bar{5}$	$43\bar{7}5$	$+2\frac{1}{5}$
$-\frac{1}{5}R^7$	$52\bar{2}$	$\bar{4}\bar{3}75$	$-2\frac{1}{5}$
$-\frac{1}{5}R^9$	$62\bar{3}$	$\bar{5}\bar{4}95$	$-\frac{1}{5}\frac{13}{5}$
$+\frac{1}{5}R\frac{11}{3}$	$11\cdot4\cdot0$	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\ 15$	$+1\frac{1}{5}$
$+\frac{1}{5}R\frac{25}{3}$	$18\cdot4\cdot\bar{7}$	$14.11\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot15$	$+\frac{1}{5}\frac{1}{5}^2$
$+\frac{2}{5}R^2$	410	$31\bar{4}5$	$+1\frac{2}{5}$
$+\frac{2}{5}R^3$	$51\bar{1}$	$42\bar{6}5$	$+\frac{2}{5}\frac{8}{5}$
$+\frac{2}{5}R^4$	$61\bar{2}$	$53\bar{8}5$	$+\frac{2}{5}\frac{11}{5}$
$+\frac{4}{5}R^3$	$25\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}$	$8\cdot4\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot5$	$+\frac{4}{5}\frac{16}{5}$
$-\frac{4}{5}R^3$	$73\bar{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{4}\cdot12\cdot5$	$-\frac{4}{5}\frac{16}{5}$
$+\frac{11}{5}R\frac{23}{11}$	$15\cdot\bar{2}\ \bar{8}$	$17\cdot6\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot5$	$+\frac{11}{5}\frac{29}{5}$
$+\frac{1}{6}R^7$	$17\cdot5\cdot\bar{4}$	$43\bar{7}6$	$+\frac{5}{3}\frac{1}{6}$
$-\frac{5}{6}R\frac{31}{15}$	$19\cdot11\cdot\bar{1}\bar{2}$	$\bar{2}\bar{3}\cdot\bar{8}\cdot31\cdot18$	$-\frac{5}{6}\frac{13}{6}$
$+\frac{1}{7}R^5$	520	$32\bar{5}7$	$+1\frac{1}{7}$
$+\frac{1}{7}R^7$	$62\bar{1}$	$43\bar{7}7$	$+\frac{1}{7}\frac{10}{7}$
$+\frac{1}{7}R^{11}$	$82\bar{3}$	$6\cdot5\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot7$	$+\frac{1}{7}\frac{16}{7}$
$-\frac{2}{7}R^2$	430	$\bar{3}\bar{1}47$	$-\frac{2}{7}\frac{5}{7}$
$-\frac{2}{7}R^4$	$63\bar{2}$	$\bar{5}\bar{3}87$	$-\frac{2}{7}\frac{11}{7}$
$-\frac{2}{7}R^5$	$73\bar{3}$	$\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot10\cdot7$	$-2\frac{2}{7}$
$+\frac{4}{7}R\frac{3}{2}$	610	$51\bar{6}7$	$+1\frac{4}{7}$
$-\frac{5}{7}R\frac{9}{5}$	$64\bar{3}$	$\bar{7}\bar{2}97$	$-\frac{5}{7}\frac{11}{7}$
$-\frac{11}{7}R\frac{15}{11}$	$86\bar{7}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{2}\cdot15\cdot7$	$-\frac{11}{7}\frac{17}{7}$
$-\frac{1}{8}R^5$	530	$\bar{3}\bar{2}58$	$-\frac{1}{8}\frac{7}{8}$
$-\frac{3}{8}R^3$	$20\cdot11\cdot\bar{7}$	$\bar{6}\bar{3}98$	$-\frac{3}{2}\frac{3}{8}$
$-\frac{3}{8}R\frac{11}{3}$	$26\cdot5\cdot\bar{7}$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot8$	$-\frac{3}{8}\frac{15}{8}$
$+\frac{5}{8}R^3$	$11\cdot1\cdot\bar{4}$	$10\cdot5\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot8$	$+\frac{5}{2}\frac{5}{8}$
$-\frac{5}{8}R^3$	$28\cdot13\cdot\bar{1}\bar{7}$	$\bar{1}0\cdot\bar{5}\cdot15\cdot8$	$-\frac{5}{2}\frac{5}{8}$
$+\frac{5}{8}R\frac{8}{5}$	$15\cdot2\cdot\bar{1}$	$13\cdot3\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot16$	$+\frac{5}{8}\frac{10}{16}$
$+\frac{5}{8}R\frac{11}{5}$	$9\bar{1}\bar{2}$	$8\cdot3\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot8$	$+\frac{7}{4}\frac{5}{8}$
$+\frac{11}{8}R\frac{17}{11}$	$13\cdot\bar{1}\cdot\bar{4}$	$14\cdot3\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot8$	$+\frac{5}{2}\frac{11}{8}$
$-\frac{13}{8}R\frac{17}{13}$	$97\bar{8}$	$\bar{1}5\cdot\bar{2}\cdot17\cdot8$	$-\frac{13}{8}\frac{19}{8}$
$+\frac{5}{9}R^3$	$34\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}$	$10\cdot5\ \bar{1}\bar{5}\cdot9$	$+\frac{20}{9}\frac{5}{9}$
$+\frac{1}{10}R^7$	730	$4\cdot3\cdot\bar{7}\cdot10$	$+1\frac{1}{10}$
$+\frac{7}{10}R\frac{15}{7}$	$12\cdot1\cdot\bar{3}$	$11\cdot4\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot10$	$+\frac{7}{10}\frac{19}{10}$
$+\frac{7}{10}R\frac{17}{7}$	$13\cdot1\cdot\bar{4}$	$12\cdot5\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot10$	$+\frac{11}{5}\frac{7}{10}$
$+\frac{2}{11}R^4$	830	$5\cdot3\ \bar{8}\cdot11$	$+1\frac{2}{11}$
$+\frac{2}{11}R\frac{13}{2}$	$21\cdot6\cdot\bar{5}$	$15\cdot11\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot22$	$+\frac{2}{11}\frac{37}{22}$
$-\frac{16}{11}R\frac{3}{2}$	$13\cdot9\cdot\bar{1}\bar{1}$	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot24\cdot11$	$-\frac{16}{11}\frac{28}{11}$
$+\frac{5}{12}R\frac{17}{5}$	$40\cdot7\cdot\bar{1}\bar{1}$	$11\cdot6\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot12$	$-\frac{5}{12}\frac{23}{12}$
$+\frac{4}{13}R\frac{5}{2}$	$10\cdot3\cdot0$	$7\cdot3\cdot\bar{1}0\cdot13$	$+1\frac{4}{13}$
$+\frac{4}{13}R\frac{17}{4}$	$27\cdot6\cdot\bar{7}$	$21\cdot13\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot26$	$+\frac{4}{13}\frac{47}{26}$
$+\frac{10}{13}R\frac{9}{5}$	$15\cdot1\cdot\bar{3}$	$14\cdot4\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot13$	$+\frac{10}{13}\frac{22}{13}$
$+\frac{5}{14}R\frac{19}{5}$	$15\cdot3\cdot\bar{4}$	$12\cdot7\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot14$	$+\frac{13}{7}\frac{5}{14}$
$+\frac{5}{16}R^2$	$67\cdot22\cdot7$	$15\cdot5\cdot\bar{2}0\cdot32$	$+\frac{5}{16}\frac{25}{32}$
$+\frac{1}{19}R^{13}$	$13\cdot6\cdot0$	$7\cdot6\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot19$	$+1\frac{1}{19}$
$-\frac{1}{20}R^{13}$	$13\cdot7\cdot0$	$\bar{7}\cdot\bar{6}\cdot13\cdot20$	$-\frac{1}{20}\frac{10}{20}$

Bemerkungen.

Proustit und **Pyrargyrit** wurden nicht getrennt, da aus der Literatur nicht immer zu entscheiden ist, welches von beiden vorliegt. Nach dem derzeit Vorliegenden ist ein wesentlicher Unterschied in den Formenreihen beider Mineralien nicht ersichtlich, so daß es erlaubt erscheint, zum Zweck allgemeiner Schlüsse die Formen beider in ein Gesamtbild zu vereinigen.

Wo es sich feststellen ließ, wurde für jede Figur angegeben, ob sie zum Proustit oder zum Pyrargyrit oder zu beiden gehört.

Die Abtrennung der **seltenen** und **unsicheren** Formen von den **häufigen** ist keine strenge und keine kritische. Sie geschah, um für die letzteren die Vergleichstabelle zu haben und für die ersteren angeben zu können, von wem sie beschrieben sind. Dadurch ist eine kritische Diskussion und Scheidung angebahnt, die zur Klärung des Formensystems nötig ist.

Zur **Kritik** der Formen vgl.:

Rethwisch, Dissert. Göttingen 1885.
Miers, Min. Mag. 1888. 8. 37.
Goldschmidt, Index 1891. 3. 62.

Haüy, Min. 1801 Taf. 65 Fig. 17 (uns. Fig. 9) dürfte zum Melanglanz gehören.

Phillips' Krystall (Min. 1823) wurde von *Miers* nachgemessen (Min. Mag. 1888. 8. 56). Er sagt darüber: b · i2 · i · d5 *(Phillips)* waren zu matt für genaue Messung; i3 besteht aus 4 Flächen in der Nähe von Y in Zone r Y τ.

Die Flächen in Zone PP *(Phillips)* = rr *(Miers)* sind: p = 10; t = + $\frac{4}{5}\frac{1}{3}$; w = + $1\frac{2}{5}$; φ = + $1\frac{1}{2}$. Diskussion der Flächen gestreifter Zonen S. 19. Eine Diskussion von *Phillips'* Formen findet sich ferner bei *Rethwisch* S. 32.

Presls Form (Min. 1837) l = $\frac{1}{8}R^3$ = + $\frac{1}{2}\frac{1}{8}$ (G_2) ist S. 203 für Fig. 1346 angeführt. In dieser Figur ist aber nicht l, sondern c = $\frac{2}{5}R^2$ = + $1\frac{2}{3}$. Messungen fehlen. Das Symbol ist zu löschen.

In *Römers* Bildern 1848 (uns. Fig. 92 u. 93) sind nur die Formen d = — $\frac{1}{2}$; i = $2\frac{1}{2}$ bestimmt. Für alle andern fehlen Winkel.

---

e_5 (*Delafosse*, Min. 1858. 2. 467) ist wohl ein Druckfehler statt e_3 = o2.

$e^{\frac{1}{2}}$ (*Bombicci* 1877), im Text nicht erklärt, bedeutet wohl — $\frac{1}{2}$.

Mauritz gibt Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 348 die Vicinalflächen: + $1\frac{1}{15}$; + $1\frac{1}{22}$; + $1\frac{1}{37}$; + $1\frac{2}{38}$; + $1\frac{4}{43}$ (G_2).

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837. 2. 357 sowie Taf. 49 Fig. 26 u. 27 . . .	lies	$(d^1 d^{\frac{1}{7}} b^{\frac{1}{2}})$	statt	$(d^1 d^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{7}})$
Delafosse, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 289	»	$e^{\frac{4}{5}}$	»	$e^{\frac{4}{3}}$
Sadebeck, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 93	»	$\frac{1}{2}r'$	»	$\frac{1}{4}r'$
Toborffy, Földt. Közl. 1910. 40. 44 Zeile 2 v. u.	»	$R^{\frac{14}{3}}$	»	$R^{\frac{11}{3}}$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
127	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 64 Fig. 9; 1823 Taf. 87 Fig. 10 (Argent Antimonié Sulfuré); *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1341; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 139 Fig. 544; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 282 (Pyr.).
128	2	—	» » » » 10; 1823 Taf. 87 Fig. 11; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1344; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 545 (Johann-Georgenstadt); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 283 (Pyr.).
	3	—	» » » » 11; 1823 Taf. 87 Fig. 16 (Pyr.).
	4	—	» » » » 12; » » » 12 (»).
	5	—	» » » » 13; » » » 13; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 288 (Pyr.).
	6	—	» » » » 14; 1823 Taf. 87 Fig. 14; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 548 (Pyr.).
	7	—	» » » » 15; 1823 Taf. 87 Fig. 15; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 546 (Pyr.).
	8	—	» » » 65 » 16; 1823 Taf. 88 Fig. 22; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 141 Fig. 554 (Annaberg, Sachs.) (Pyr.).
	9	—	» » » » 17; 1823 Taf. 88 Fig. 17 (Melanglanz ?).
	10	—	» » » » 18; 1823 Taf. 88 Fig. 20; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 141 Fig. 555 (Sachsen, Harz, Mexico) (Pyr.)
	11	—	» » » » 19; 1823 Taf. 88 Fig. 24 (Pyr.).
	12	—	» » » » 20; » » » 18 (»).
	13	—	» » » » 21; » » » 23 (»).
	14	—	» » » » 22; » » » 21 (»); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 141 Fig. 556 (Freiberg) (Pyr.).
	15	—	» Min. 1823 Taf. 88 Fig. 19 (Pyr.).
	16	—	*Phillips*, Min. 1823. 292 (Pyr.); *Shepard*, Min. 1857. 354 Fig. 688 (Pyr.).
129	17	Joachimstal (Böhmen)	*Zippe*, Verh. Böhm. Mus. 1824 Taf. Fig. 1; Oken Isis 1824. 2 Taf. 7 Fig. 1.
	18	—	» » » » 2; » » » » 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1336 (Joachimstal) (Prou.).
	19	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 14; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 547; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 711; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1357; *Dana*, Syst. 1855. 77 Fig. 298 A; 1873. 94 Fig. 111 (Pyr.).
	20	—	» » » » » 15; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 15; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 712 (Pyr.).
	21	—	» » » » » 16; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 16; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 548; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 713; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1356 (Pyr.).
	22	—	» » » » » 17; Oken Isis 1825. 1 Taf. 7 Fig. 17; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 714 (Pyr.).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
129	23	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 123; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 23 Fig. 126 (Rhomboedr. Rubinblende); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 189; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1358; *Miller*, Min. 1852. 212 Fig. 217; *Quenstedt*, Min. 1863. 707 (**Pyr.**) (vgl. uns. Fig. 27).
	24	—	» » » 9 » 133; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 139; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 193; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 22: *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 719; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1354; *Shepard*, Min. 1857. 354 Fig. 690; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 12 Fig. 254 (Andreasberg).
	25	—	» » » » 134; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 140; Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 23; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 213; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 720; *Dana*, Syst. 1837. 431 Fig. 3 (**Pyr.**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1355; *Shepard*, Min. 1857. 354 Fig. 691; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 37; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 93 (Andreasberg); *Dana*, Syst. 1892. 133 Fig. 5; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 319 Fig. 320.
	26	Andreasberg (Harz)	» » » » 142; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 136; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 185; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 599; *Dana*, Syst. 1837. 431 Fig. 2; 1873. 95 Fig. 112 (**Pyr.**).
	27	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 23 Fig. 126; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 189 (vgl. uns. Fig. 23).
	28	Andreasberg	» » » 33 » 182; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 186; *Shepard*, Min. 1857. 354 Fig. 689; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 285 (**Pyr.**).
	29	Freiberg (Sachsen)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 24; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 319 Fig. 229.
	30	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 178; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1342; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 284 (**Pyr.**).
	31	—	» » » » 179; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1343 (Přibram); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 547 (Sachsen, Harz); *Dana*, Syst. 1892. 133 Fig. 3 (**Pyr.**).
	32	—	» » » » 180; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1352; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 287 (**Pyr.**).
130	33	—	» » » » 181; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 289 (**Prou.**).
	34	—	» » » » 182; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1335 (Joachimstal) (**Prou.**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 31 Fig. 286 (**Pyr.**).
	35	—	» » » 13 » 244 (**Pyr.**).
	36	—	» » » » 245 (»).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
130	37	Andreasberg	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 718 (**Pyr.**).
	38	—	» » » » » 721; *Dana*, Syst. 1855. 78 Fig. 300[a]; 1892. 133 Fig. 6 (**Pyr.**).
	39	Joachimstal	*Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1337 (**Prou.**).
	40	»	» » » » 1338 (»).
	41	—	» » » » 1339 (»).
	42	—	» » » » 1340 (»).
	43	—	» » » » 1345 (**Pyr.**).
	44	Přibram (Böhmen)	» » » » 1346 (»).
	45	»	» » » » 1347 (»).
	46	—	» » » » 1348 (»).
	47	Přibram	» » » » 1349 (»).
	48	»	» » » » 1350 (»).
	49	»	» » » 34 » 1351 (»).
	50	»	» » » » 1353 (»).
	51	—	*Dana*, Syst. 1837. 431 Fig. 1; 1855. 77 Fig. 298; 1873. 94 Fig. 110 (**Pyr.**).
	52	Ste. Marie aux Mines (Vogesen)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 48 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 550; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 711 Fig. 3.
131	53	Freiberg (Sachsen)	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 549.
	54	Ste. Marie aux Mines	» » » » 4; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 712 Fig. 7.
	55	»	» » » » 5; » » » 711 » 4.
	56	Freiberg u. Ste. Marie aux Mines	» » » » 6; » » » » » 1.
	57	Freiberg u. Schemnitz (Ung.)	» » » » 7.
	58	—	» » » » 8.
	59	Sachsen	» » » » 9.
	60	Freiberg (Sachsen)	» » » » 10; *Dufrénoy*. Min. 1856 Taf. 141 Fig. 557.
	61	Johann-Georgenstadt	» » » » 11; » » » » » 558.
	62	»	» » » » 12; » » » 142 » 559.
	63	Ste. Marie aux Mines	» » » » 13; » » » » » 560; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 711 Fig. 5.
	64	Andreasberg	» » » » 14.
	65	Ste. Marie aux Mines	» » » » 15; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 712 Fig. 8.
	66	—	» » » » 16.
	67	Johann-Georgenstadt	» » » 49 » 17; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 141 Fig. 553.
	68	Freiberg	» » » » 18.
	69	Andreasberg	» » » » 19.
	70	Freiberg	» » » » 20.
	71	Andreasberg	» » » » 21; » » » 142 » 561.
	72	Annaberg (Sachsen)	» » » » 22.
	73	Freiberg	» » » » 23.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
131	74	Andreasberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 49 Fig. 24.
	75	Ste. Marie aux Mines	» » » » 25; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 711 Fig. 2.
	76	»	» » » » 26; » » » 712 » 6.
132	77	Andreasberg	» » » » 27; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 142 Fig. 562.
	78	Freiberg	» » » » 28.
	79	—	» » » » 29.
	80	Freiberg	» » » » 30.
	81	—	» » » » 31.
	82	Andreasberg	» » » » 32; » » » » 563.
	83	»	» » » 50 » 33; » » » » 564.
	84	Freiberg	» » » » 34.
	85	Andreasberg	» » » » 35.
	86	»	» » » » 36.
	87	»	» » » » 37.
	88	—	» » » » 38.
	89	Andreasberg	» » » » 39.
	90	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 187.
	91	—	» » » » 188.
	92	Andreasberg	*Römer*, Jahrb. Min. 1848. 311 Fig. 2 (? **Prou.**).
	93	»	» » » » 3 (»).
	94	—	*Miller*, Min. 1852. 213 Fig. 219 (**Prou.**).
	95	—	*Schröder*, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 3 Fig. 4.
	96	Freiberg	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 140 Fig. 548bis (**Pyr.**).
133	97	—	» » » 141 » 551 (»).
	98	Andreasberg	» » » » » 552 (»).
	99	—	*Shepard*, Min. 1857. 355 Fig. 692 (**Prou.**).
	100	—	» » » » 693 (»).
	101	—	» » » » 694 (»).
	102	—	*Quenstedt*, Min. 1863. 708; 1877. 871.
	103	Andreasberg	*Rath*, Pogg. Ann. 1876. 158 Taf. 5 Fig. 21.
	104	»	» » » » » 22; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 10 Fig. 3.
	105	Freiberg	*Klein*, Kryst. Berechn. 1876 Taf. 12 Fig. 1.
	106	Monte Narba Sarabus (Sard.)	*Bombicci*, Mem. Ac. Sc. Bologna 1877 Taf. 2 Fig. 37 (**Pyr.**).
	107	Andreasberg	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 4 Fig. 42 (**Pyr.**).
	108	Freiberg	» » » » » 43 (»).
	109	Chañarcillo (Chile)	*Streng*, Jahrb. Min. 1878 Taf. 15 Fig. 1 (**Prou.**).
	110	»	» » » » » 2 (»).
	111	»	» » » » » 3 (»).
	112	»	» » » » » 4 (»).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
134	113	Chañarcillo (Chile)	*Streng*, Jahrb. Min. 1878 Taf. 15 Fig. 5 (**Prou.**); *Dana*, Syst. 1892. 134 Fig. 1.
	114	»	» » » » » 6 (»).
	115	»	» » » » » 7 (»).
	116	Freiberg	*Purgold*, Isis Dresden 1886 Sep. 1 (**Prou.**).
	117	Joachimstal	» » » » 2 (**Pyr.**).
	118	Freiberg	» » » » 4 (»).
	119	Andreasberg	*Schuster*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 5 Fig. 1 (**Pyr.**); *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 7 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1057 Fig. 343.
	120	»	» » » » » 2 (»); *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 7 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1057 Fig. 344.
	121	»	» » » » » 3 (»); *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 7 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1057 Fig. 345.
	122	»	» » » » » 4 (»); *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 7 Fig. 4.
	123	»	» » » » » 5 (»); *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 7 Fig. 5.
	124	—	*Miers*, Min. Mag. 1888. 8 Taf. 4 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 133 Fig. 7; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 1 (**Pyr.**).
	125	—	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 133 Fig. 1 (**Pyr.**); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 714 Fig. 2 (Ste. Marie aux Mines) (**Prou.**).
	126	Andreasberg	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 133 Fig. 4; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1058 Fig. 346 (**Pyr.**)
	127	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 4; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1058 Fig. 347 (**Pyr.**).
	128	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1058 Fig. 348 (**Pyr.**).
	129	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 6; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 9 Fig. 6.
	130	Mexico	» » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 7 (**Prou.**).
	131	Andreasberg	» » » » » 8; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 8; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 7 (**Pyr.**).
	132	»	» » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 9; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 8 (**Pyr.**).

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
134	133	Andreasberg	*Miers*, Min. Mag. 1888. 8 Taf. 4 Fig. 10; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 10; *Dana*, Syst. 1892. 133 Fig. 2; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 9 (**Pyr.**): *Hintze*, Min. 1902. 1. 1057 Fig. 342 (**Pyr.**).
	134	—	» » » » » 11; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 11; *Dana*, Syst. 1892. 134 Fig. 2 (**Prou.**).
	135	Chañarcillo (Chile)	» » » » » 12; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 12 (**Prou.**).
135	136	Mexico	» » » » » 13; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 4 Fig. 13 (**Pyr.**).
	137	Andreasberg	» » » » 5 » 18; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 18; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 12; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 352 (Schemat.) (**Pyr.**).
	138	»	» » » » » 19; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 19; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 353 (**Pyr.**).
	139	»	» » » » » 22; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 22 (**Pyr.**).
	140	»	» » » » » 23; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 23.
	141	»	» » » » » 24; » » » » 24; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 9 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 354 (Schemat.) (**Pyr.**).
	142	»	» » » » » 25; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 25; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 9 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 355 (**Pyr.**).
	143	—	» » » » » 26; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 26 (**Pyr.**)
	144	—	» » » » » 27; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 27 (**Pyr.**).
	145	—	» » » » » 28; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 5 Fig. 28 (**Prou.**).
	146	Chile	*Collon*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1893. 21. 186 Fig. 1 (**Prou.**).
	147	Ste. Marie aux Mines	*Lacroix*, Min. France. 1897. 2. 714 Fig. 1 (**Prou.**).
	148	—	*Tschermak*, Min. 1897. 371 Fig. 2 (**Pyr.**).
	149	—	» » » » 3 (»).
	150	Andreasberg	*Klockmann*, Zeitschr. Kryst. 1900. 32 Taf. 10 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 349 (**Pyr.**).
	151	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 350 (**Pyr.**)
	152	»	» » » » » 3^a.
	153	»	» » » » » 3^b.
	154	»	» » » » » 4 (Schemat.).
	155	»	» » » » » 5 (»).
	156	»	» » » » » 6 (»).
	157	»	» » » » » 7; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1059 Fig. 351.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
136	158	Sarrabus (Sard.)	*d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1900. 17 Sep. 4 Fig. 1 (**Pyr.**).
	159	»	» » » » 6 » 2 (**Prou.**).
	160	»	» » » » » » 3 (»).
	161	Körmöczbánya (Kremnitz, Ungarn)	*Moesz*, Földt. Közl. 1902. 32 Taf. 3 Fig. 6 (**Pyr.**).
	162	Süd-Amerika	*Lamplough*, Min. Mag. 1903. 13. 294 Fig. 1 (**Prou.**).
	163	»	» » » » » 2 (»).
	164	La Rose Mine, Cobalt (Canada)	*Nicol-Miller*, Report Bur. Mines Toronto 1905 Sep. 10 Fig. 2^{ab} (**Pyr.**).
	165	Cihuahua (Mex.)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 382 Fig. 5 (**Prou.**).
	166	Grube La Luz, Guanajuato	» » » 385 » 6 (**Pyr.**).
	167	»	» » » » » 7 (»).
	168	Markirch (Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. L.-A. Els.-Lothr. 1910. 7. 295 Fig. 1 (**Prou.**).
	169	Nagybánya (Ung.)	*Toborffy*, Földt. Közl. 1910. 40. 362 Fig. 28 (**Pyr.**).
	170	»	» » » » » 29 (»).
	171	Hodrusbánya (Hodritsch)	» » » 364 » 30 (»).
	172	»	» » » » » 31 (»).
	173	Selmeszbánya (Schemnitz)	» » » 367 » 32 (»).
	174	Vihnye (Eisenbach, Ung.)	» » » 369 » 33 (»).
137	175	Bojcza	» » » 370 » 34 (»).
	176	Nagybánya (Ung.)	*Zimanyi*, Ann. Mus. Hung. 1911. 9. 253 Fig. 1 (**Pyr.**).
	177	»	» » » » 254 » 2 (»).
	178	»	» » » » 255 » 3 (»).
	179	»	» » » » » » 4 (»).
	180	»	» » » » 256 » 5 (»).
	181	Joachimstal (Böhmen)	*Kaplan*, Bull. Intern. Ac. Böhm. 1913. 18 Taf. 1 Fig. 1 (**Pyr.**).
	182	Přibram (Böhmen)	» » » » » » 2 (»).
	183	Radiebořitz (Böhmen)	» » » » » » 3.
	184	»	» » » » » » 4.
	185	»	» » » » » » 5.
	186	Alt-Wožitz (Böhmen)	» » » » » » 6.
	187	Přibram	» » » » » 2 » 7.
	188	»	» » » » » » 8.
	189	»	» » » » » » 9.
	190	»	» » » » » » 10.
138	191	»	» » » » » » 11.
	192	»	» » » » » » 12.
	193	»	» » » » » » 13.
	194	»	» » » » » » 14.
	195	Andreasberg	*Böggild, Gdt. u. Schröder*, Beitr. Kryst. 1918. 2 Taf. 3 Fig. 1.
	196	»	» » » » » » » 2.
	197	»	» » » » » » 4 » 3.
	198	»	» » » » » » » 4.
	199	Přibram	» » » » » » » 5.
139	200	»	» » » » » » 5 » 6.
	201	»	» » » » » » » 7.

Rotkupfererz.

Regulär. Plagiedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth 1878 Miers 1884–89 Arzruni 1891 Maskelyne 1895	Haüy[1]) 1801–23	Phillips 1811	Phillips 1823	Mohs 1824–39 Figg.	Naumann 1828	Naumann 1830	Rose 1837	Presl 1837 Breithaupt 1847	Lévy[2]) 1837	Dana 1837–55	Miller[3]) 1852	Kokscharow 1853	Dana 1855–73	Shepard 1857	Schrauf 1871 Lasaulx 1876 Jeremejew 1886	Schrauf 1878
1	c	o	001	i	1	a	P i	P	a	a	k h	p P	P	a	c	O	P	8 O 8	h
2	ε	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{5}$	i	b^5	—	y η	x	i 5	—		x
3	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	3	c	—	—	c	—	y z	b^2	e'	e	—	i 2	—	8 O 2	b
4	d	o 1	011	r	2	e	o s	n	m	d	d	b^1	e	d	d	i	b	8 O	d
5	q	$\frac{1}{2}$	112	—	5	b	—	o	b	$\frac{o}{2}$	i	a^2	a'	n	m	2 2	d	2 O 2	m
6	A	$\frac{3}{5}$	335*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ð	—	—	—	—	—
7	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β**)	—	—	—	$\frac{3}{2}$ O $\frac{3}{2}$	—
8	p	1	111	P	P	P	c	d	P	o	o	a^1	A	o P	o	1	—	O	o
9	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	3 o	u	$a^{\frac{1}{3}}$	—	q	—	3	—	—	—
10	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	4	f	l	—	n	—	l	$a^{\frac{1}{2}}$	a''	p	s	2	—	—	s
11	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$	—	w†)	—	—	—	—	—
12	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	6	d	—	—	e	—	r	$b^1 b^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{3}}$	o	s	?z	$3\frac{3}{2}$	—	—	—
13	Z	$\frac{2}{3}$ $\frac{8}{9}$	689*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x*)	—	—	—	—	—
14	?ζ	$\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$	678	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	z	$\frac{10}{13}$ $\frac{12}{13}$	10·12·13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z††)	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39 (Text).

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1901.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Dana* 1892—99; *Mügge* 1898; *Pratt* 1899; *Hintze* 1908.

*) 335; x = 689 *Miers* 1884. **) β *Schrauf* 1871. †) w *Hintze* 1908.
††) z *Pratt, Dana,* Append. 1899; *Lewis* 1899.

Bemerkungen.

Phillips (1811) gibt 9 Tafeln mit 108 Figuren. Von diesen wurden folgende weggelassen, die sich nur durch unwesentlich verschiedene Ausdehnung der Flächen unterscheiden:

Fig.	4—12	= 2	Fig.	42—45	= 40	Fig.	80	= 79
»	17—19	= 20	»	47. 48. 50. 51	= 49	»	82. 83	= 81
»	21	= 16	»	53	= 39	»	84	= 85
»	28	= 27	»	55	= 52	»	95. 96	= 94
»	30	= 31	»	68	= 66	»	98. 102. 103	= 97

Fig. 60 wurde weggelassen, weil unmöglich. P = 1 liegt nicht in Zone [01 : 10].

Über *J. H. Pratts* Figur (*Lewis*, Min. 1899. 302 Fig. 249) u. *Dana, E. S.*, Syst. 1899 App. I. 21 ist Näheres nicht publiziert. Nach brieflicher Mitteilung von *Pratt* gründet sich das Symbol z = 13·12·10 auf folgende Messungen:

001 : 13·10·12	gemessen:	53°54; 53°40; 54°02; 54°24; 53°39; 53°40	ber.: 53°49
100 : 13·10·12	»	49°59; 49°50; 49°49; 50°04; 50°05; 49°31	» 50°14
001 : 12·13·10	»	60°25; 61°46; 61°19; 61°20	» 60°13
13·10·12 : 12·$\bar{1}$0·13	»	58°40; 58°09	» 59°06
10·12·13 : 13·$\bar{1}\bar{2}$·10	»	73°08	» 73°41

Miers' (1884) Symbol x = (689) dürfte sich auf dieselbe Form beziehen, wie *Pratts* z = (10·12·13). Die gyroedrische Hemiedrie ist gesichert, das Symbol aber schwankend. Für wahrscheinlicher halte ich für *Pratts* Krystall (den mir Prof. *Ford* mit *Pratts* Zustimmung anvertraute) das Symbol (678) = $\frac{3}{4}\,\frac{7}{8}$.

Gemessen für die besten Fl.	φ ρ = 39°20; 49°17	Berechnet für (678)	40°36; 49°08
	= 53°12; 54°10		53°08; 55°00
	= 41°53; 61°28		41°12; 60°33

Messungen von *R. Schröder* in Heidelberg. Für (678) spricht die wichtige Zone: p x e = [1 : $\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$: 0 $\frac{1}{2}$], sowie die Zone u w = [1$\frac{1}{2}$: $\frac{2}{3}$1]. Vielleicht ist es eine Konfliktfläche. Hoffentlich gelingt es, durch schärfere Krystalle Klarheit zu erhalten.

Korrektur.

Lasaulx, Jahrb. Min. 1876 Seite 277 Zeile 18 v. u. lies Fig. 2 statt Fig. 6.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
139	1	Viele Orte	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 71 Fig. 91; 1823 Taf. 99 Fig. 123; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 1; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 1; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 9 Fig. 1 u. viele Andere.
	2	Nikolewsky (Sibir.), Chessy b. Lyon	» » » » 92; 1823 Taf. 99 Fig. 124; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 27; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 2 u. viele Andere.
	3	Chessy b. Lyon	» » » » 93; 1823 Taf. 99 Fig. 126; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 16; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 5 u. viele Andere.
	4	Cornwall	» » » » 94; 1823 Taf. 100 Fig. 129; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 39; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 125 Fig. 453; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 201 (Cornwall, Ural); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 306 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 20).
	5	»	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. London 1811. 1 Taf. Fig. 2 (Red Oxyde of Copper).
	6	»	» » » » » 14.
	7	»	» » » » » 15.
	8	»	» » » » » 20.
	9	»	» » » » » 22.
	10	»	» » » » » 23; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 30; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 38.
	11	»	» » » » » 24.
	12	»	» » » » » 25.
140	13	»	» » » » » 26.
	14	»	» » » » » 31.
	15	»	» » » » » 32.
	16	»	» » » » » 33.
	17	»	» » » » » 35.
	18	»	» » » » » 36.
	19	»	» » » » » 37.
	20	»	» » » » » 40 (vgl. uns. Fig. 4).
	21	»	» » » » » 41.
	22	»	» » » » » 46.
	23	»	» » » » » 49; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6[a]; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 69.
	24	»	» » » » » 54.
	25	»	» » » » » 59.
	26	»	» » » » » 61.
	27	»	» » » » » 62.
	28	»	» » » » » 63.
	29	»	» » » » » 64; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 31.
	30	»	» » » » » 65.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	31	Cornwall	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. London 1811. 1 Taf. Fig. 66.
141	32	»	» » » » » 70; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 55.
	33	»	» » » » » 71.
	34	»	» » » » » 72.
	35	»	» » » » » 73.
	36	»	» » » » » 74 (vgl. uns. Fig. 61).
	37	»	» » » » » 76.
	38	»	» » » » » 81.
	39	»	» » » » » 85.
	40	»	» » » » » 86.
	41	»	» » » » » 87.
	42	»	» » » » » 88.
	43	»	» » » » » 89.
	44	»	» » » » » 90.
	45	»	» » » » » 91.
	46	»	» » » » » 92.
142	47	»	» » » » » 93.
	48	»	» » » » » 94.
	49	»	» » » » » 97.
	50	»	» » » » » 99.
	51	»	» » » » » 100.
	52	»	» » » » » 101.
	53	»	» » » » » 104.
	54	»	» » » » » 105.
	55	»	» » » » » 107.
	56	»	» » » » » 108.
	57	Chessy b. Lyon	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 99 Fig. 125; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 38; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853. 1 Taf. 9 Fig. 3 u. viele Andere.
	58	»	» » » 100 » 127; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 34; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 27; *Rose*, Uralreise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 2; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 8; *Schrauf*, Atlas 1878 Taf. 50 Fig. 3 (Ural, Cornwall) u. viele Andere.
	59	»	» » » » » 128; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 57; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 125 Fig. 452; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 27 Fig. 200; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 6.
	60	Cornwall	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 151; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 155; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 202; *Miller*, Min. 1852. 223 Fig. 233; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 306.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
142	61	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 28; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 34 (vgl. uns. Fig. 36).
	62	—	» Kryst. 1830 Taf. 12 Fig. 231; *Phillips*, Min. 1823. 307; *Dana*, Syst. 1837. 362; 1873. 133 Fig. 135; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 86.
	63	—	*Rose*, Uralreise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 4; *Miller*, Min. 1852. 223 Fig. 234 (vgl. uns. Fig. 76).
	64	Grube Gumeschewsk b. Katherinburg (Ural)	» » » » 7; *Miller*, Min. 1852. 223 Fig. 231 (vgl. uns. Fig. 70).
	65	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 45; *Dana*, Syst. 1855. 34 Fig. 32.
	66	—	» » » » 61.
143	67	—	» » » 3 » 85.
	68	Cornwall	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 61 Fig. 2; *Sckrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 5.
	69	»	» » » » » 4; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 83; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 6.
	70	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 377 (vgl. uns. Fig. 64).
	71	Grube Gumeschewsk u. Nischne-Tagilsk (Gouv. Perm)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 4; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 29; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30.
	72	»	» » » » » 7; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 7; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. 1811. 1 Taf. Fig. 58 (Cornwall); *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147 *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 32; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Miller*, Min. 1852. 223 Fig. 230.
	73	»	» » » » » 9; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 9; *Rose*, Uralreise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 53; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 7; *Lacroix*, Min. Franc. 1901. 3. 305 Fig. 2 (Chessy).
	74	»	» » » » » 10; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 10; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811. 1 Taf. Fig. 52; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 1 (Liskeard, Cornw.).
	75	Grube Gumeschewsk (Ural)	» » » » » 11; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 11; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 8.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
143	76	Grube Gumeschewsk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 9 Fig. 12; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 12; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 63).
	77	»	» » » » » 13; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 13; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811. 1 Taf. Fig. 75; *Rose*, Uralreise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 5.
	78	»	» » » » » 14; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 14; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811. 1 Taf. Fig. 77; *Dana*, Syst. 1892. 206 Fig. 2 (Cornwall).
	79	»	» » » » » 15; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 15; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1811. 1 Taf. Fig. 79; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 61 Fig. 3; *Rose*, Uralreise 1837. 1 Taf. 2 Fig. 6; *Miller*, Min. 1852. 223 Fig. 232; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 125 Fig. 454; *Shepard*, Min. 1857. 241 Fig. 492; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 306; *Schrauf*, Atlas 1877 Taf. 50 Fig. 4 (Banat).
	80	»	» » » » » 16; Verh. Min. Ges. Petersb. 1854 Taf. 9 Fig. 16.
	81	—	*Shepard*, Min. 1857. 241 Fig. 491.
	82	Redruth (Cornwall)	*Lasaulx*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 4 Fig. 2.
144	83	—	*Miers*, Phil. Mag. 1884. 18 Taf. 6 Fig. 3 (Konstruktion).
	84	Wheal Phoenix (Cornwall)	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 206 Fig. 3; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 223 Fig. 110.
	85	»	» » » » » 5; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 223 Fig. 111.
	86	Arizona	*Dana*, Syst. 1892. 206 Fig. 1.
	87	—	*Tschermak*, Min. 1897. 99 Fig. 223.
	88	Burra-Burra (S.-Austr.)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1898. 2. 151 Fig. 1; 1903 Beilbd. 16. 337 Fig. 1 (mit Kupfer).
	89	»	» » » 152 » 2 (mit Kupfer).
	90	Cornwall	*Pratt-Dana*, Syst. Append. 1. 1899. 21; *Lewis*, Cryst. 1899. 302 Fig. 249.
	91	Chessy b. Lyon	*Lacroix*, Min. France 1901. 3. 307 Fig. 6.
	92	Pleystein	*Porter u. Goldschmidt*, Beitr. Kryst. 1921. 2 Taf. 9 Fig. 1[a].
	93	»	» » » » » » 1[b].
	94	»	» » » » » » 2.
	95	»	» » » » » » 3.
	96	»	» » » » » » 4.
145	97	»	» » » » » » 5.
	98	»	» » » » » » 6.
	99	»	» » » » » » 7.

Rotnickelkies.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}3778.$

$p_0 = 1{\cdot}5910.$ $a : c_1 = 1 : 2{\cdot}3865.$

No.	Gdt. Schröder 1920	Symbol G_1	Symbol	Breithaupt 1833	Miller 1852 Shepard 1857	Dana 1855–73	Dana 1892 Lüdecke 1896	Descloizeaux 1893		Laspeyres 1893	Hintze 1899	Sachs, Berl. Sitzb. 1902 Ztschr. Kr. 1905	Dürrfeld 1911	Rosati 1914 Zeitschr. Kryst.
1	o	o	0001	—	o	O	c	—	—	c	c	c	—	—
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	m	m	m
3	b	∞	$11\bar{2}0$	d	a	J	m	—	—	a	m	g	—	g
4	? n	7 ∞	$71\bar{8}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? n	—
5	π	$\frac{1}{9}$ o	$10\bar{1}9$	—	—	—	—	—	—	—	—	π	—	—
6	e	$\frac{1}{3}$ o	$10\bar{1}3$	—	—	—	—	—	—	—	—	w	—	—
7	x	$\frac{1}{2}$ o	$10\bar{1}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x ξ	—
8	z	1 o	$10\bar{1}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	o z s	ζ	y l
9	w	$\frac{3}{2}$ o	$30\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	α q	—	z p
10	t	2 o	$20\bar{2}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	u t	—	—
11	γ	$\frac{5}{2}$ o	$50\bar{5}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	v γ	—	—
12	y	3 o	$30\bar{3}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y v	—
13	r	$\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	—	—	—	p	$b\frac{7}{5}$	$b^{\frac{11}{5}}$	—	y	—	—	—
14	s	$\frac{1}{3}$	$11\bar{2}3$	p	x	1	x	b^1	$b^{\frac{3}{2}}$	p	x	—	s	—
15	p	$\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Bemerkungen.

Die Identifikation der Angaben der älteren Autoren bis 1900 mit den unserigen ist nicht sicher.

Rosatis Messungen Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 393 sind approximativ.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
145	1	Riechelsdorf (Thüringen)	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1833. 68. 444 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2.
	3	Rheinland	*Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 143 Fig. 131; *Shepard*, Min. 1857. 321 Fig. 627.
	4	Sangerhausen	*Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 69 Fig. 420 (**Nickeline**).
	5	Harz	*Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 3 Fig. 7 (**Kupfernickel**).
	6	Riechelsdorf	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 479.
	7	»	*Goldschmidt u. Schröder*, Beitr. Kryst. 1920. 2 Taf. 10 Fig. 1.
	8	»	» » » » » » 2.
146	9	»	» » » » » » 3.
	10	»	» » » » » » 4.
	11	»	» » » » » » 5.
	12	»	» » » » » » 6 (idealisiert).
	13	Eisleben (Thüringen)	» » » » » » 8.
	14	Sangerhausen (Thüringen)	» » » » » » 9.
	15	Mansfeld (Harz)	» » » » » » 10.

Rotzinkerz.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}6077.$

$p_0 = 1{\cdot}8564.$ $a : c_1 = 1 : 2{\cdot}7846.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_1	Groth 1906 Johnsen 1907 Palache 1910 Phillips, Amer. Journ. 1911	Koch 1822–24	Descloizeaux 1842	Lévy 1843	Hausmann 1843–47	Miller 1852	Schabus 1853	Rammelsberg 1855	Miller 1858	Rammelsberg 1881	Rinne 1884	Greim 1886 Sachs, Centralbl. 1905	Dana 1886–92	Hutchinson Cundall 1890	Cesàro 1892	Ries 1894	Hintze[2]) 1908
1	c	o	0001	a	—	—	A	o	o	c	111	c	c	oP	c	o	p	—	c
2	a M	∞ o	10$\bar{1}$0	b e	r	m	E	a	M	p	10$\bar{1}$	p	m	∞P	m	a	m	m	m
3	b	∞	11$\bar{2}$0	—	—	—	—	—	—	q	—	a	—	∞P 2	a	b	h^1	—	a
4	e	$\frac{1}{8}$ o	10$\bar{1}$8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f
5	γ	$\frac{1}{6}$ o	10$\bar{1}$6	—	—	—	—	—	—	—	432	—	—	—	—	—	—	—	e
6	s	$\frac{1}{3}$ o	10$\bar{1}$3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$P	s	k	b^3	—	k
7	o	$\frac{2}{5}$ o	20$\bar{2}$5	—	—	—	P	—	—	d	—	$d\frac{2}{5}$	—	$\frac{2}{5}$P	ρ	l	—	y	y
8	n	$\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	—	—	—	—	—	—	—	210	—	—	$\frac{1}{2}$P	n	m	b^2	x	i
9	ω	$\frac{3}{5}$ o	30$\bar{3}$5	P o	—	—	E A $\frac{2}{3}$	—	—	$d\frac{3}{2}$	—	$d\frac{3}{5}$	—	$\frac{3}{5}$P	ω	—	$b\frac{5}{3}$	—	x
10	q	$\frac{2}{3}$ o	20$\bar{2}$3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$P	q	w	—	—	u l
11	? α	$\frac{4}{5}$ o	40$\bar{4}$5**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Zwill.-Eb.	$\frac{8}{9}$ o*)	80$\bar{8}$9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	($\frac{6}{5}$)	—	—	—	—
13	p	1 o	10$\bar{1}$1	—	—	$b\frac{1}{2}$	E A $\frac{2}{5}$	x	P	$d\frac{5}{2}$	31$\bar{1}$	d	o	P	p	x	—	—	r p
14	? β	$\frac{5}{4}$ o	50$\bar{5}$4**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	δ	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	—	—	—	—	—	—	—	41$\bar{2}$	—	—	—	—	—	—	—	s
16	v	$\frac{8}{5}$ o	80$\bar{8}$5	m s	—	—	E A $\frac{1}{4}$	—	—	d4	—	$d\frac{8}{5}$	—	$\frac{8}{5}$P	v	—	—	—	—
17	y	2 o	20$\bar{2}$1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2P	y	y	$b\frac{1}{2}$	—	v
18	t	$\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	—	p	—	—	r	—	—	411	—	—	—	—	—	—	s	t
19	h	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h
20	f	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2††)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d
21	ε	$\frac{4}{5}$	44$\bar{8}$5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{8}{5}$P 2	—	—	$a\frac{5}{4}$	—	—
22	d	1	11$\bar{2}$1	—	—	—	—	v	—	—	—	—	—	—	d	—	—	—	—
23	ζ	3 1	31$\bar{4}$1	—	—	—	—	⁚	—	—	—	—	—	4P$\frac{4}{3}$†)	—	—	—	—	—
24	m	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$	21$\bar{3}$3	—	—	—	—	—	—	—	—	s	—	P$\frac{3}{2}$	μ	σ	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Rath* 1864—72; *Moses* 1895.

[2]) Zu **Hintze 1908** gehören: *Busz* 1889; *Traube* 1894; *Groth* 1906.

*) *Rath* 1872. **) *Moses* 1895. †) *Sachs* 1905; *Palache* 1910; *Phillips* 1911.

††) *Busz* 1889 (vgl. uns. Korr.); *Johnsen* 1907.

Bemerkungen.

Hutchinson (Cundall), Min. Mag. 1890. 9. 6 u. 7 gibt die Formen:

Hutchinson:	f	d	s	e
»	21·17·13	11·3·3	911	$11\cdot\bar{2}\cdot\bar{2}$
Uns. Aufst.:	$\frac{2}{17}0$	$\frac{8}{17}0$	$\frac{1}{11}0$	$\frac{3}{14}0$

die als Vicinale anzusehen sind.

Cesàro, Ann. Soc. Geol. Belg. 1892. 19 Sep. S. 17 gibt die Formen:

Cesàro:	$b^{\frac{1}{2}}_{\frac{1}{5}}$	$b^{\frac{7}{5}}$	$b^{\frac{4}{3}}$	$b^{\frac{2}{7}}$	$b^{\frac{1}{3}}_{\frac{1}{1}}$	$b^{\frac{1}{2}}_{\frac{1}{7}}$	$b^{\frac{1}{3}}_{\frac{1}{8}}$	$(b^{\frac{1}{3}}_{\frac{1}{2}}$	$b^{\frac{1}{4}}$	$h^{\frac{1}{4}}_{\frac{1}{9}})$	$(b^{\frac{1}{1}}_{\frac{1}{4}}$	$b^{\frac{1}{5}}$	$h^{\frac{1}{2}}_{\frac{1}{2}})$
Uns. Aufst.:	$\frac{5}{12}0$	$\frac{5}{7}0$	$\frac{3}{4}0$	$\frac{7}{2}0$	31·0	27·0	38·0	$\frac{40}{147}$	$\frac{28}{147}$		$\frac{4}{11}$	$\frac{3}{22}$	

die als unsicher anzusehen sind. Vgl. *Hintze*, Min. 1908. 1. 1898.

Grossers Form (Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 354) o steht unserem $\frac{4}{5}0$ nahe. Die Messung ist infolge schlechter Ausbildung ungenau. Gemessen $co = 55^0 38'$. Es dürfte die Hauptpyramide p vorliegen: $cp = 61^0 41'$ (?); nicht $o = \frac{2}{3}0$, das $co = 51^0 3'$ erfordert.

Transformationen.

$$pq\ (Hutchinson) = \frac{p+2q}{2}\ \frac{p-q}{2}\ (Atlas)$$

$$pq\ (Cesàro) = \frac{p+2q}{3}\ \frac{p-p}{3}\ (Atlas)$$

Korrektur.

Busz, Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 622 Zeile 12 v. o.; 9 u. 10 v. u. lies (11$\bar{2}$2) statt 11$\bar{2}$1)

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
146	1	Künstlich	*Koch*, Beitr. z. Kenntn. Kryst. Hüttenprod. 1822 Taf. 1 Fig. 2; Edinb. Phil. Journ. 1824. 11 Taf. 8 Fig. 2.
	2	»	» » » » » » » 3; Edinb. Phil. Journ. 1824. 11 Taf. 8 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 219 Fig. 225.
	3	»	» » » » » » » 4; Edinb. Phil. Journ. 1824. 11 Taf. 8 Fig. 4.
	4	»	» » » » » » » 5; Edinb. Phil. Journ. 1824. 11 Taf. 8 Fig. 5.
	5	»	» » » » » » » 6.
	6	»	» » » » » » » 7.
147	7	»	» » » » » » » 8.
	8	»	» » » » » » » 9.
	9	»	» » » » » » » 10.
	10	»	» » » » » » » 11.
	11	»	*Lévy*, Ann. Mines. 1843. 4 Taf. 18 Fig. 15 (**Oxyde de Zinc**).
	12	»	*Miller*, Min. 1852. 219 Fig. 226 (Spartalit); *Delesse-Descloizeaux*, Ann. Mines. 1842. 1 Taf. 15 Fig. 7.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
147	13	Künstlich	*Schabus*, Wien. Sitzb. 1853. 11. 10 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 219 Fig. 227.
	14	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 12; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 191 Fig. 23; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1898 Fig. 551.
	15	»	» » 1872. 144 Taf. 7 Fig. 18; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 191 Fig. 24; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1898 Fig. 552.
	16	»	*Rinne*, Jahrb. Min. 1884. 2. 165 Fig. 1.
	17	»	» » » 166 » 2.
	18	»	*Greim*, Ber. Oberhess. Ges. 1886. 63 Fig. 1.
	19	»	» » » » » 2.
	20	Stirling Hill N. Jers.	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32. 389; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 460; Syst. 1892. 208 Fig. 1; *Moses*, School of Mines. Quart. 1895. 16. 228 Fig. 1.
	21	Künstlich	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 11 Fig. 7.
	22	»	» » » » » 8.
	23	»	*Cundall (Hutchinson)*, Min. Mag. 1890. 9. 7.
148	24	»	*Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1892. 19. 74 Fig. 1.
	25	»	» » » » 75 » 2.
	26	»	» » » » 274 » 1.
	27	»	» » » » 275 » 2.
	28	»	» » » » 277 » 3.
	29	»	» » » » 278 » 4.
	30	»	» » » » 281 » 6.
	31	»	» » » » » » 7.
	32	»	» » » » 283 » 8.
	33	»	» » » » » » 9.
	34	»	» » » » 284 » 10.
	35	»	» » » » 285 » 11.
	36	»	» » » » 286 » 12.
149	37	»	» » » » 287 » 13.
	38	»	» » » » 288 » 14.
	39	»	*Ries*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 468 Fig. 1.
	40	»	» » » » » 2.
	41	»	» » » » » 3; Amer. Journ. 1894. 48. 256.
	42	»	*Traube*, Jahrb. Min. 1894 Beilbd. 9 Taf. 7 Fig. 7; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 71 Fig. 53; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1899 Fig. 553.
	43	»	» » » » » » 8; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 71 Fig. 51; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1899 Fig. 554.
	44	»	» » » » » » 9; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 71 Fig. 52; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1899 Fig. 555.
	45	»	*Moses*, School of Mines Quart. 1895. 16. 228 Fig. 2.
	46	»	» » » » » » 3.

Rutherfordit.

Shepard (Proc. Amer. Assoc. 1851. 4. 312) gibt 3 mangelhafte Figuren. Nach *Shepards* späteren Angaben (Amer. Journ. 1880. 20. 57) wahrscheinlich = Fergusonit. Mineral und Figuren wurden weggelassen.

Rutil.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6442.$ $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}6442.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Arzruni[2]) 1884	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823–37 Shepard 1857	Mohs[4]) 1824	Naumann[5]) 1828–30	Dana 1837–50	Lévy[6]) 1837	Miller 1840–42	Kokscharow[7]) 1853–66	Dana 1855–73	Hessenberg[8]) 1858–63	Rose 1862 Sadebeck 1876	Rath[9]) 1874–88	Jeremejew 1878	Miklucho-Macley 1885	Baumhauer 1889	Lacroix 1901 Sabot 1914
1	c	o	001	P	—	—	o	—	p	c	c	O	o P	—	c	P	—	—	—
2	a	o ∞	010	l r[0])	M	M	l r	M	m	l	h	i i	∞ P ∞	a	h	—	c	p	h^1
3	m	∞	110	M	d	l	g	*e*	$g^1 h^1$	g	M	J	∞ P	g	m	m	—	m	m
4	K*)	$\infty \frac{5}{4}$	450	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	k**)	$\infty \frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	$h^{\frac{4}{3}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	r	$\infty \frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	$h^{\frac{3}{2}}$	r	g	$i\frac{3}{2}$	$\infty P \frac{3}{2}$	—	—	x	—	—	—
7	Q q	$\infty \frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	$h^{\frac{5}{3}}$	—	—	—	—	—	q	—	—	—	—
8	h i†)	∞ 2	120	s	—	—	r	*e'*	$g^2 h^2$	h	l	i 2	∞ P 2	—	a l	—	—	—	h^2
9	?	$\varkappa \frac{11}{5}$	5·11·0*†)	—	—	—	—	—	$h^{\frac{11}{5}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	?	$\infty \frac{9}{4}$	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\infty P \frac{9}{4}$[x])	—	—	—	—	—	—
11	? A α††)	$\infty \frac{16}{7}$	7·16·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	? B β†††)	$\infty \frac{12}{5}$	5·12·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	? G γ†††)	$\varkappa \frac{49}{20}$	20·49·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	l	∞ 3	130	f	e	h	hr[00])	—	h^3	e	s	i 3	∞ P 3	—	—	y	—	p^3	h^2
15	x	∞ 4	140	—	—	—	—	—	h^4	x	p	i 4	∞ P 4	—	—	z	—	—	—
16	M*)	$\infty \frac{9}{2}$	290	—	—	—	—	—	$h^{\frac{9}{2}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	u	∞ 7	170	—	—	—	—	—	h^7	u	—	i 7	∞ P 7	—	—	—	—	—	—
18	i	∞ 8	180†*)	—	—	—	—	—	h^8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	d	$o \frac{5}{8}$	058†*)	—	—	—	—	—	$b^{\frac{8}{5}}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	e	o 1	011	u	c	—	P	e	b^1	p	t	i i	P ∞	d	t	e	b	o'	a^1

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Hessenberg* 1858; *Greg u. Lettsom* 1858; *Haidinger* 1860; *Zepharovich* 1882; *Heddle* 1882—1901; *Schrauf* 1884; *Trechman* 1884; *Hussak*, Verh. Geol. R. A. 1884; *Rinne* 1885; *Hidden u. Washington* 1887; *Headdon u. Pirsson* 1891; *Dana* 1892; *Solly*, Min. Mag. 1892; *Genth u. Penfield* 1892; *Lincio* 1904; *Hintze* 1907; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Anderson* 1908; *Krizso* 1909; *Palache u. Wood*, Proc. Am. Ac. 1909; *Flink* 1910; *Gdt. u. Schröder* 1917; *Müller* 1917.

[2]) Zu **Arzruni 1884** gehören: *Hansel* 1877; *Zepharovich*, Lotos 1889; *Mügge* 1889—1903; *Baumhauer* 1898—1906; *Brögger* 1906; *Hintze* 1907; *Viola* 1908—09.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Beck* 1842; *Hausmann* 1847.

[4]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828 Fig. 98. 99.

[5]) Zu **Naumann 1828—30** gehören: *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Quenstedt* 1863; *Rumpf* 1871; *Bauer* 1891.

[6]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1845—93; *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Lévy u. Lacroix* 1888; *Battgenbach* 1895.

[7]) Zu **Kokscharow 1853—66** gehört: *Hermann* 1868.

[8]) Zu **Hessenberg 1858** gehören: *Scheerer*, Pogg. Ann. 1845; *Kenngott* 1859—66; *Jeremejew* 1869—71; *Rath* 1874; *Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1877; *Igelström* 1883; *Lasaulx* 1883; *Mügge* 1884; *Baumhauer* 1889; *Traube* 1894.

[9]) Zu **Rath 1874—88** gehört: *Wallerant* 1902.

*) K M *Krizso* 1909. **) k *Zepharovich* 1881. †) i *Krizso*, Földt. Közl. 1909. ††) α β γ *Schrauf* 1884.
*) 5·11·0 *Rinne* 1885. †*) 180. 058 *Arzruni* 1884. [0]) r *Haüy* 1801. [00]) r *Rumpf* 1871. [x]) $\infty P \frac{9}{4}$ *Rath* 1886.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Arzruni[2]) 1884	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823–37 Shepard 1857	Mohs[4]) 1824	Naumann[5]) 1828–30	Dana 1837–50	Lévy[6]) 1837	Miller 1840–42	Kokscharow[7]) 1853–66	Dana 1855–73	Hessenberg[8]) 1858–63	Rose 1862 Sadebeck 1876	Rath[9]) 1874–88	Jeremejew 1878	Miklucho-Macley 1885	Baumhauer 1889	Lacroix 1901 Sabot 1914
21	v	0 3	031	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{3}$	—	? s⁰†)	3 i	3 P ∞	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{3}$
22	φ	$0\frac{0}{2}$	092†*)	—	—	—	—	—	$b\frac{2}{3}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	w	0 5	051	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{5}$	—	w	—	5 P ∞	—	—	w	—	—	—
24	?	0 7	071*⁰)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	ε*) E	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	α†)	$\frac{2}{7}$	227	—	—	—	—	—	$a\frac{7}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	β†)	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	a^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b^1
28	δ†)	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	$a\frac{3}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	ε	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$ P +)	—	—	—	—	—	—
30	s	1	111	r	a	c	s	a	a^1	s	o	1	P	o	o	o	a	o	$b\frac{1}{2}$
31	μ	$\frac{0}{8}$	998	—	—	—	—	—	$a\frac{8}{9}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	?**)	$\frac{5}{4}$	554	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	ρ	2	221	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$	—	—	2	—	—	—	u	—	—	—
34	? ω	3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	σ⁰) †)	4	441	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	n	$1\frac{1}{5}$	515⁰*)	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{5}$ n	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	t††)	$1\frac{1}{3}$	313	—	—	—	i	—	$a\frac{1}{3}$	t	x	13	P 3	—	—	t	—	—	—
38	ν	$1\frac{2}{5}$	525⁰⁰)	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{5}$ v	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	g*†)	$1\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$ g	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	f	$1\frac{2}{3}$	323	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{3}$	—	—	$1\frac{3}{2}$	P $\frac{3}{2}$	—	—	s	—	—	—
41	γ†)	$1\frac{8}{9}$	989	—	—	—	—	—	$a\frac{8}{9}$ γ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	z	2 3	231	—	—	—	z	—	i z	z	z	$3\frac{3}{2}$	3 P $\frac{3}{2}$	—	r	—	—	—	—
43	ζ⁰)	3 5	351	—	—	—	—	—	ζ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	τ⁰)	5 6	561	—	—	—	—	—	τ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	η	$\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$	158⁰*)	—	—	—	—	—	η	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[9]) Vgl. Seite 167.

*) ε *Flink* 1910. **) o *Hausmann*, Min. 1847 Bemerk. *Gdt.*, Index 1891. 2. 82. †) α β γ δ σ *Hidden u. Washington* 1887.

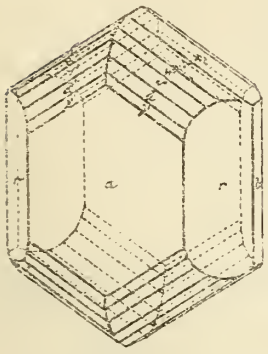
††) v *Buttgenbach* 1895. *†) w *Buttgenbach* 1895; g *Palache u. Wood* 1909. †*) 092 *Mügge* 1889.

⁶) σ ζ τ *Schrauf* 1884. *⁰) 071 *Lincio* 1904. ⁰*) 515. 158 *Arzruni* 1894. ⁰⁰) *Rinne* 1885.

⁰†) s *Jeremejew* 1869. +) $\frac{3}{4}$P *Scheerer* 1885.

Bemerkungen.

In *Raths* Fig. (uns. Fig. 95) 1884 ist wahrscheinlich s = 1; a = ∞ o; m = ∞. Symbole und Winkel fehlen.



Textfig. 1.

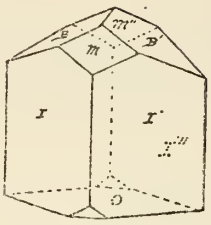
Vrba gibt (Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1888 Taf. Fig. 5; Zeitsch. Kryst. 1889. 15 Taf. 6 Fig. 5) uns. Textfig. 1 für **Columbit.** Nach brieflicher Mitteilung vom 5. Mai 1890 ist aber das Mineral **Rutil.** Herr Hofrat *Vrba* hatte die Güte, mir die folgende Korrektur zu der Tabelle (Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 203) einzusenden:

Rutil	gemessen mittel	Rutil	berechn.
a (100) : γ (611)	14° 8′	a (100) : x (410)	14° 2′
: d (311)	26 28	: h (210)	26 34
: v (322)	44 48	: m (110)	45 0
: w (344)	63 25	: h (120)	63 26
: σ (133)	77 19	: x (140)	75 58
: m (011)	90 0	: a′ (010)	90 0
: r (490)	61 27	: s (111)	61 34
b (010) : r (490)	28 34	e (101) : s (111)	28 26
: a (100)	90 2	: a′ (010)	90 0
: m (011)	56 57	: a (100)	57 13
r (490) : r‴ ($\bar{4}$90)	56 59	s (111) : s′ (1$\bar{1}$1)	61 34
: m (011)	61 22	x (410) : h (210)	12 32
γ (611) : d (311)	12 33	h (210) : m (110)	18 26
d (311) : v (322)	18 28	m (110) : h (210)	18 26
v (322) : w (344)	18 29	h (210) : x (410)	12 32
w (344) : σ (133)	13 58	a (100) : x (410)	14 2
m (011) : σ (133)	12 50	: h (210)	26 34
: w (344)	26 37	: m (110)	45 0
: v (322)	45 7	: h (120)	63 26
: d (311)	63 21	: x (140)	75 58
: γ (611)	76 6		

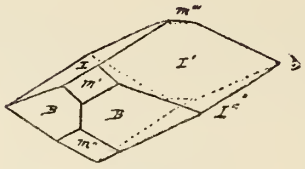
Die von *Doß*, Jahrb. Min. 1894. 2 Taf. 2 abgebildeten mikroskopischen Rutil-Kryställchen aus der Phosphorsalzperle zeigen einfache Krystalle, Zwillinge und Viellinge.

Bemerkungen.

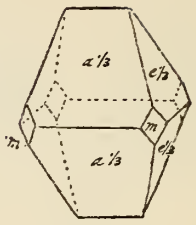
Edisonit = **Rutil** (?) = **Anatas** (?) von Wistnant Gold Mine, Polk Cty. N.-Car. U. S. A.



Textfig. 2.



Textfig. 3.



Textfig. 4.

Zusammensetzung und Form sprechen für **Anatas,** das spez. Gewicht (4·26) für **Rutil.** Folgende Deutung dürfte am besten entsprechen:

$a^{\frac{1}{3}} = e^{\frac{1}{3}}$ *(Descloizeaux)* = J = B *(Hidden)* = p = 1 (Anatas)
m *(Descloizeaux)* = m *(Hidden)* = a = ∞o (Anatas).

Gemessen:

$a^{\frac{1}{3}} : a^{\frac{1}{3}} = 39^0 26'$		$a^{\frac{1}{3}} : m = 48^0 11'$	approx.
$e^{\frac{1}{3}} : e^{\frac{1}{3}} = 39^0 36'$		$e^{\frac{1}{3}} : m = 48^0 18'$	
J J = 40°40'		J m = 47°—	approx.
B B = 40°—		B m = 50°—	
Mittel:	40°20'	Mittel:	48°22'

Poldistanz: ϱ = 69°50'
Anatas: p c = 68°18' Anatas: p m = 48°56

Auch der Habitus der Krystalle spricht für **Anatas.** Sollte eine Paramorphose von Rutil nach Anatas vorliegen?

Literatur:

Descloizeaux	Bull. Soc. Franc.	1886. 9. 184 (Textfig. 4).
Hidden	Amer. Journ.	1888. 36. 272 (» 2. 3. 4).
Goldschmidt	Index	1891. 3. 370.
Mügge	Jahrb. Min.	1889. 1. 236.
Hintze	Min.	1907. 1. 1619.

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837. 3. 339 Zeile 4 v. o. . . .	lies	a^1	statt	b^2
Shepard, Min. 1857. 255 Fig. 511	»	M c a	»	d a c
Sabot, Dissert. Genf 1914. 108 Fig. 47	»	b^1	»	$b^{\frac{1}{2}}$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
149	1	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 117 Fig. 309 (Titane Oxydé).
	2	—	» » » » 310; *Phillips*, Min. 1823. 259; *Dana*, Syst. 1837. 359; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 430 Fig. 515 (Warwick, Orange Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 255 Fig. 510 (vgl. uns. Fig. 12).
	3	—	» » » » 311; 1801 Taf. 84 Fig. 219; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 92 Fig. 242.
	4	—	» » » » 312; 1801 Taf. 84 Fig. 220; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 429 Fig. 512 (Kings Bridge N. Y. Cty.).
	5	—	» » » » 313; 1801 Taf. 84 Fig. 221; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 92 Fig. 243.
	6	—	*Phillips*, Min. 1823. 259 (Titanite); *Shepard*, Min. 1857. 255 Fig. 512.
	7	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 9 (**Peritomous Titanium Ore**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 98; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 671; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 199; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 49.
150	8	Buytrago u. St. Yricix (Frankreich)	» » » » » 10; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 99; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 672; *Dana*, Syst. 1837. 359 Fig. 1; 1873. 159 Fig. 161; 1892. 238 Fig. 10; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 200; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 35; Taf. 21 Fig. 50.
	9	Cajuelo in Guadalaxara (Spanien)	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 2 Fig. 19.
	10	Lilliane (Aostatal)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 76 Fig. 2 (Titane Oxydé); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 91 Fig. 237; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 47.
	11	Horcajuelo (Spanien)	» » » » 3; *Heddle*, Min. Mag. 1882. 5. 80 (Sutherland, Schottl.); Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 18 Fig. 2.
	12	Aosta	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 91 Fig. 239; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 48 (vgl. uns. Fig. 2).
	13	Minas Geraes (Brasil)	» » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 91 Fig. 236.
	14	Caravati*) (Graubünd.)	» » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 92 Fig. 241.
	15	Gotthard	» » » » 7; » » » 91 » 240; *Dana*, Syst. 1855. 120 Fig. 317; 1892. 238 Fig. 5; *Quenstedt*, Min. 1863. 638; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 57 Fig. 340.
	16	Gotthard u. Horcajuelo	» » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 92 Fig. 244.
	17	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 215.
	18	Stubaital (Tirol), Ronow (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 198.
	19	—	*Miller*, Phil. Mag. 1840. 17. 268 Fig. 1; Pogg. Ann. 1842. 57 Taf. 1 Fig. 10; Min. 1852. 225 Fig. 236; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 100; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 102; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 91; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 205 (vgl. uns. Fig. 43).

*) Soll wohl heißen: Cavradi.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
150	20	—	*Miller*, Phil. Mag. 1840. 17. 270 Fig. 3; Pogg. Ann. 1842. 57 Taf. 1 Fig. 12; Min. 1852. 225 Fig. 238.
	21	—	» » » » » 4; Pogg. Ann. 1842. 57 Taf. 1 Fig. 13; Min. 1852. 225 Fig. 237 (gemess. *Brooke*).
	22	Warwick (Orange Cty.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 430 Fig. 514.
	23	Cerrado Frio (Brasil.)	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1845. 13 Taf. 4 Fig. 1; Manuel 1874 Taf. 57 Fig. 343; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 92 Fig. 245; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 191 Fig. 2.
	24	—	*Haidinger*, Min. 1845. 281 Fig. 457 (mit Eisenglanz).
	25	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 381.
151	26	Nikolajew Goldseife bei Katherinburg	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 7 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 90; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 202; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 430 Fig. 513 (Warwick, Orange Cty.).
	27	Takowaja b. Katherinburg	» » » » » 2.
	28	»	» » » » » 3.
	29	Nikolajew Goldseife	» » » » » 4.
	30	»	» » » » » 5; Pogg. Ann. 1854. 91 Taf. 2 Fig. 21 u. 22.
	31	»	» » » » » 6.
	32	»	» » » » » 7; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1610 Fig. 479.
	33	Ilmengebirg	» » » 1854. 2. 353 (**Ilmenorutil**).
	34	»	» » » » 354 (»).
	35	»	» » » » » ; *Hermann*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 74 (vgl. uns. Fig. 129).
152	36	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 91 Fig. 238.
	37	Crowders Mt. N. C.	*Shepard*, Min. 1857. 255 Fig. 511.
	38	Sanarka (Gouv. Orenburg)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1858. 3. 214.
	39	»	» » » 215.
	40	Binnental (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1858. 2 Taf. 14 Fig. 17.
	41	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 362; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 99; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 101 (vgl. uns. Fig. 26).
	42	Campo-Longo	*Kenngott*, Zürich. Vierteljahrsschr. 1859. 4. 196.
	43	Graves Mt. (Georgia U. S.)	*Haidinger*, Wien. Sitzb. 1860. 39. 6 Fig. 1; *Rinne*, Jahrb. Min. 1884. 1. 222 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 19).
	44	—	*Rose*, Pogg. Ann. 1862. 115 Taf. 8 Fig. 1; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 18 Fig. 4 (Perthshire) (vgl. uns. Fig. 43).
	45	—	» » » » » 2
	46	—	» » » » » 3
	47	Graves Mt.	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1873. 159 Fig. 164; 1892. 238 Fig. 7; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 76 (Lincoln Cty. Georgia); *Rath*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1618 Fig. 490.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
152	48	Graves Mt.	*Rose*, Pogg. Ann. 1862. 115 Taf. 8 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1873. 159 Fig. 163; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 75 (Pfitschtal); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1618 Fig. 491.
	49	»	» » » » » 6 } Erklär. zu Fig. 4.
	50	»	» » » » » 7 }
	51	»	» » » » » 8; *Dana*, Syst. 1873. 159 Fig. 162; 1892. 238 Fig. 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 77; *Bultgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1895. 23. 83 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1618 Fig. 489.
153	52	»	» » » » » 9 (Kopf zu Fig. 8).
	53	Cavradi (Schweiz)	» D. Geol. Ges. 1862. 14 Taf. 2bis Fig. 3 (mit Eisenglanz); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 377 Fig. 35.
	54	Magnet Cove (Ark.)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 8 Fig. 16.
	55	Schweiz	*Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 239 Fig. 60.
	56	»	» » » » 61.
	57	»	» » » » 62.
	58	»	» » » » 63.
	59	»	» » » » 64.
	60	»	» » » » 65.
	61	»	» » » » 66.
	62	»	» » » » 67.
	63	Miask (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1869. 4. 202.
	64	Modriach (Steyerm.)	*Rumpf*, Min. Mitt. Nat. Ver. Steyermark 1871. 3 Taf. 1.
	65	Binnental (Schweiz)	*Descloizeaux*, Manuel 1874. 2 Taf. 57 Fig. 339.
	66	—	» » » » » 341; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 190 Fig. 1.
	67	Georgia	» » » » » 342.
	68	»	» » » » » 344.
154	69	Maderanertal (Schweiz)	*Rath*, Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 12.
	70	»	» » » » » 13.
	71	»	» » » » » 14.
	72	Magnet Cove (Arkans.)	» Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 11; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 11; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 203 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1560 Fig. 465 auf Brookit.
	73	»	» » » » » 12; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 12; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 204 Fig. 14; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1560 Fig. 466 auf Brookit.
	74	Modriach (Steyerm.)	*Hansel*, Mitt. Nat. Ver. Steyermark 1877. 78 Fig. 1.
	75	»	» » » » 79 » 2.
	76	Magnet Cove (Arkans.)	*Rath*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 17 } Erklär. zu Fig. 18.
	77	»	» » » » » » 17a }

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
154	78	Magnet Cove (Arkans.)	*Rath*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 18; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Dana*, Syst. 1892. 238 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1615 Fig. 481.
	79	Lercheltini (Binnental)	» Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 16: *Dana*, Syst. 1892. 238 Fig. 3; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 377 Fig. 37; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1603 Fig. 477 (Pseudom. n. Eisenglanz).
	80	»	» » » » » 16[a]; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 202 Fig. 12; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 377 Fig. 38; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1603 Fig. 478 (mit Eisenglanz).
	81	Magnet Cove (Arkans.)	» » » » » 17[a] (Kopf zu uns. Fig. 78).
	82	Ilmengebirg	*Jeremejew*, Bull. Ac. Petersb. 1878. 25. 541 (**Ilmenorutil**).
	83	»	» » » » 542.
	84	»	» » » » 543.
	85	»	» » » » 544.
	86	»	» » » » 545.
	87	»	» » » » 546.
	88	»	» » » » 547.
	89	Stilluptal (Tirol)	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 6 Fig. 4.
155	90	»	» » » » » 5.
	91	Achnapearain (Sutherl.)	*Heddle*, Min. Mag. 1882. 5. 77; Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 18 Fig. 1.
	92	Horrsjöberg (Wermland)	*Igelström (Bertrand)*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1883. 40 No. 8. 88.
	93	Ins. Groix (Bret.)	*Lasaulx*, Sitzb. Niederrh. Ges. 1883. 272 (Mikrosk. in Glaukophangest.).
	94	Binnental (Schweiz)	*Trechman*, Jahrb. Min. 1884. 1. 204.
	95	Graves Mount (Georgia)	*Rath*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1884. 41. 297 Fig. 1.
	96	—	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 458 Fig. 2.
	97	—	» » » 460 » 4.
	98	Brasilien	» » » 461 » 5.
	99	Imfeld (Binnental)	*Rinne*, Jahrb. Min. 1885. 2 Taf. 1 Fig. 26.
	100	»	» » » » » 27.
	101	»	» » » » » 28.
	102	Ehrenfriedersdorf	*Miklucho-Maclay*, Jahrb. Min. 1885. 2. 89.
	103	Emerald u. Hiddenite Mine (Alexander Cty.)	*Rath*, Sitzb. Niederrh. Ges. 1886. 158 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 598 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 238 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1907. 1618 Fig. 492.
	104	Sharpes Township (Alexander Cty.)	*Hidden u. Washington*, Amer. Journ. 1887. 33. 501 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 298 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 237 Fig. 1.
156	105	—	*Lévy u. Lacroix*, Min. des Roches 1888. 276 Fig. 172.
	106	Ural	*Mügge*, Jahrb. Min. 1889. 1. 233 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 238 Fig. 2.
	107	Graves Mount (Georgia)	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 173 Fig. 140.
	108	Magnet Cove	*Bauer*, Jahrb. Min. 1891. 1 Taf. 5 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1616 Fig. 483.
	109	»	» » » » » 3; » » » » 484.
	110	»	» » » » » 4.
	111	»	» » » » » 5; » » » » 485.
	112	»	» » » » » 6; » » » » 486.
	113	»	» » » » » 7; » » » » 487.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
156	114	Magnet Cove (Arkans.)	*Bauer*, Jahrb. Min. 1891. 1 Taf. 5 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1616 Fig. 488.
	115	»	» » » » » 9.
	116	West Cheyenne Cañon (El Paso Cty. Col.)	*Genth u. Penfield*, Amer. Journ. 1892. 44. 384 Fig. 1.
	117	»	» » » » » » 2.
	118	»	» » » » » » 3.
157	119	Pregratten (Tirol)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1897. 2. 83 Fig. 5.
	120	Binnental	*Baumhauer*, C. Rend. Congrès Scient. Cathol. 1898. 4 Fig. 1.
	121	Kildonan (Sutherland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 18 Fig. 3.
	122	Groix, Arignac u. a. O.	*Lacroix*, Min. France 1901. 3. 199 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1892. 238 Fig. 4.
	123	Blumberg b. Adelaide (S.-Austr.)	*Mügge*, Centralbl. 1902. 73; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1613 Fig. 480.
	124	Alpe Veglia b. Varzo (Ossola)	*Lincio*, Att. Ac. Torino 1904. 39 Taf. Fig. 1.
	125	»	» » » » 2.
	126	»	» » » » 3.
	127	Cavradi (Tavetsch, Graubünden)	*Baumhauer*, Sitzb. Berl. Ak. 1906. 323 Fig. 1 (mit Eisenglanz).
	128	»	» » » » 326 » 2.
	129	Miask	*Brögger*, Ved. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 1 Fig. 4 (nach *Kokscharow*, umgezeichnet) (vgl. uns. Fig. 35).
	130	Black Hills (Dakota)	» » » » » 5; *Headdon u. Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 41. 250; *Dana*, Syst. 1892. 1047.
	131	Ausel b. Twedestrand	» » » » » 6 **(Ilmenorutil).**
158	132	—	*Viola*, Rend. Ac. Linc. 1908. 17. 440 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 7 Fig. 1 (mit Eisenglanz).
	133	—	» » » 444 » 3; Zeitschr. Kryst. 1909. 46 Taf. 7 Fig. 3.
	134	—	» » » » » 4; » » » » 4.
	135	Jequitinhonha River (Brasilien)	*Farrington u. Tillotson*, Field. Columb. Mus. 1908. 3 Taf. 51 Fig. 1.
	136	Victor Harbour (S.-Austral.)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1908. 7 Taf. 15 Fig. 2.
	137	Mt. Gambier (»)	» » » » » 3
	138	Minas Geraes (Brasil.)	*Krizso*, Föld. Közl. 1909. 39 Taf. 2 Fig. 5.
	139	»	» » » » » 6.
	140	»	» » » » » 7.
	141	Horrsjöberg (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 92 Fig. 138.
	142	»	» » » » » » » 139.
	143	»	» » » » » » » 140.
	144	Takowaja (Rußl.)	*Sabot*, Dissert. Genf 1914. 108 Fig. 47.
159	145	Traversella	*Müller*, Beitr. Kryst. 1917. 1. 162 Fig. 1.
	146	»	» » » » » 2.
	147	—	*Grühn u. Johnsen*, Centralbl. 1917. 367 Fig. 1 (künstl. gepreßt).
	148	Cavradi	*Goldschmidt u. Schröder*, Beitr. Kryst. 1921. 2 Taf. 16 Fig. 1 (mit Eisenglanz).
	149	»	» » » » » » 3 (» »).

C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

548
G572
A

UNIV.OF
TORONTO
LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf07gold

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND VII.

PYROAURIT — RUTIL

20104
6/3/26

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1922

Germany

Pyroaurit

Fig. 1.

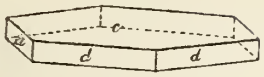


Fig. 2.

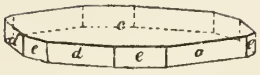


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

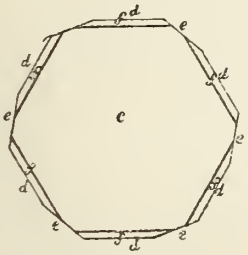


Fig. 6.

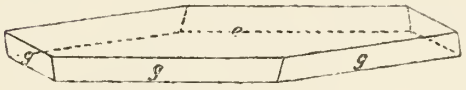
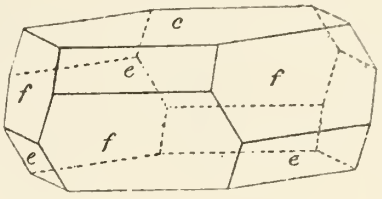


Fig. 7.



Pyrochlor

Fig. 1.

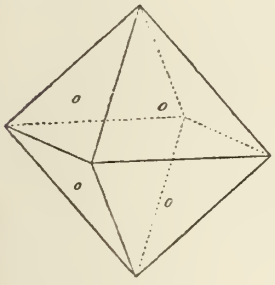


Fig. 2.

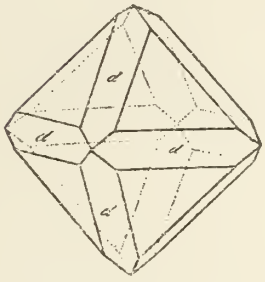


Fig. 3.

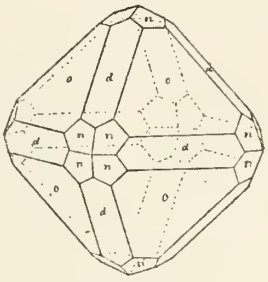


Fig. 4.

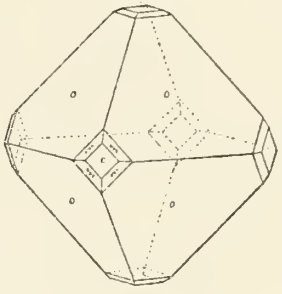
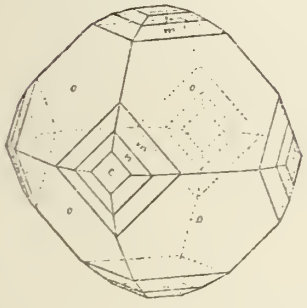


Fig. 5.



Pyrochroit Fig. 1.

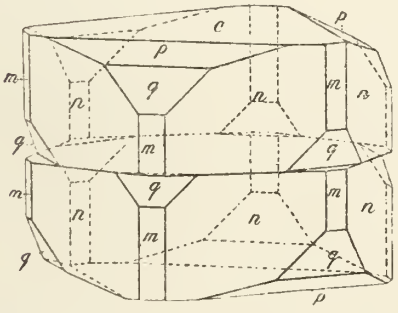
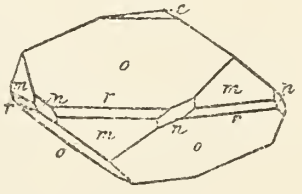


Fig. 2.



Pyromorphit

Fig. 1.

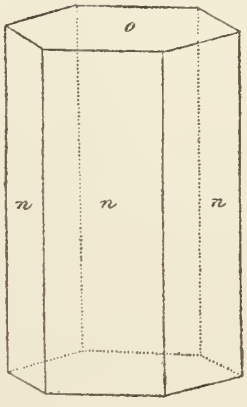


Fig. 2.

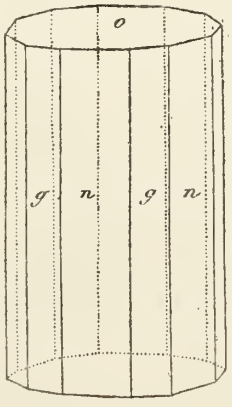


Fig. 3.

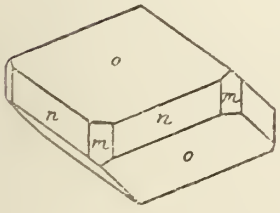
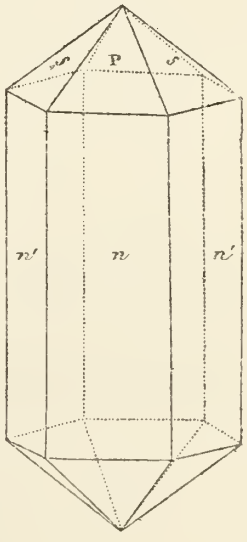


Fig. 3.



Pyromorphit

Fig. 4.

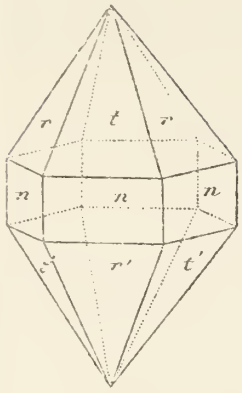


Fig. 5.

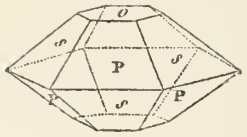


Fig. 6.

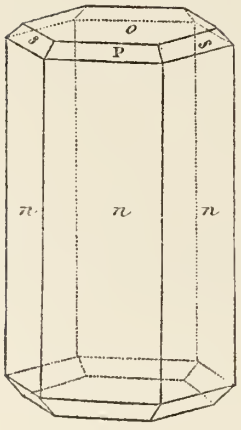


Fig. 7.

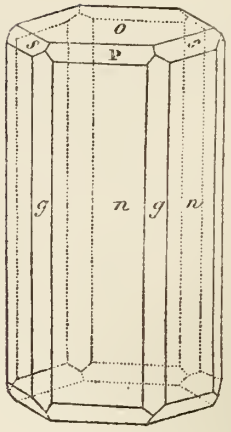


Fig. 8.

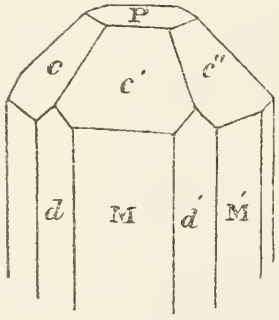


Fig. 9.

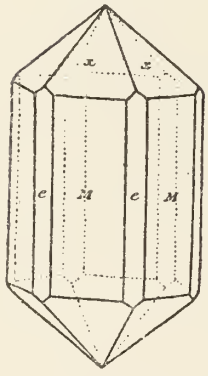


Fig. 10.

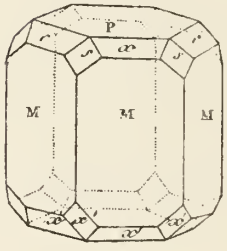


Fig. 11.

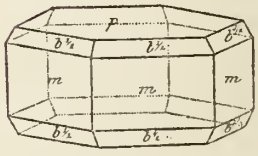


Fig. 17.

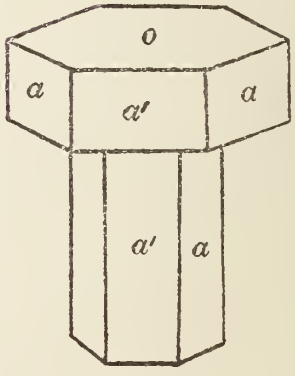


Fig. 16.

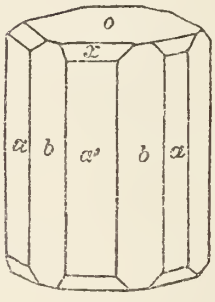


Fig. 14.



Fig. 15.

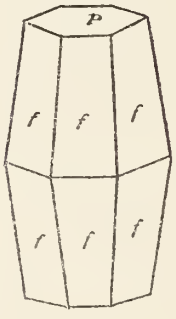


Fig. 12.

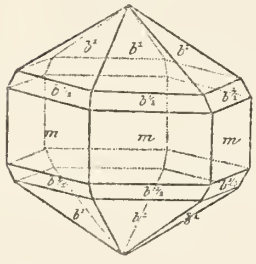


Fig. 13.

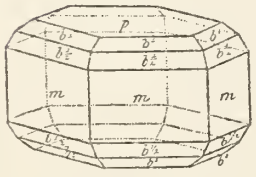


Fig. 18.

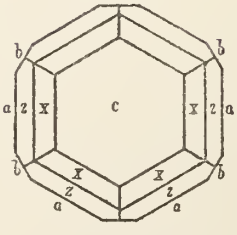


Fig. 19.

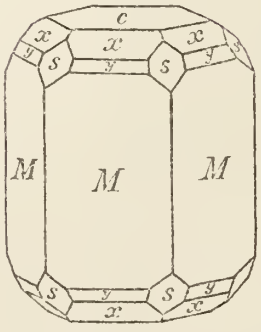
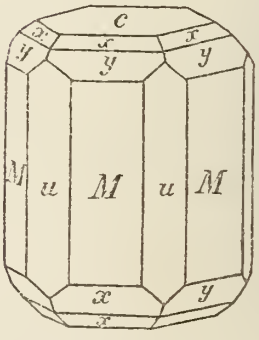


Fig. 20.



Pyromorphit

Fig. 21.

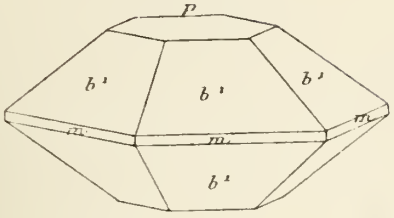


Fig. 22.

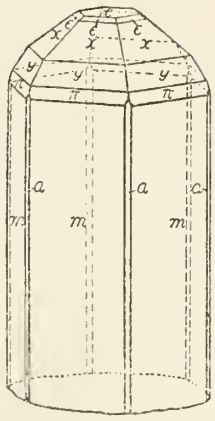


Fig. 23.

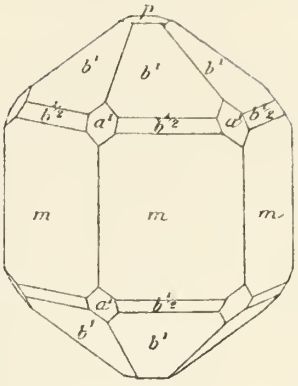


Fig. 24.

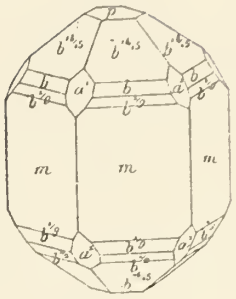


Fig. 25.

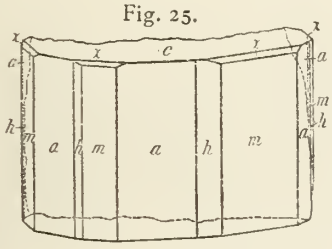


Fig. 26.

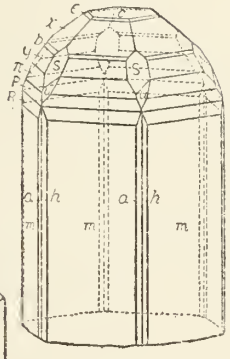
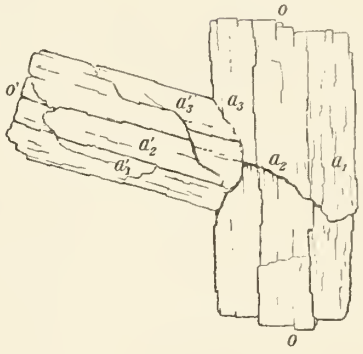


Fig. 27.



Pyrosmalith

Pyrophanit

Fig. 1.



Fig. 1.

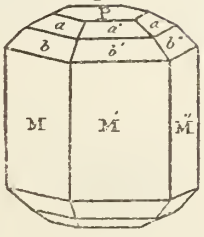


Fig. 2.

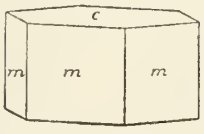


Fig. 3.

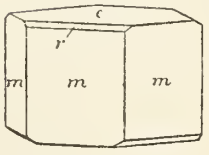


Fig. 4.

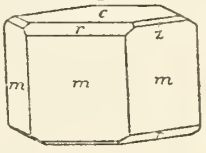
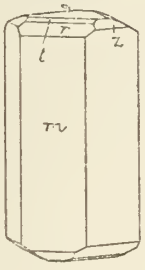


Fig. 5.



Fig. 6.



Pyroxen-Gruppe

Rhombische Pyroxene (Enstatit. Bronzit. Hypersthen)

Fig. 1.

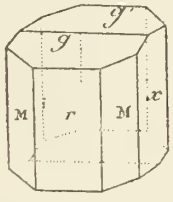


Fig. 2.

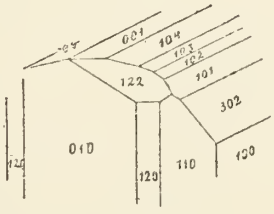


Fig. 3.

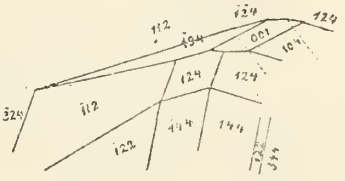


Fig. 4.

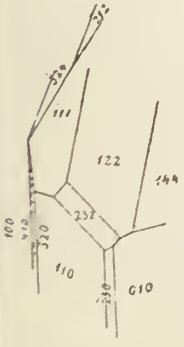


Fig. 5.

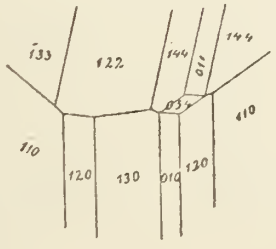


Fig. 6.

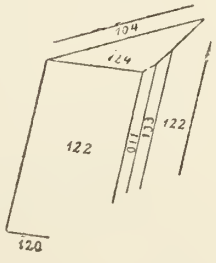


Fig. 7.

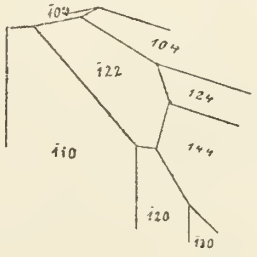
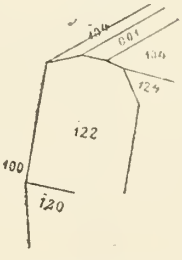


Fig. 8.



Pyroxen-Gruppe

Rhombische Pyroxene

Fig. 9.

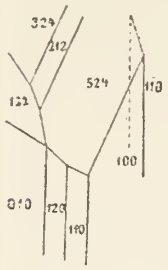


Fig. 10.

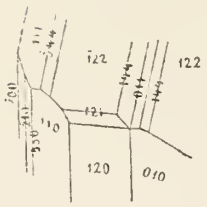


Fig. 11.

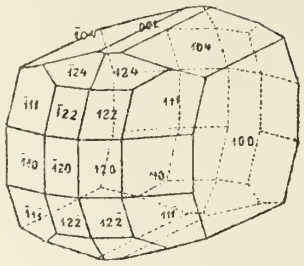


Fig. 12.

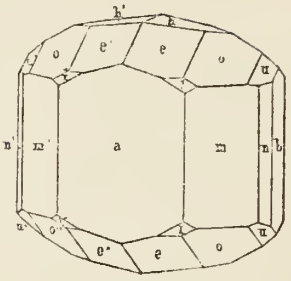


Fig. 13.

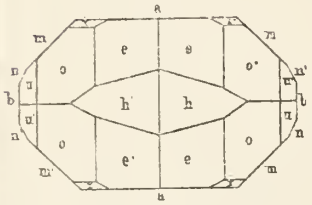


Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.



Fig. 17.

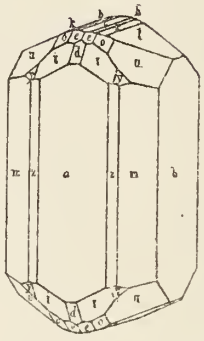


Fig. 18.

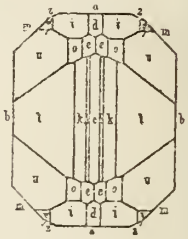


Fig. 19.

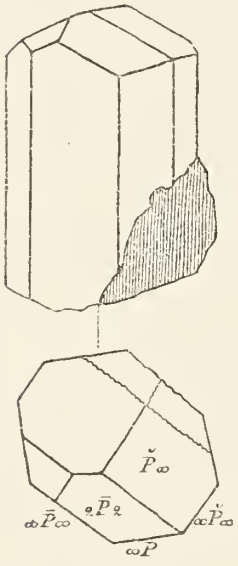


Fig. 20.



Fig. 21.

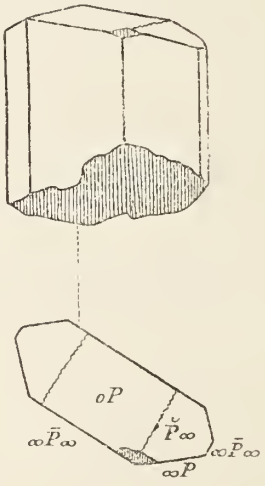


Fig. 22.

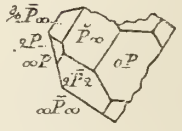


Fig. 23.

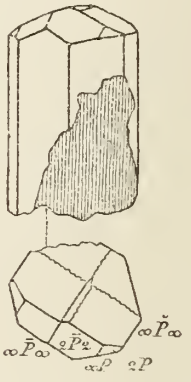


Fig. 24.

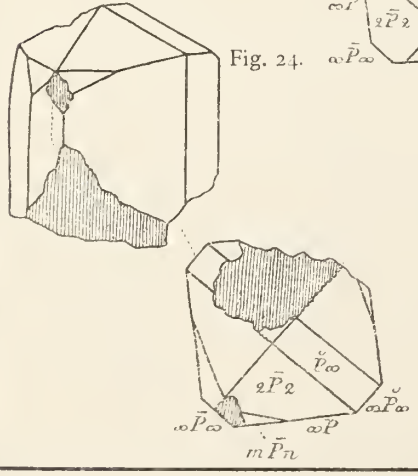
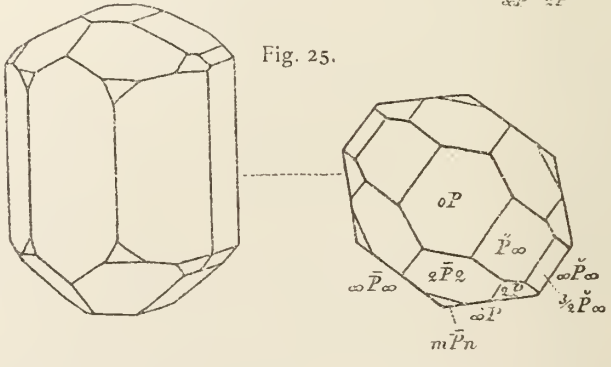


Fig. 25.



Pyroxen-Gruppe

Rhombische Pyroxene

Fig. 26.

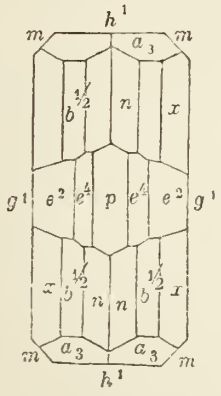


Fig. 27.

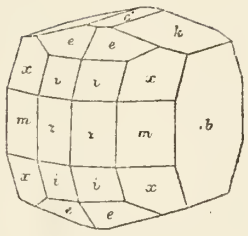


Fig. 28.

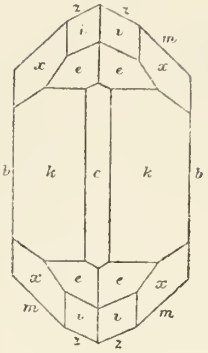


Fig. 29.

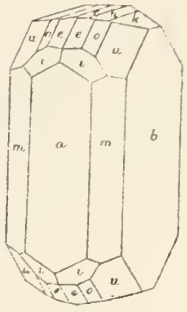


Fig. 30.

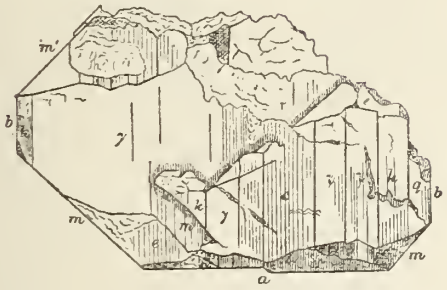


Fig. 31.

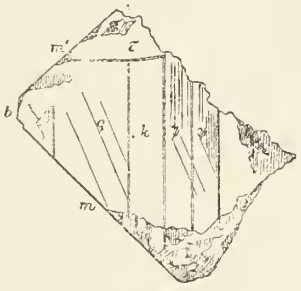


Fig. 32.

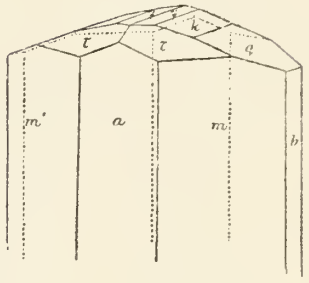


Fig. 33.

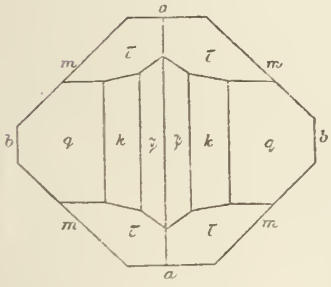


Fig. 34.

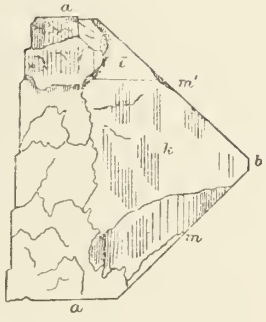


Fig. 35.

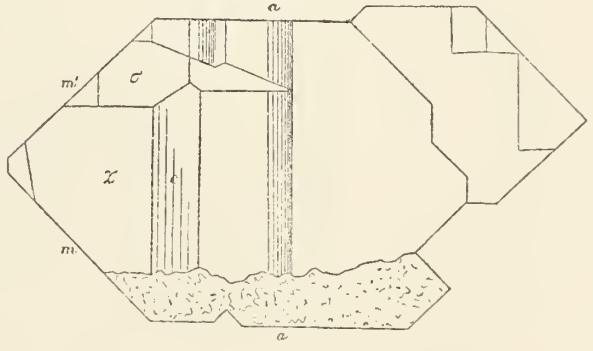


Fig. 36.

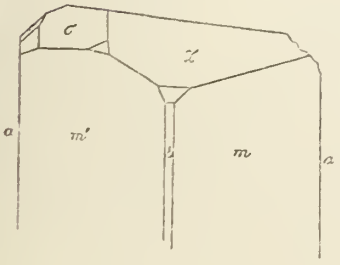


Fig. 37.

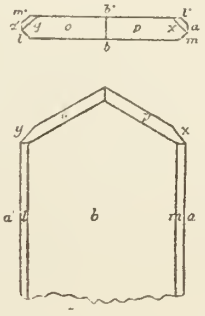


Fig. 38.

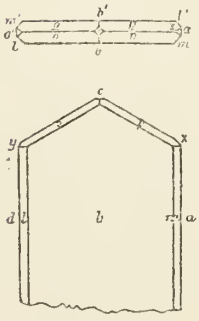


Fig. 39.

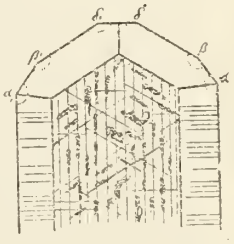


Fig. 40.



Pyroxen-Gruppe
Rhombische Pyroxene

Fig. 41.

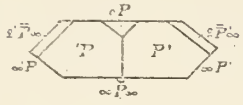


Fig. 42.

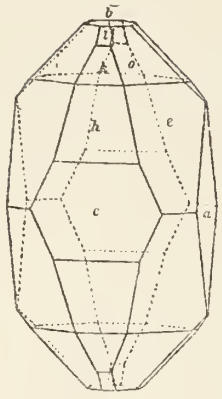


Fig. 43.

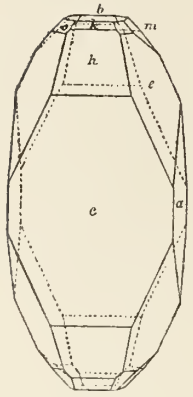


Fig. 44.

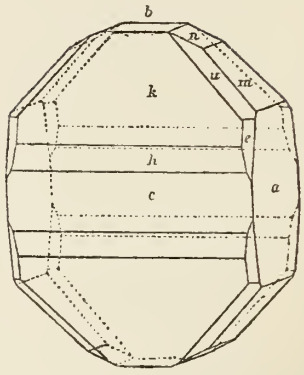


Fig. 45.

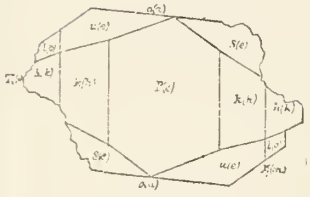


Fig. 46.



Fig. 47.

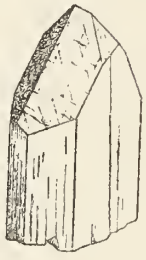


Fig. 48.

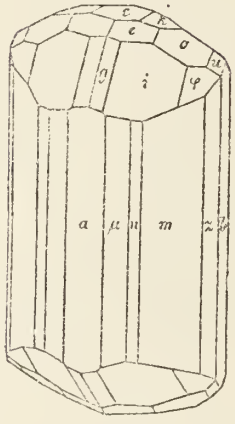


Fig. 49.

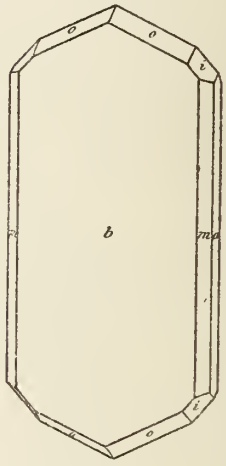


Fig. 50.

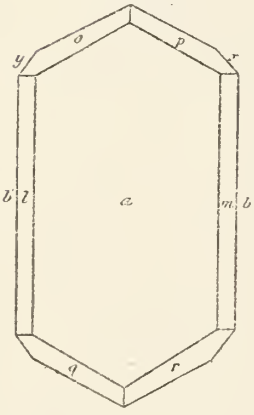


Fig. 51.

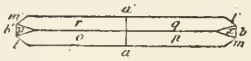


Fig. 52.

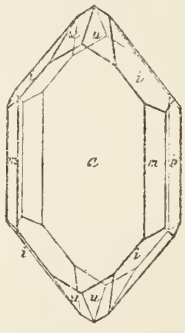


Fig. 53.

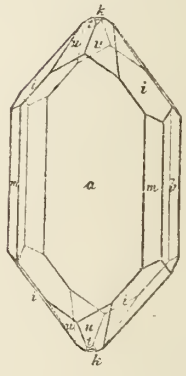


Fig. 54.

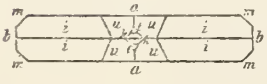


Fig. 55.

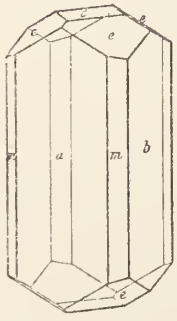


Fig. 56.

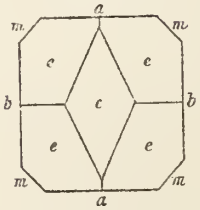


Fig. 57.

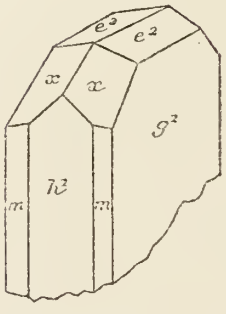
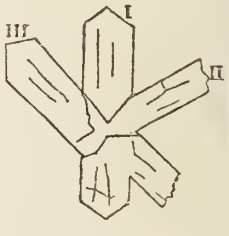


Fig. 58.



Pyroxen-Gruppe
Rhombische Pyroxene

Fig. 59.

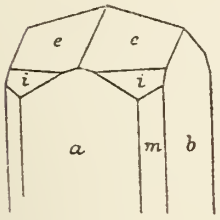


Fig. 60.

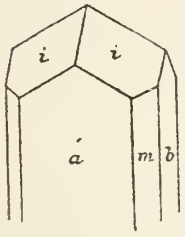


Fig. 61.

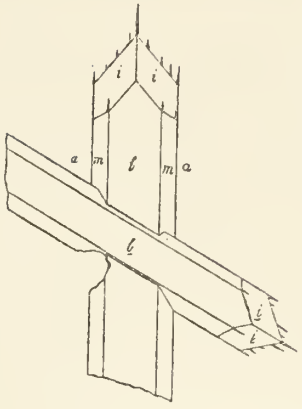


Fig. 62.

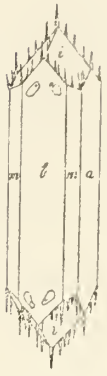


Fig. 63.

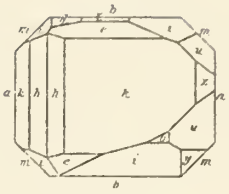


Fig. 64.

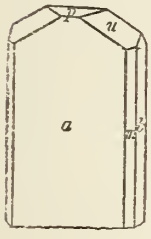


Fig. 65.

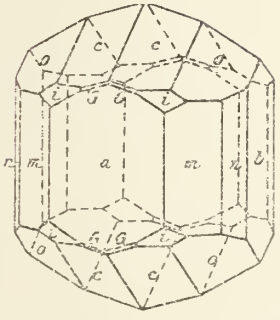


Fig. 66.

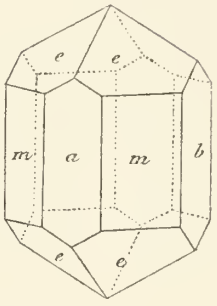
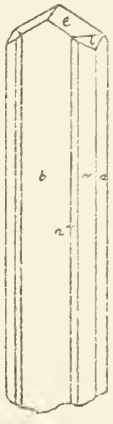


Fig. 67.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene (Diopsid. Augit. Fassait. Hedenbergit. Schefferit)

Fig. 1.

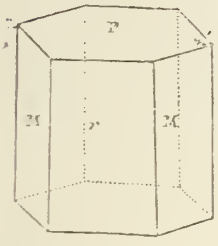


Fig. 2.

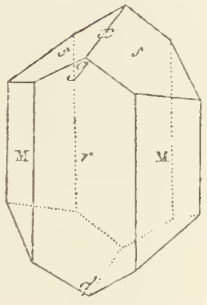


Fig. 3.

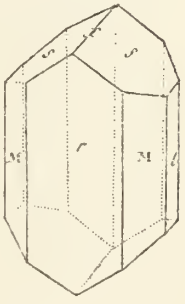


Fig. 4.

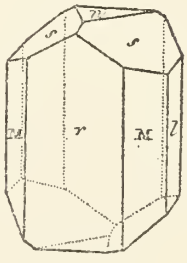


Fig. 5.

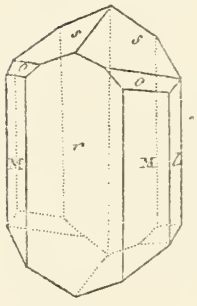


Fig. 6.

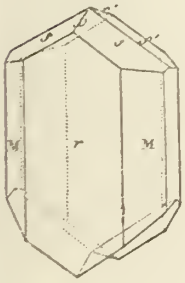


Fig. 7.

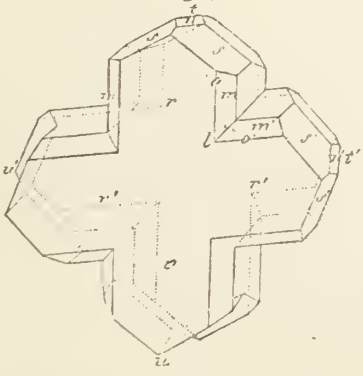


Fig. 8.

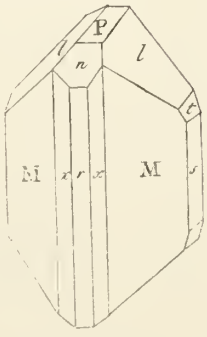


Fig. 9.

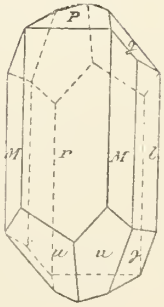
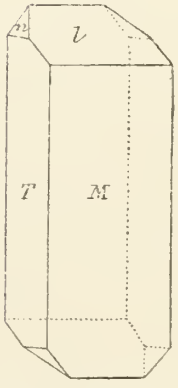


Fig. 10.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 11.

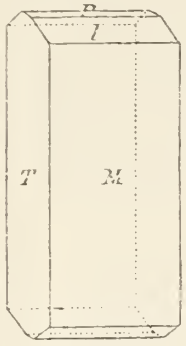


Fig. 13.

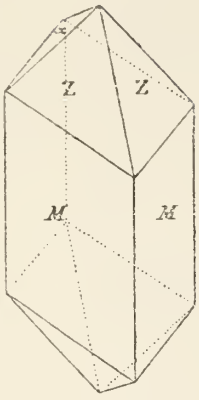


Fig. 14.

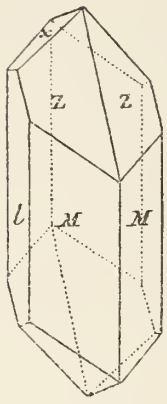


Fig. 15.

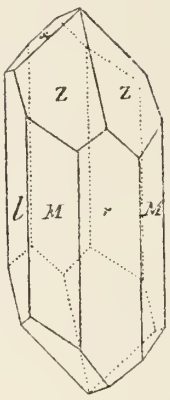


Fig. 16.

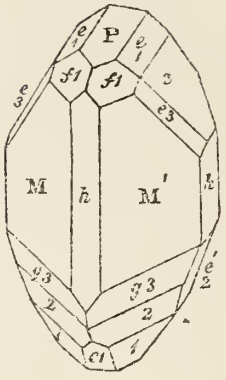


Fig. 17.

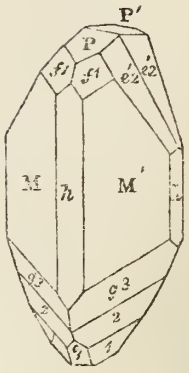
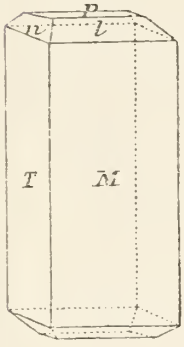
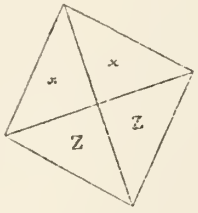
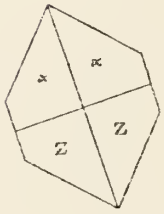


Fig. 12.







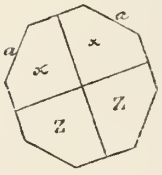


Fig. 22.

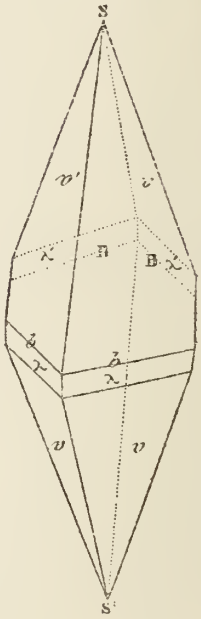


Fig. 21.

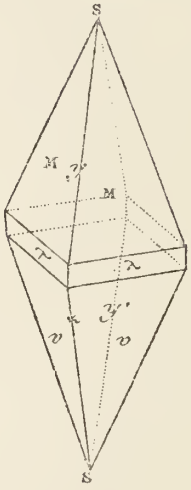


Fig. 18.

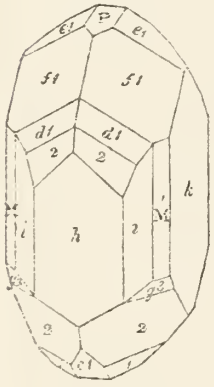


Fig. 19.

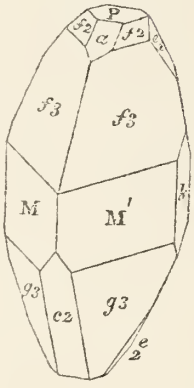


Fig. 20.

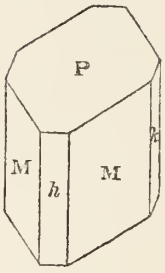


Fig. 23.

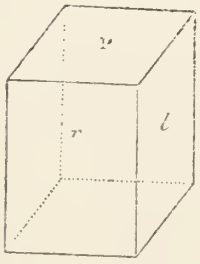


Fig. 24.

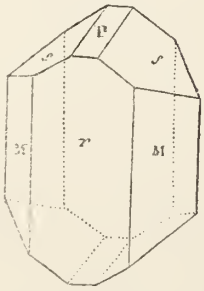


Fig. 25.

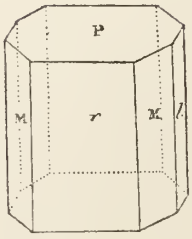


Fig. 26.

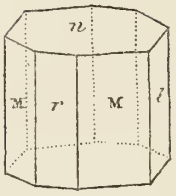
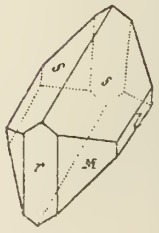


Fig. 27.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 28.

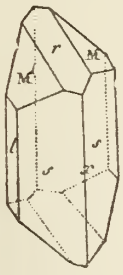


Fig. 29.

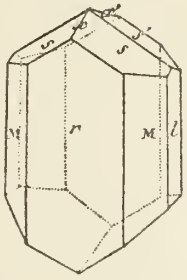


Fig. 30.

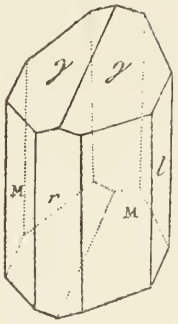


Fig. 31.

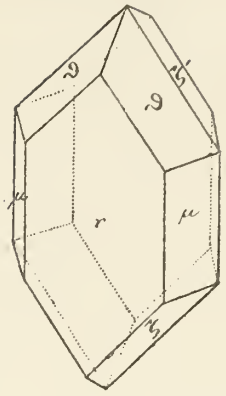


Fig. 32.

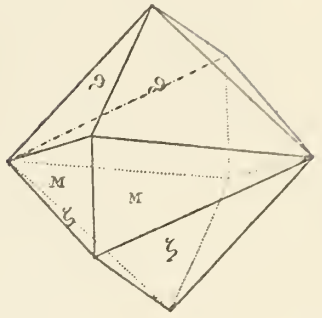


Fig. 33.

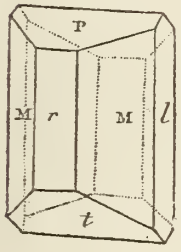


Fig. 34.

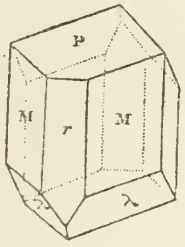


Fig. 35.

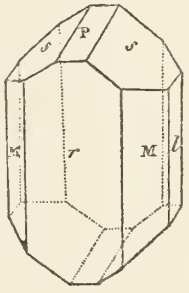


Fig. 36.

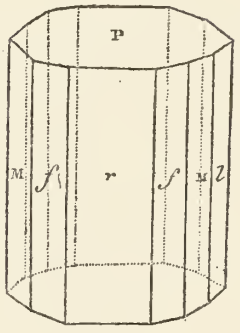


Fig. 37.

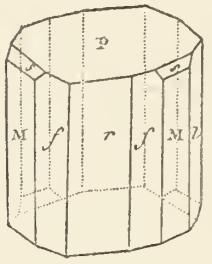


Fig. 38.

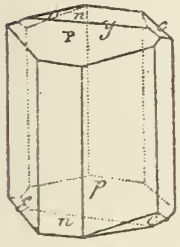


Fig. 39.

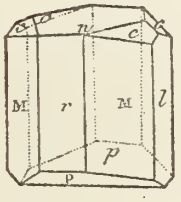


Fig. 40.

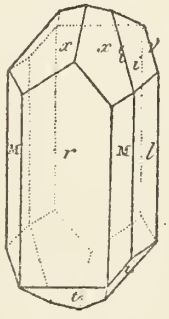


Fig. 41.

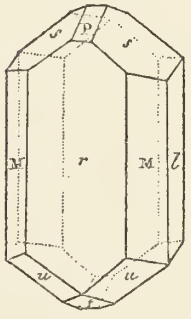


Fig. 42.

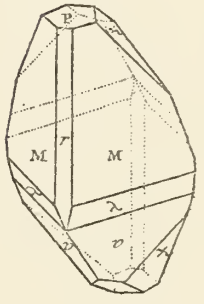


Fig. 43.

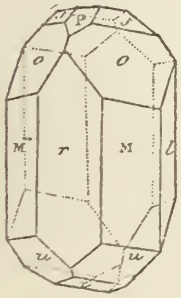


Fig. 44.

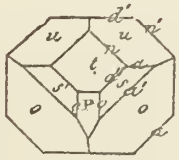


Fig. 45.

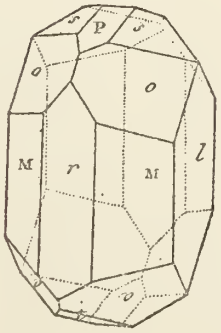


Fig. 46.

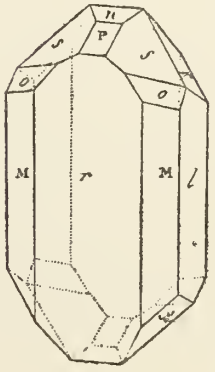
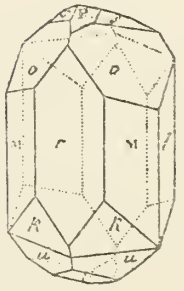


Fig. 47.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 48.

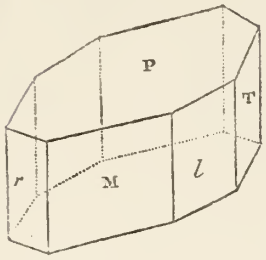


Fig. 49.

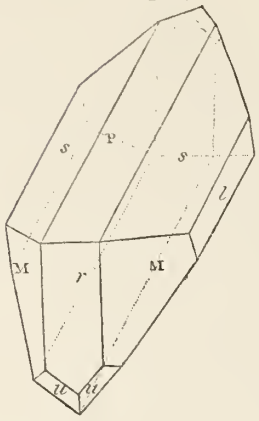


Fig. 50.

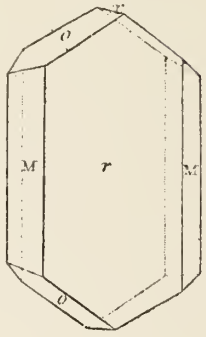


Fig. 51.

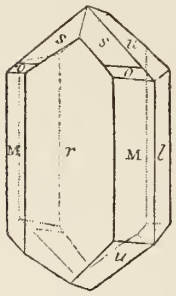


Fig. 52.

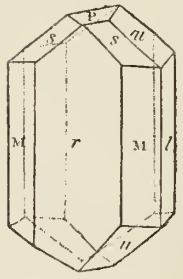


Fig. 53.

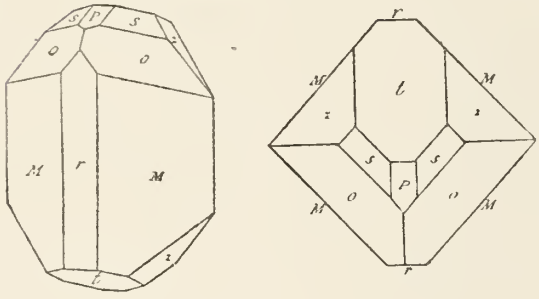


Fig. 54.

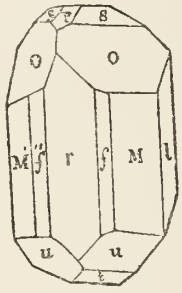


Fig. 55.

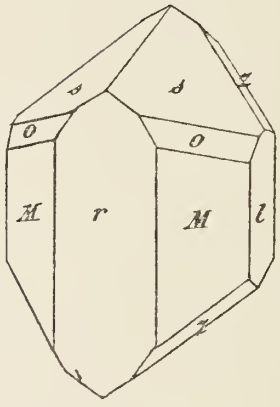


Fig. 56.

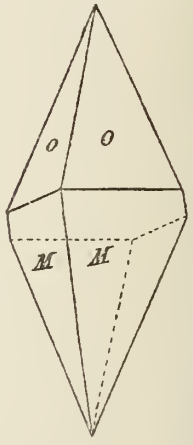


Fig. 57.

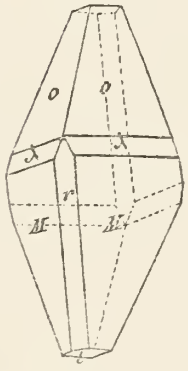


Fig. 58.

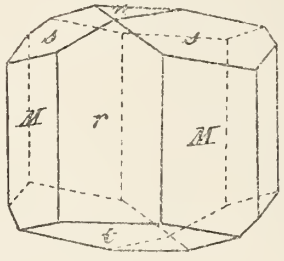


Fig. 59.

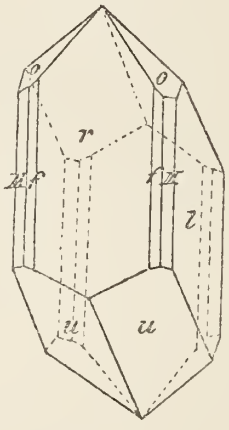


Fig. 60.

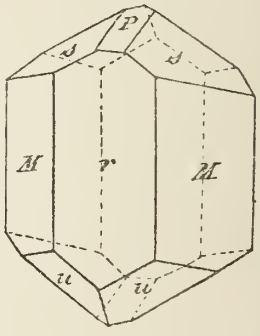


Fig. 61.

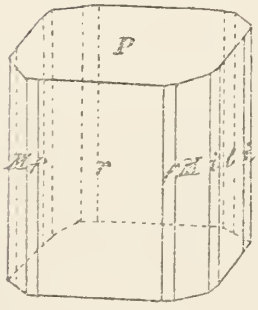


Fig. 62.

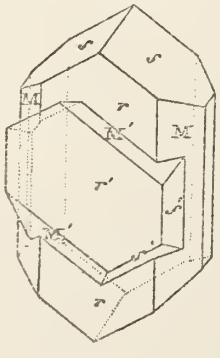


Fig. 63.

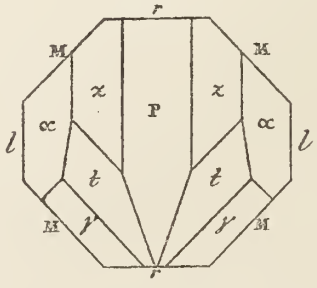
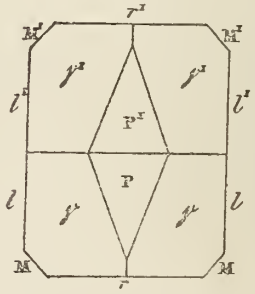


Fig. 64.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 65.

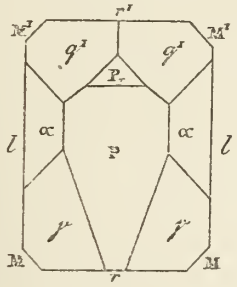


Fig. 66.

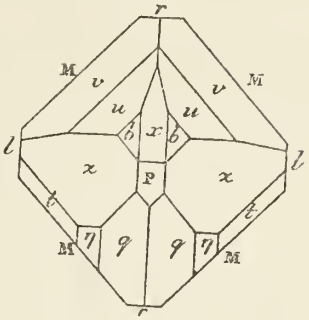


Fig. 67.

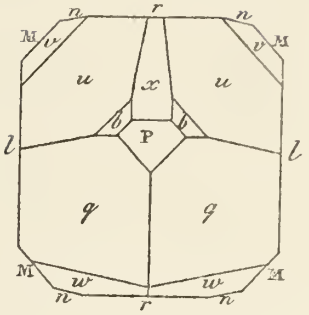


Fig. 68.

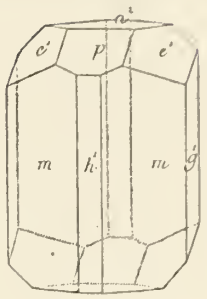


Fig. 69.

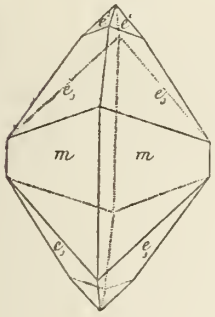


Fig. 70.

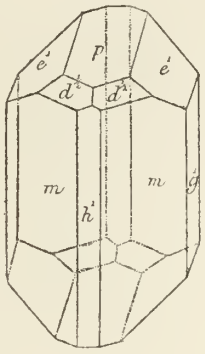


Fig. 71.

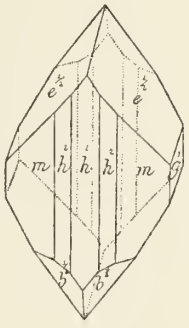


Fig. 72.

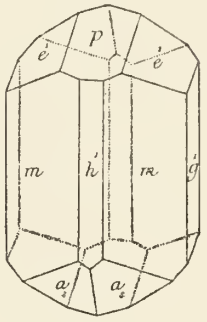


Fig. 73.

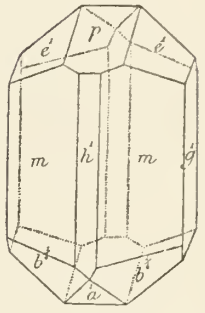


Fig. 74.

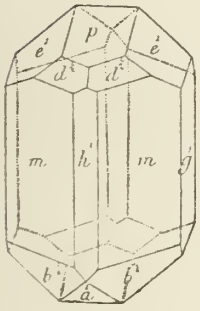


Fig. 75.

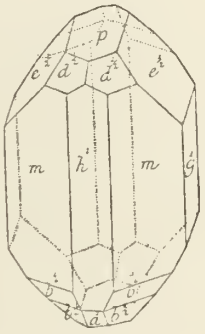


Fig. 76.

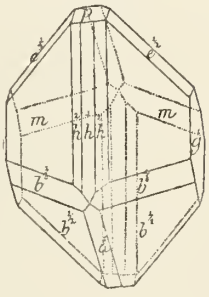


Fig. 77.

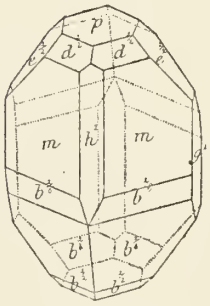


Fig. 78.

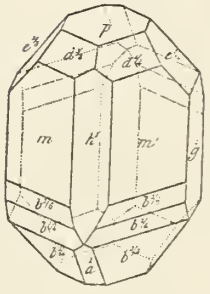


Fig. 79.

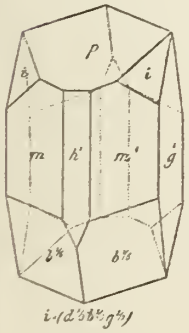


Fig. 80.

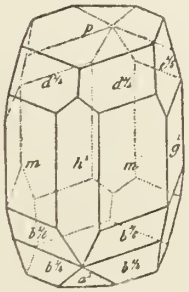


Fig. 81.

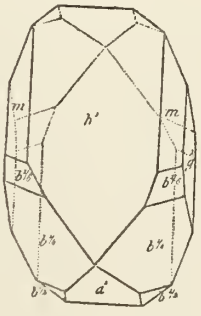


Fig. 82.

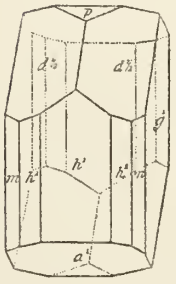
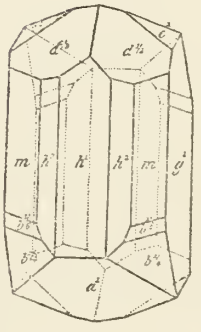
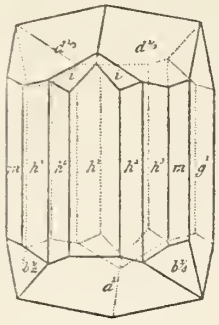


Fig. 83.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 84.



$i\text{-}(d^1 d^{1/2} h^4)$

Fig. 85.

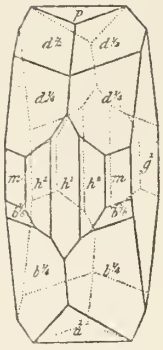


Fig. 86.

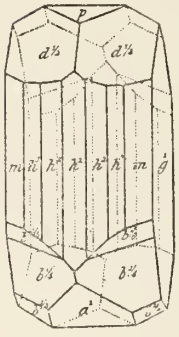
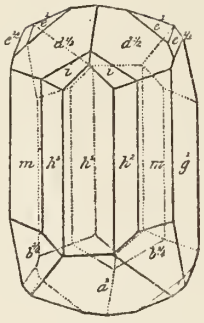


Fig. 87.



$i\text{-}(d^1 d^{1/2} h^4)$

Fig. 88.

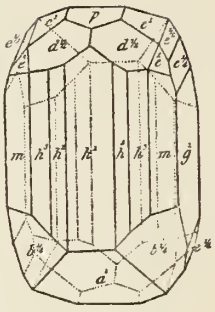
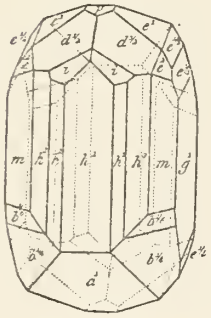


Fig. 89.



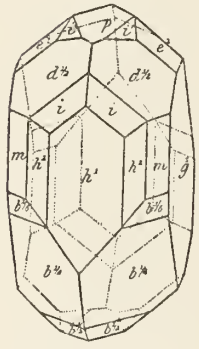
$i\text{-}(d^1 d^{1/2} h^4)$

Fig. 90.



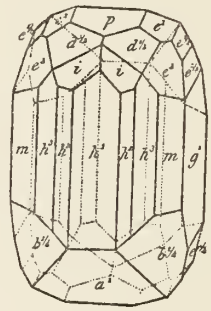
$i\text{-}(d^1 d^{1/2} h^4)$

Fig. 91.



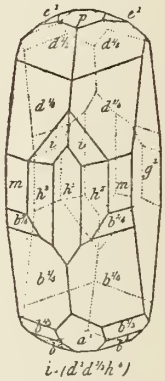
$i\text{-}(d^{1/2} d^{1/2} h^4)$ $i'\text{-}(d^1 b^{1/2} g^{1/2})$

Fig. 92.



$i\text{-}(d^1 d^{1/2} h^4)$

Fig. 93.



$i\text{-}(d^1 d^{1/2} h^4)$

Fig. 94.

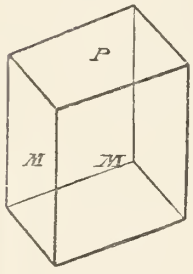
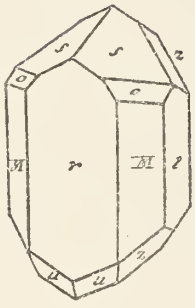


Fig. 95.



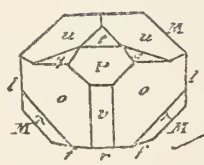


Fig. 96.

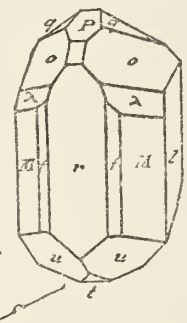


Fig. 97.

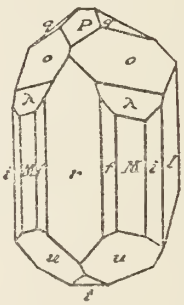


Fig. 98.

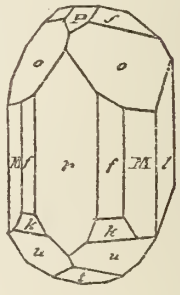


Fig. 99.

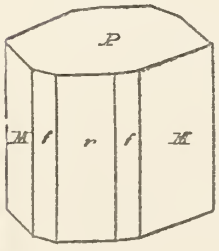


Fig. 100.

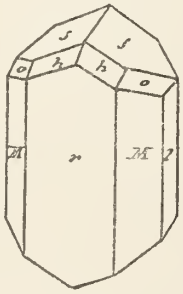


Fig. 101.

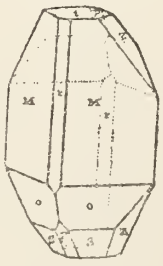


Fig. 102.

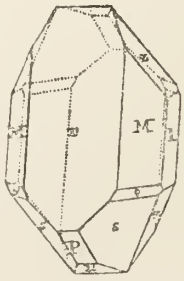


Fig. 103.

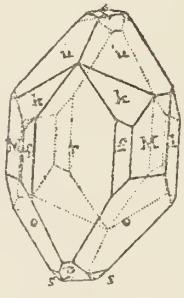
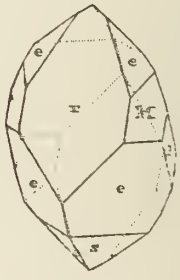


Fig. 104.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 105.

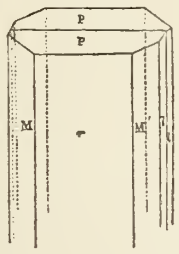


Fig. 106.

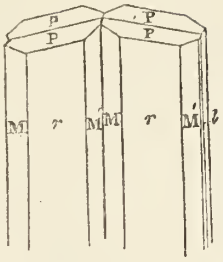


Fig. 107.

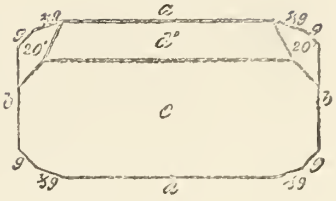


Fig. 108.

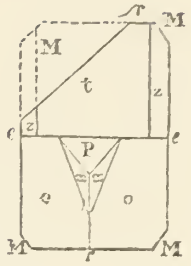


Fig. 109.

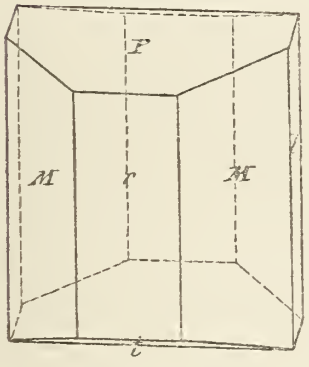


Fig. 110.

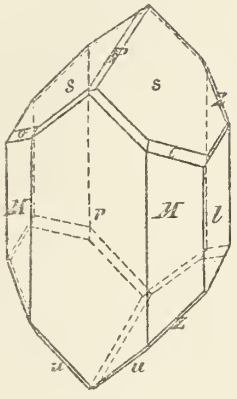


Fig. 111.

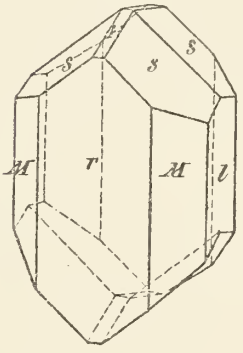


Fig. 112.

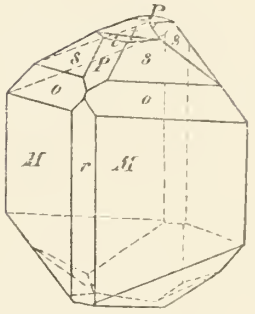


Fig. 113.

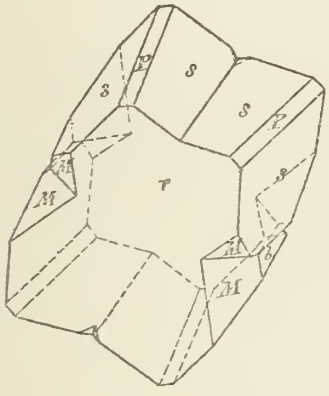


Fig. 114.

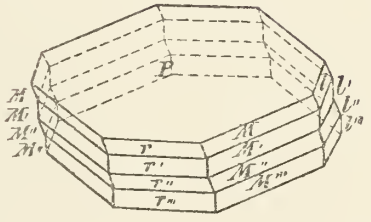


Fig. 115.

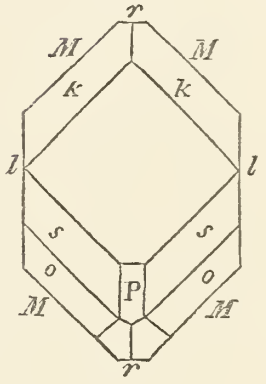


Fig. 116.

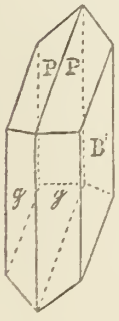


Fig. 117.

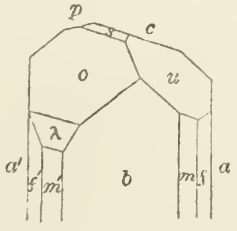


Fig. 118.

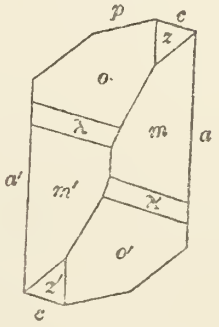
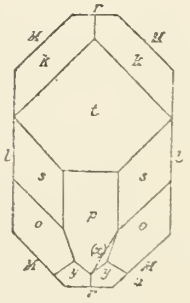


Fig. 119.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 120.



Fig. 121.

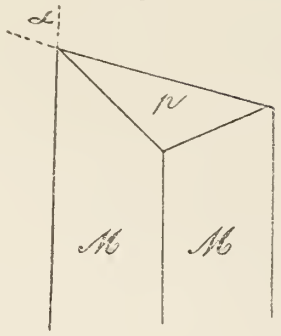


Fig. 122.

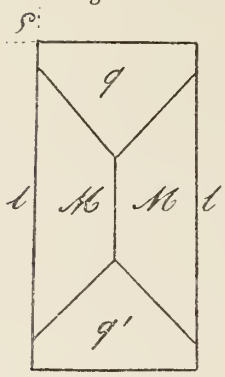


Fig. 123.

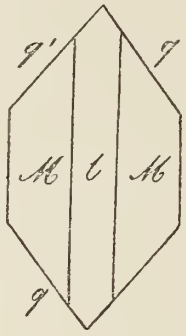


Fig. 124.

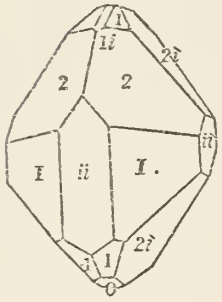


Fig. 125.

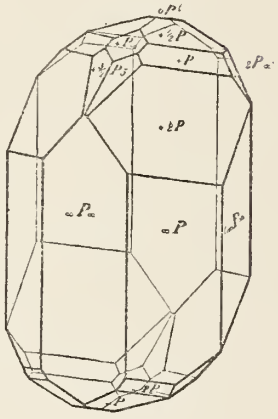


Fig. 126.

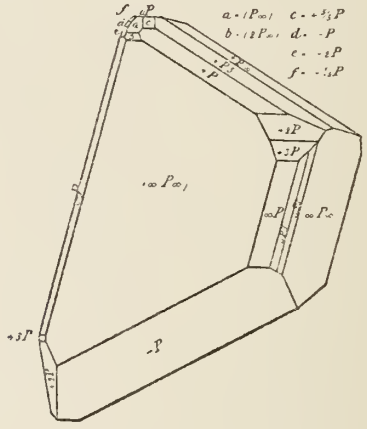


Fig. 127.

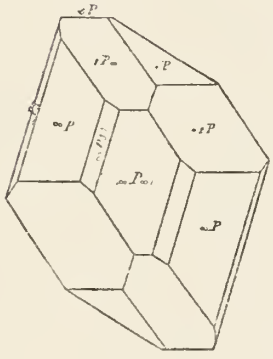


Fig. 128.

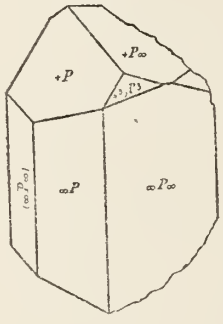


Fig. 129.

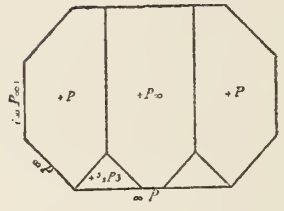


Fig. 130.

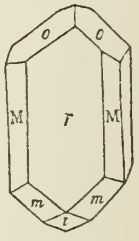


Fig. 131.

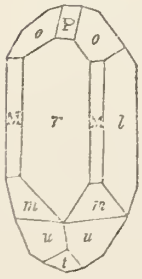


Fig. 132.

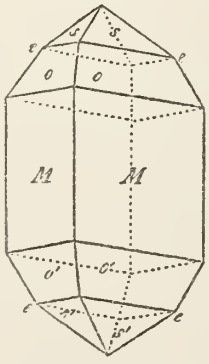


Fig. 133.

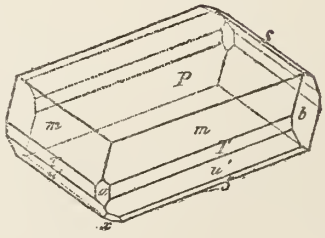
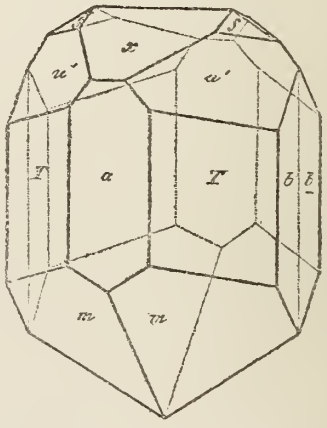


Fig. 134.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 135.

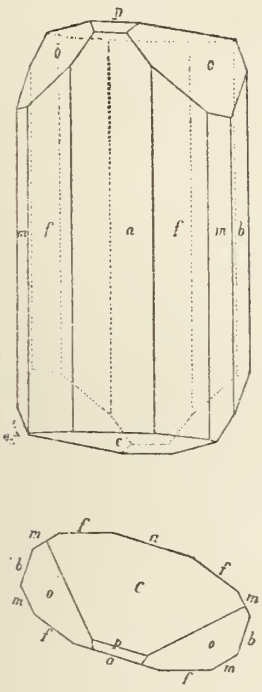


Fig. 136.

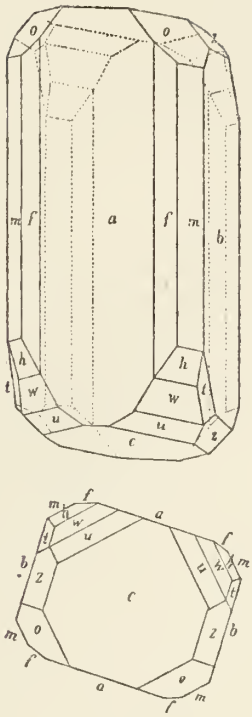


Fig. 137.

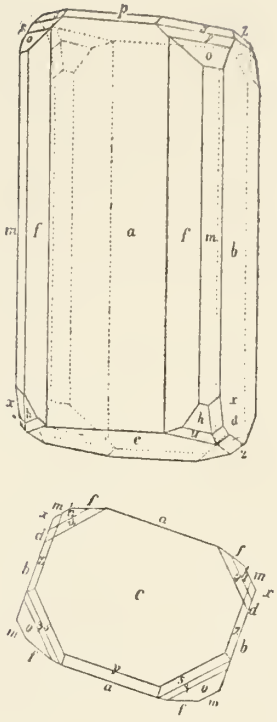


Fig. 138.

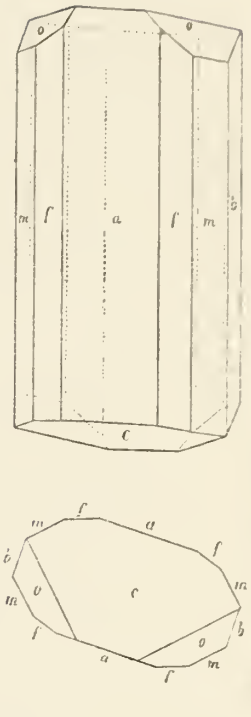


Fig. 139.

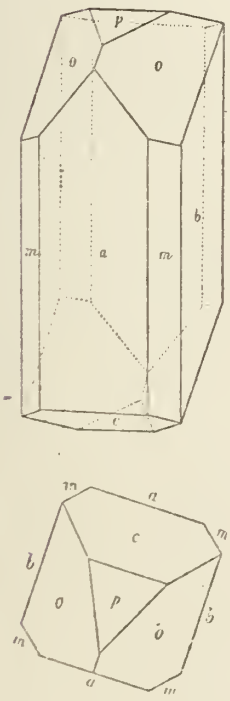


Fig. 140.

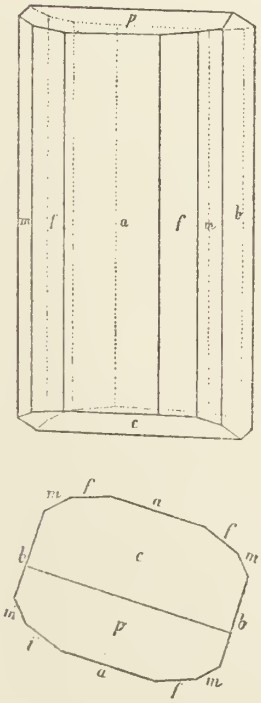


Fig. 141.

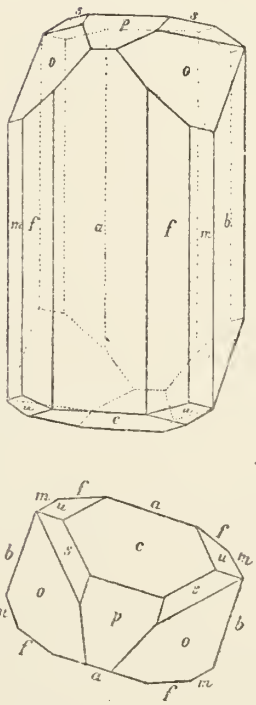
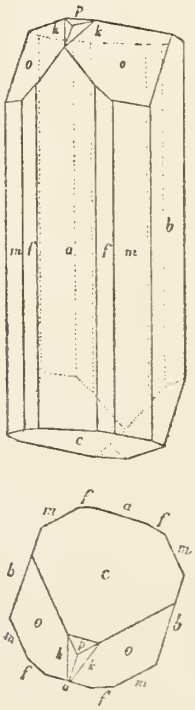


Fig. 142.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 143.

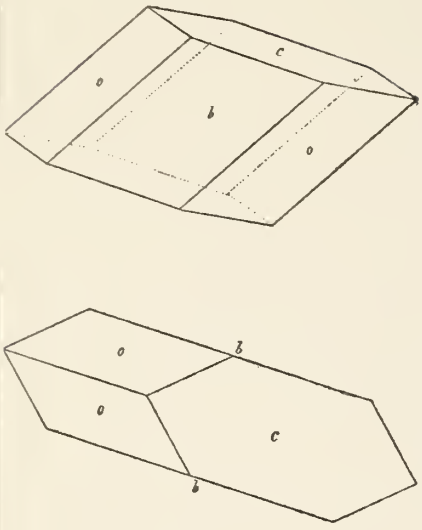


Fig. 144.

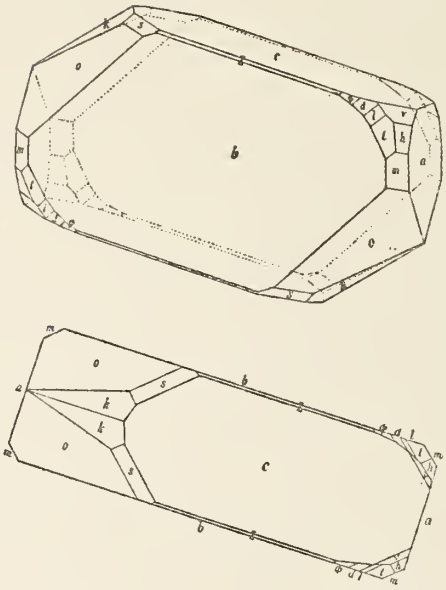


Fig. 145.

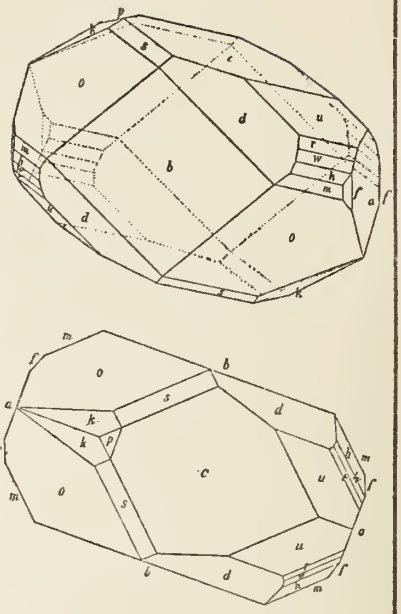


Fig. 146.

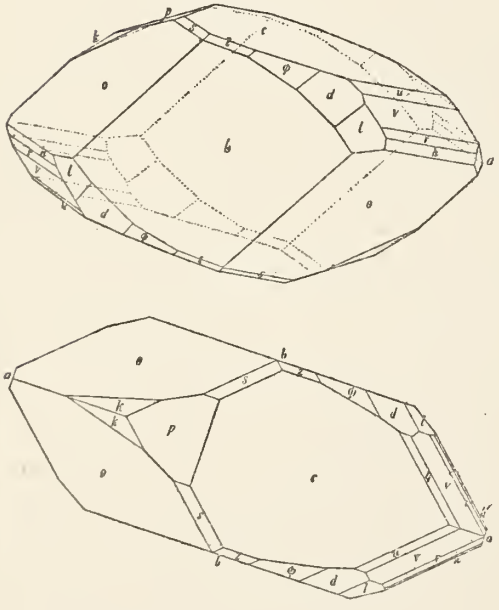


Fig. 147.

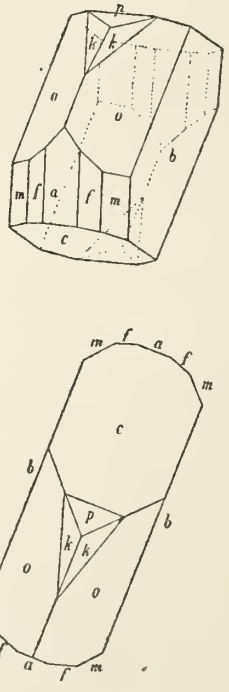
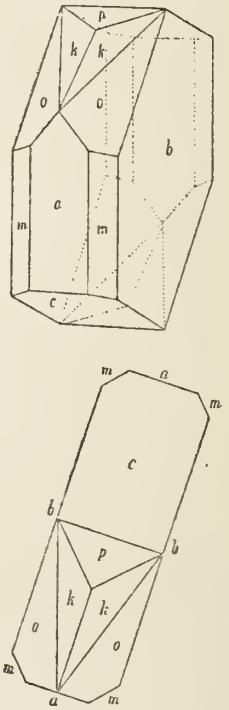


Fig. 148.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 149.

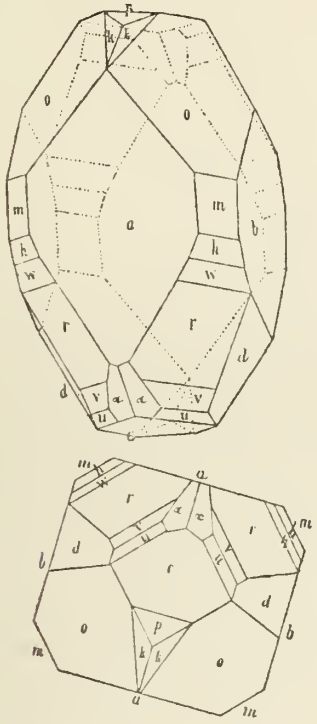


Fig. 150.

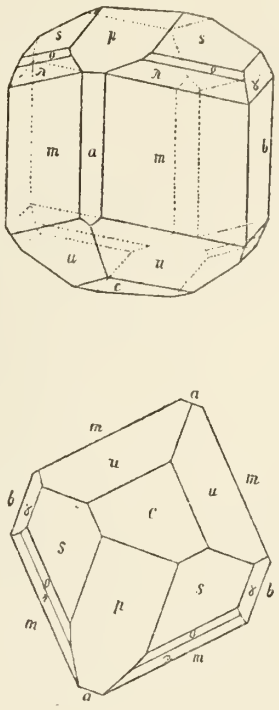


Fig. 151.

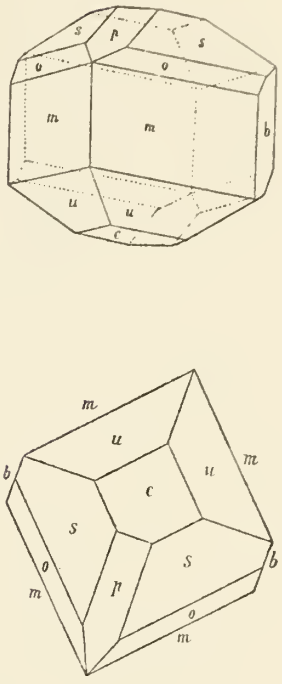


Fig. 152.

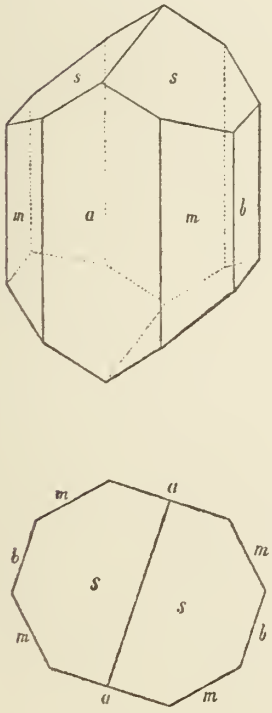


Fig. 153.

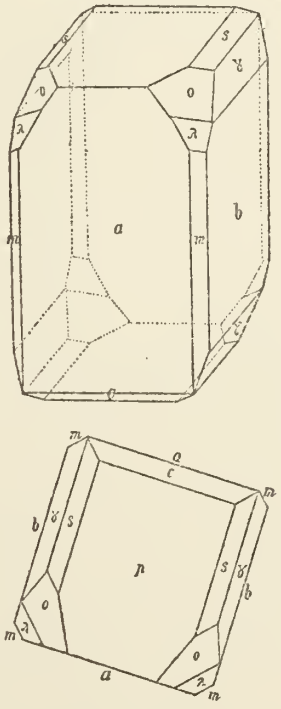
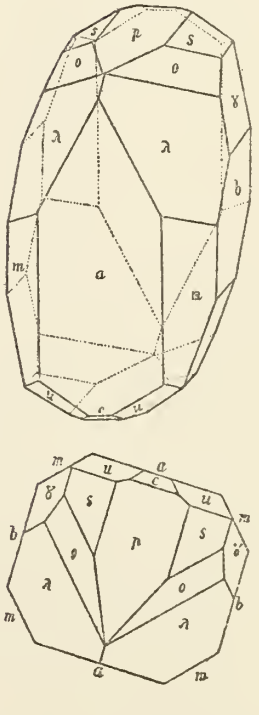


Fig. 154.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 155.

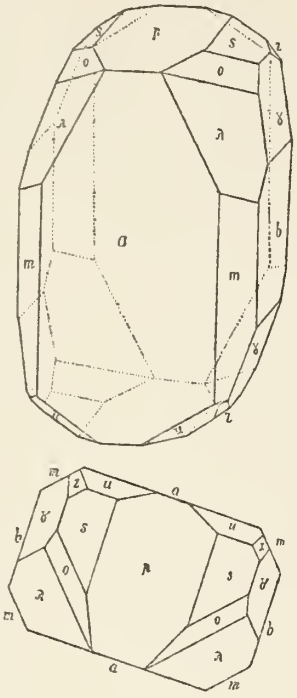


Fig. 156.

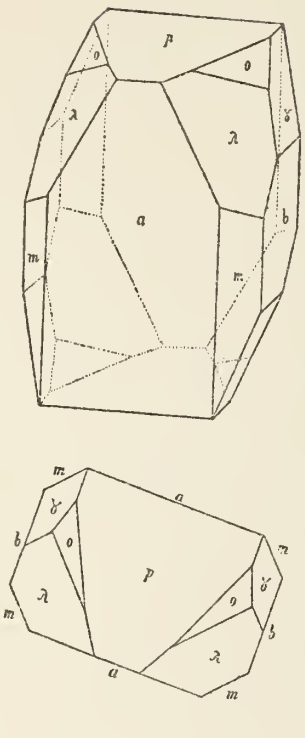


Fig. 157.

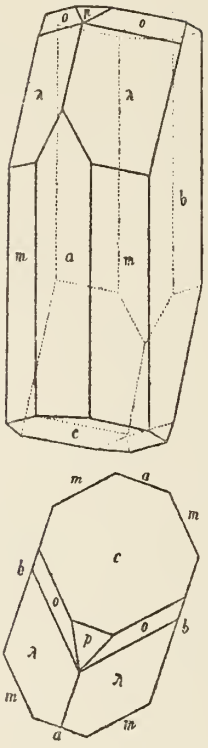


Fig. 158.

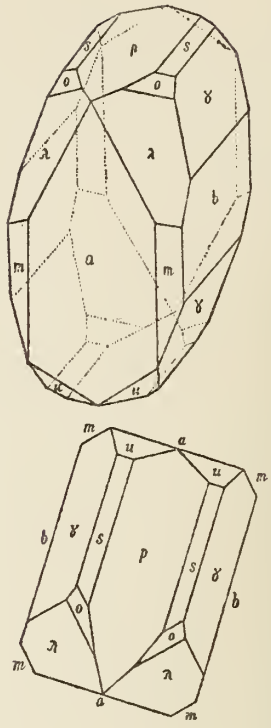


Fig. 159.

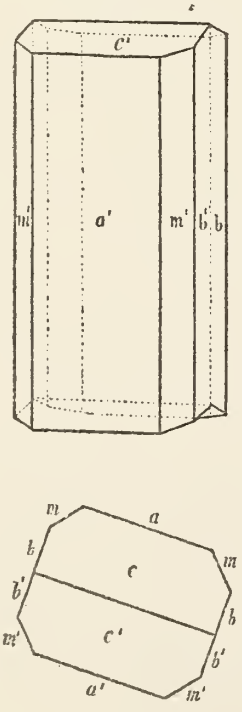


Fig. 160.

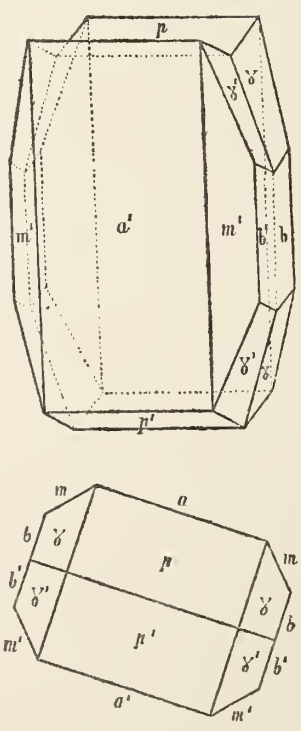
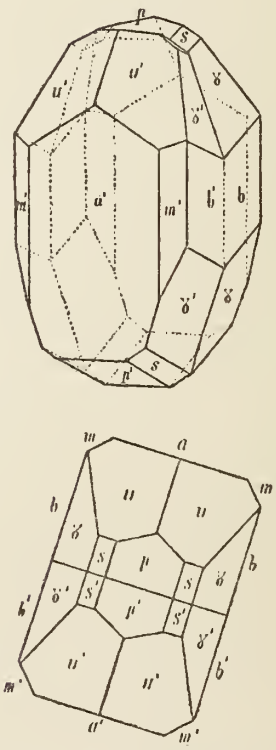


Fig. 161.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 162.

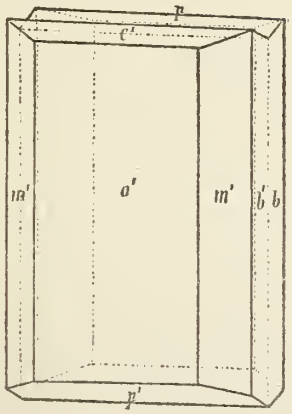


Fig. 163.

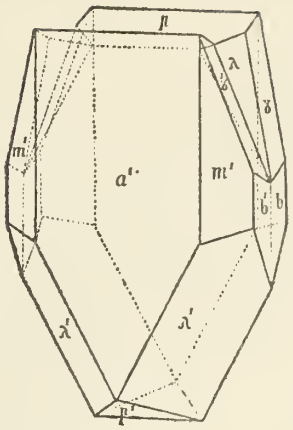
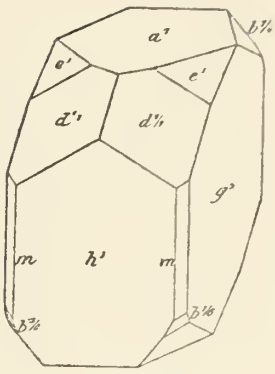
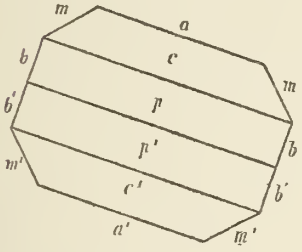


Fig. 164.





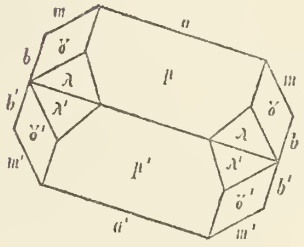


Fig. 165.

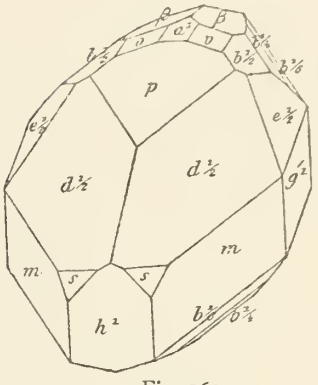


Fig. 166.

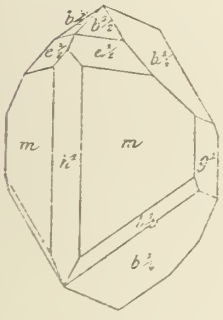


Fig. 167.

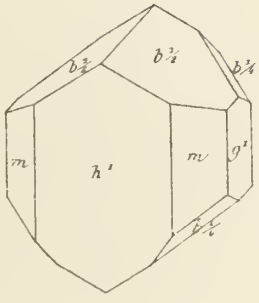


Fig. 168.

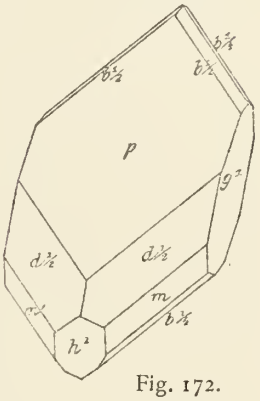


Fig. 169.

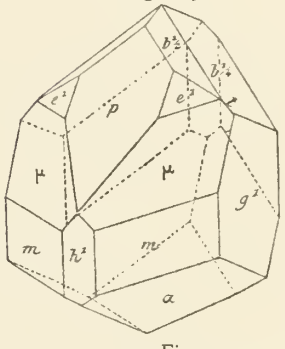


Fig. 170.

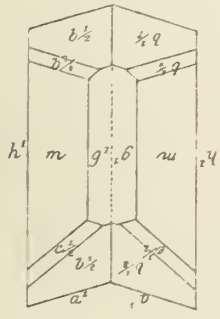


Fig. 171.

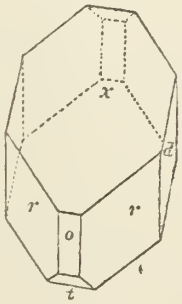


Fig. 172.

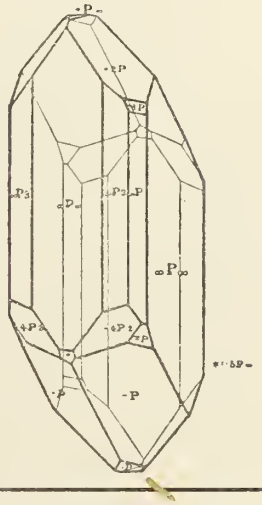
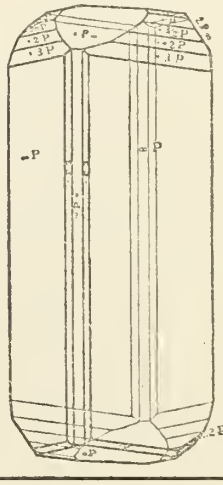


Fig. 173.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 174.

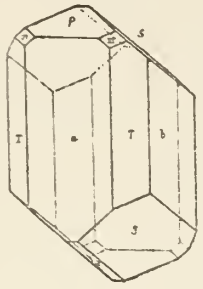


Fig. 175.

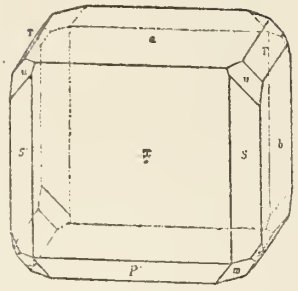


Fig. 176.

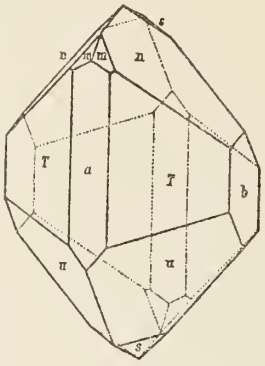


Fig. 177.

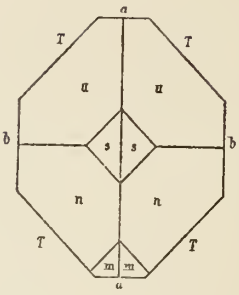


Fig. 178.

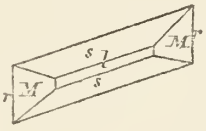


Fig. 179.

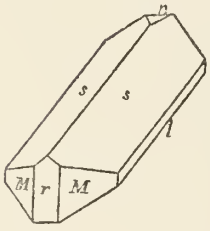


Fig. 180.

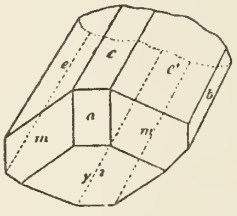


Fig. 181.

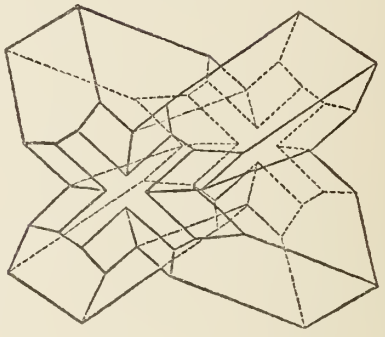


Fig. 182.

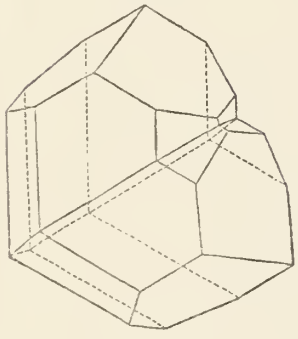


Fig. 183.

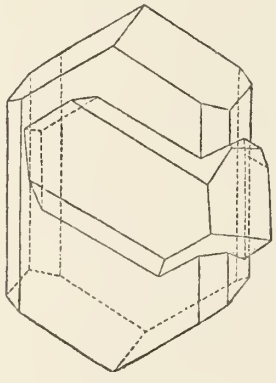


Fig. 184.

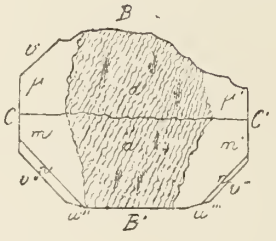


Fig. 185.

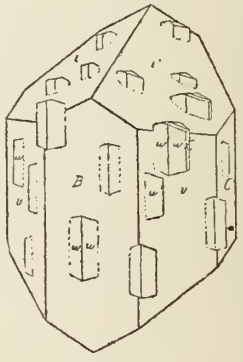


Fig. 186.

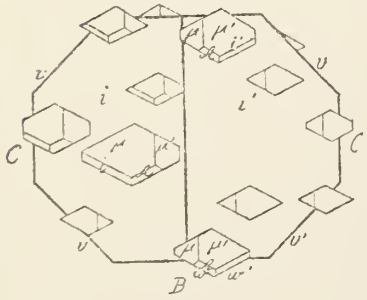


Fig. 187.

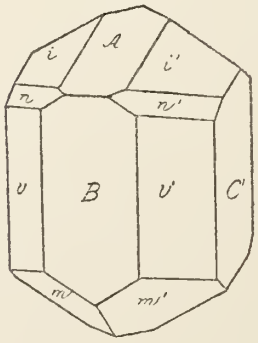


Fig. 188.

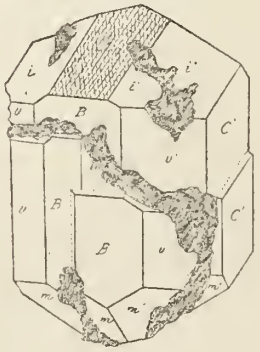
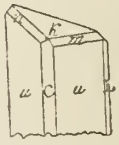


Fig. 189.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 190.

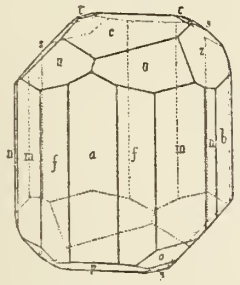


Fig. 191.

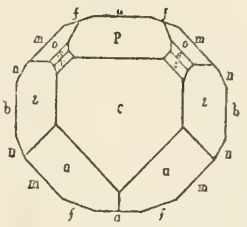


Fig. 192.

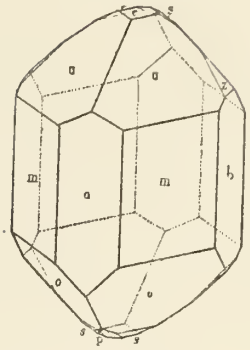


Fig. 193.

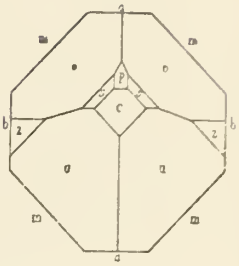


Fig. 194.

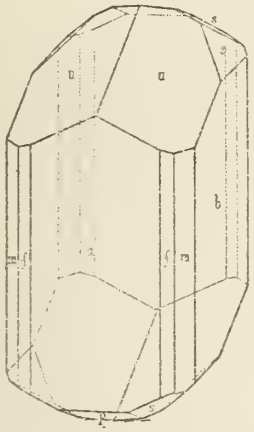


Fig. 195.

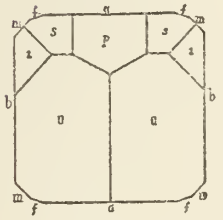


Fig. 196.

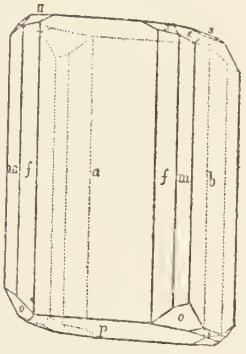


Fig. 197.

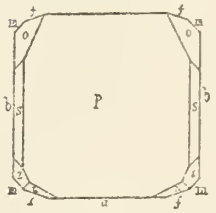


Fig. 198.

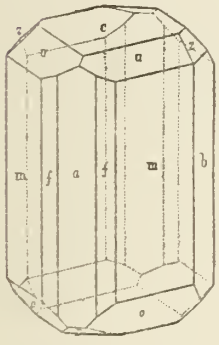


Fig. 199.

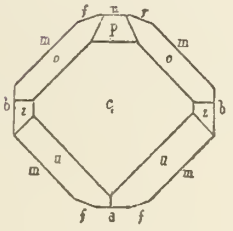


Fig. 200.

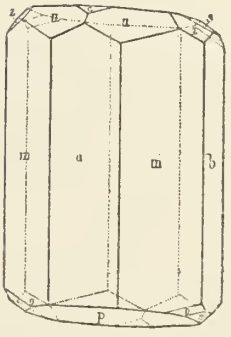


Fig. 201.

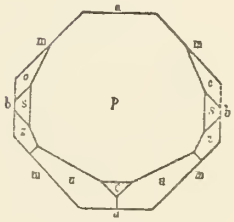


Fig. 202.

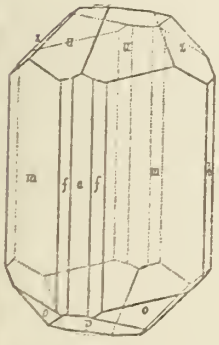


Fig. 203.

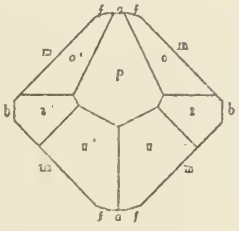


Fig. 204.

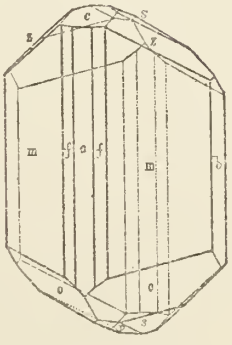


Fig. 205.

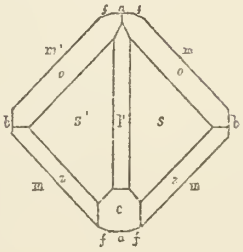
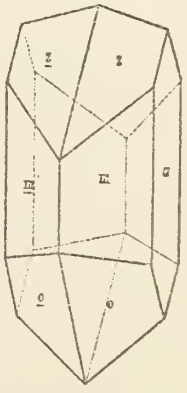


Fig. 206.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 207.

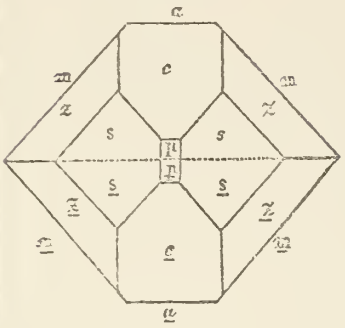


Fig. 208.

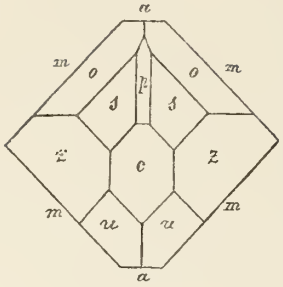


Fig. 209.

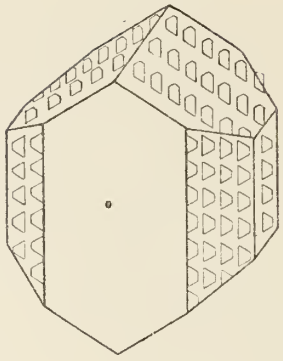


Fig. 210.

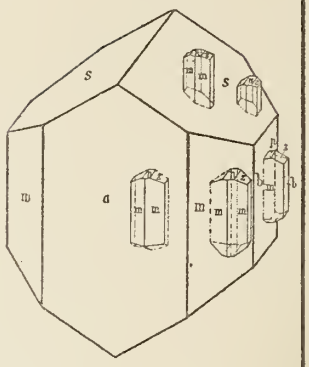


Fig. 211.

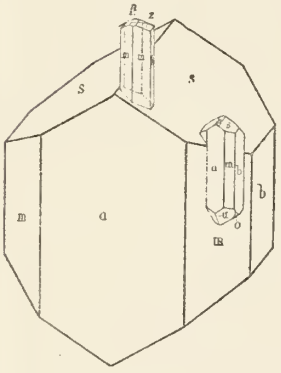


Fig. 212.

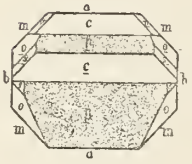


Fig. 213.

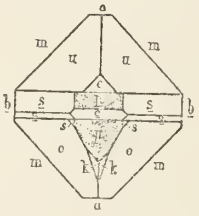


Fig. 214.

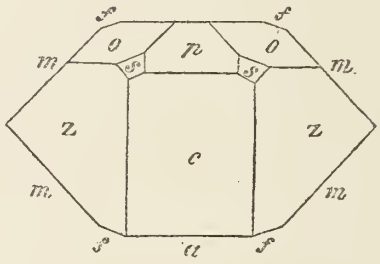


Fig. 215.

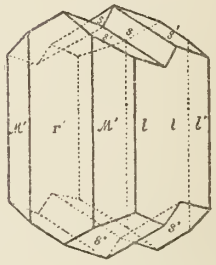


Fig. 216.

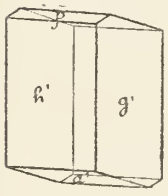


Fig. 217.

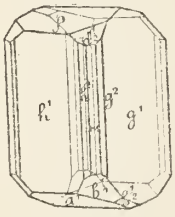


Fig. 218.

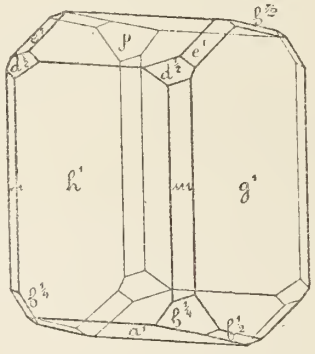


Fig. 219.

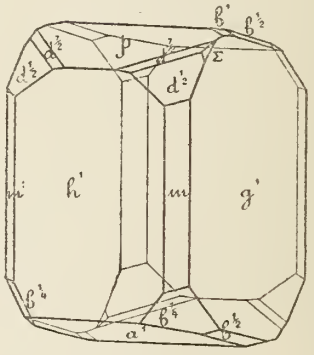


Fig. 220.

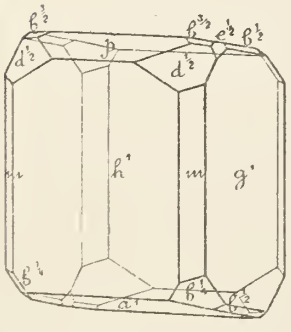


Fig. 221.

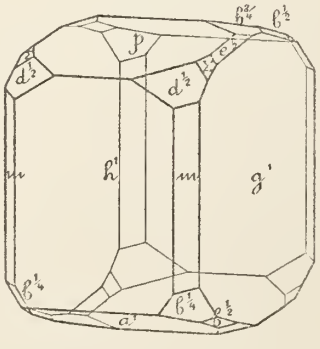


Fig. 222.

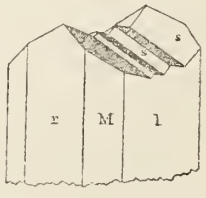
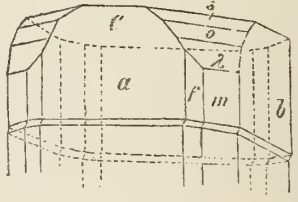


Fig. 223.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 224.

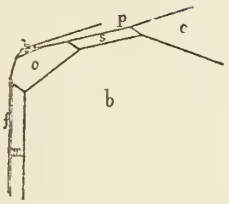


Fig. 225.

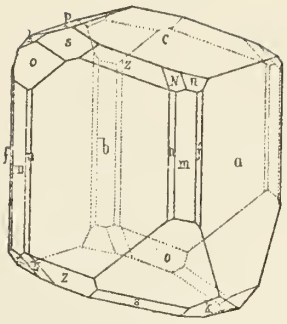


Fig. 226.

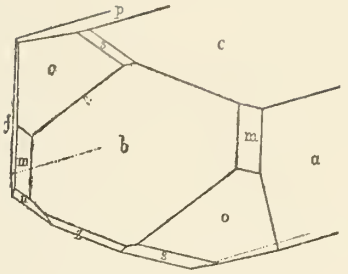


Fig. 227.

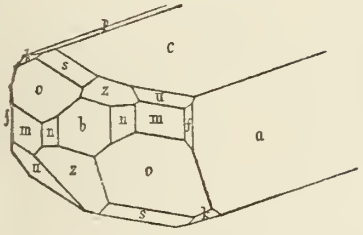


Fig. 228.

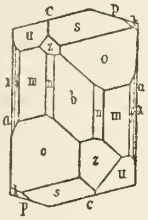


Fig. 229.

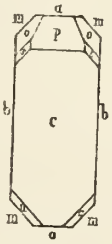


Fig. 230.

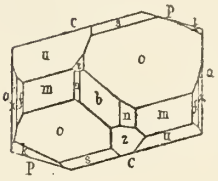


Fig. 231.

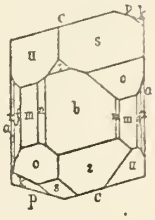


Fig. 232.

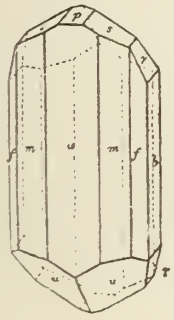


Fig. 233.

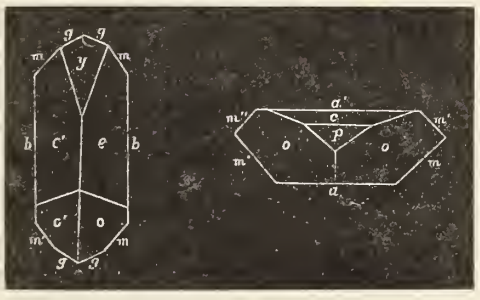


Fig. 234.

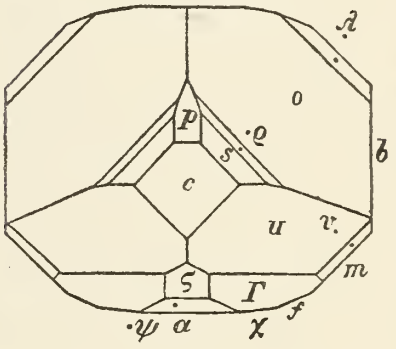


Fig. 235.

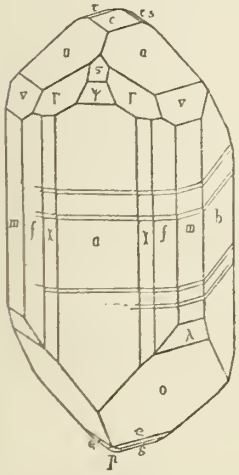


Fig. 236.

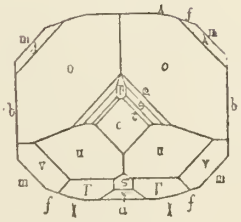


Fig. 237.

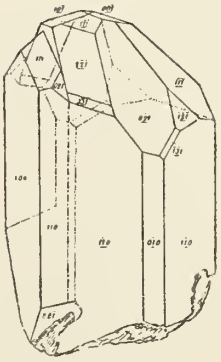
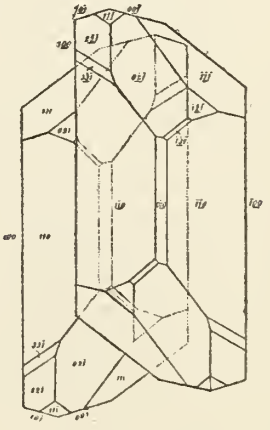


Fig. 238.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 239.

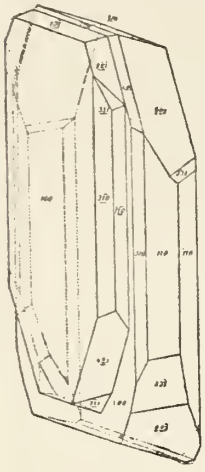


Fig. 240.

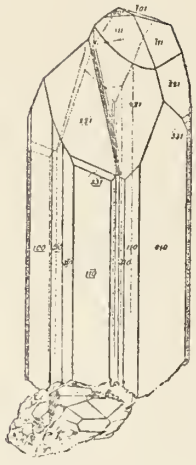


Fig. 241.

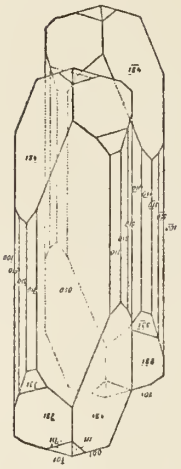


Fig. 242.

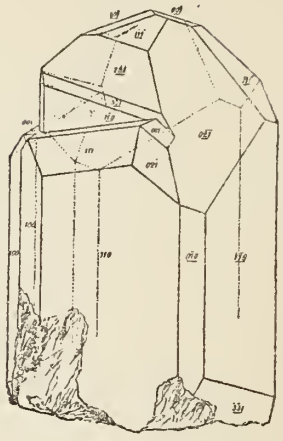


Fig. 243.

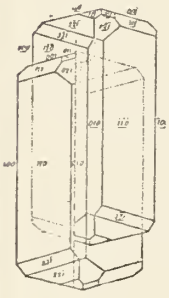


Fig. 244.

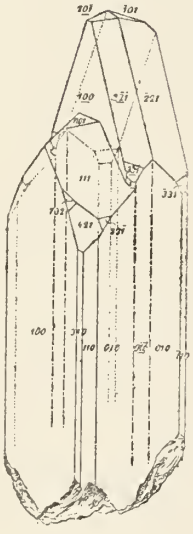


Fig. 245.

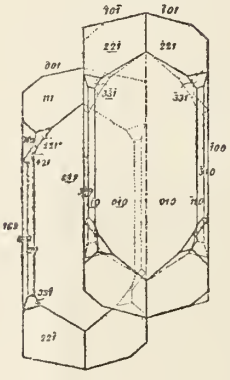


Fig. 246.

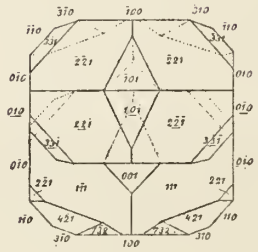


Fig. 247.

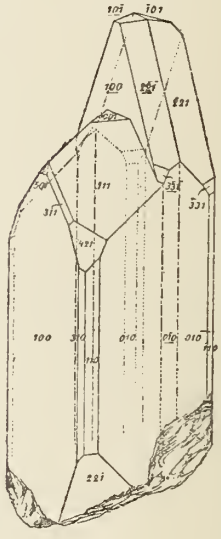


Fig. 248.

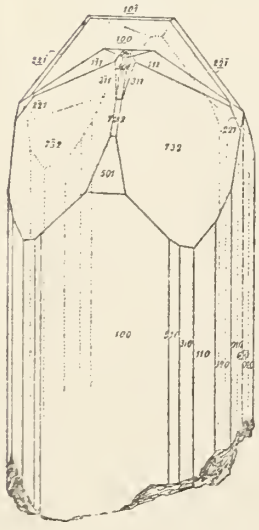


Fig. 249.

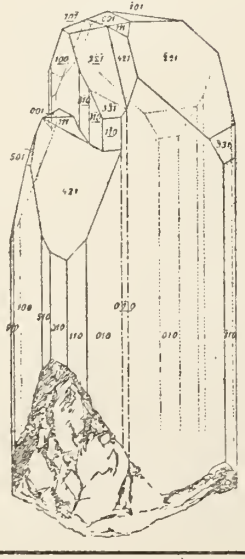


Fig. 250.

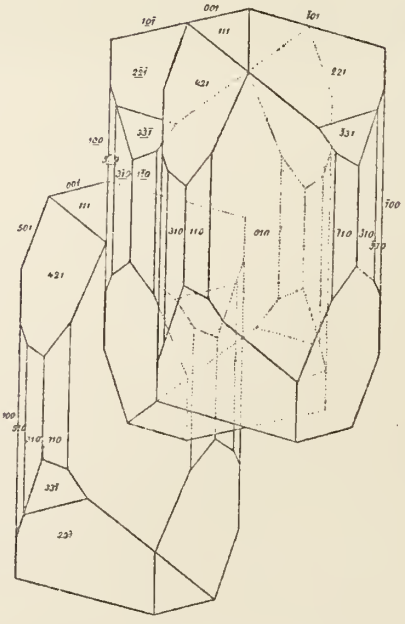
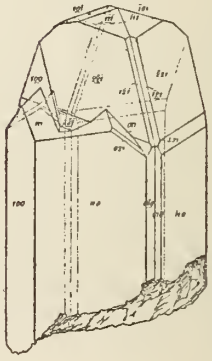


Fig. 251.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 252.

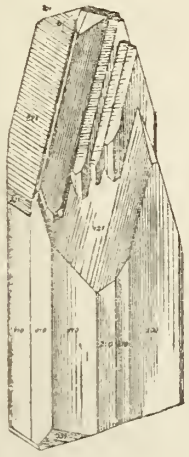


Fig. 253.

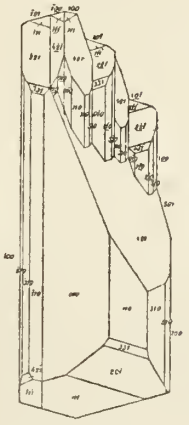


Fig. 254.

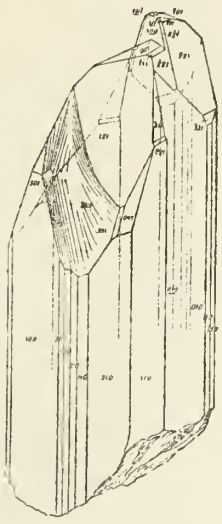


Fig. 255.

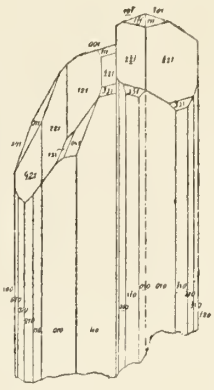


Fig. 256.

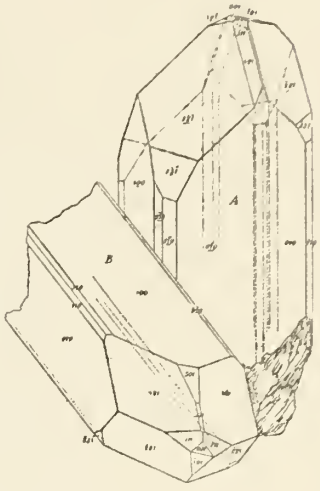


Fig. 257.

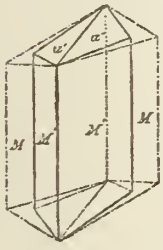


Fig. 258.

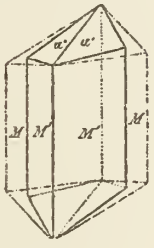


Fig. 259.



Fig. 260.

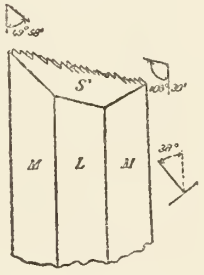


Fig. 261.

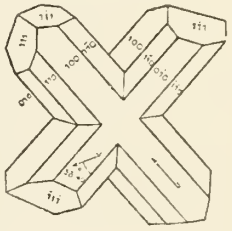


Fig. 262.

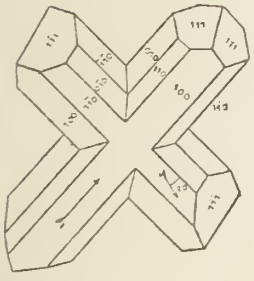


Fig. 263.

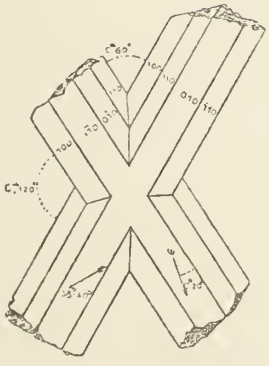


Fig. 264.

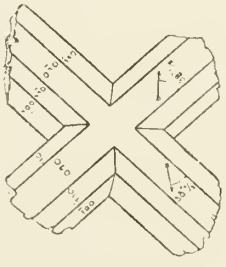


Fig. 265.

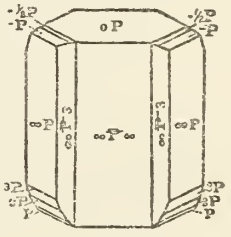


Fig. 266.

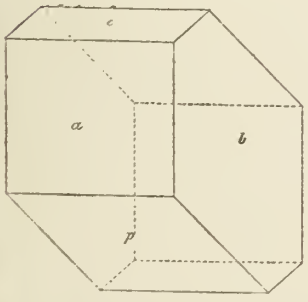


Fig. 267.

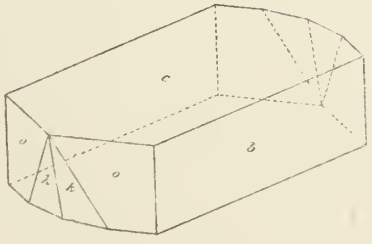
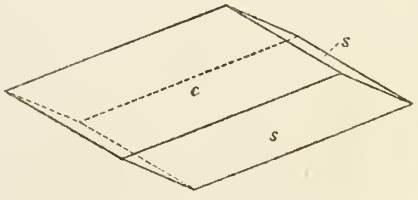


Fig. 268.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 269.

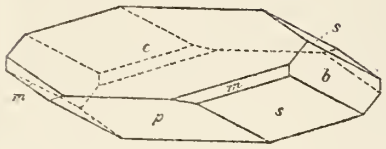


Fig. 270.

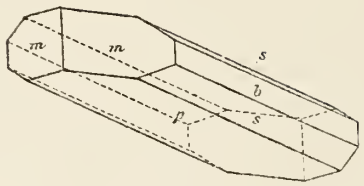


Fig. 271.

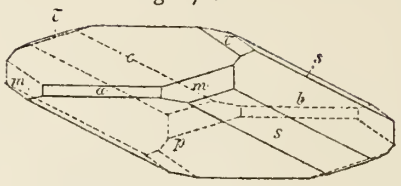


Fig. 272.

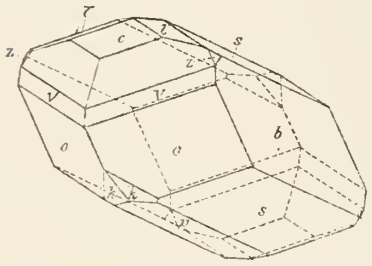


Fig. 273.

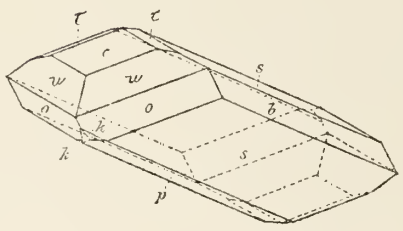


Fig. 274.

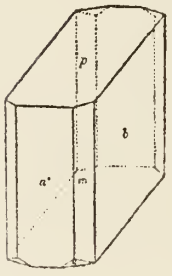


Fig. 275.

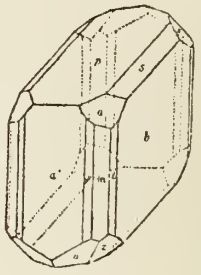


Fig. 276.

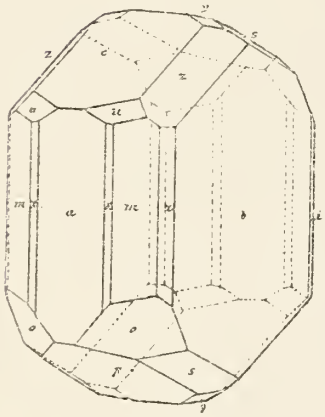


Fig. 277.

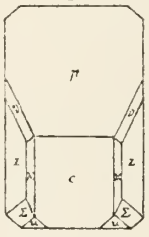


Fig. 278.

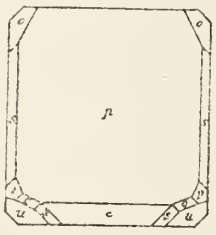


Fig. 279.

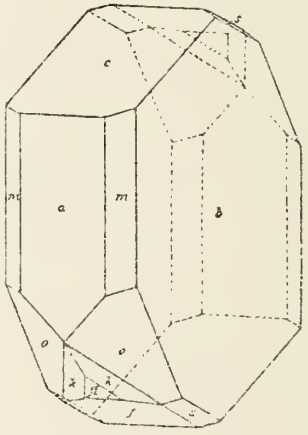


Fig. 280.

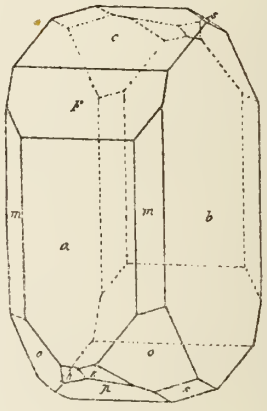


Fig. 281.

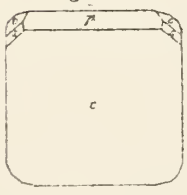


Fig. 282.

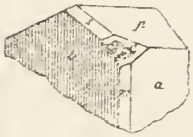


Fig. 283.

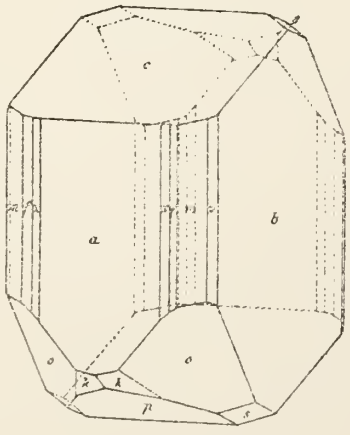


Fig. 284.

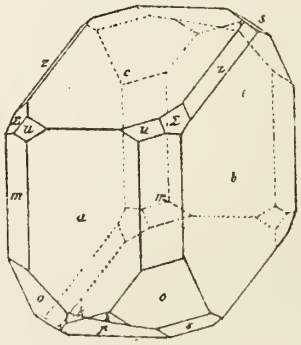
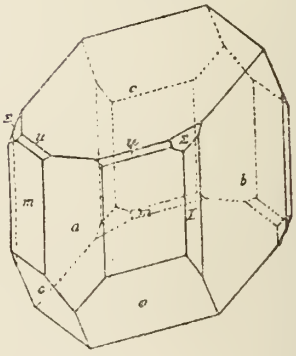


Fig. 285.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 286.

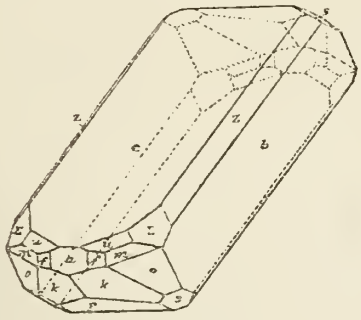


Fig. 287.

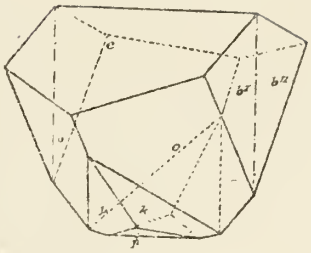


Fig. 288.

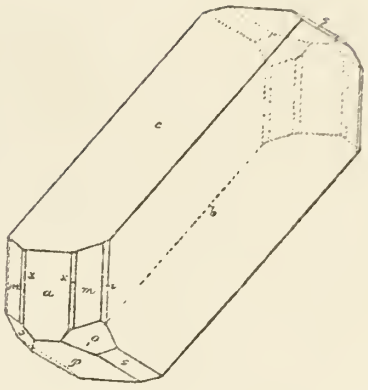


Fig. 289.

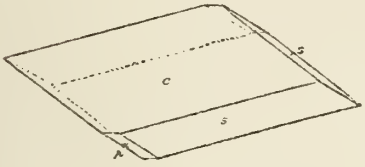


Fig. 290.

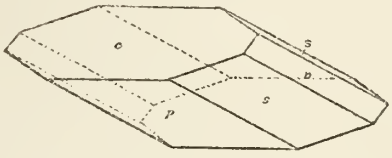


Fig. 291.

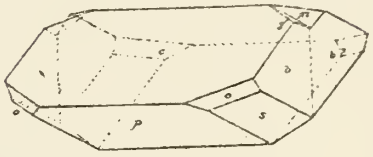


Fig. 292.

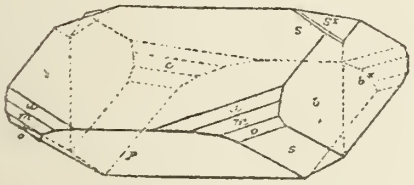


Fig. 293.

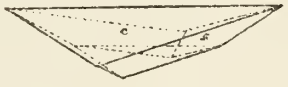


Fig. 294.

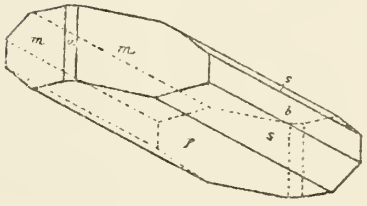


Fig. 295.

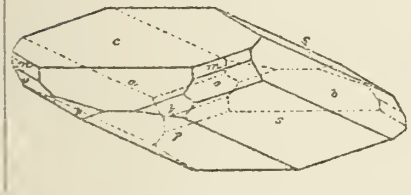


Fig. 296.

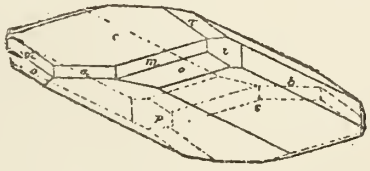


Fig. 297.

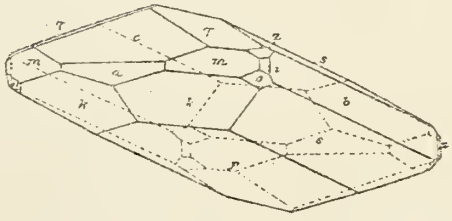


Fig. 298.

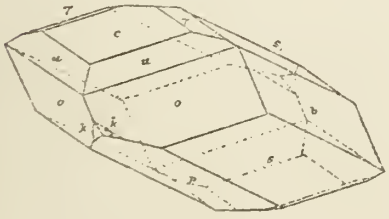


Fig. 299.

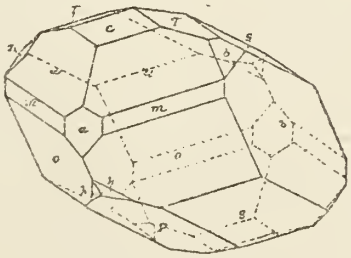
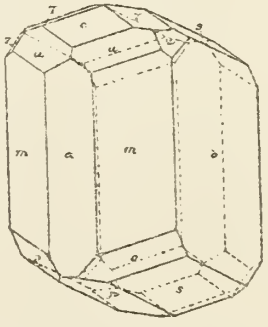


Fig. 300.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 301.

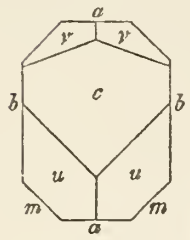


Fig. 302.

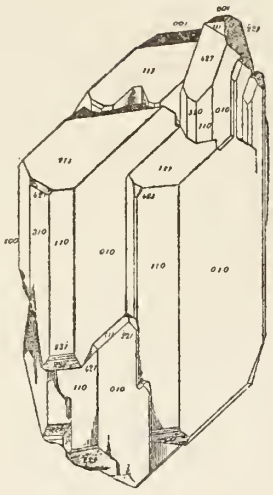


Fig. 303.

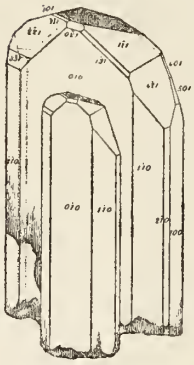


Fig. 304.

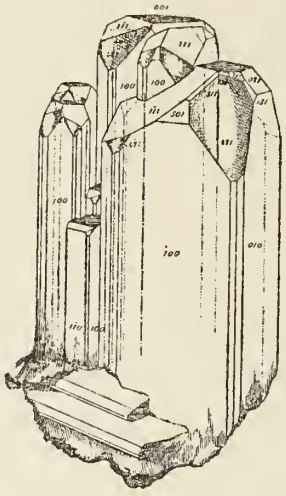


Fig. 305.

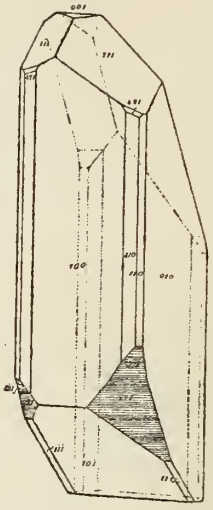


Fig. 306.

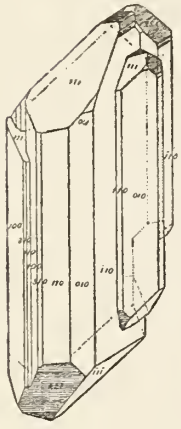


Fig. 307.

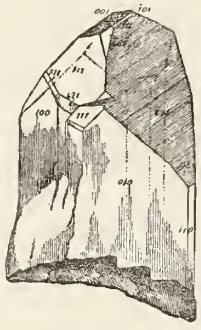


Fig. 308.

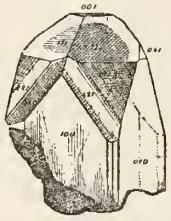


Fig. 309.

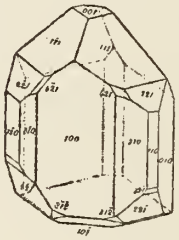


Fig. 310.

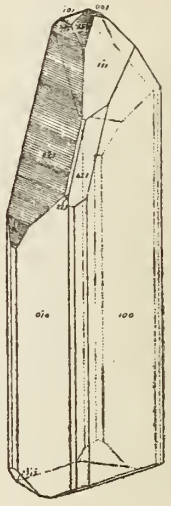


Fig. 311.

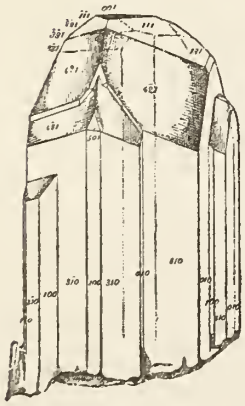


Fig. 312.

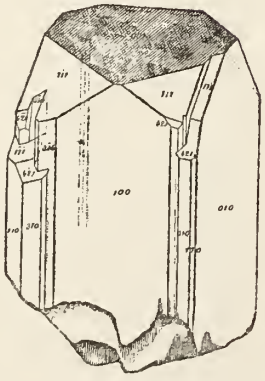


Fig. 313.

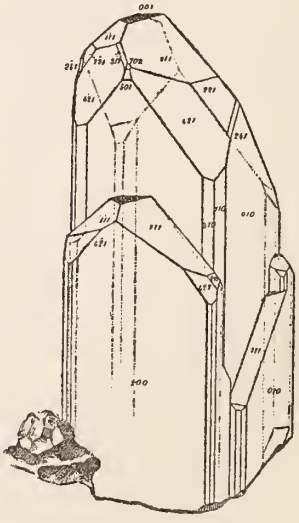
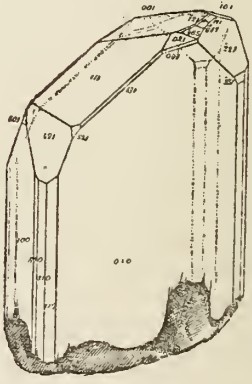


Fig. 314.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 315.

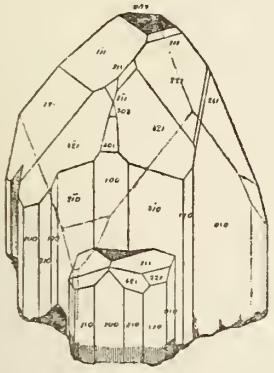


Fig. 316.

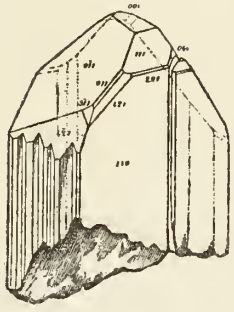


Fig. 317.

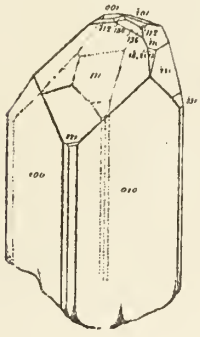


Fig. 318.

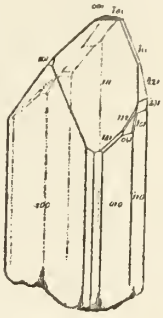


Fig. 319.

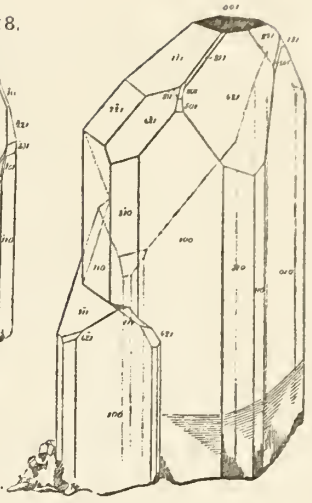


Fig. 320.

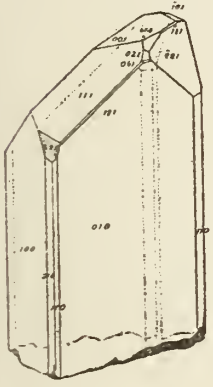


Fig. 321.

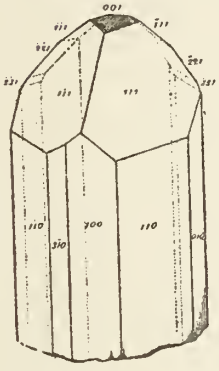


Fig. 322.

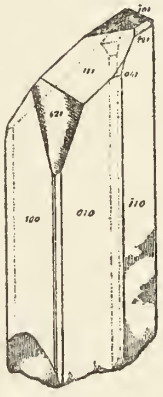


Fig. 323.

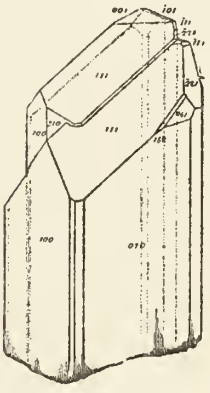


Fig. 324.

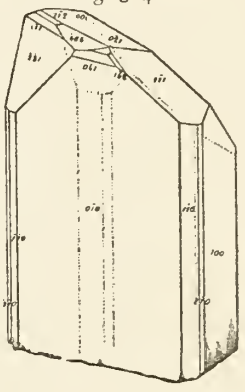


Fig. 325.

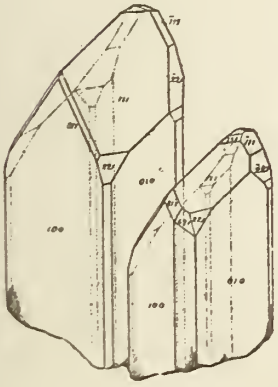


Fig. 326.

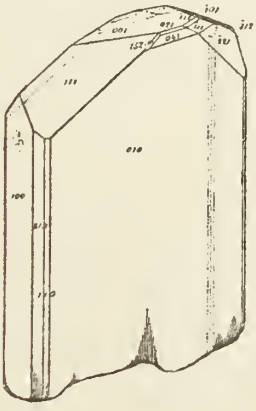


Fig. 327.

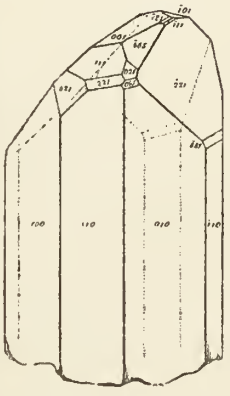


Fig. 328.

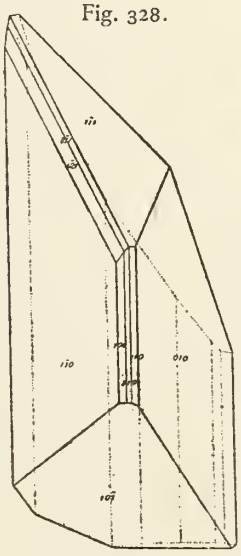
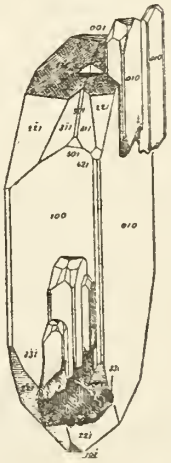


Fig. 329.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 330.

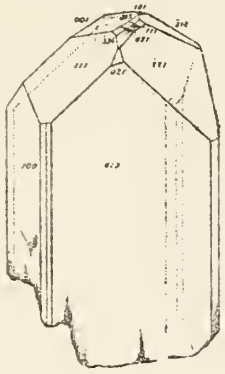


Fig. 331.

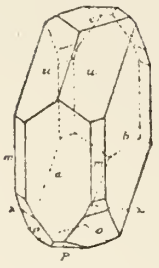


Fig. 332.

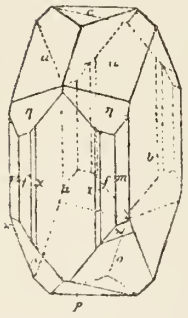


Fig. 333.

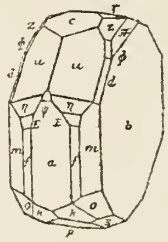


Fig. 334.

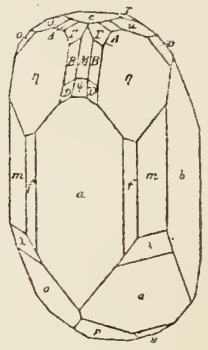


Fig. 335.

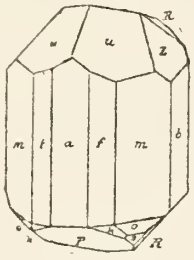


Fig. 336.

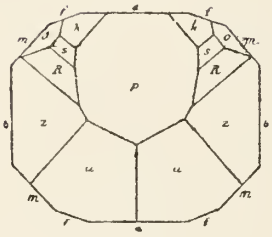


Fig. 337.

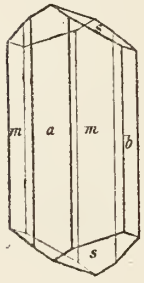


Fig. 338.

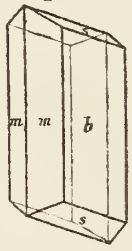


Fig. 339.

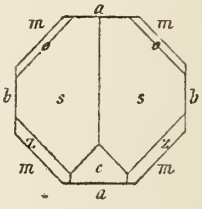


Fig. 340.

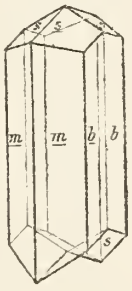


Fig. 341.

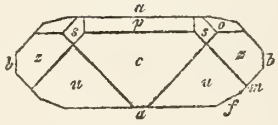


Fig. 342.

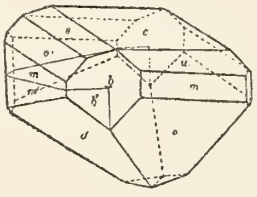


Fig. 343.

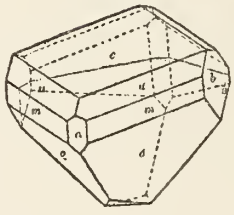


Fig. 344.

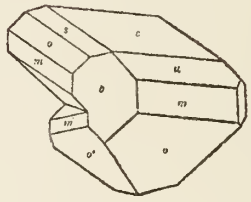


Fig. 345.

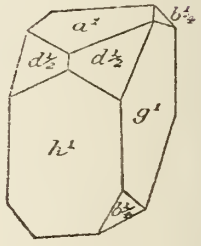


Fig. 346.

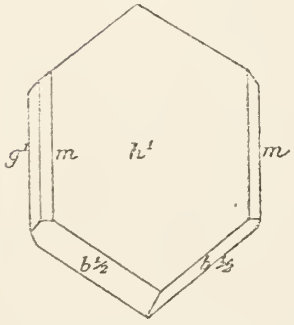


Fig. 347.

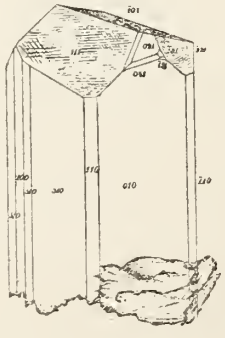


Fig. 348.

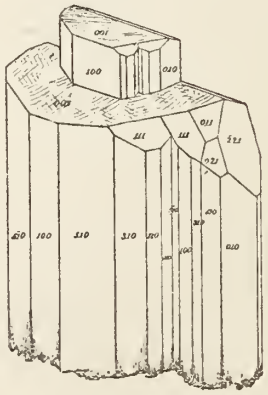
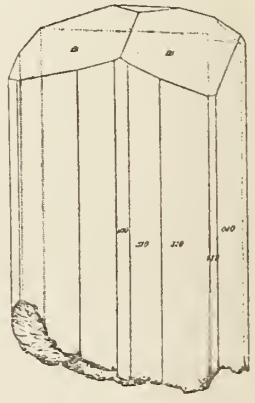


Fig. 349.



Pyroxen-Gruppe
Monokline Pyroxene

Fig. 350.

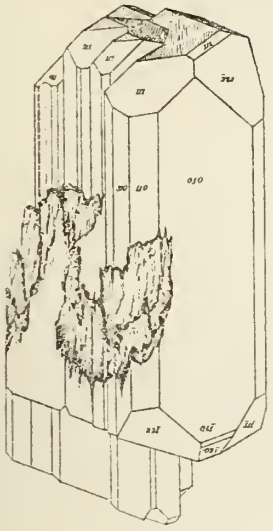


Fig. 351.

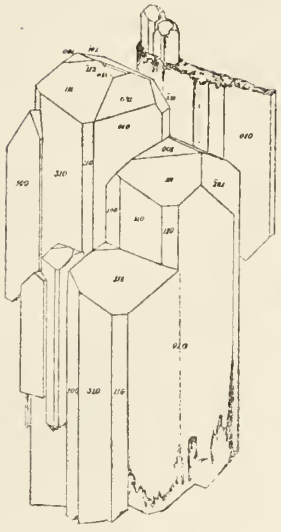


Fig. 352.

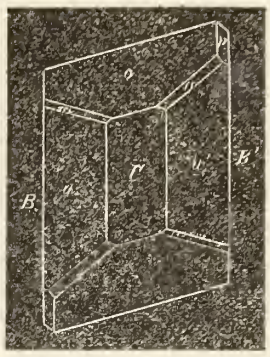


Fig. 353.

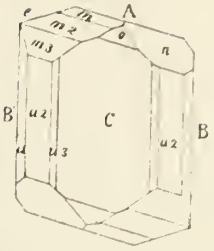


Fig. 358.

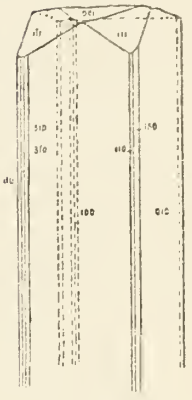


Fig. 357.

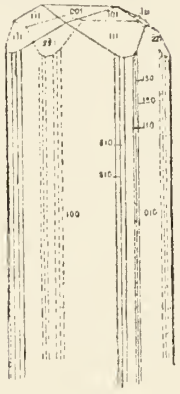


Fig. 354.

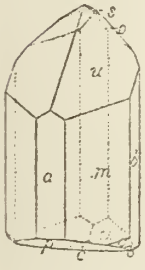


Fig. 355.

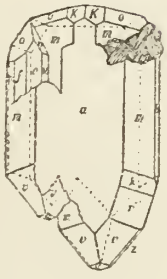


Fig. 356.

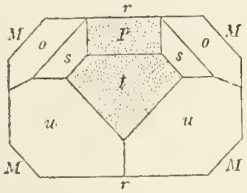


Fig. 365.

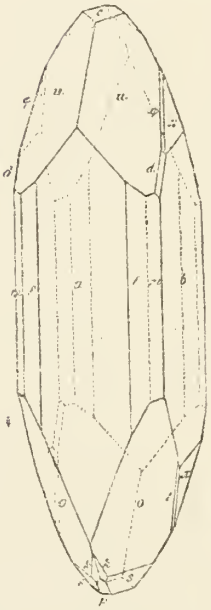
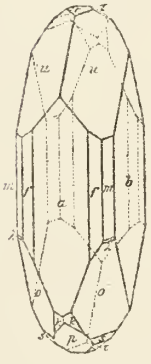
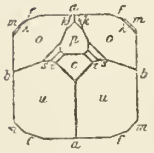


Fig. 364.





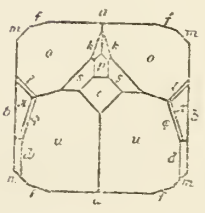


Fig. 359.

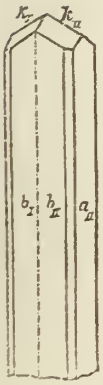


Fig. 360.

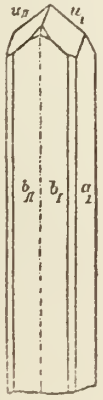


Fig. 361.

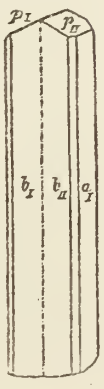


Fig. 362.

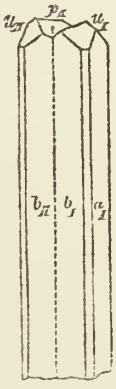
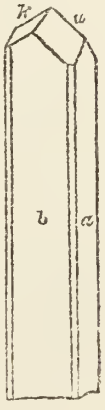


Fig. 363.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 366.

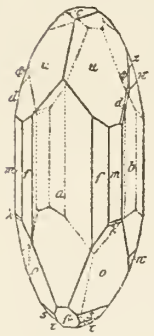


Fig. 367.

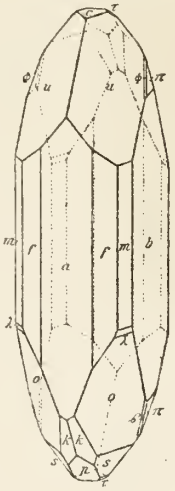


Fig. 368.

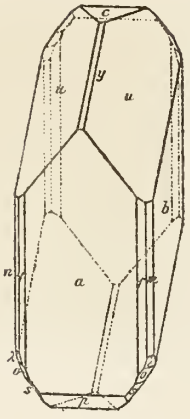


Fig. 369.

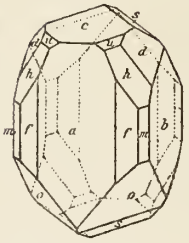


Fig. 370.

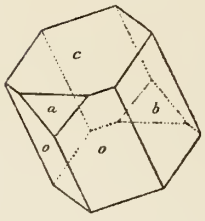
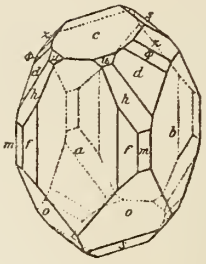
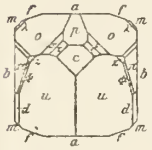
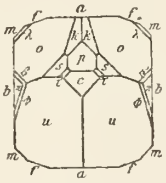
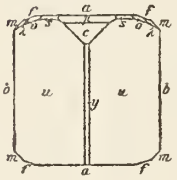


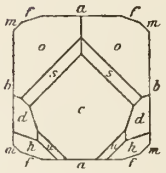
Fig. 371.

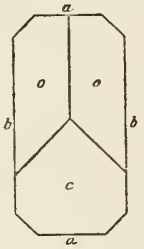












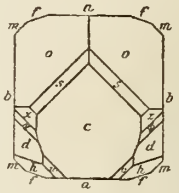
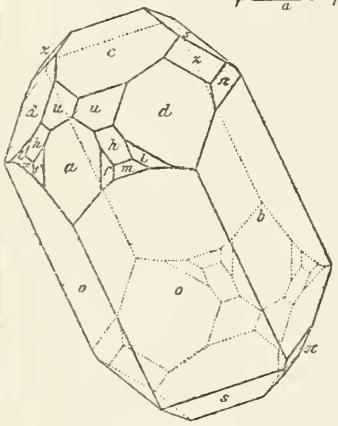


Fig. 372.



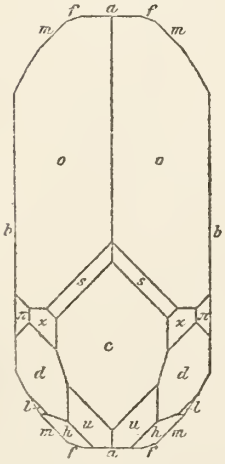
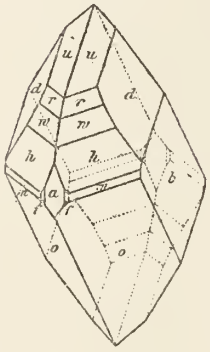


Fig. 373.



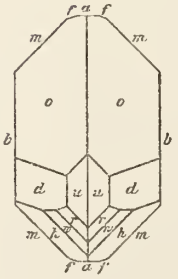
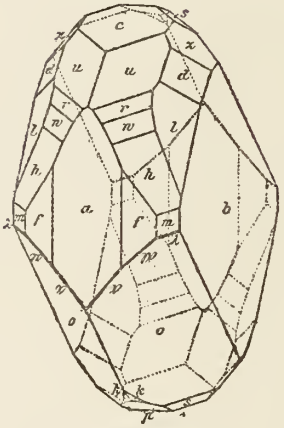


Fig. 374.



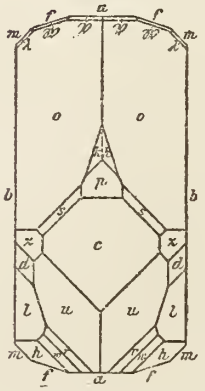
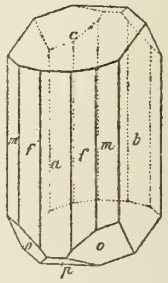


Fig. 375.



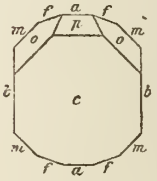
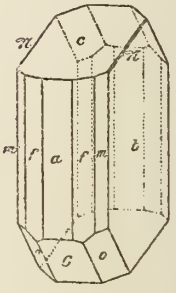
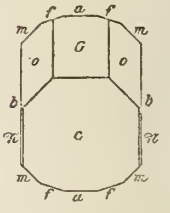


Fig. 376.





Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 377.

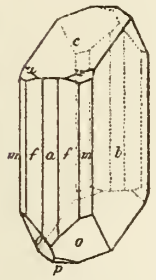


Fig. 378.

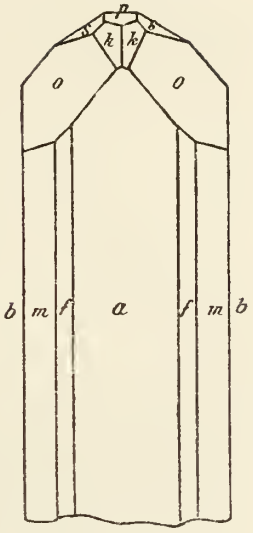


Fig. 379.

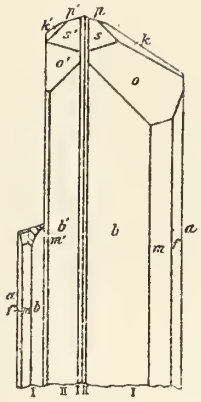


Fig. 381.

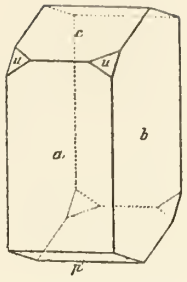
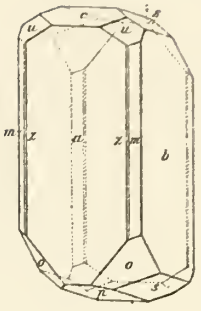
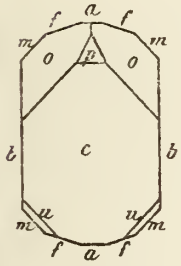


Fig. 382.





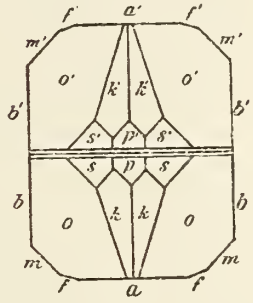
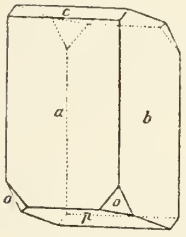
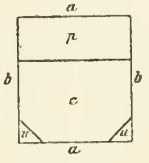
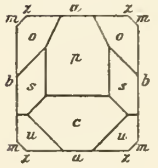


Fig. 380.







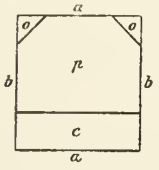


Fig. 387.

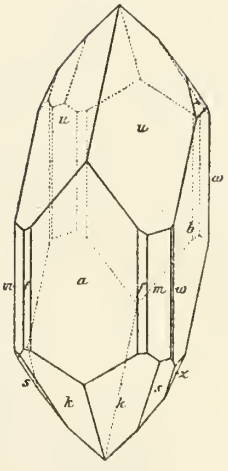


Fig. 388.

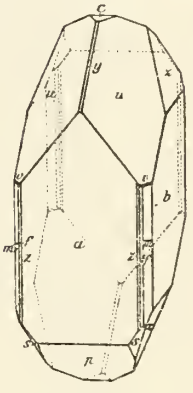


Fig. 383.

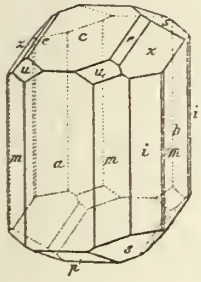


Fig. 384.

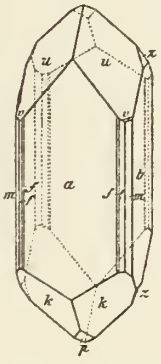


Fig. 385.

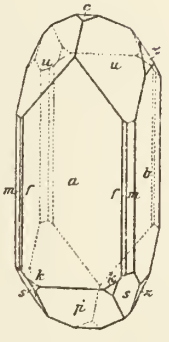
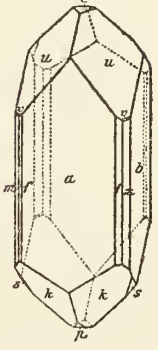
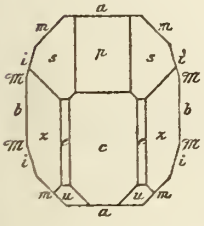
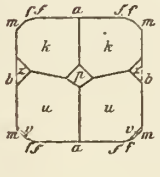
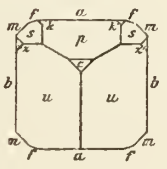


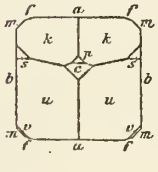
Fig. 386.

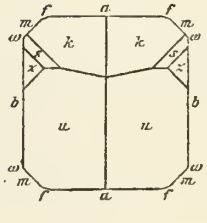


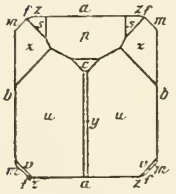












Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 389.

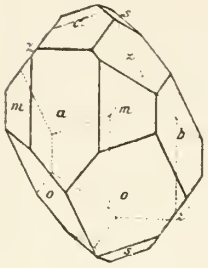


Fig. 390.

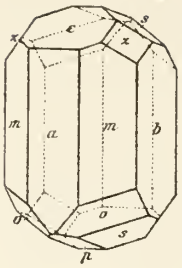


Fig. 391.

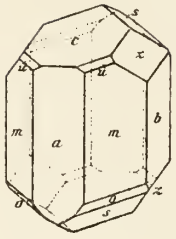


Fig. 392.

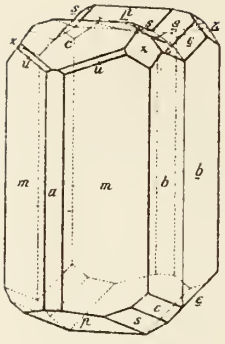
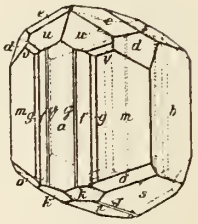
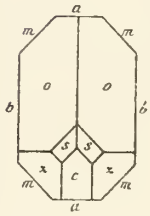
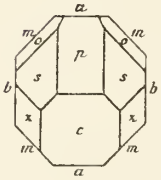
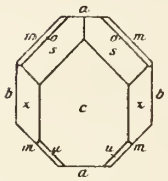


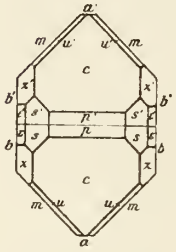
Fig. 393.











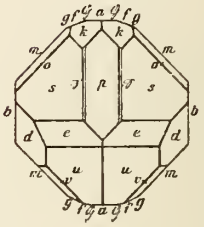
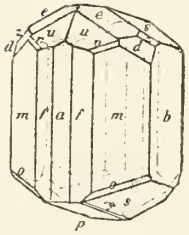


Fig. 394.



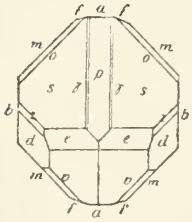


Fig. 395.

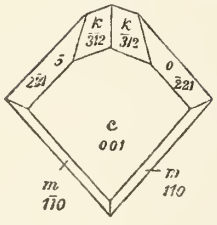


Fig. 396.

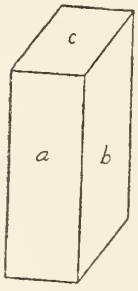


Fig. 397.

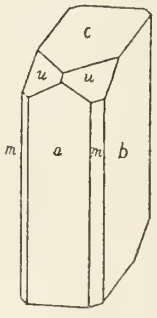


Fig. 398.

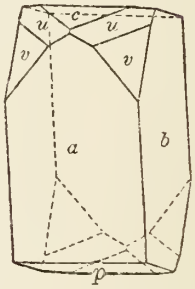


Fig. 399.

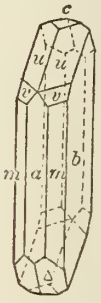


Fig. 400.

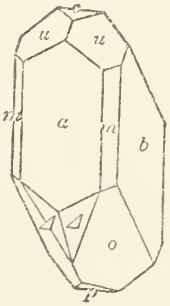


Fig. 401.

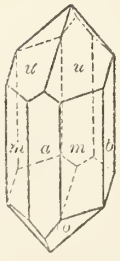


Fig. 402.

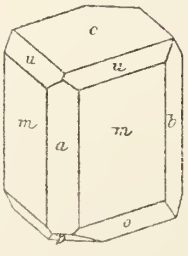


Fig. 403.

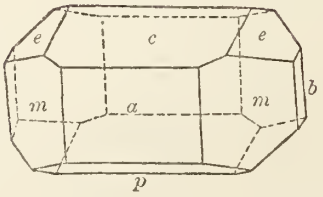
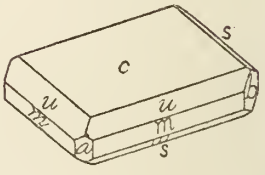


Fig. 404.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 405.

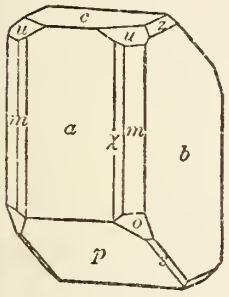


Fig. 406.

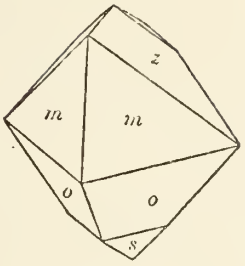


Fig. 407.

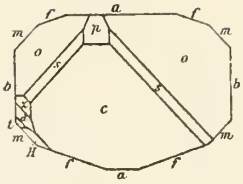


Fig. 408.

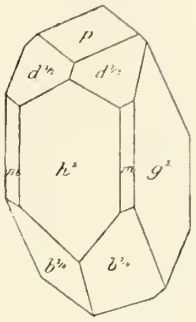


Fig. 409.

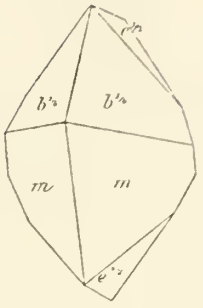


Fig. 410.

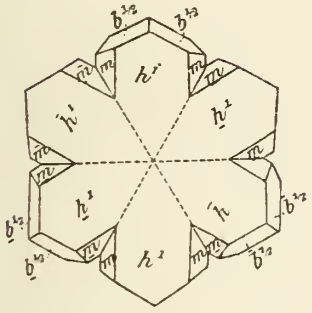


Fig. 411.

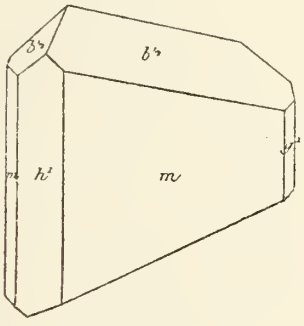


Fig. 412.

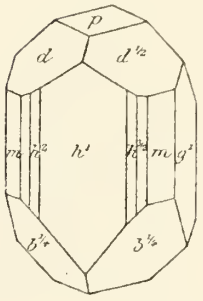


Fig. 413.

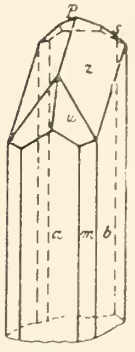


Fig. 414.

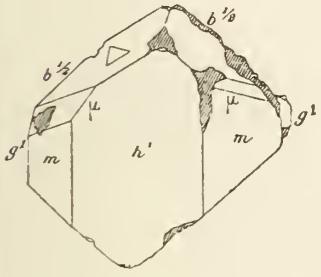


Fig. 415.

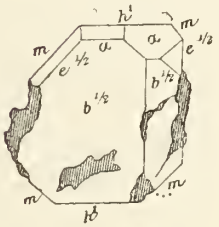


Fig. 416.

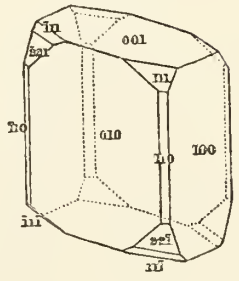


Fig. 417.

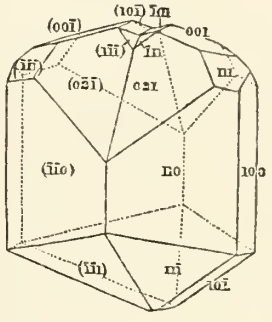


Fig. 418.

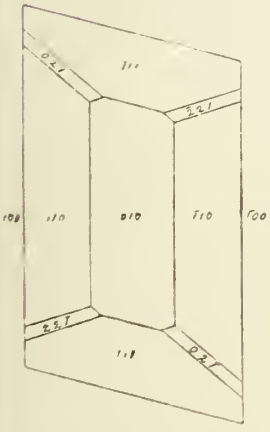


Fig. 419.

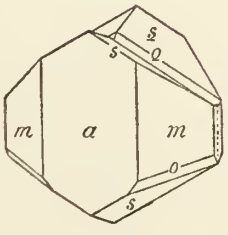


Fig. 420.

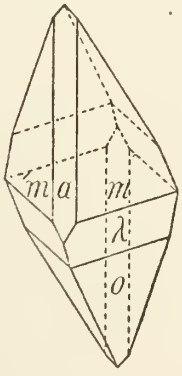


Fig. 421.

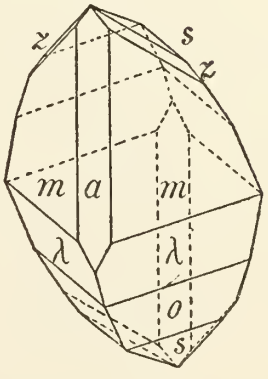
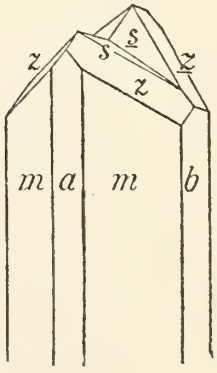


Fig. 422.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 423.

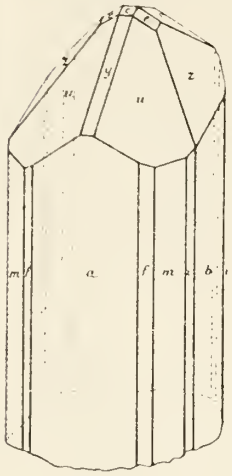


Fig. 424.

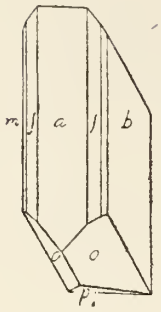


Fig. 425.

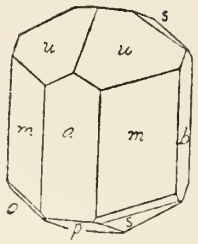


Fig. 426.

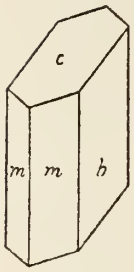


Fig. 427.

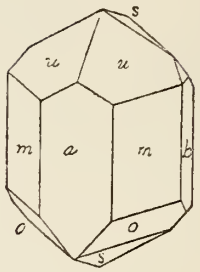


Fig. 428.

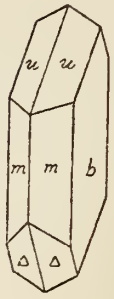


Fig. 429.

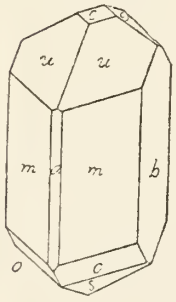


Fig. 430.

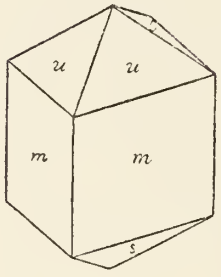


Fig. 431.

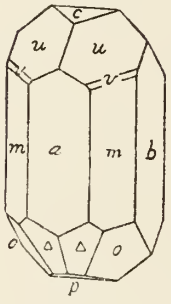


Fig. 432.

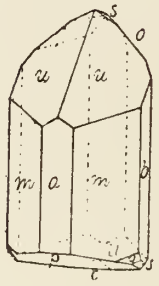


Fig. 433.

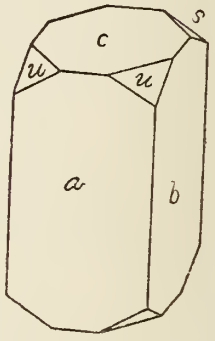


Fig. 434.

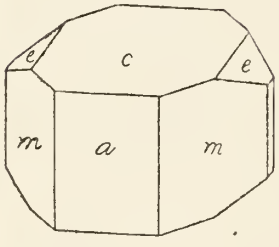


Fig. 435.

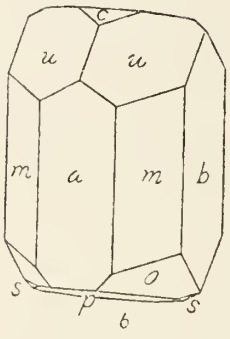


Fig. 436.

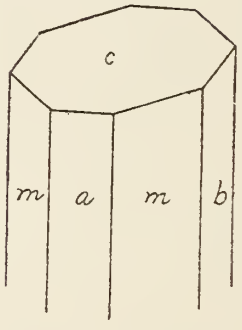


Fig. 437.

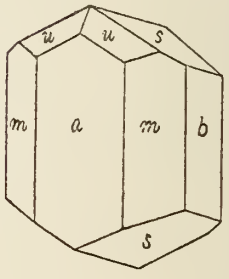


Fig. 438.

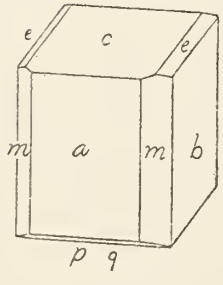


Fig. 439.

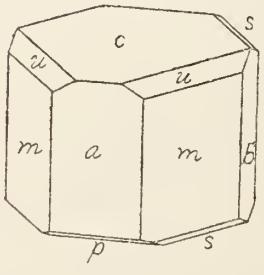


Fig. 440.

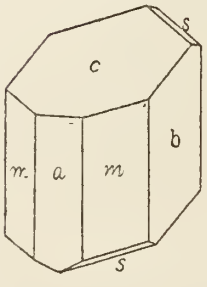
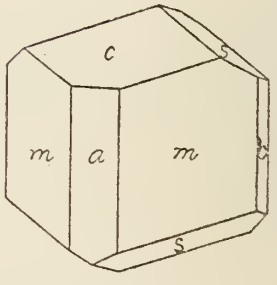


Fig. 441.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 442.

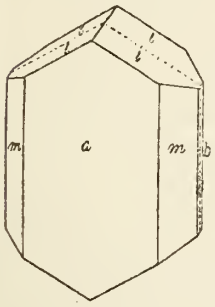


Fig. 443.

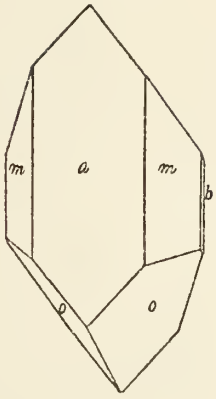


Fig. 444.

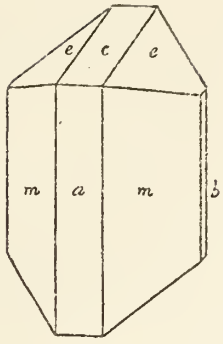


Fig. 445.

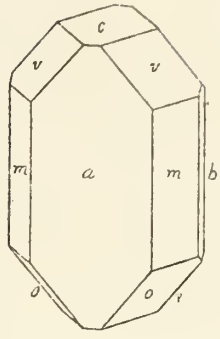


Fig. 446.

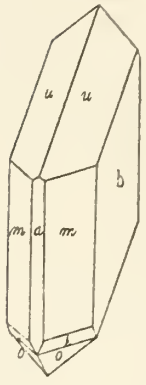


Fig. 447.

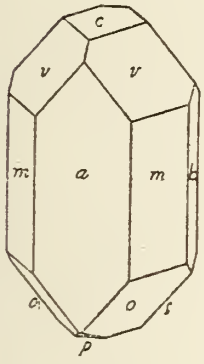


Fig. 448.

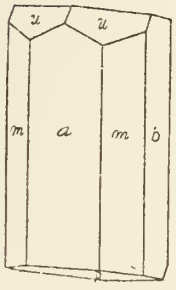


Fig. 449.

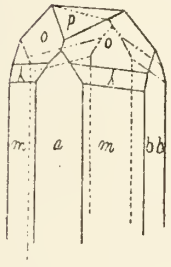


Fig. 450.

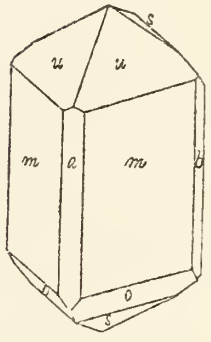


Fig. 451.

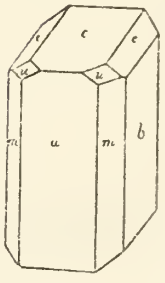


Fig. 452.

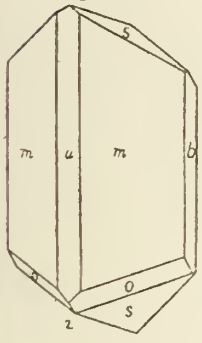


Fig. 453.

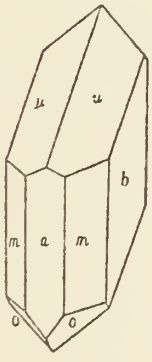


Fig. 454.

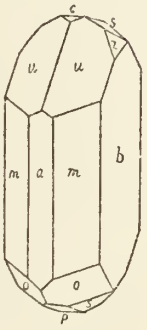


Fig. 455.

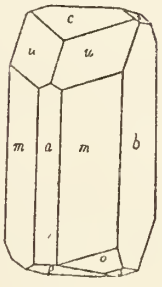


Fig. 456.

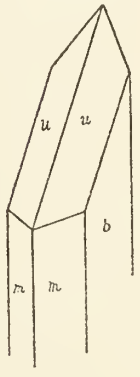


Fig. 457.

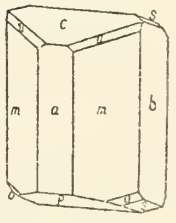


Fig. 458.

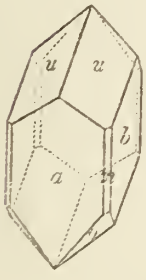


Fig. 459.

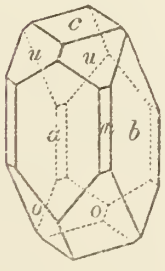


Fig. 460.

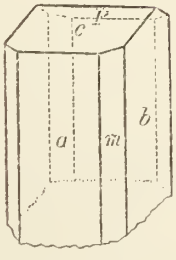
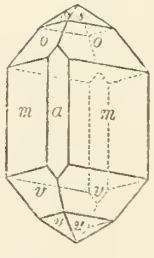


Fig. 461.



Fig. 462.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 463.

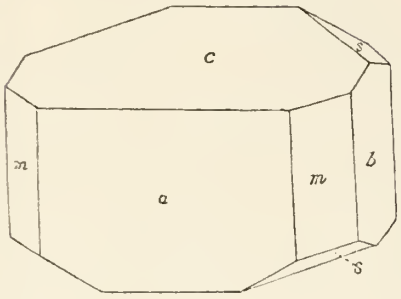


Fig. 464.

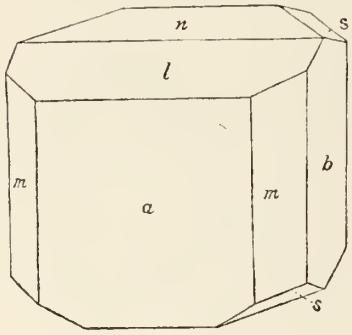


Fig. 465.

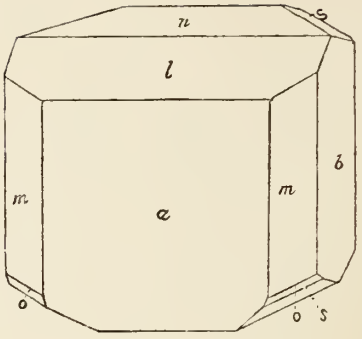


Fig. 466.

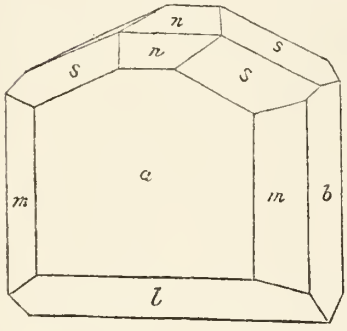


Fig. 467.

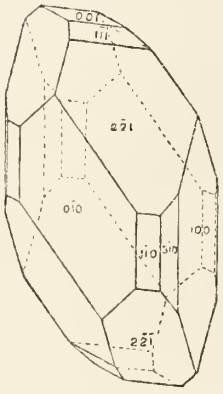


Fig. 468.

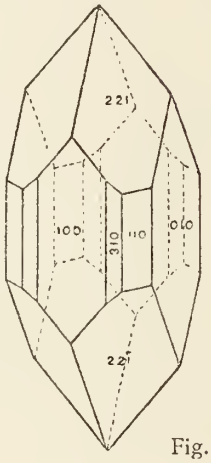


Fig. 469.

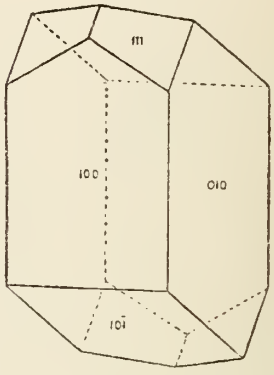


Fig. 470.

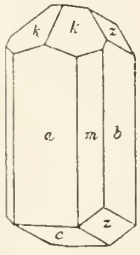


Fig. 471.

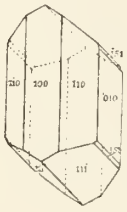


Fig. 472.

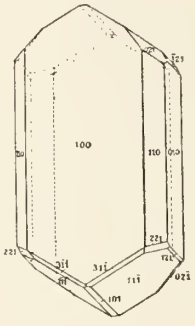


Fig. 473.

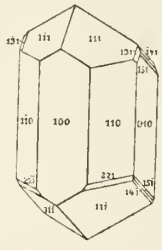


Fig. 474.

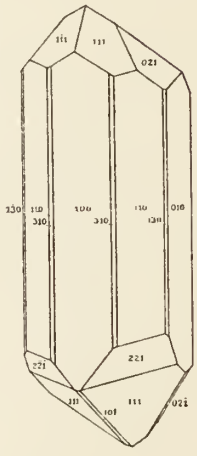


Fig. 475.

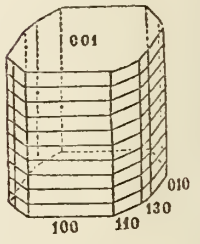


Fig. 476.

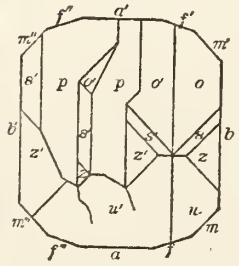


Fig. 477.

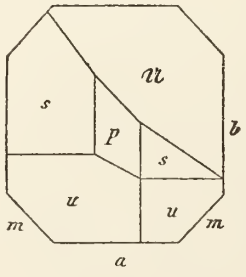


Fig. 478.

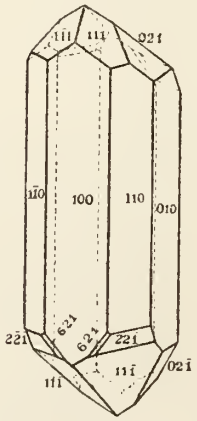


Fig. 479.

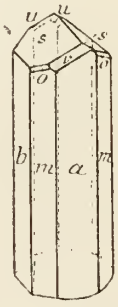


Fig. 480.

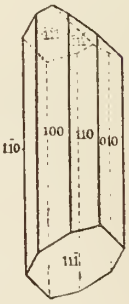
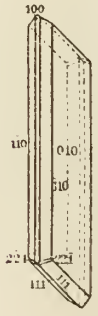


Fig. 481.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 482.

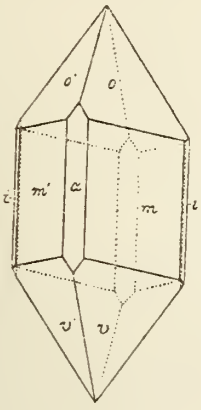


Fig. 483.

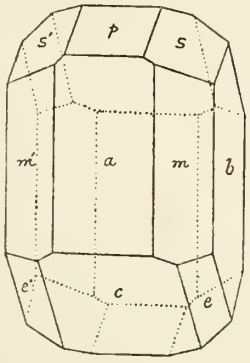


Fig. 484.

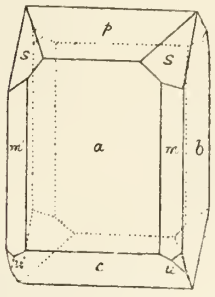


Fig. 485.

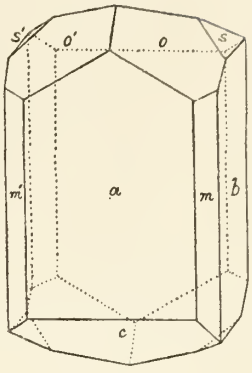


Fig. 486.

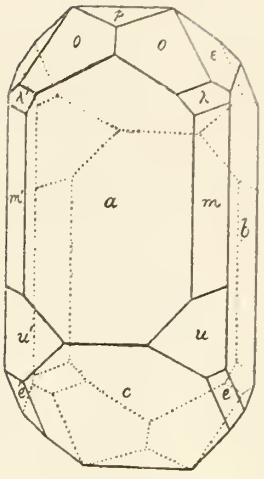


Fig. 487.

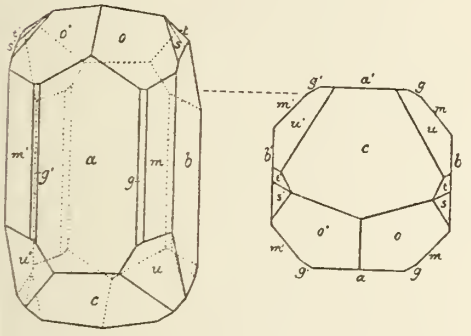


Fig. 488.

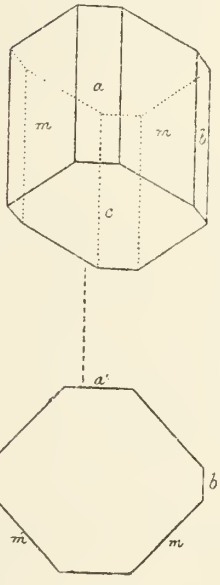


Fig. 489.

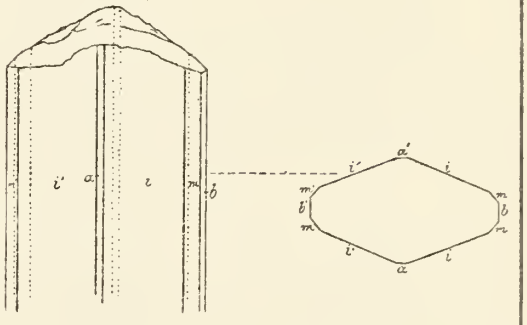


Fig. 490.

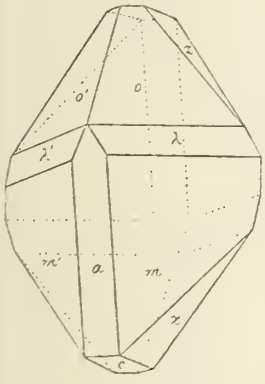


Fig. 491.

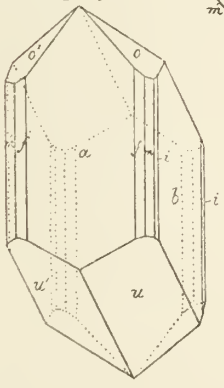


Fig. 492.

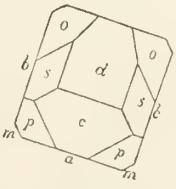


Fig. 493.

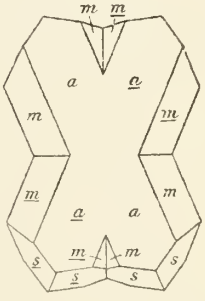


Fig. 494.

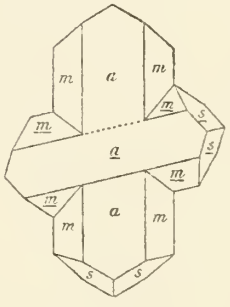


Fig. 495.



Fig. 496.

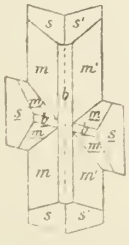
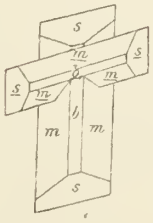


Fig. 497.



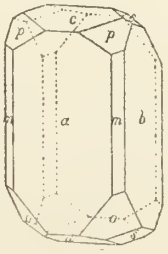


Fig. 498.

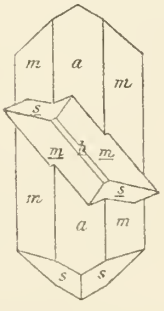
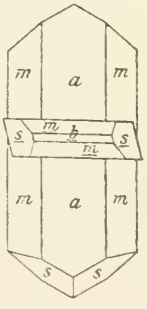


Fig. 499.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 500.

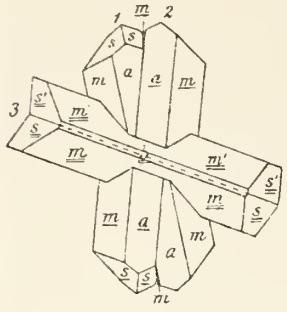


Fig. 501.

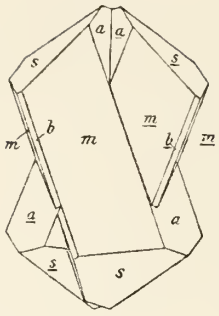


Fig. 502.

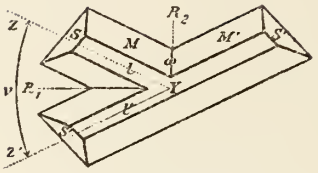


Fig. 503.

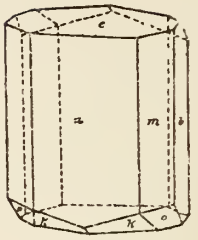


Fig. 505.

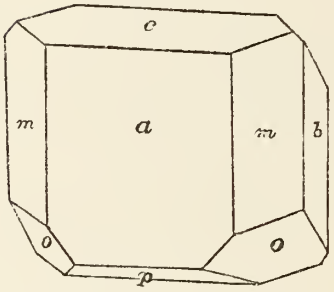


Fig. 504.

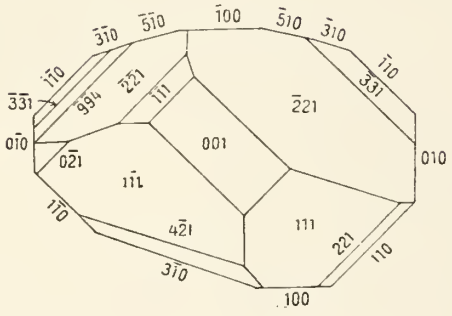


Fig. 506.

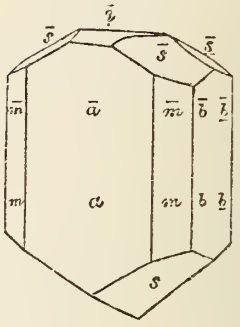


Fig. 510.

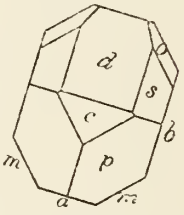


Fig. 509.

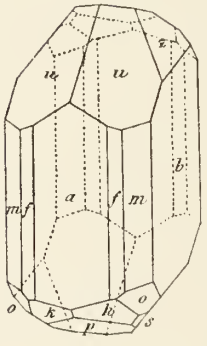


Fig. 511.

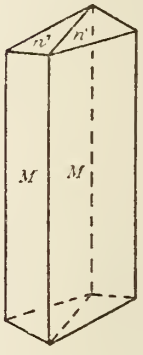


Fig. 507.

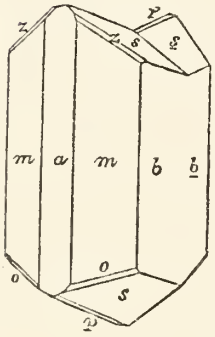
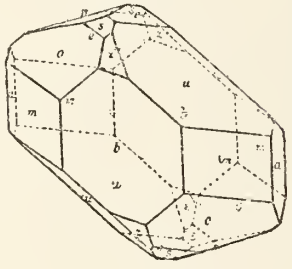


Fig. 508.



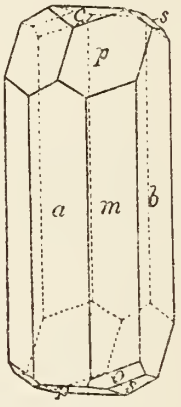


Fig. 514.

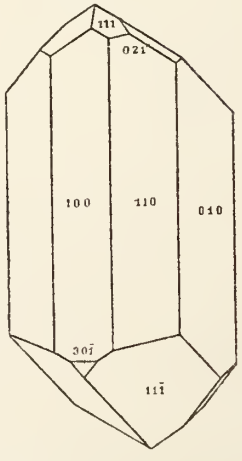


Fig. 515.

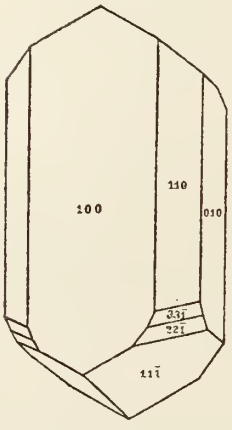


Fig. 516.

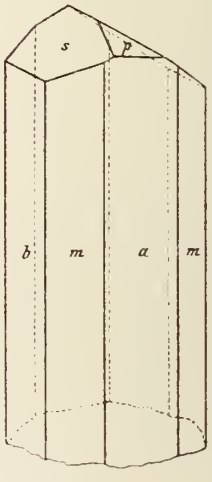


Fig. 512.

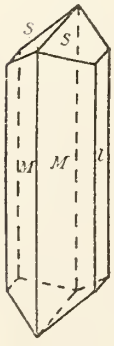
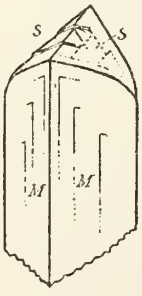


Fig. 513.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 517.

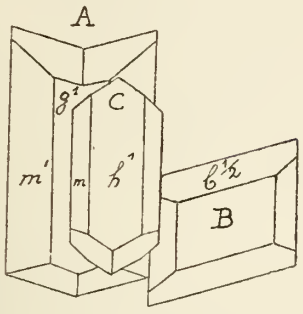


Fig. 518.

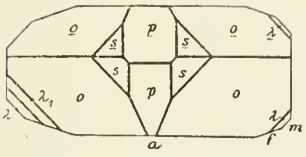


Fig. 519.

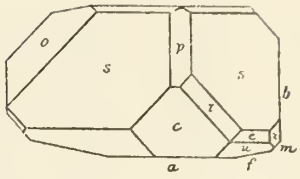


Fig. 520.

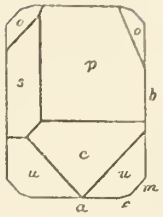


Fig. 521.

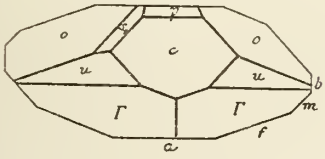


Fig. 522.

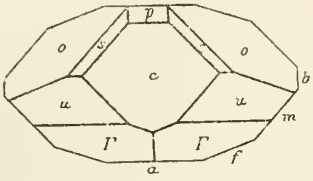


Fig. 523.

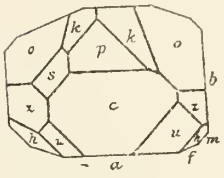


Fig. 524.

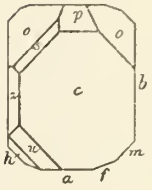


Fig. 525.

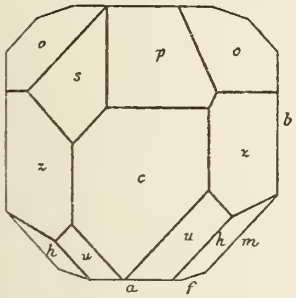


Fig. 526.

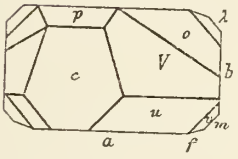


Fig. 527.

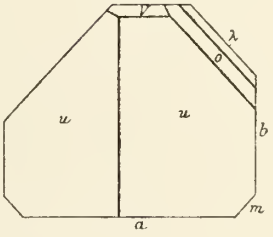


Fig. 528.

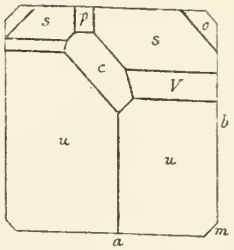


Fig. 529.

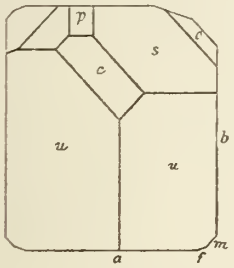


Fig. 530.

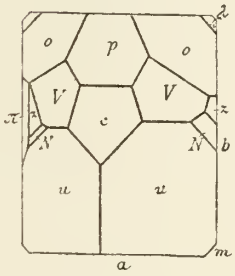


Fig. 531.

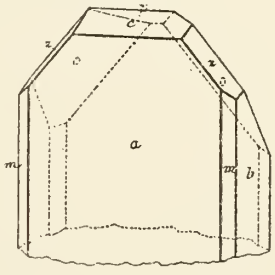


Fig. 532.

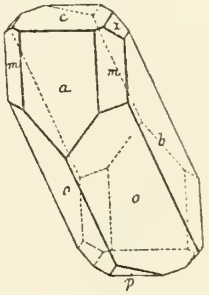


Fig. 533.

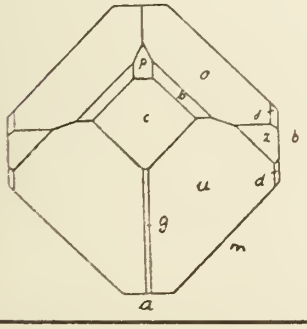


Fig. 534.

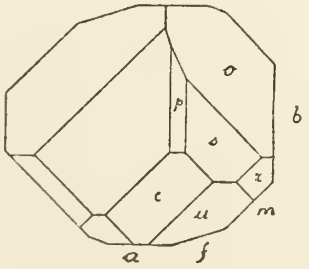
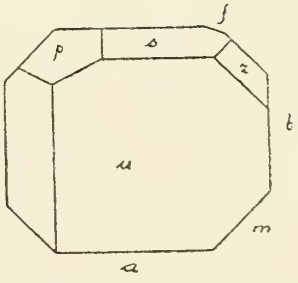


Fig. 535.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 536.

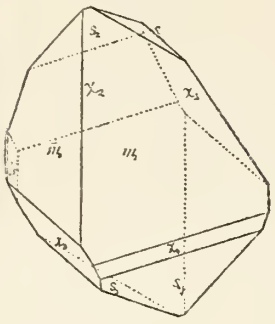


Fig. 537.

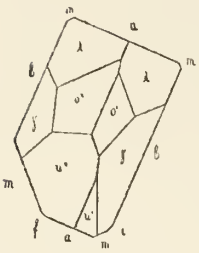


Fig. 538.

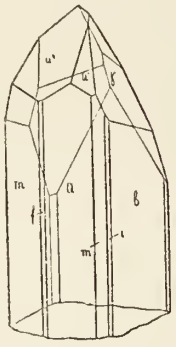


Fig. 539.

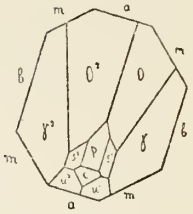


Fig. 540.

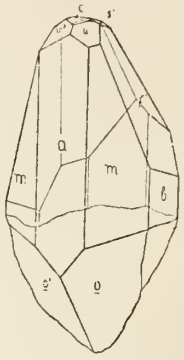


Fig. 541.

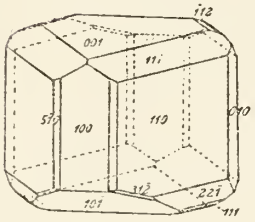


Fig. 542.

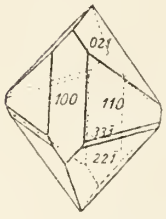


Fig. 543.

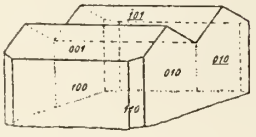


Fig. 544.

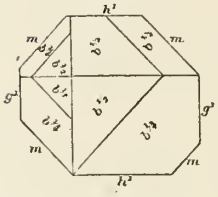


Fig. 545.

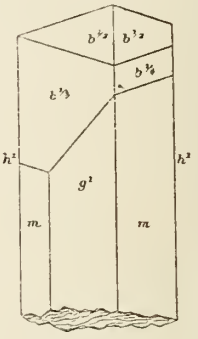


Fig. 546.

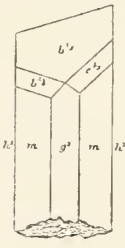


Fig. 547.

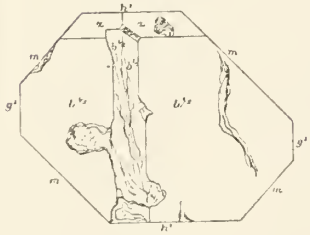
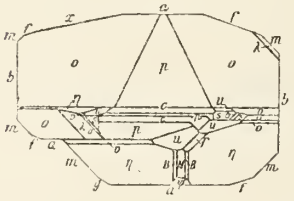


Fig. 548.



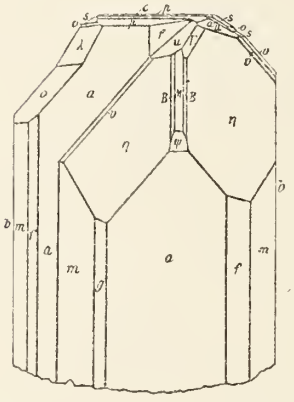


Fig. 549.

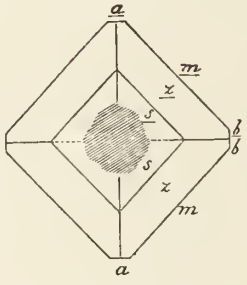


Fig. 550.

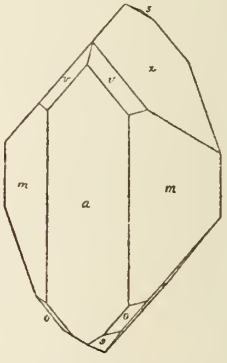


Fig. 551.

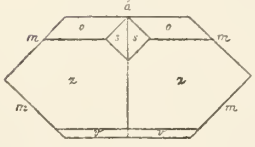


Fig. 552.

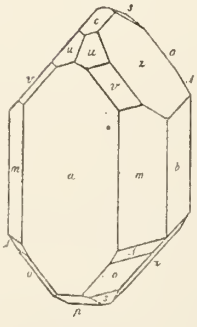


Fig. 553.

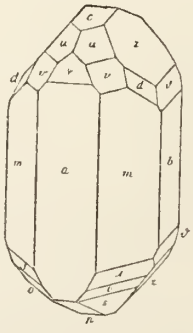


Fig. 554.

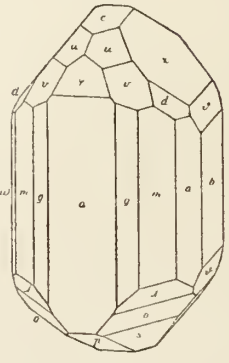
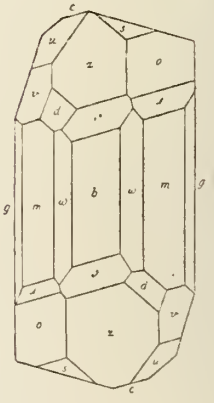


Fig. 555.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 556.

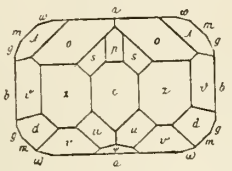


Fig. 557.

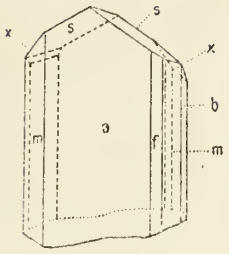


Fig. 558.

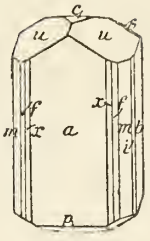


Fig. 559.

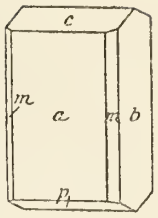


Fig. 560.

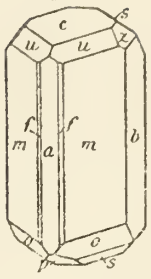


Fig. 561.

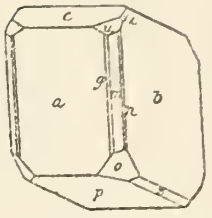


Fig. 562.

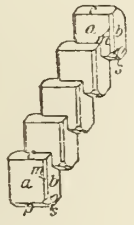


Fig. 563.

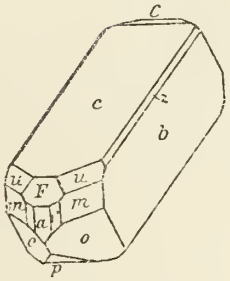


Fig. 564.

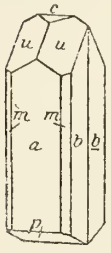


Fig. 565.

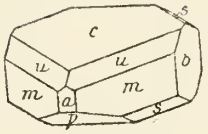


Fig. 566.

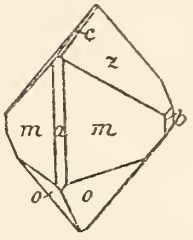


Fig. 567.

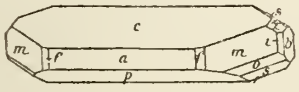


Fig. 568.

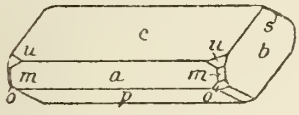


Fig. 569.



Fig. 570.

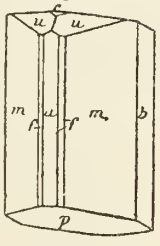


Fig. 571.

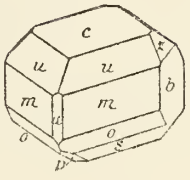


Fig. 572.

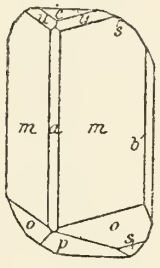
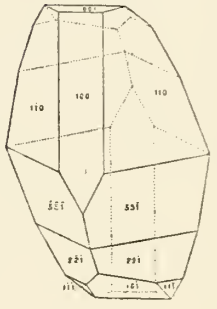


Fig. 573.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene (Akmit. Aegirin)

Fig. 574.

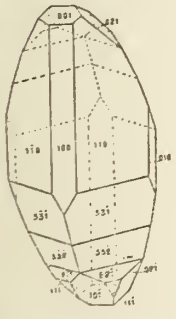


Fig. 1.



Fig. 2.

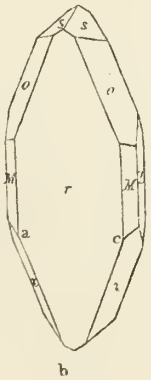


Fig. 3.

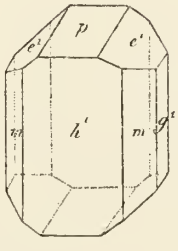


Fig. 4.

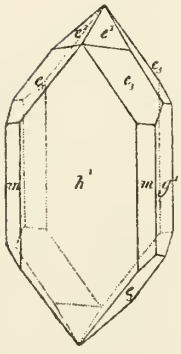
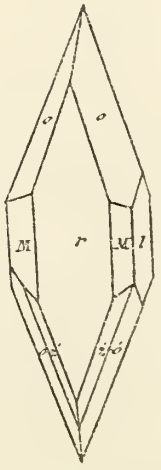


Fig. 5.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 6.

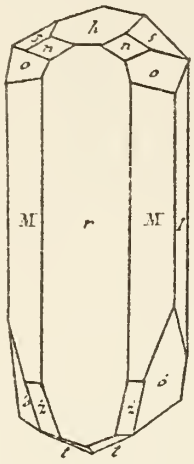


Fig. 7.

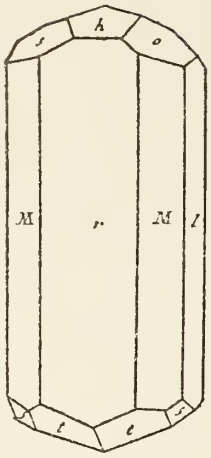


Fig. 8.

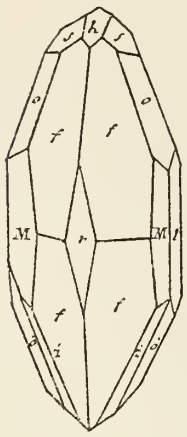


Fig. 9.

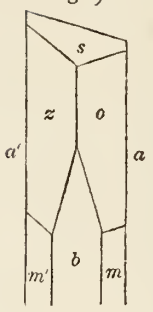


Fig. 10.

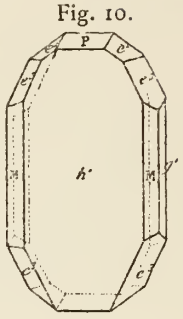


Fig. 11.

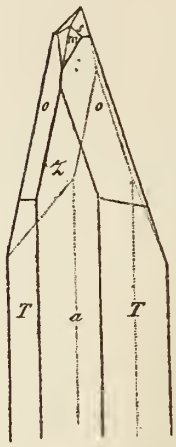


Fig. 12.

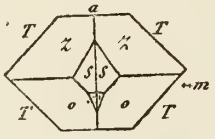


Fig. 13.

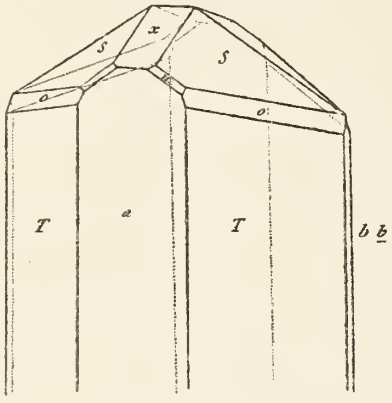


Fig. 14.

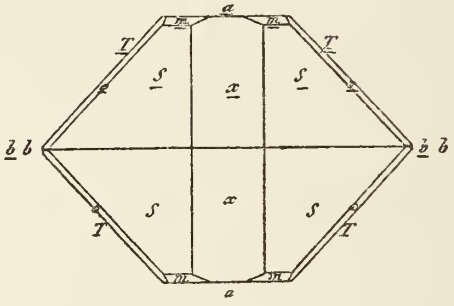


Fig. 15.

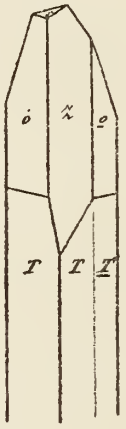


Fig. 16.

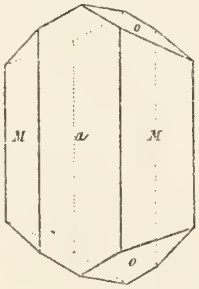


Fig. 17.

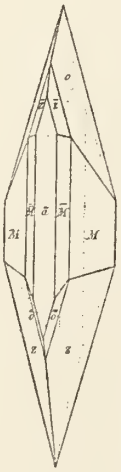


Fig. 18.

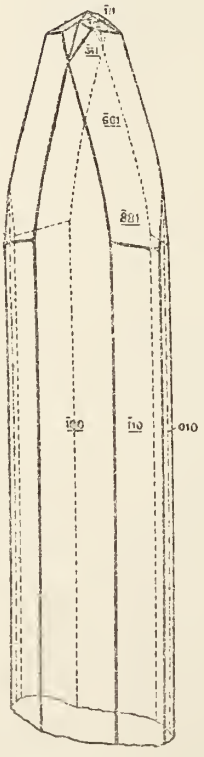


Fig. 19.



Fig. 20.

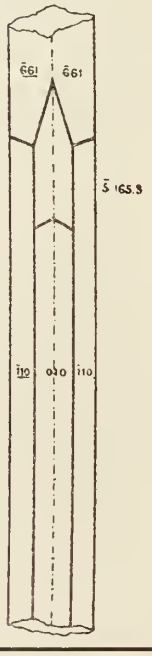
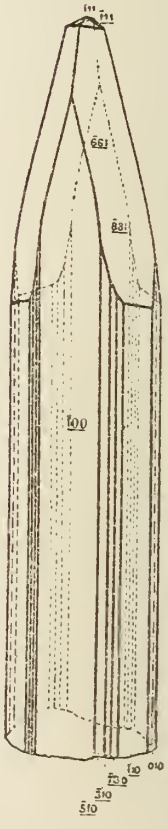


Fig. 21.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 22.

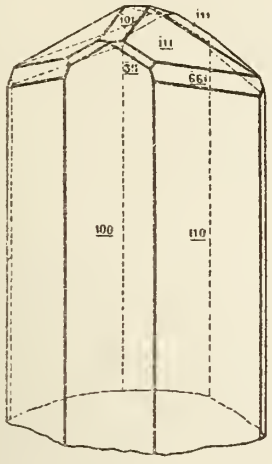


Fig. 23.

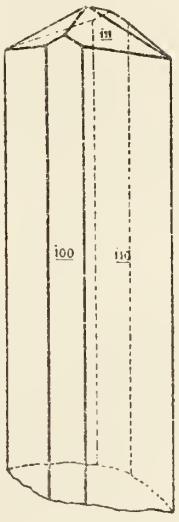


Fig. 24.

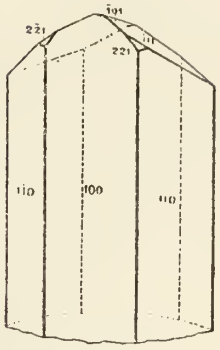


Fig. 25.

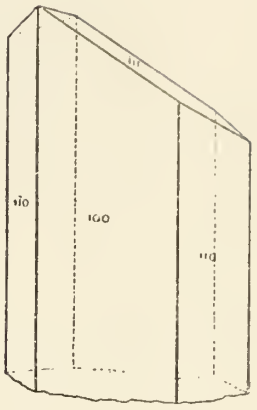


Fig. 26.



Fig. 27.

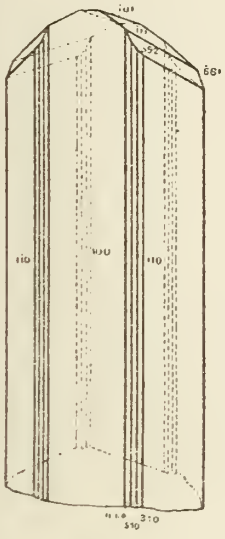


Fig. 28.

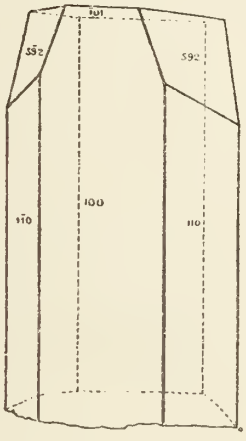


Fig. 29.

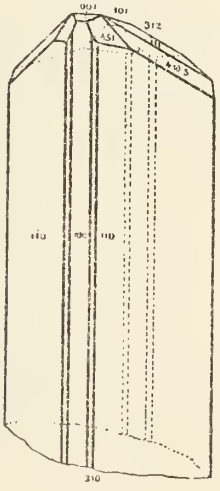


Fig. 30.

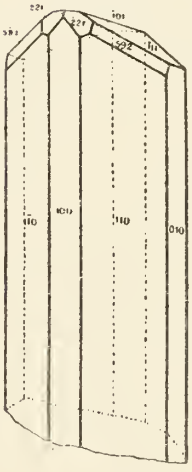


Fig. 31.

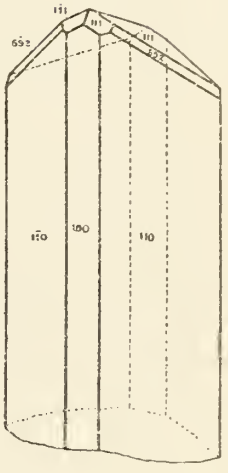


Fig. 32.

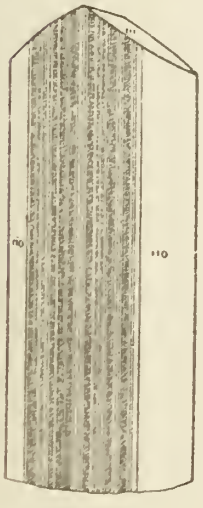


Fig. 33.

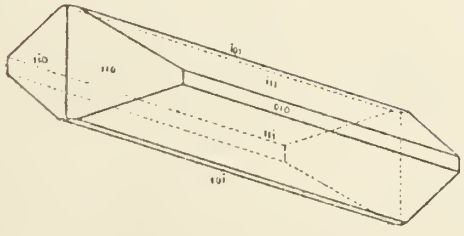


Fig. 34.

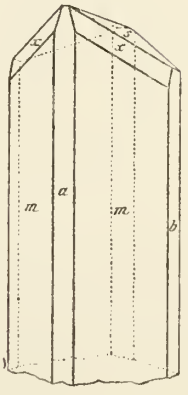


Fig. 35.

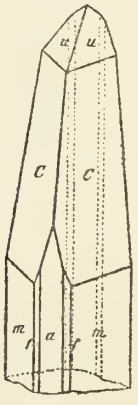
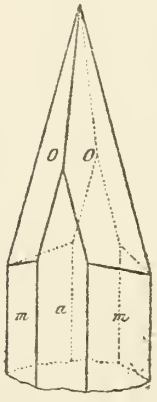


Fig. 36.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene

Fig. 37.

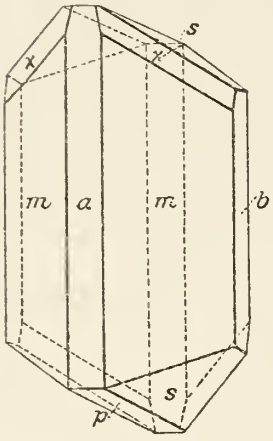


Fig. 38.

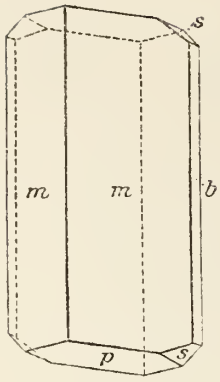


Fig. 39.

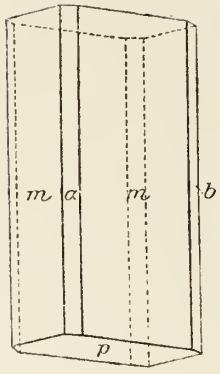


Fig. 40.

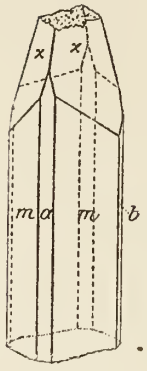


Fig. 41.

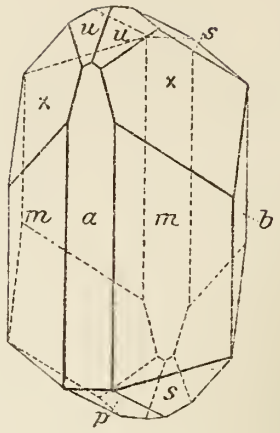


Fig. 42.

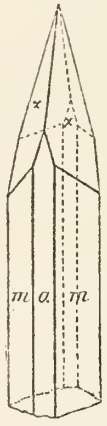


Fig. 43.

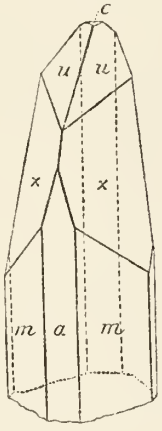


Fig. 44.

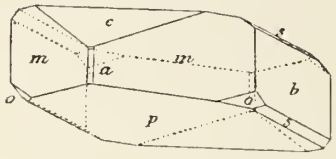


Fig. 45.

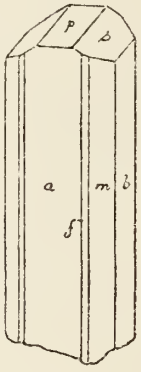


Fig. 46.

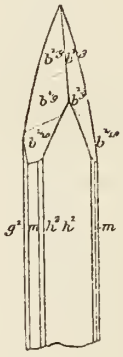
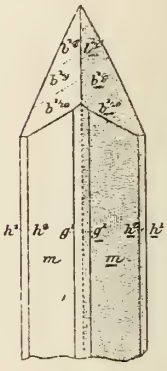


Fig. 47.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene (Pektolith)

Fig. 48.

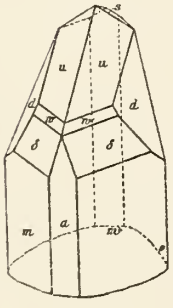


Fig. 49.

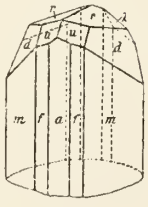


Fig. 50.

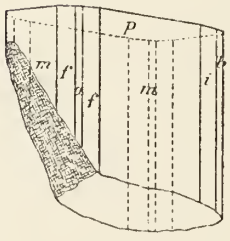


Fig. 51.

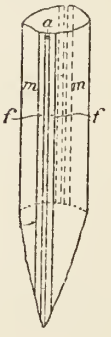


Fig. 1.

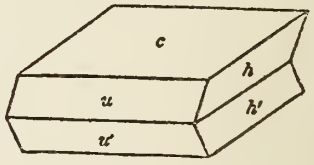


Fig. 2.

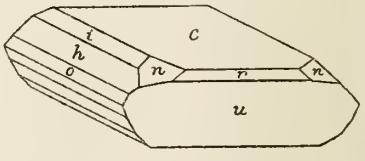


Fig. 3.

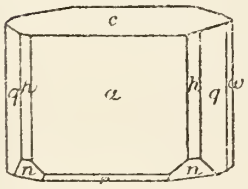


Fig. 4.

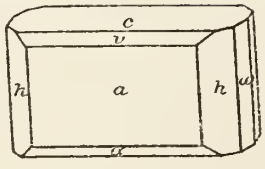


Fig. 5.

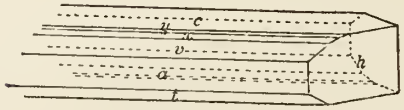
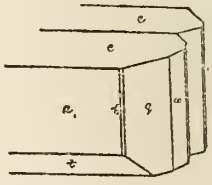


Fig. 6.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene (Pektolith)

Fig. 7.

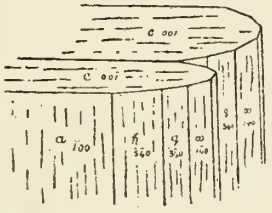


Fig. 8.

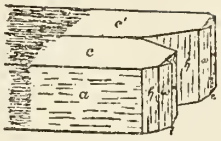


Fig. 9.

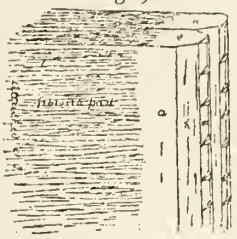
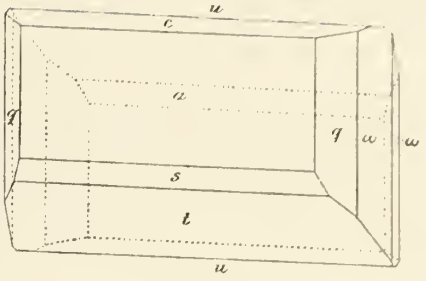


Fig. 10.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene (Wollastonit)

Fig. 1.

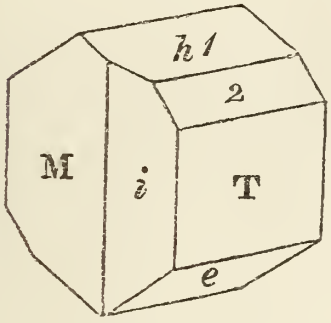


Fig. 2.

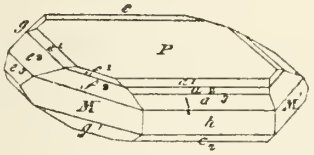


Fig. 3.

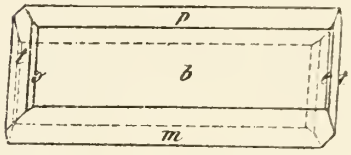


Fig. 4.

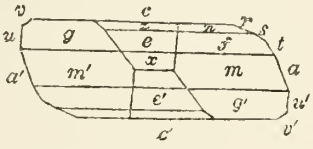


Fig. 5.

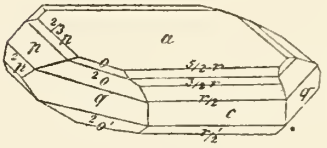


Fig. 6.

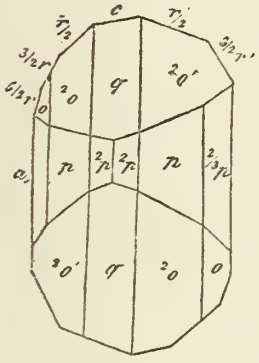


Fig. 7.

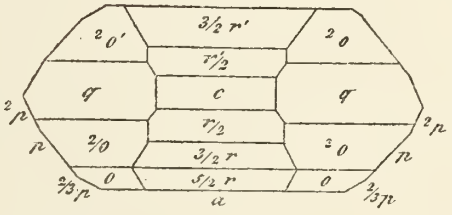


Fig. 8.

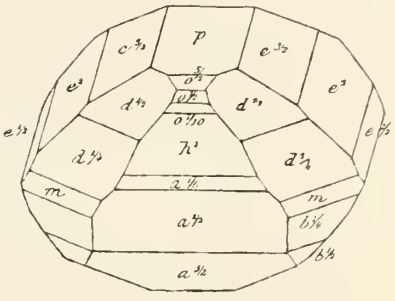


Fig. 9.

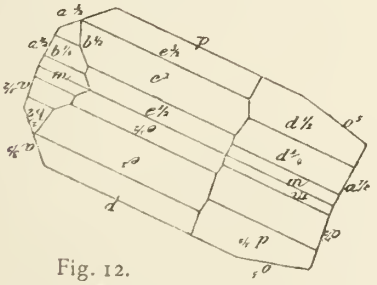


Fig. 10.

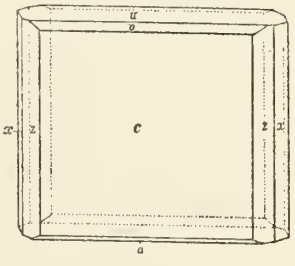


Fig. 11.

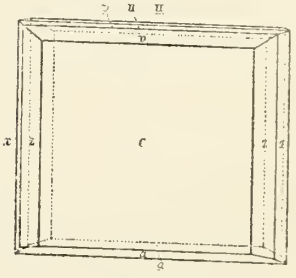


Fig. 12.

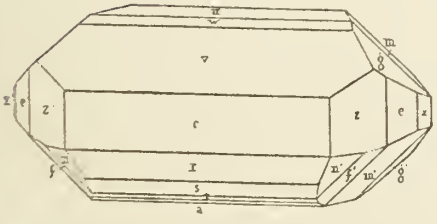


Fig. 13.

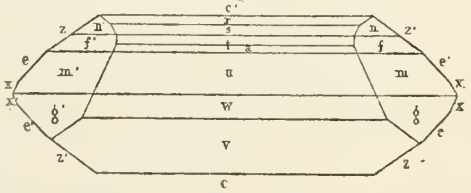
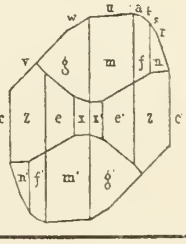


Fig. 14.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene (Wollastonit)

Fig. 15.

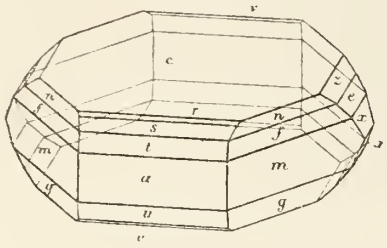


Fig. 16.

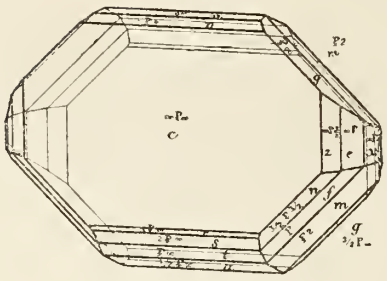


Fig. 17.

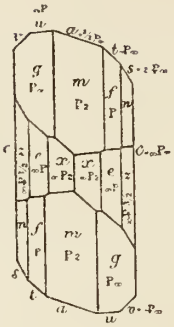


Fig. 18.

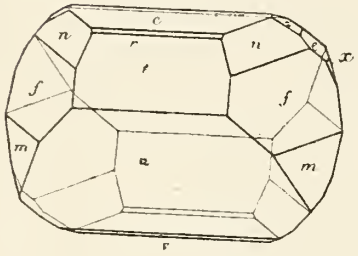


Fig. 19.

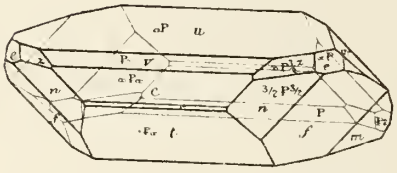


Fig. 20.

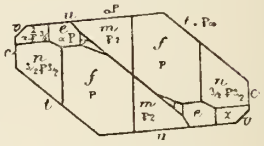


Fig. 21.

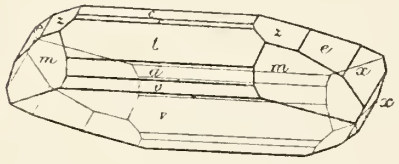


Fig. 22.

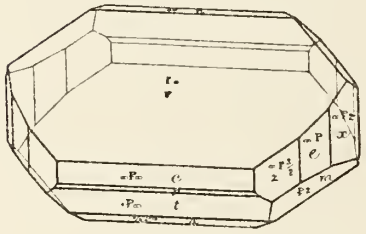


Fig. 23.

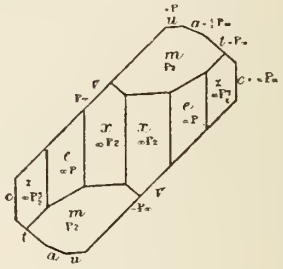


Fig. 24.

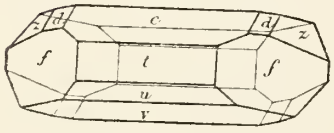


Fig. 25.

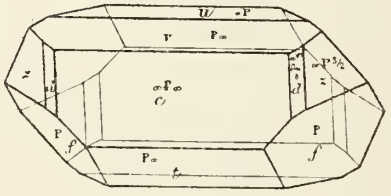


Fig. 26.

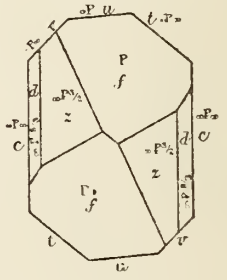


Fig. 27.

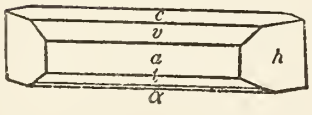


Fig. 29.

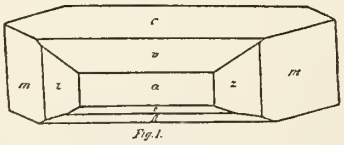


Fig. 31.

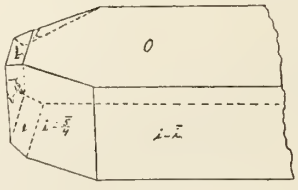


Fig. 32.

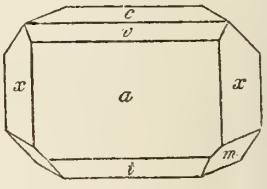


Fig. 28.

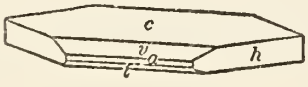
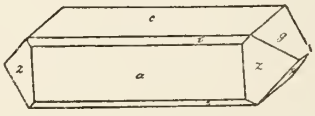


Fig. 30.



Pyroxen-Gruppe

Monokline Pyroxene (Wollastonit)

Fig. 33.

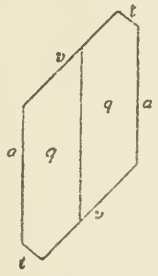


Fig. 34.

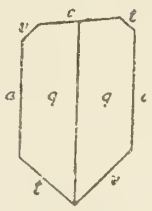


Fig. 35.

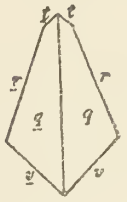
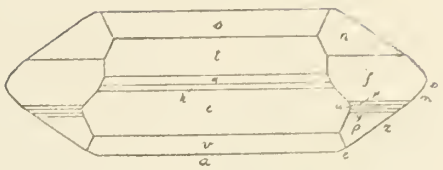


Fig. 36.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene

(Rhodonit u. A.)

Fig. 1.

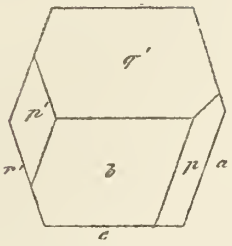


Fig. 2.

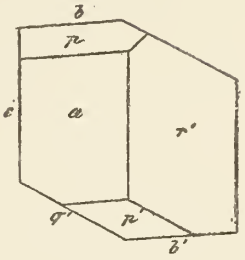


Fig. 3.

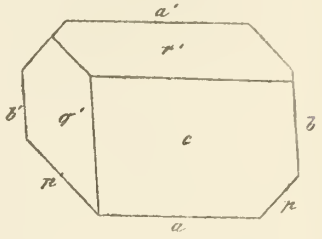


Fig. 4.

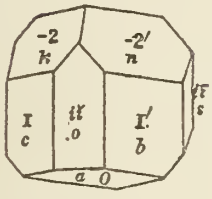


Fig. 5.

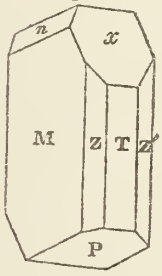


Fig. 6.

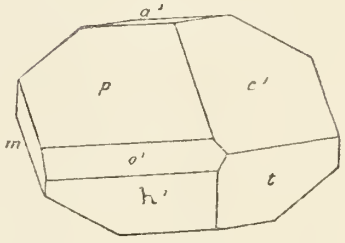


Fig. 7.

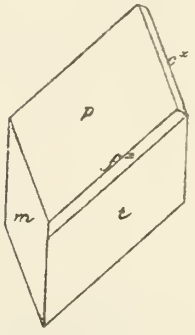


Fig. 8.

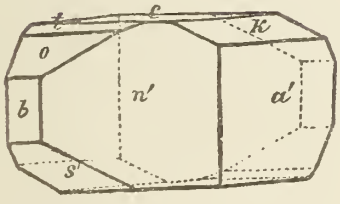


Fig. 9.

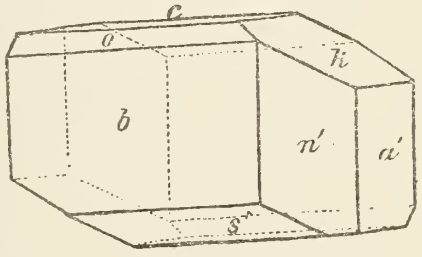
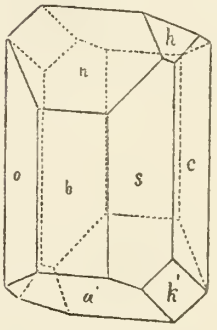
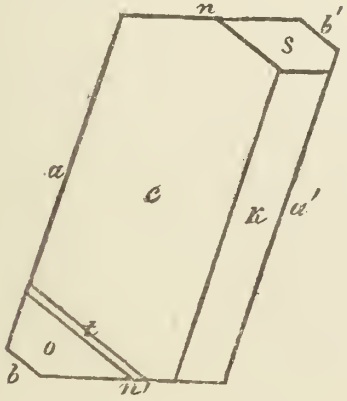


Fig. 10.





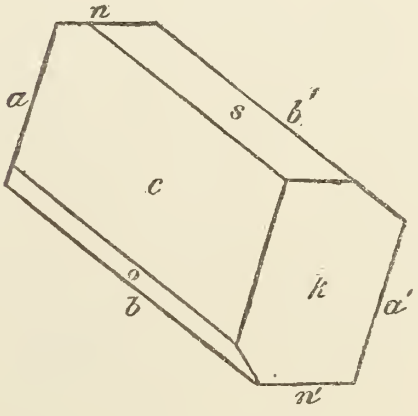
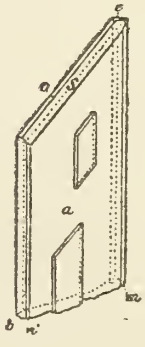


Fig. 11.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene (Rhodonit)

Fig. 12.

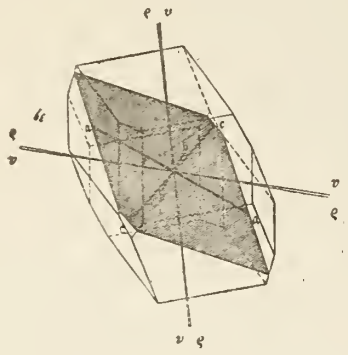


Fig. 13.

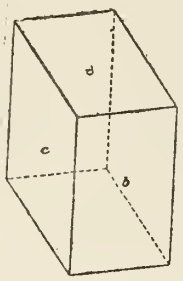


Fig. 14.

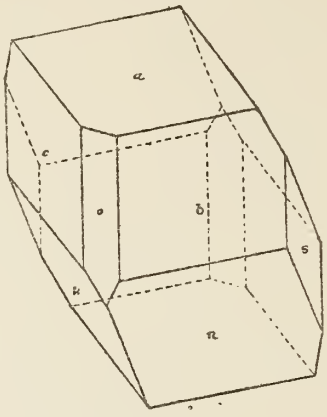


Fig. 15.

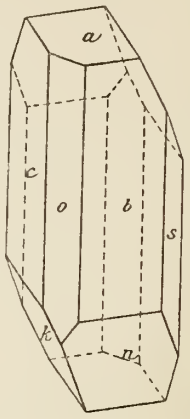


Fig. 16.

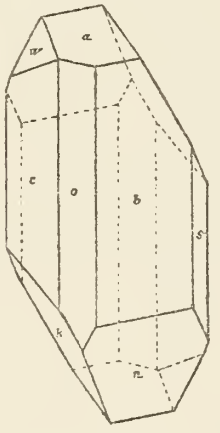


Fig. 17.

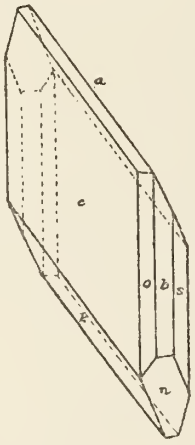


Fig. 18.

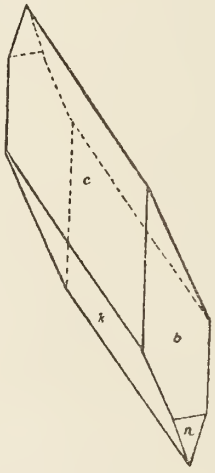


Fig. 19.

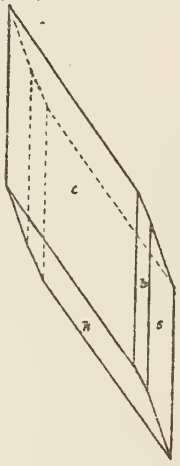


Fig. 20.

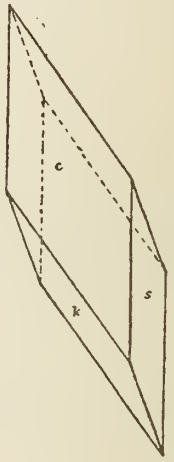


Fig. 21.

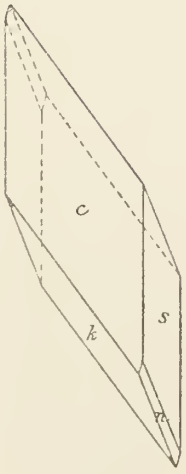


Fig. 22.

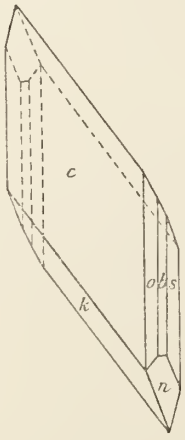


Fig. 23.

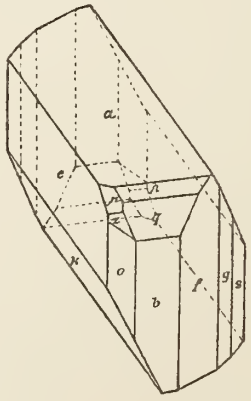
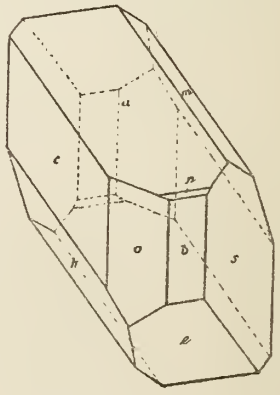


Fig. 24.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene (Rhodonit)

Fig. 25.

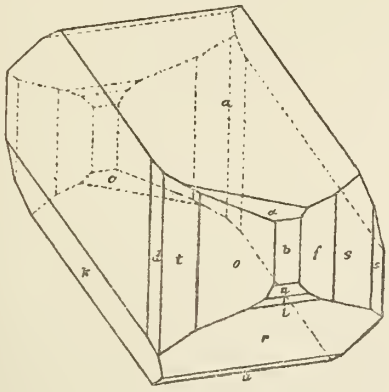


Fig. 26.

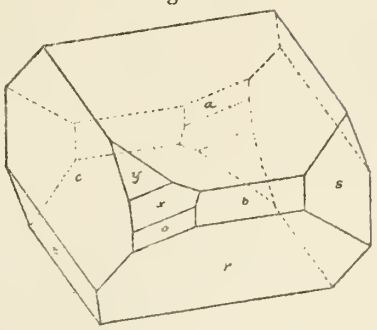


Fig. 27.

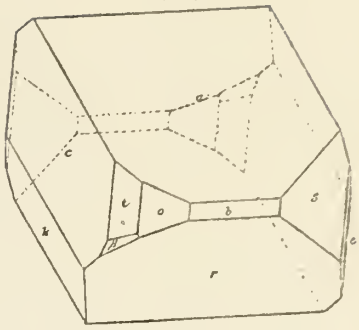


Fig. 28.

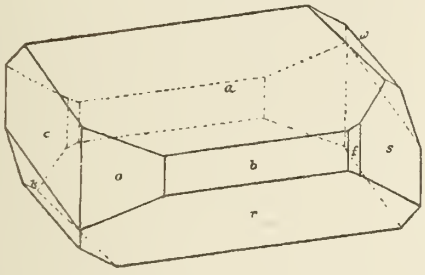


Fig. 29.

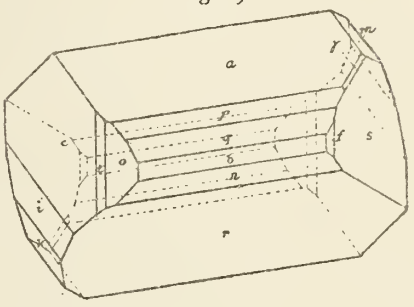


Fig. 30.

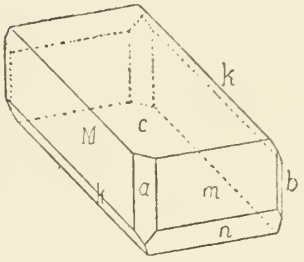


Fig. 31.

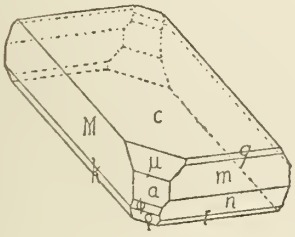


Fig. 32.

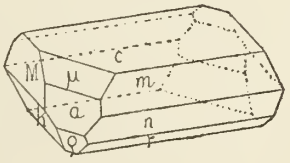


Fig. 33.

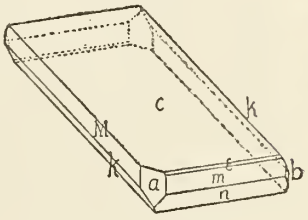


Fig. 34.

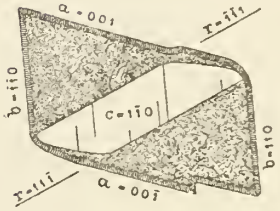


Fig. 35.

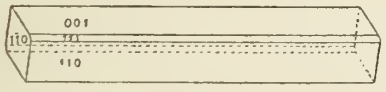


Fig. 36.

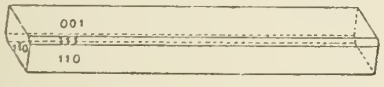


Fig. 37.

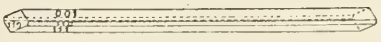


Fig. 38.



Fig. 39.

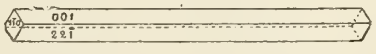


Fig. 40.

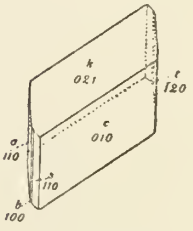


Fig. 41.

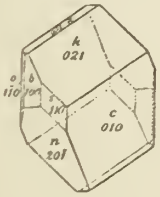


Fig. 42.

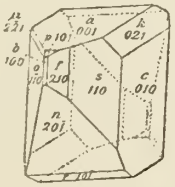


Fig. 43.

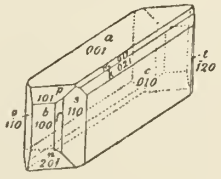


Fig. 44.

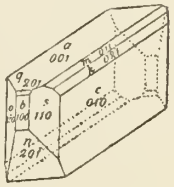
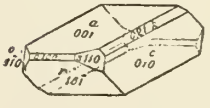


Fig. 45.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene (Rhodonit)

Fig. 46.

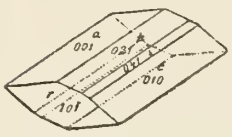


Fig. 47.

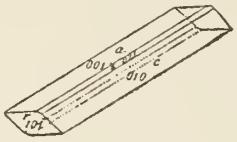


Fig. 48.

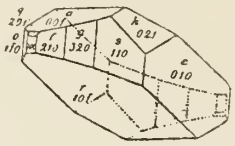


Fig. 49.

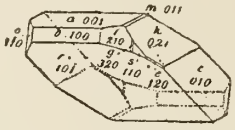


Fig. 50.

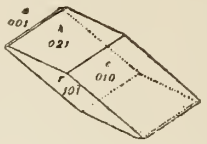


Fig. 51.

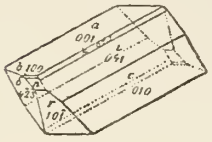


Fig. 52.

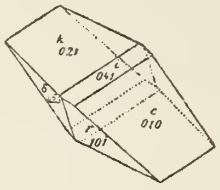


Fig. 53.

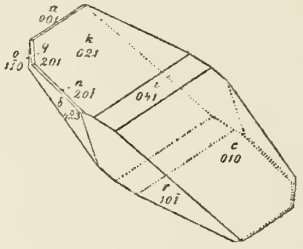


Fig. 54.

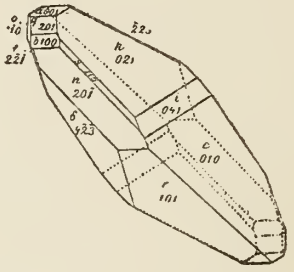


Fig. 55.

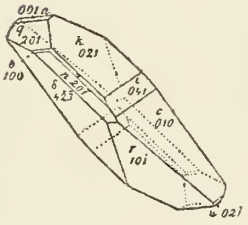


Fig. 56.

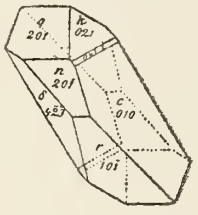


Fig. 57.

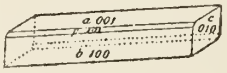


Fig. 58.

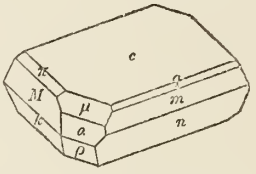


Fig. 59.

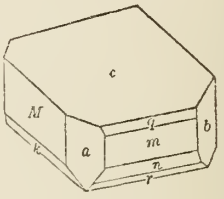


Fig. 60.

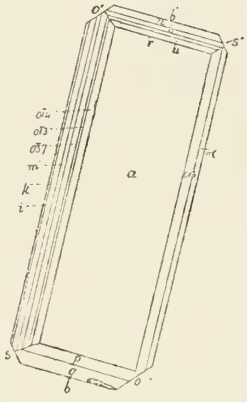


Fig. 61.

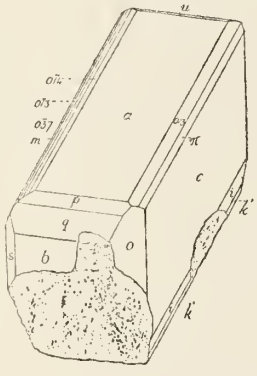


Fig. 62.

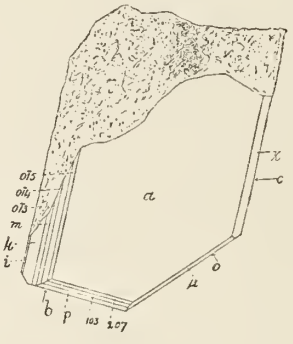


Fig. 63.

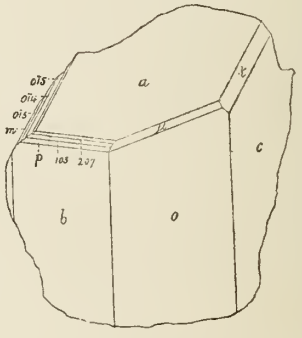


Fig. 64.

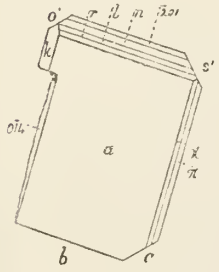


Fig. 65.

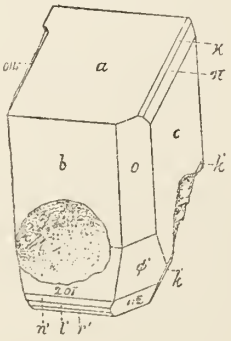


Fig. 66.

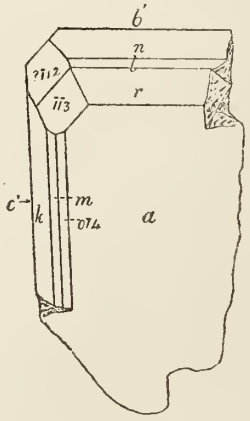
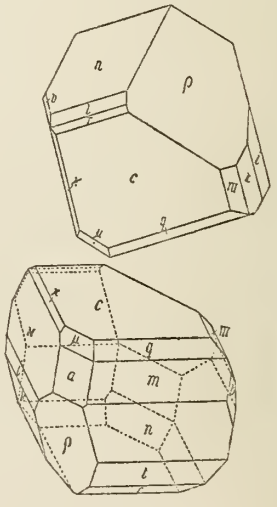


Fig. 67.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene (Rhodonit)

Fig. 68.

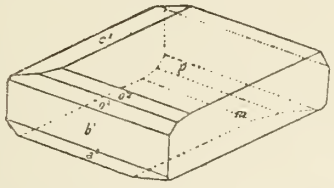


Fig. 69.

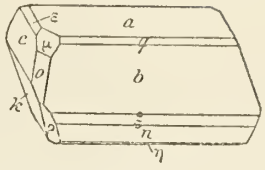


Fig. 70.

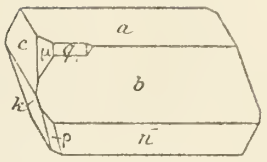
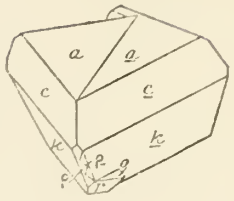


Fig. 71.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene (Babingtonit)

Fig. 1.

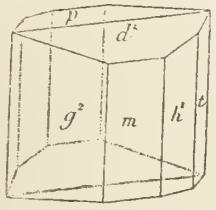


Fig. 2.

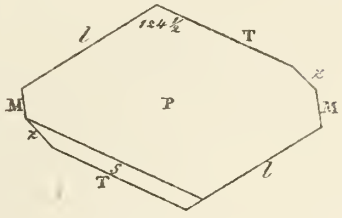


Fig. 3.

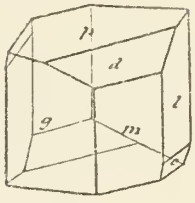


Fig. 4.

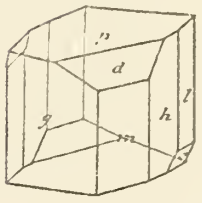


Fig. 5.

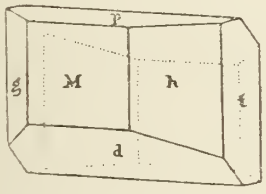


Fig. 6.

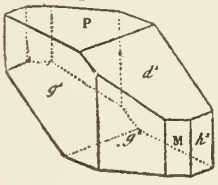


Fig. 7.

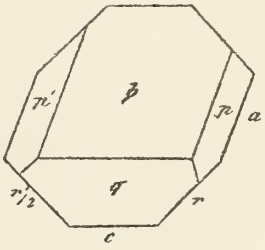


Fig. 8.

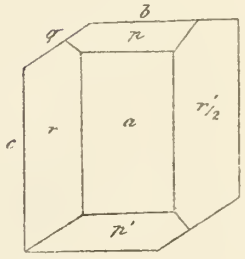


Fig. 9.

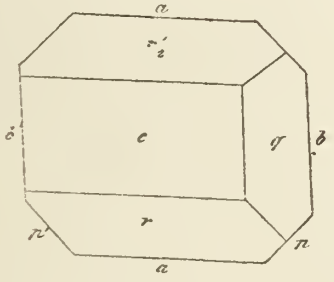


Fig. 10.

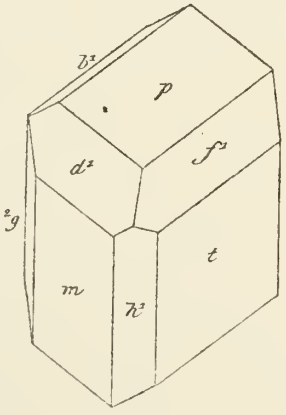


Fig. 11.

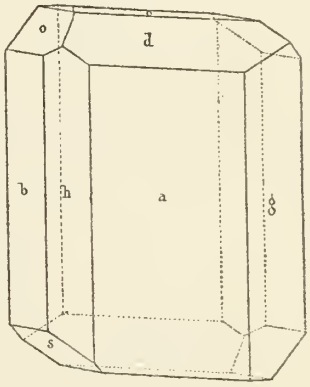


Fig. 12.

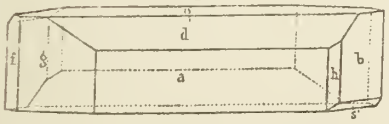


Fig. 13.

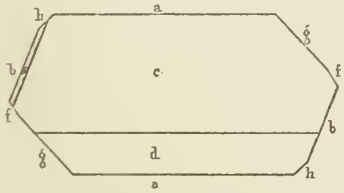


Fig. 14.

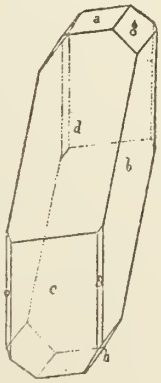


Fig. 15.

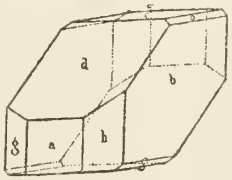
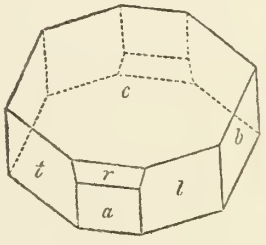


Fig. 16.



Pyroxen-Gruppe

Trikline Pyroxene (Babingtonit)

Fig. 17.

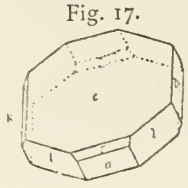


Fig. 18.

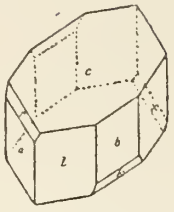


Fig. 19.

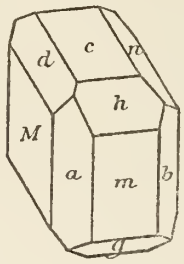


Fig. 20.

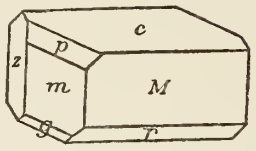


Fig. 21.

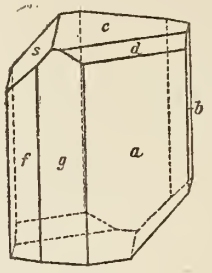


Fig. 22.

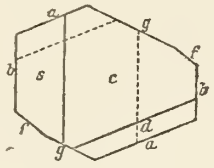


Fig. 23.

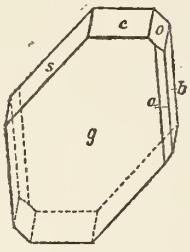


Fig. 24.

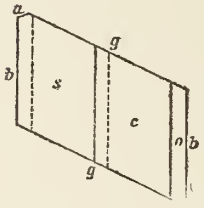


Fig. 25.

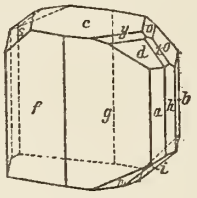


Fig. 26.

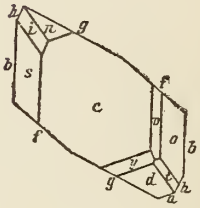


Fig. 27.

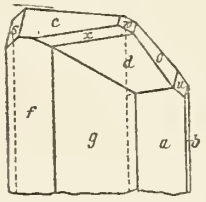


Fig. 28.

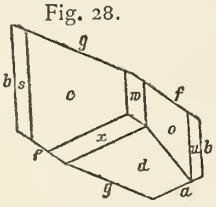


Fig. 29.

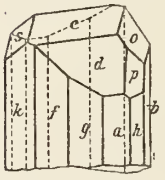


Fig. 30.

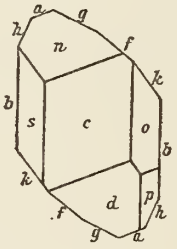


Fig. 31.

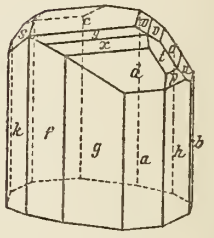


Fig. 32.

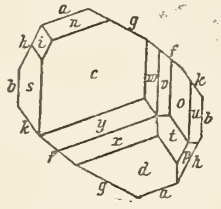


Fig. 33.

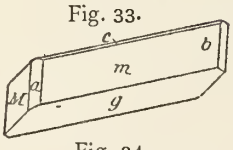
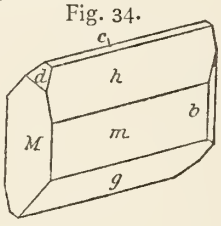


Fig. 34.



Quarz Fig. 1.

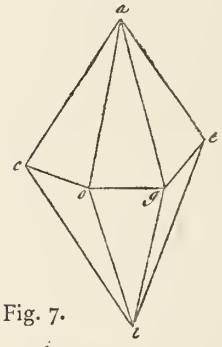


Fig. 2.

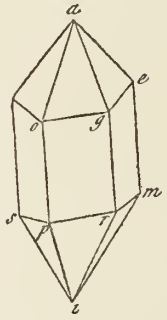


Fig. 3.

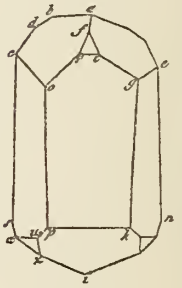


Fig. 4.

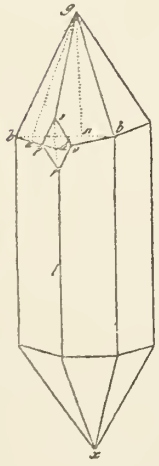


Fig. 5.

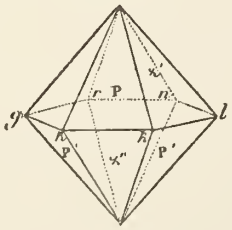


Fig. 6.

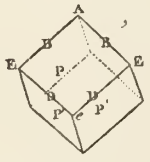


Fig. 7.

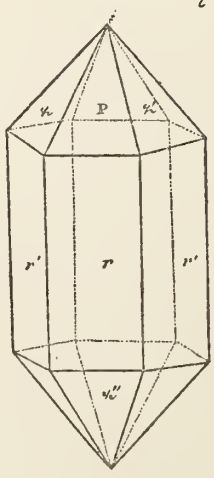


Fig. 8.

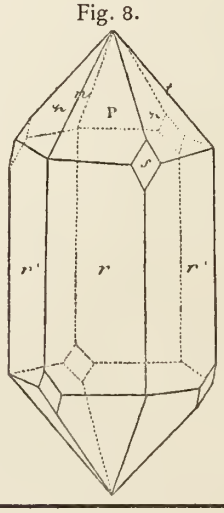
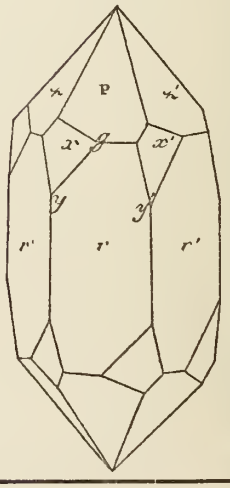


Fig. 9.



Quarz

Fig. 10.

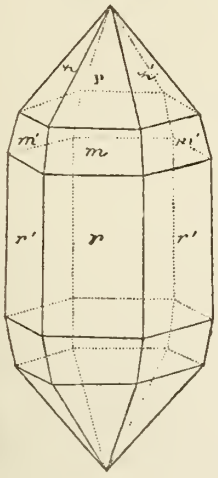


Fig. 11.

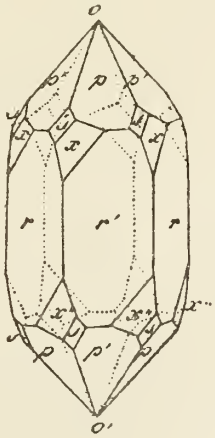


Fig. 12.

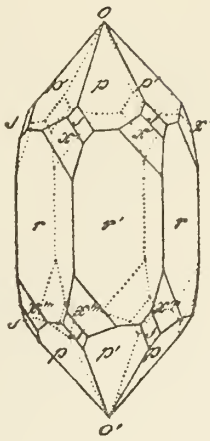


Fig. 13.

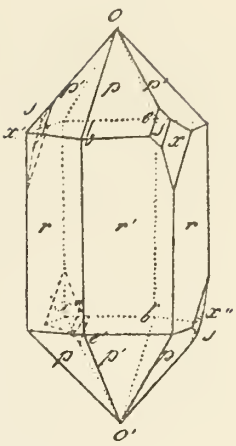


Fig. 14.

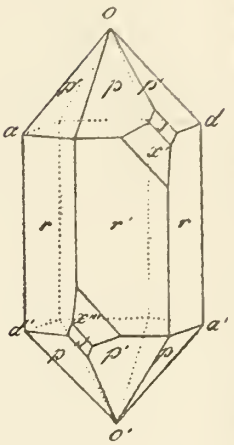


Fig. 15.

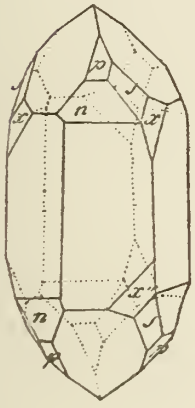


Fig. 16.

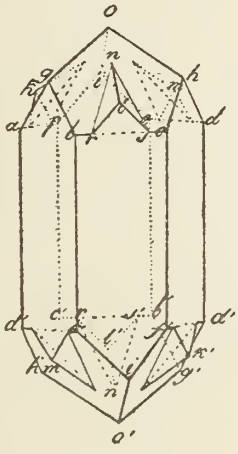


Fig. 17.

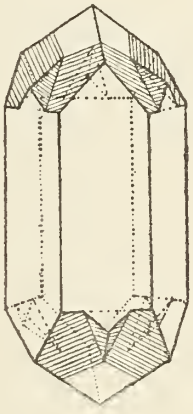


Fig. 18.

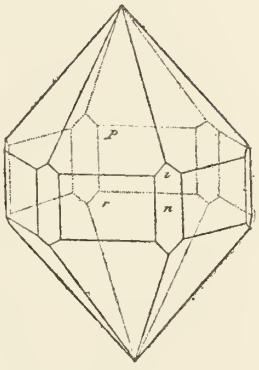


Fig. 19.

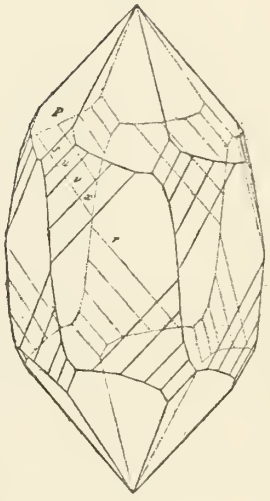


Fig. 20.

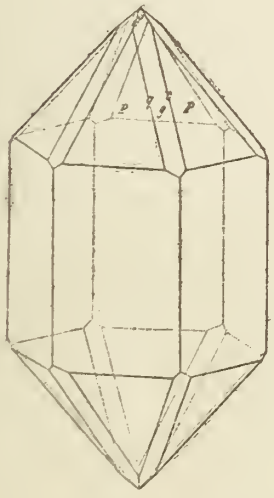


Fig. 21.

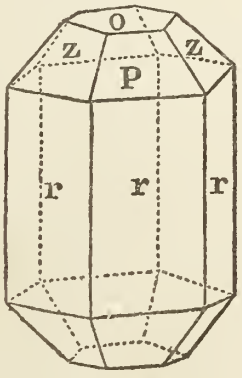


Fig. 22.

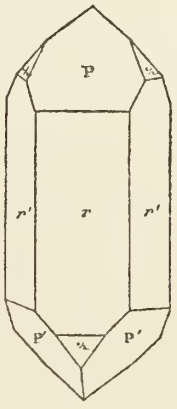
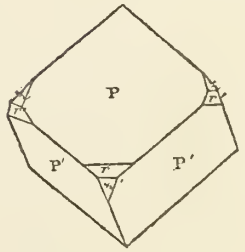


Fig. 23.



Quarz

Fig. 24.

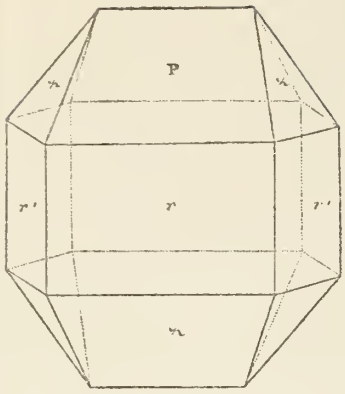


Fig. 25.

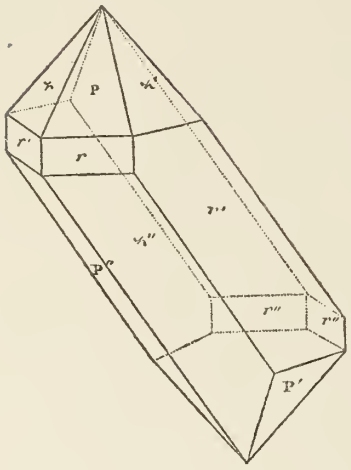


Fig. 26.

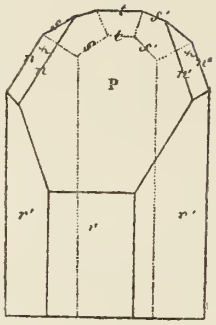


Fig. 27.

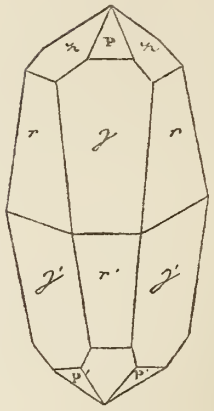


Fig. 28.

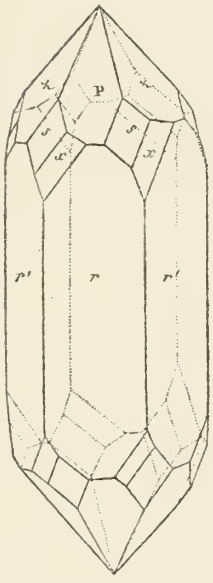


Fig. 29.

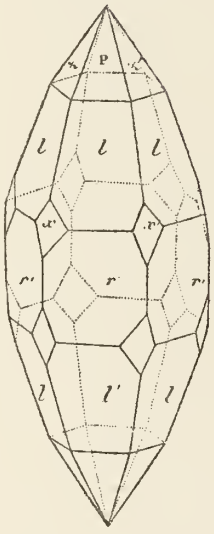


Fig. 30.

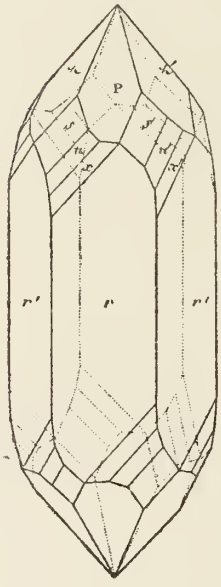


Fig. 31.

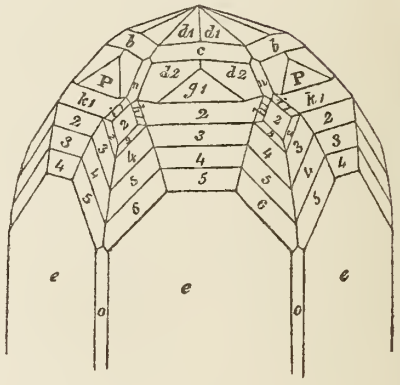


Fig. 32.

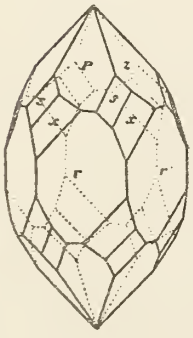


Fig. 33.

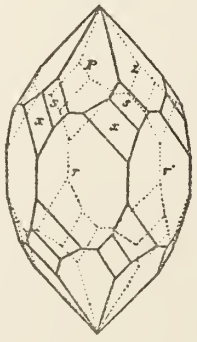


Fig. 34.

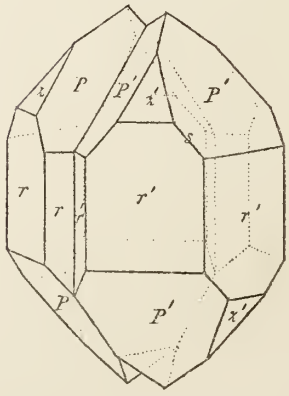
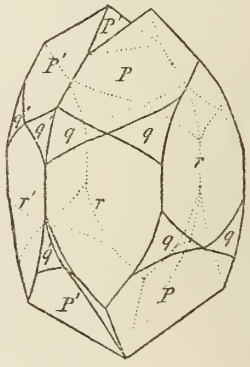


Fig. 35a.



Quarz

Fig. 35b.

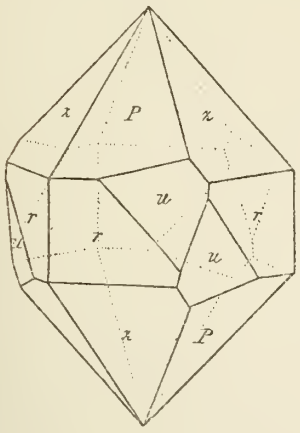


Fig. 36.

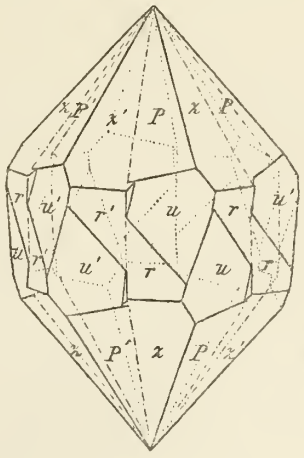


Fig. 37.

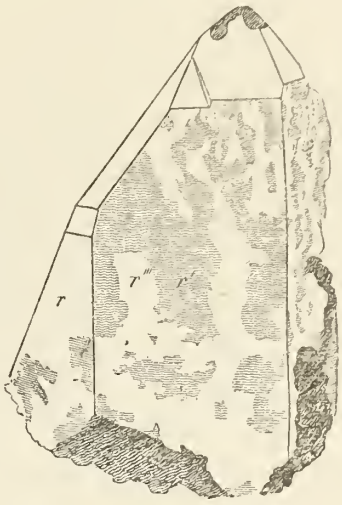


Fig. 38.

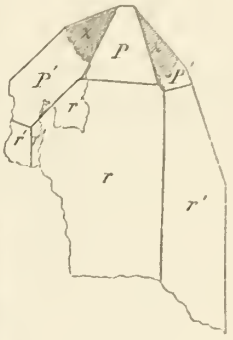


Fig. 39.

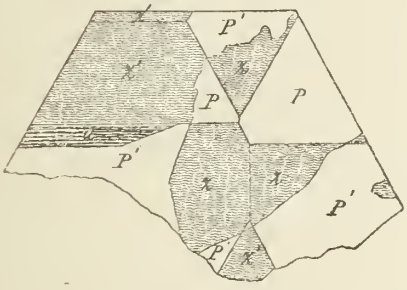


Fig. 40.

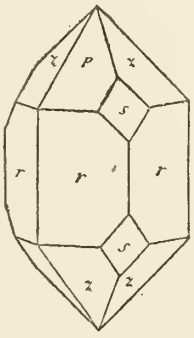


Fig. 41.

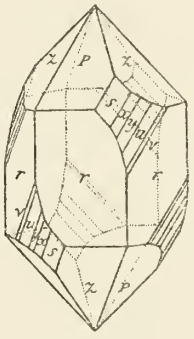


Fig. 42.

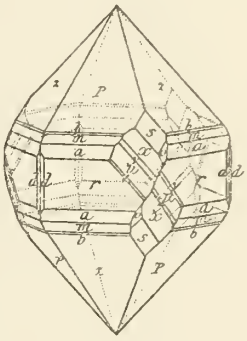


Fig. 43.

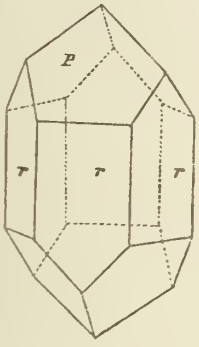


Fig. 44.

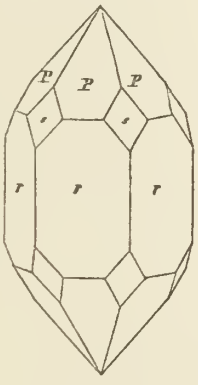


Fig. 45.

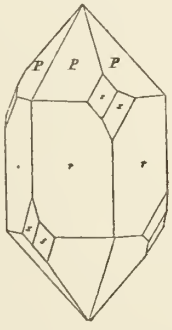


Fig. 46.

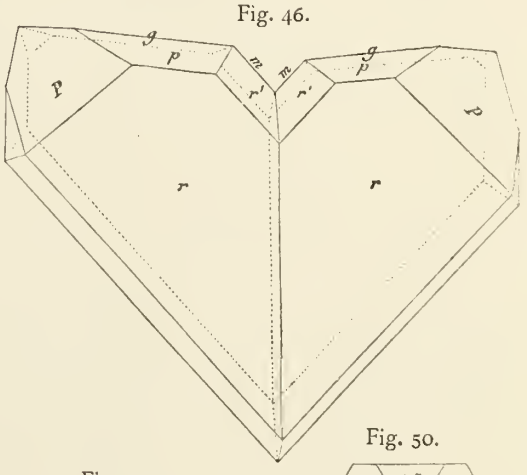


Fig. 47.

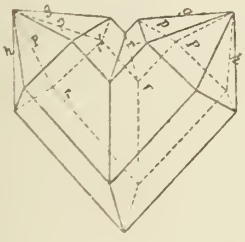


Fig. 48.

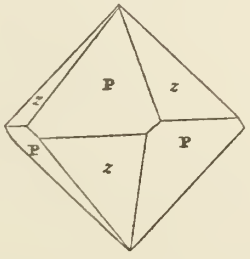


Fig. 49.

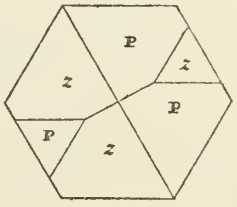
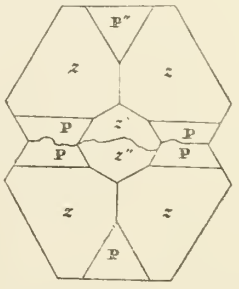


Fig. 50.



Quarz

Fig. 51.

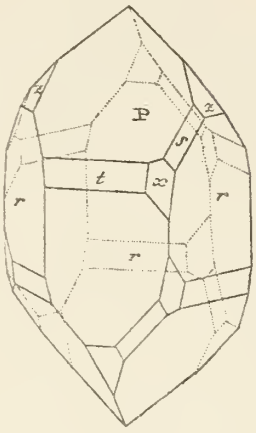


Fig. 52.

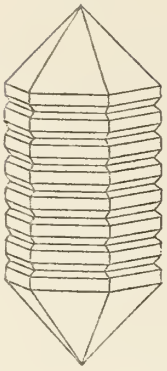


Fig. 53.

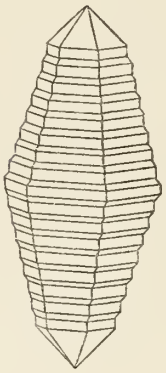


Fig. 54.

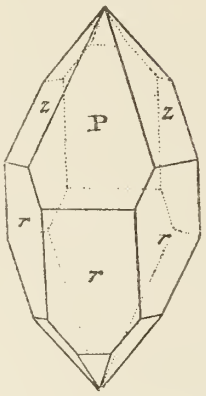


Fig. 55.

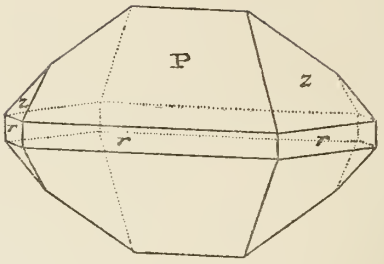


Fig. 56.

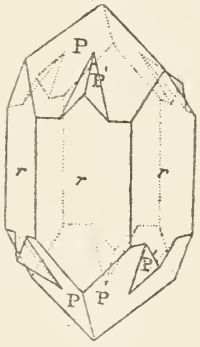


Fig. 57.

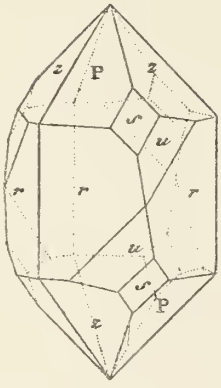


Fig. 58.

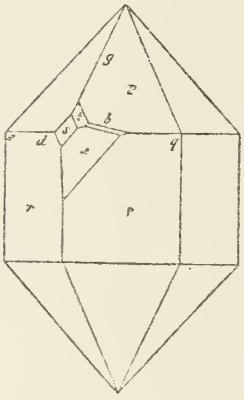


Fig. 59.

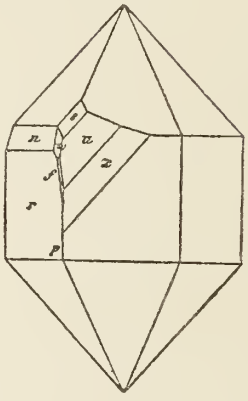


Fig. 60.



Fig. 61.



Fig. 62.

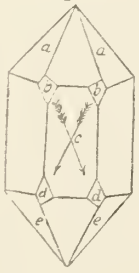


Fig. 63.

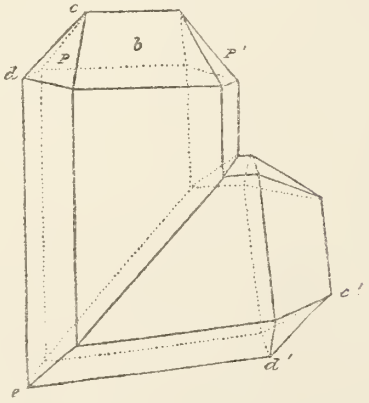


Fig. 64.

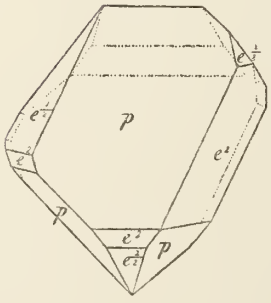


Fig. 65.

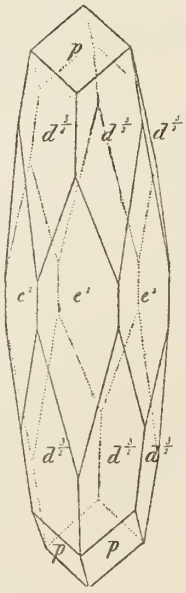
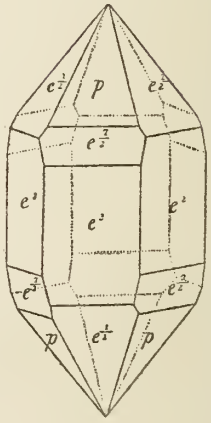


Fig. 66.



Quarz

Fig. 67.

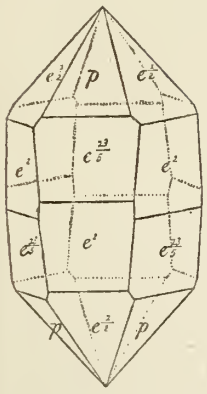


Fig. 68.

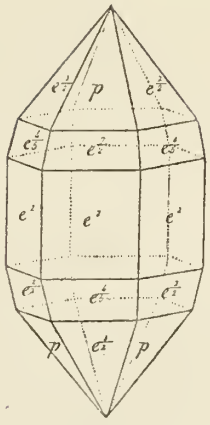


Fig. 69.

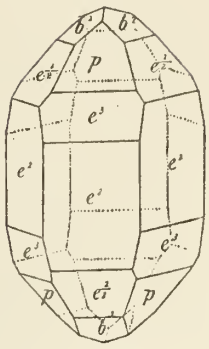
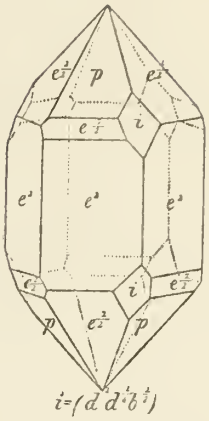
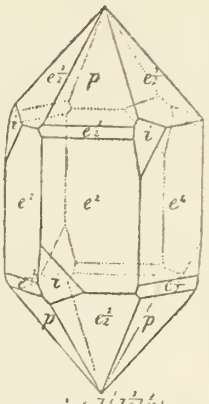


Fig. 70.



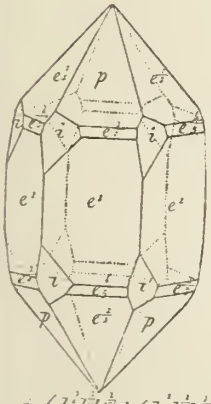
$i\text{-}(d\,d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 71.



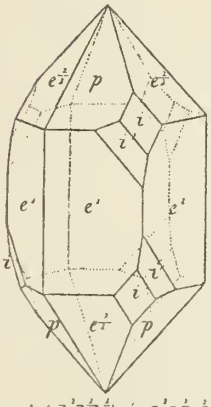
$i\cdot(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 72.



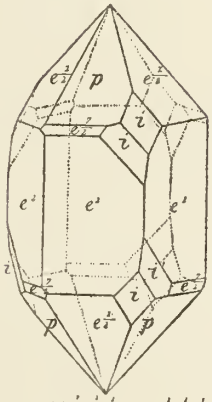
$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 73.



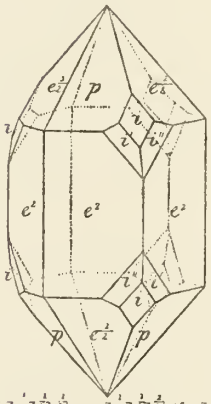
$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 74.



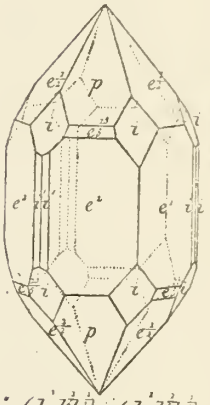
$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 75.



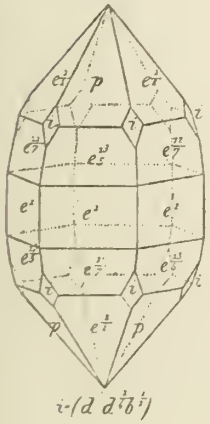
$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 76.



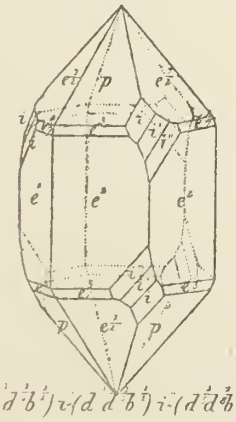
$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 77.



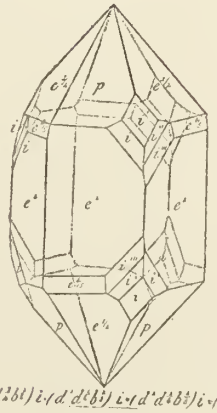
$i\text{-}(d\,d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 78.



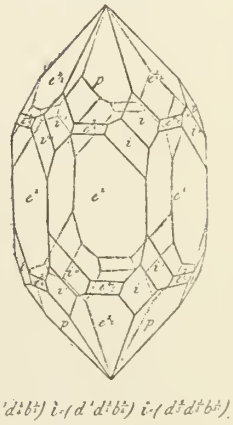
$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

Fig. 79.



$i\,(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

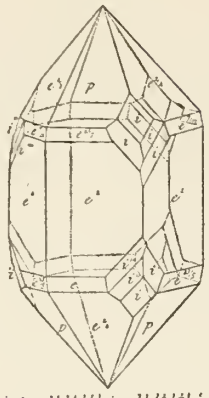
Fig. 80.



$i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})\,i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}})$

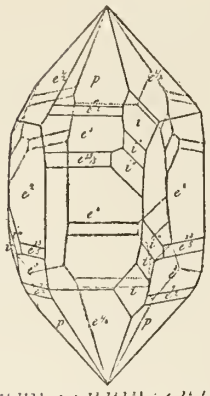
Quarz

Fig. 81.



$i\text{-}(d^1\!:\!d^{\frac{1}{2}}\!:\!b^{\frac{1}{2}})$ $i\text{-}(d^1\!:\!d^{\frac{1}{3}}\!:\!b^{\frac{1}{3}})$ $i\text{-}(d^1\!:\!d^{\frac{1}{4}}\!:\!b^{\frac{1}{4}})$ $i\text{-}(d^{\frac{1}{2}}\!:\!d^{\frac{1}{3}}\!:\!b^{\frac{1}{3}})$

Fig. 82.



$i\text{-}(d^1\!:\!d^{\frac{1}{2}}\!:\!b^{\frac{1}{2}})$ $i\text{-}(d^1\!:\!d^{\frac{1}{3}}\!:\!b^{\frac{1}{3}})$ $i\text{-}(d^1\!:\!d^{\frac{1}{4}}\!:\!b^{\frac{1}{4}})$

Fig. 83.

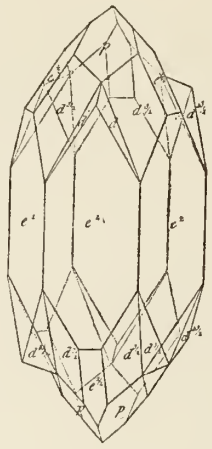


Fig. 84.

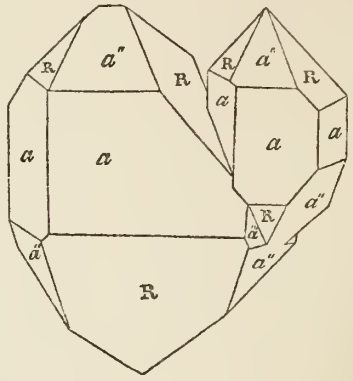


Fig. 85.



Fig. 86.

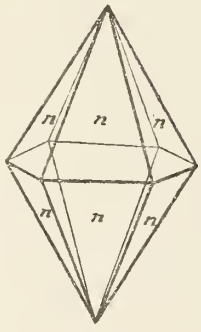


Fig. 87.

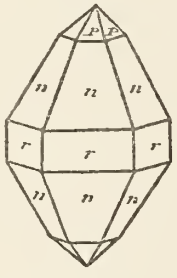


Fig. 88.



Fig. 89.



Fig. 90.

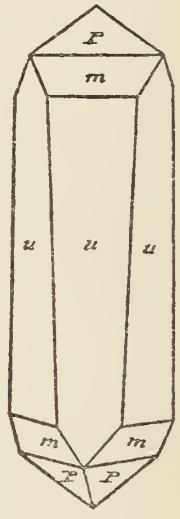


Fig. 91.

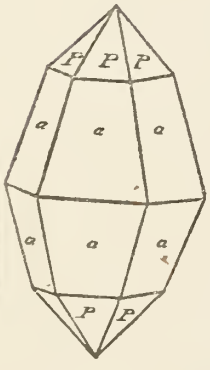


Fig. 92.

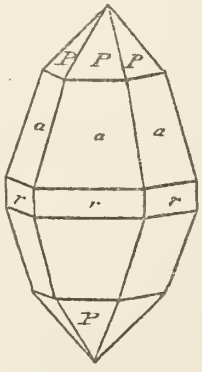


Fig. 93.

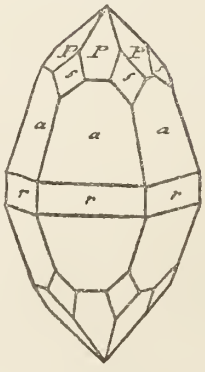


Fig. 94.

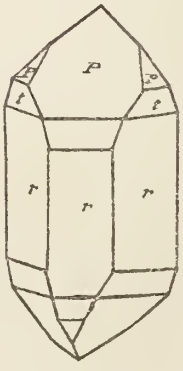


Fig. 95.

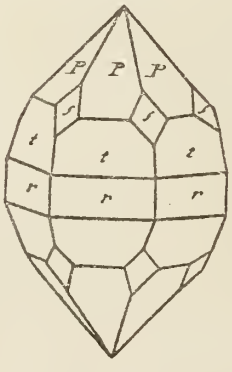
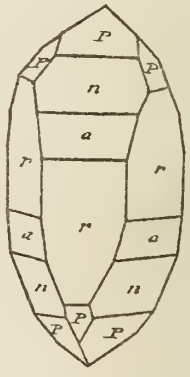


Fig. 96.



Quarz

Fig. 97.

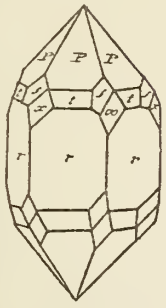


Fig. 98.

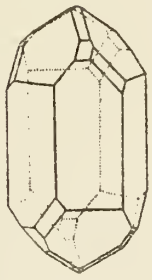


Fig. 99.

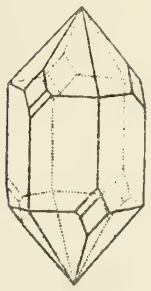


Fig. 100.

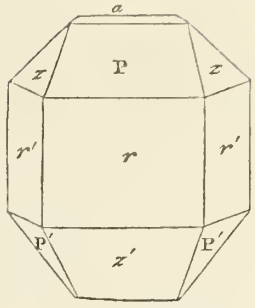


Fig. 101.

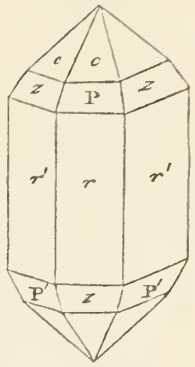


Fig. 102.

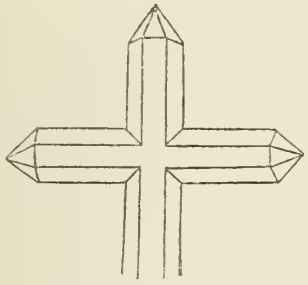


Fig. 103.

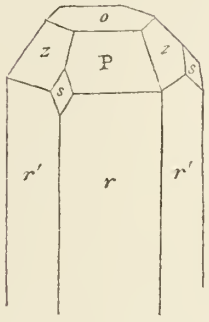


Fig. 104.

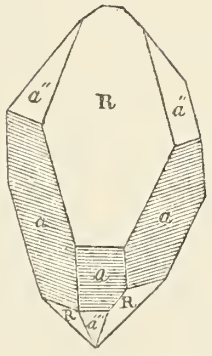


Fig. 105.

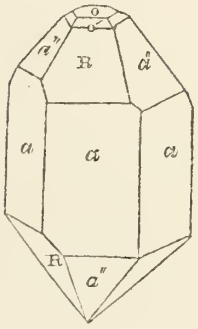


Fig. 106.

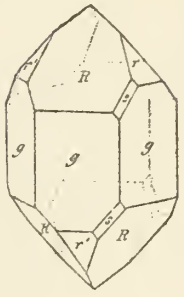


Fig. 107.

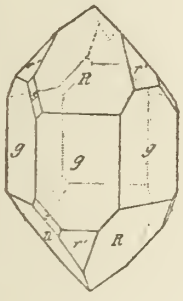


Fig. 108.

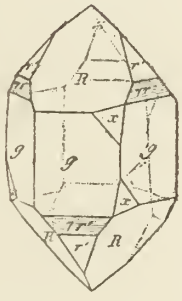


Fig. 109.

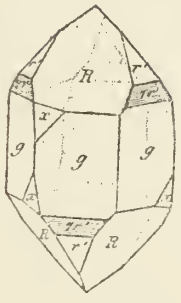


Fig. 110.

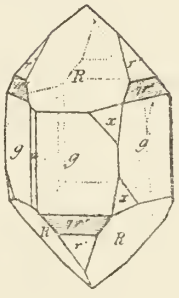


Fig. 111.

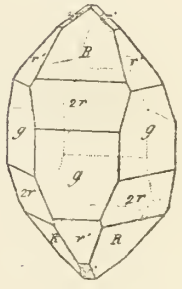


Fig. 112.

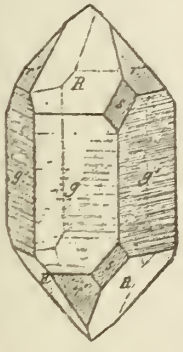


Fig. 113.

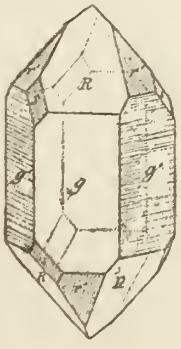


Fig. 114.



Fig. 115.

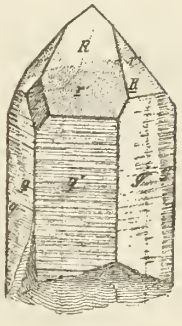
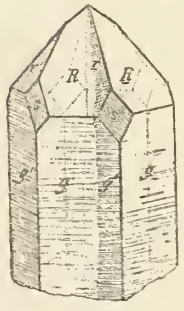


Fig. 116.



Fig. 117.



Quarz

Fig. 118.

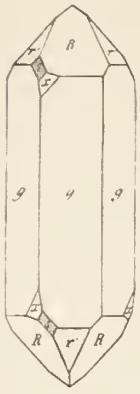


Fig. 119.

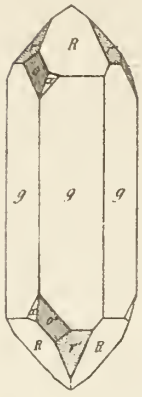


Fig. 120.

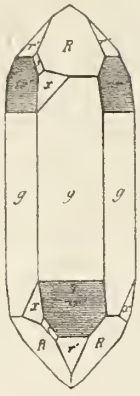


Fig. 121.



Fig. 122.

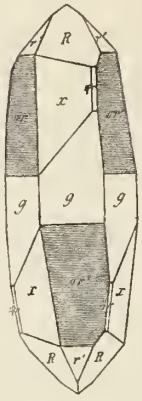


Fig. 123.

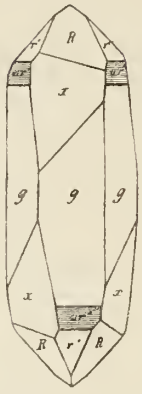


Fig. 124.



Fig. 125.

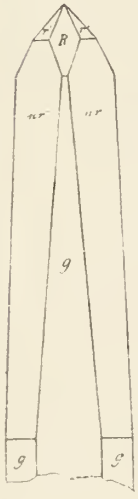


Fig. 126.

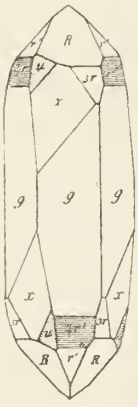


Fig. 127.

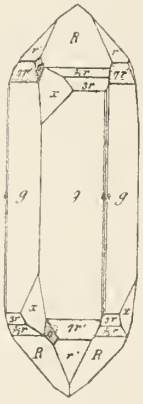


Fig. 128.

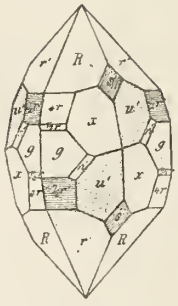


Fig. 129.



Fig. 130.

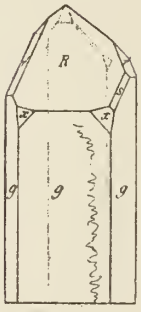


Fig. 131.

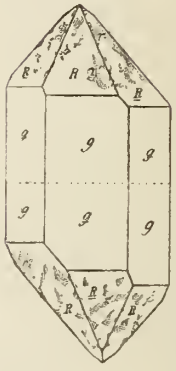


Fig. 132.

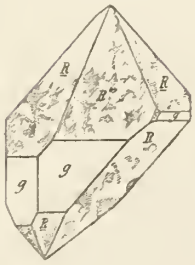


Fig. 133.

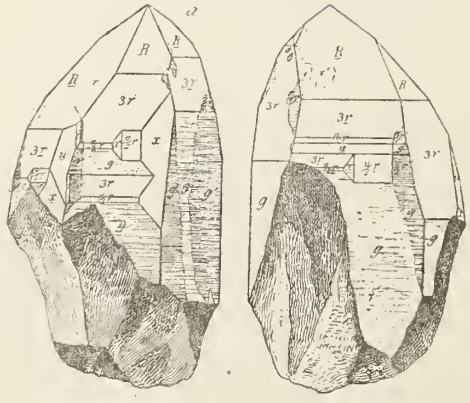


Fig. 134.

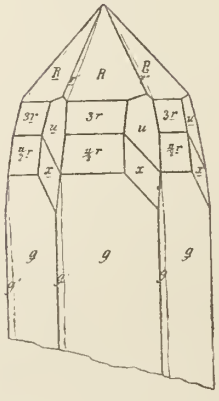


Fig. 135.



Quarz

Fig. 136.

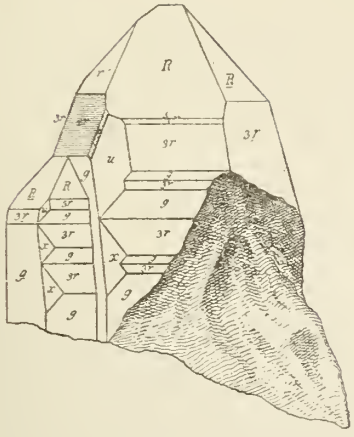


Fig. 137.

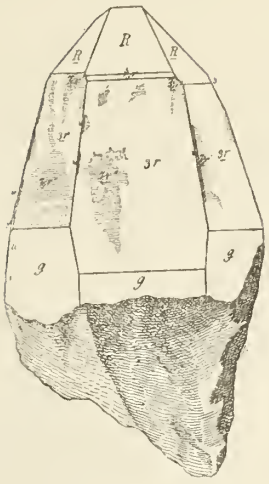


Fig. 138.

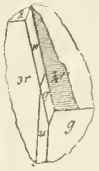


Fig. 139.

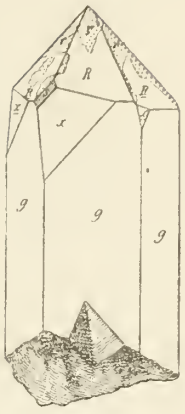


Fig. 140.

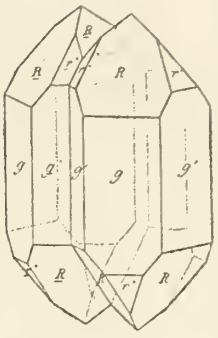


Fig. 141.

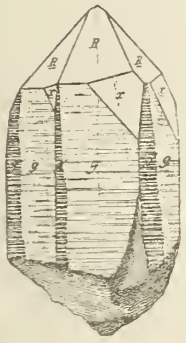


Fig. 142.

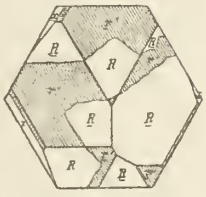


Fig. 143.

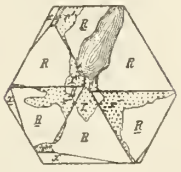


Fig. 144.

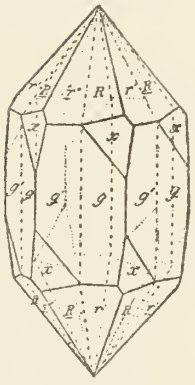


Fig. 145.

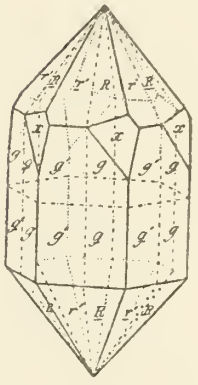


Fig. 146.

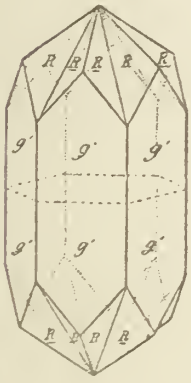


Fig. 147.

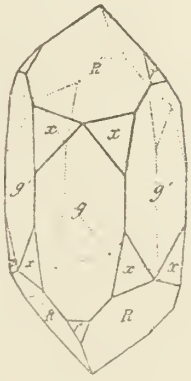


Fig. 148.

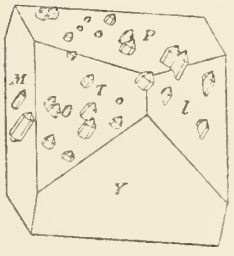


Fig. 149.

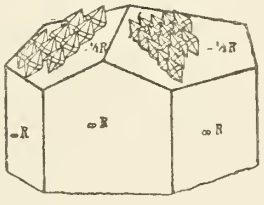


Fig. 150.

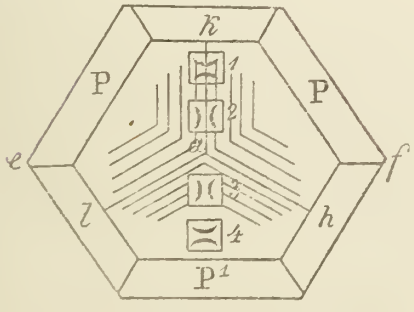


Fig. 151.

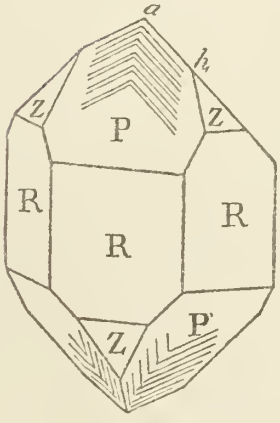
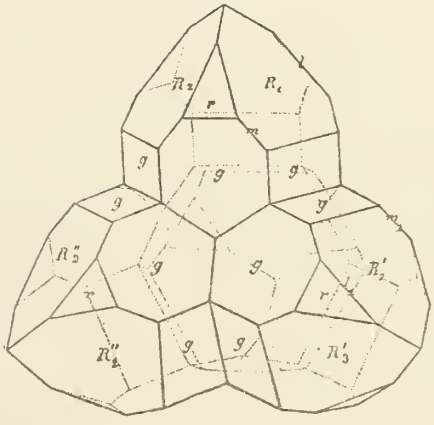


Fig. 152.



Quarz

Fig. 153.

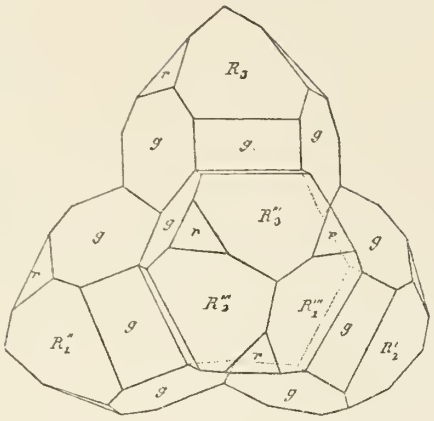


Fig. 154.

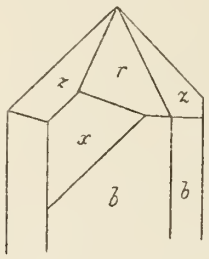


Fig. 155.

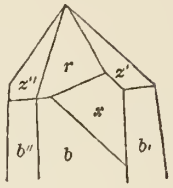


Fig. 156.

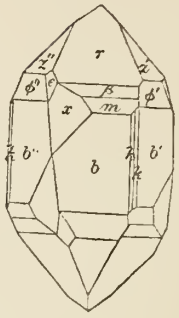


Fig. 157.

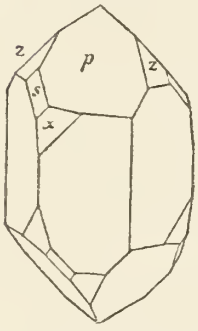


Fig. 158.

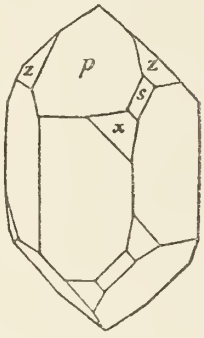


Fig. 159.

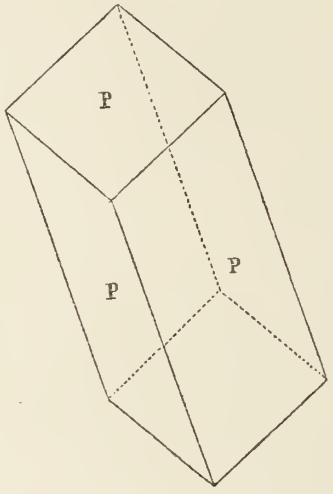


Fig. 160.

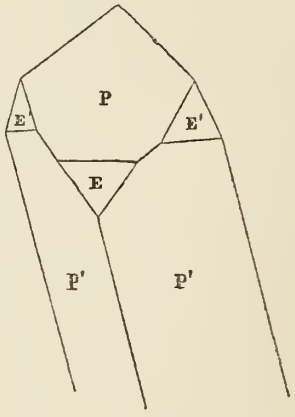


Fig. 161.

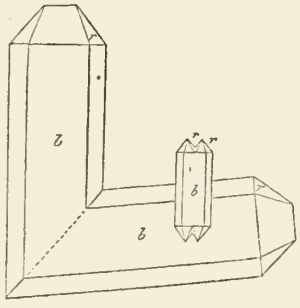


Fig. 162.

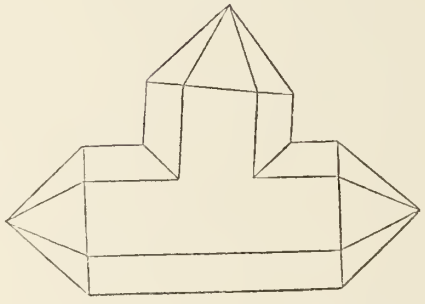


Fig. 163.

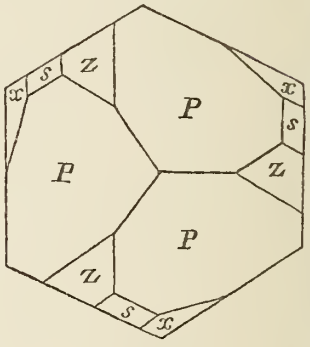


Fig. 164.

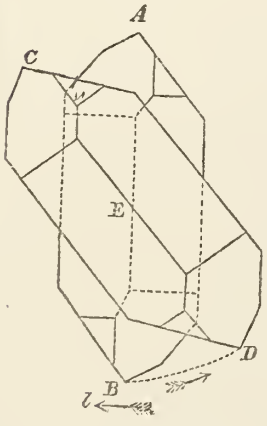


Fig. 165.

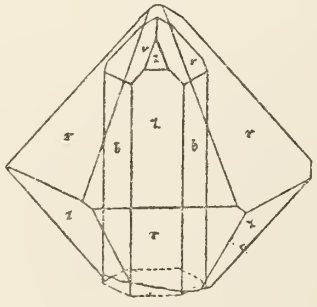


Fig. 166.

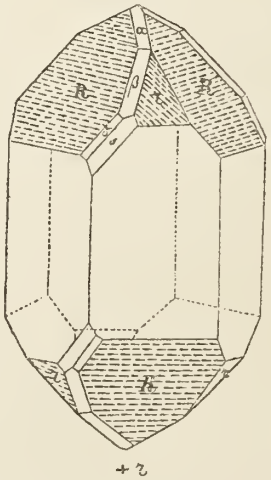
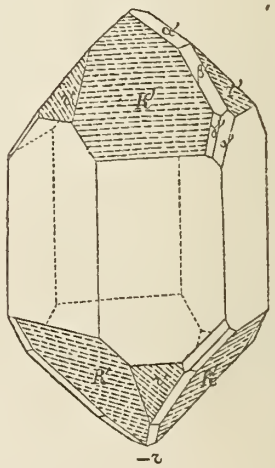


Fig. 167.



Quarz

Fig. 168.

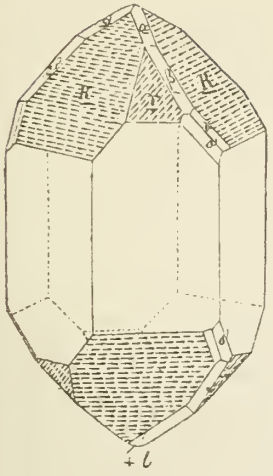


Fig. 169.

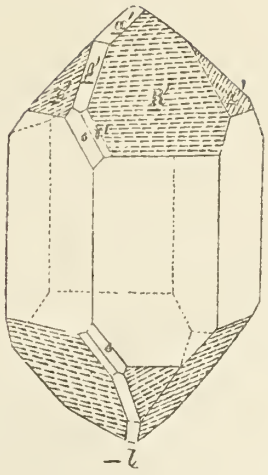


Fig. 170.

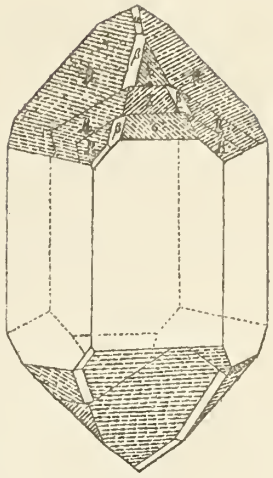


Fig. 171.

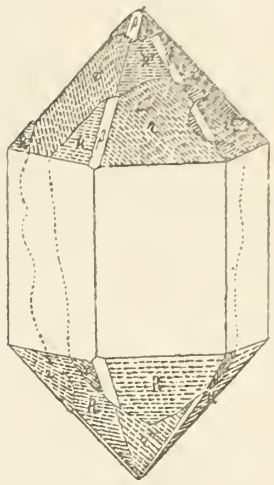


Fig. 172.

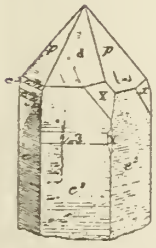


Fig. 173.

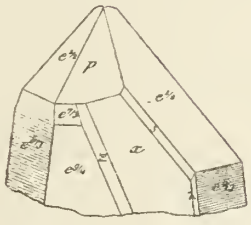


Fig. 174.

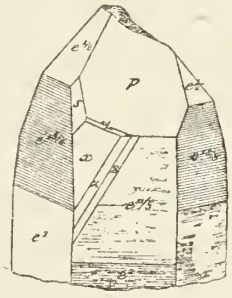


Fig. 175.

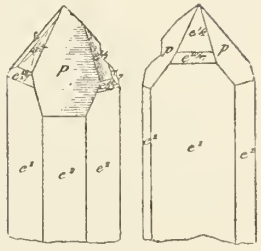


Fig. 176.

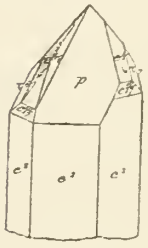


Fig. 177.

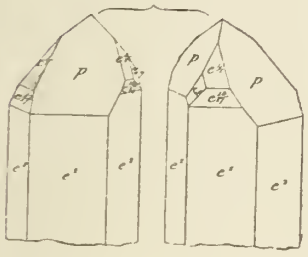


Fig. 178.

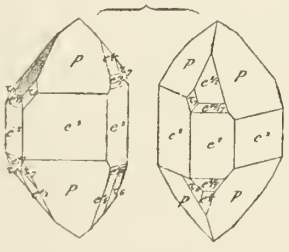


Fig. 179.

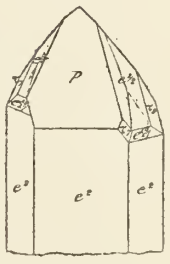


Fig. 180.

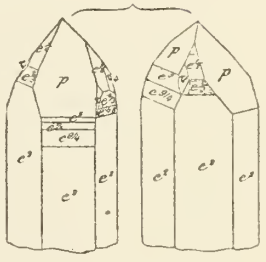


Fig. 181.

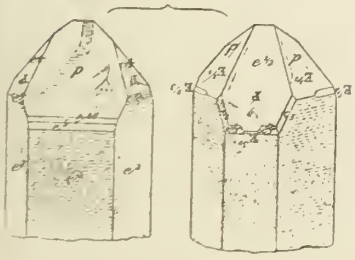


Fig. 182.

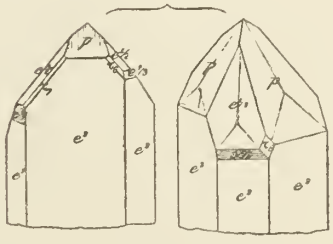
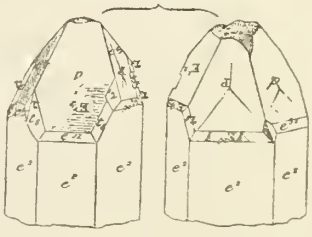


Fig. 183.



Fig. 184.



Quarz

Fig. 185.

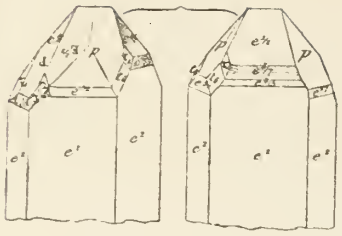


Fig. 186.

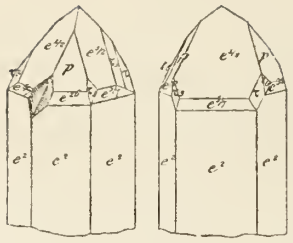


Fig. 187.

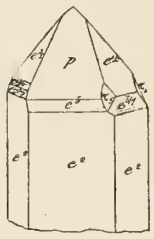


Fig. 188.



Fig. 189.

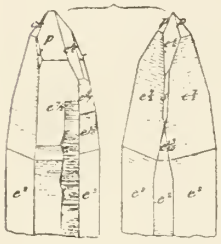


Fig. 190.

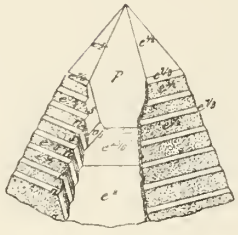


Fig. 191.

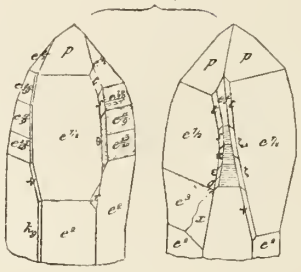


Fig. 192.

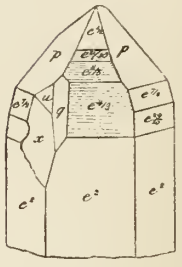


Fig. 193.

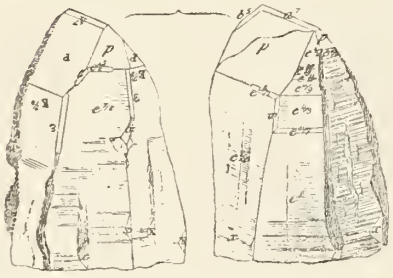


Fig. 194.

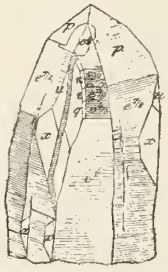


Fig. 195.

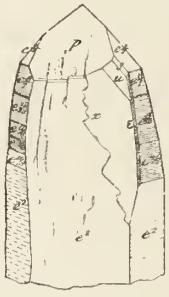


Fig. 196.

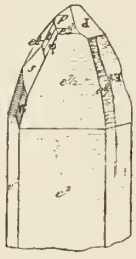


Fig. 197.

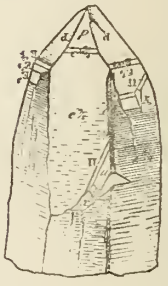


Fig. 198.

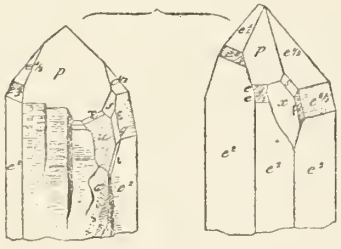


Fig. 199.

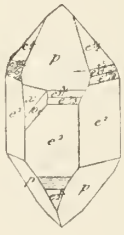


Fig. 200.

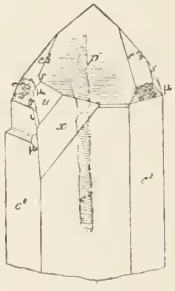


Fig. 201.

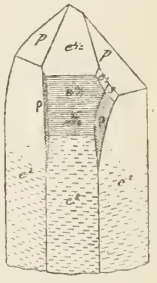


Fig. 202.

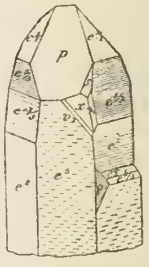


Fig. 203.

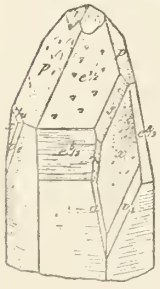


Fig. 204.

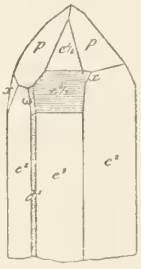


Fig. 205.



Fig. 206.

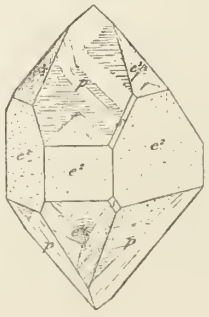
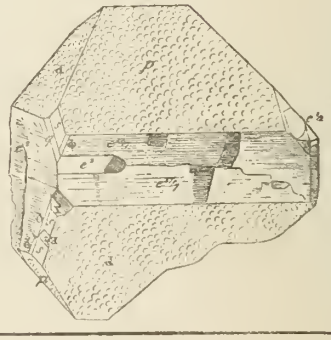


Fig. 207.



Quarz

Fig. 208.

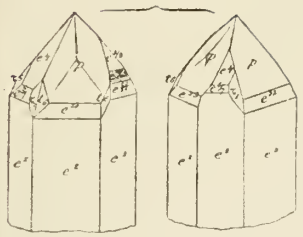


Fig. 209.

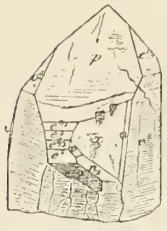


Fig. 210.

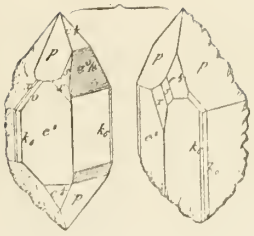


Fig. 211.



Fig. 212.



Fig. 213.

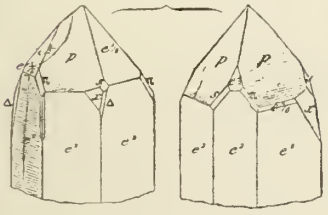


Fig. 214.



Fig. 215.

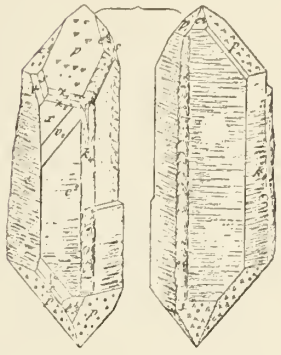


Fig. 216.

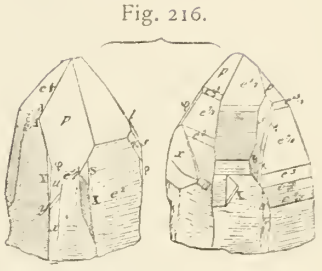


Fig. 217.

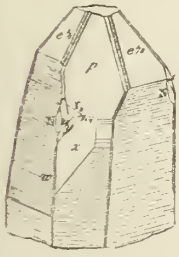


Fig. 218.

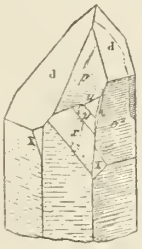


Fig. 219.

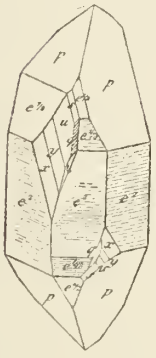


Fig. 220.

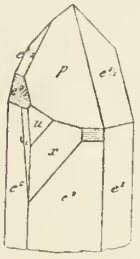


Fig. 221.

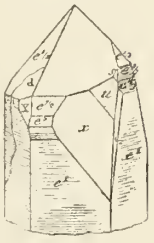


Fig. 222.

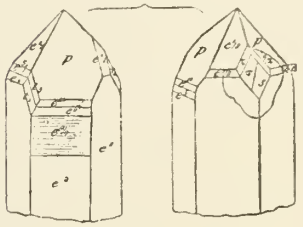


Fig. 223.

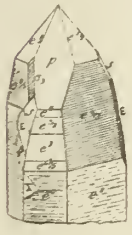


Fig. 224.

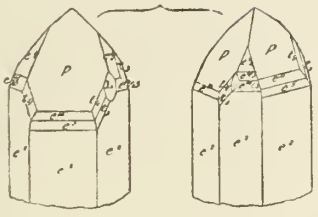


Fig. 225.

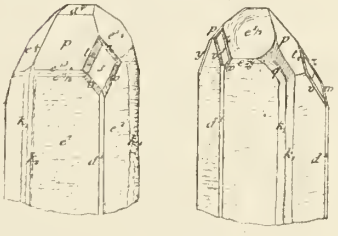


Fig. 226.

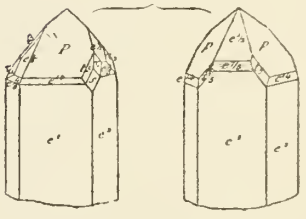


Fig. 227.



Fig. 228.

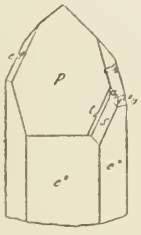


Fig. 229.



Fig. 230.

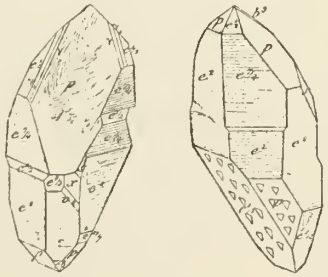
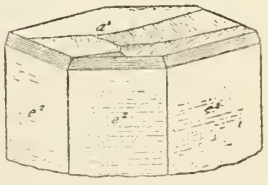


Fig. 231.



Quarz

Fig. 232.

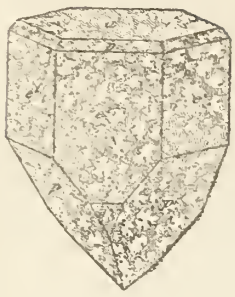


Fig. 233.

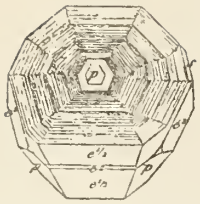


Fig. 234.

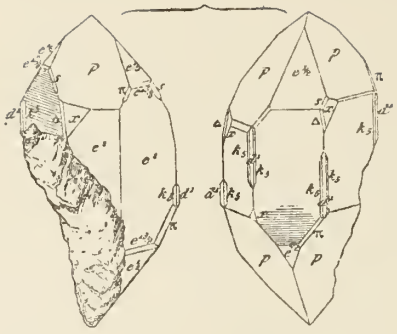


Fig. 235.

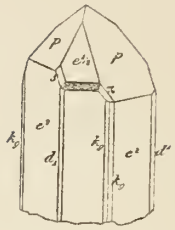


Fig. 236.

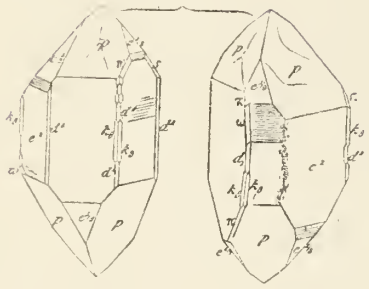


Fig. 237.

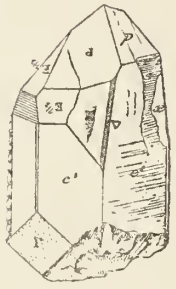


Fig. 238.

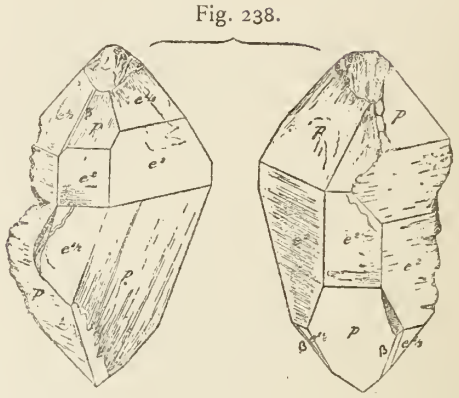


Fig. 239.

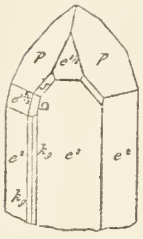


Fig. 240.

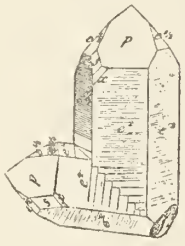


Fig. 241.

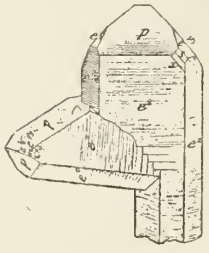


Fig. 242.

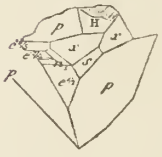


Fig. 243.

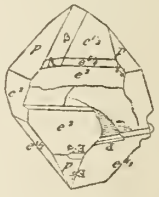


Fig. 244.

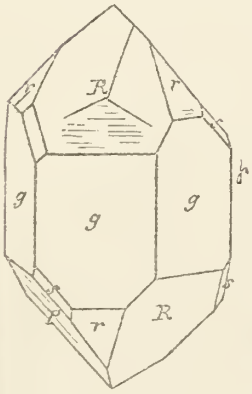


Fig. 245.



Fig. 246.

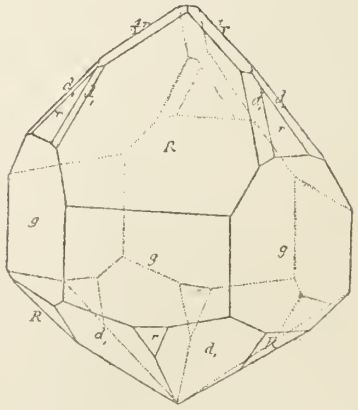
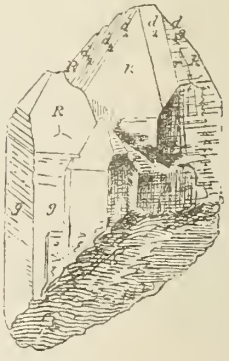


Fig. 247.



Quarz

Fig. 248.

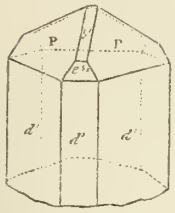


Fig. 249.

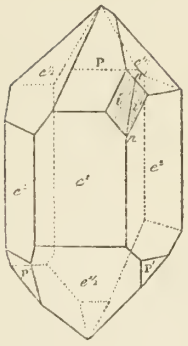


Fig. 250.

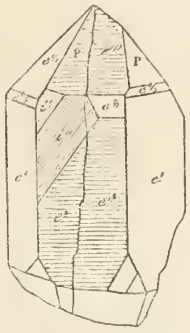


Fig. 251.

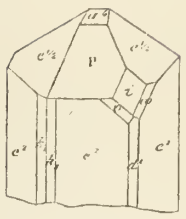


Fig. 252.

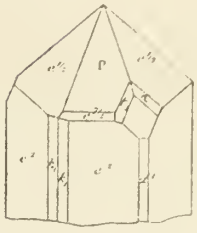


Fig. 253.

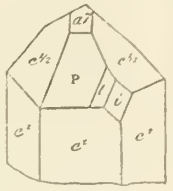


Fig. 254.

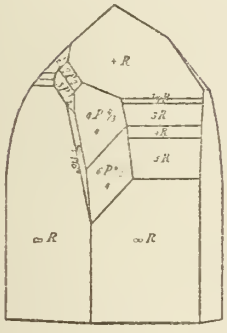


Fig. 255.

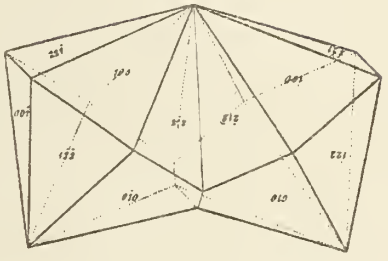


Fig. 256.

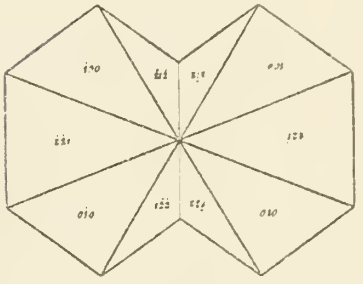


Fig. 257.

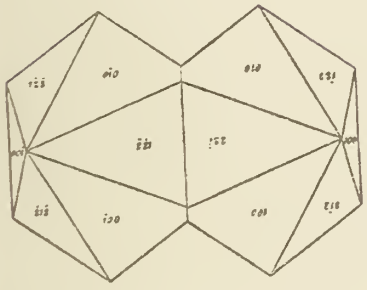


Fig. 258.

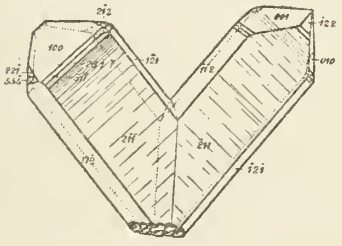


Fig. 259.

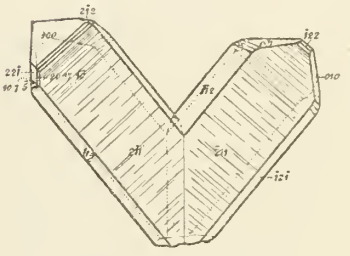


Fig. 260.

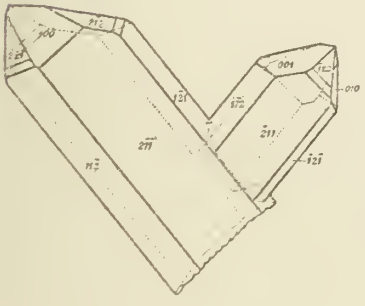


Fig. 261.

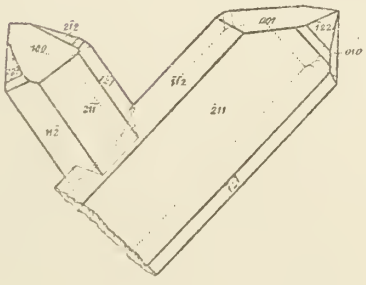
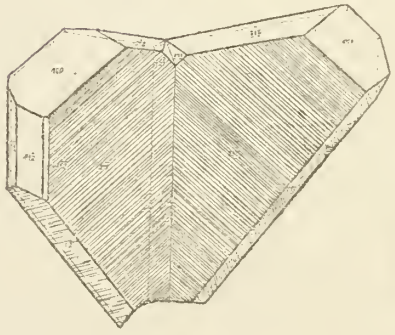


Fig. 262.



Quarz

Fig. 263.

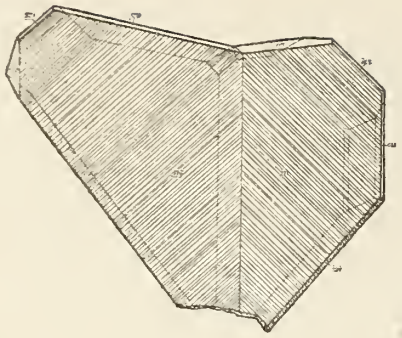


Fig. 264.

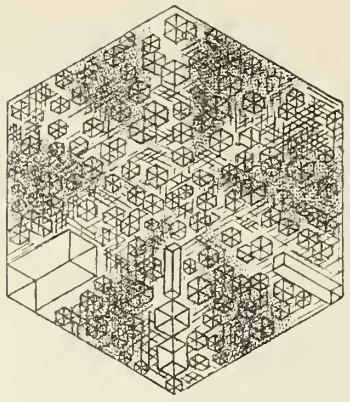


Fig. 265.

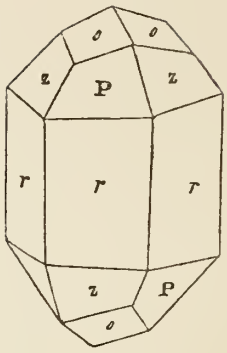


Fig. 266.

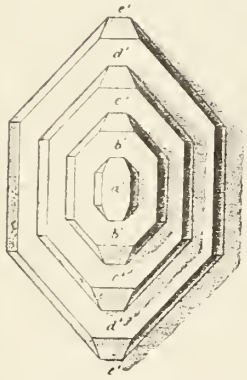


Fig. 267.

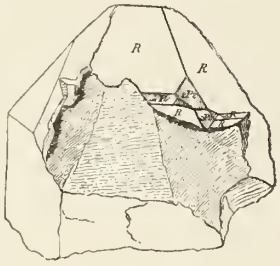


Fig. 268.

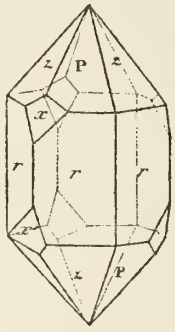


Fig. 269.

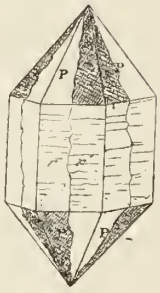


Fig. 270.

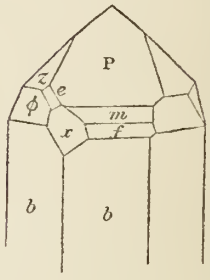


Fig. 271.

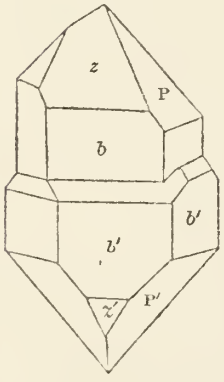


Fig. 272.

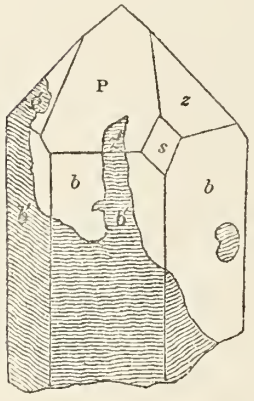


Fig. 273.

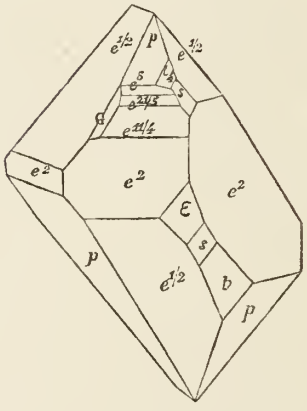


Fig. 274.

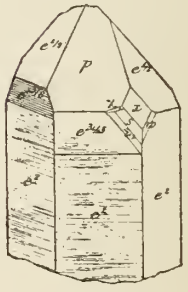


Fig. 275.

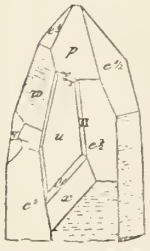


Fig. 276.

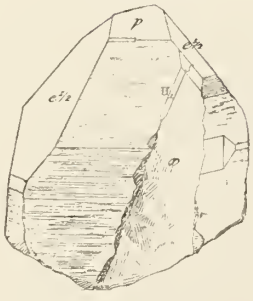


Fig. 277.

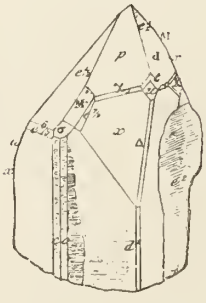


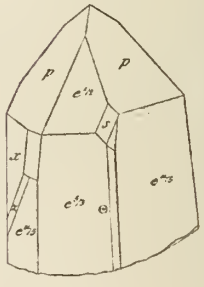
Fig. 278.



Fig. 279.



Fig. 280.



Quarz

Fig. 281.

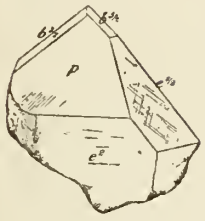


Fig. 282.

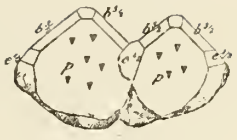


Fig. 283.



Fig. 284.



Fig. 285.



Fig. 286.

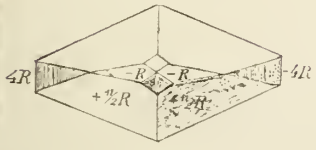


Fig. 287.



Fig. 288.

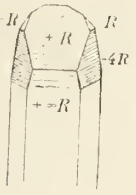


Fig. 289.

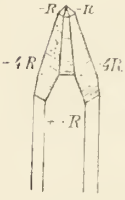


Fig. 290.

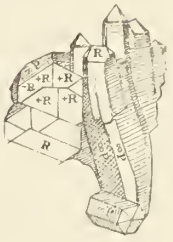


Fig. 291.



Fig. 292.

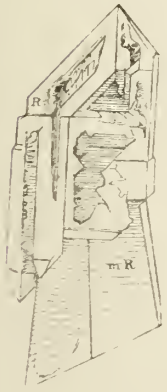


Fig. 293.



Fig. 294.

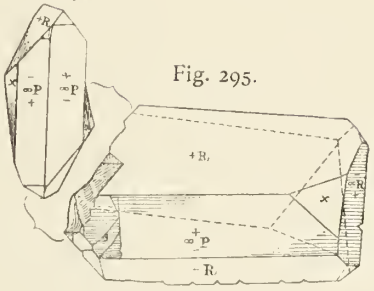


Fig. 295.

Fig. 296.

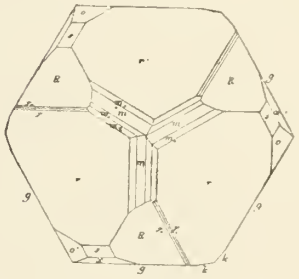


Fig. 297.

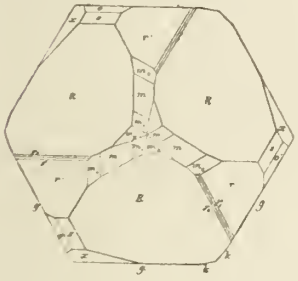


Fig. 298.

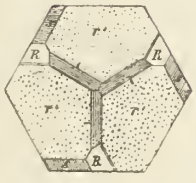


Fig. 299.

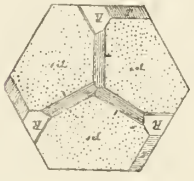


Fig. 300.

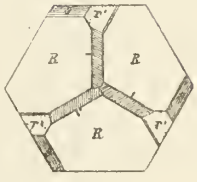


Fig. 301.

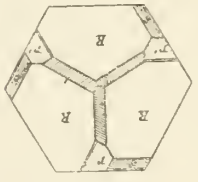


Fig. 302.



Fig. 303.



Fig. 304.

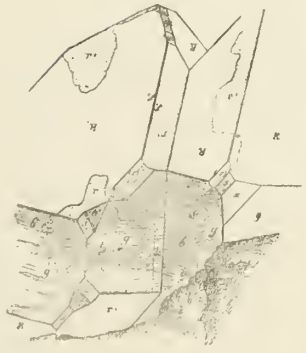


Fig. 305.



Quarz

Fig. 306.

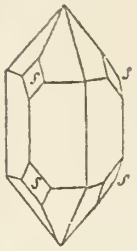


Fig. 307.

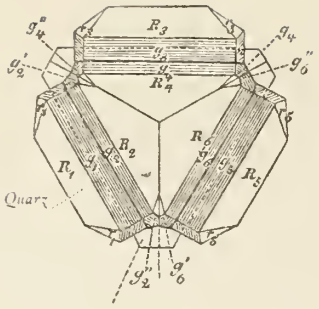


Fig. 308.

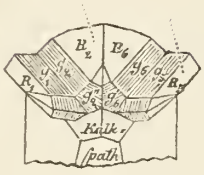


Fig. 309.

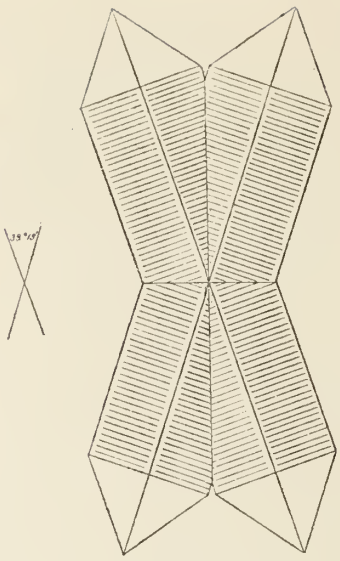


Fig. 310.

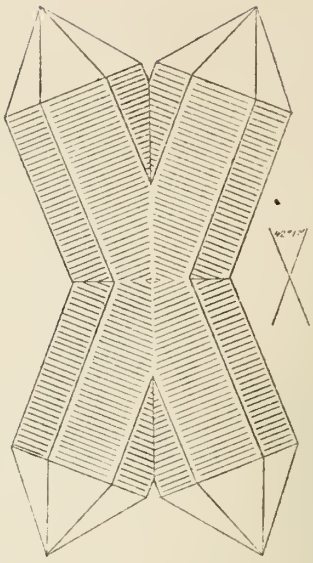


Fig. 311.

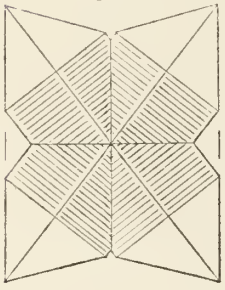


Fig. 312.

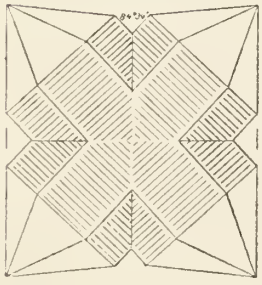


Fig. 313.

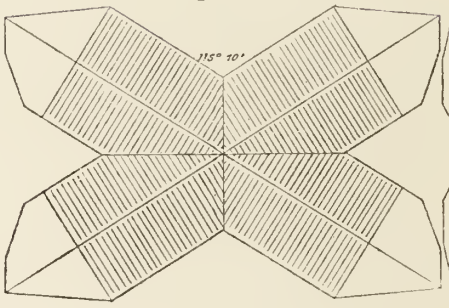


Fig. 314.

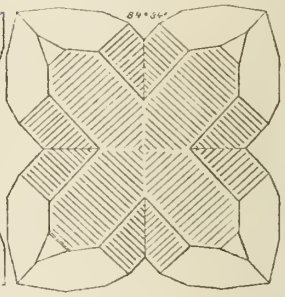


Fig. 315.

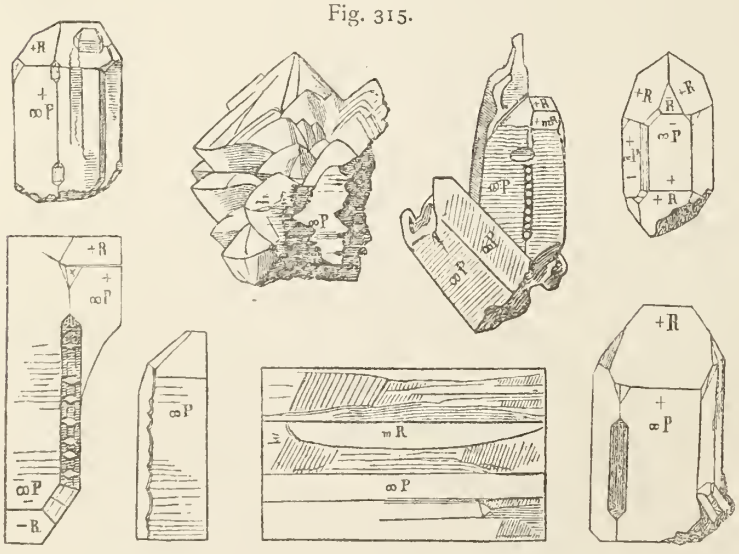


Fig. 316.

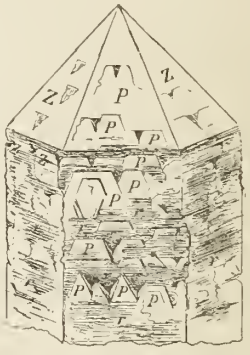
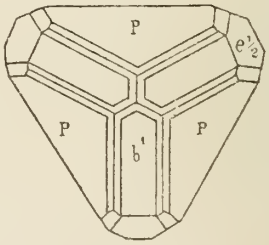


Fig. 317.



Quarz

Fig. 318.

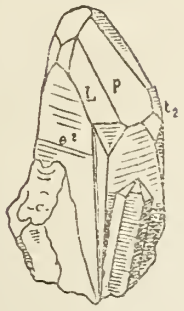


Fig. 319.

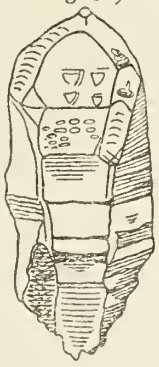


Fig. 320.

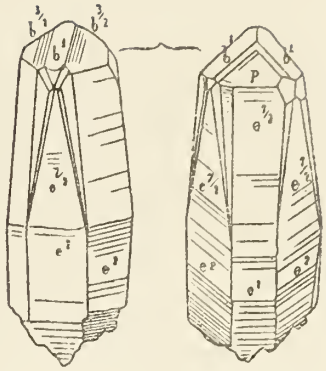


Fig. 321.



Fig. 322.

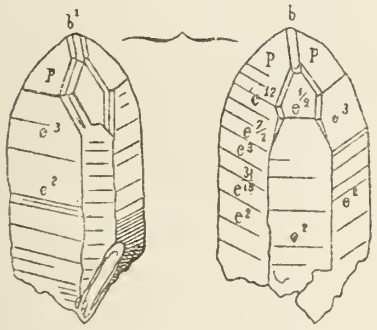


Fig. 323.

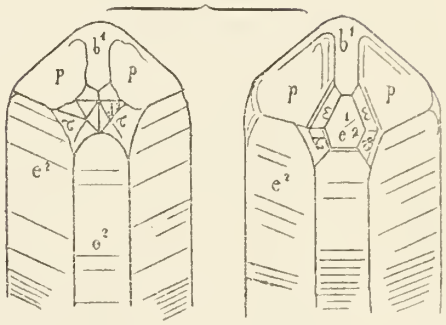


Fig. 324.

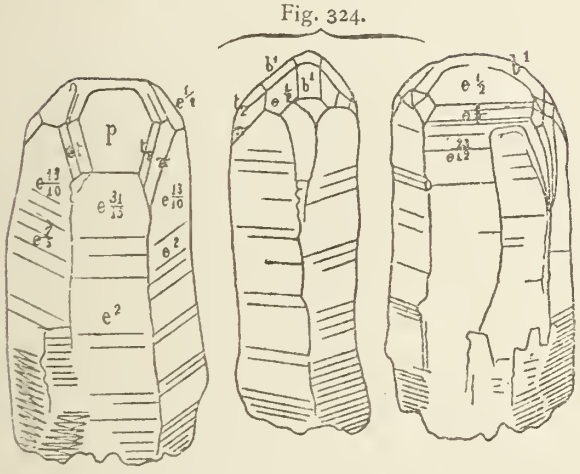


Fig. 325.

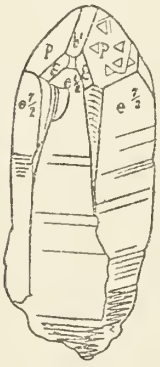


Fig. 326.

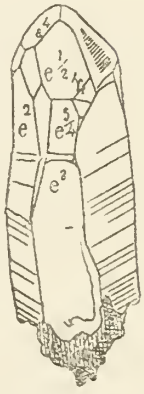


Fig. 327.

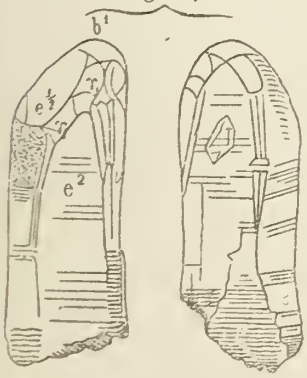


Fig. 328.

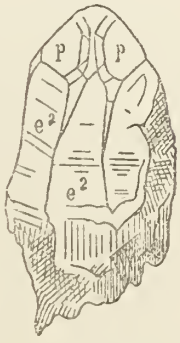


Fig. 329.

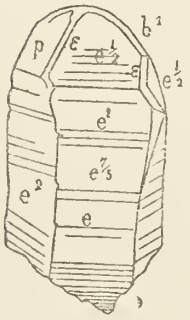
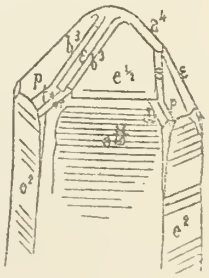


Fig. 330.



Quarz

Fig. 331.

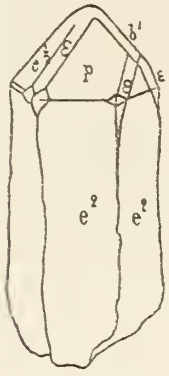


Fig. 332.

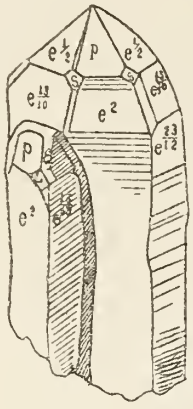


Fig. 333.

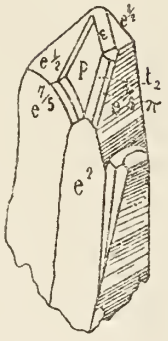


Fig. 334.

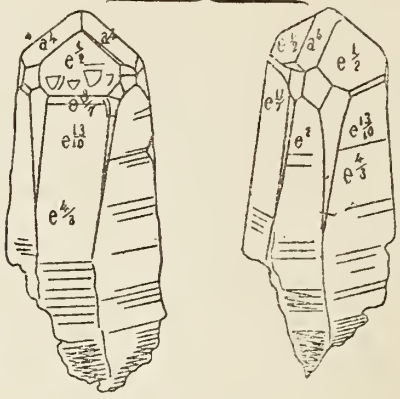


Fig. 335.

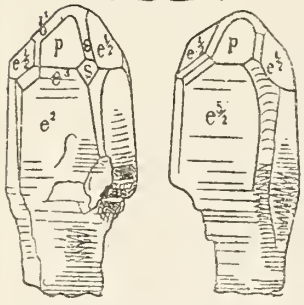


Fig. 336.

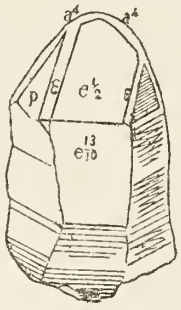


Fig. 337.

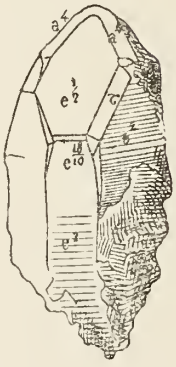


Fig. 338.

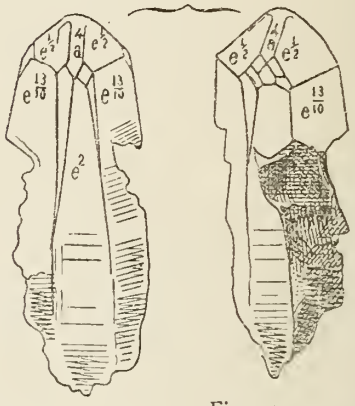


Fig. 339.

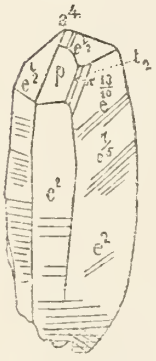


Fig. 340.

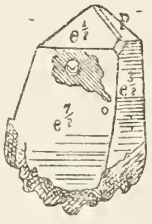


Fig. 341.

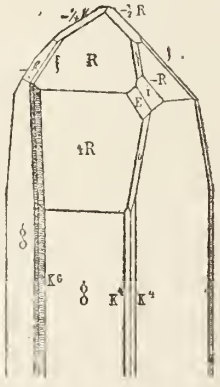


Fig. 342.

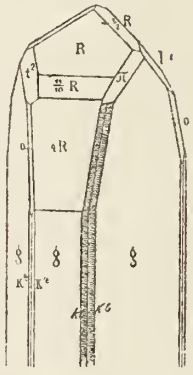


Fig. 343.

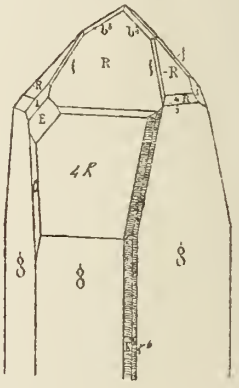


Fig. 344.

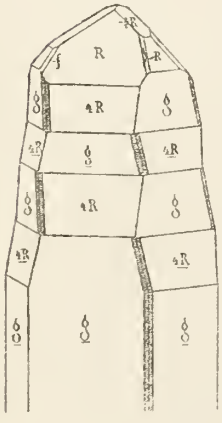


Fig. 345.

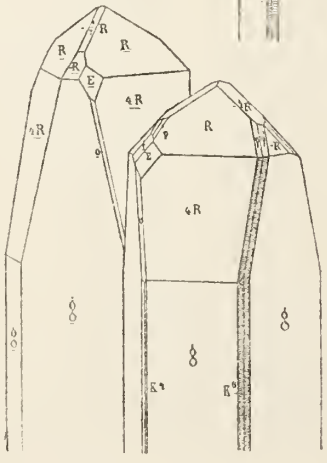


Fig. 346.

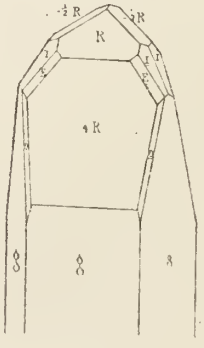
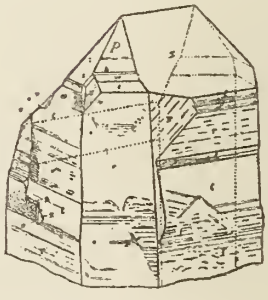


Fig. 347.



Quarz

Fig. 348.

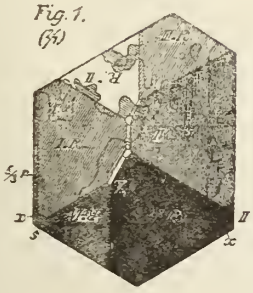


Fig. 349.

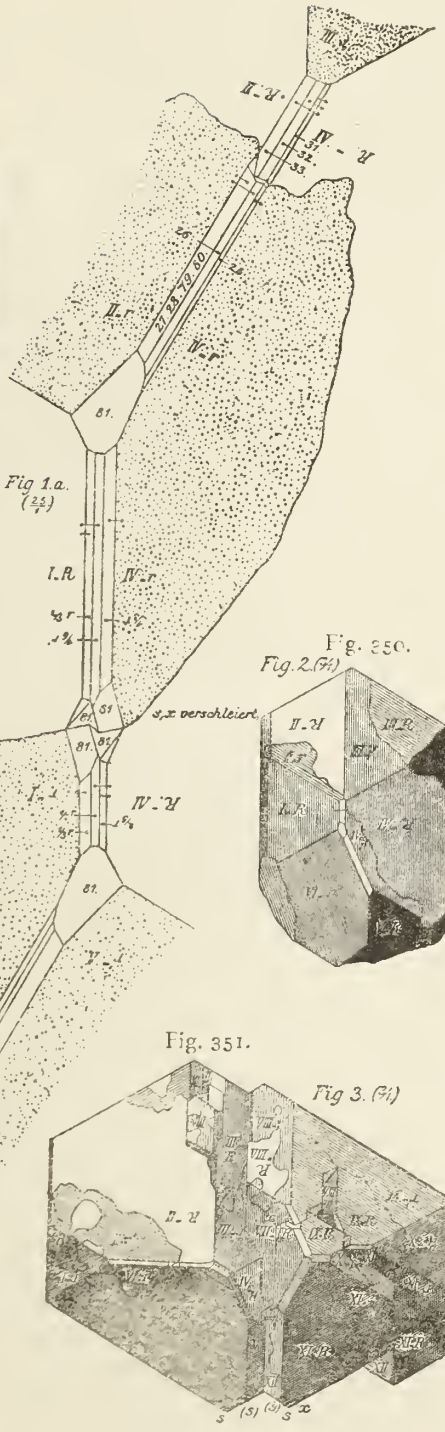


Fig. 350.

Fig. 351.

Fig. 352.



Fig. 353.

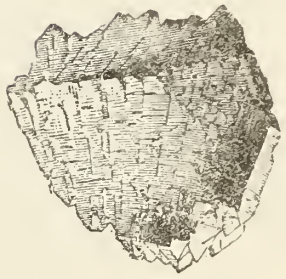


Fig. 354.



Fig. 355.

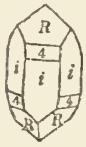


Fig. 356.

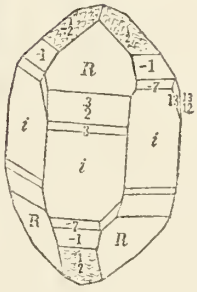


Fig. 357.

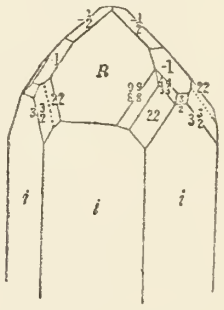
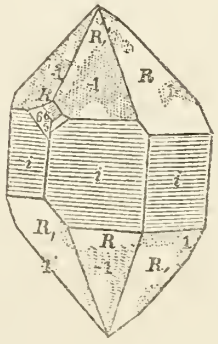


Fig. 358.



Quarz

Fig. 359.

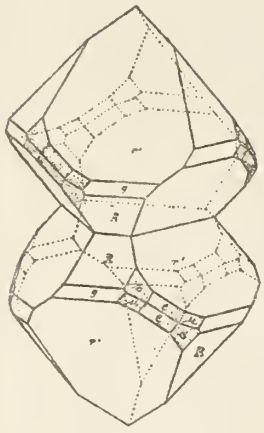


Fig. 360.

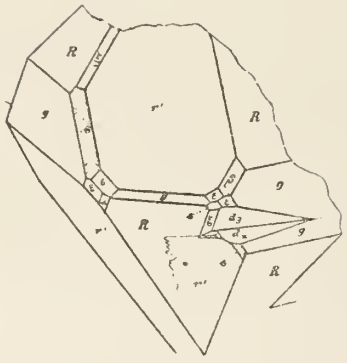


Fig. 361.

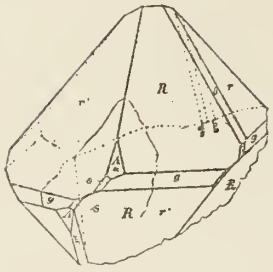


Fig. 362.

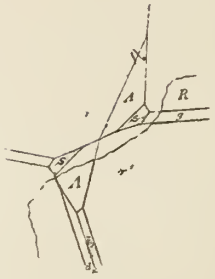


Fig. 363.

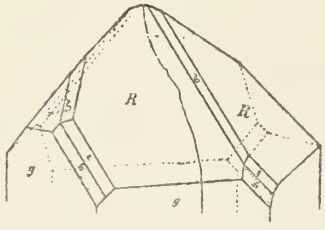


Fig. 364.

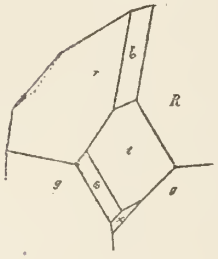


Fig. 365.

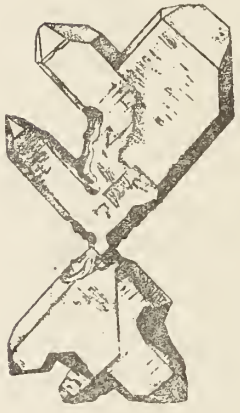


Fig. 366.

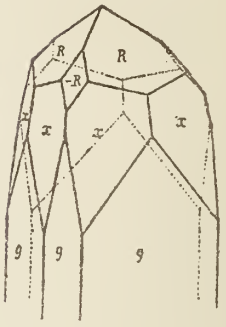


Fig. 367.

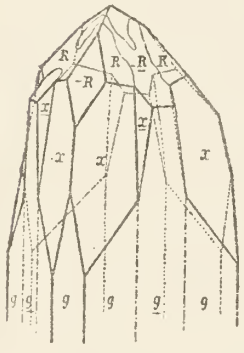


Fig. 368.

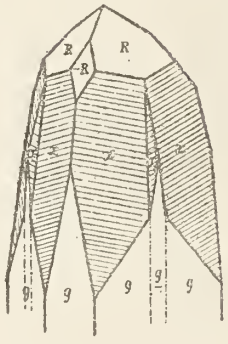


Fig. 369.

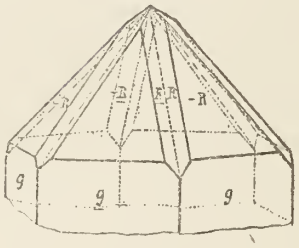


Fig. 370.

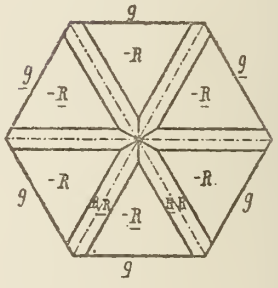


Fig. 371.

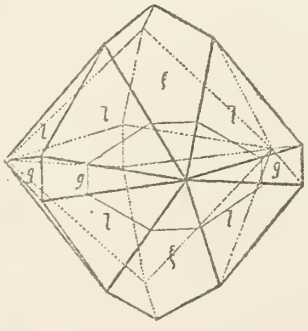


Fig. 372.

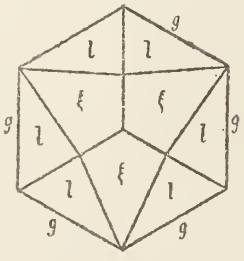


Fig. 373.

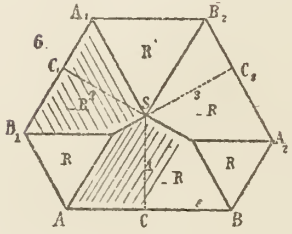
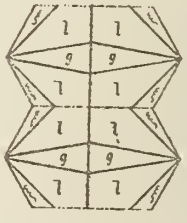


Fig. 374.



Quarz

Fig. 375.

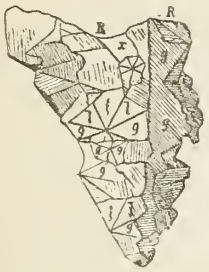


Fig. 376.

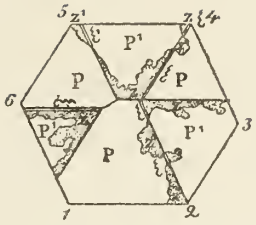


Fig. 377.

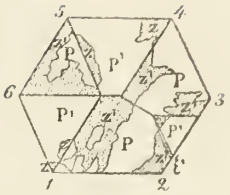


Fig. 378.

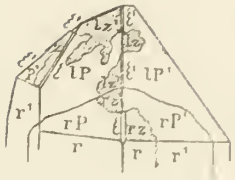


Fig. 379.

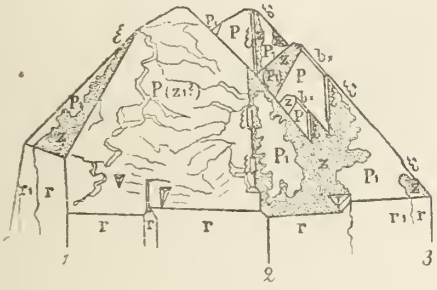


Fig. 380.

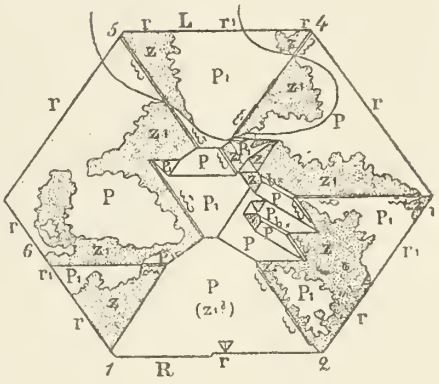


Fig. 381.

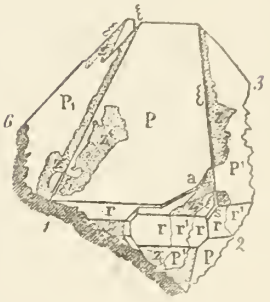


Fig. 382.

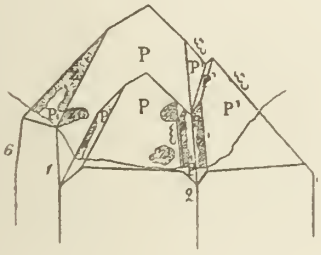


Fig. 383.

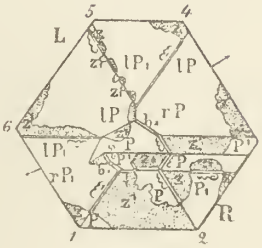


Fig. 384.

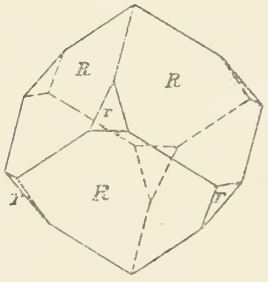


Fig. 389.

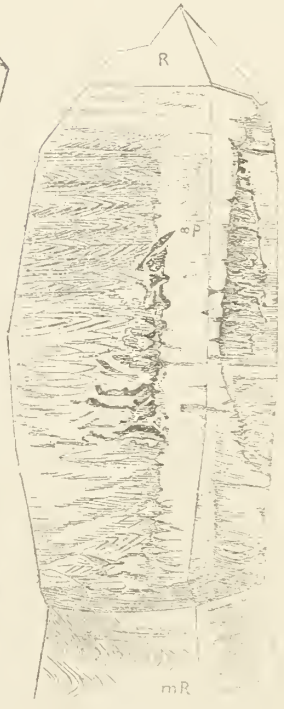


Fig. 385.



Fig. 386.



Fig. 387.

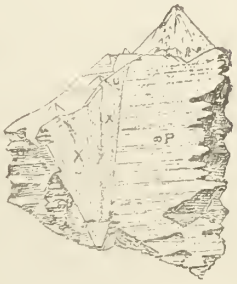


Fig. 388.



Quarz

Fig. 390.

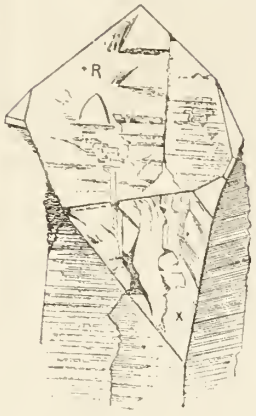


Fig. 391.

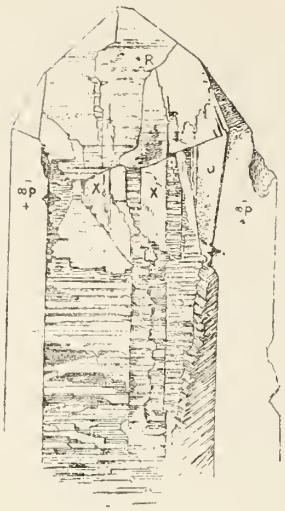


Fig. 392.

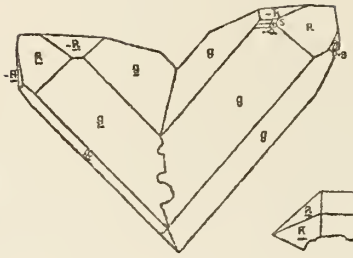


Fig. 393.

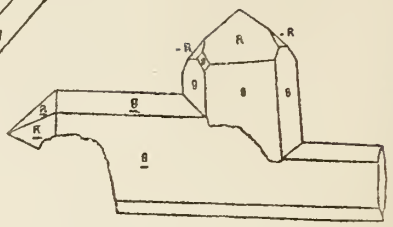


Fig. 394.

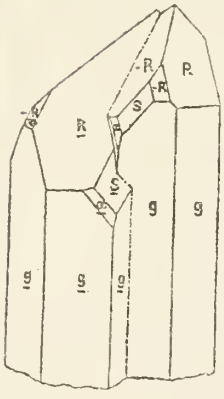


Fig. 395.

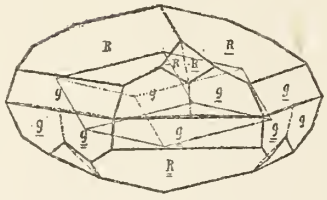


Fig. 396.

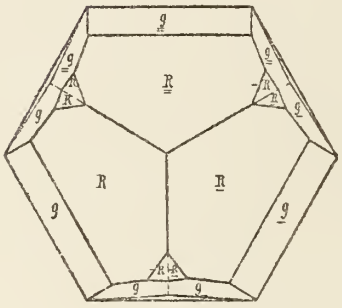


Fig. 397.

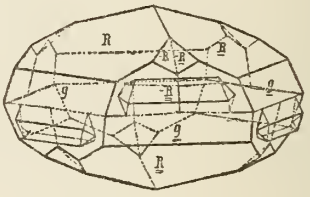


Fig. 398.

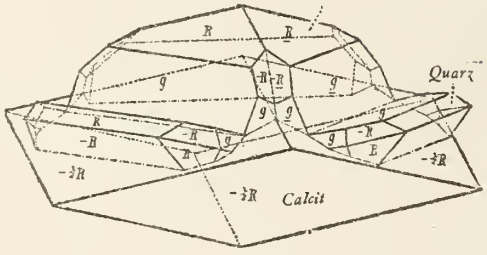


Fig. 399.

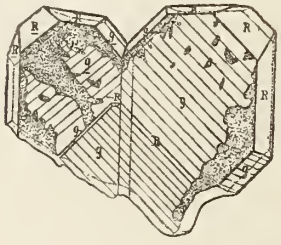


Fig. 400.

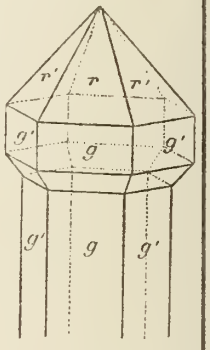


Fig. 401.

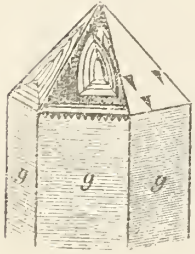


Fig. 402.

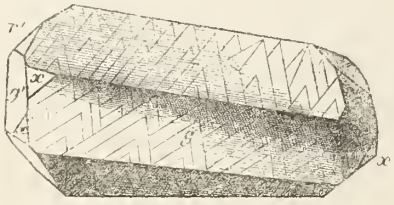


Fig. 403.

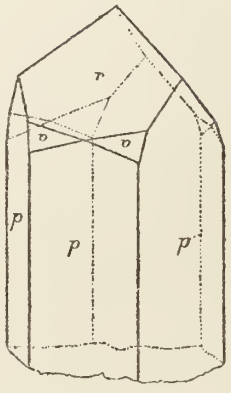
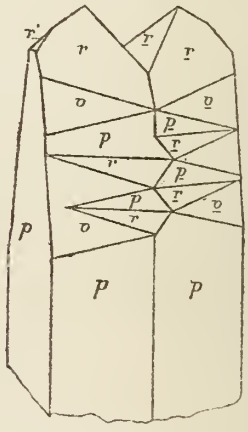


Fig. 404.



Quarz

Fig. 405.

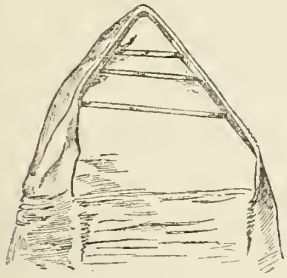


Fig. 406.



Fig. 407.

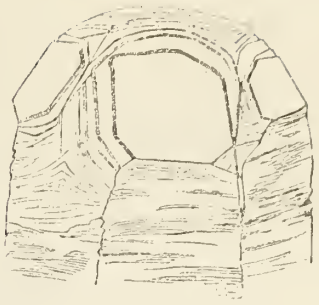


Fig. 408.

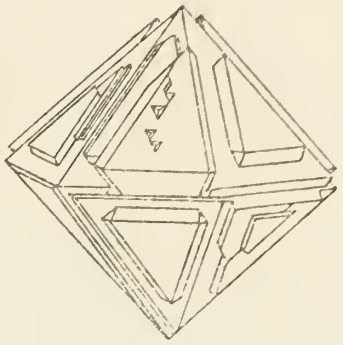


Fig. 409.

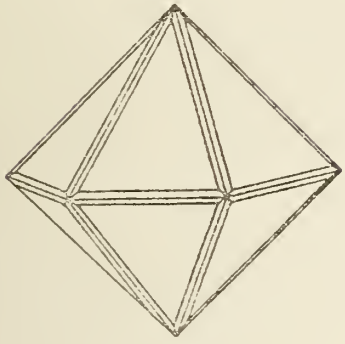


Fig. 410.

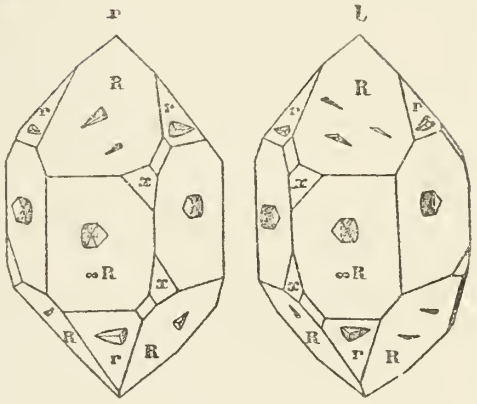


Fig. 411.



Fig. 412.

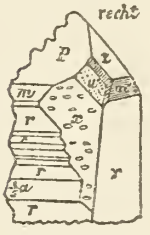


Fig. 413.

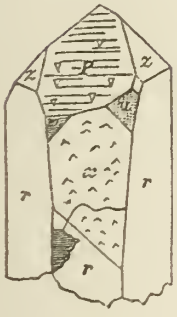


Fig. 414.

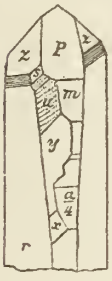


Fig. 415.

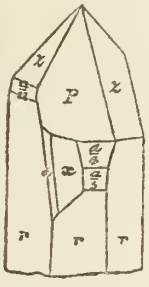


Fig. 416.

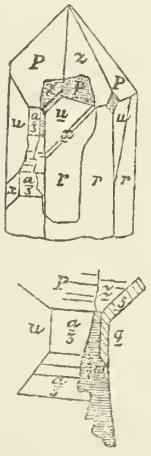


Fig. 417.

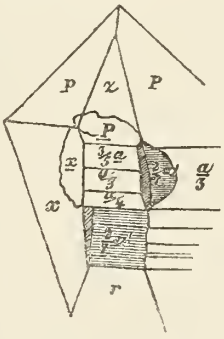


Fig. 418.

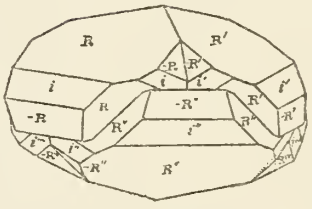


Fig. 419.

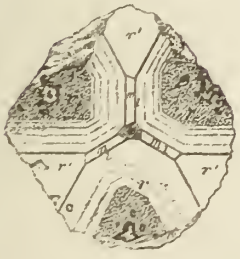


Fig. 420.

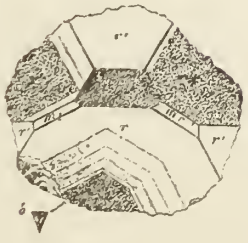


Fig. 421.

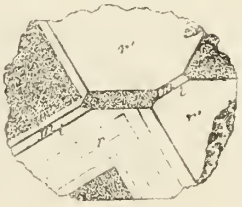
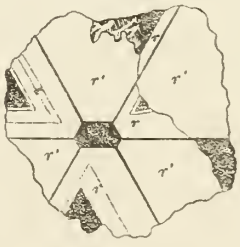


Fig. 422.



Quarz

Fig. 423.

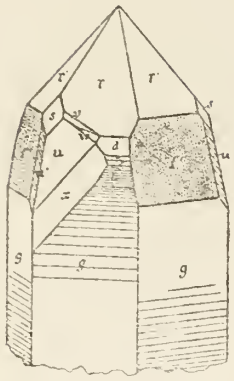


Fig. 424.

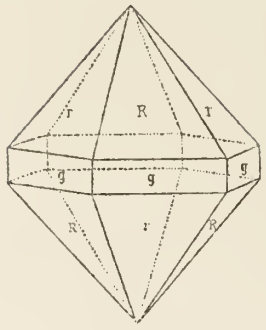


Fig. 425.

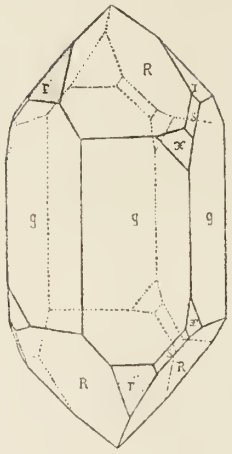


Fig. 426.

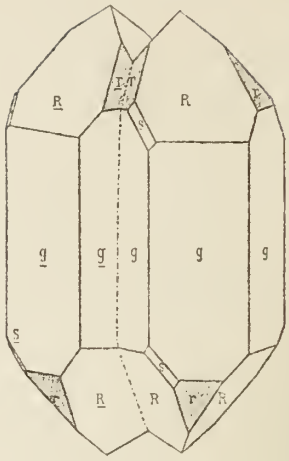


Fig. 427.

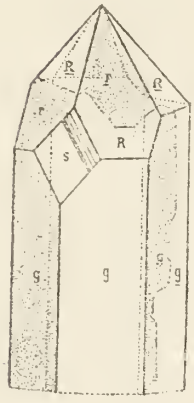


Fig. 428.

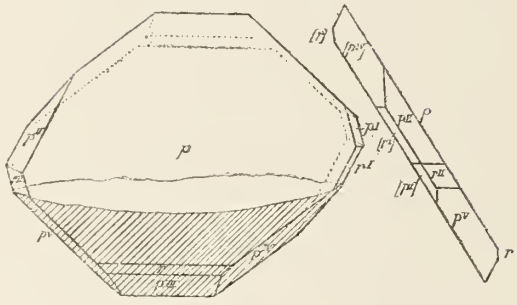


Fig. 429.

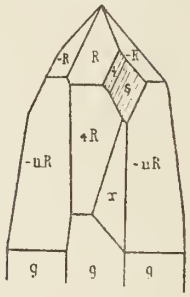


Fig. 430.

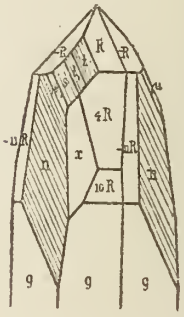


Fig. 431.

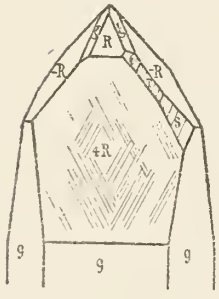


Fig. 432.

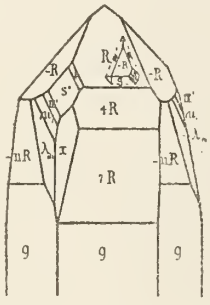


Fig. 433.

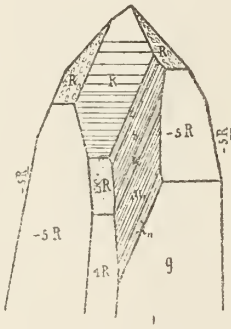


Fig. 434.

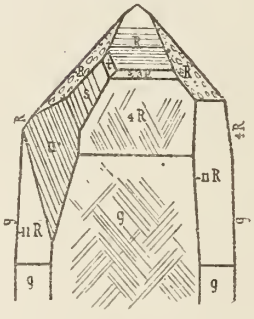


Fig. 435.

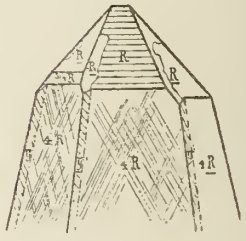


Fig. 436.

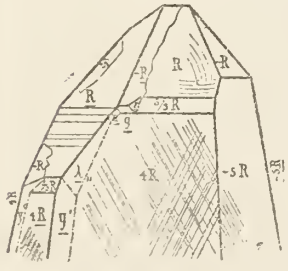


Fig. 437.

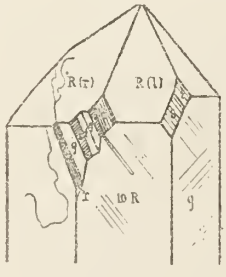


Fig. 438.

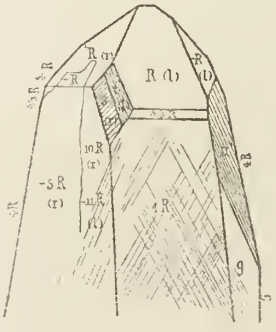
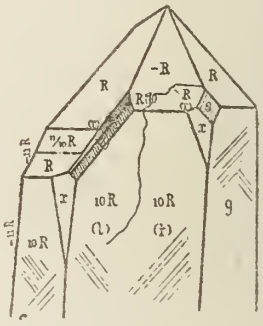


Fig. 439.



Quarz

Fig. 440.

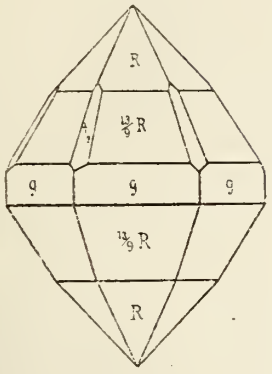


Fig. 441.

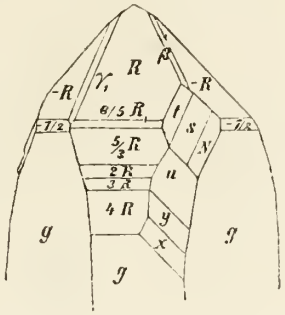


Fig. 442.

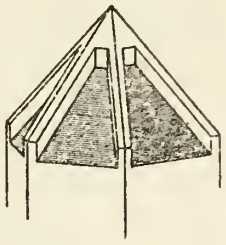


Fig. 443.

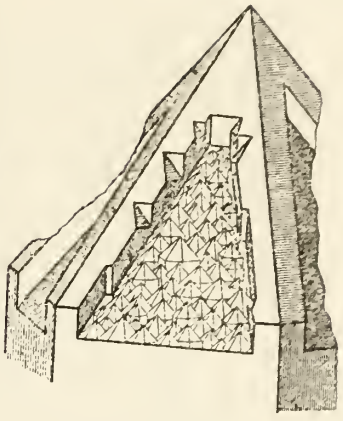


Fig. 444.

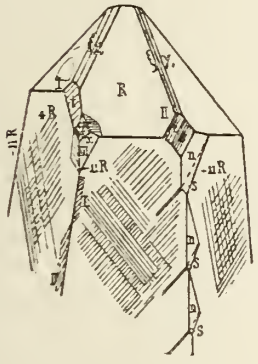


Fig. 445.

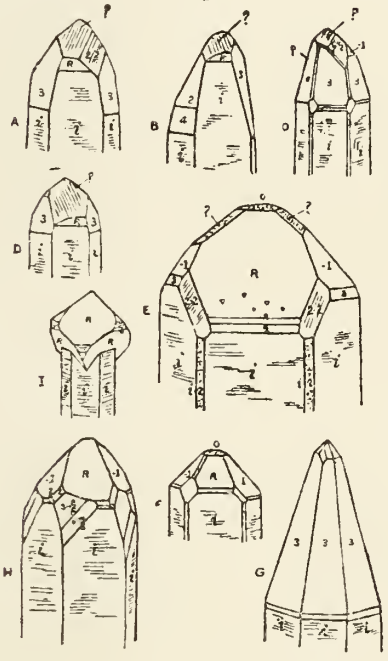


Fig. 446.

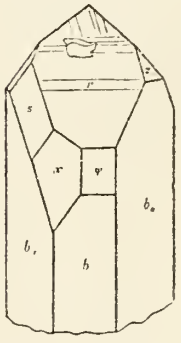


Fig. 447.

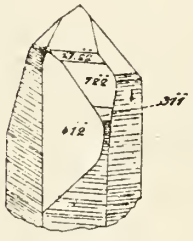


Fig. 448.

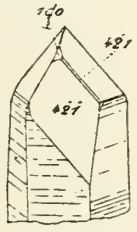


Fig. 449.

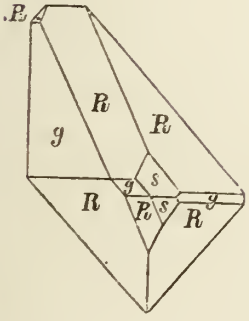


Fig. 450.

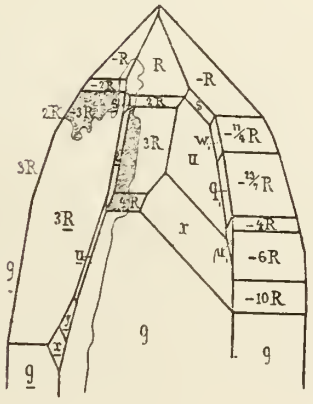


Fig. 451.

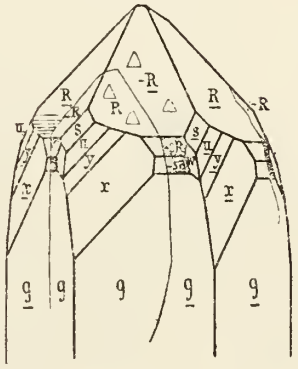
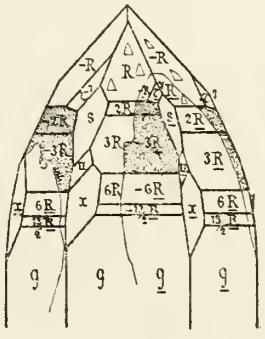


Fig. 452.



Quarz

Fig. 453.

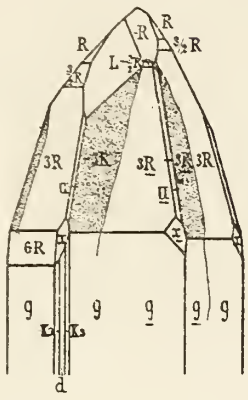


Fig. 454.

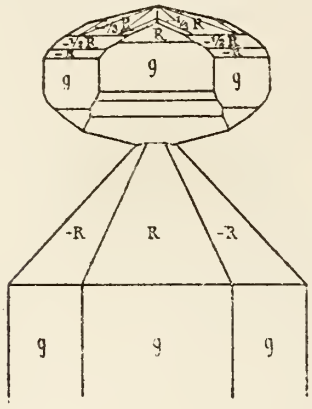


Fig. 455.

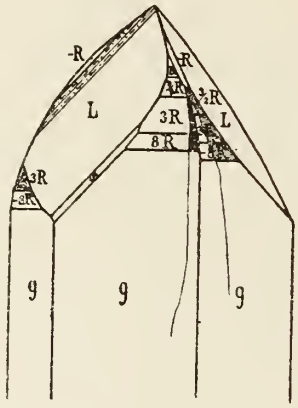


Fig. 456.

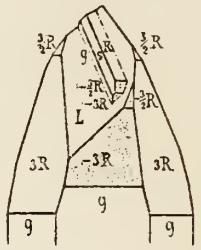


Fig. 457.

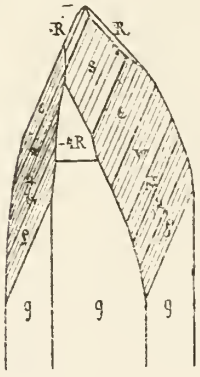


Fig. 458.

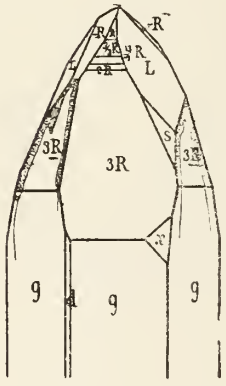


Fig. 459.

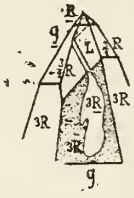


Fig. 460.

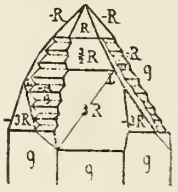


Fig. 461.

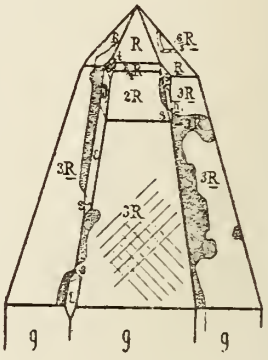


Fig. 462.

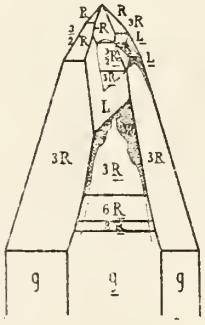


Fig. 463.

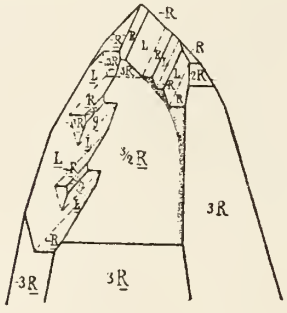


Fig. 464.

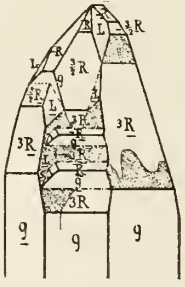


Fig. 465.

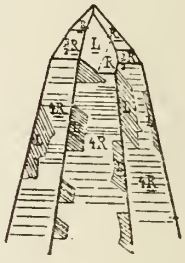


Fig. 466.

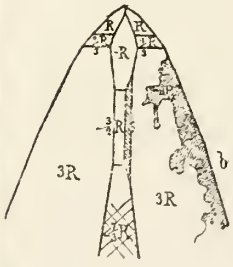


Fig. 467.

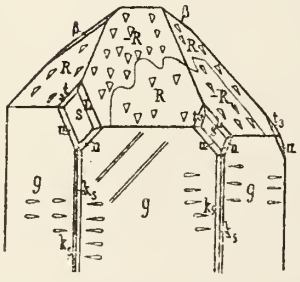


Fig. 468.

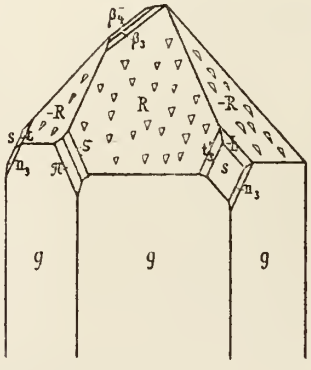
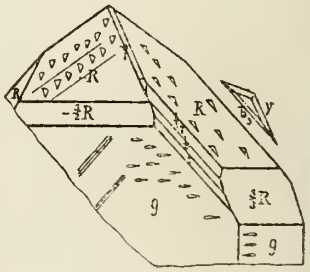


Fig. 469.



Quarz

Fig. 470.

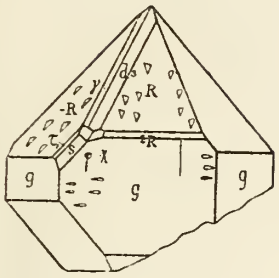


Fig. 471.

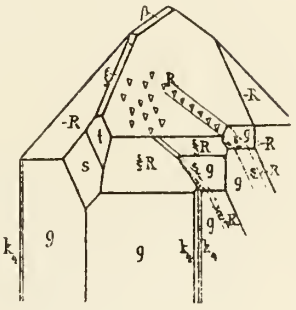


Fig. 472.

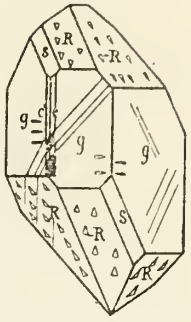


Fig. 473.

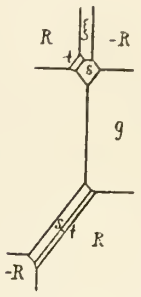


Fig. 474.

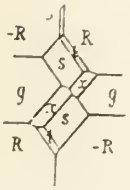


Fig. 475.

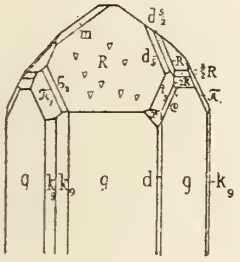


Fig. 476.

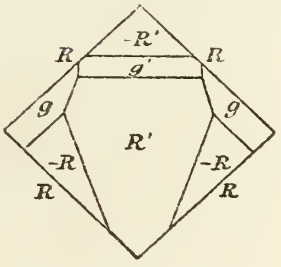


Fig. 477.

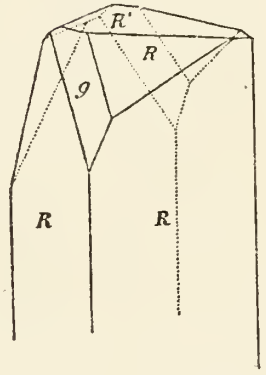


Fig. 478.

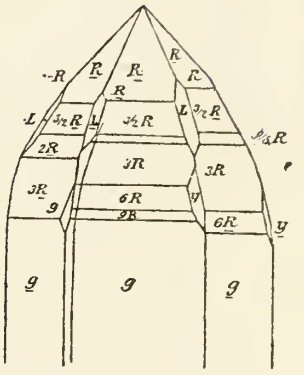


Fig. 479.

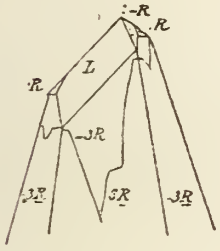


Fig. 480.

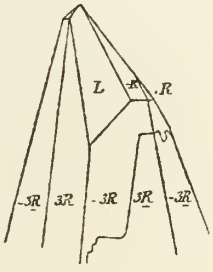


Fig. 481.

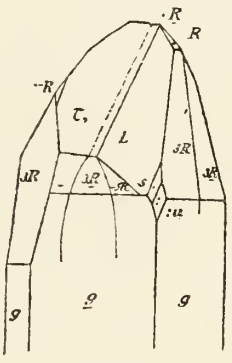


Fig. 482.

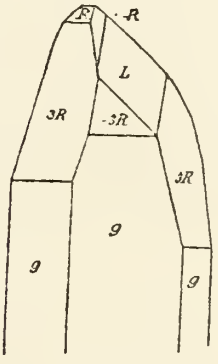


Fig. 483.

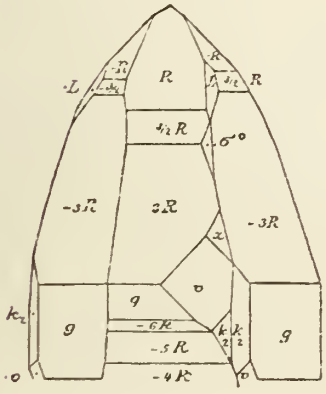


Fig. 484.

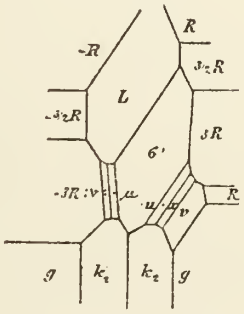


Fig. 485.

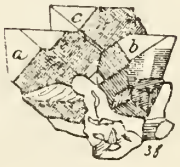
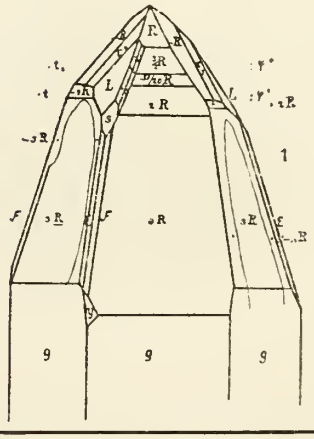


Fig. 486.



Quarz

Fig. 487.

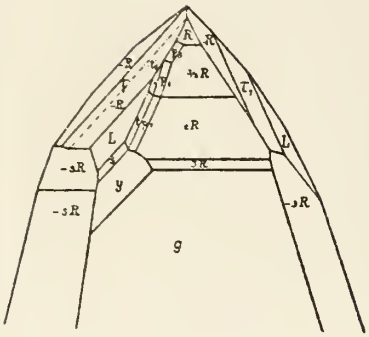


Fig. 488.

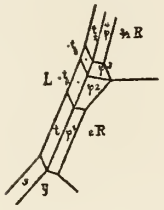


Fig. 489.

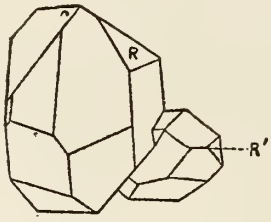


Fig. 490

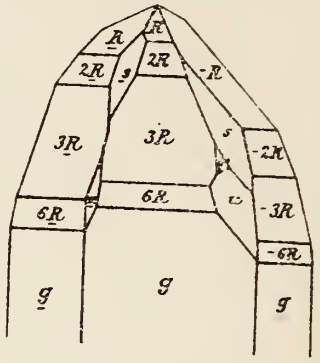


Fig. 491.

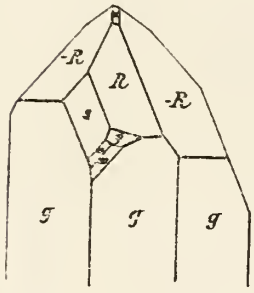


Fig. 492.

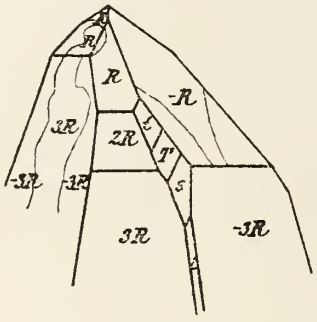


Fig. 493.

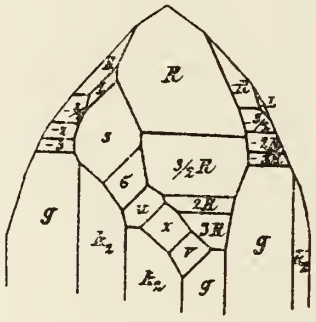


Fig. 494.

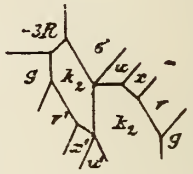


Fig. 495.

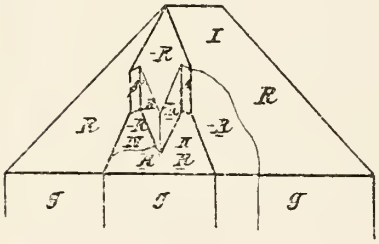


Fig. 496.

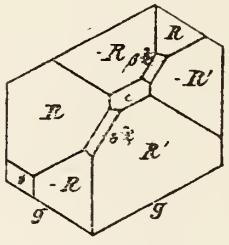


Fig. 497.

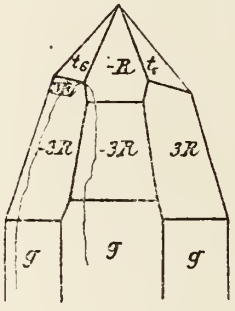


Fig. 498.

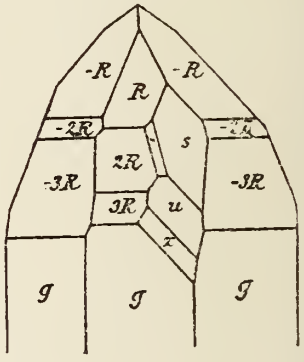


Fig. 499.

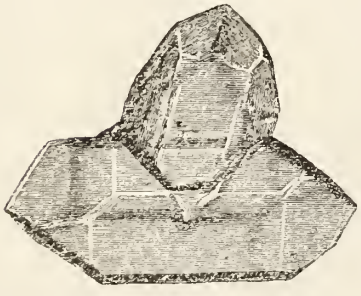


Fig. 500.

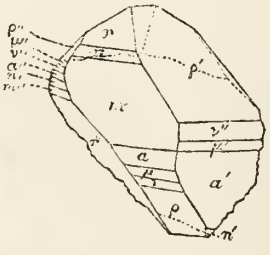


Fig. 501.

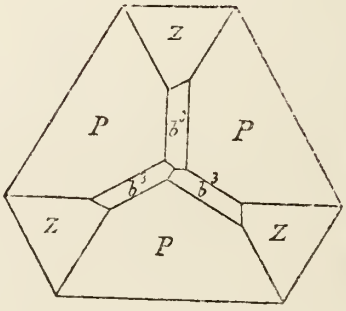
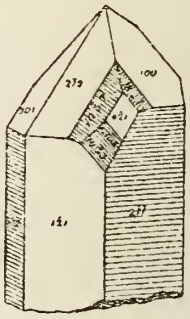


Fig. 502.



Quarz

Fig. 503.

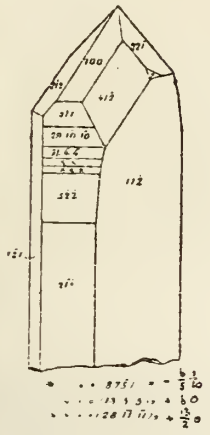


Fig. 504.

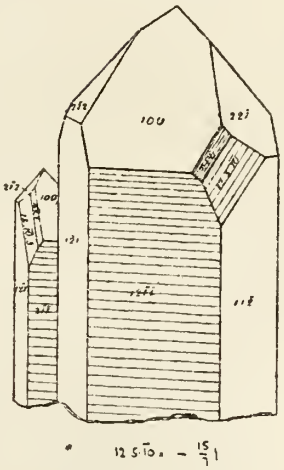


Fig. 505.

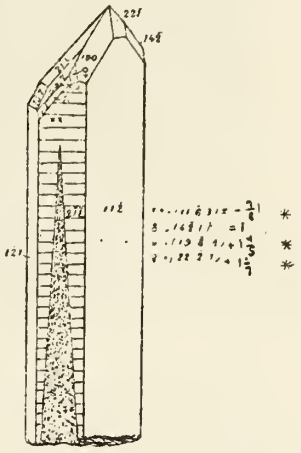


Fig. 506.

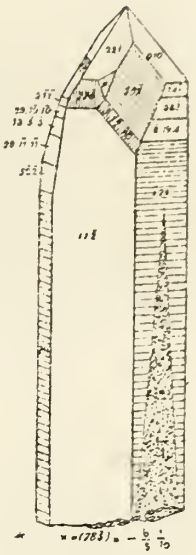


Fig. 507.

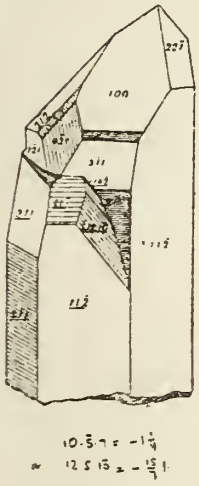


Fig. 508.

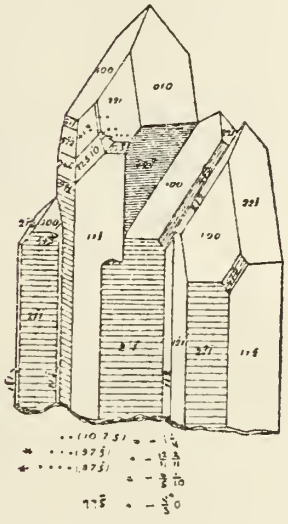


Fig. 509.

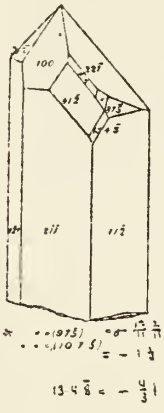


Fig. 510.

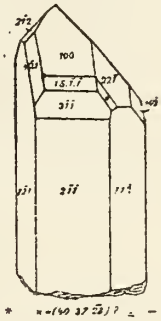


Fig. 511.

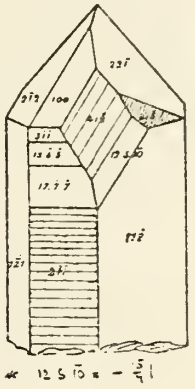


Fig. 512.

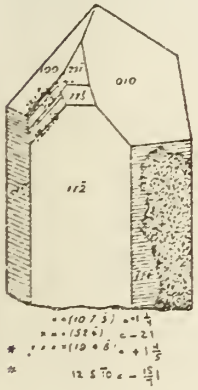


Fig. 513.

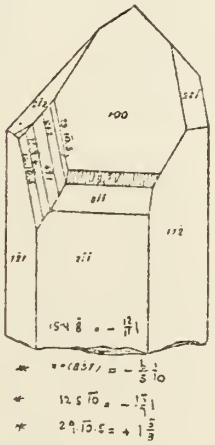


Fig. 514.

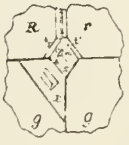


Fig. 515.

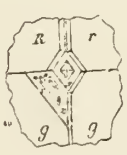


Fig. 516.

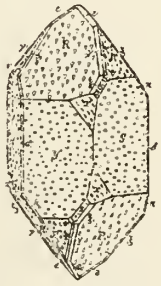


Fig. 517.

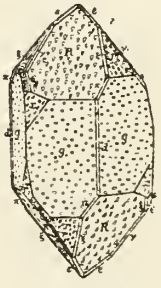
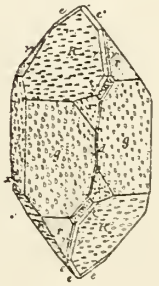


Fig. 518.



Quarz

Fig. 519.

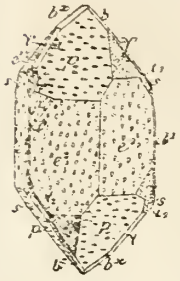


Fig. 520.

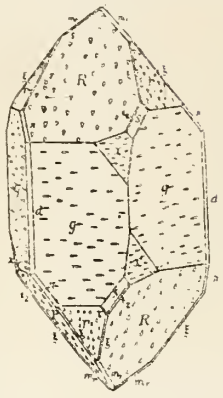


Fig 521.

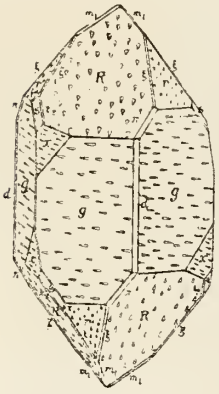


Fig. 522.

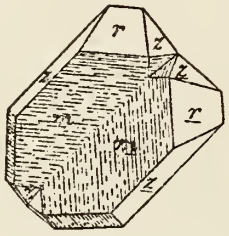


Fig. 523.

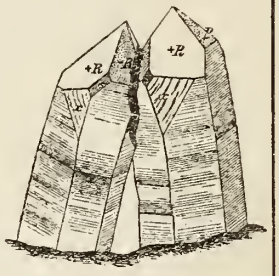


Fig 524.

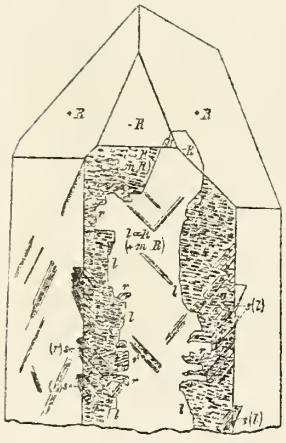


Fig. 525.

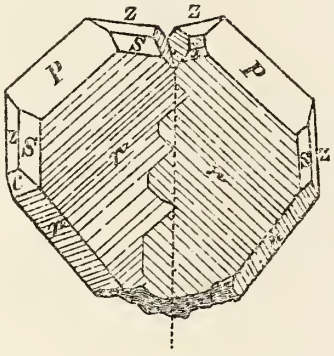


Fig. 526.

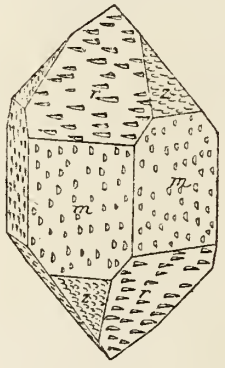


Fig. 527.

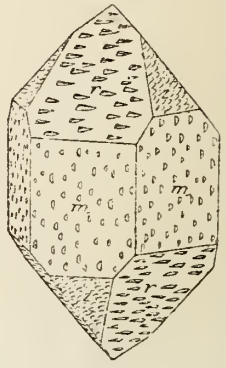


Fig. 528.

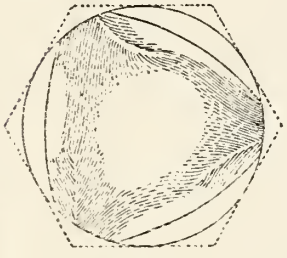


Fig. 529.

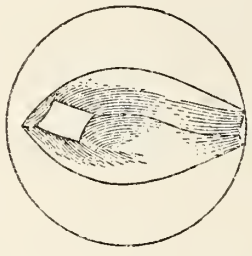


Fig. 530.

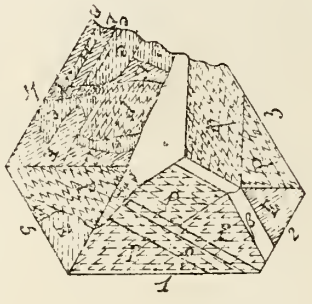


Fig. 531.

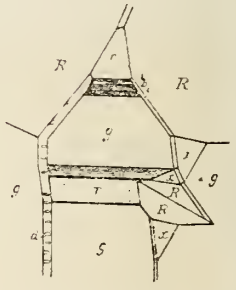


Fig. 532.

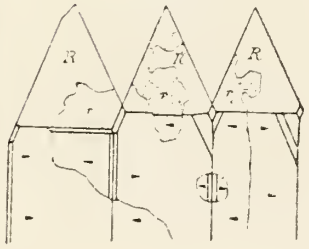


Fig. 533.

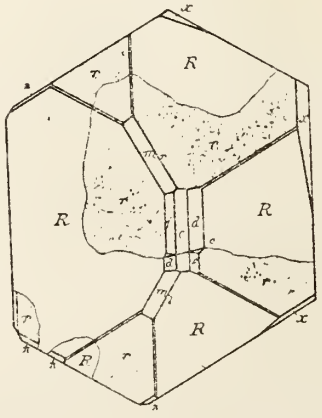


Fig. 534.

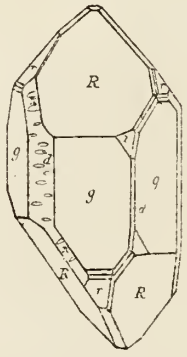
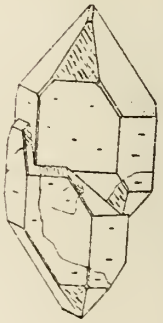


Fig. 535.



Quarz

Fig. 536.

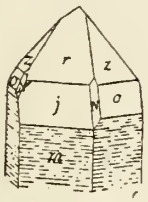


Fig. 537.

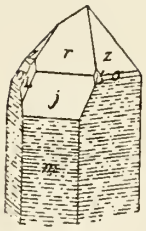


Fig. 538.

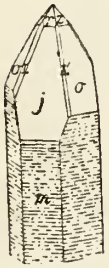


Fig. 539.

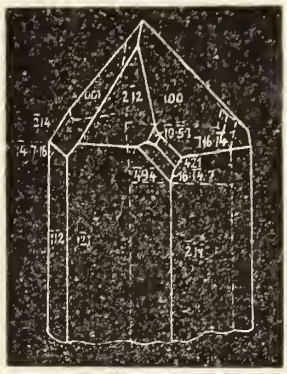


Fig. 540.

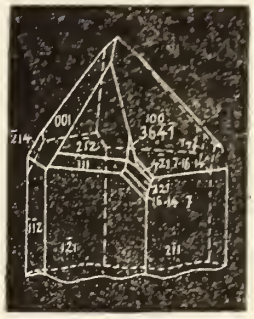


Fig. 541.

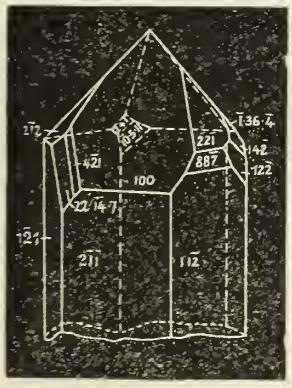


Fig. 542.

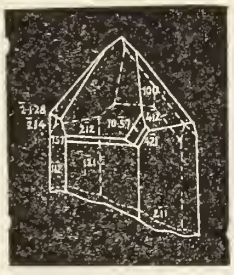


Fig. 543.

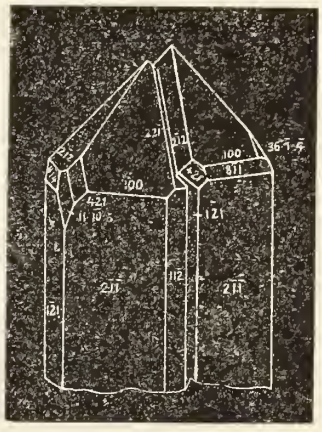


Fig. 544.

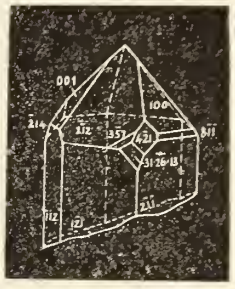


Fig. 545.

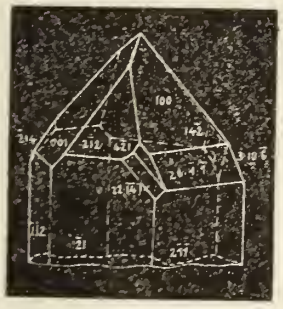


Fig. 546.

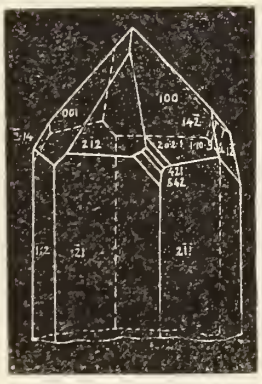


Fig. 547.

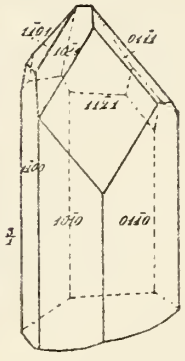


Fig. 548.

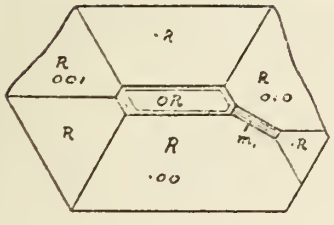


Fig. 549

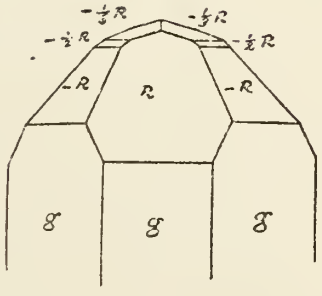
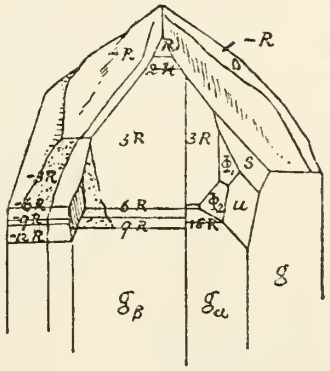


Fig. 550.



$\Phi_1 = 40.3.\bar{7}$

$\Phi_2 = 23.3.\bar{10}$

Quarz

Fig. 551.

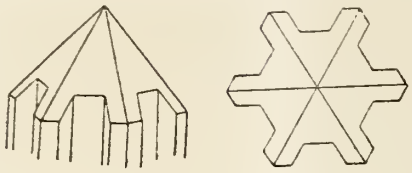


Fig. 552.

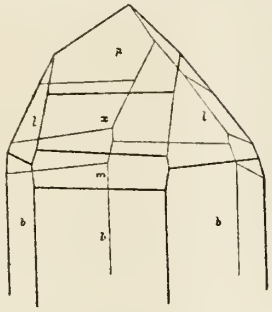


Fig. 553.

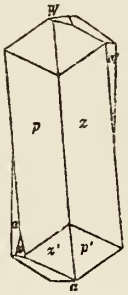


Fig. 554.

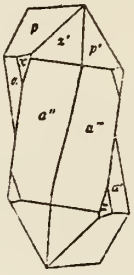


Fig. 555.

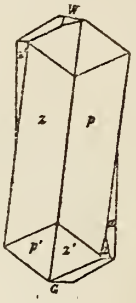


Fig. 556.

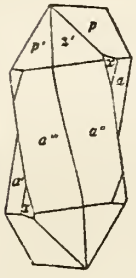


Fig. 557.

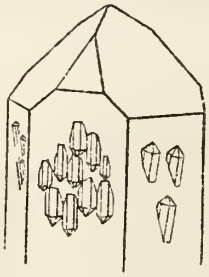


Fig. 558.

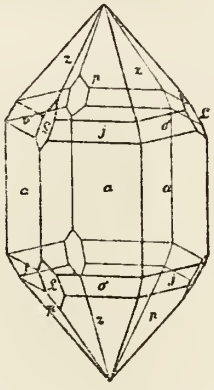


Fig. 559.

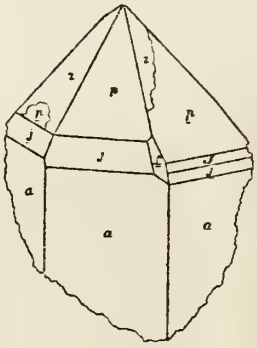


Fig. 560.

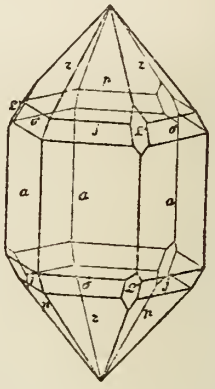


Fig. 561.

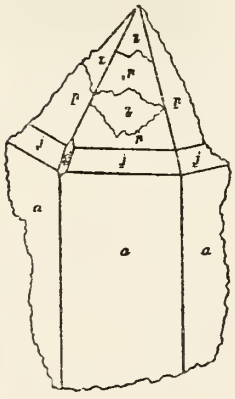


Fig. 562.

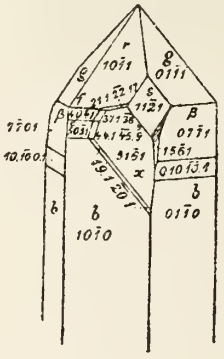


Fig. 563.

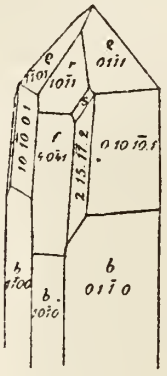


Fig. 564.

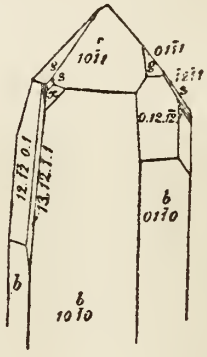


Fig. 565.

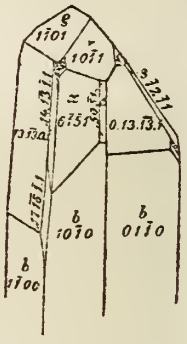


Fig. 566.

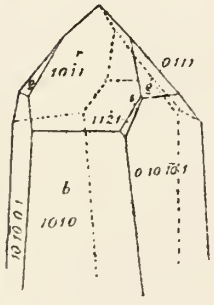


Fig. 567.

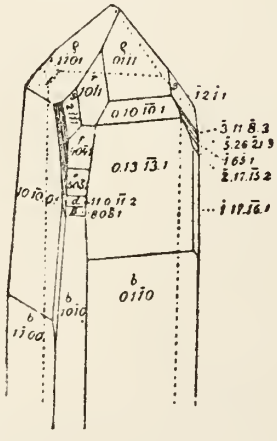


Fig. 568.

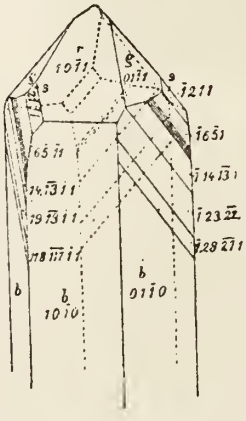


Fig. 569.

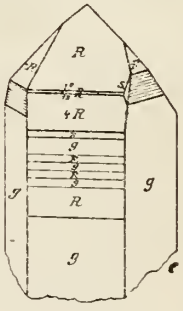
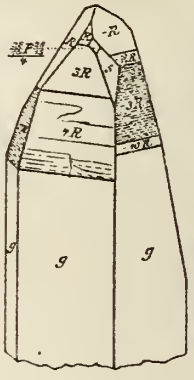


Fig. 570.



Quarz

Fig. 571.

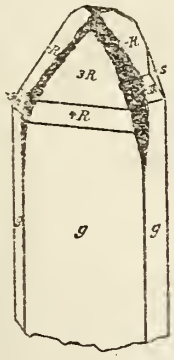


Fig. 572.

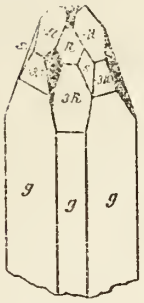


Fig. 573.

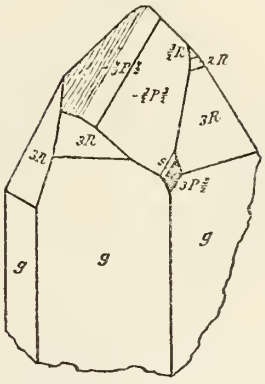


Fig. 574.

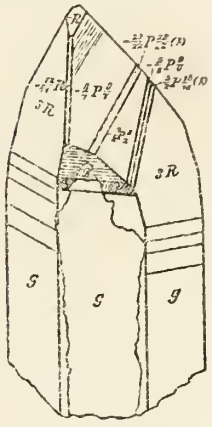


Fig. 575

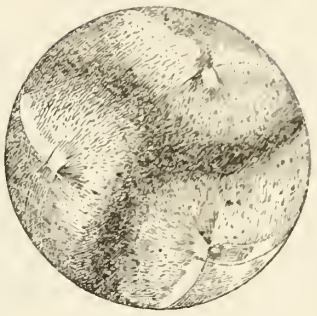


Fig. 576.

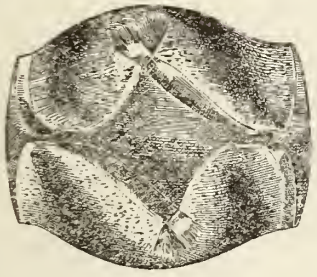


Fig. 577.

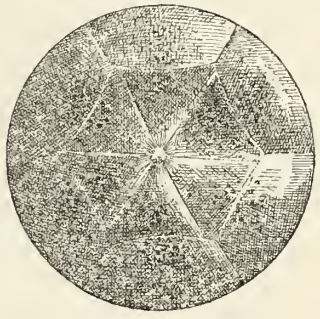


Fig. 578.

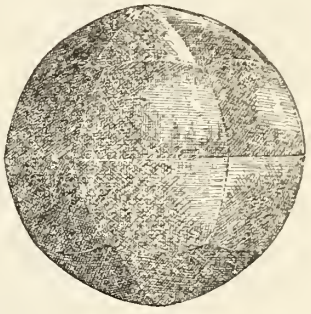


Fig. 579.

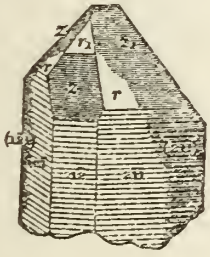


Fig. 580.

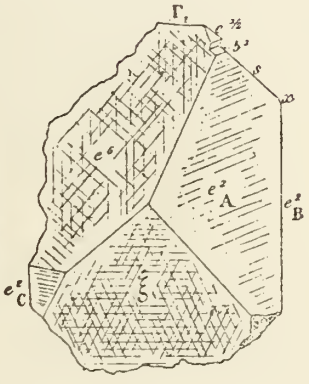


Fig. 581.

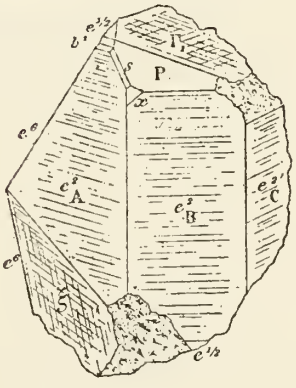


Fig. 582.

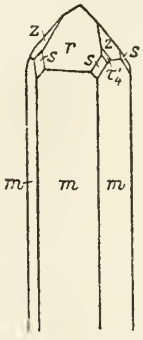


Fig. 583.

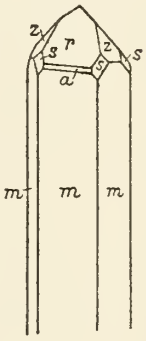


Fig. 584.

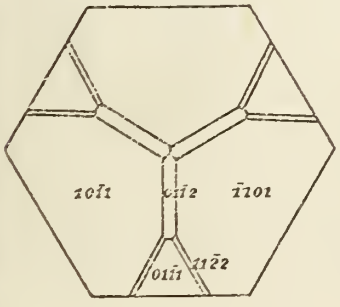


Fig. 585.

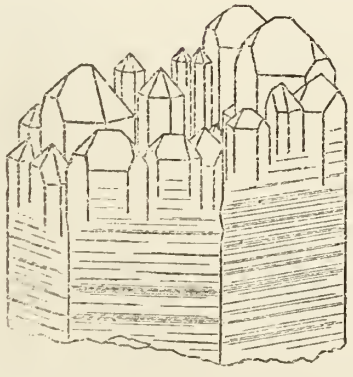


Fig. 586.

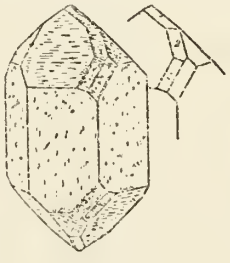
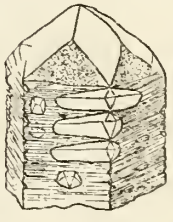


Fig. 587.



Quarz

Fig. 588.



Fig. 589.

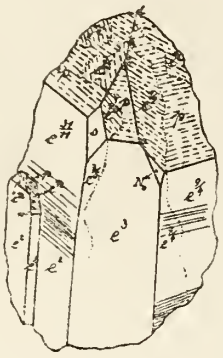


Fig. 590.

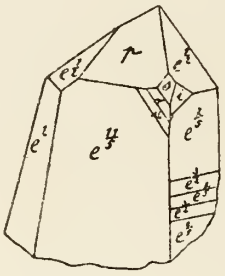


Fig. 591.

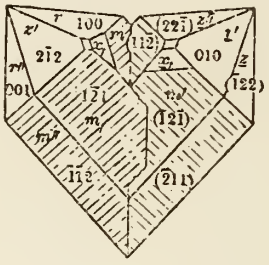


Fig. 592.

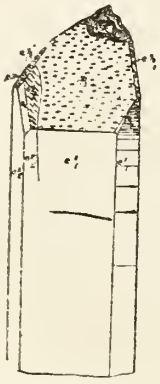


Fig. 593.

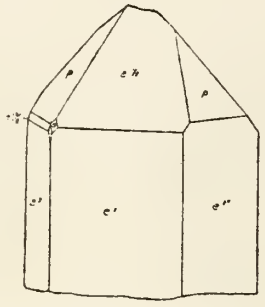


Fig. 594.

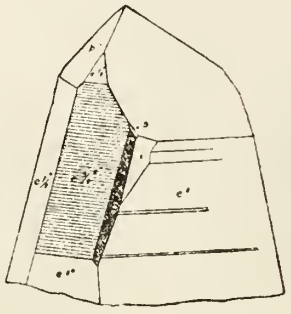


Fig. 595.

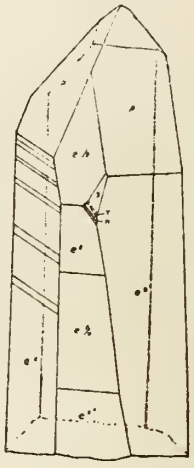


Fig. 596.

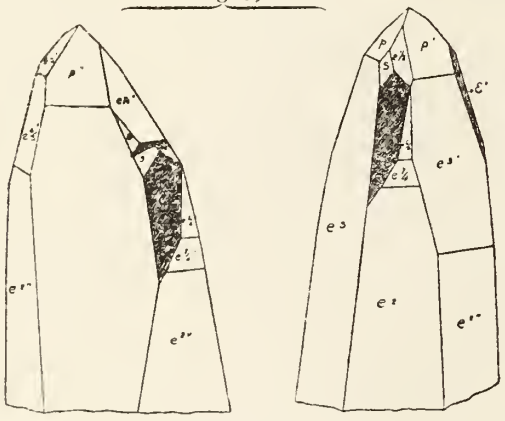


Fig. 597.

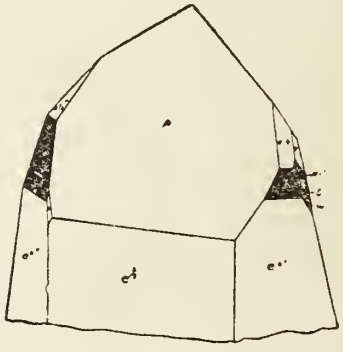


Fig. 598.

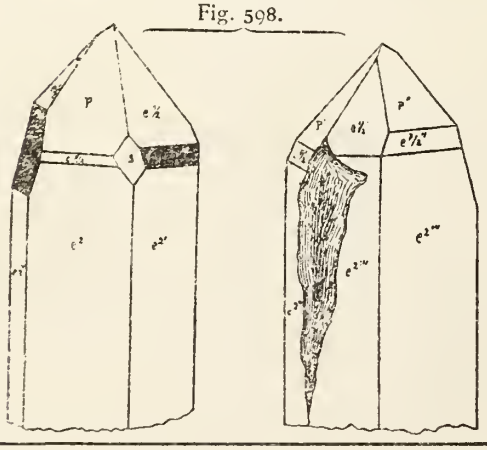
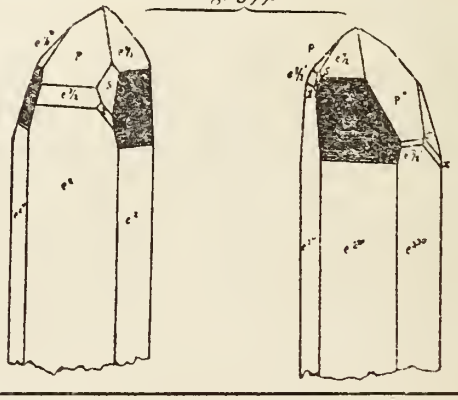


Fig. 599.



Quarz

Fig. 600.

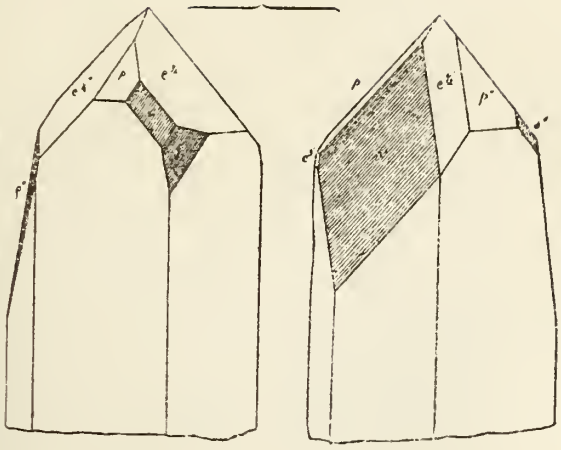


Fig. 601.

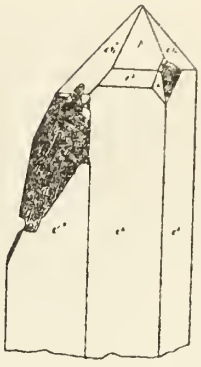


Fig. 602.

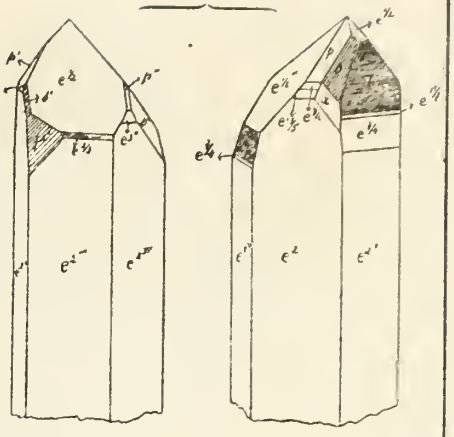


Fig. 603.

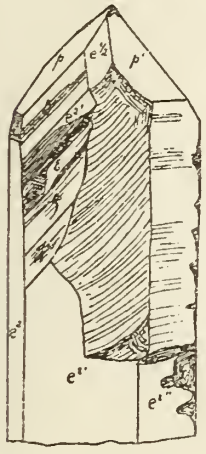


Fig. 604.

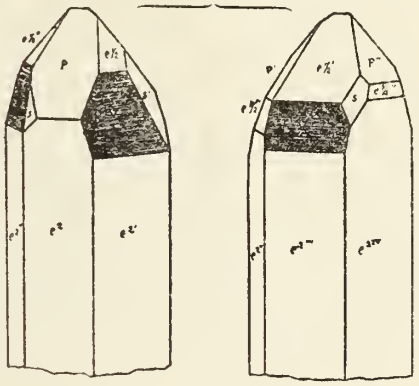


Fig. 605

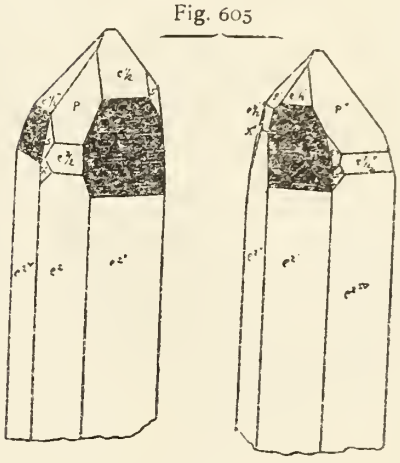


Fig. 606.

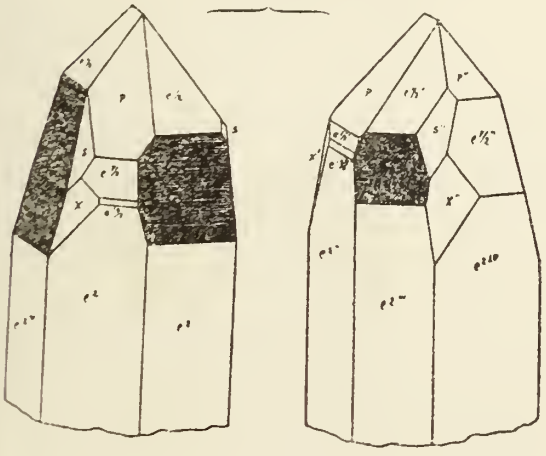
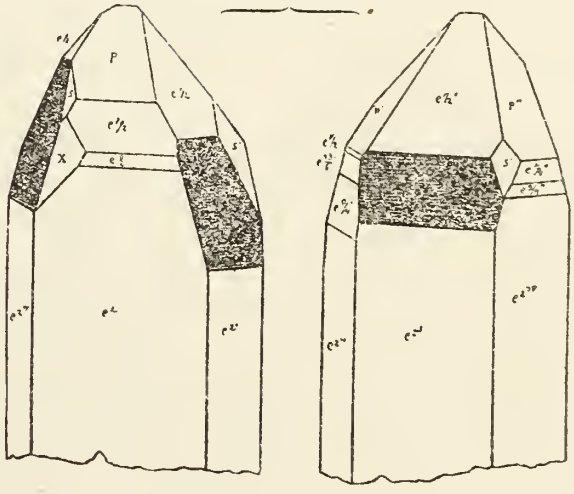


Fig. 607.



Quarz

Fig. 608.

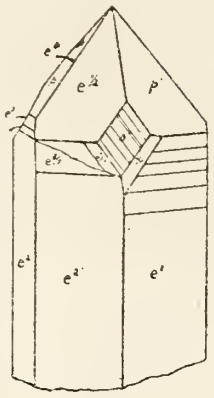


Fig. 609.

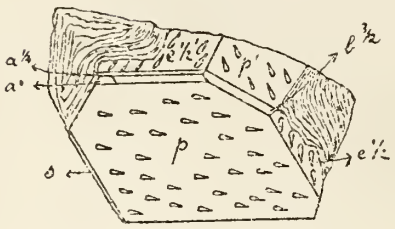


Fig. 610.

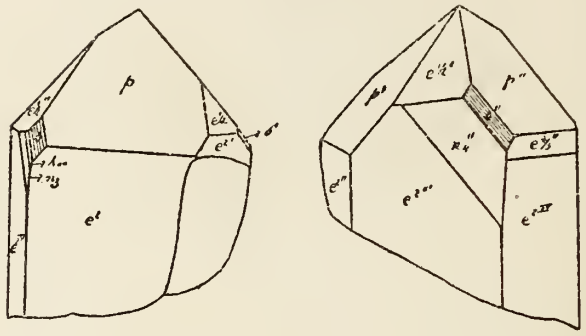


Fig. 611.

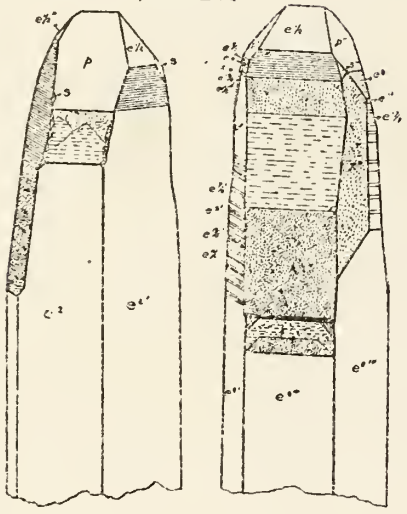


Fig. 612.

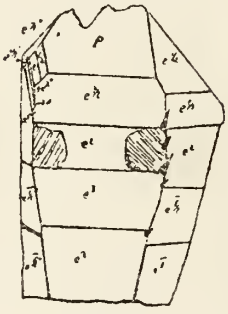


Fig. 613.

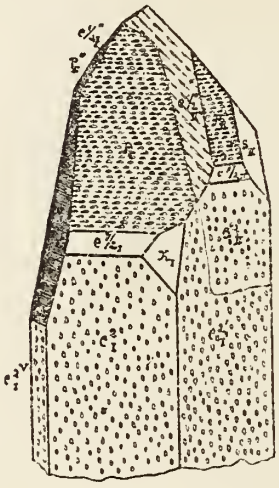


Fig. 614.

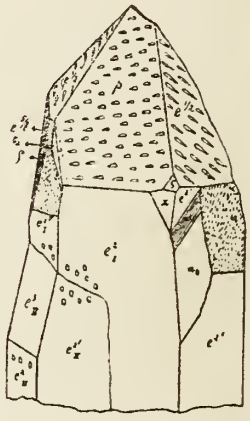


Fig. 615

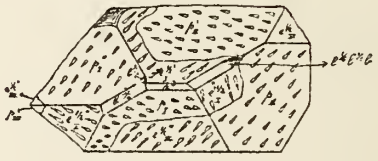


Fig. 616.

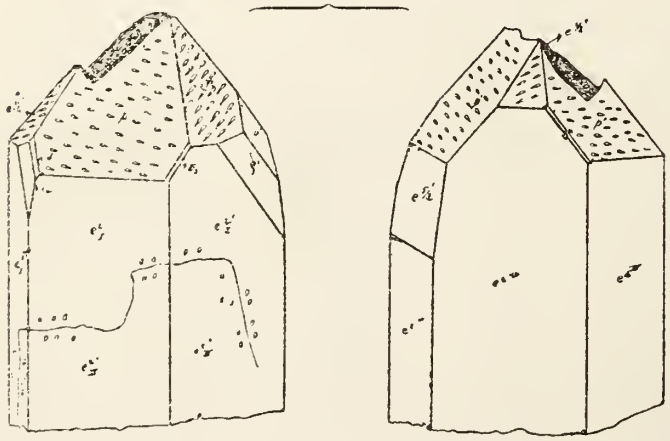
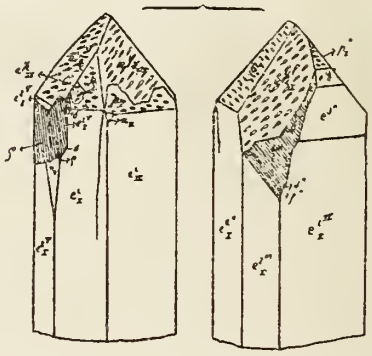


Fig. 617.



Quarz

Fig. 618.

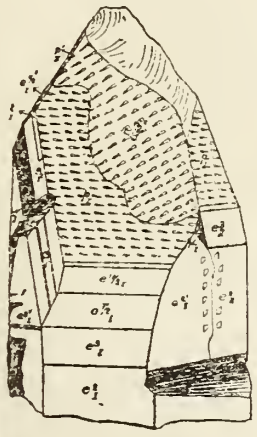


Fig. 619.



Fig. 620.

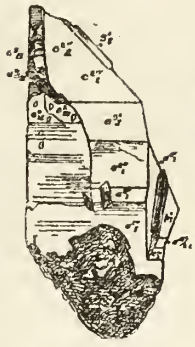


Fig. 621.

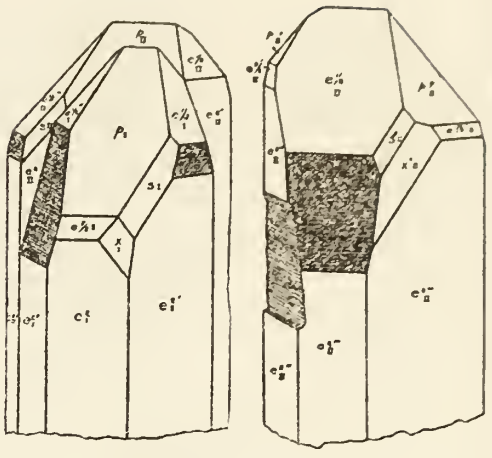


Fig. 622.

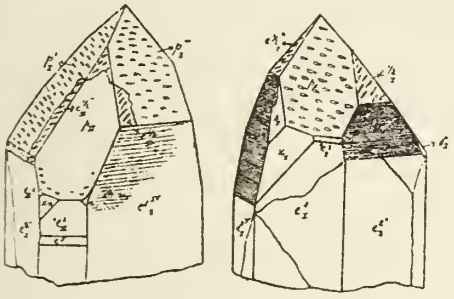


Fig. 623.

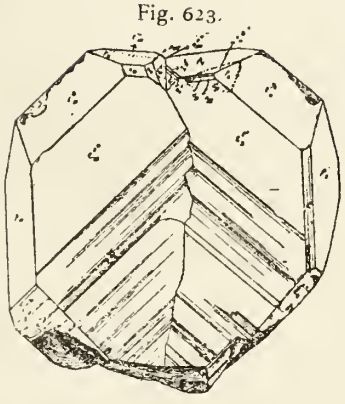


Fig. 624.

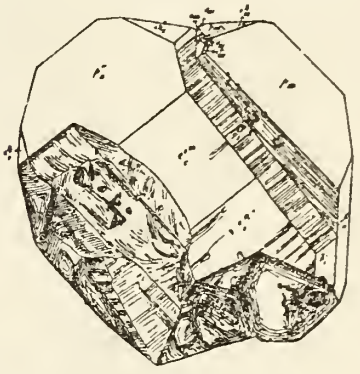


Fig. 625.

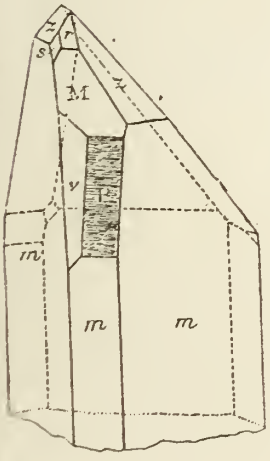


Fig. 626.

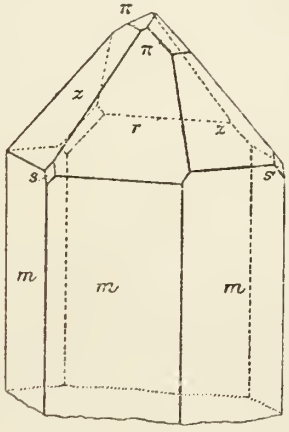


Fig. 627.

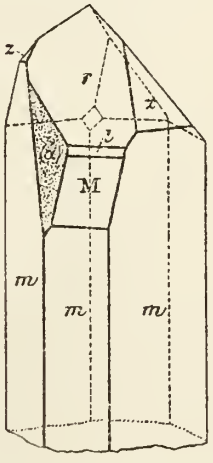
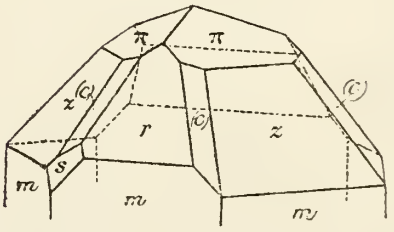


Fig. 628.



Quarz

Fig. 629.

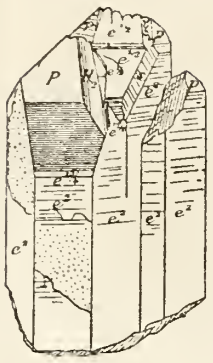


Fig. 630.

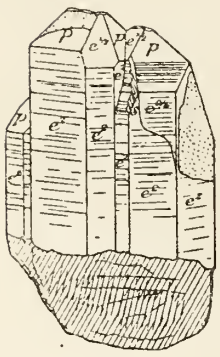


Fig. 631.

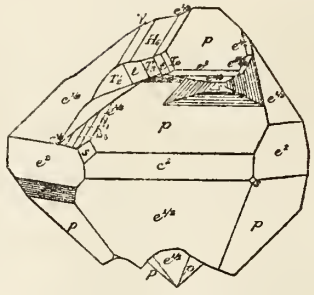


Fig. 632.

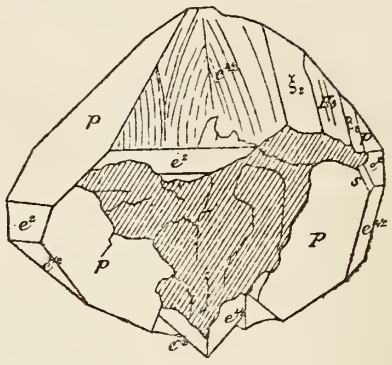


Fig. 633.

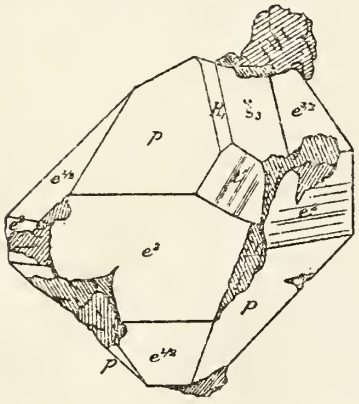


Fig. 634.

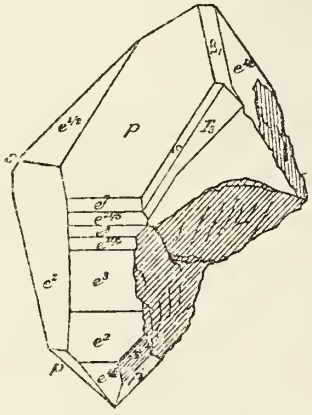


Fig. 635.

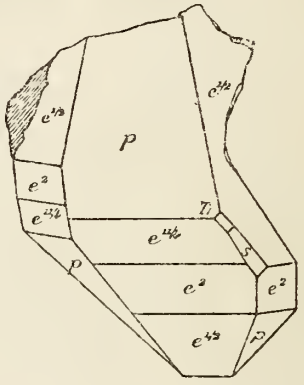


Fig. 636.

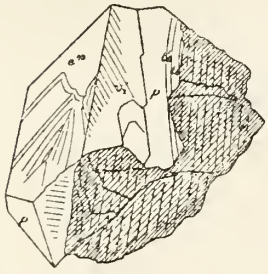


Fig. 637.

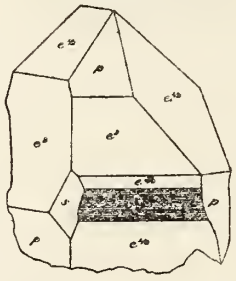


Fig. 638.

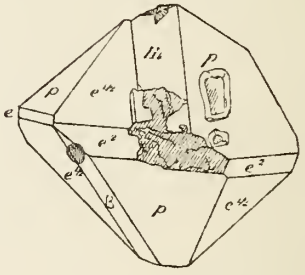


Fig. 639.

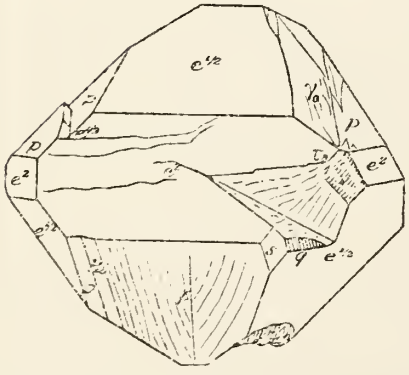


Fig. 640.

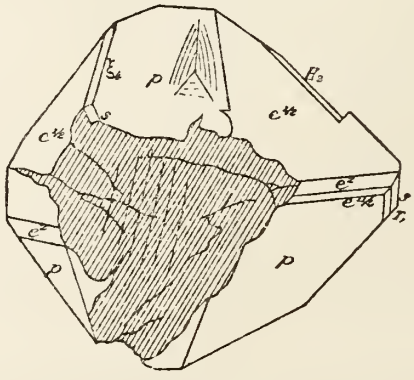
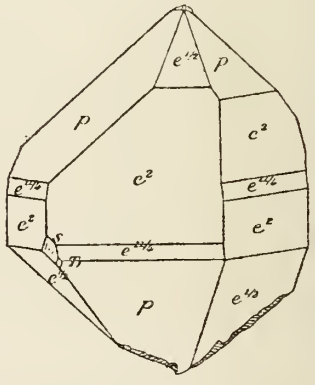


Fig. 641.



Quarz

Fig. 642.

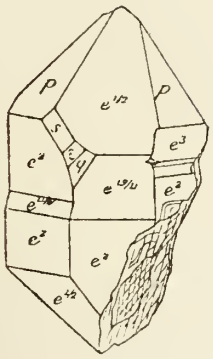


Fig. 643.

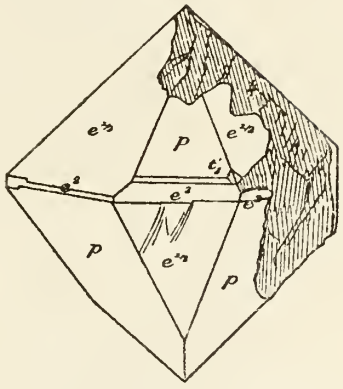


Fig. 644.

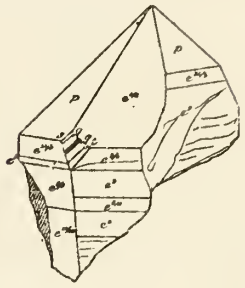


Fig. 645.

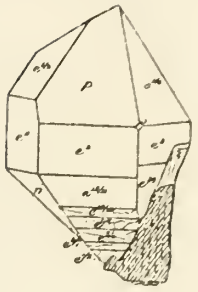


Fig. 646.

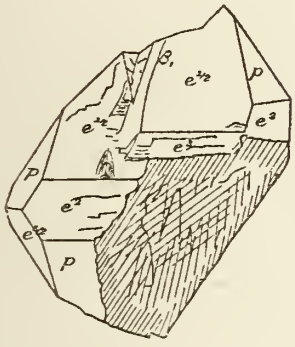


Fig. 647.

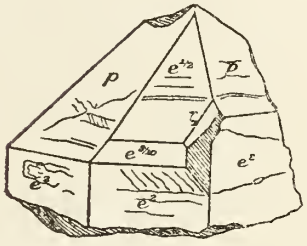


Fig. 648.

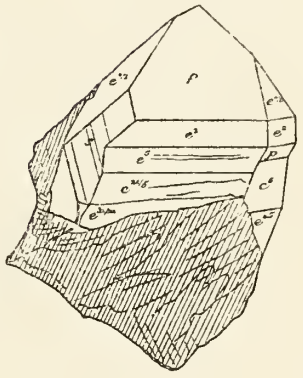


Fig. 649.

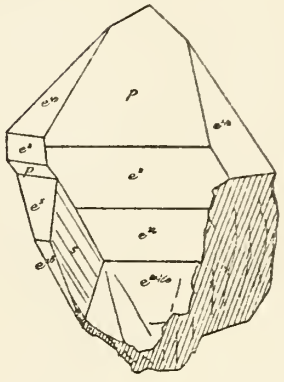


Fig. 650.

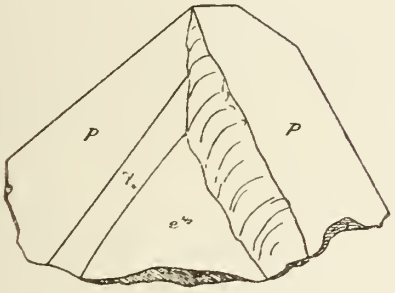


Fig. 651.

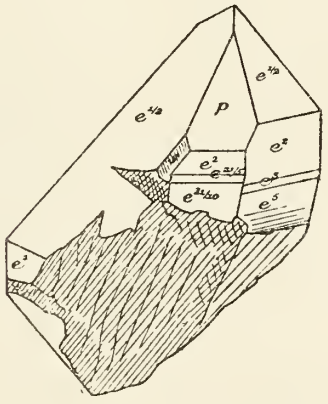


Fig. 652.

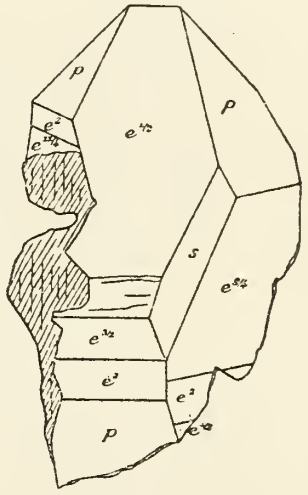


Fig. 653.

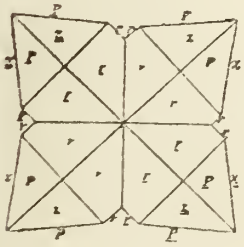


Fig. 654.

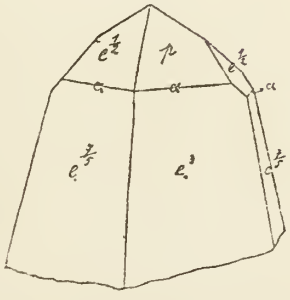


Fig. 655.

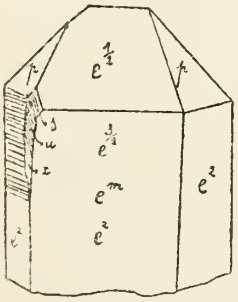


Fig. 656.

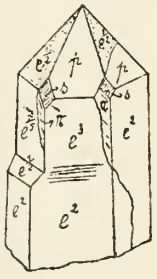
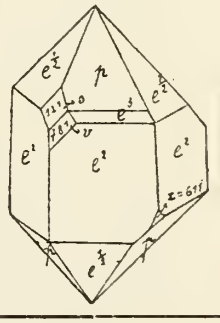


Fig. 657.



Quarz

Fig. 658.

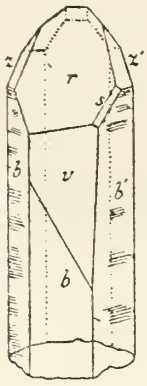


Fig. 659.

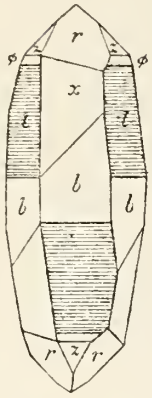


Fig. 660.



Fig. 661.

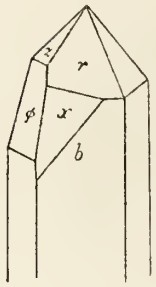


Fig. 662.

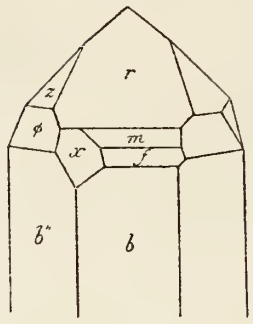


Fig. 663.

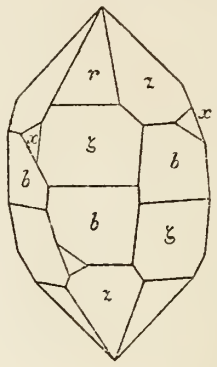


Fig. 664.

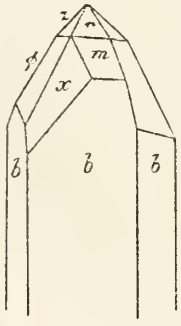


Fig. 665.

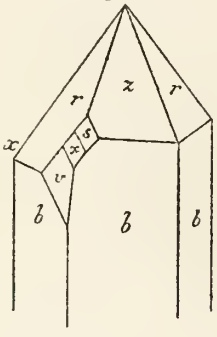


Fig. 666.

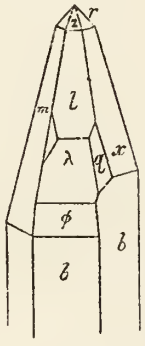


Fig. 667.

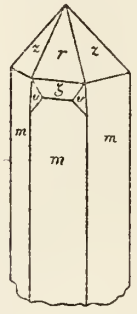


Fig. 668.



Fig. 669.

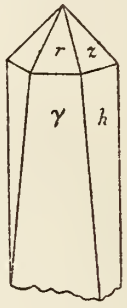


Fig. 670.

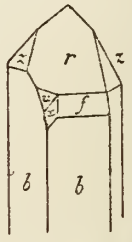


Fig. 671.

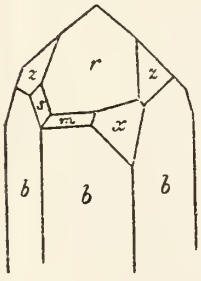


Fig. 672.

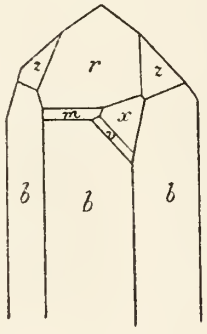


Fig. 673.

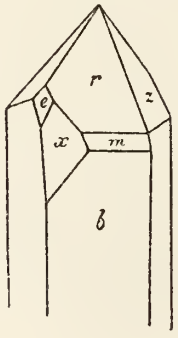


Fig. 674.

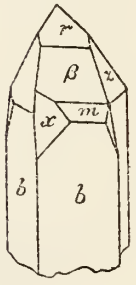


Fig. 675.

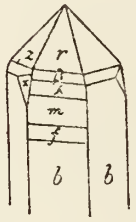


Fig. 676.

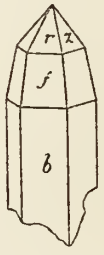


Fig. 677.

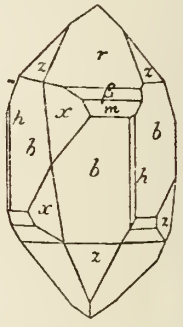


Fig. 678.

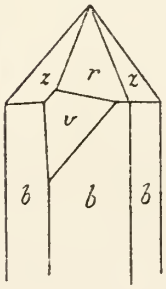


Fig. 679.

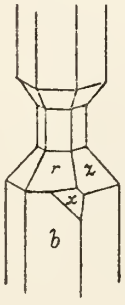


Fig. 680.

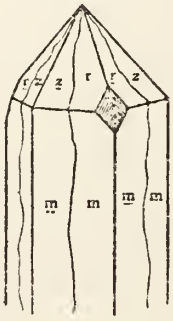


Fig. 681.

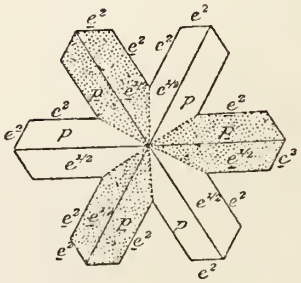


Fig. 682.



Fig 683.



Quarz

Fig. 684.

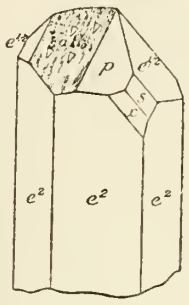


Fig. 685.

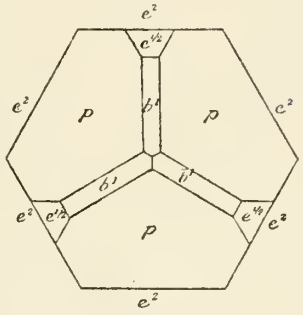


Fig. 686.

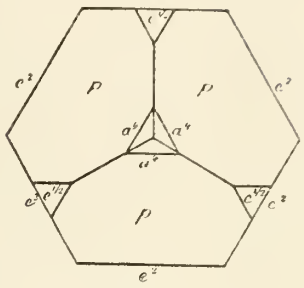


Fig. 687.

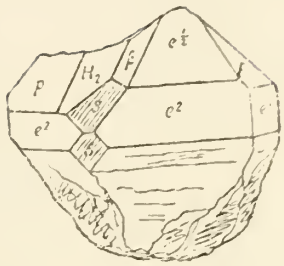


Fig. 688.

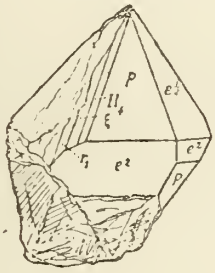


Fig. 689.

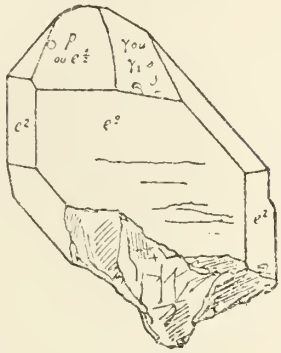


Fig. 690.

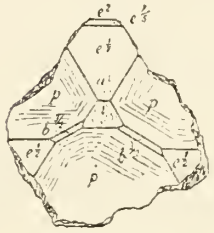


Fig. 691.

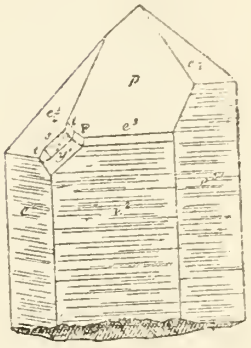


Fig. 692.

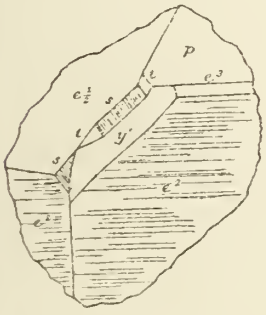


Fig. 693.

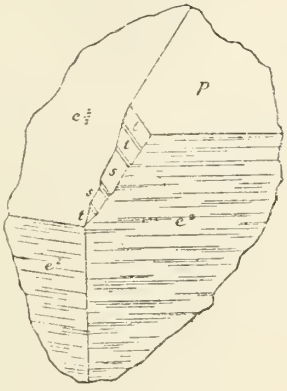


Fig. 694.

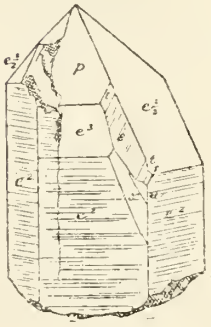


Fig. 695.

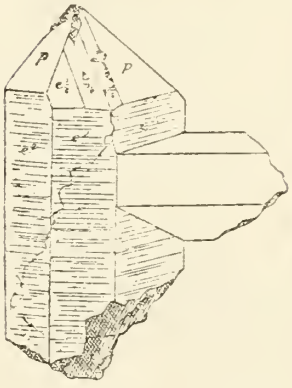


Fig. 696.



Fig. 697.

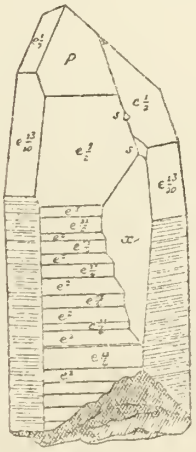


Fig. 698.

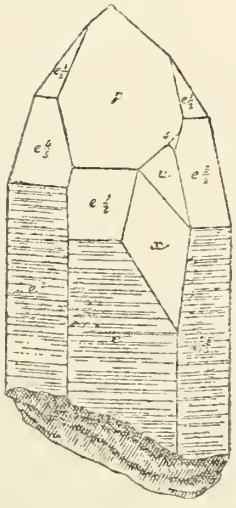
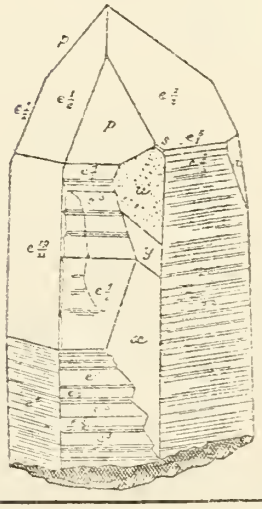


Fig. 699.



Quarz

Fig. 700.

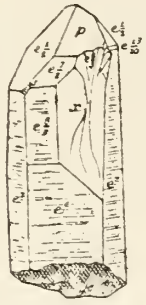


Fig. 701.



Fig. 702.

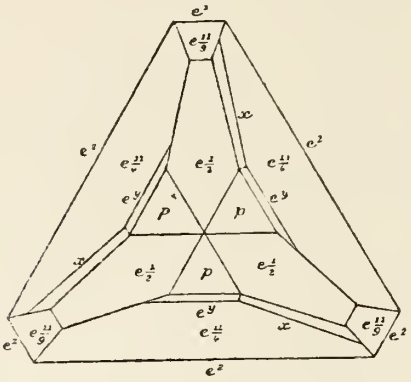


Fig. 703.

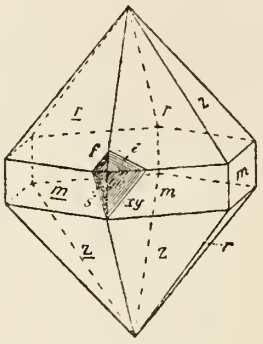


Fig. 704.



Fig. 705.

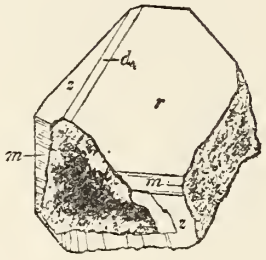


Fig. 706.

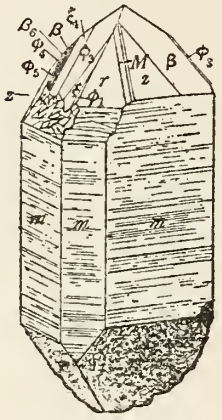


Fig. 707.

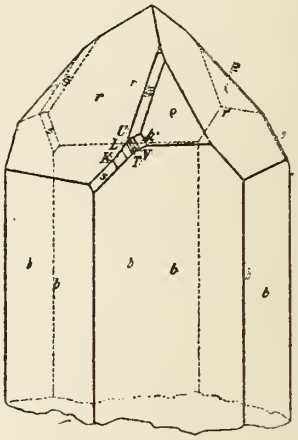


Fig. 708.

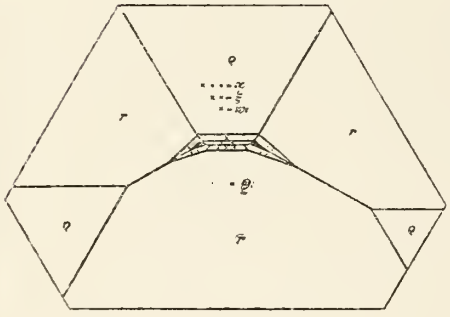


Fig. 709.

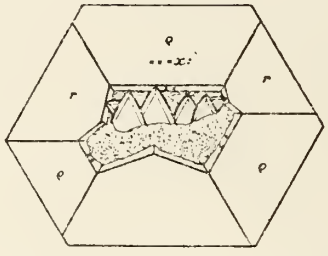


Fig. 710.

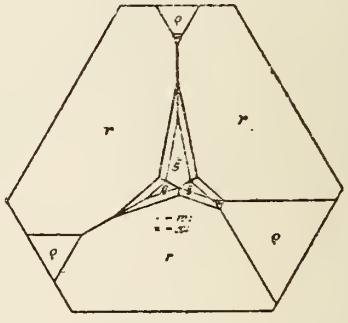


Fig. 711.

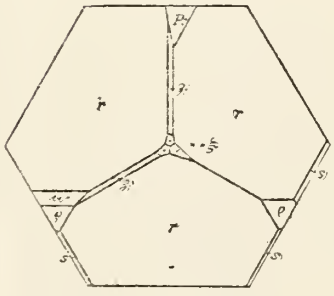


Fig. 712.

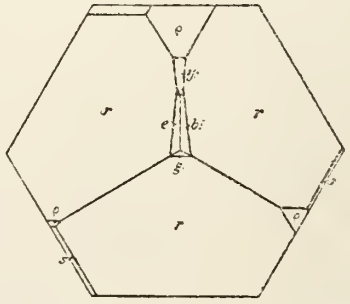
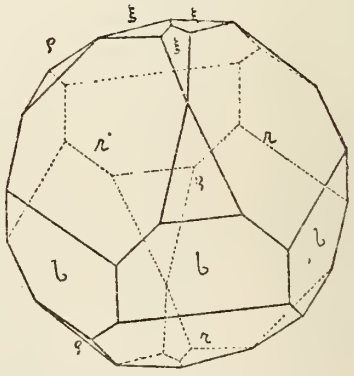


Fig. 713.



Quarz

Fig. 714.

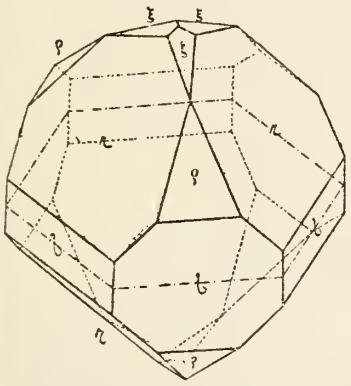


Fig. 715.

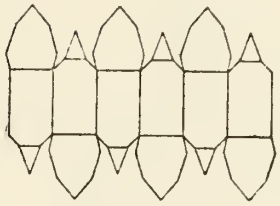


Fig. 716.

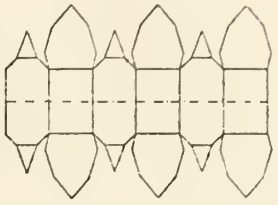


Fig. 717.

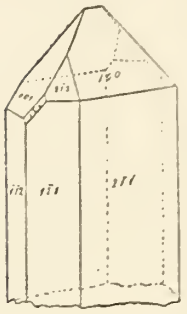


Fig. 718.

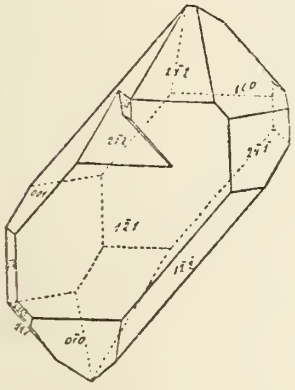


Fig. 719.

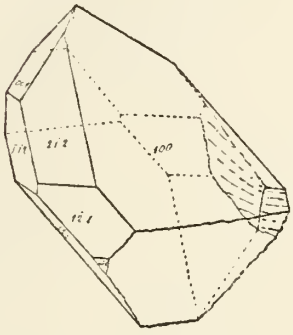


Fig. 720.

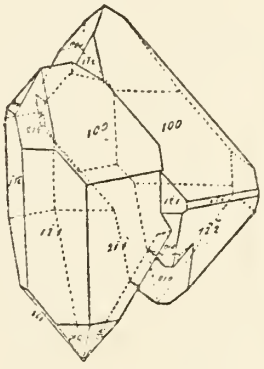


Fig. 721.

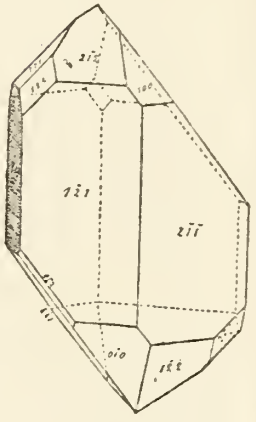


Fig. 722.

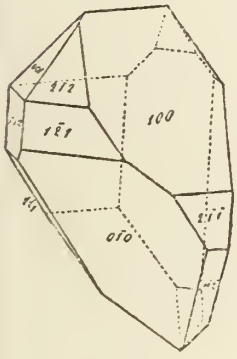


Fig. 723.

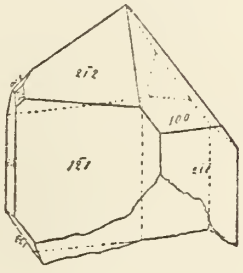


Fig. 724.

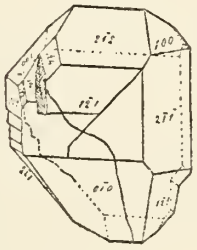


Fig. 725.

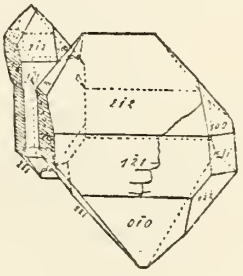


Fig. 726.

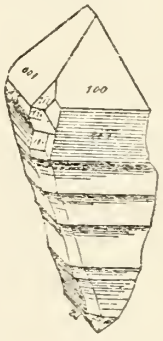


Fig. 727.

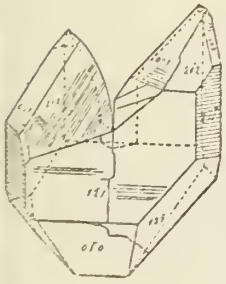


Fig. 728.

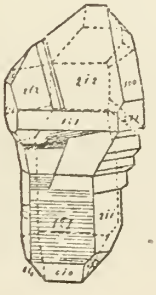


Fig. 729.



Fig. 730.

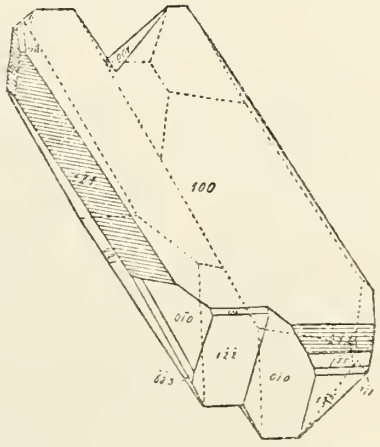
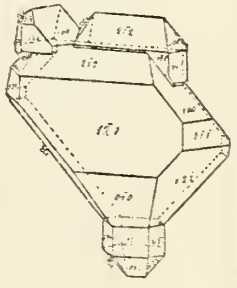


Fig. 731.



Quarz

Fig. 732.

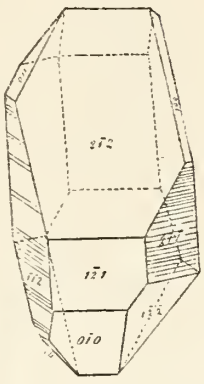


Fig. 733.

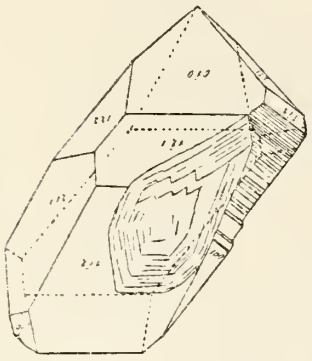


Fig. 734.

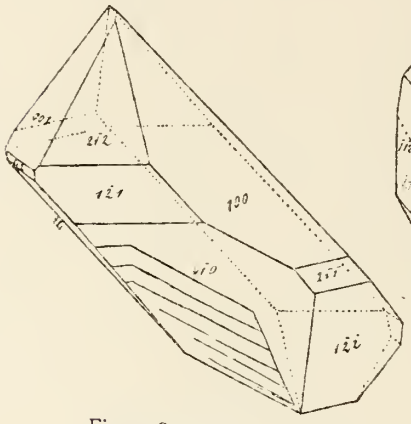


Fig. 735.

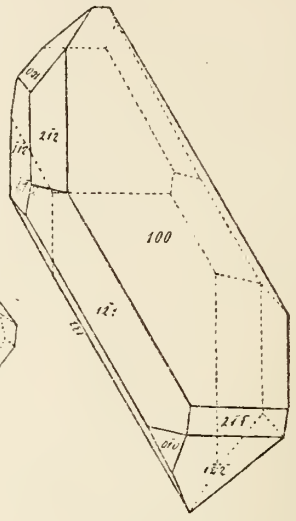


Fig. 736.

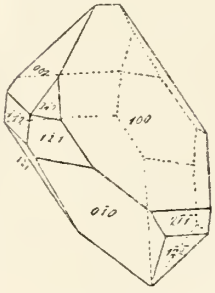


Fig. 737.

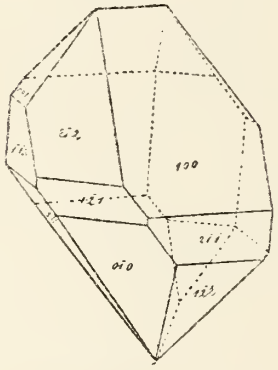


Fig. 738.

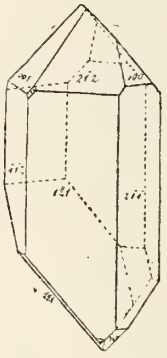


Fig. 739.

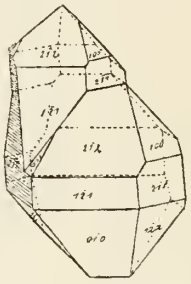


Fig. 740.

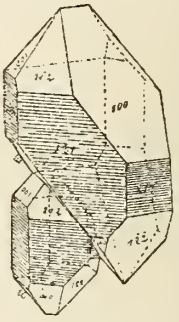


Fig. 741.

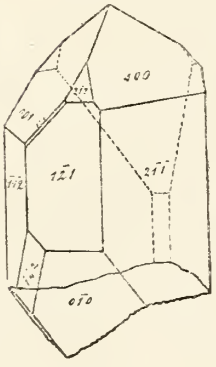


Fig. 742.

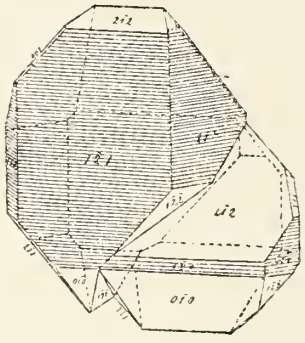


Fig. 743.

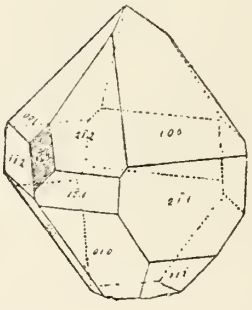


Fig. 744.

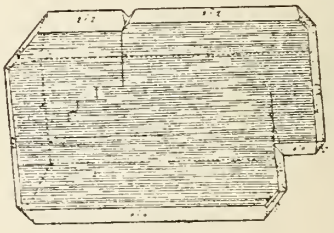


Fig. 745.

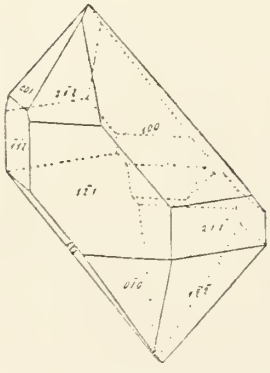


Fig. 746.

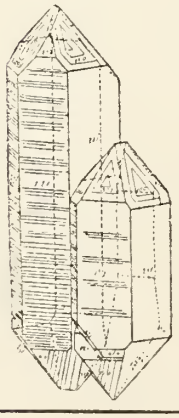


Fig. 747.

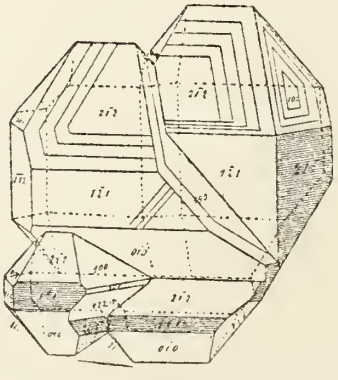
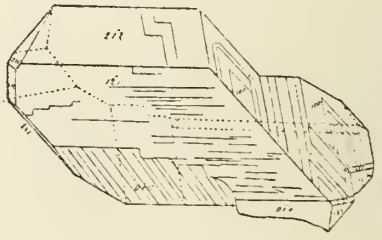


Fig. 748.



Quarz

Fig. 749.

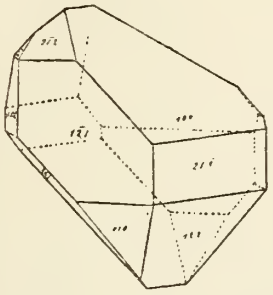


Fig. 750.

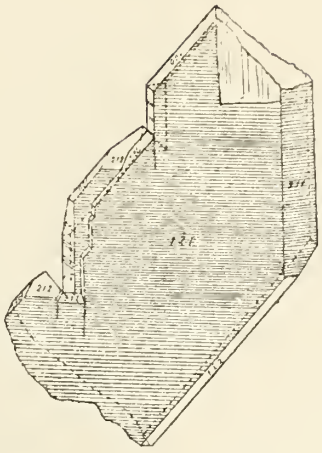


Fig. 751.

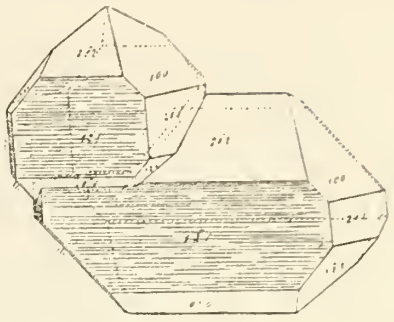


Fig. 752.

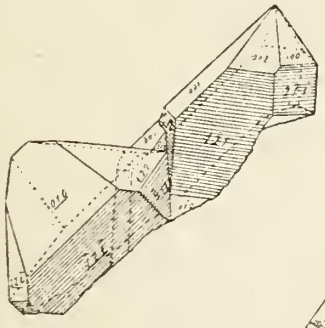


Fig. 753.

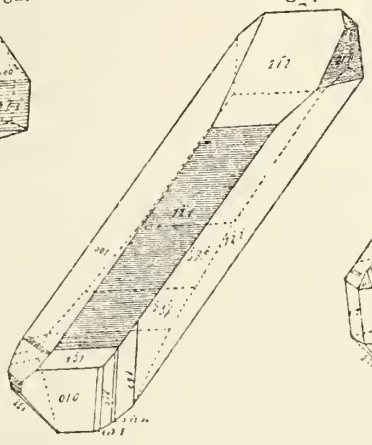


Fig. 754.

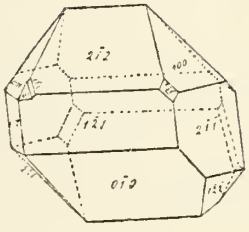


Fig. 755.

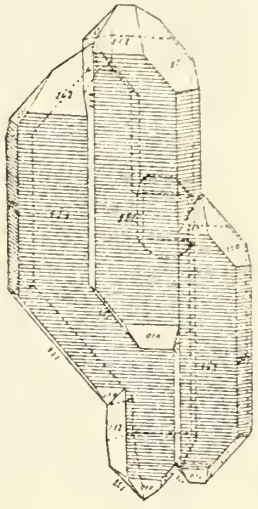


Fig. 756.

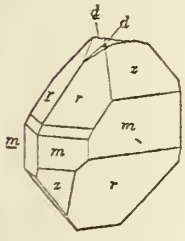


Fig. 757.

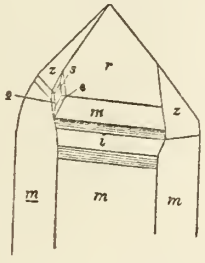


Fig. 758.

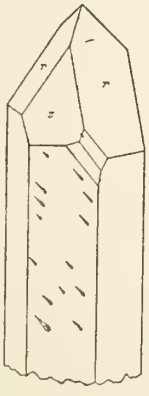


Fig. 759.

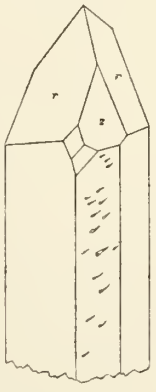


Fig. 763.

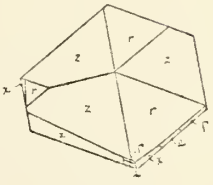


Fig. 764.

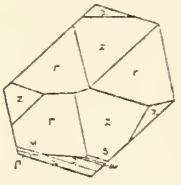


Fig. 760.

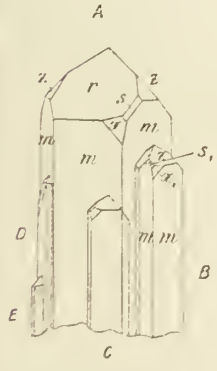


Fig. 761.

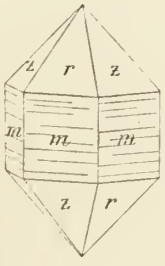
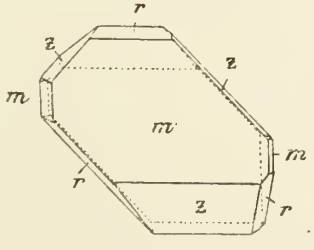
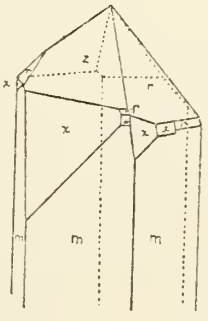
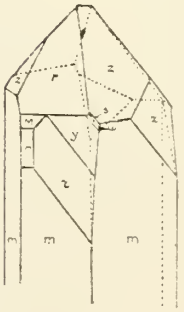


Fig. 762.







Quarz

Fig. 765.

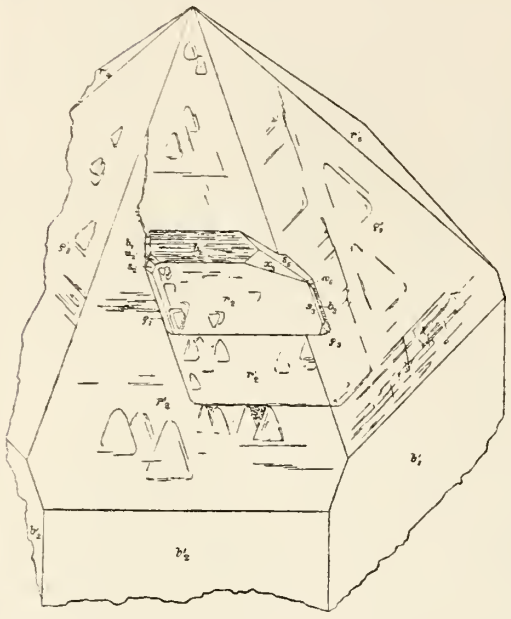


Fig. 766.

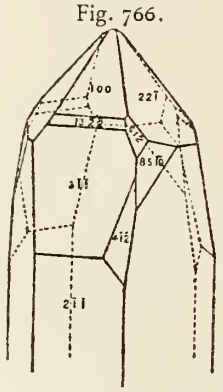


Fig. 767.

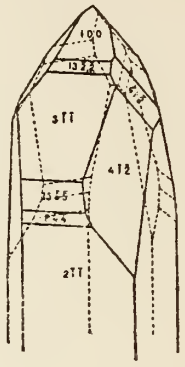


Fig. 768.

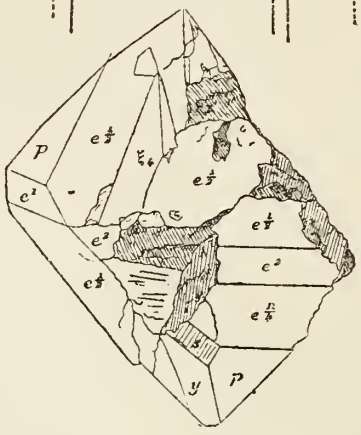


Fig. 769.

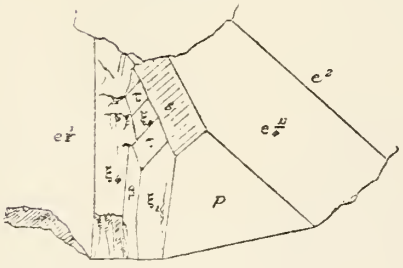


Fig. 770.

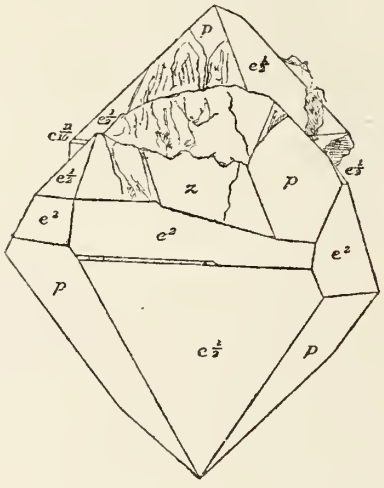


Fig. 771.

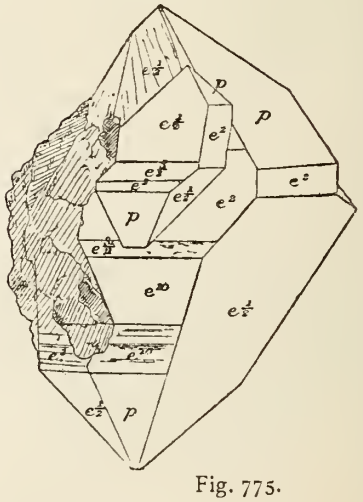


Fig. 772.

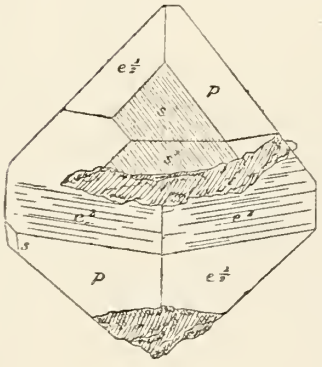


Fig. 773.

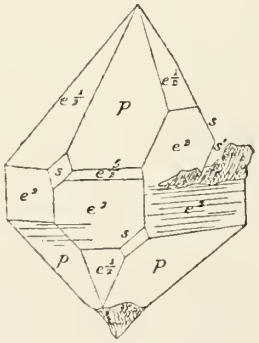


Fig. 774.

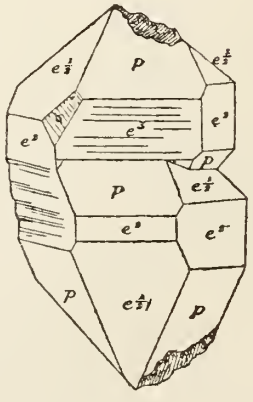
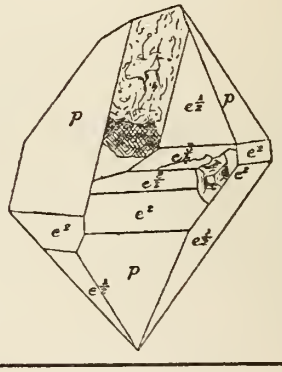


Fig. 775.



Quarz

Fig. 776.

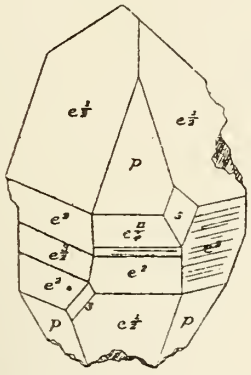


Fig. 777.

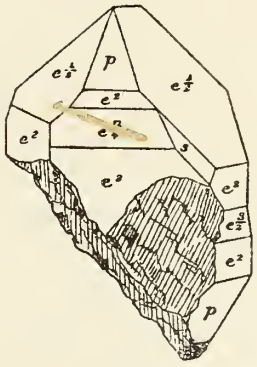


Fig. 778.

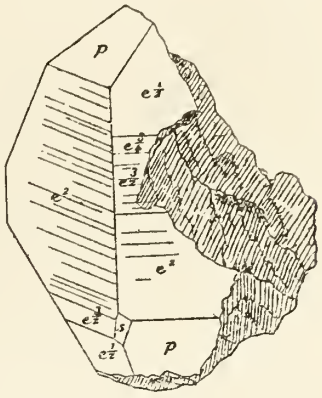


Fig. 779.

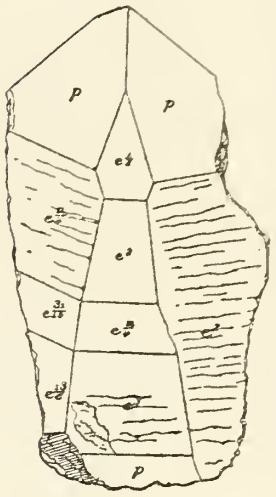


Fig. 780.

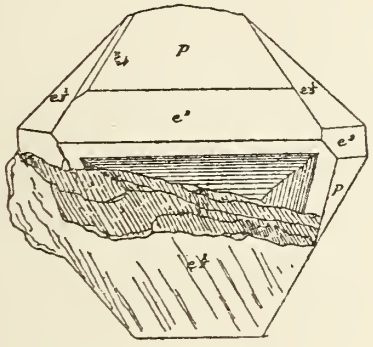
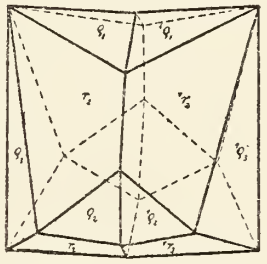


Fig. 781.



2.

Fig. 782.

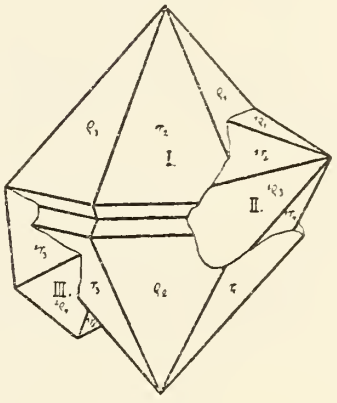


Fig. 783.

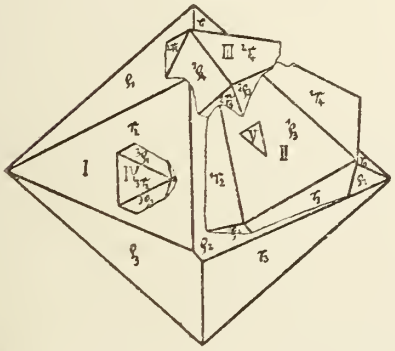


Fig. 784.

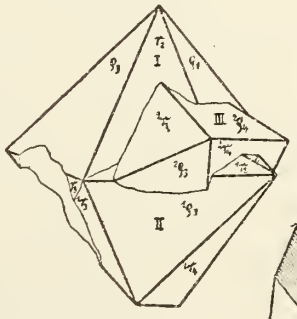


Fig 785.

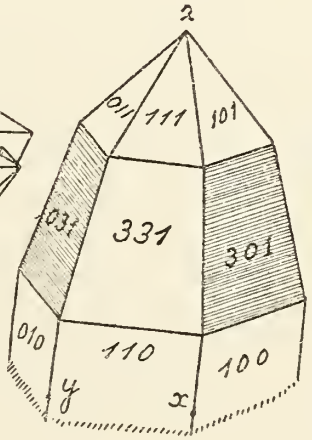
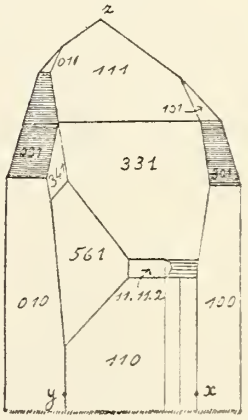


Fig. 786.



Quarz

Fig. 787.

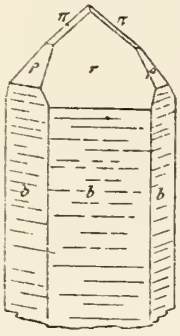


Fig. 788.

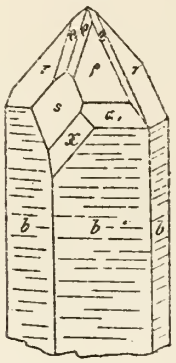


Fig. 789.

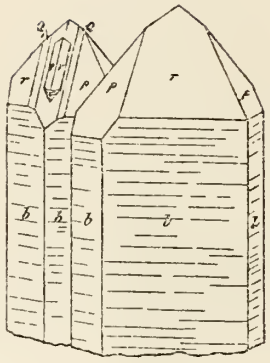


Fig. 790.

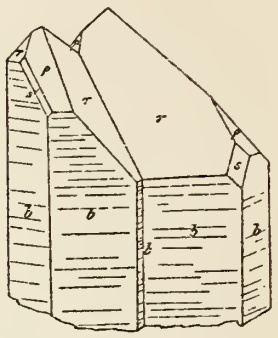


Fig. 791.

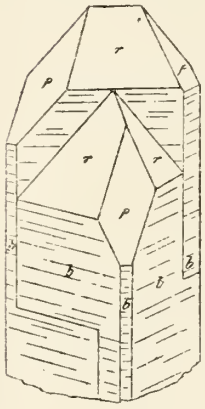


Fig. 792.

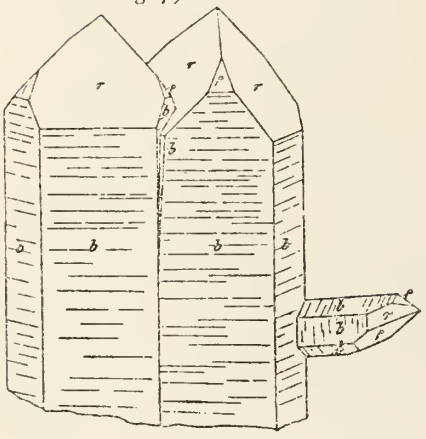


Fig. 793.

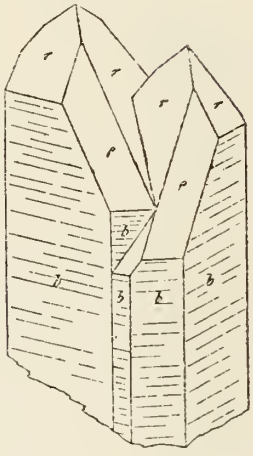


Fig. 794.

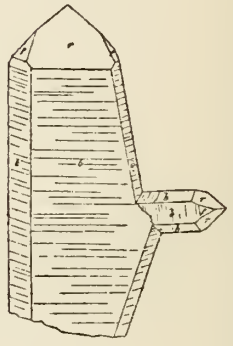


Fig. 795.

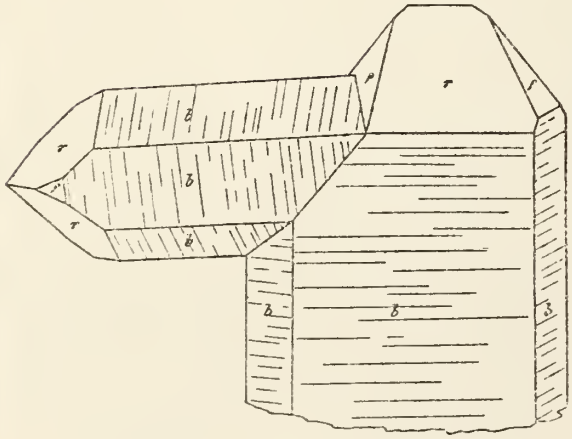


Fig. 796.

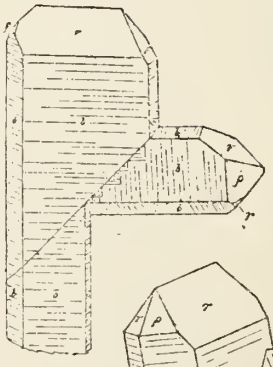
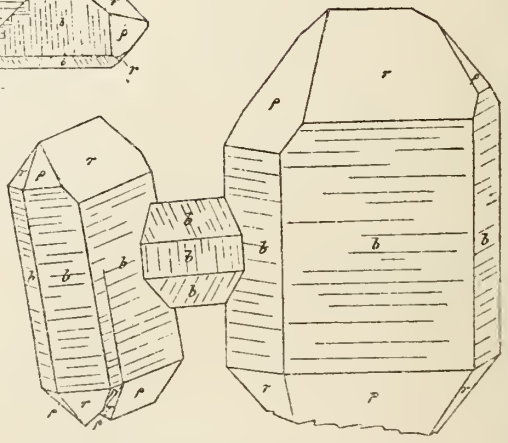


Fig. 797.



Quarz

Fig. 798.

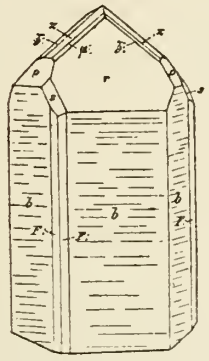


Fig. 799.

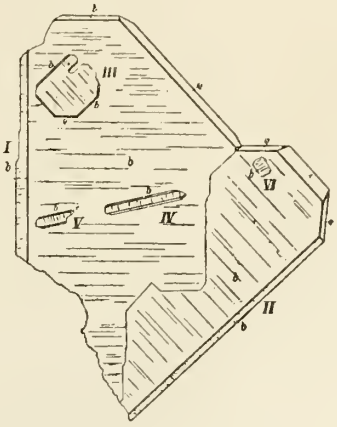


Fig. 800.

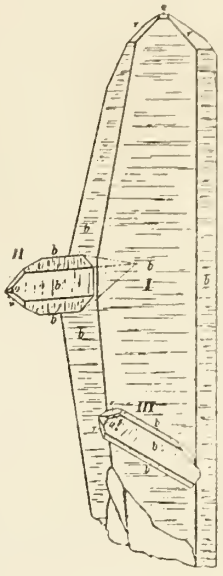


Fig. 801.

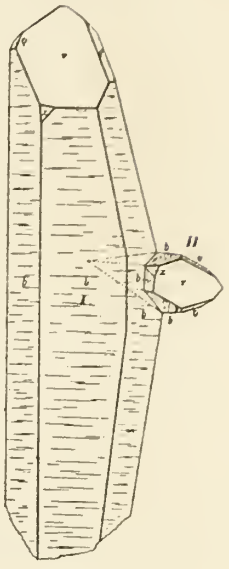


Fig. 802.

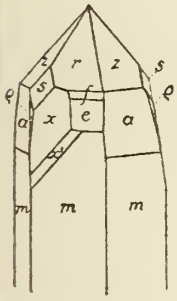


Fig. 803.

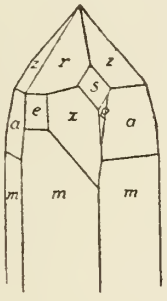


Fig. 804.

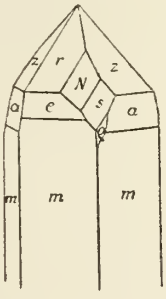


Fig. 805.

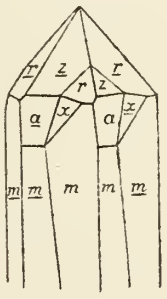


Fig. 806.

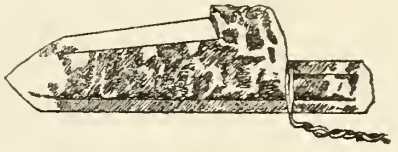


Fig. 808.

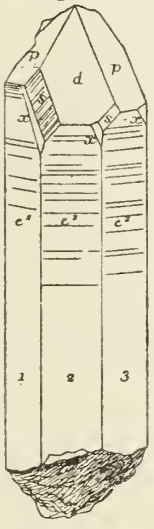


Fig. 807.

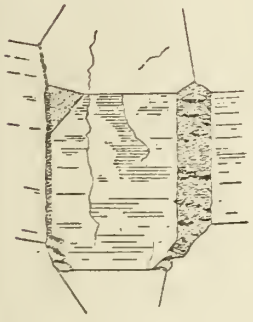
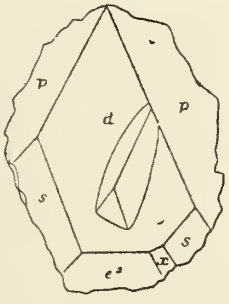


Fig. 809.



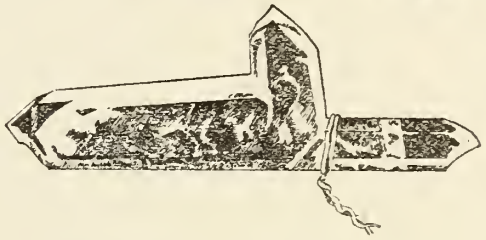


Fig. 810.

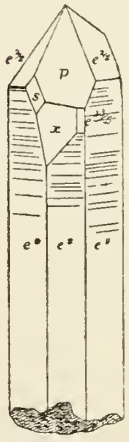


Fig. 811.

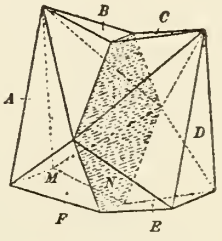


Fig. 812.



Fig. 814.



Quarz

Fig. 815.

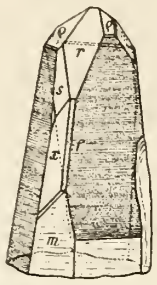


Fig. 816.

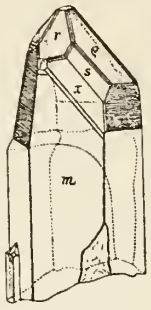


Fig. 817.

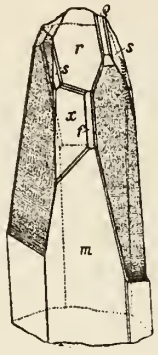


Fig. 818.

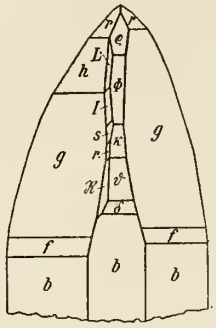


Fig. 819.

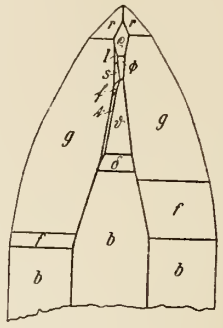


Fig. 820.

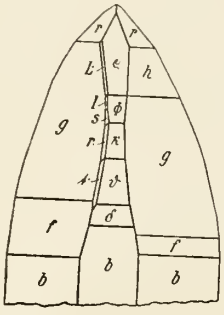


Fig. 821.

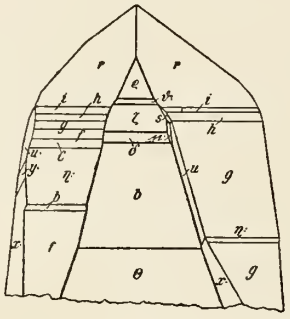


Fig. 822.

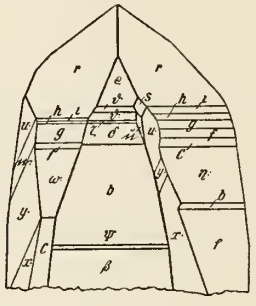


Fig. 823.

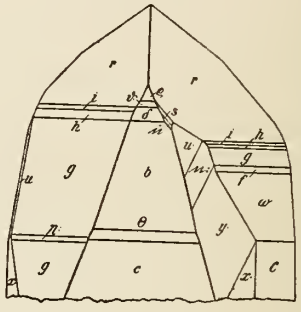


Fig. 824.

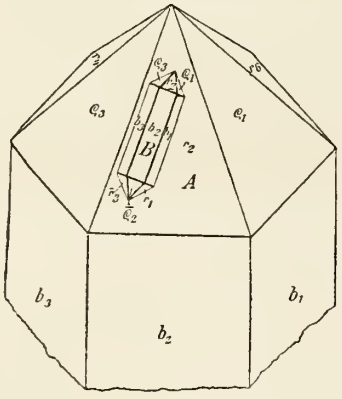


Fig. 825.

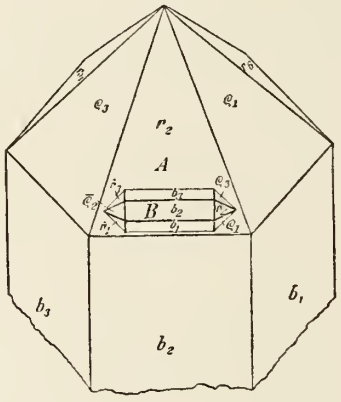


Fig. 826.

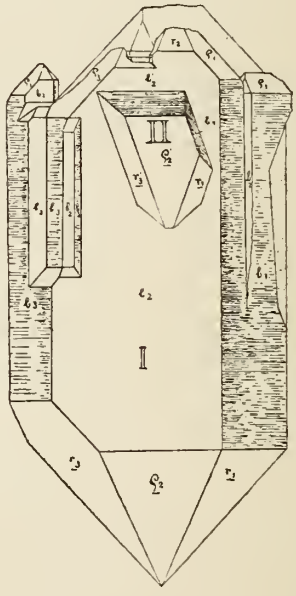


Fig. 827.

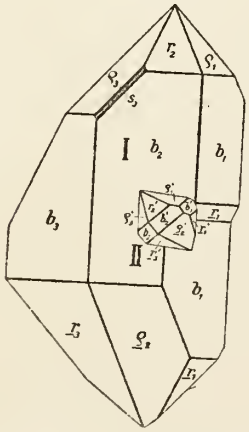


Fig. 828.

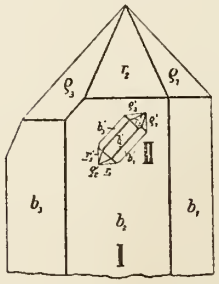
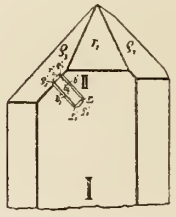


Fig. 829.



Quarz

Fig. 830.

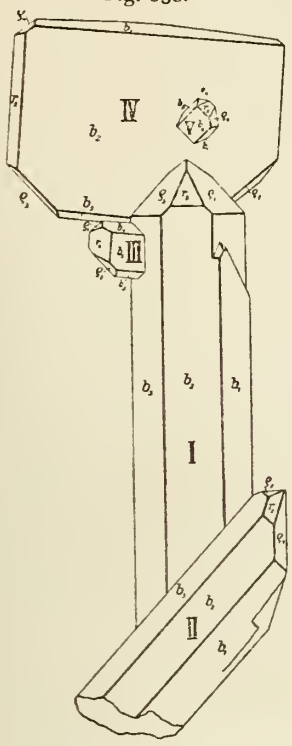


Fig. 831.

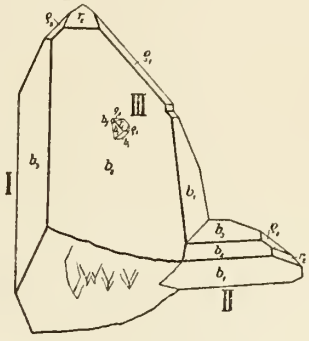


Fig. 832.

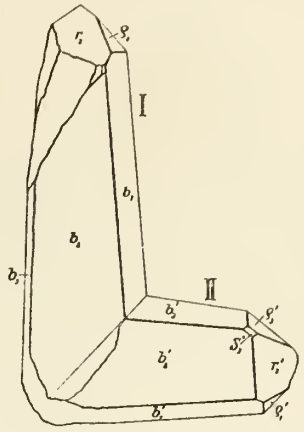


Fig. 833.

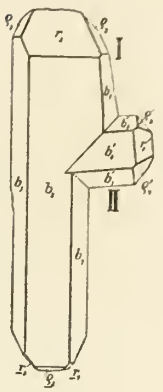


Fig. 834.

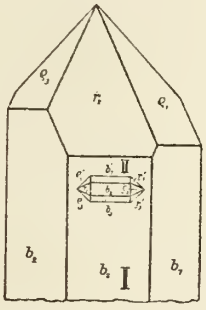


Fig. 835.

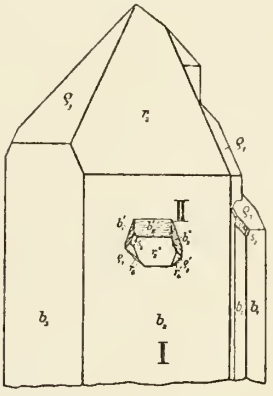


Fig. 836.

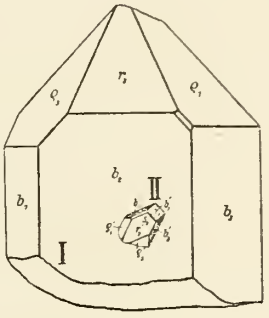


Fig. 837.

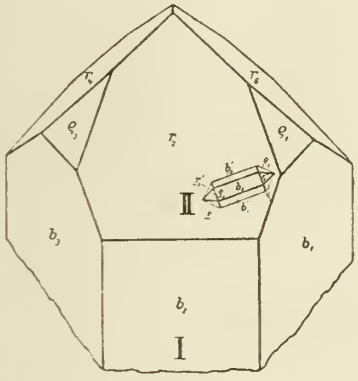


Fig. 838.

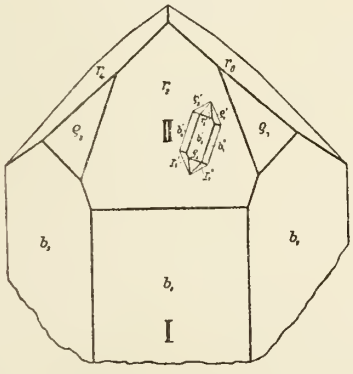


Fig. 839.

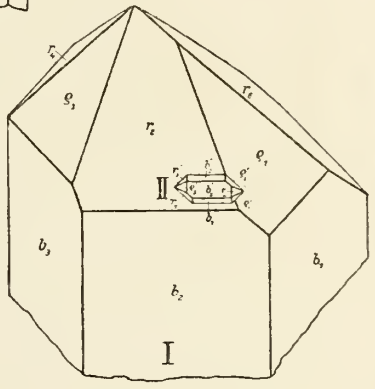


Fig. 840.

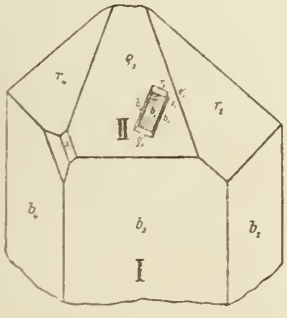


Fig. 841.

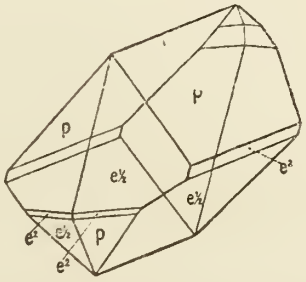


Fig. 842.

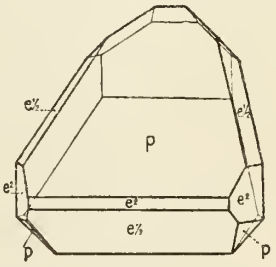
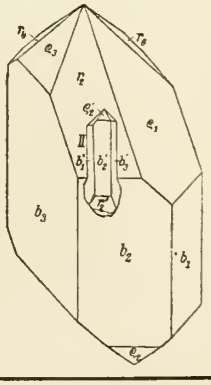


Fig. 843.



Quarz

Fig. 844.

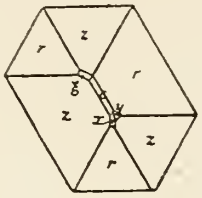


Fig. 845.

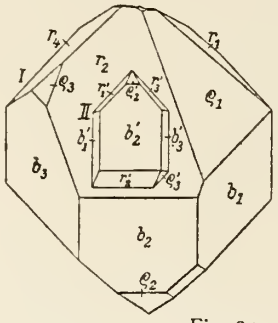


Fig. 846.

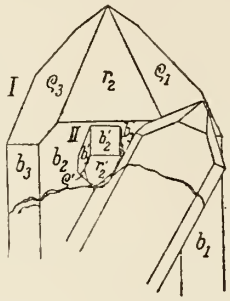


Fig. 847.

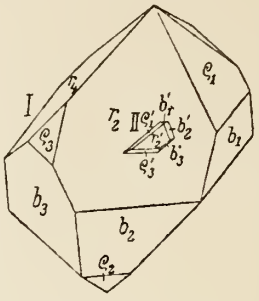


Fig. 848.

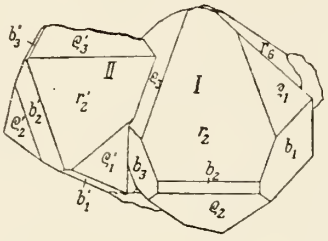


Fig. 849.

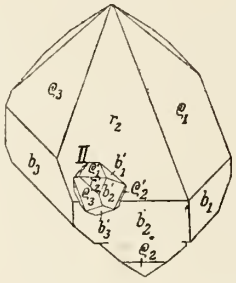


Fig. 850.

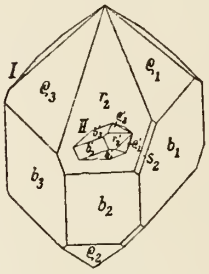


Fig. 851.

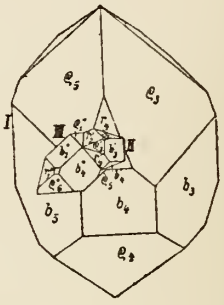


Fig. 852.

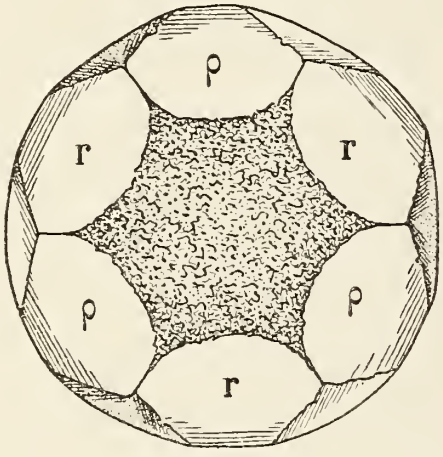


Fig. 854.

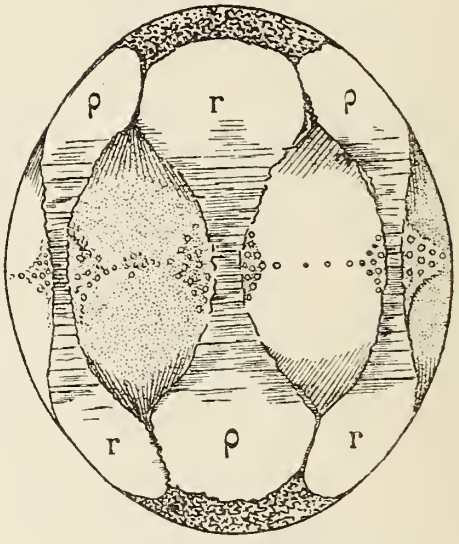


Fig. 853.

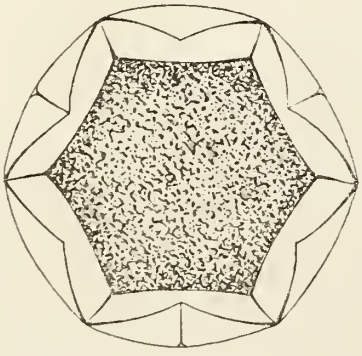
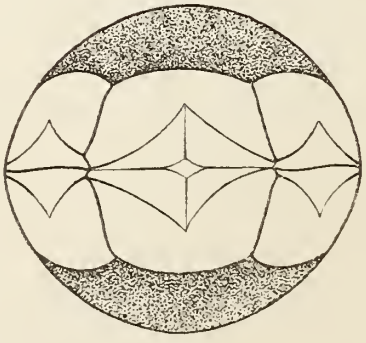
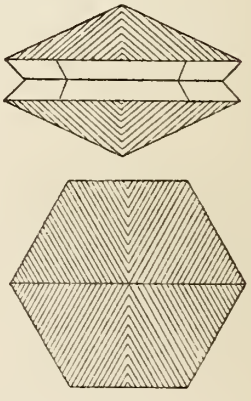


Fig. 855.

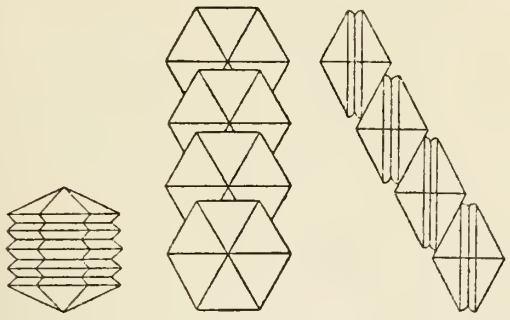


Quarzin Fig. 1.



Quarzin

Fig. 2.



Quenstedtit Fig. 1.

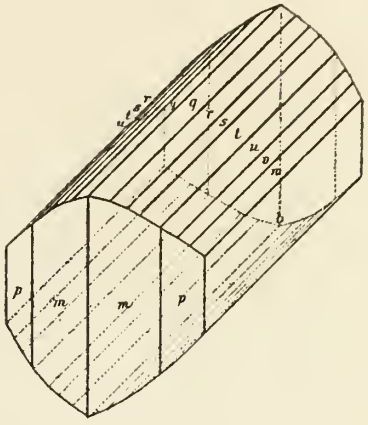
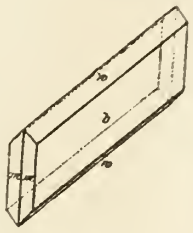
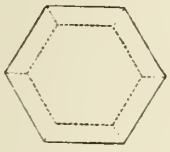


Fig. 2.



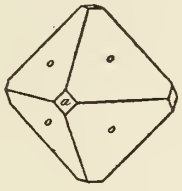
Raimondit

Fig. 1.



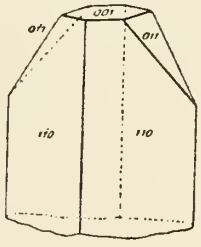
Ralstonit

Fig. 1.



Rammelsbergit

Fig. 1.



Raspit

Fig. 1.

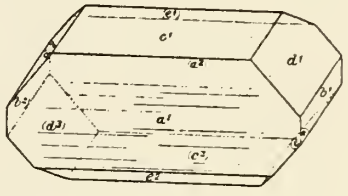


Fig. 2.

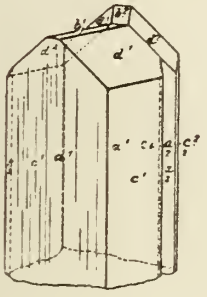


Fig. 3.

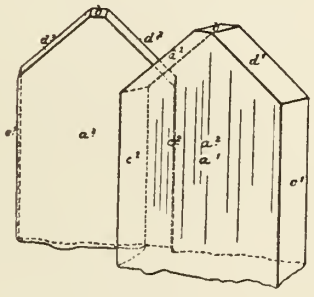
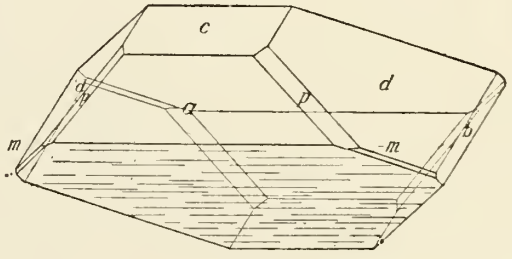


Fig. 4.



Rathit

Fig. 1.

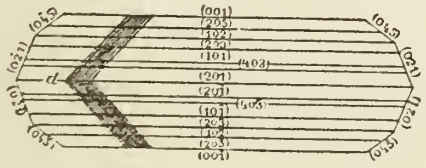


Fig. 2.

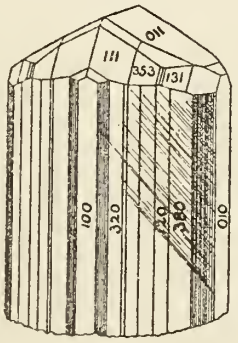
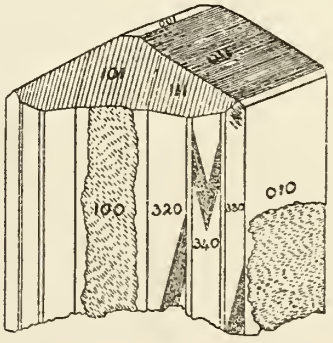


Fig. 3.



Rathit

Fig. 4.

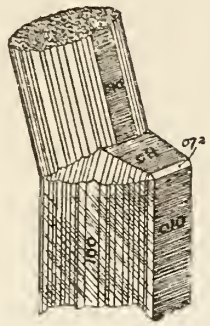


Fig. 5.

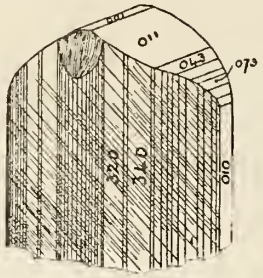
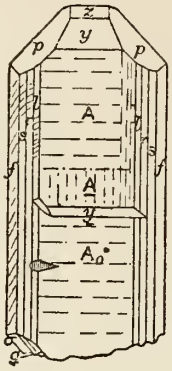


Fig. 6.



Realgar

Fig. 1.

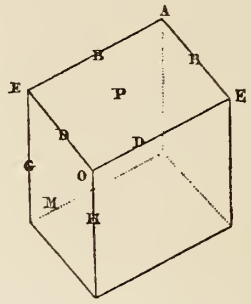


Fig. 2.

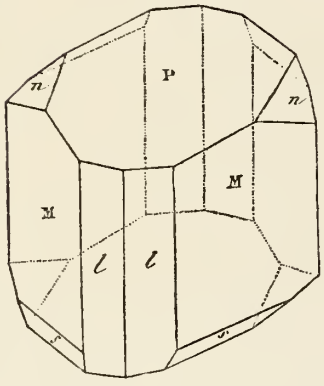


Fig. 3.

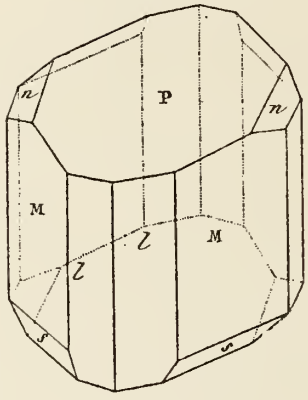


Fig. 4.

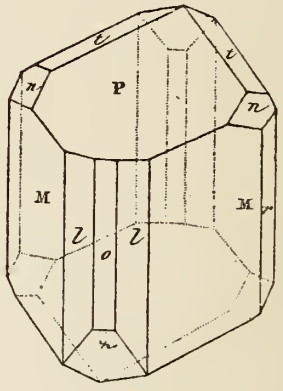


Fig. 5.

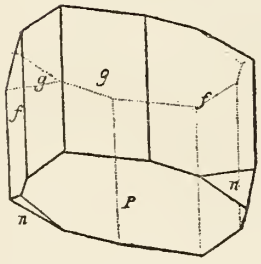


Fig. 6.

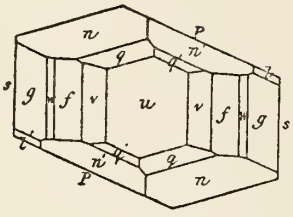


Fig. 7.

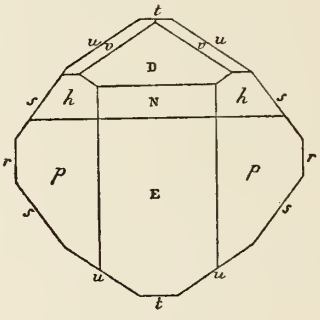


Fig. 8.

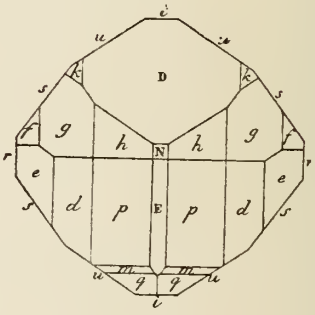


Fig. 9.

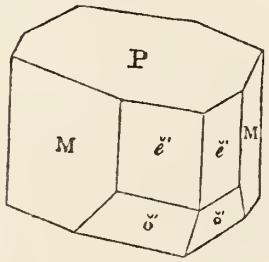


Fig. 10.

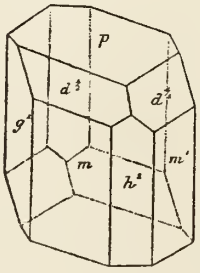


Fig. 11.

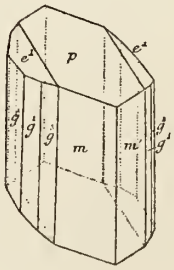


Fig. 12.

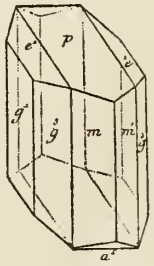
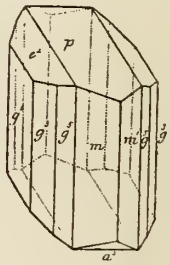


Fig. 13.



Realgar

Fig. 14.

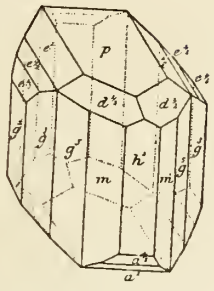


Fig. 15.

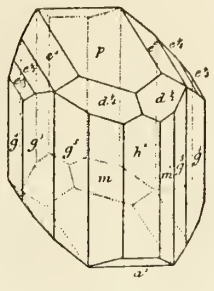


Fig. 16.

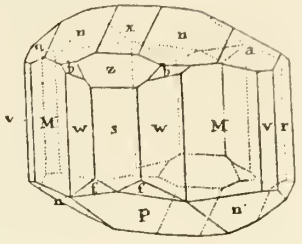


Fig. 17.

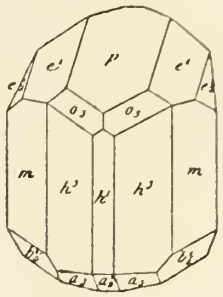


Fig. 18.

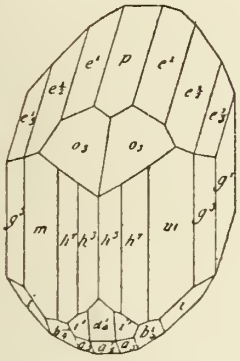


Fig. 19.

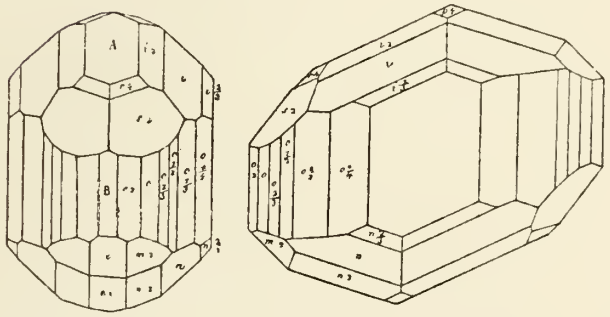


Fig. 20.

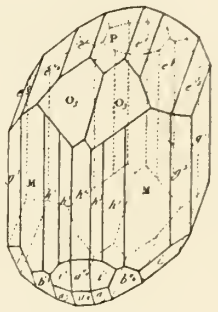


Fig. 21.

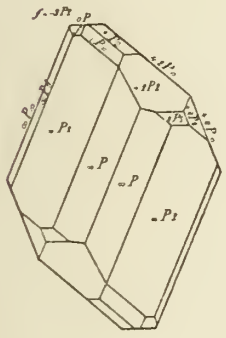


Fig. 22.

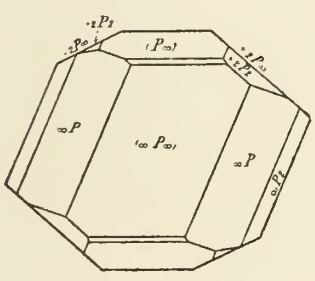


Fig. 23.

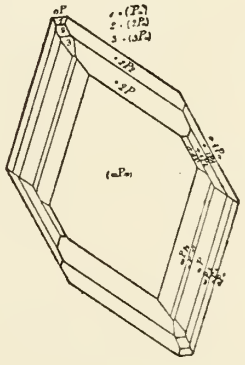
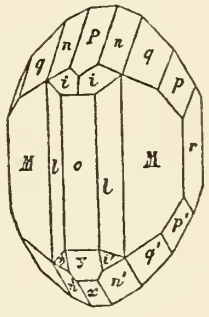
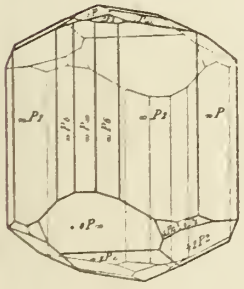


Fig. 24.





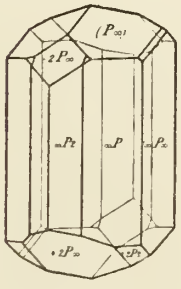


Fig. 25.

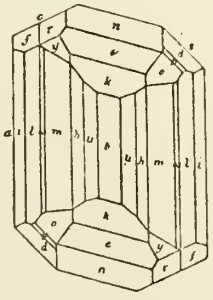
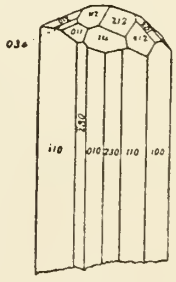


Fig. 26.



Realgar

Fig. 27.

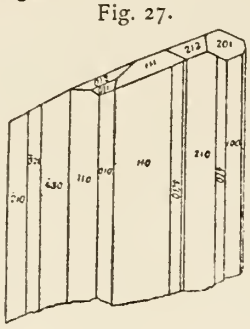


Fig. 28.

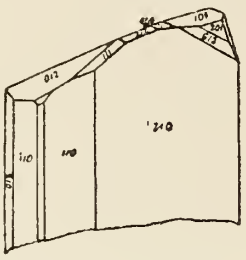


Fig. 29.

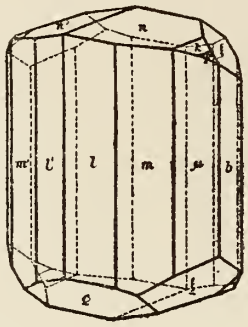


Fig. 30.

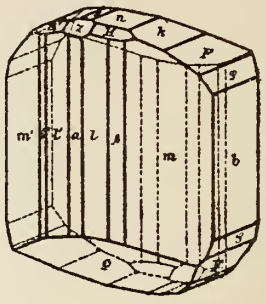


Fig. 31.

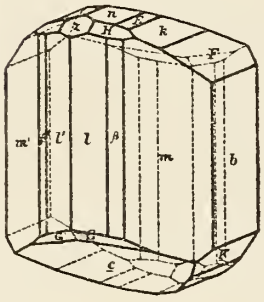


Fig. 32.



Fig. 33.

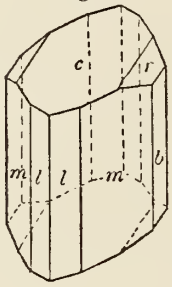


Fig. 34.

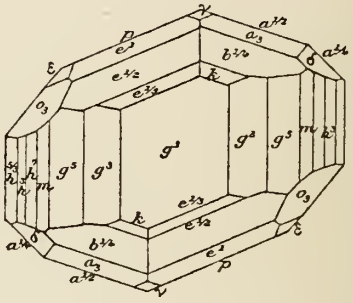


Fig. 35.

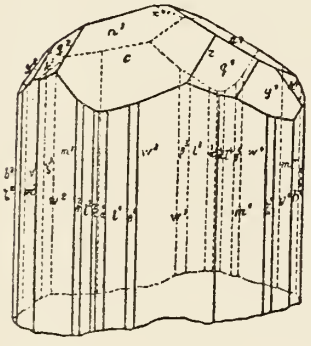


Fig. 36.

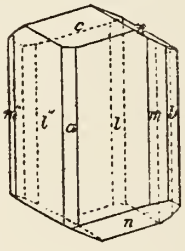


Fig. 37.

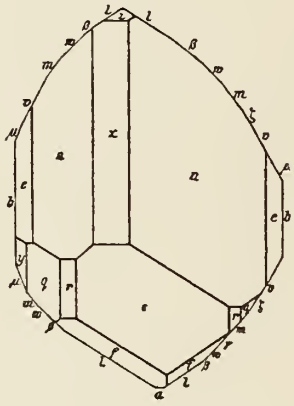


Fig. 38.

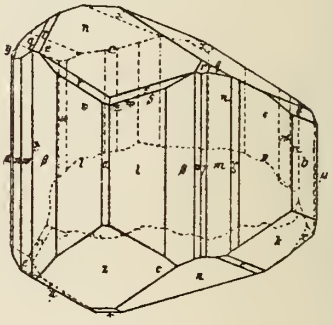


Fig. 39.

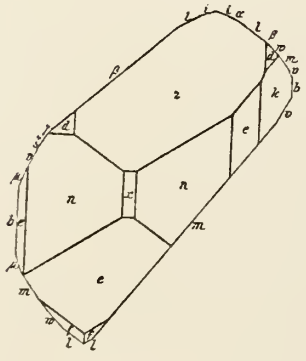


Fig. 40.

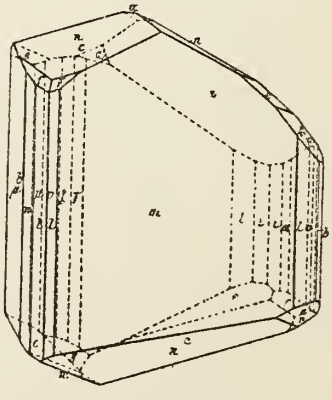
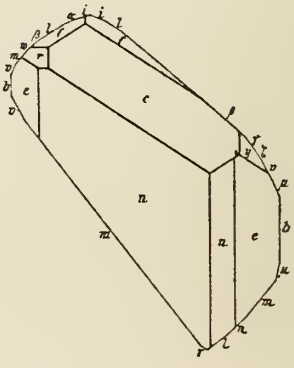


Fig. 41.



Realgar

Fig. 42.

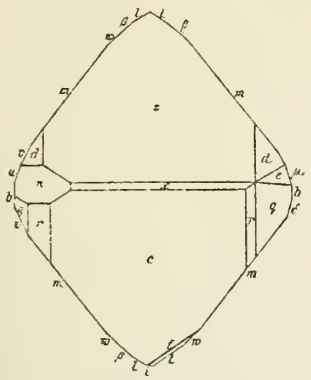


Fig. 43.

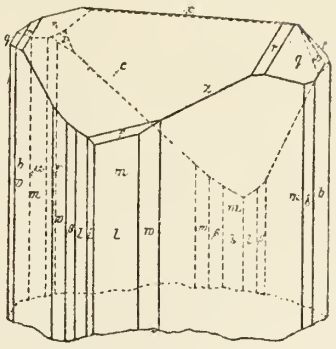


Fig. 44.

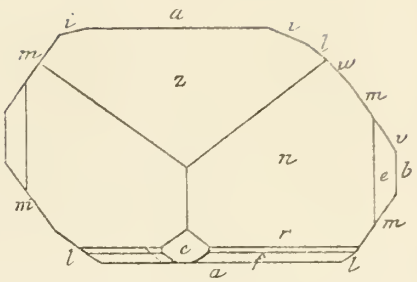


Fig. 45.

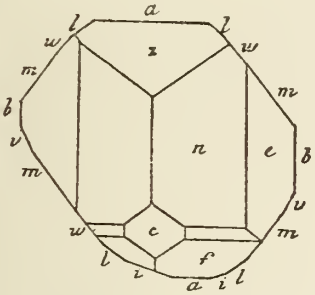


Fig. 46.

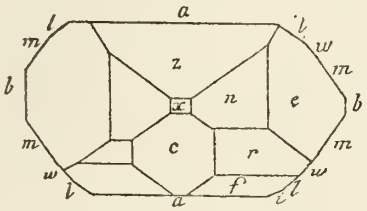


Fig. 47.

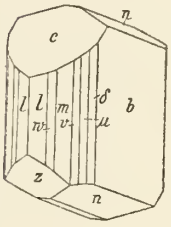


Fig. 48.

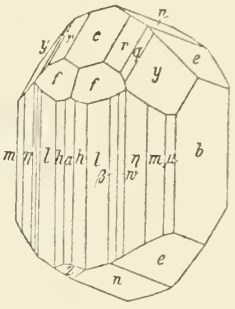


Fig. 49.

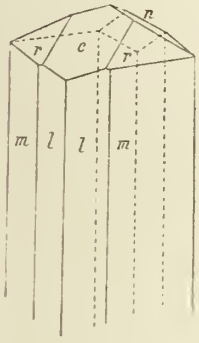


Fig. 50.

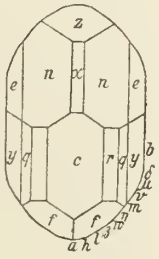


Fig. 51.

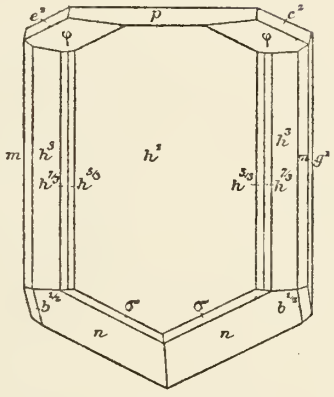


Fig. 52.

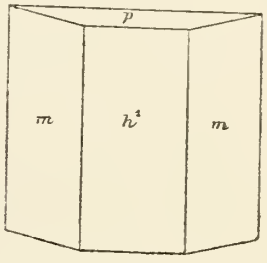


Fig. 53.

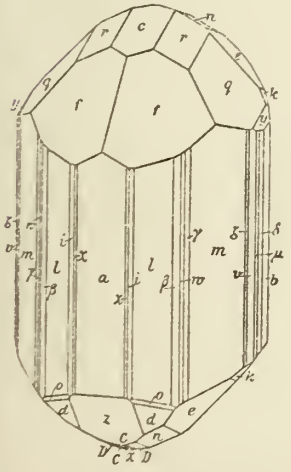


Fig. 54.

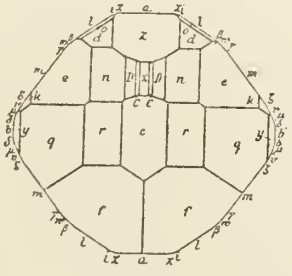


Fig. 55.

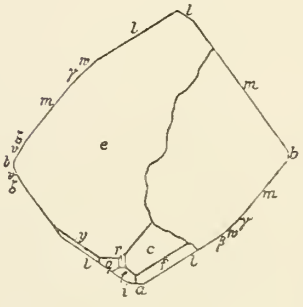


Fig. 56.

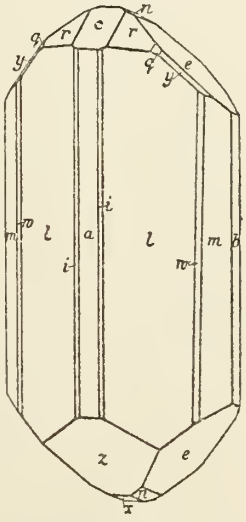
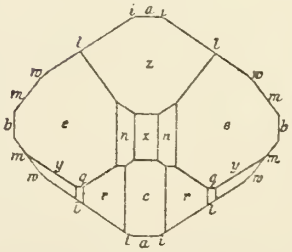


Fig. 57.



Realgar

Fig. 58.

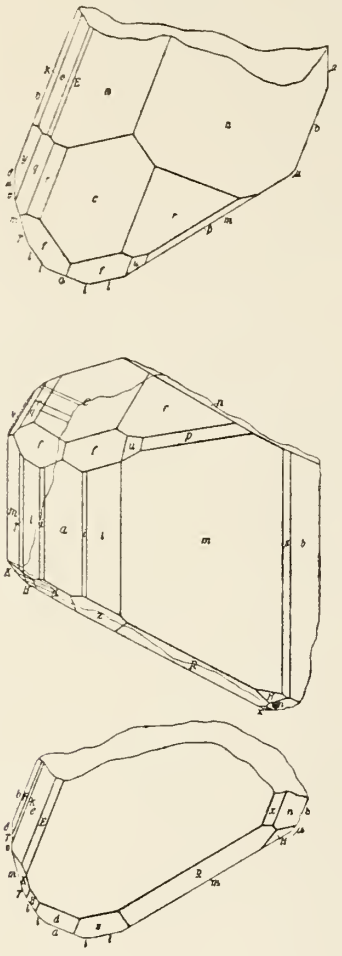


Fig. 59.

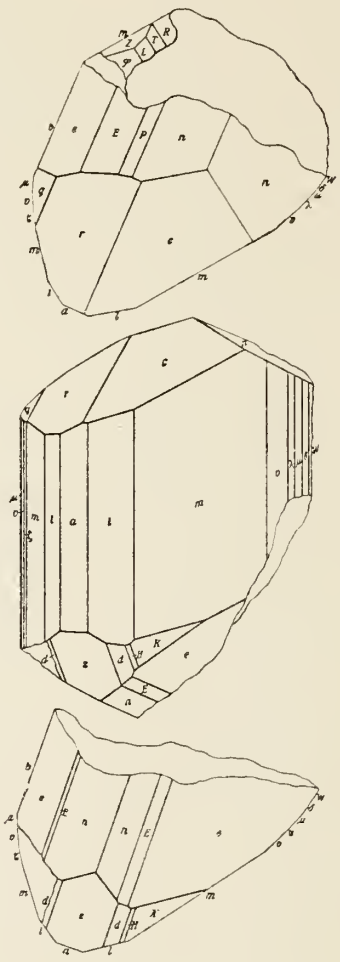


Fig. 60.

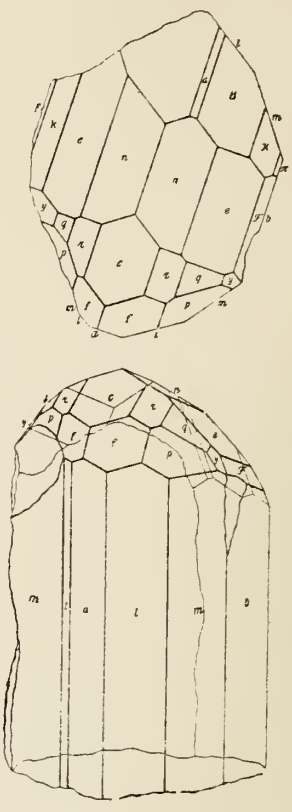


Fig. 61.

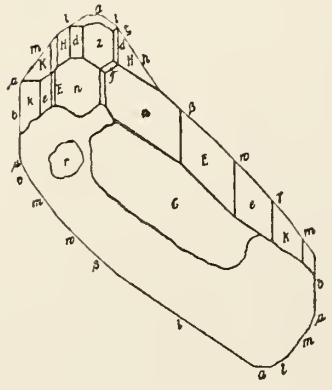


Fig. 62.

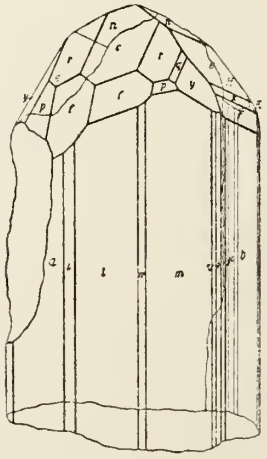
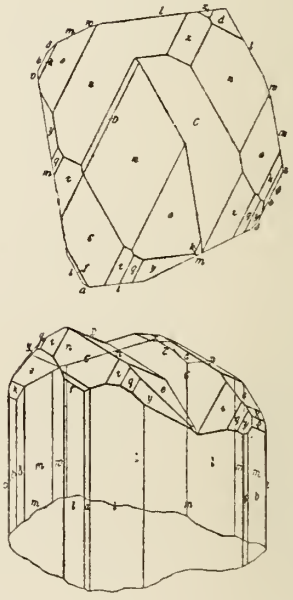
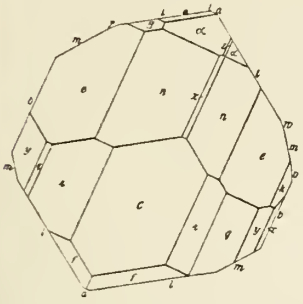


Fig. 63.



Realgar

Fig. 64.



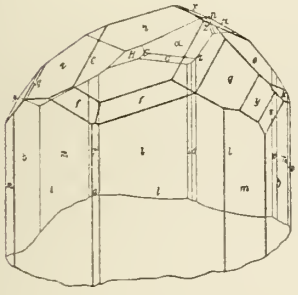
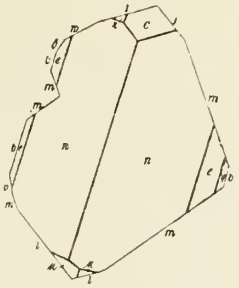


Fig. 65.



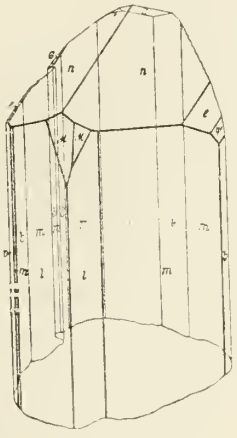
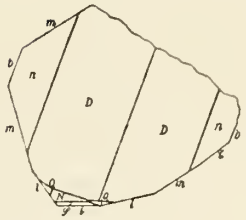


Fig. 66.



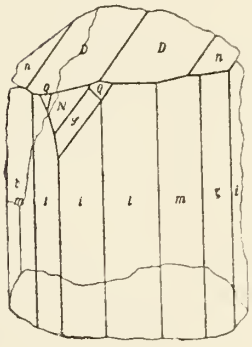
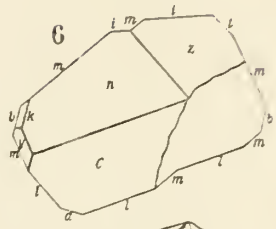
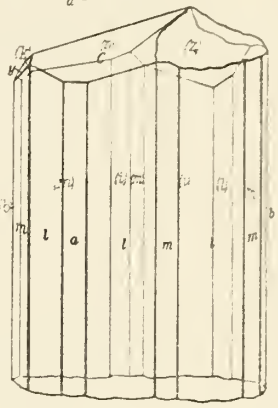


Fig. 67.





Reddingit

Fig. 1.

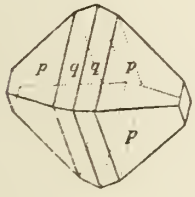
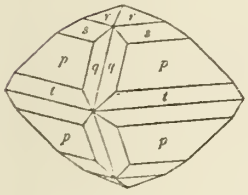
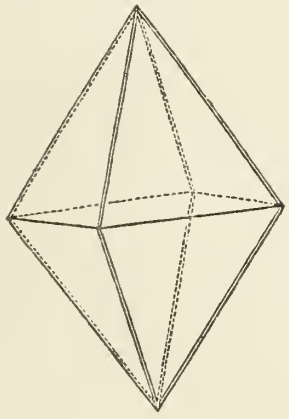


Fig. 2.



Reinit

Fig. 1.



Retzian

Fig. 1.

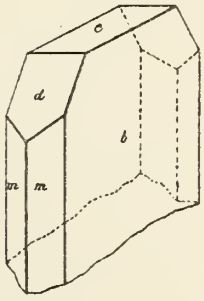
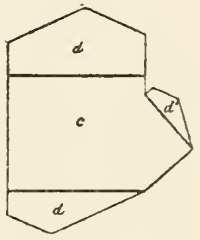


Fig. 2.



Rhabdit

Fig. 1.

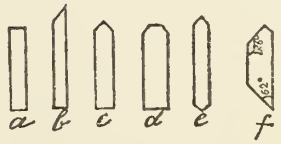




Fig. 3.

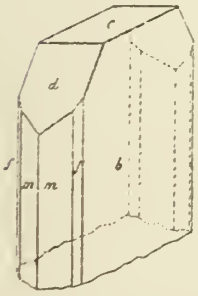
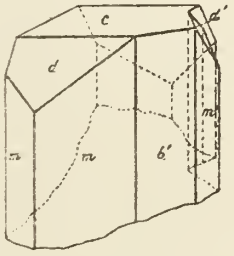


Fig. 4.



Rhodizit

Fig. 1.

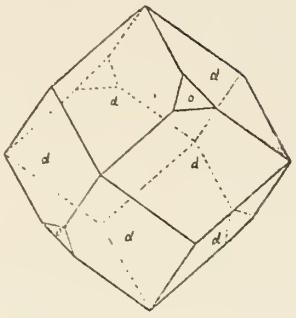


Fig. 2.

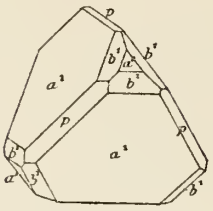


Fig. 3.

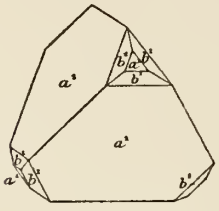
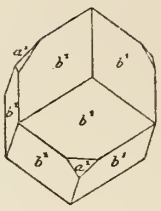
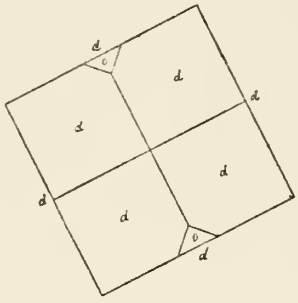


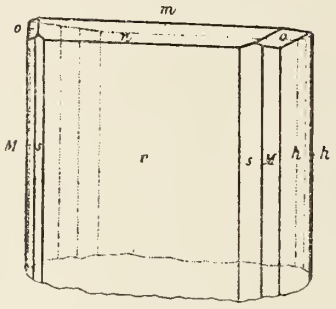
Fig. 4.





Rinkit

Fig. 1.



Rinneit

Fig. 1.

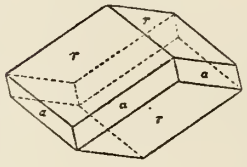
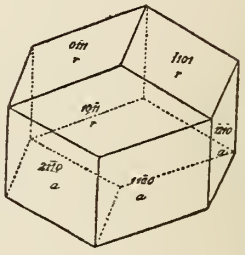


Fig. 2.



Römerit

Fig. 1.

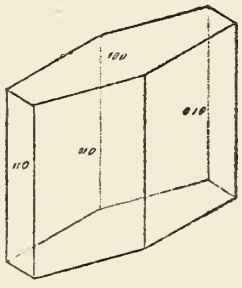


Fig. 2.

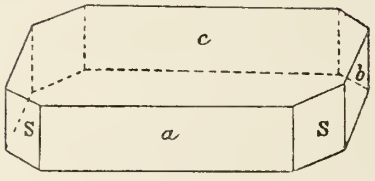


Fig. 3.

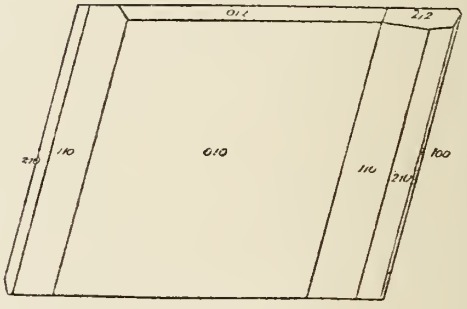


Fig. 4.

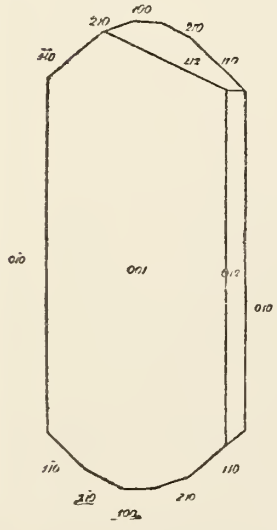
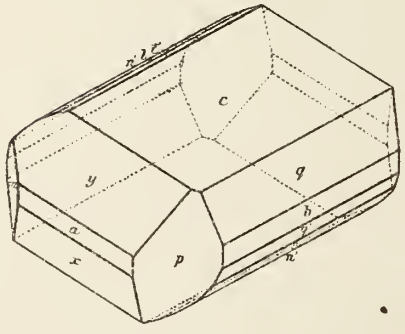
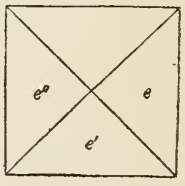


Fig. 5.



Romëit

Fig. 1.



Roscherit

Fig. 1.

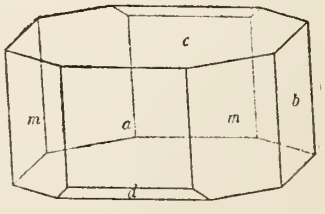
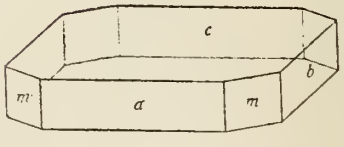


Fig. 2.



Roselith

Fig. 1.

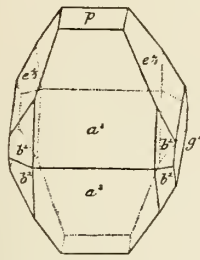


Fig. 2.

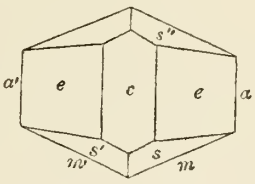


Fig. 3.

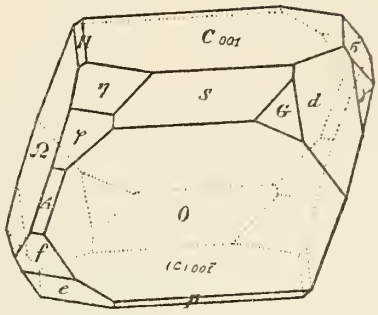


Fig. 4.

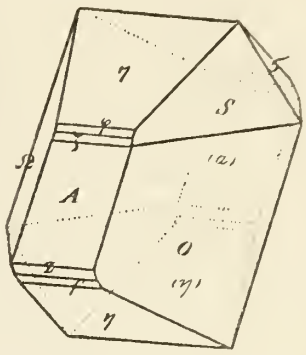


Fig. 5.

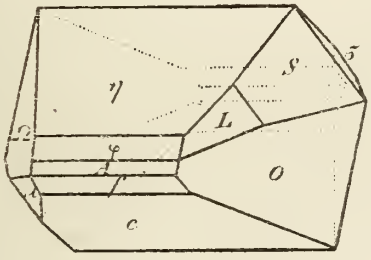


Fig. 6.

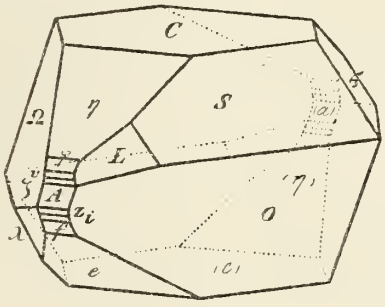


Fig. 7.

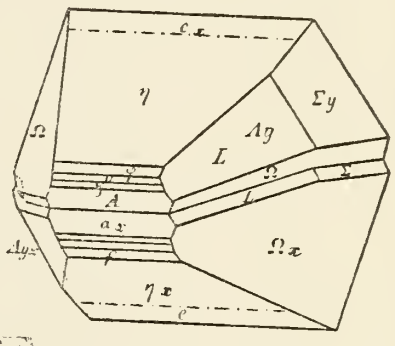


Fig. 8.

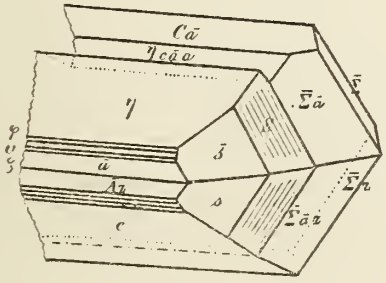


Fig. 9.

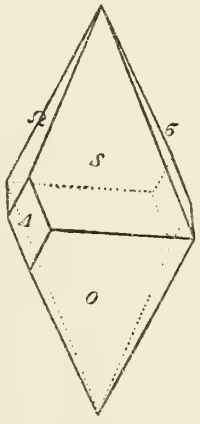
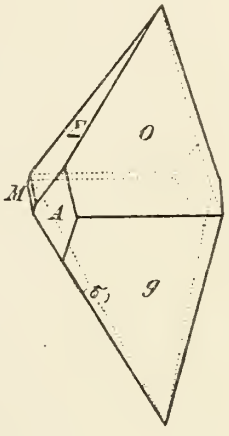


Fig. 10.



Rosenbuschit

Fig. 1.

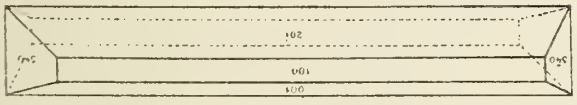
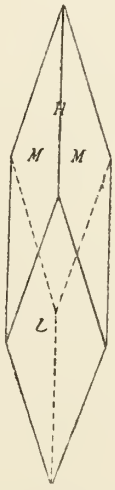


Fig. 4.



Rotbleierz

Fig. 1.

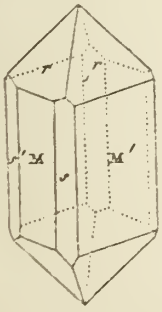


Fig. 2.

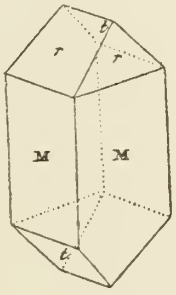


Fig. 3.

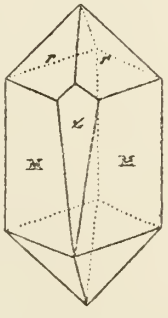
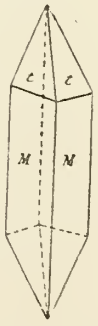


Fig. 5.



Rotbleierz

Fig. 6.

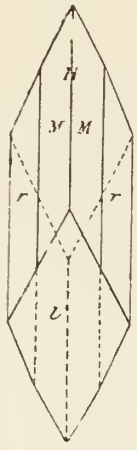


Fig. 7.

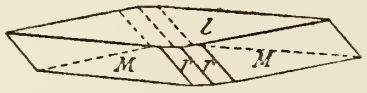


Fig. 8.

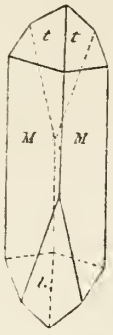


Fig. 9.

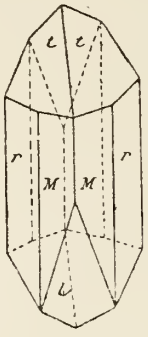


Fig. 10.

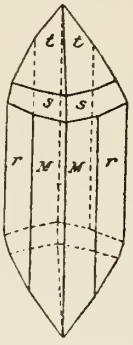


Fig. 11.

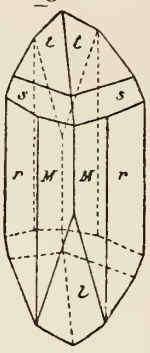


Fig. 12.

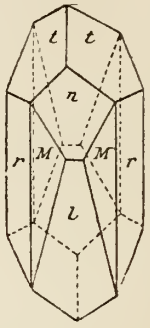


Fig. 13.

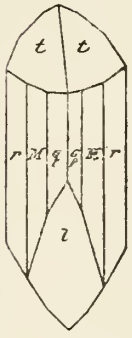


Fig. 14.

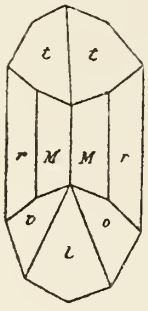


Fig. 15.

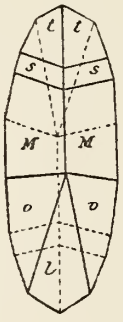


Fig. 16.

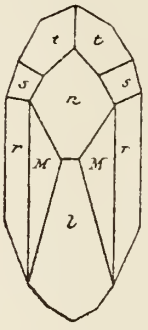


Fig. 17.

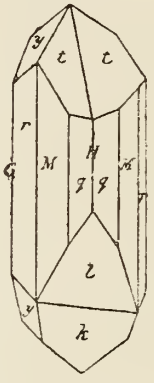


Fig. 18.



Fig. 19.

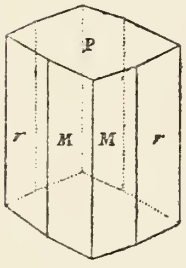


Fig. 20.

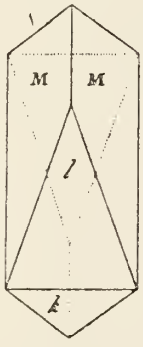


Fig. 21.

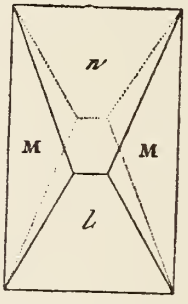


Fig. 22.

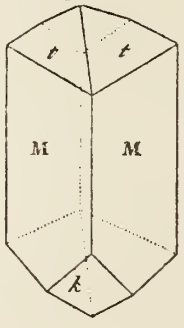


Fig. 23.

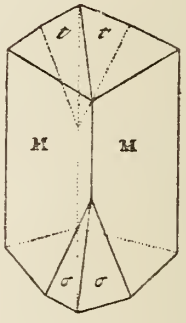


Fig. 24.

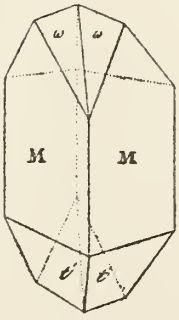


Fig. 25.

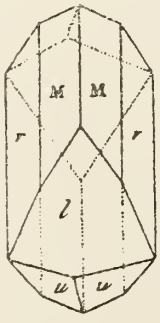


Fig. 26.

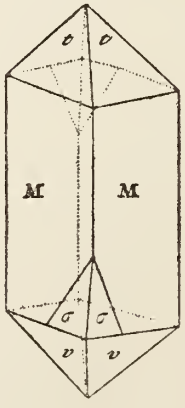


Fig. 27.

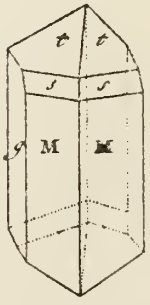
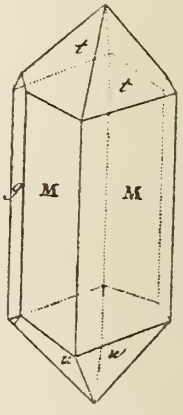


Fig. 28.



Rotbleierz

Fig. 29.

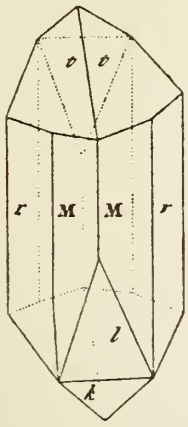


Fig. 30.

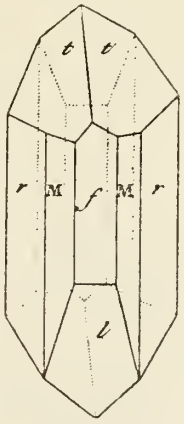


Fig. 31.

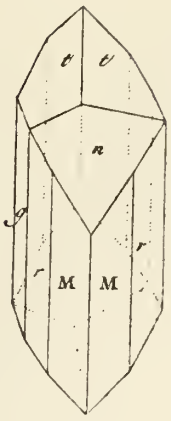


Fig. 32.

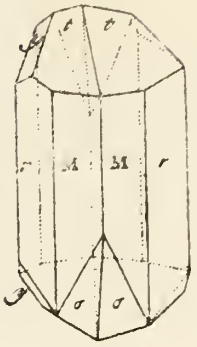


Fig. 33.

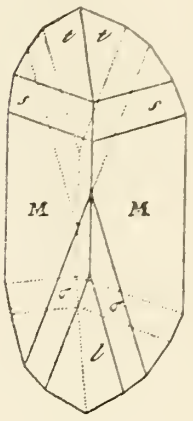


Fig. 34.

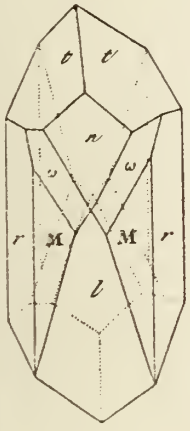


Fig. 35.

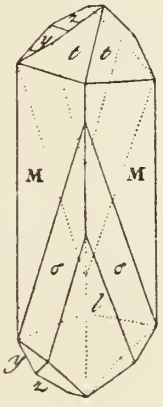


Fig. 36.

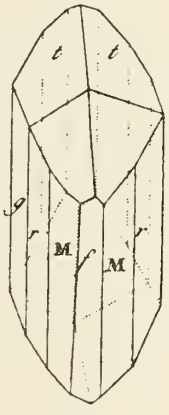


Fig. 37.

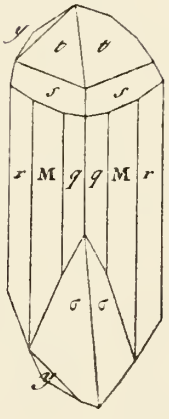


Fig. 38.

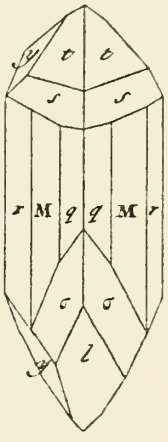


Fig. 39.

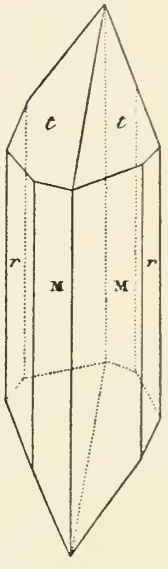


Fig. 40.



Fig. 41.

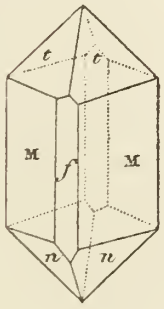


Fig. 42.

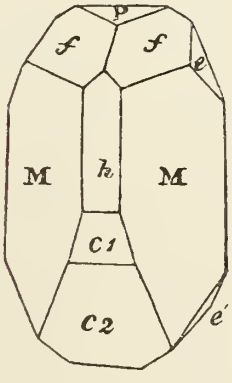


Fig. 43.

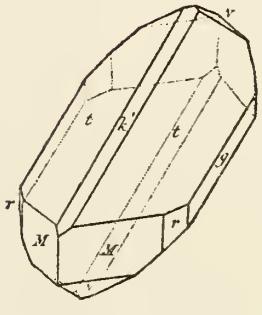
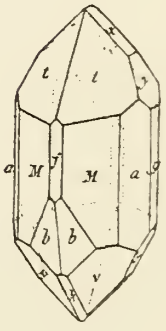


Fig. 44.



Rotbleierz

Fig. 45.

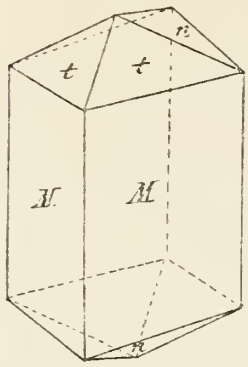


Fig. 46.

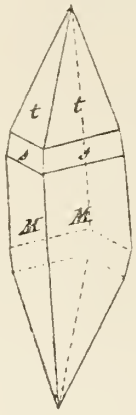


Fig. 47.

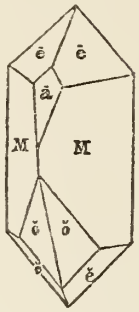


Fig. 48.

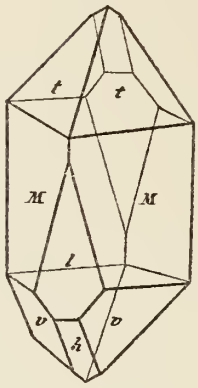


Fig. 49.

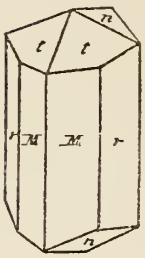


Fig. 50.

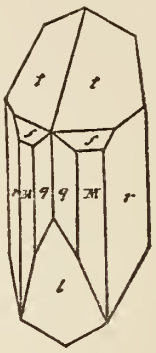


Fig. 51.

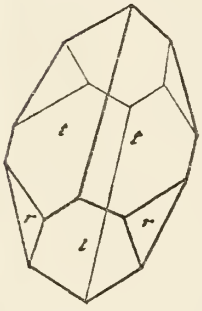


Fig. 52.

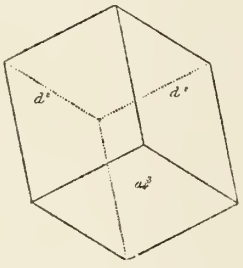


Fig. 53.

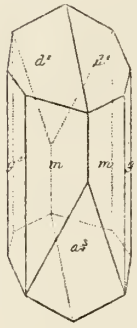


Fig. 54.

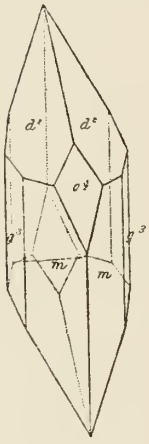


Fig. 55.

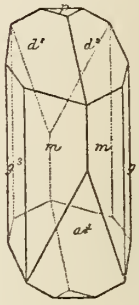


Fig. 56.

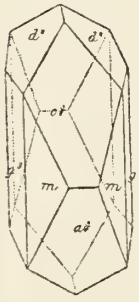


Fig. 57.

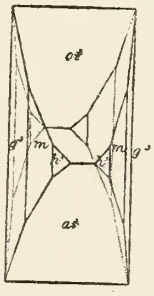


Fig. 58.

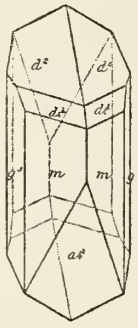


Fig. 59.

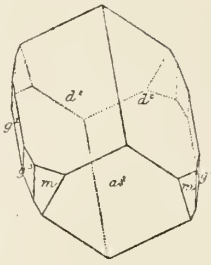


Fig. 60.

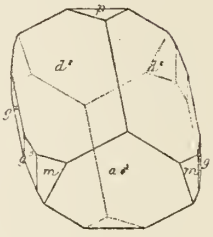


Fig. 61.

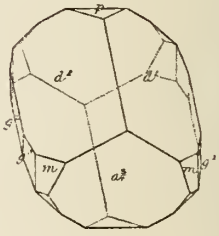


Fig. 62.

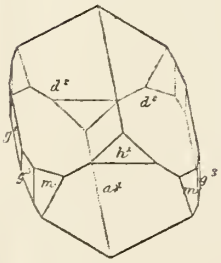


Fig. 63.

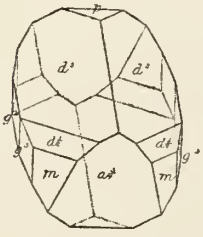


Fig. 64.

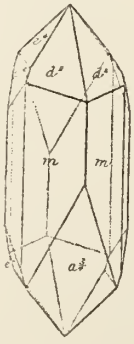


Fig. 65.

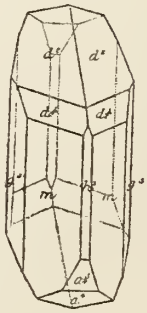


Fig. 66.

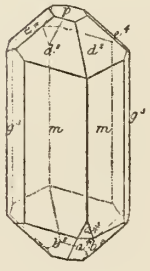
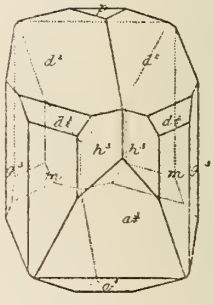


Fig. 67.



Rotbleierz

Fig. 68.

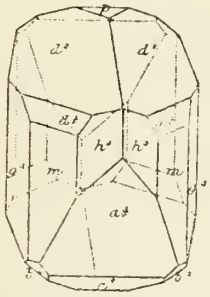


Fig. 69.

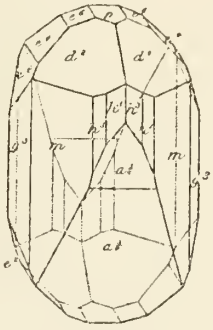


Fig. 70.

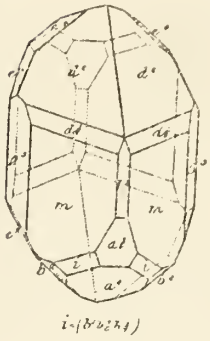


Fig. 71.

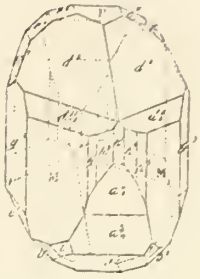


Fig. 72.

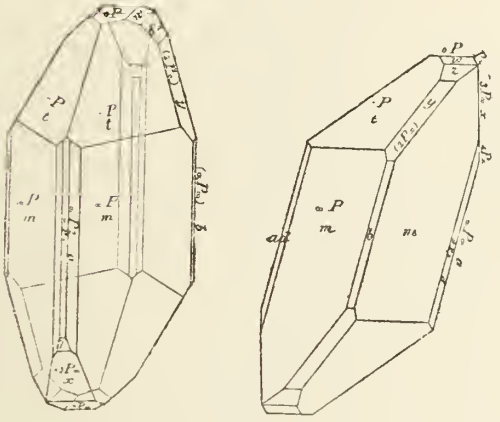


Fig. 73.

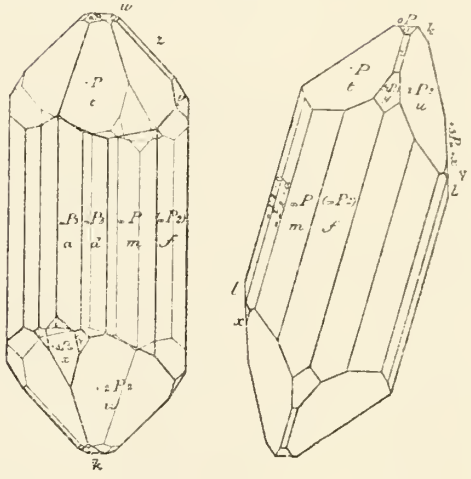


Fig. 74.

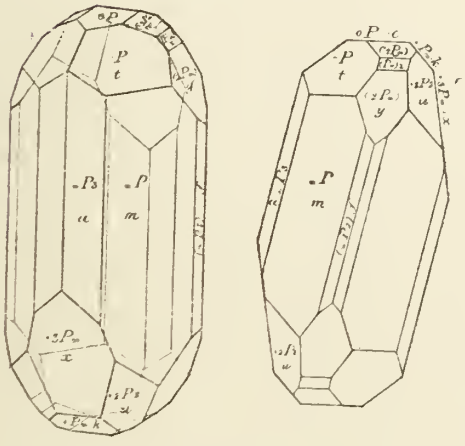
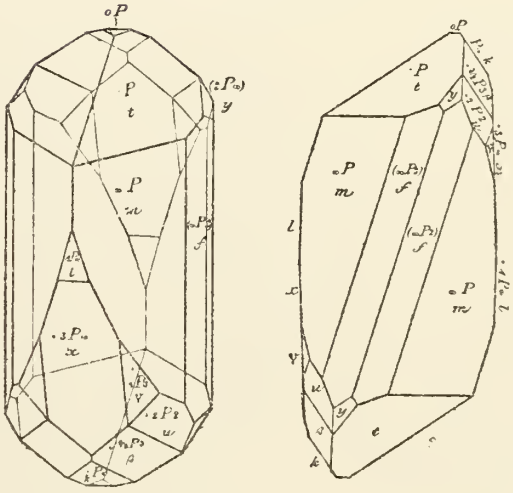


Fig. 75.



Rotbleierz

Fig. 76.

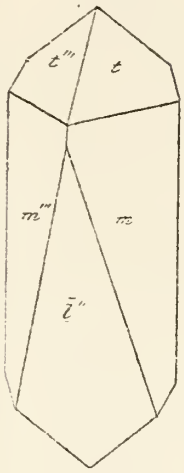


Fig. 77.

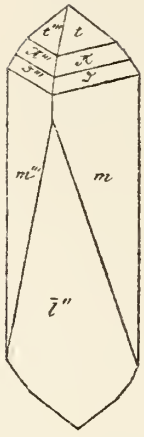


Fig. 78.

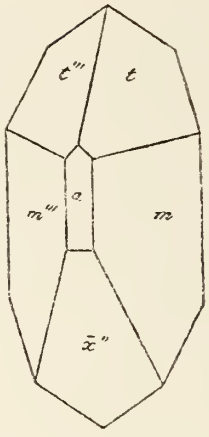


Fig. 79.



Fig. 80.

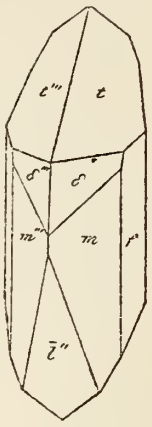


Fig. 81.

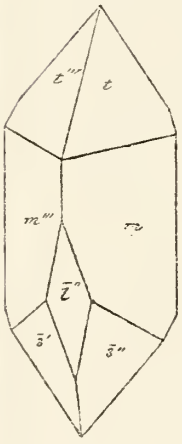


Fig. 82.

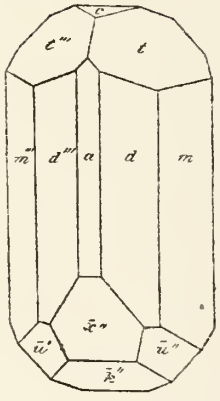


Fig. 83.

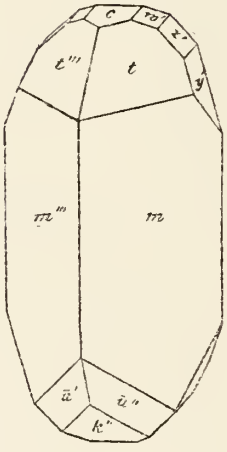


Fig. 84.

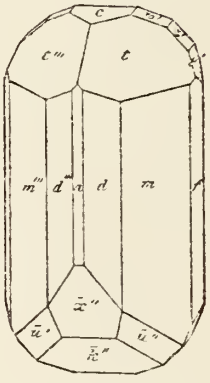


Fig. 85.

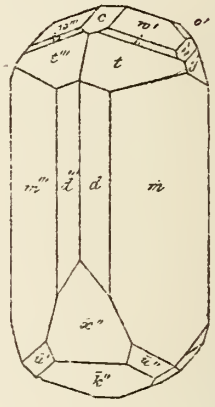


Fig. 86.

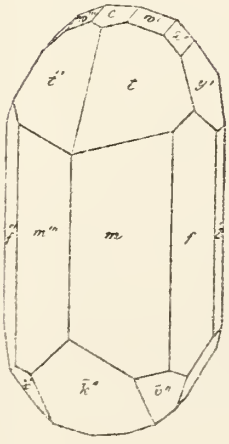


Fig. 87.

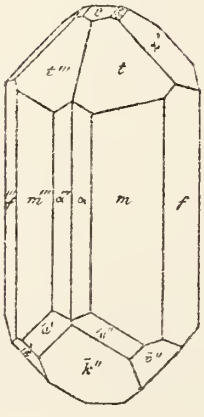


Fig. 88.

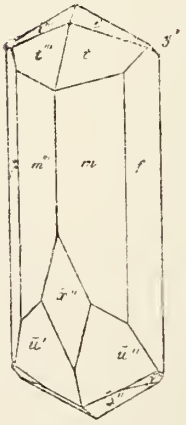


Fig. 89.

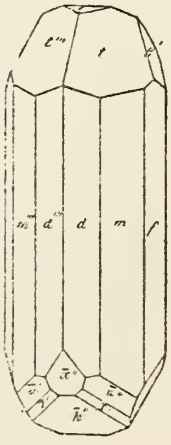
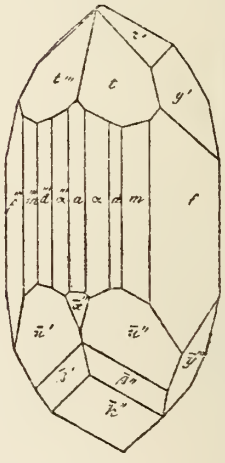


Fig. 90.



Rotbleierz

Fig. 91.

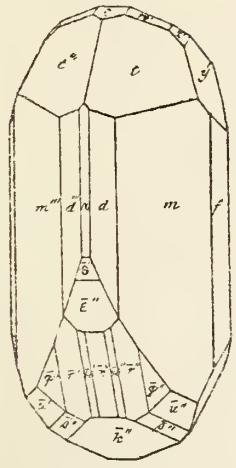


Fig. 92.

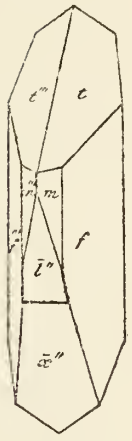


Fig. 93.

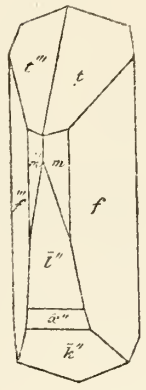


Fig. 94.

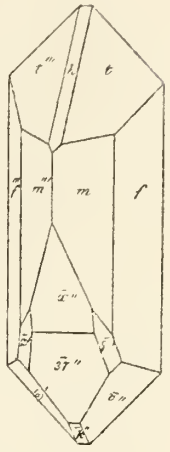


Fig. 95.

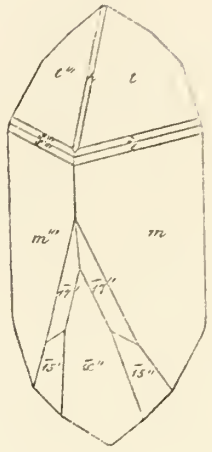


Fig. 96.

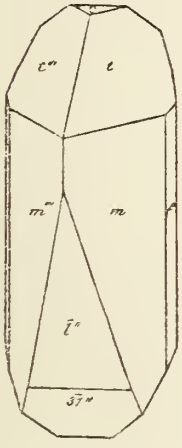


Fig. 97.

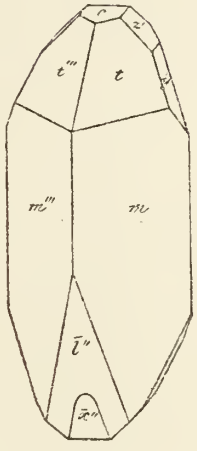


Fig. 98.

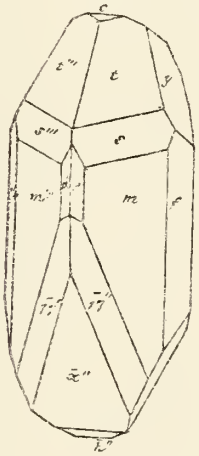


Fig. 99.

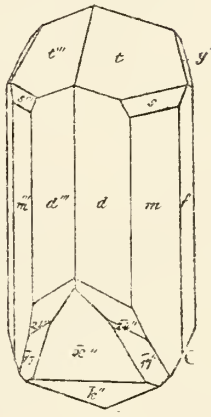


Fig. 100.

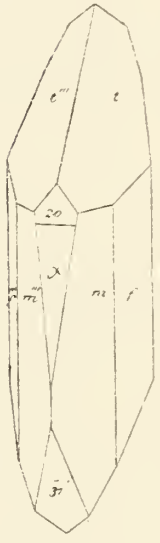


Fig. 101.

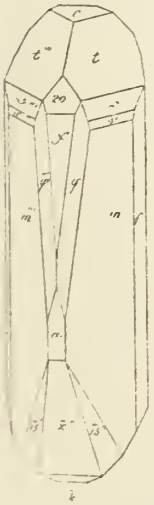


Fig. 102.

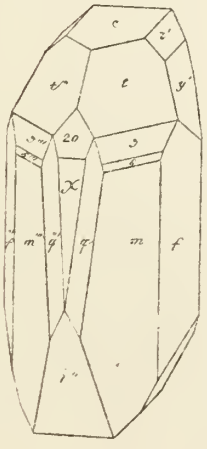


Fig. 103.

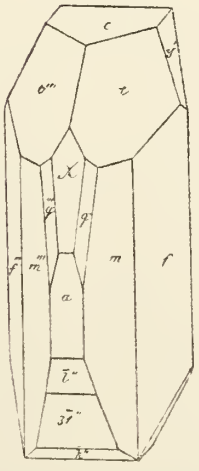


Fig. 104.

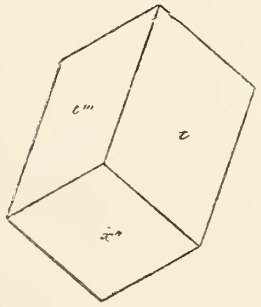
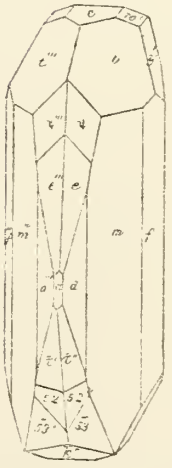


Fig. 105.



Rotbleierz

Fig. 106.

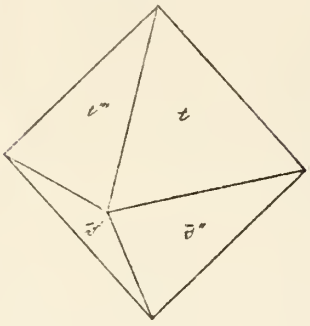


Fig. 107.

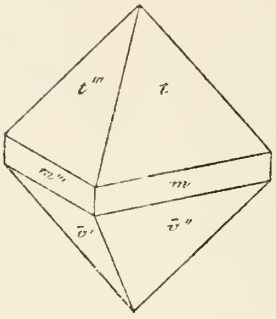


Fig. 108.

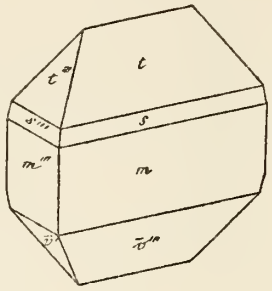


Fig. 109.

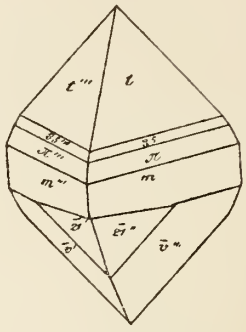


Fig. 110.

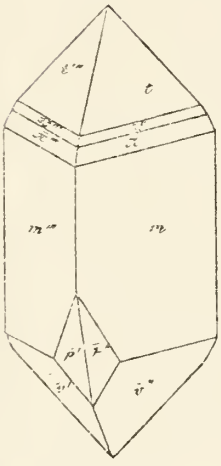


Fig. 111.

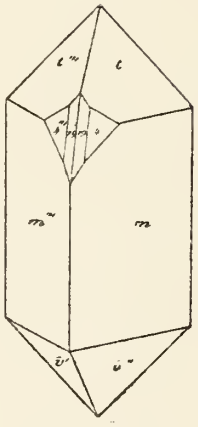


Fig. 112.



Fig. 113.



Fig. 114.

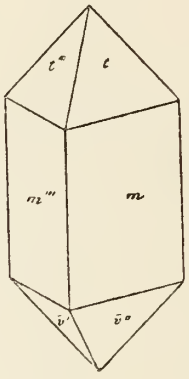


Fig. 115.

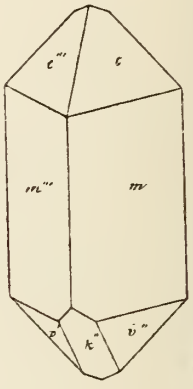


Fig. 116.

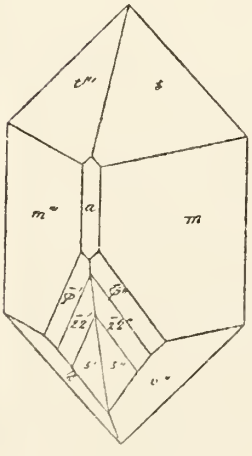


Fig. 117.

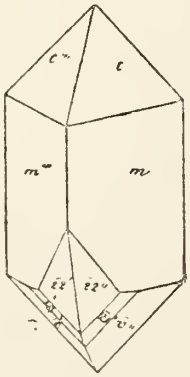


Fig. 118.

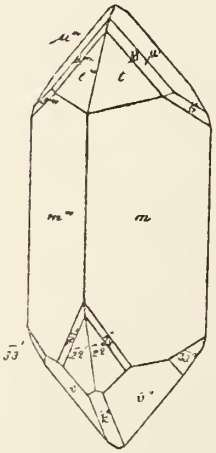


Fig. 119.

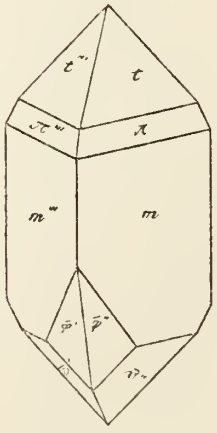
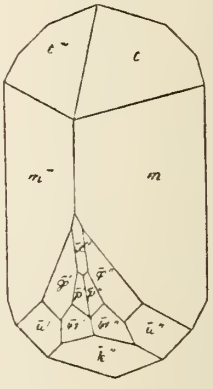


Fig. 120.



Rotbleierz

Fig. 121.

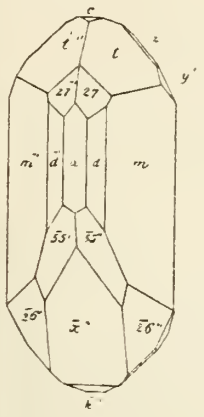


Fig. 122.

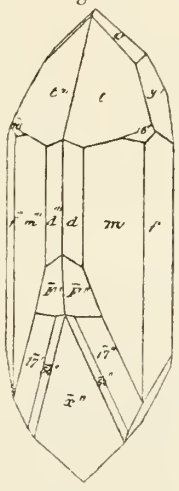


Fig. 123.

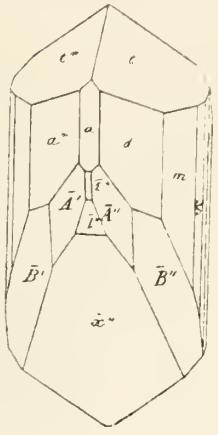


Fig. 124.

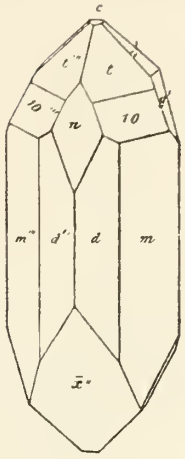


Fig. 125.

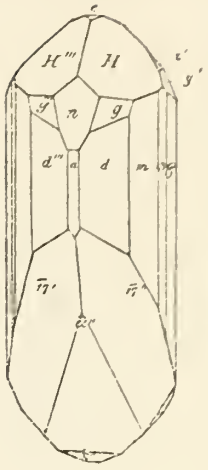


Fig. 126.

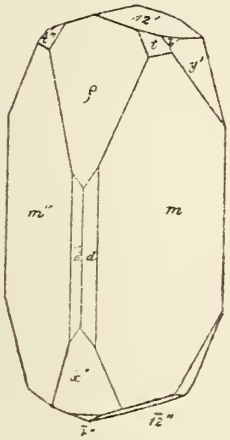


Fig. 127.

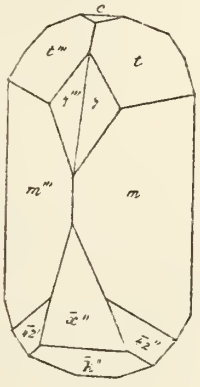


Fig. 128.

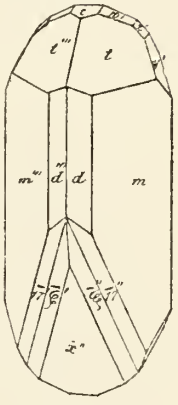


Fig. 129.

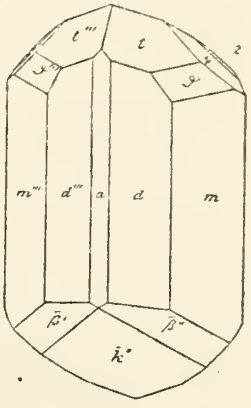


Fig. 130.

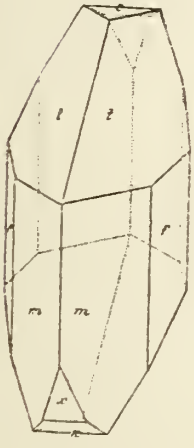


Fig. 131.

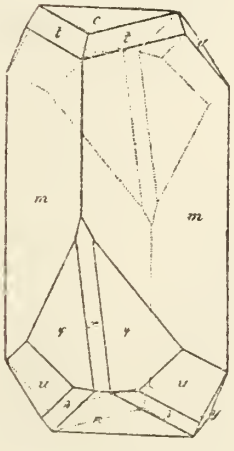


Fig. 132.

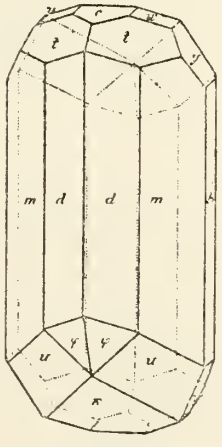
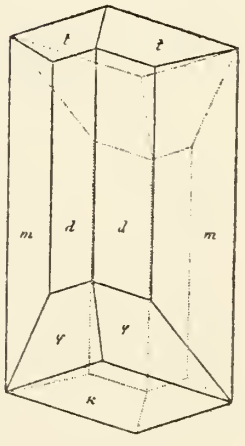
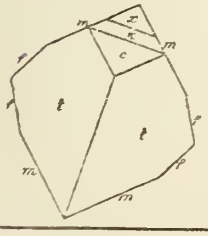
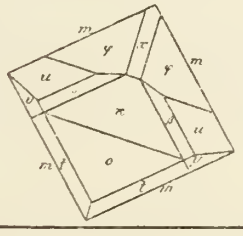
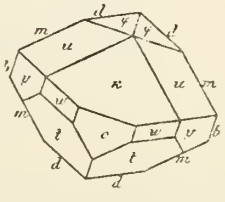


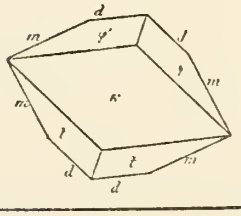
Fig. 133.











Rotbleierz

Fig. 134.

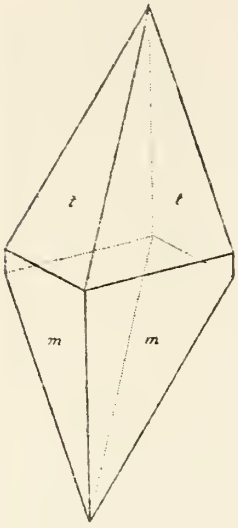


Fig. 135.

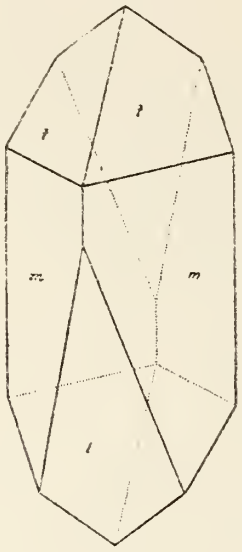


Fig. 136.

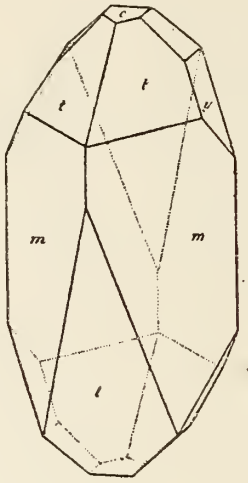


Fig. 137.

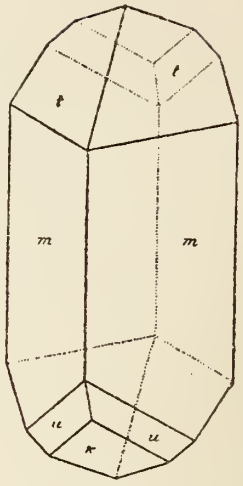


Fig. 138.

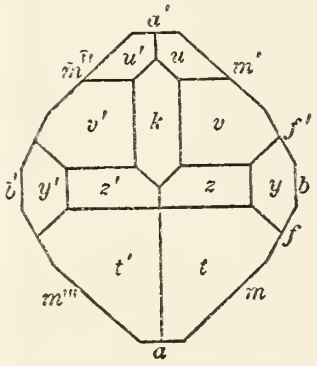


Fig. 139.

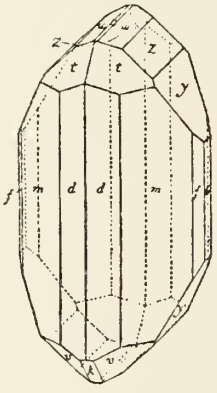


Fig. 140.

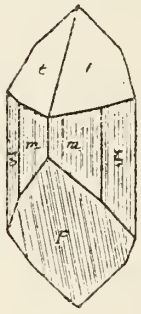


Fig. 141.

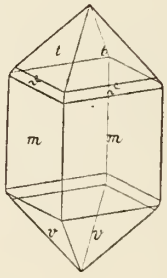


Fig. 142.

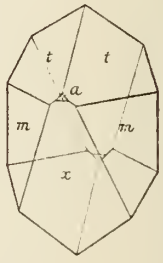


Fig. 143.

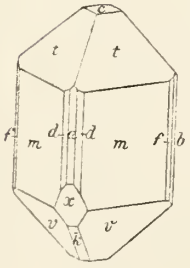


Fig. 144.

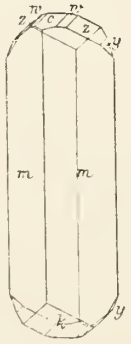


Fig. 145.

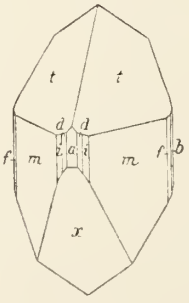


Fig. 146.

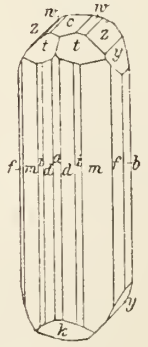


Fig. 147.

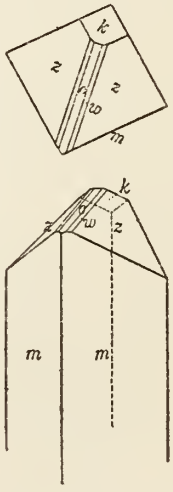
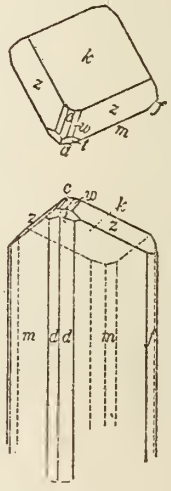


Fig. 148.



Rotbleierz

Fig. 149.

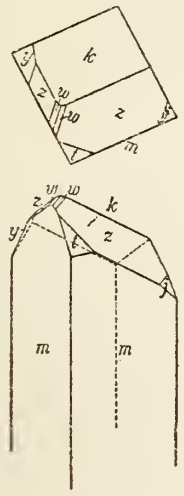


Fig. 150.

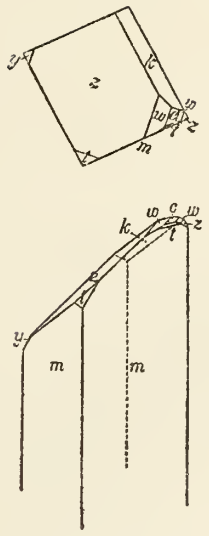


Fig. 151.

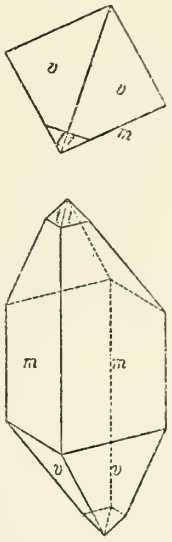


Fig. 152.

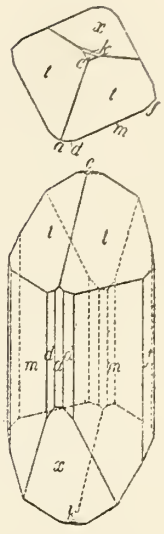


Fig. 153.

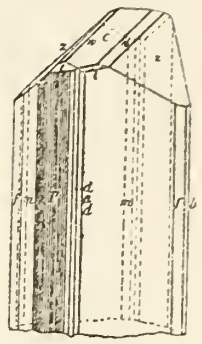


Fig. 154.

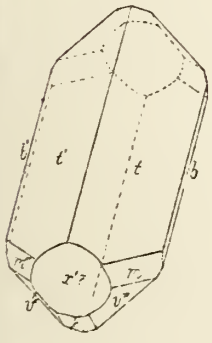


Fig. 155.

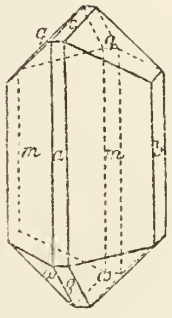


Fig. 156.

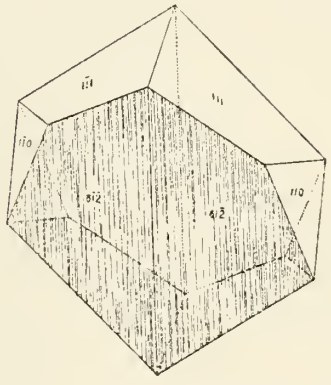


Fig. 157.

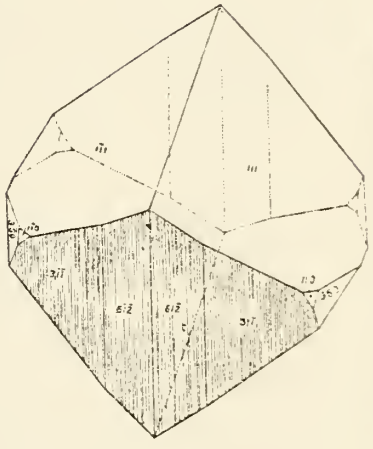


Fig. 158.

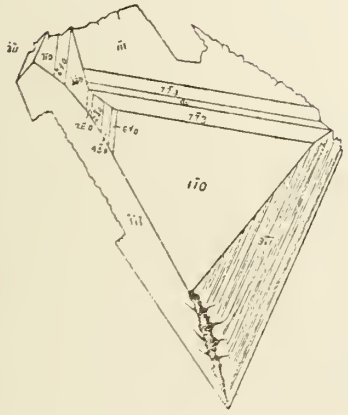
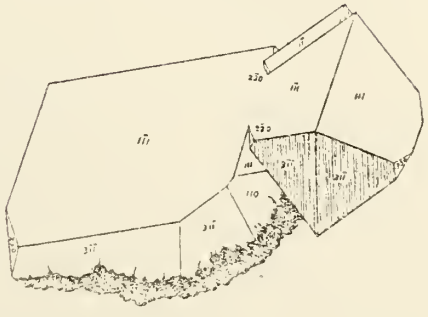
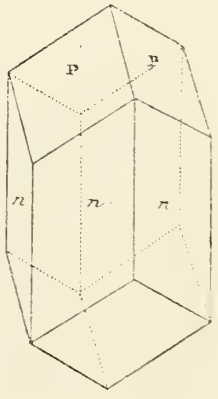


Fig. 159.



Rotgiltigerz Fig. 1.



Rotgiltigerz

Fig. 2.

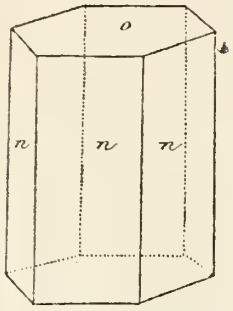


Fig. 3.

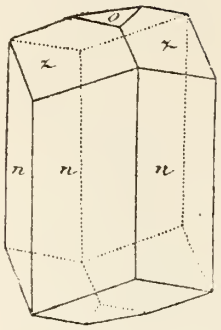


Fig. 4.

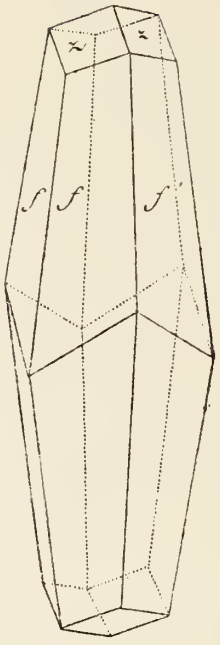


Fig. 5.

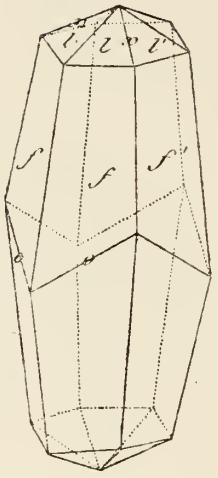


Fig. 6.

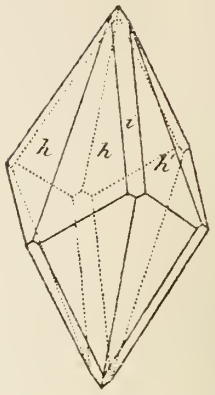


Fig. 7.

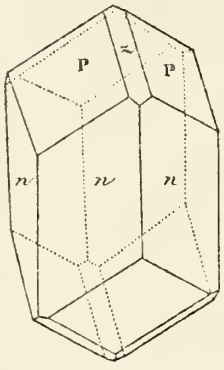


Fig. 8.

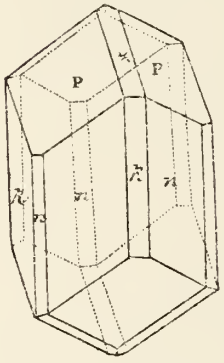


Fig. 9.

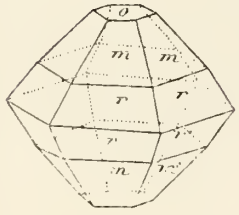


Fig. 10.

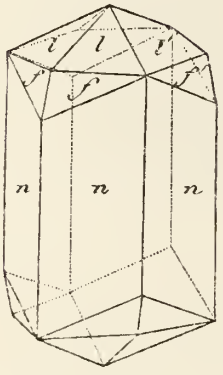


Fig. 11.

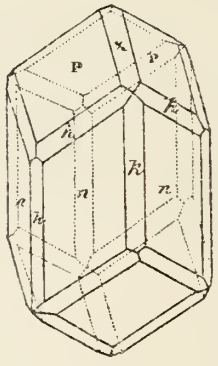


Fig. 12.

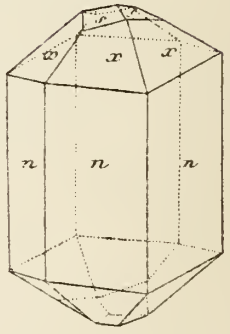


Fig. 13.

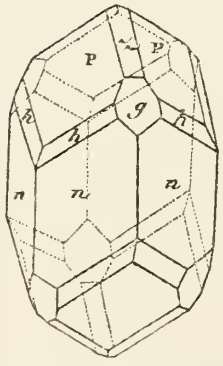


Fig. 14.

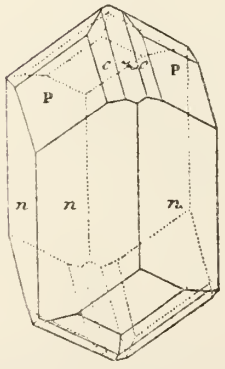


Fig. 15.

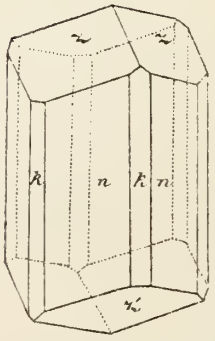
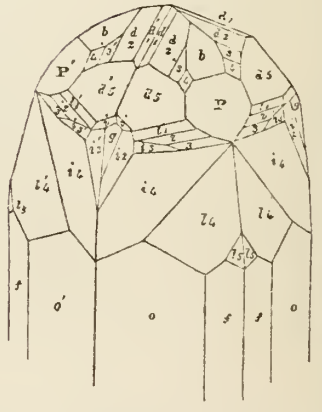


Fig. 16.



Rotgiltigerz

Fig. 17.

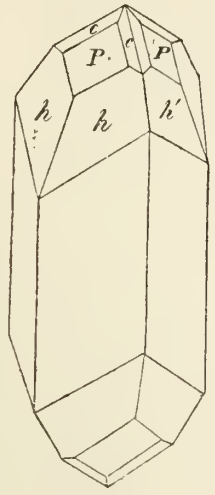


Fig. 18.

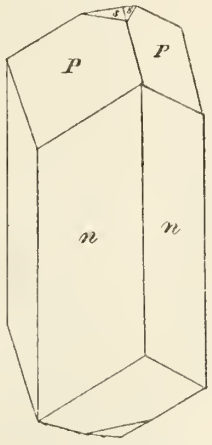


Fig. 19.

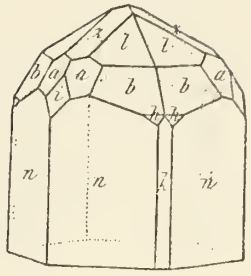


Fig. 20.

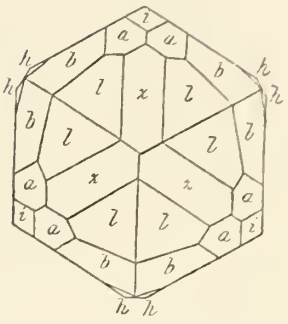


Fig. 21.

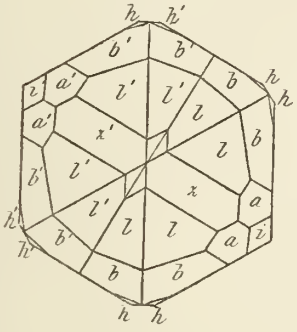


Fig. 22.

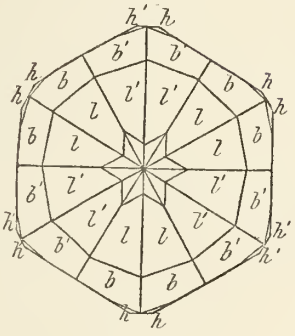


Fig. 23.

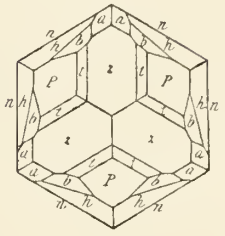


Fig. 24.

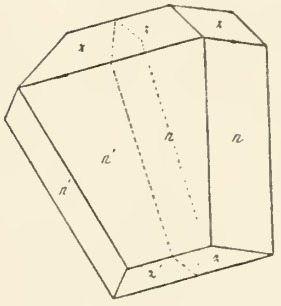


Fig. 25.

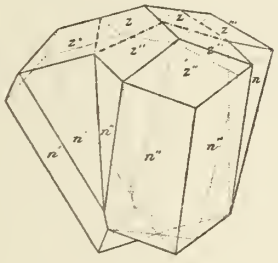


Fig. 26.

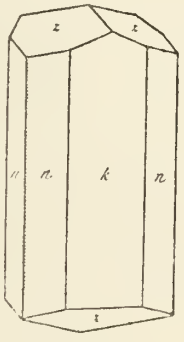


Fig. 27.

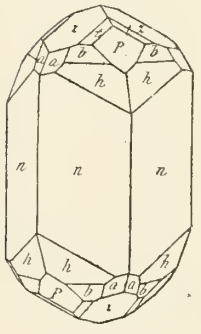


Fig. 28.

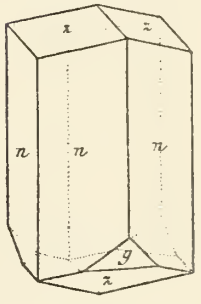


Fig. 29.

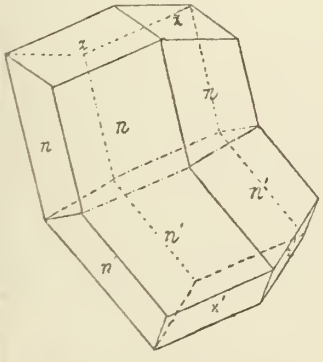


Fig. 30.

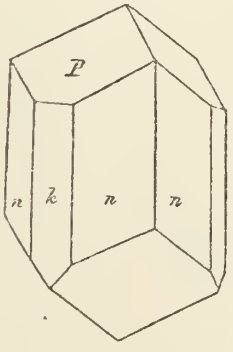


Fig. 31.

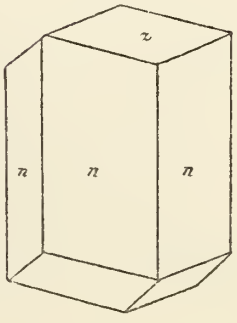
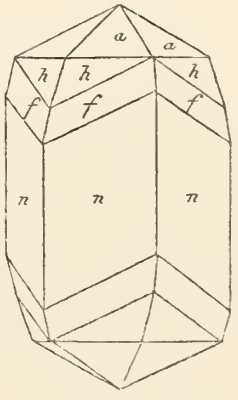


Fig. 32.



Rotgiltigerz

Fig. 33.

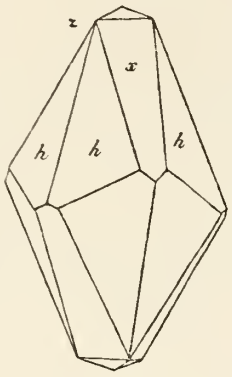


Fig. 34.

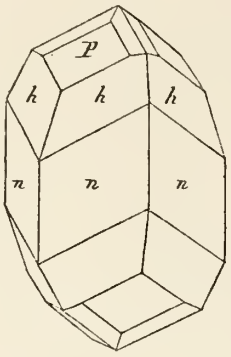


Fig. 35.

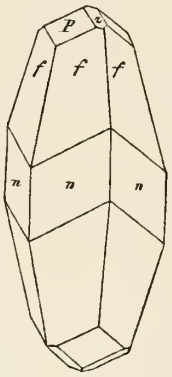


Fig. 36.

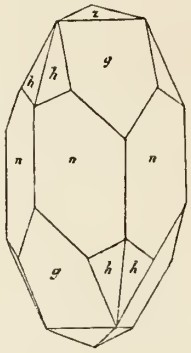


Fig. 37.

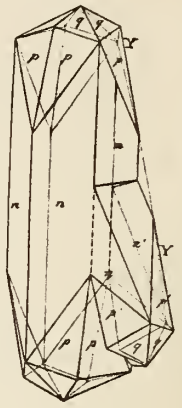


Fig. 38.

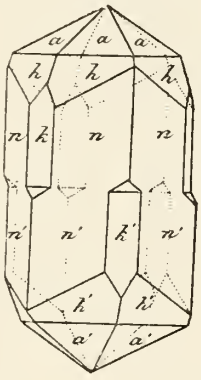


Fig. 39.

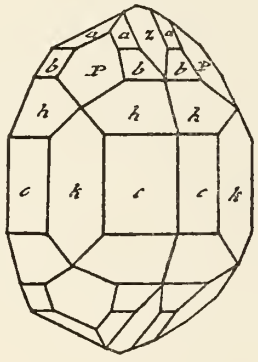


Fig. 40.

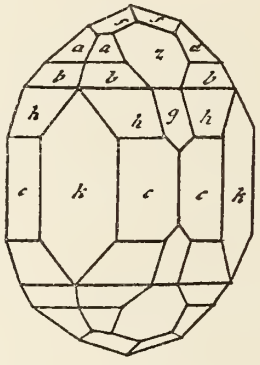


Fig. 41.

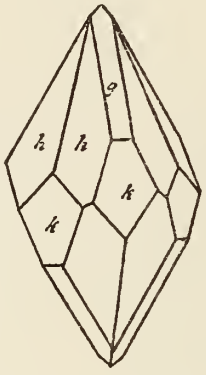


Fig. 42.

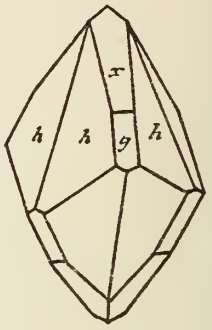


Fig. 43.

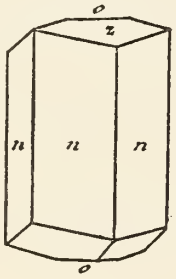


Fig. 44.

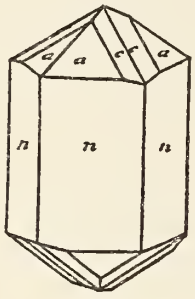


Fig. 45.

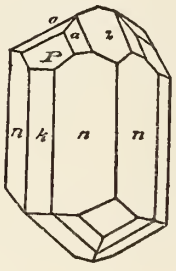


Fig. 46.

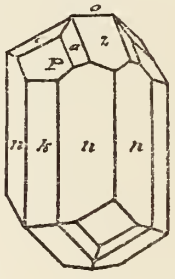


Fig. 47.

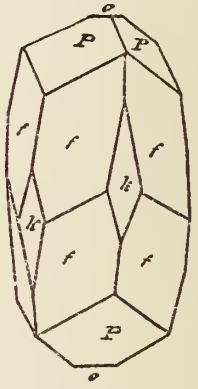


Fig. 48.

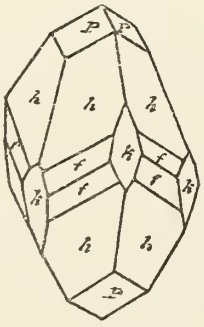


Fig. 49.

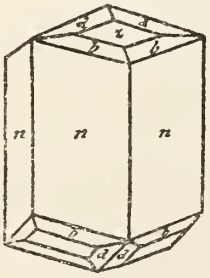


Fig. 50.

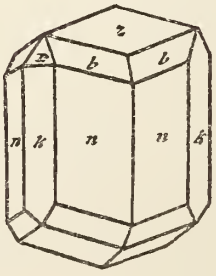


Fig. 51.

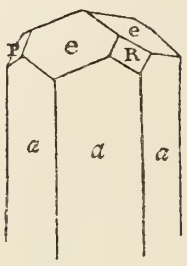
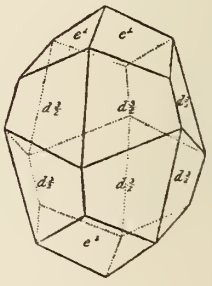


Fig. 52.



Rotgiltigerz

Fig. 53.

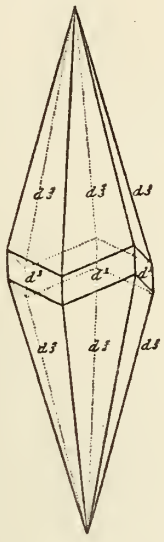


Fig. 54.

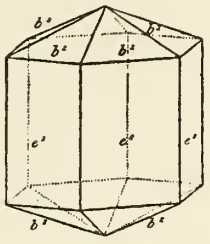


Fig. 55.

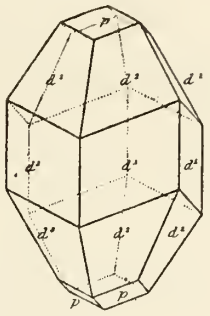


Fig. 56.

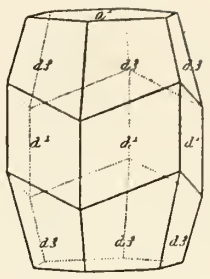


Fig. 57.

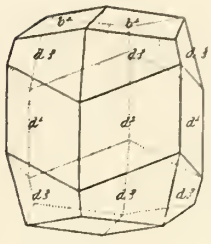


Fig. 58.

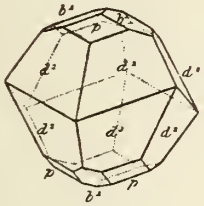


Fig. 59.

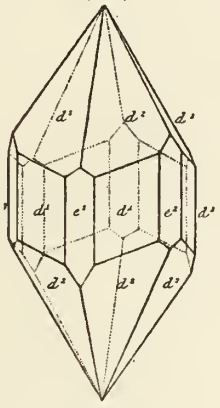


Fig. 60.

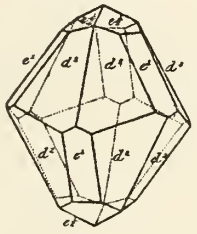


Fig. 61.

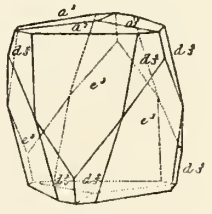


Fig. 62.

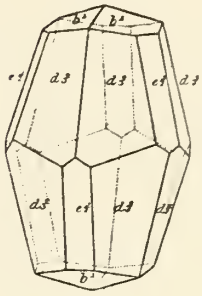


Fig. 63.

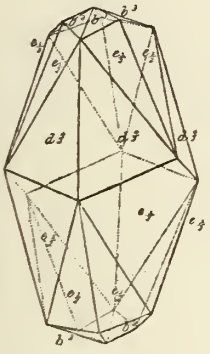


Fig. 64.

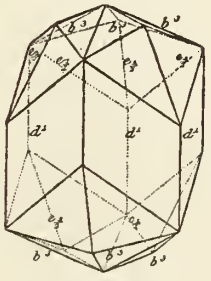


Fig. 65.

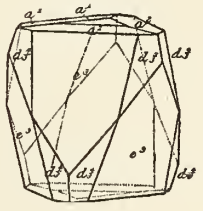


Fig. 66.

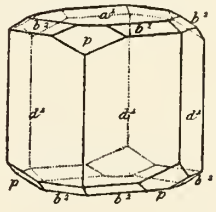


Fig. 67.

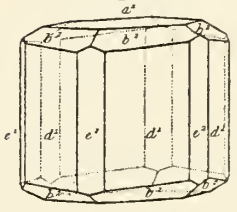


Fig. 68.

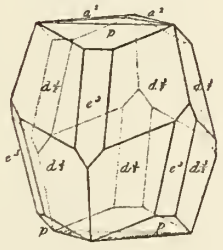


Fig. 69.

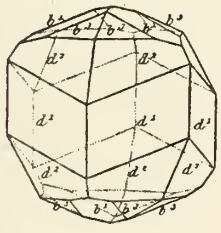


Fig. 70.

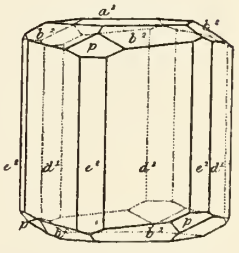


Fig. 71.

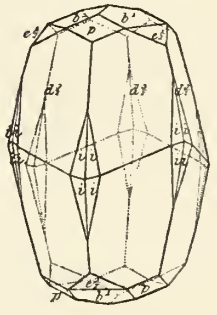


Fig. 72.

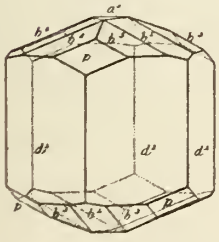


Fig. 73.

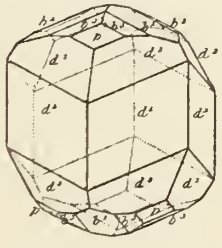


Fig. 74.

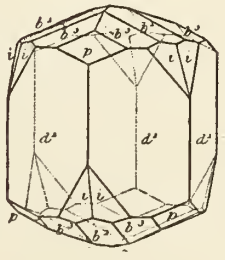


Fig. 75.

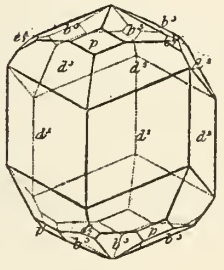
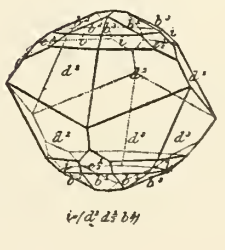


Fig. 76.



Rotgiltigerz

Fig. 77.

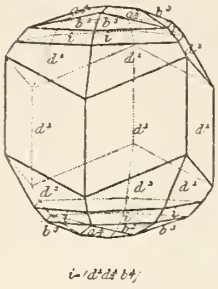


Fig. 78.

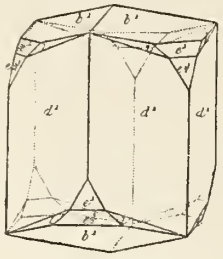


Fig. 79.

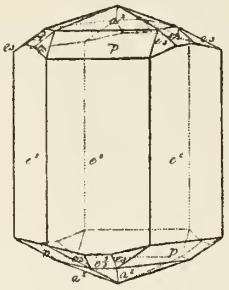


Fig. 80.

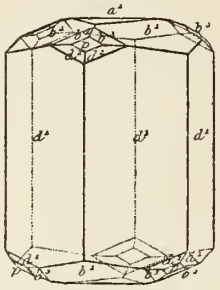


Fig. 81.

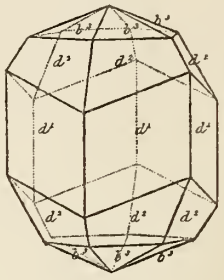


Fig. 82.

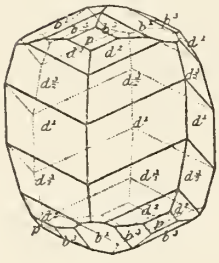


Fig. 83.

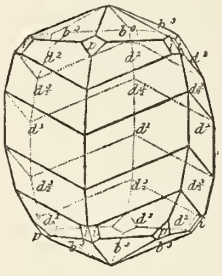


Fig. 84.

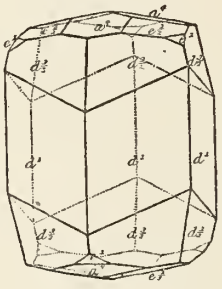


Fig. 85.

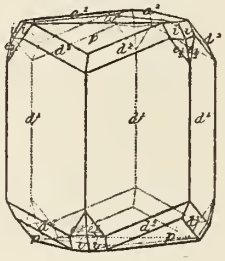


Fig. 86.

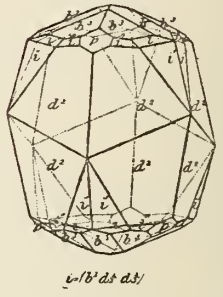


Fig. 87.

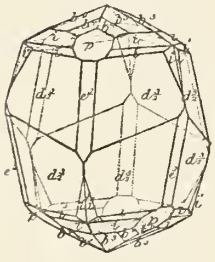


Fig. 88.

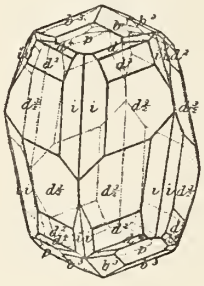


Fig. 89.

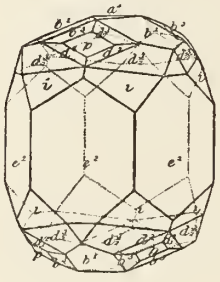


Fig. 90.

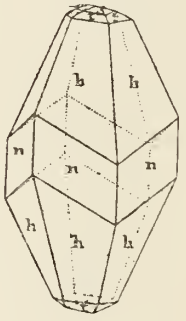


Fig. 91.

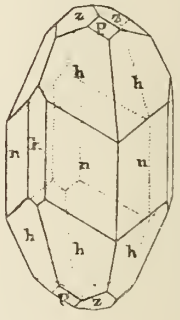


Fig. 92.

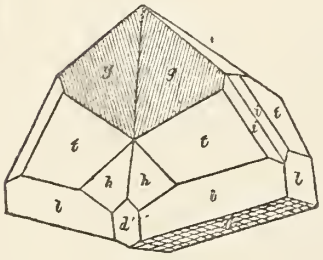


Fig. 93.

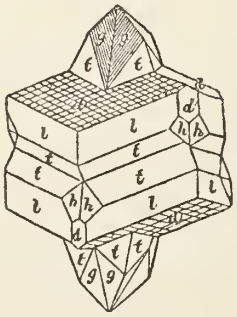


Fig. 94.

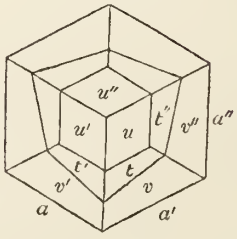


Fig. 95.

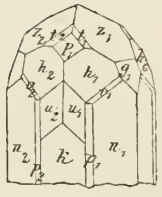
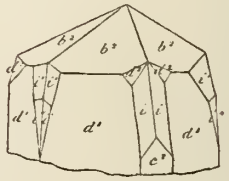


Fig. 96.



Rotgiltigerz

Fig. 97.

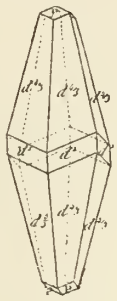


Fig. 98.

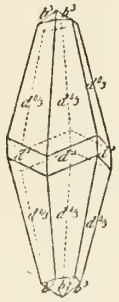


Fig. 99.

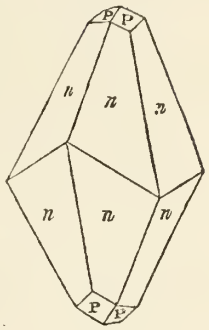


Fig. 100.

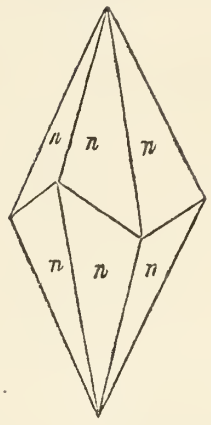


Fig. 101.

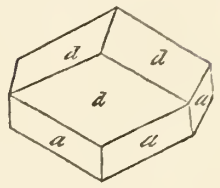


Fig. 102.

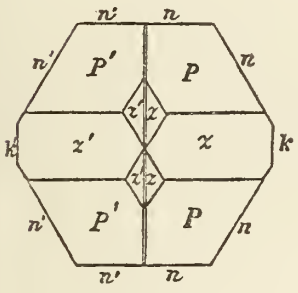


Fig. 103.

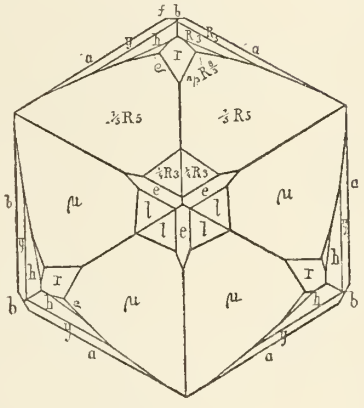


Fig. 104.

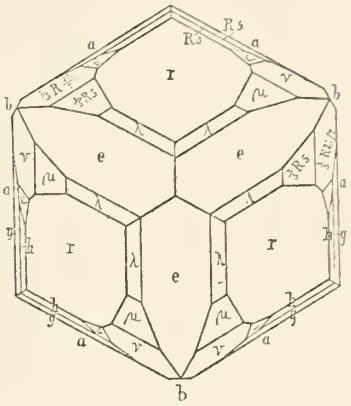


Fig. 105.

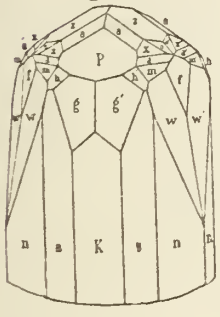


Fig. 106.



Fig. 107.

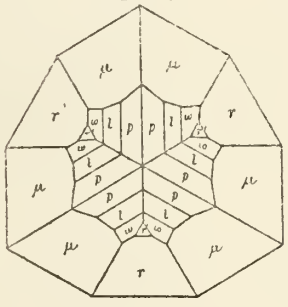


Fig. 108.

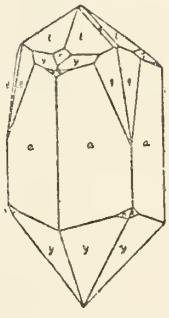


Fig. 109.

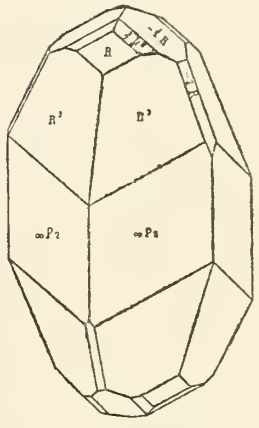


Fig. 110.

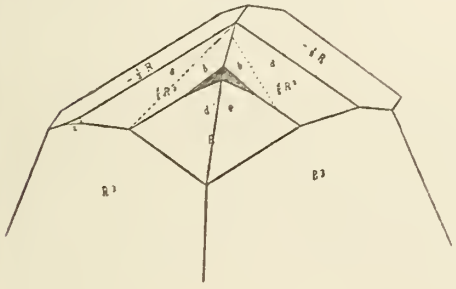


Fig. 111.

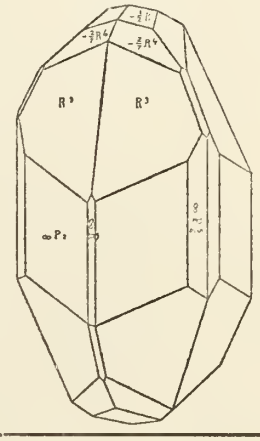
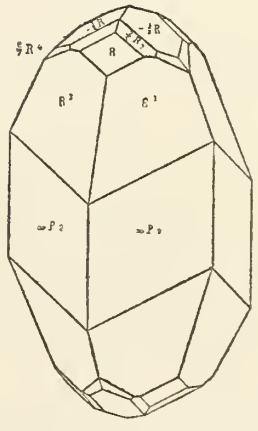


Fig. 112.



Rotgiltigerz

Fig. 113.

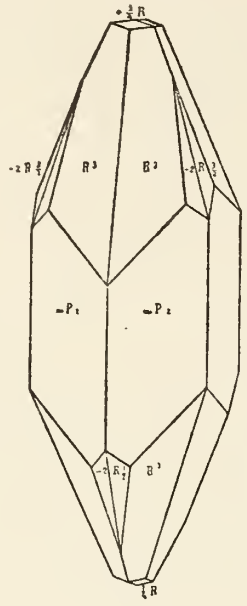


Fig. 114.

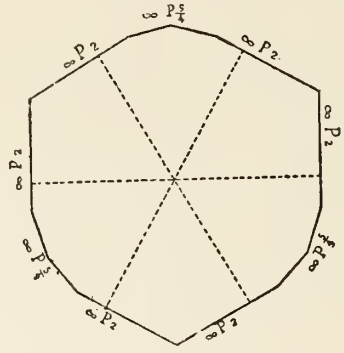


Fig. 115.

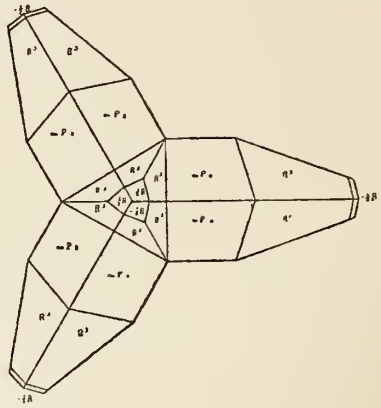


Fig. 116.

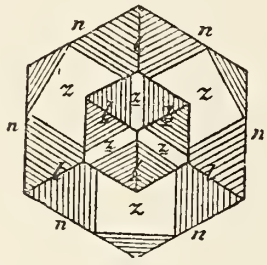


Fig. 117.

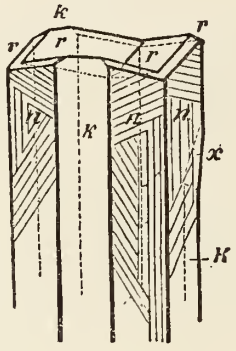


Fig. 118.

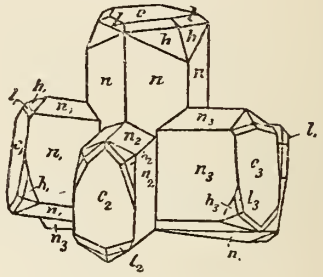


Fig. 119.

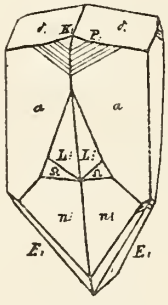


Fig. 120.

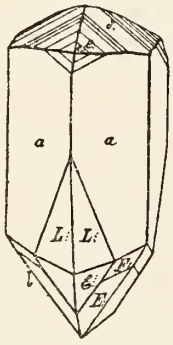


Fig. 121.

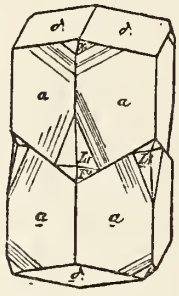


Fig. 122.

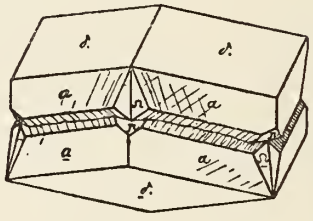


Fig. 123.

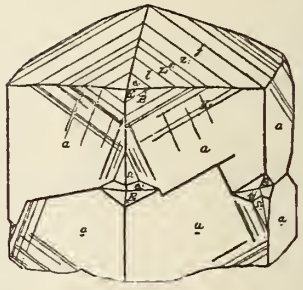


Fig. 124.

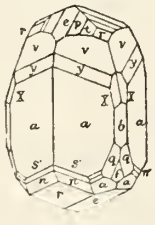


Fig. 125.

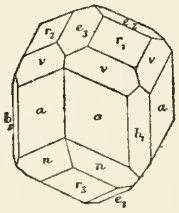


Fig. 126.

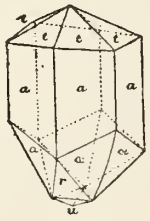


Fig. 127.

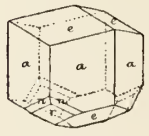


Fig. 128.

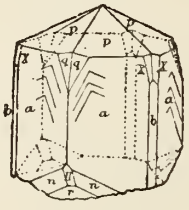


Fig. 129.

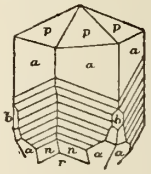


Fig. 130.

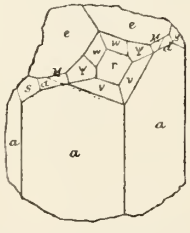


Fig. 131.

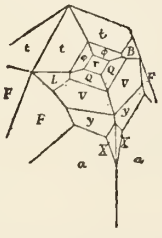


Fig. 132.

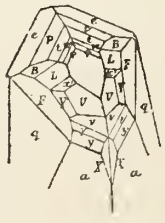


Fig. 133.

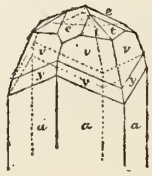


Fig. 134.

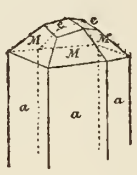
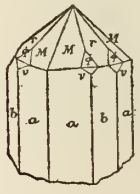


Fig. 135.



Rotgiltigerz

Fig. 136.

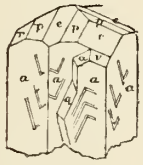


Fig. 137.

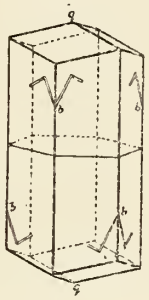


Fig. 138.

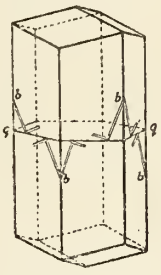


Fig. 139.

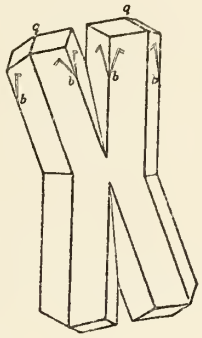


Fig. 140.

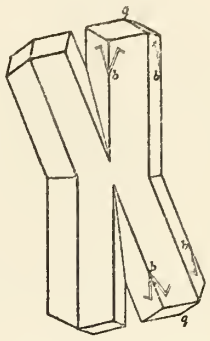


Fig. 141.

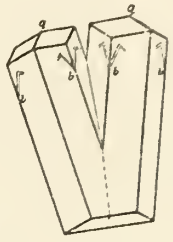


Fig. 142.

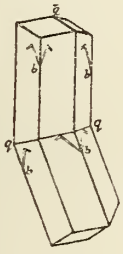


Fig. 143.

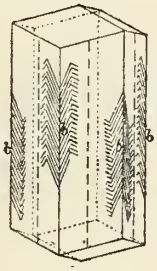


Fig. 144.

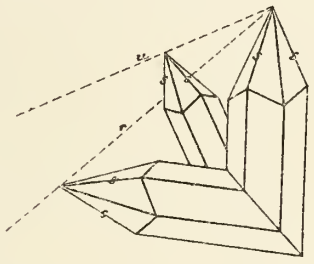


Fig. 145.

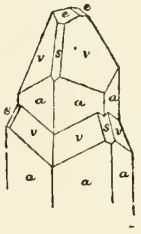


Fig. 146.

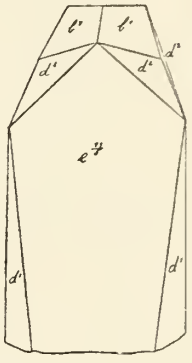


Fig. 147.

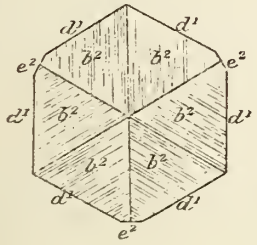


Fig. 148.

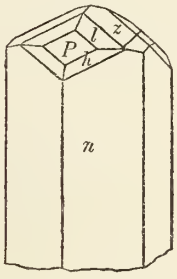


Fig. 149.

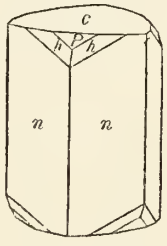


Fig. 150.

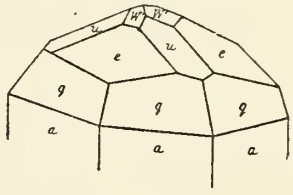


Fig. 151.

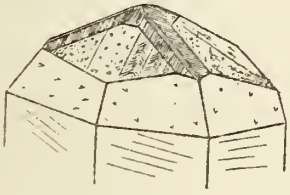


Fig. 152.

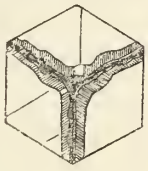


Fig. 153.

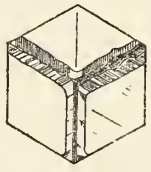


Fig. 154.

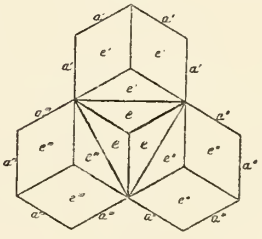


Fig. 155.

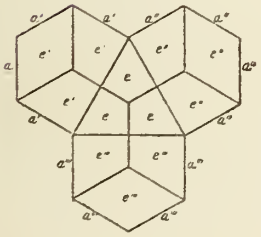


Fig. 156.

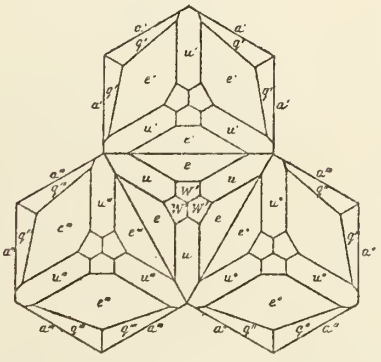
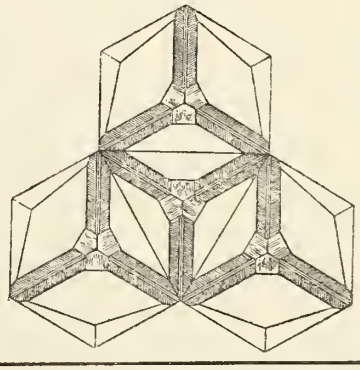


Fig. 157.



Rotgiltigerz

Fig. 158.

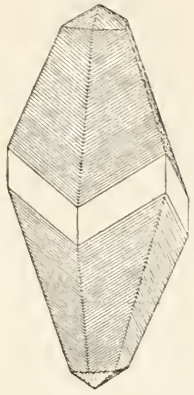


Fig. 159.

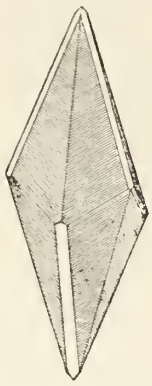


Fig. 160.

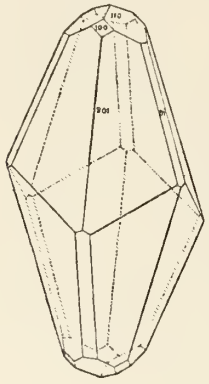


Fig. 161.

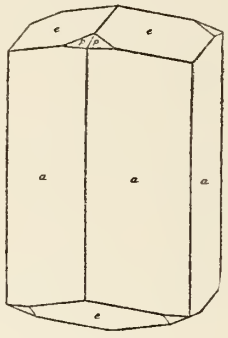


Fig. 162.

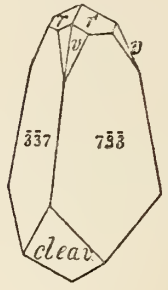


Fig. 163.

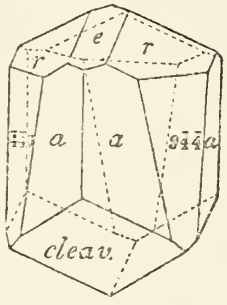
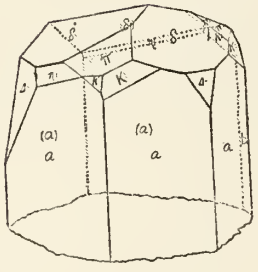


Fig. 164.



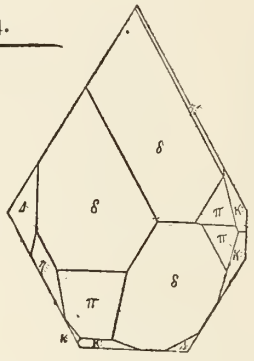


Fig. 165.

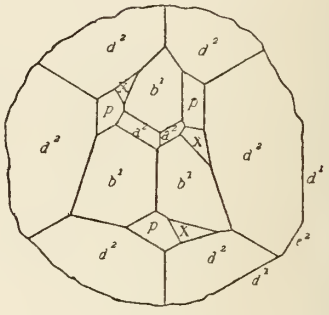


Fig. 166.

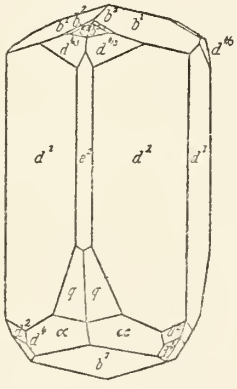


Fig. 167.

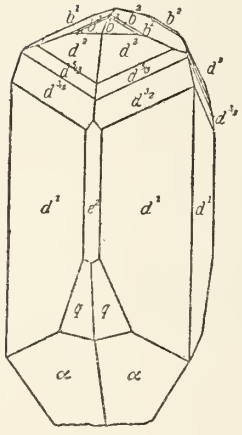


Fig. 168.

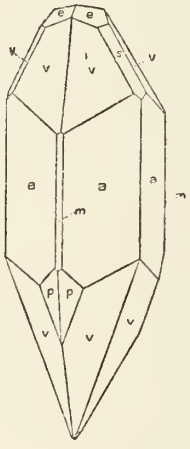


Fig. 169.

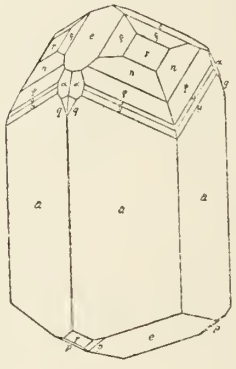


Fig. 170.

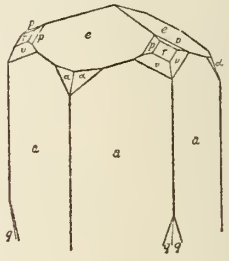


Fig. 171.

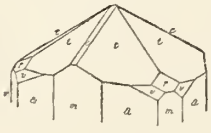


Fig. 172.

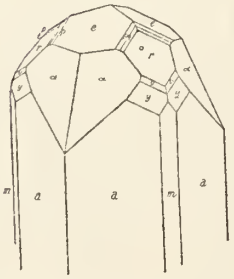


Fig. 173.

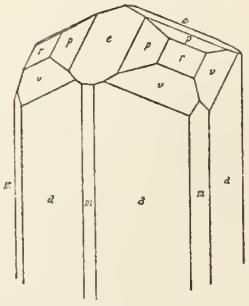
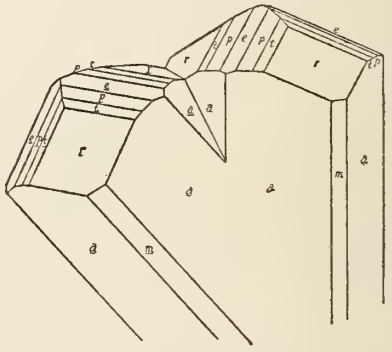


Fig. 174.



Rotgiltigerz

Fig. 175.

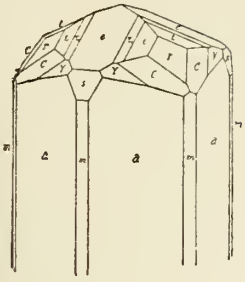


Fig. 176.

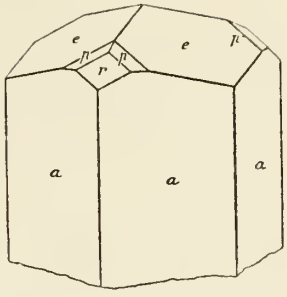


Fig. 177.

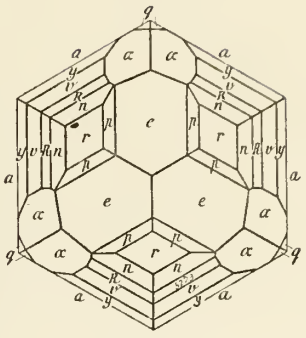


Fig. 178.

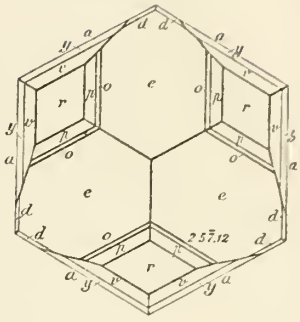


Fig. 179.

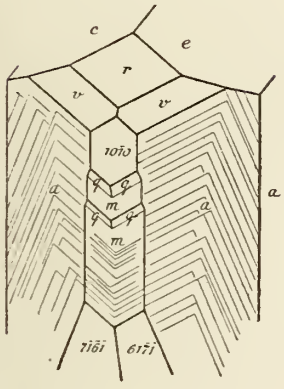


Fig. 180.

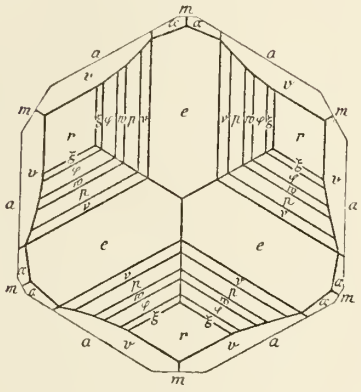


Fig. 181.

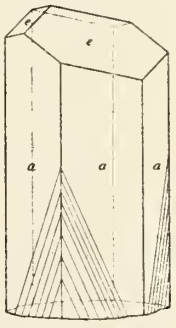


Fig. 182.

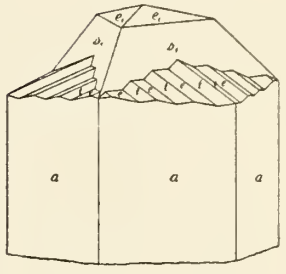


Fig. 183.

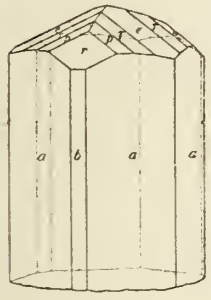


Fig. 184.

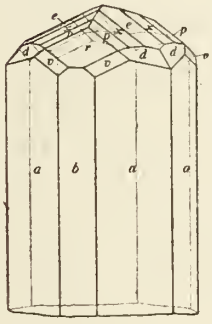


Fig. 185.

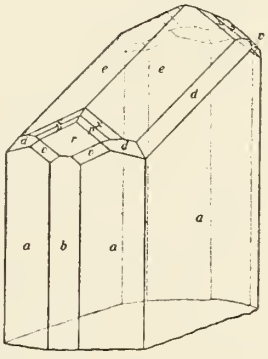


Fig. 186.

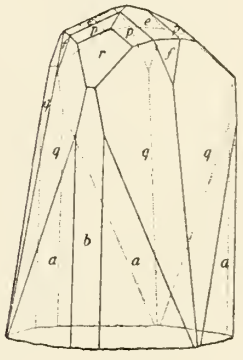


Fig. 187.

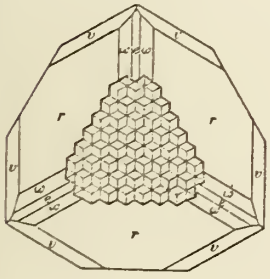


Fig. 188.

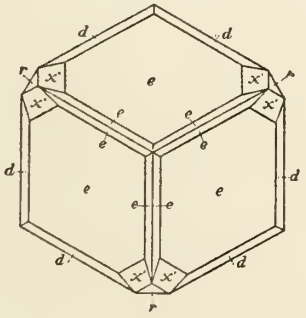


Fig. 189.

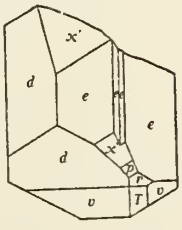
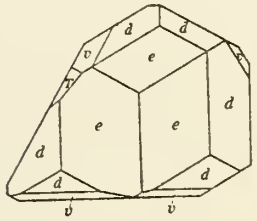


Fig. 190.



Rotgiltigerz

Fig. 191.

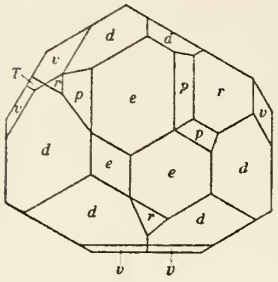


Fig. 192.

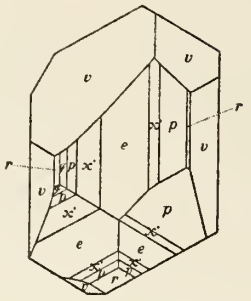


Fig. 193.

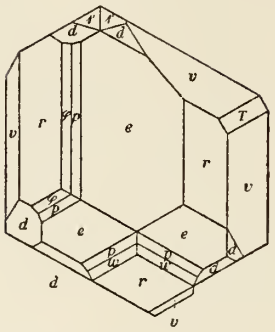


Fig. 194.

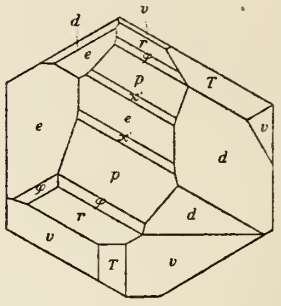


Fig. 195.

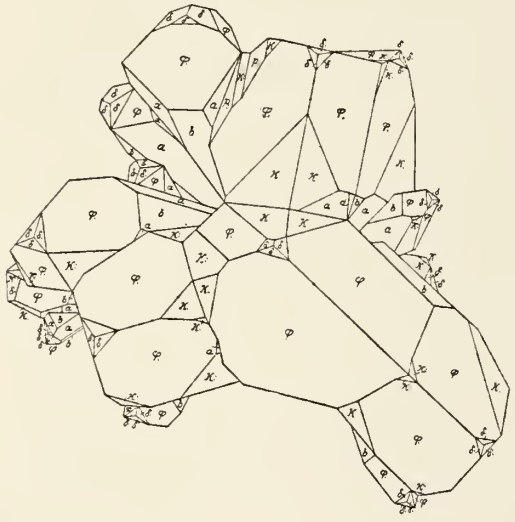


Fig. 196.

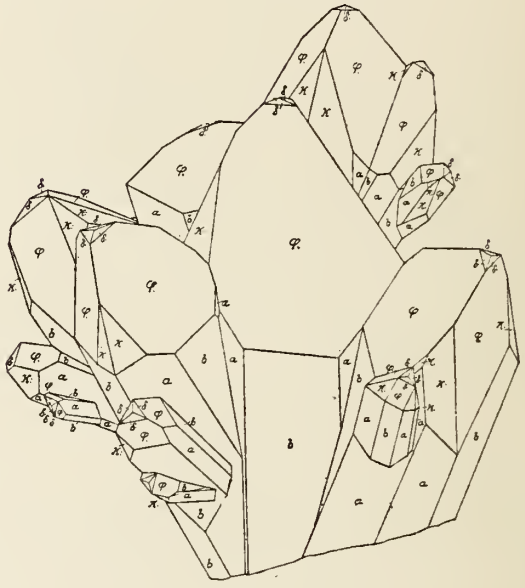


Fig. 197.

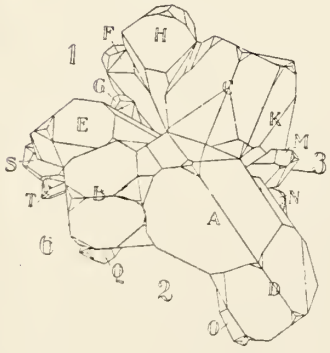


Fig. 198.

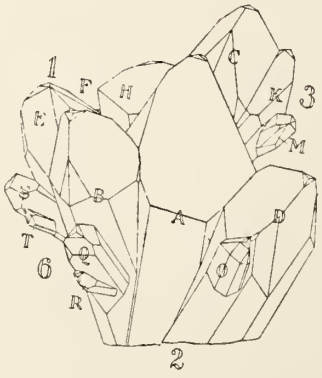
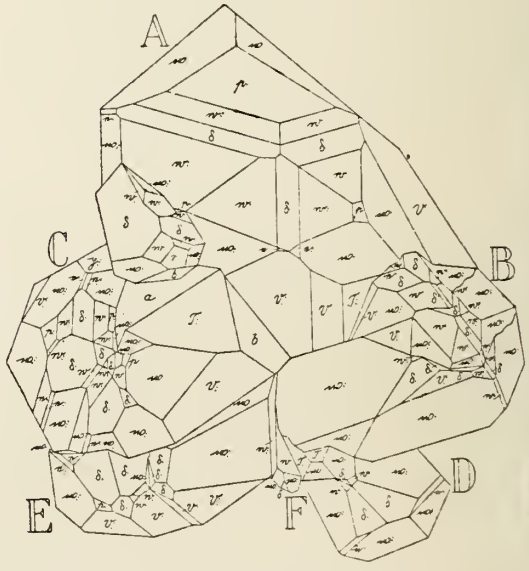


Fig. 199.



Rotgiltigerz

Fig. 200.

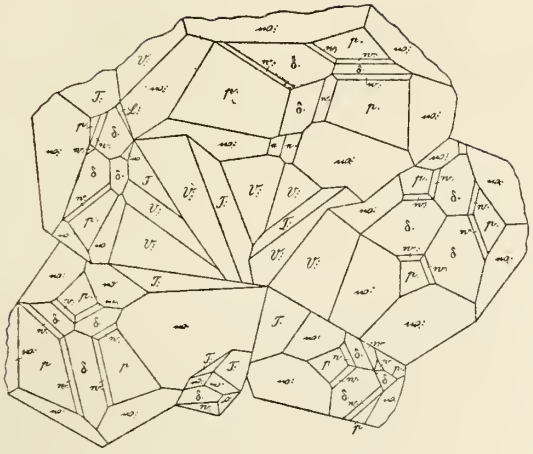
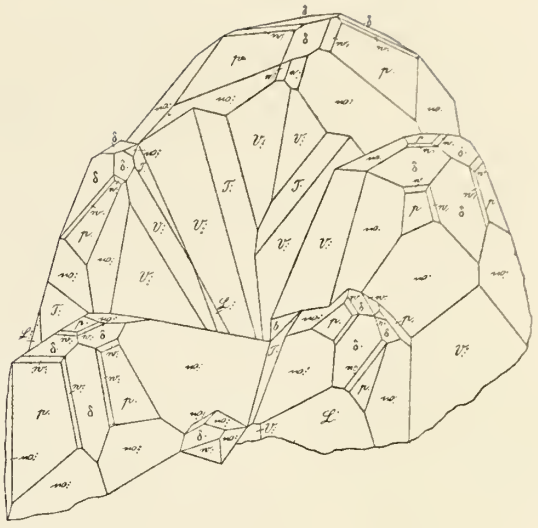


Fig. 201.



Rotkupfererz

Fig. 1.

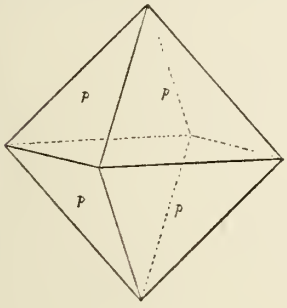


Fig. 2.

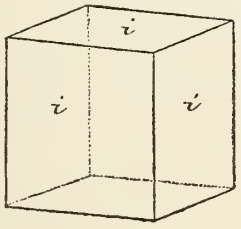


Fig. 3.

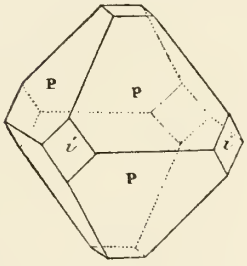


Fig. 4.

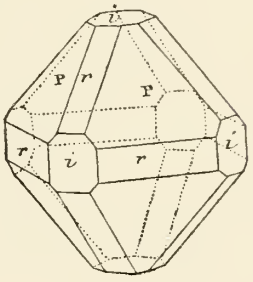


Fig. 5.

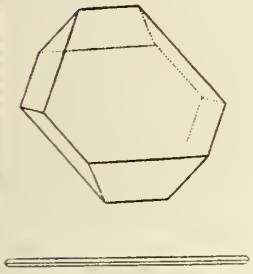


Fig. 6.

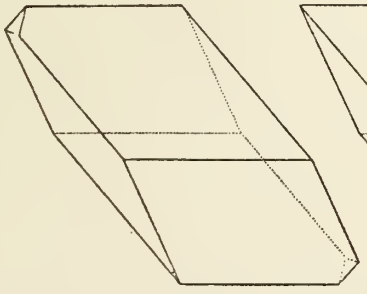


Fig. 7.

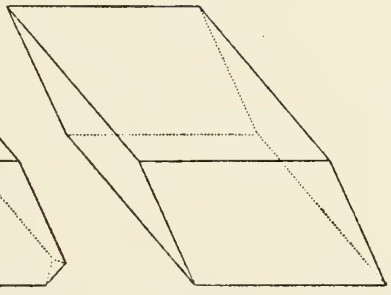


Fig. 8.

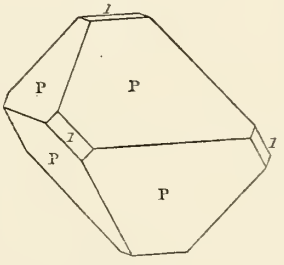


Fig. 9.

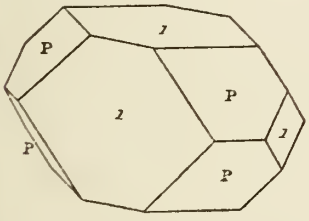


Fig. 10.

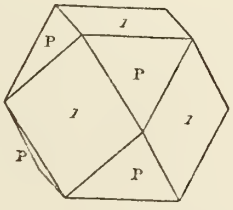


Fig. 11.

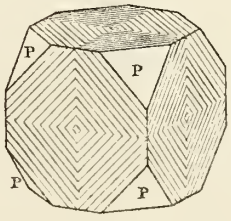
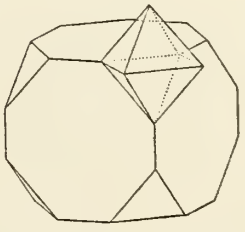


Fig. 12.



Rotkupfererz

Fig. 13.

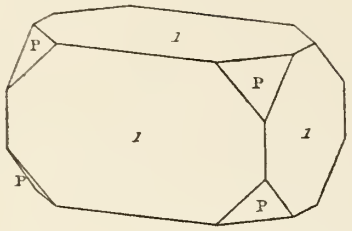


Fig. 14.

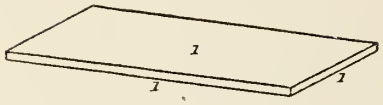


Fig. 15.

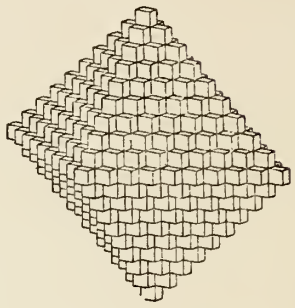


Fig. 16.

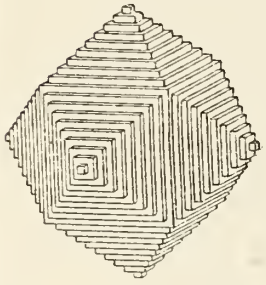


Fig. 17.

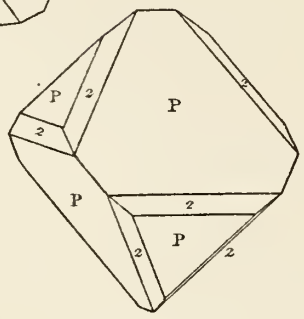


Fig. 18.

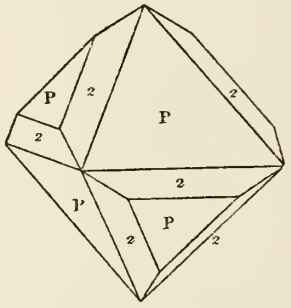


Fig. 19.

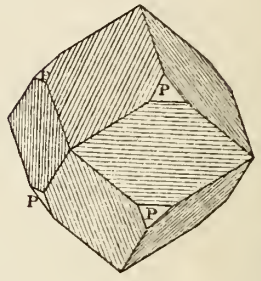


Fig. 20.

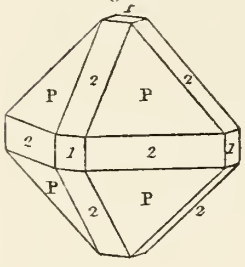


Fig. 21.

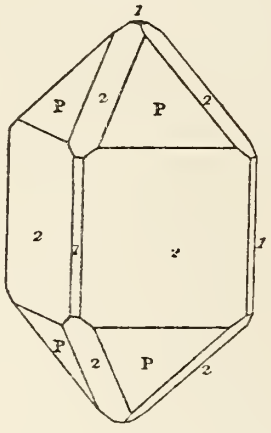


Fig. 22.

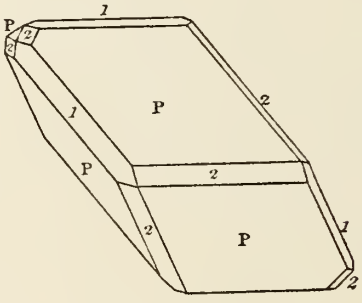


Fig. 23.

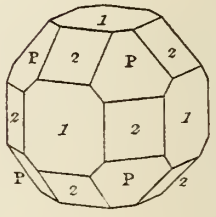


Fig. 24.

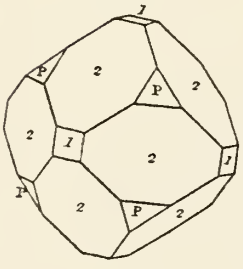


Fig. 25.

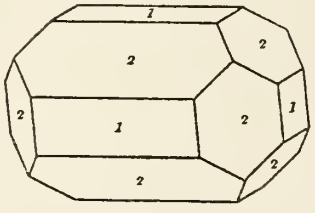


Fig. 26.

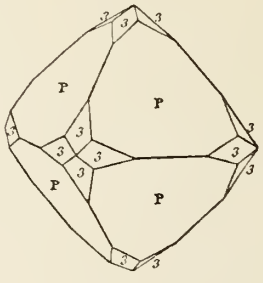


Fig. 27.

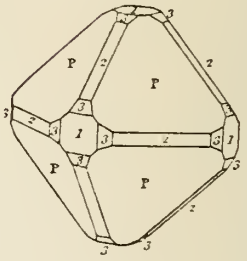


Fig. 28.

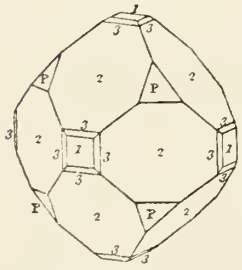


Fig. 29.

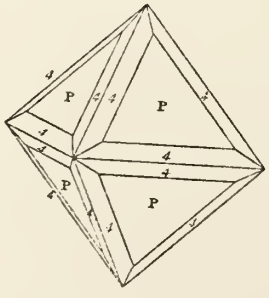


Fig. 30.

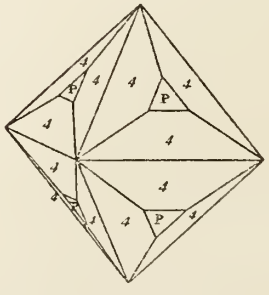
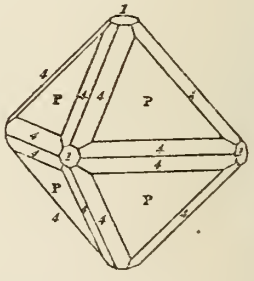


Fig. 31.



Rotkupfererz

Fig. 32.

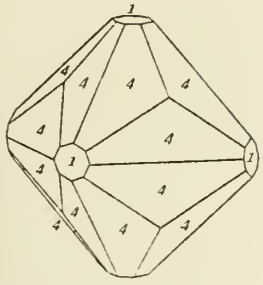


Fig. 33.

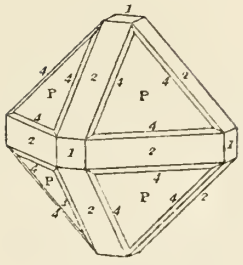


Fig. 34.

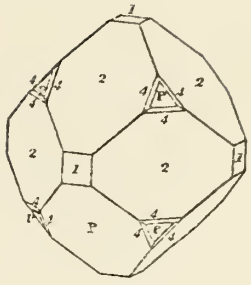


Fig. 35.

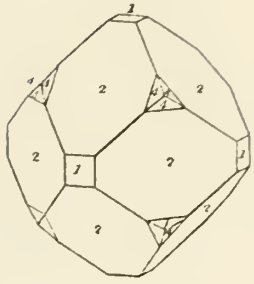


Fig. 36.

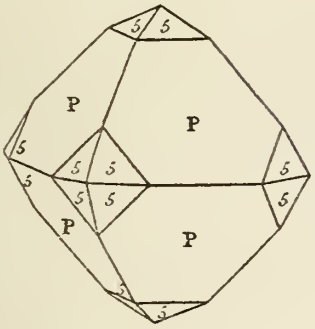


Fig. 37.

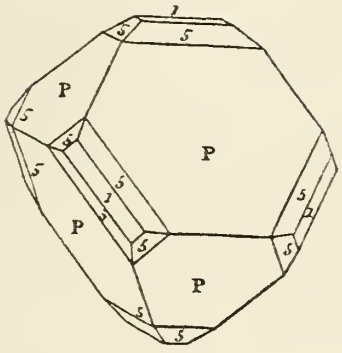


Fig. 38.

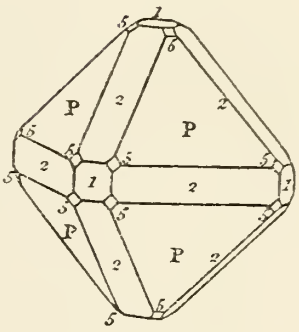


Fig. 39.

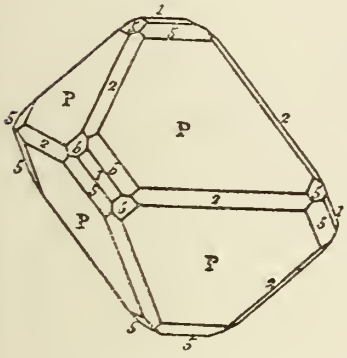


Fig. 40.

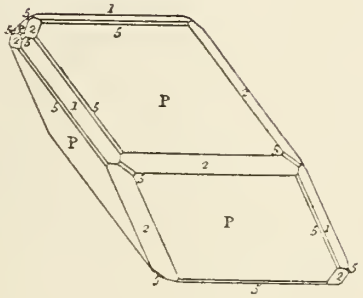


Fig. 41.

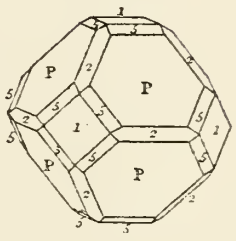


Fig. 42.

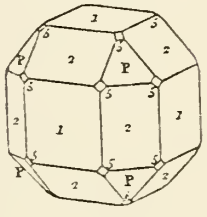


Fig. 43.

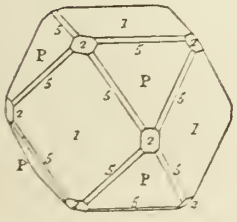


Fig. 44.

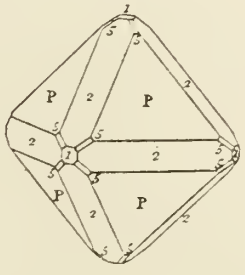


Fig. 45.

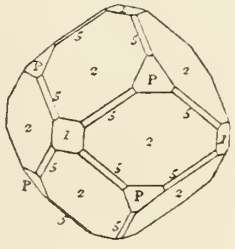
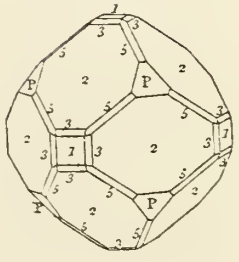


Fig. 46.



Rotkupfererz

Fig. 47.

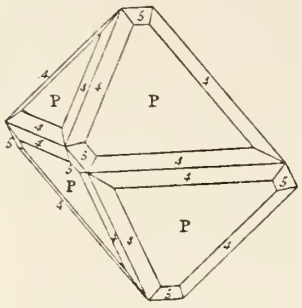


Fig. 48.

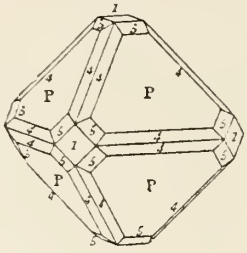


Fig. 49.

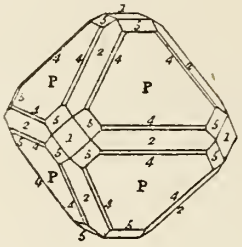


Fig. 50.

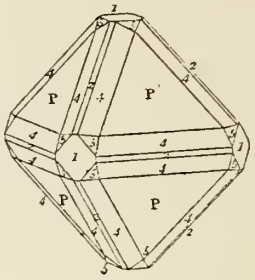


Fig. 51.

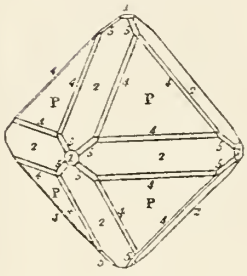


Fig. 52.

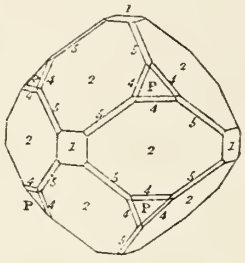


Fig. 53.

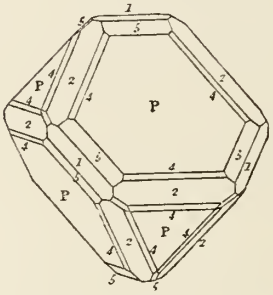


Fig. 54.

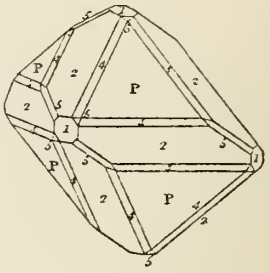


Fig. 55.

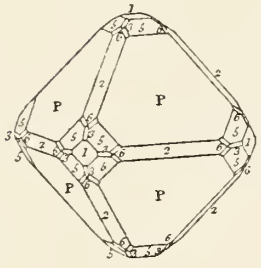


Fig. 56.

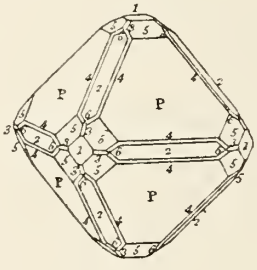


Fig. 57.

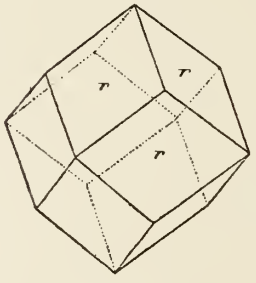


Fig. 58.

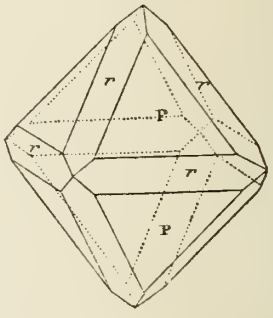


Fig. 59.

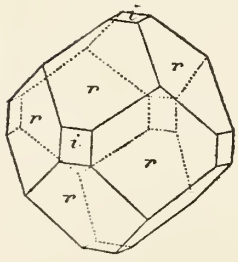


Fig. 60.

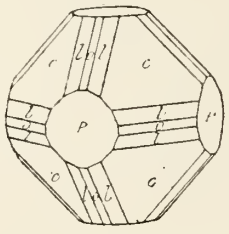


Fig. 61.

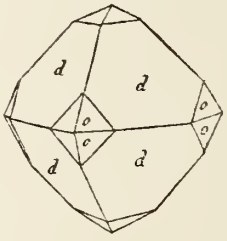


Fig. 62.

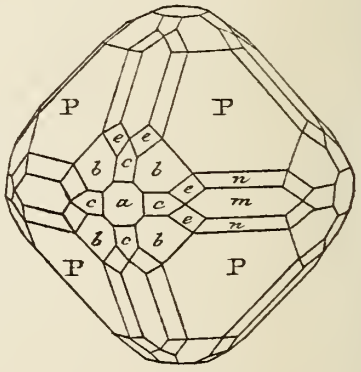


Fig. 63.

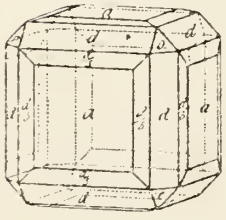


Fig. 64.

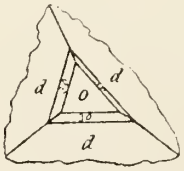


Fig. 65.

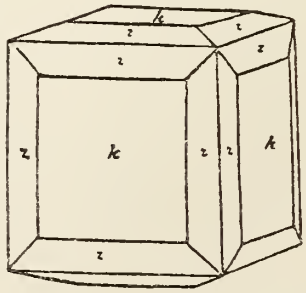
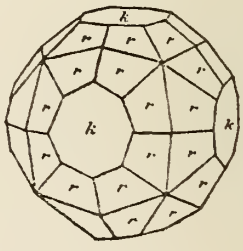


Fig. 66.



Rotkupfererz

Fig. 67.

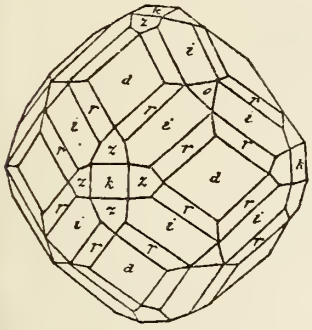


Fig. 68.

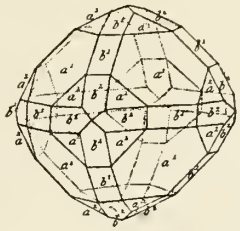


Fig. 69.

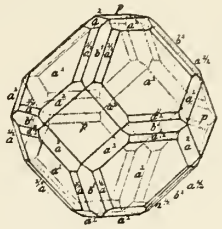


Fig. 70.

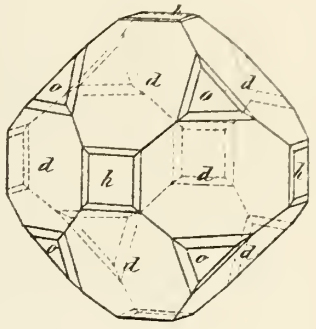


Fig. 71.

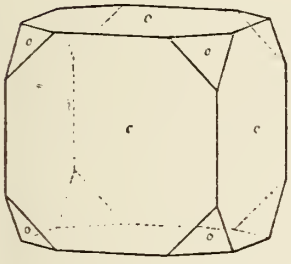


Fig. 72.

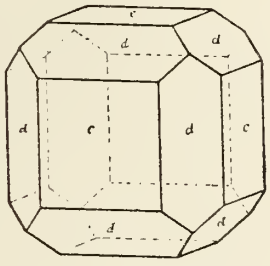


Fig. 73.

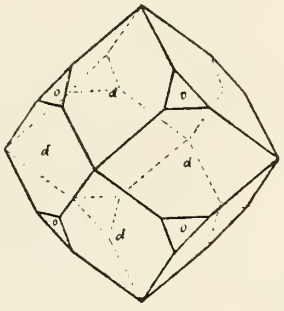


Fig. 74.

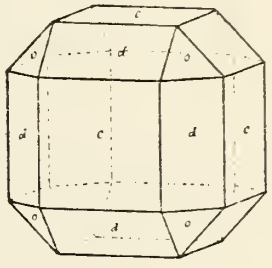


Fig. 75.

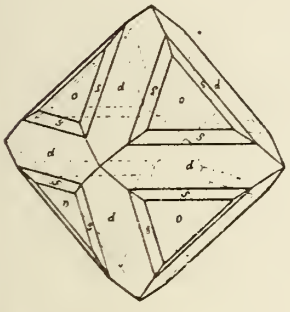


Fig. 76.

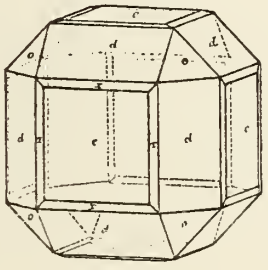


Fig. 77.

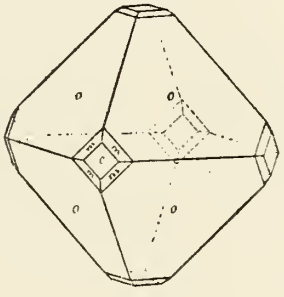


Fig. 78.

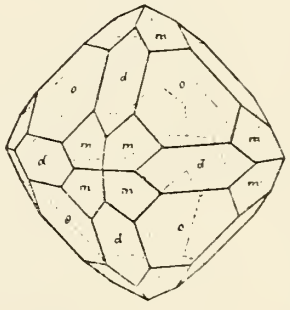


Fig. 79.

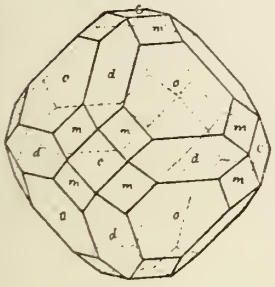


Fig. 80.

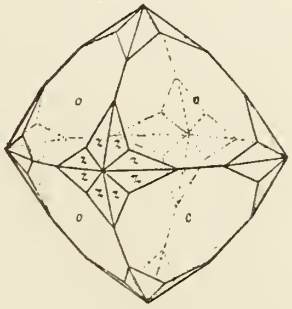


Fig. 81.

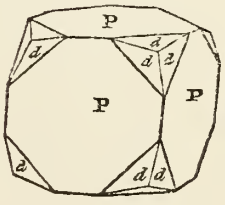
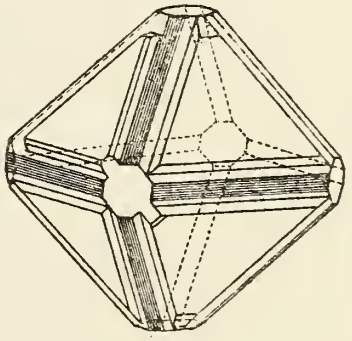


Fig. 82.



Rotkupfererz

Fig. 83.

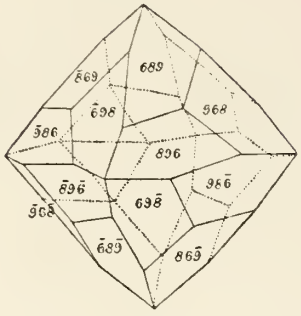


Fig. 84.

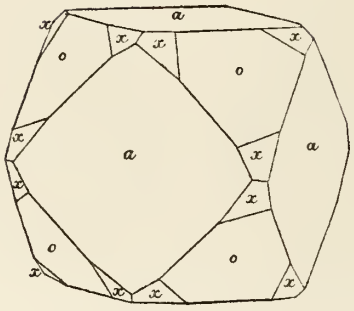


Fig. 85.

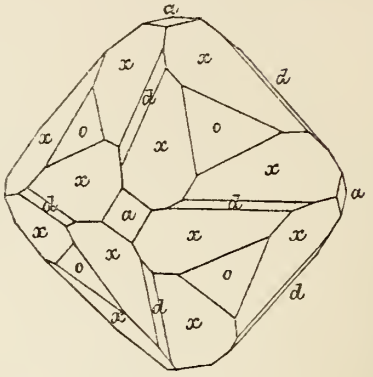


Fig. 86.

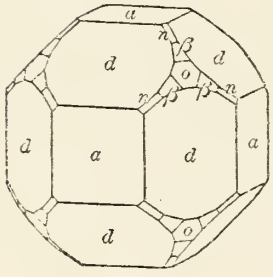


Fig. 87.

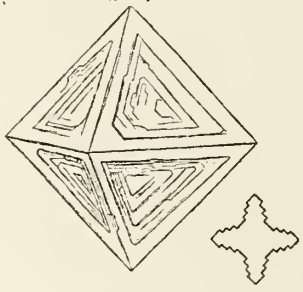


Fig. 88.

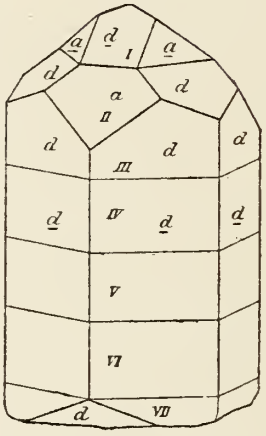


Fig. 89.

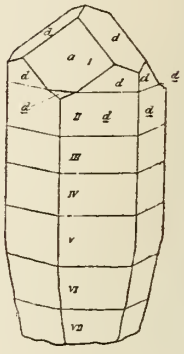


Fig. 90.

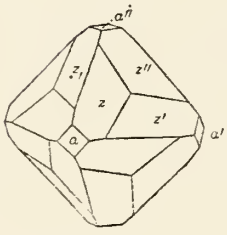


Fig. 91.

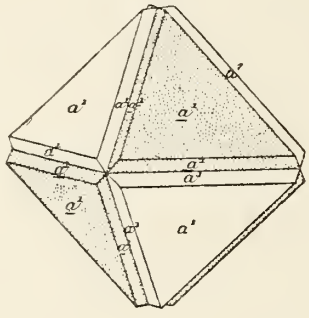


Fig. 92.

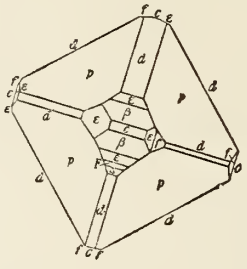


Fig. 93.

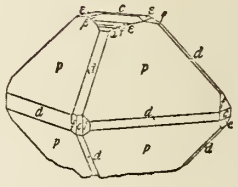


Fig. 94.

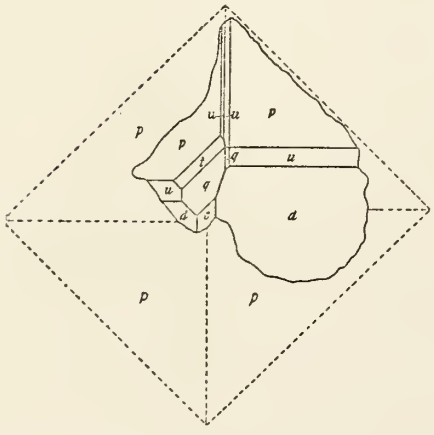


Fig. 95.

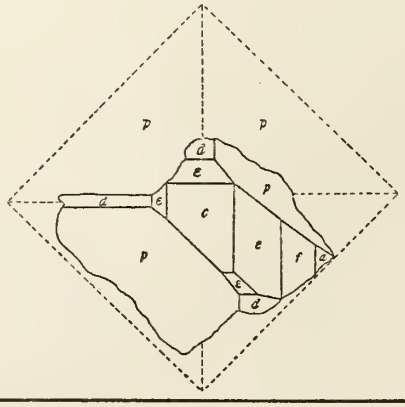
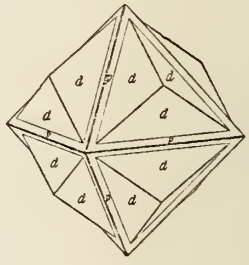


Fig. 96.



Rotkupfererz

Fig. 97.

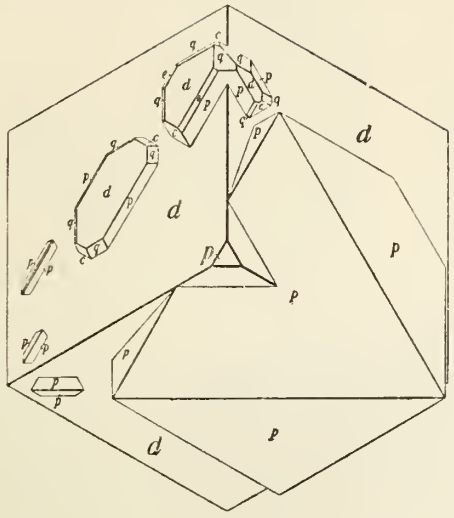


Fig. 98.

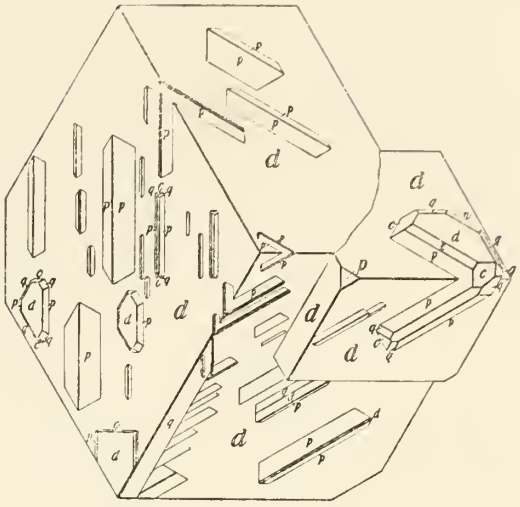
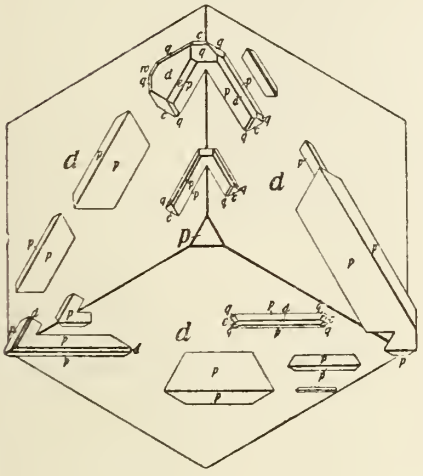


Fig. 99.



Rotnickelkies

Fig. 1.

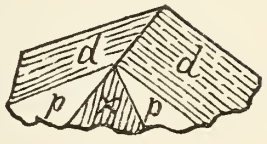


Fig. 2.

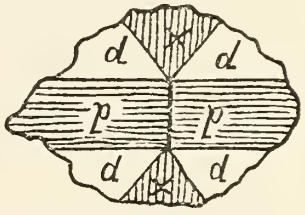


Fig. 3.

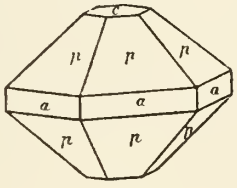


Fig. 4.

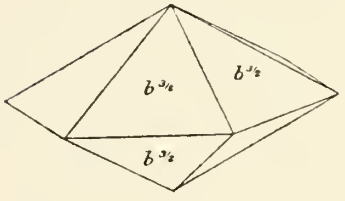


Fig. 5.

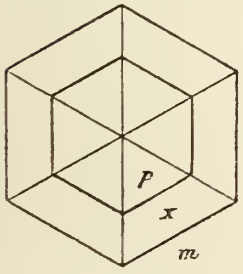


Fig. 6.

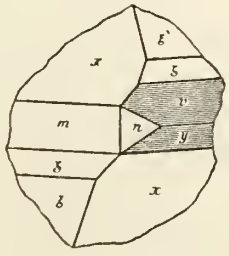


Fig. 7.

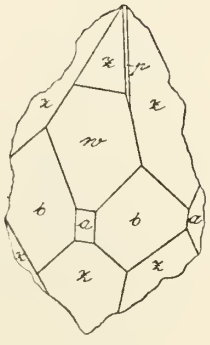
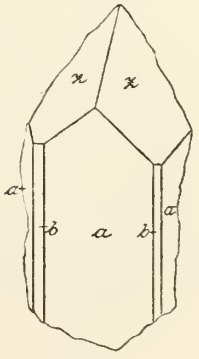


Fig. 8.



Rotnickelkies

Fig. 9.

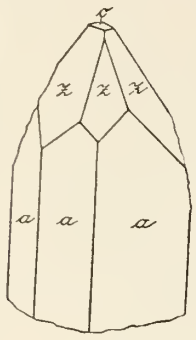


Fig. 10.

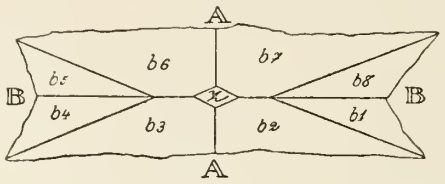


Fig. 11.

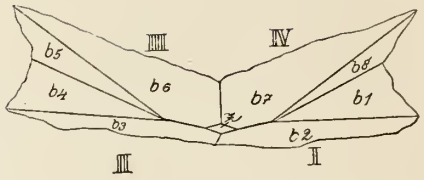


Fig. 12.

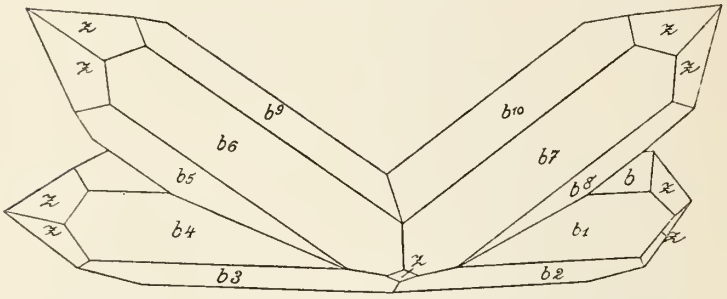


Fig. 13.

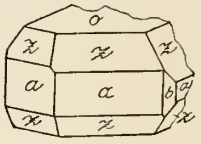


Fig. 14.

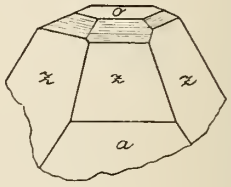
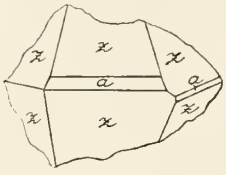


Fig. 15.



Rotzinkerz Fig. 1.

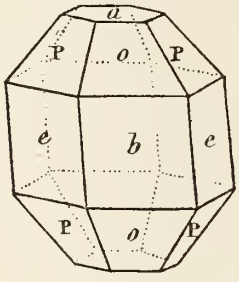


Fig. 2.

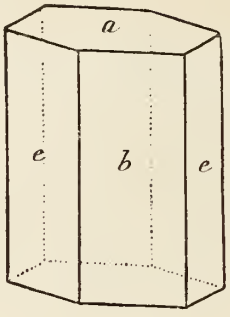


Fig. 3.

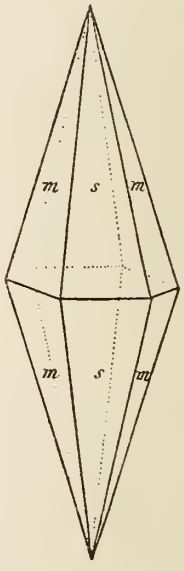


Fig. 4.

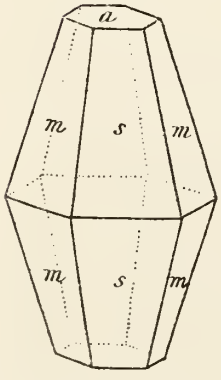


Fig. 5.

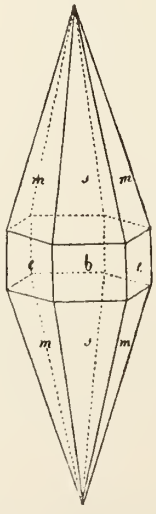
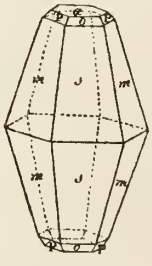


Fig. 6.



Rotzinkerz

Fig. 7.

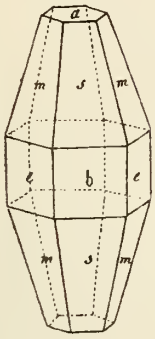


Fig. 8.

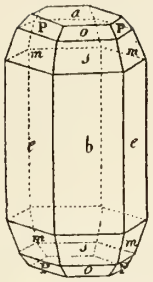


Fig. 9.

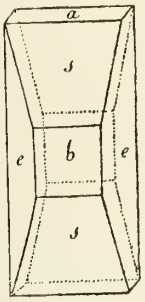


Fig. 10.

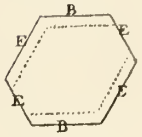


Fig. 11.

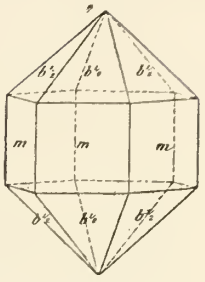


Fig. 12.

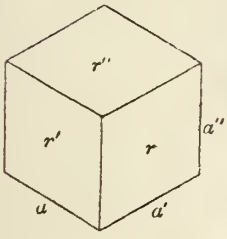


Fig. 13.

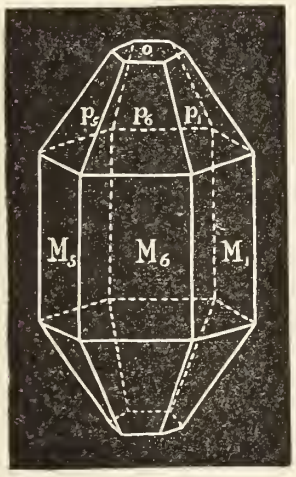


Fig. 14.

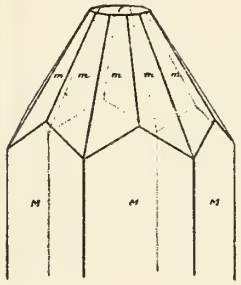


Fig. 15.

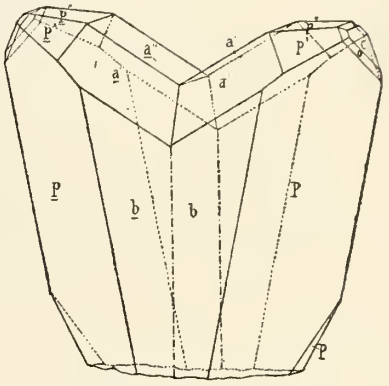


Fig. 16.

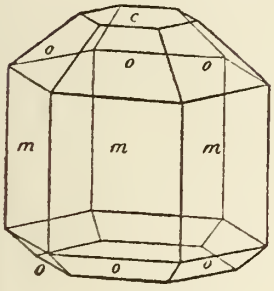


Fig. 17.

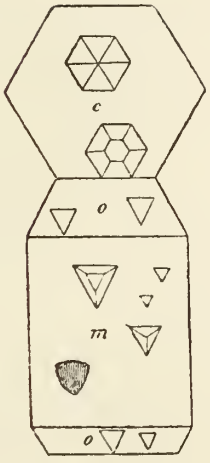


Fig. 18.

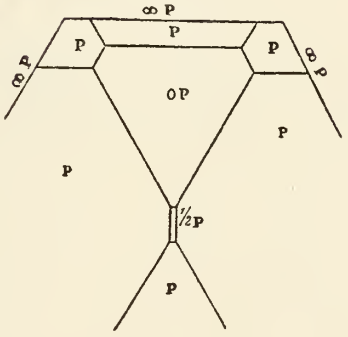


Fig. 19.

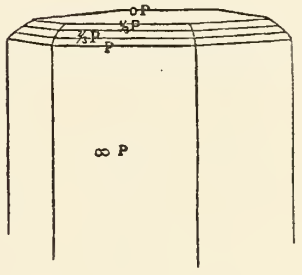


Fig. 20.

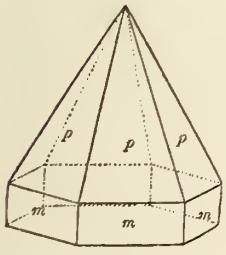


Fig. 21.

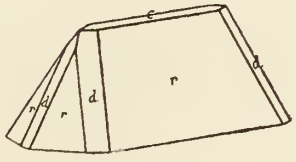


Fig. 22.

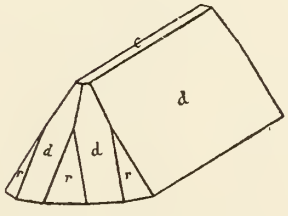
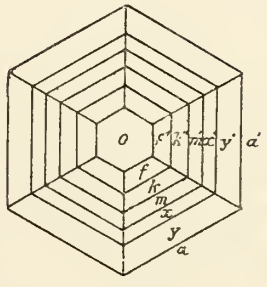


Fig. 23.



Rotzinkerz

Fig. 24.

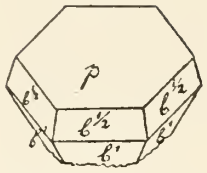


Fig. 25.

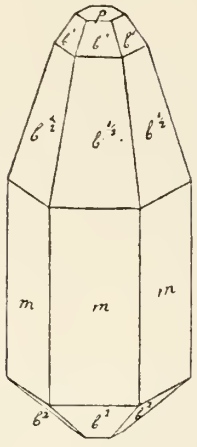


Fig. 26.

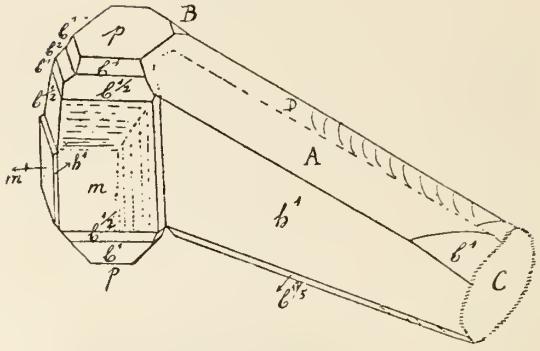


Fig. 27.

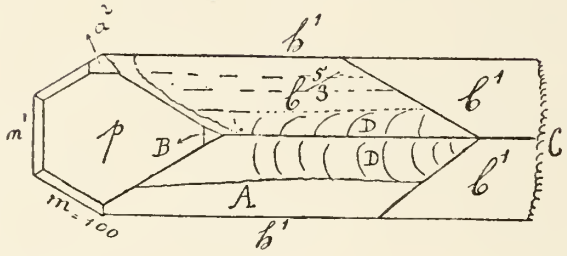


Fig. 28.

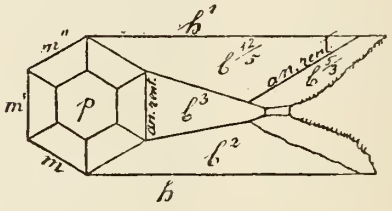


Fig. 29.

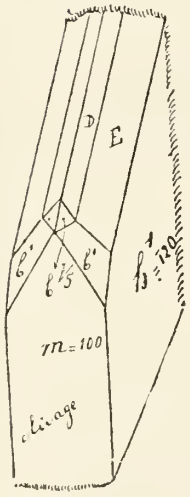


Fig. 30.

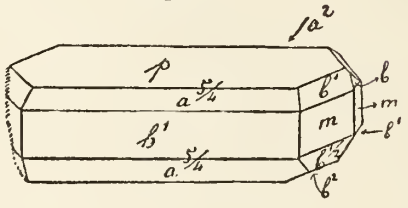


Fig. 31.

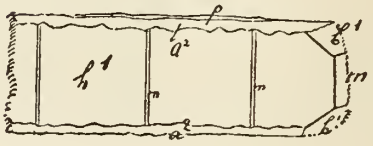


Fig. 32.

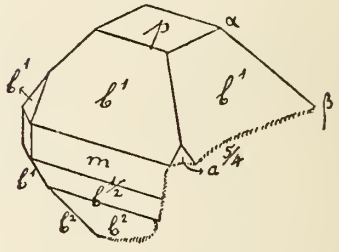


Fig. 33.

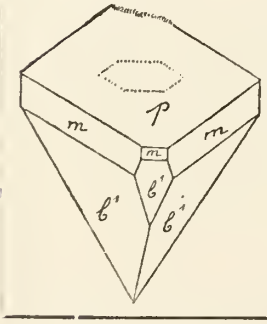


Fig. 34.

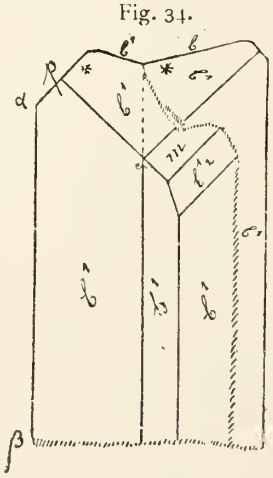


Fig. 35.

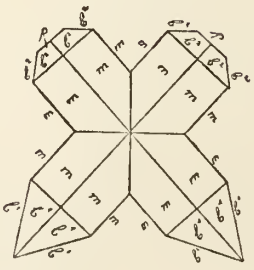
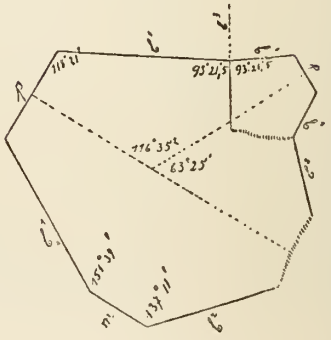


Fig. 36.



Rotzinkerz

Fig. 37.

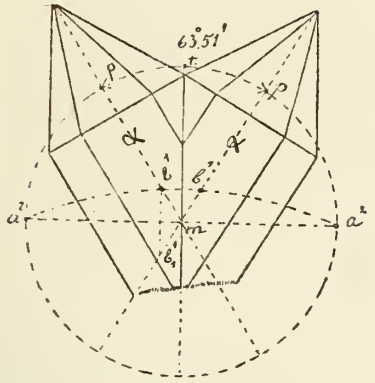


Fig. 38.

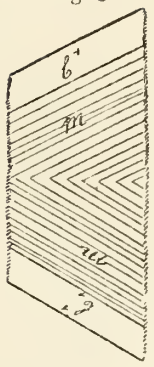


Fig. 39.

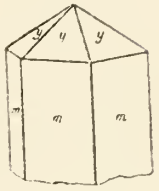


Fig. 41.

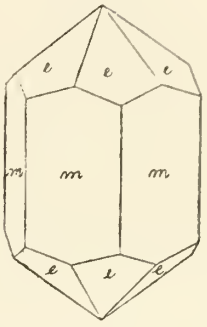


Fig. 40.

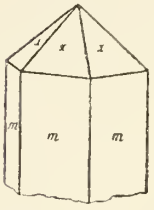


Fig. 42.

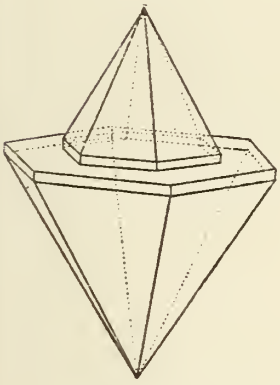
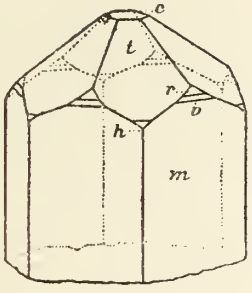


Fig. 43.



Rutil

Fig. 44.

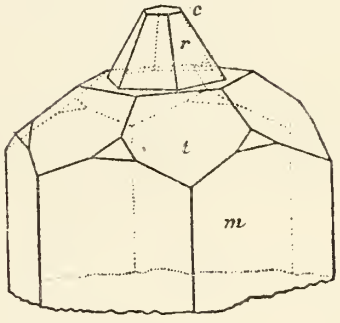


Fig. 45.

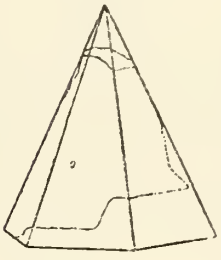


Fig. 1.

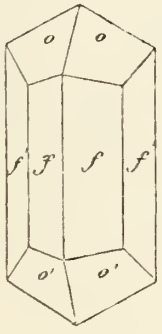


Fig. 2.

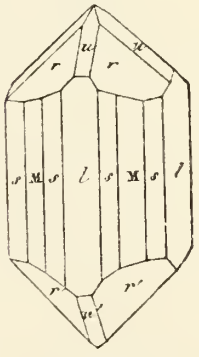


Fig. 3.

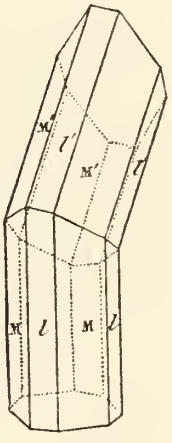


Fig. 46.



Fig. 4.

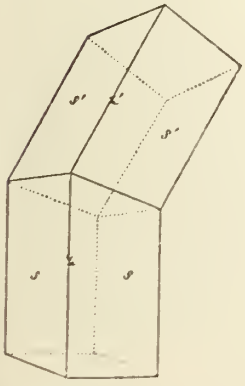


Fig. 5.

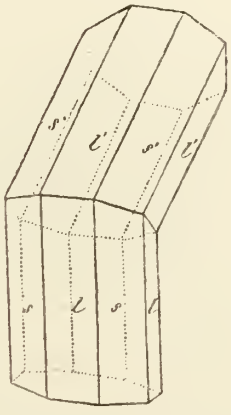


Fig. 6.

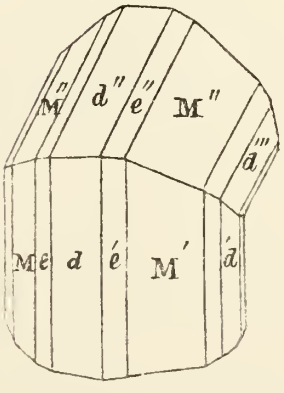
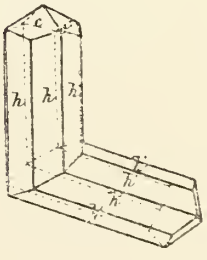


Fig. 7.



Rutil

Fig. 8.

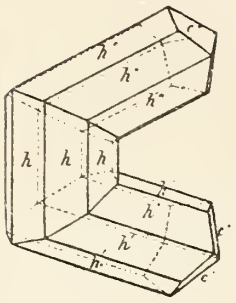


Fig. 9.

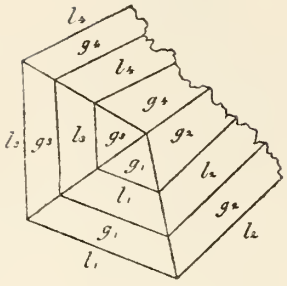


Fig. 10.

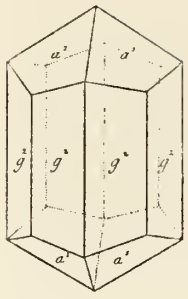


Fig. 11.

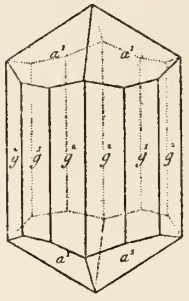


Fig. 12.

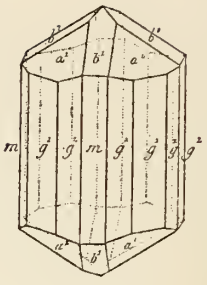


Fig. 13.

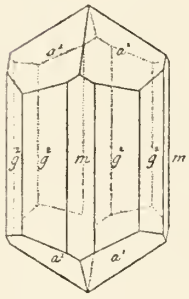


Fig. 14.

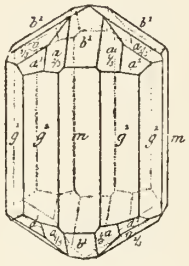


Fig. 15.

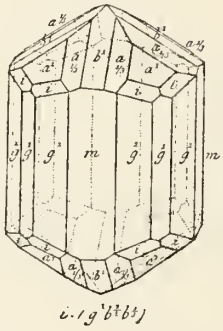


Fig. 16.

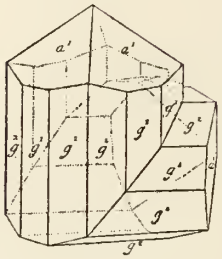


Fig. 17.

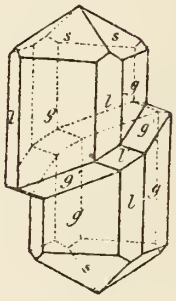


Fig. 18.

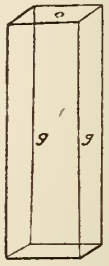


Fig. 19.

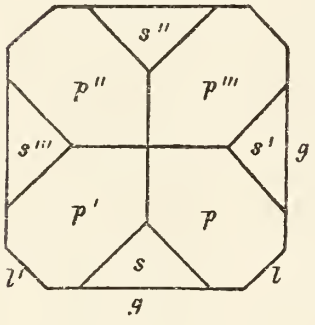


Fig. 20.

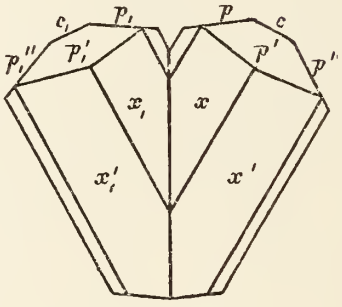


Fig. 21.

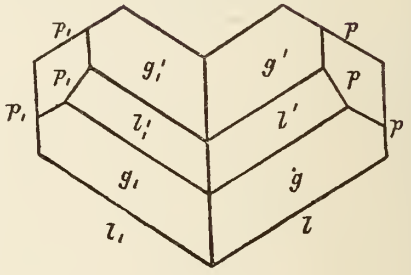


Fig. 22.

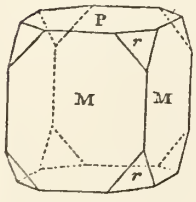


Fig. 23.

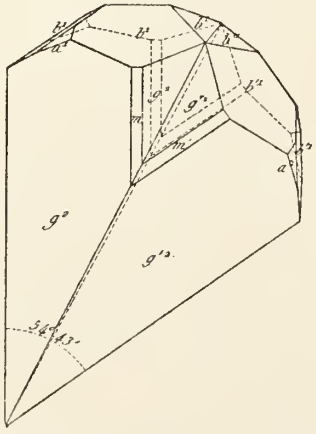


Fig. 24.

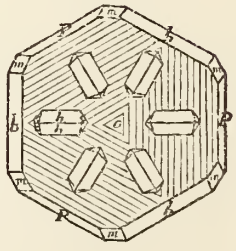
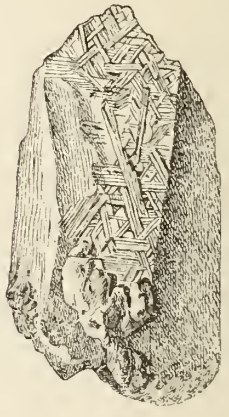


Fig. 25.



Rutil

Fig. 26.

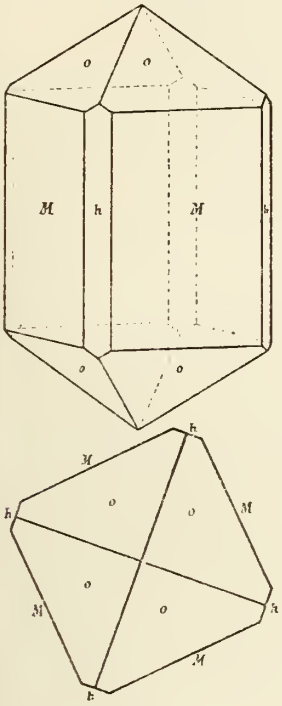


Fig. 27.

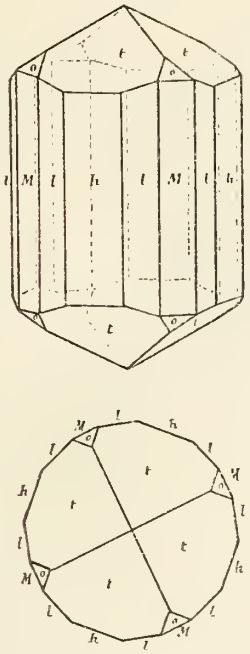


Fig. 28.

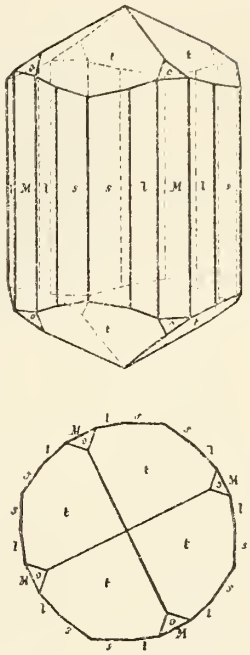


Fig. 29.

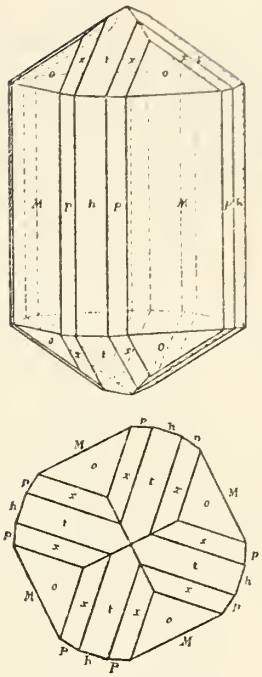


Fig. 30.

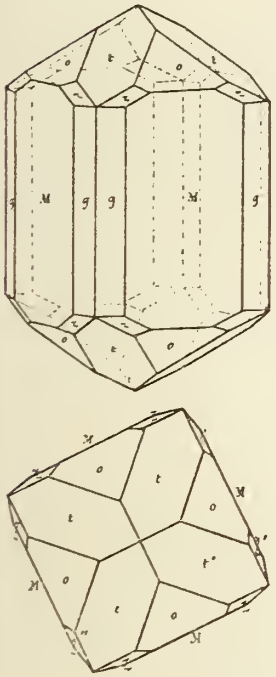


Fig. 31.

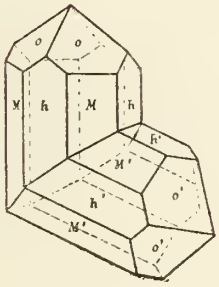


Fig. 32.

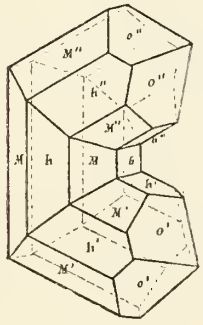


Fig. 33.

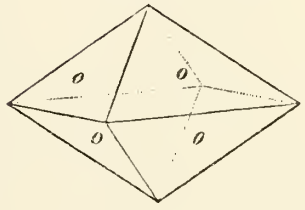


Fig. 34.

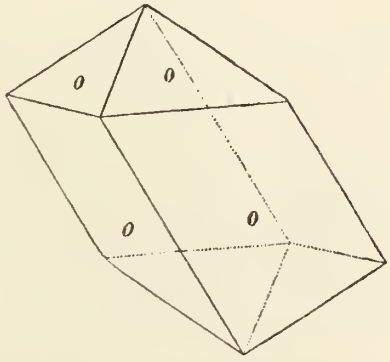
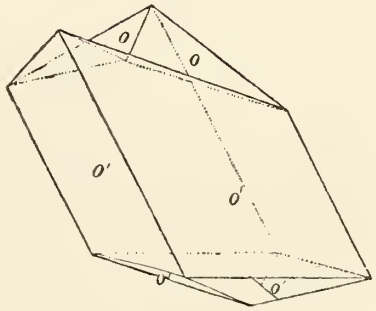


Fig. 35.



Rutil

Fig. 36.

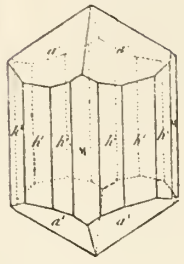


Fig. 37.

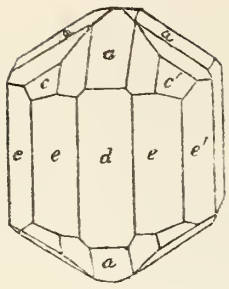


Fig. 38.

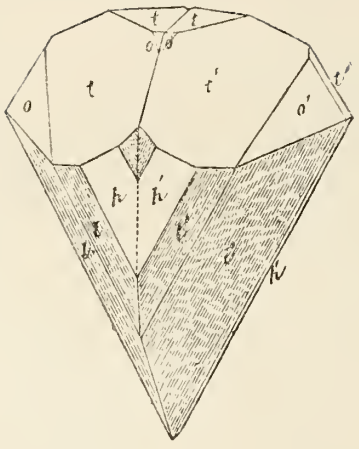


Fig. 39.

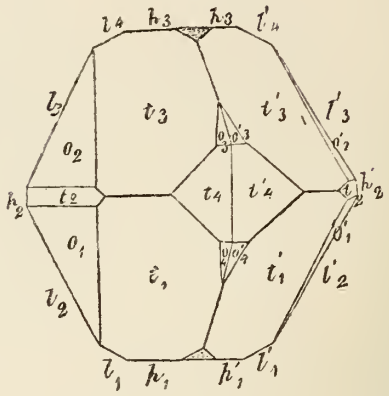


Fig. 40.

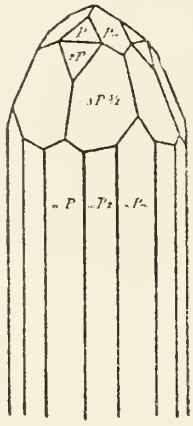


Fig. 41.

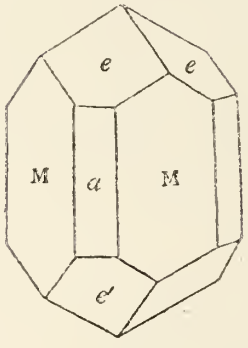


Fig. 42.

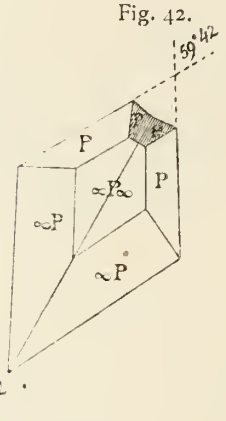


Fig. 43.

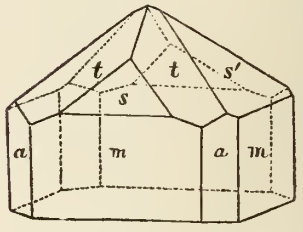


Fig. 44.

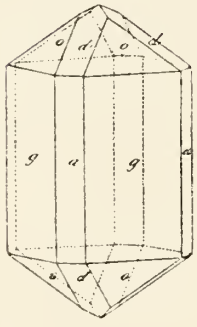


Fig. 45.

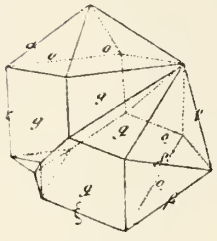


Fig. 46.

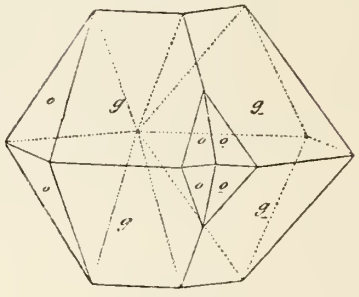


Fig. 47.

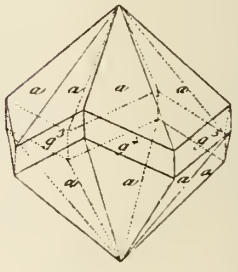


Fig. 48.

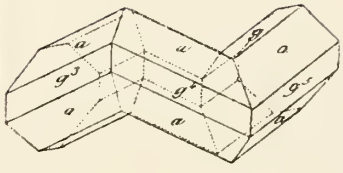


Fig. 49.

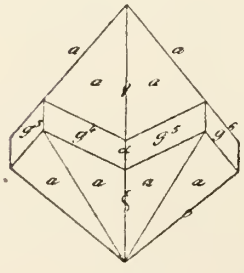


Fig. 50.

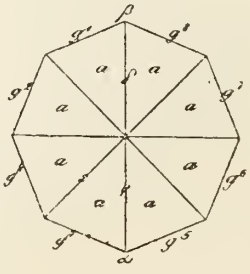
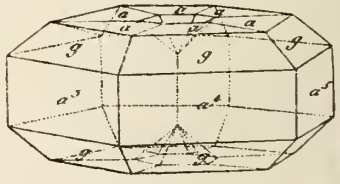


Fig. 51.



Rutil

Fig. 52.

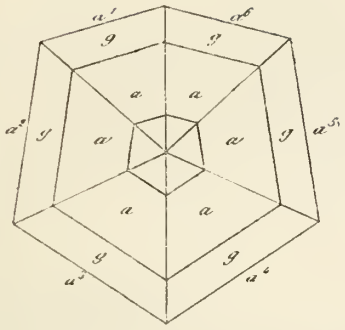


Fig. 53.

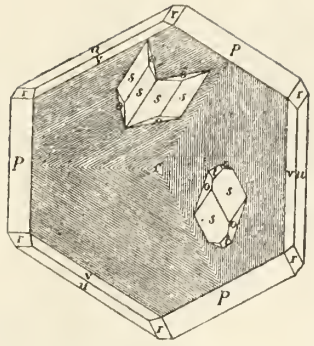


Fig. 54.

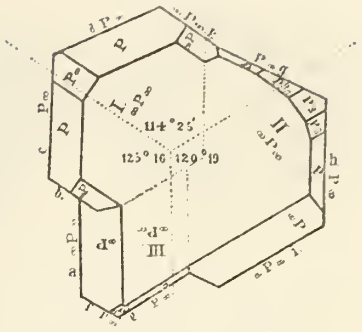


Fig. 55.

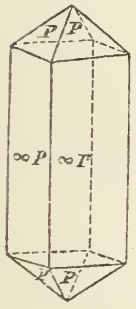


Fig. 56.

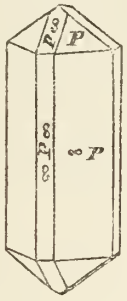


Fig. 57.

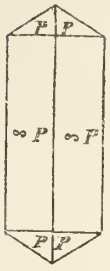


Fig. 58.

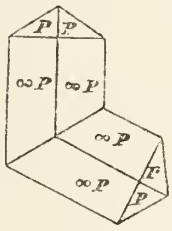


Fig. 59.

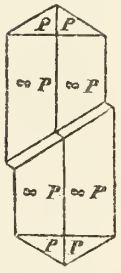


Fig. 60.

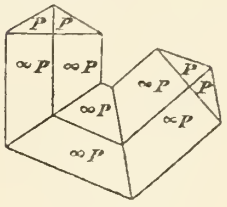


Fig. 61.

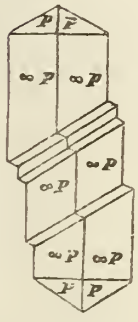


Fig. 62.

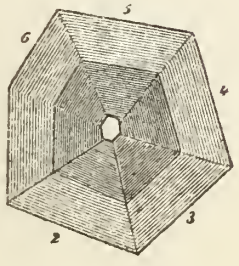


Fig. 63.

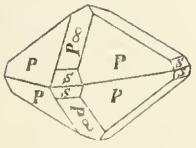


Fig. 64.

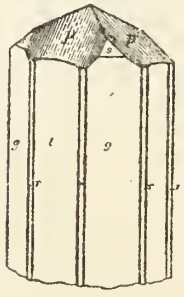


Fig. 65.

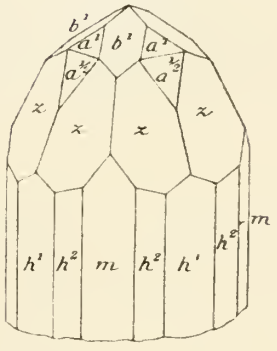


Fig. 66.

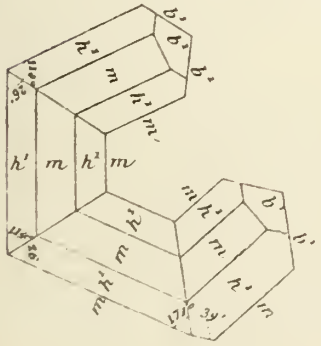


Fig. 67.

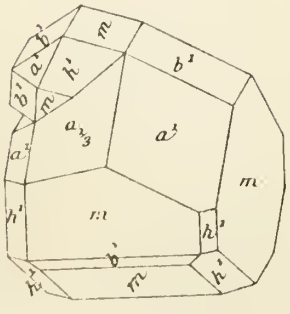
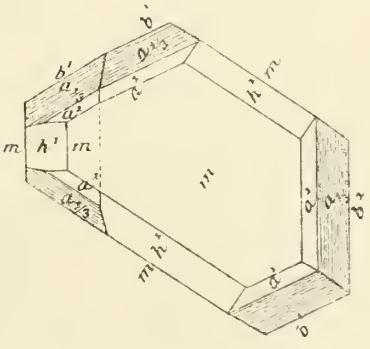


Fig. 68.



Rutil

Fig. 69.

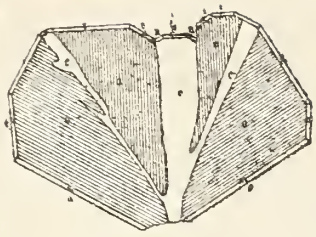


Fig. 70.

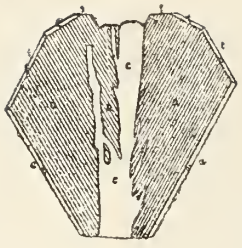


Fig. 71.

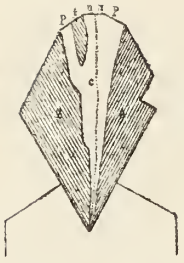


Fig. 72.

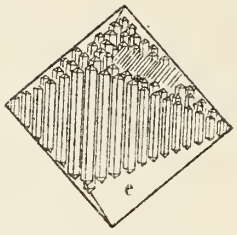


Fig. 73.

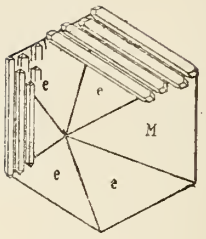


Fig. 74.

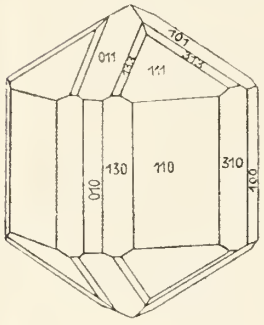


Fig. 75.

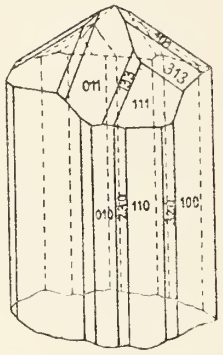


Fig. 76.

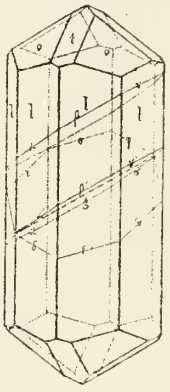


Fig. 77.

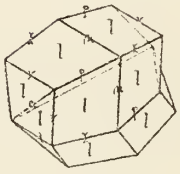


Fig. 78.

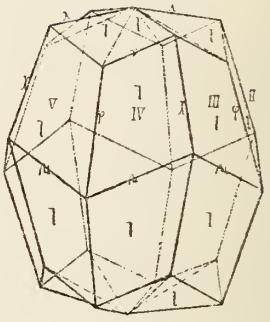


Fig. 79.



Fig. 80.

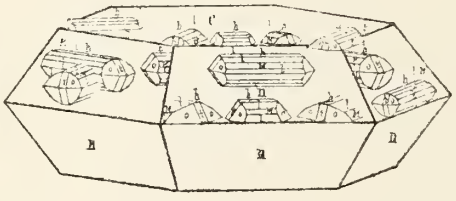


Fig. 81.

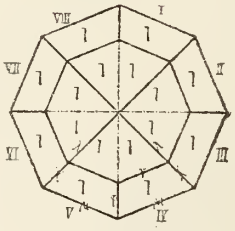


Fig. 82.

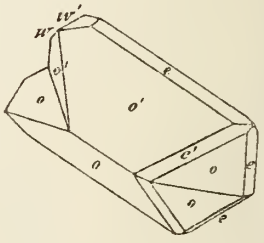


Fig. 83.

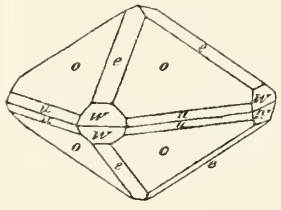


Fig. 84.

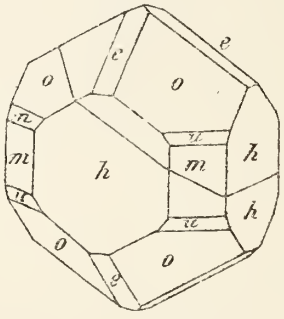


Fig. 85.

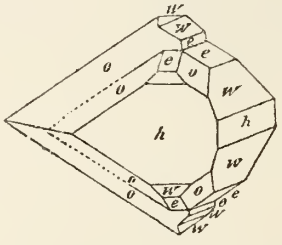


Fig. 86.

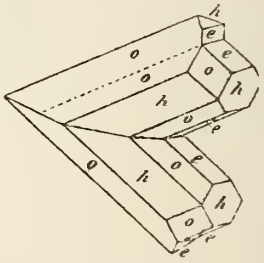


Fig. 87.

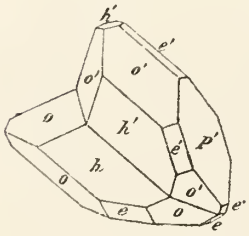


Fig. 88.

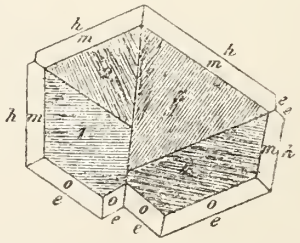
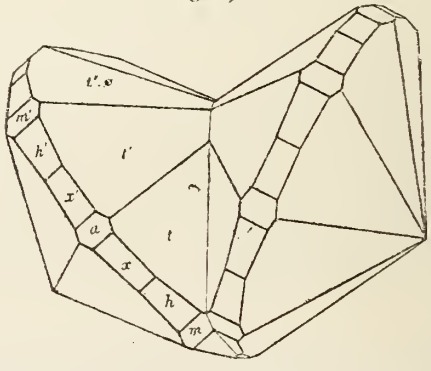


Fig. 89.



Rutil

Fig. 90.

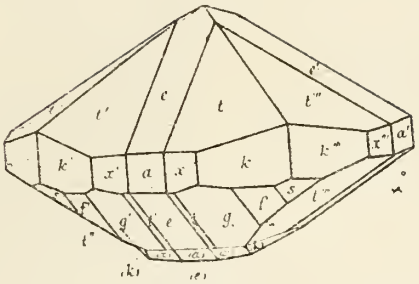


Fig. 91.

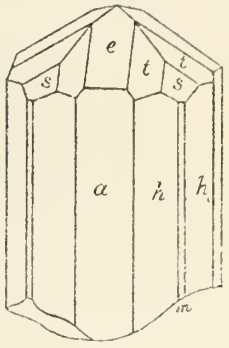


Fig. 92.

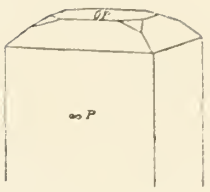


Fig. 93.

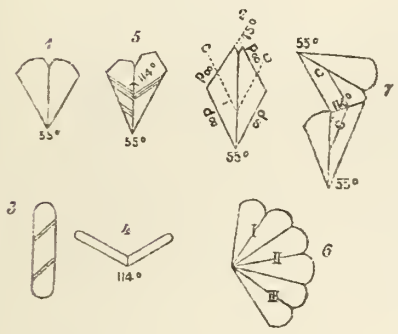


Fig. 94.

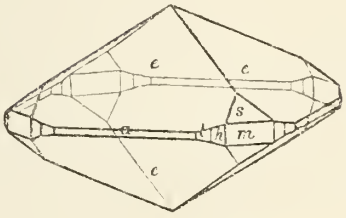


Fig. 95.

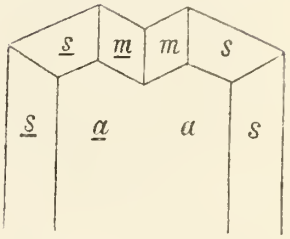


Fig. 96.

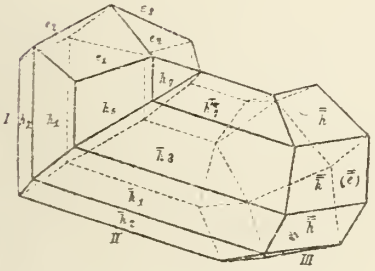


Fig. 97.

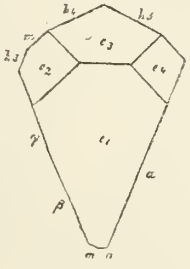


Fig. 98.

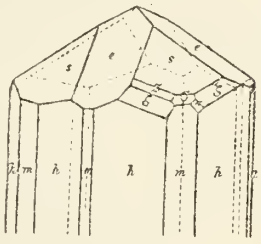


Fig. 99.

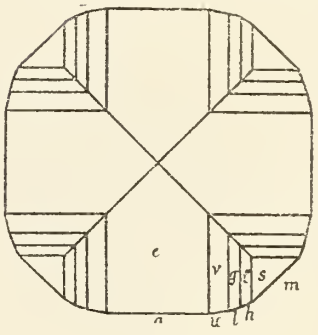


Fig. 100.

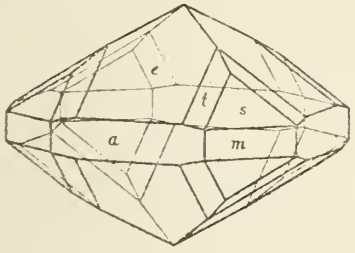


Fig. 101.

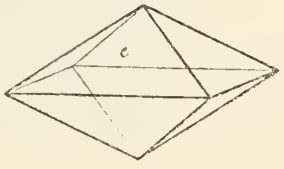


Fig. 102.

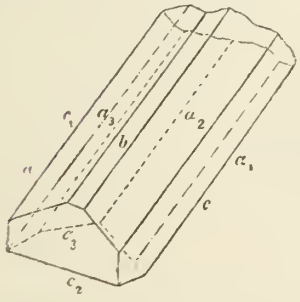


Fig. 103.

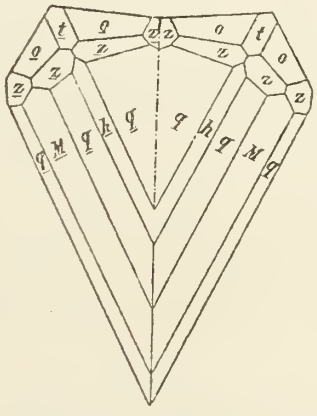
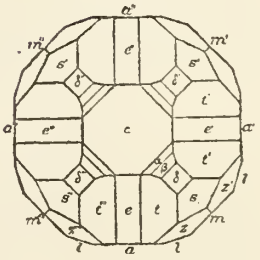


Fig. 104.



Rutil

Fig. 105.

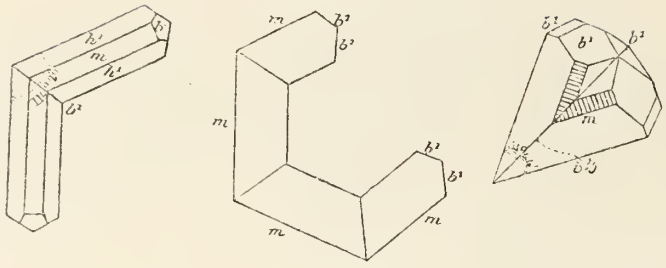


Fig. 106.

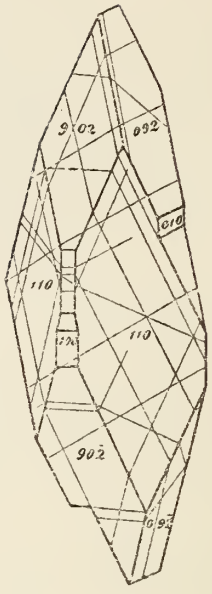


Fig. 107.

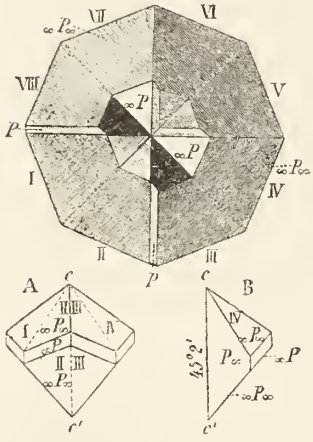


Fig. 108.

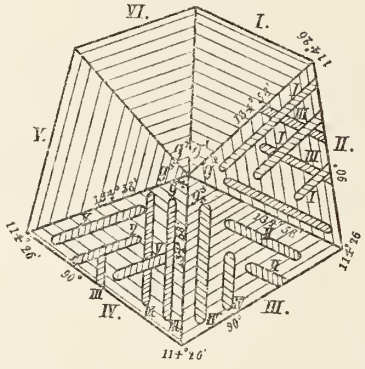


Fig. 109.

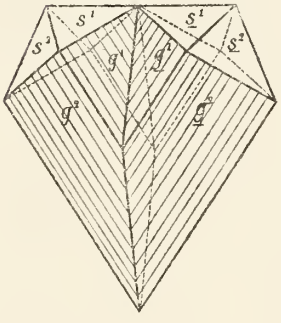


Fig. 110.

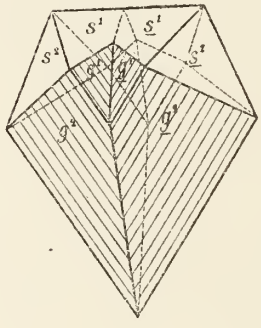


Fig. 111.

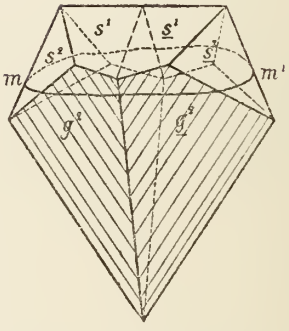


Fig. 112.

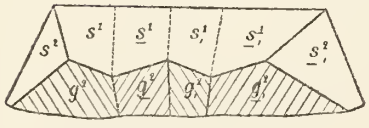


Fig. 113.

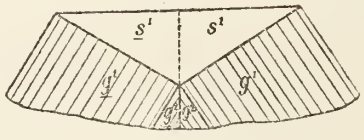


Fig. 114.

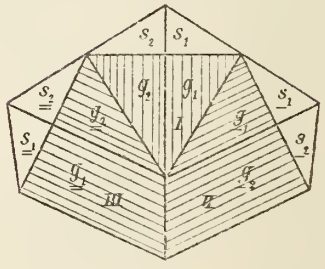


Fig. 115.

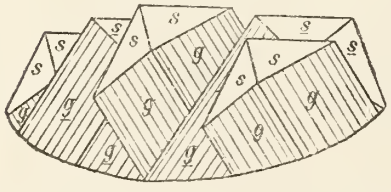


Fig. 116.

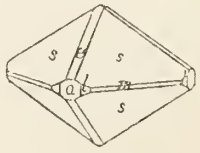


Fig. 117.

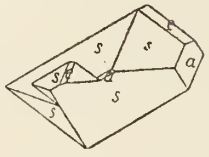
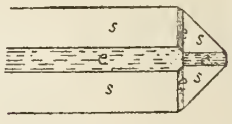


Fig. 118.



Rutil

Fig. 119.

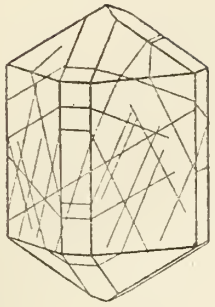


Fig. 120.

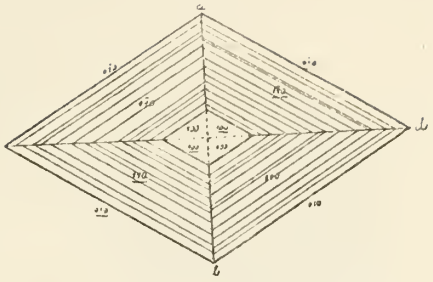


Fig. 121.

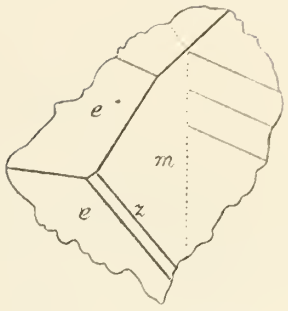


Fig. 122.

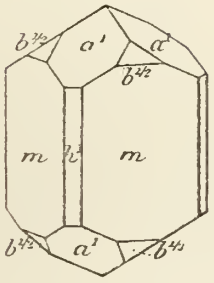


Fig. 123.

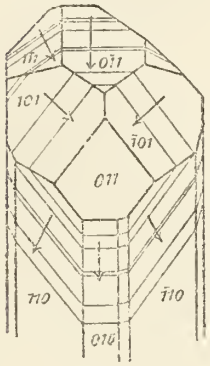


Fig. 124.

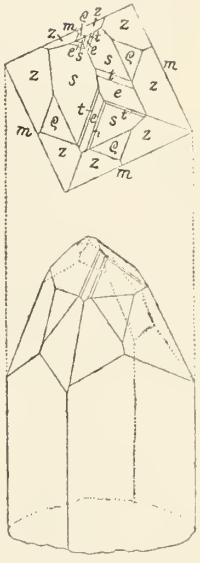


Fig. 125.

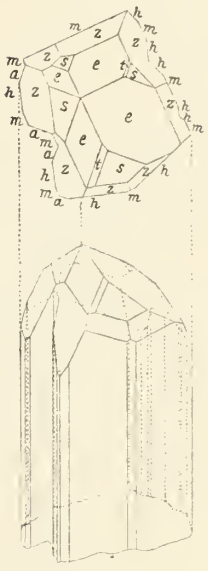


Fig. 126.

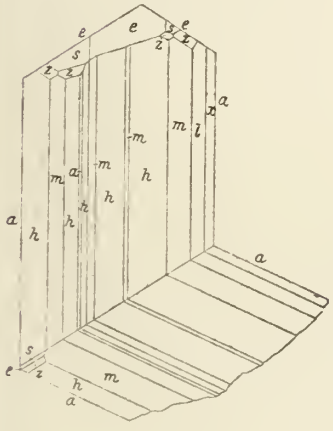


Fig. 127.

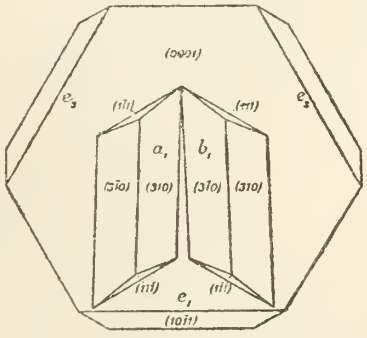


Fig. 128.

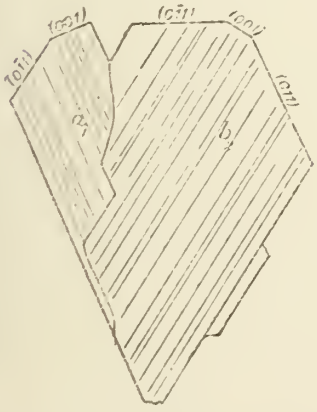


Fig. 129.

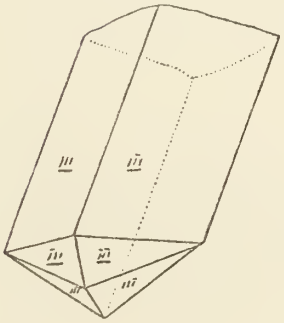


Fig. 130.

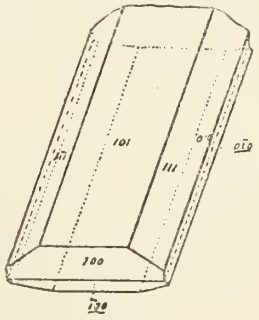
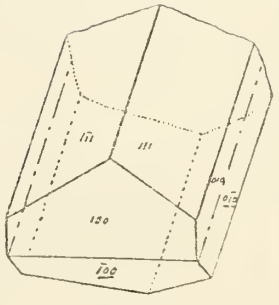


Fig. 131.



Rutil

Fig. 132.

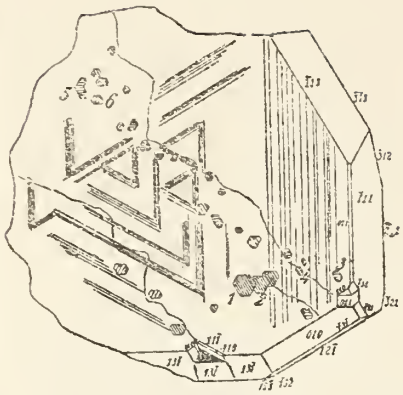


Fig. 133.

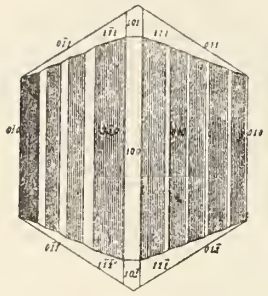


Fig. 134.

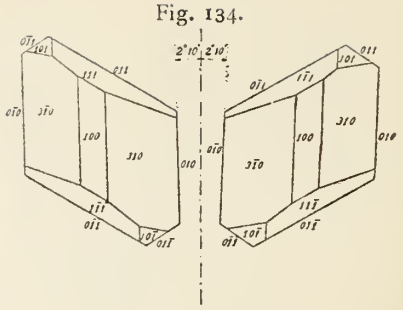


Fig. 135.

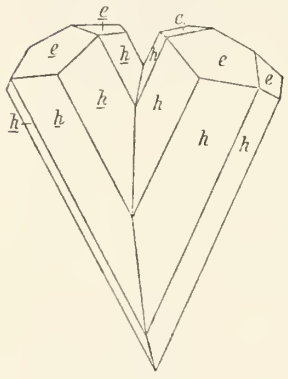


Fig. 136.

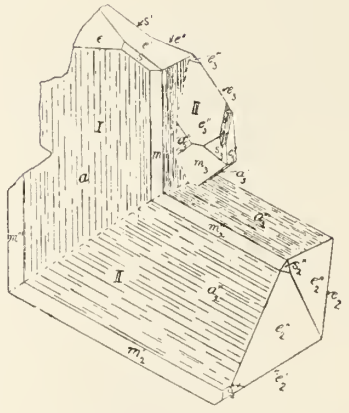


Fig. 137.

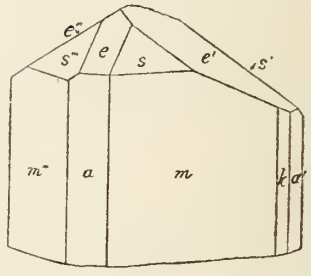


Fig. 138.

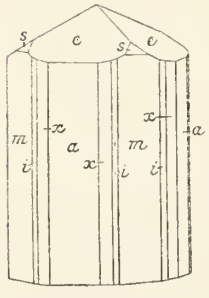


Fig. 139.

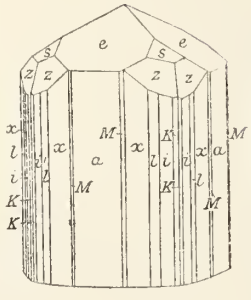


Fig. 140.

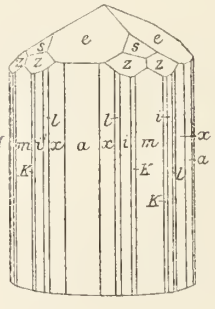


Fig. 141.

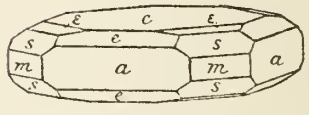


Fig. 142.

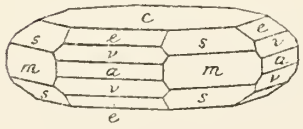


Fig. 143.

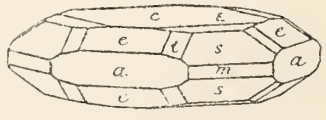


Fig. 144.



Rutil

Fig. 145.

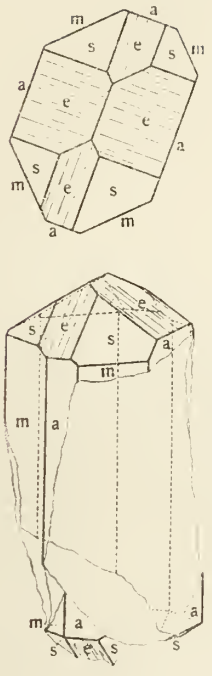


Fig. 146.

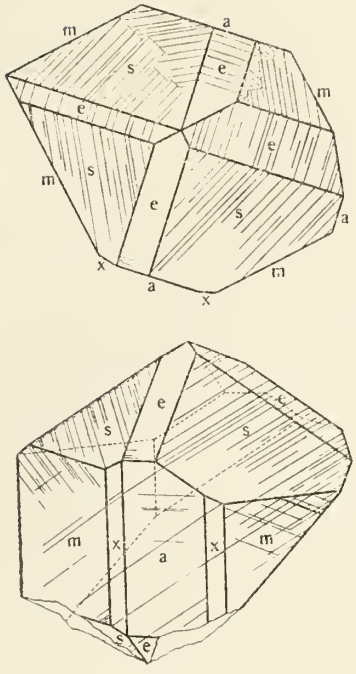


Fig. 147.

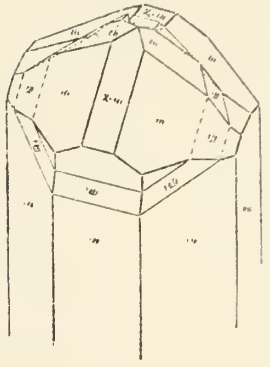


Fig. 148.

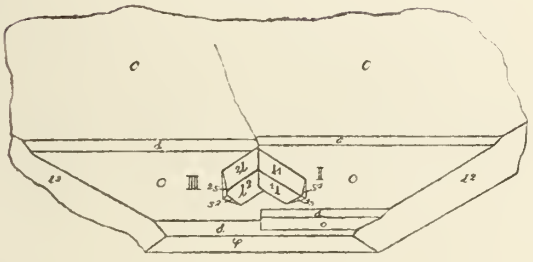
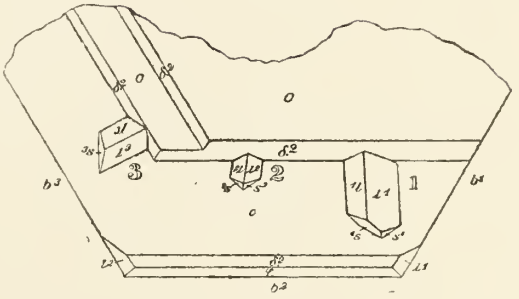


Fig. 149.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

5+8
G572
A

UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 7A1, MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23



Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall08gold

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND VIII.
SAFFLORIT — TOPAS

201105
6/3/26

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1922

Germany

Safflorit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}9441;\ 1{\cdot}149.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}5910:1:1{\cdot}149$ (*Flink* 1908).

No.	Hintze 1901 Flink 1908	Symbol	Symbol	Sjögren 1914
1	c	o	001	c
2	c	∞ o	100	a
3	m	∞	110	e
4	n	o $\frac{1}{3}$	013	—
5	q	o 1	011	d
6	e	1 o	101	f
7	o	1	111	o

Bemerkungen.

Safflorit. *Miller*, Min. 1852. 146 ist Smaltin und wurden seine Figuren mit Chloanthit vereinigt.

Sjögrens Elemente (1894):

$p_0q_0 = 1{\cdot}9665;\ 1{\cdot}1180 \quad a:b:c = 0{\cdot}5685:1:1{\cdot}1180$

differieren stark gegen die von *Flink* (1908). Die Ursache ist im Eisengehalt zu suchen: *Sjögren* (Nordmark) 15·28 %; *Flink* (Tunaberg) 4·94 %.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Nordmark (Schweden)	*Sjögren*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 7 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1901. 1. 877 Fig. 246.
	2	»	» » » » » » 7.
	3	Tunaberg	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 73 Fig. 81.
	4	»	» » » » » 74 » 82.
	5	»	» » » » » » » 83.
	6	»	» » » » » 75 » 84.

Salmiak.

Regulär. Plagiedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Scacchi[2]), Rend. Ac. Napoli 1872	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828–50 Rath, Jahrb. Min. 1877	Presl 1837	Dana 1837	Naumann 1850	Miller 1852 Dana 1892	Dana 1855–73	Rammelsberg 1855–81	Dufrénoy 1856 Lacroix 1897	Quenstedt 1863–77	Scacchi 1873	Sadebeck 1876	Tschermak 1881	Slavik 1907 Hintze 1912
1	c	o	001	—	—	∞ O ∞	k	P	—	a	O	—	p	—	A	—	—	h
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	∞ O 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	? e**)	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	b g†)	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	d	o 1	011	—	—	∞ O	d	—	—	d	i J	—	b^1	g	d	—	—	d
6	k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	4 O 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	3 O 3	—	—	r	—	—	—	—	t	—	$\frac{1}{3}$o	—	r
8	?	$\frac{4}{11}$	4·4·11*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	o	$\frac{2}{5}$	225	—	—	$\frac{5}{2}$ O $\frac{5}{2}$	—	—	s	—	—	—	—	q	—	$\frac{2}{5}$o	—	—
10	q	$\frac{1}{2}$	112	z	b	2 O 2	i	a	ci	n	2 2	r s p l	a^2	l o	r ρ	—	d	i n
11	p	1	111	P	—	O	o	A	—	o	1	—	a^1	?o	—	—	—	o
12	?	$\frac{1}{2}\frac{7}{8}$	478*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	3 O $\frac{3}{2}$	—	—	—	s	—	—	—	—	s	—	—	s
14	?	$\frac{1}{3}\frac{4}{9}$	349*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	?	$\frac{5}{3}\frac{7}{8}$	578	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Gdt. u. Schröder* 1908; *Kreutz* 1909.

[2]) Zu **Scacchi 1872** gehören: *Groth*, Straßb. Samml. 1878; *Kraus* 1900; *Slavik* 1902—7; *Groth* 1906; *Kreutz* 1909; *Hintze* 1912.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger* 1824—25.

*) *Slavik* 1902. **) a : 2a : ∞a *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. †) g *Kreutz* 1909.

Bemerkung.

In *Marx*' Figuren (1828) bezeichnen die Buchstaben Einzelflächen, Kanten und Ecken von q = $\frac{1}{2}$.

Korrektur.

Slavik, Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 269 Zeile 18 v. u. lies {11·4·4} statt {11·11·4}.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 39 Fig. 157; 1823 Taf. 55 Fig. 187 (Amm. Muriaté); *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf 4 Fig. 32; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 613 Fig. 626; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 2.
	2	»	» » » » 158; 1823 Taf. 55 Fig. 188; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 34; *Marx*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 4 Fig. 1; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 2 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 16; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 7; *Gratlich*, Wien. Sitzb. 1855. 15. 271 u. viele Andere.
	3	—	*Phillips*, Min. 1823. 195 (Sal. Ammoniac); *Quenstedt*, Min. 1863. 515.
	4	—	*Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 28; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 1; 1873. XXI Fig. 1.
	5	Künstlich	*Marx*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 4 Fig. 2.
	6	»	» » » » » 3.
	7	»	» » » » » 5; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 41 Fig. 43; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 247 Fig. 33; *Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1903. 36. 270 Fig. 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 183 Fig. 87; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2274 Fig. 588.
	8	»	» » » » » 7.
	9	»	» » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 15).
	10	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 3; *Shand*, Min. Mag. 1910. 15. 404 Fig. 1 (Arniston).
	11	Künstlich	*Naumann*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 14; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 42 Fig. 45; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 11.
	12	»	» » » 16; *Quenstedt*, Min. 1863. 516; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 12.
2	13	»	» » » 17; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 42 Fig. 47; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 247 Fig. 35.
	14	»	» » » 17; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 42 Fig. 46; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 247 Fig. 34; *Quenstedt*, Min. 1863. 515; *Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1902. 36. 269 Fig. 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 183 Fig. 88; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2274 Fig. 587.
	15	»	» » » 312. 3 (vgl. uns. Fig. 9).
	16	»	» » » 4; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 41 Fig. 44.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	17	—	*Miller*, Min. 1852. 613 Fig. 628; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 31.
	18	—	» » » » 627; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 14.
	19	Künstlich	*Grailich*, Wien. Sitzb. 1855. 15. 274.
	20	»	» » » »
	21	Vesuv	*Weisbach*, Inaug.-Dissert. 1858 Taf. 3 Fig. 31.
	22	»	» » » » » 32.
	23	—	*Quenstedt*, Min. 1863. 515; 1877. 629.
	24	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873–74. 6 Taf. 1 Fig. 4.
	25	»	» » » » » 5.
	26	»	» » » » » 6.
	27	»	» » » » » 7.
	28	»	» » » » » 8.
3	29	»	» » » » » 9.
	30	»	» » » » » 10.
	31	»	» » » » » 11.
	32	»	» » » » » 12.
	33	»	» » » » 2 » 16.
	34	»	» » » » » 17.
	35	—	*Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 29.
	36	Künstlich	*Tschermak*, Min. Petr. Mitt. 1882. 4 Taf. 6 Fig. 1.
	37	»	» » » » » 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 767 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2273 Fig. 583.
	38	»	» » » » » 3; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 183 Fig. 90; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2273 Fig. 584.
	39	»	» » » » » 6; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 767 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 184 Fig. 92; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2273 Fig. 585.
	40	»	*Kraus*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 160 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 183 Fig. 89.
	41	»	*Slavik*, » 1902. 36. 268 » 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 184 Fig. 91; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2274 Fig. 586.
	42	Vesuv	» Bull. Ac. Boheme 1907. 12. 4 Fig. 1.
	43	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1912. 1. 2268 Fig. 581.
	44	»	» » » » » 3.
4	45	»	» » » » » 4.
	46	»	» » » » » 5; » » » » 582.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	47	Burgk b. Dresden	*Goldschmidt u. Schröder*, Zeitschr. Kryst. 1908. 45 Taf. 6 Fig. 6.
	48	»	» » » » » » 7.
	49	»	» » » » » » 8.
	50	Vesuv	» » » » » 7 » 1.
	51	»	» » » » » » 2.
	52	»	» » » » » » 3.
	53	»	» » » » » » 7.
	54	Künstlich	*Kreutz*, Bull. Ac. Sc. Krakau 1909 Taf. 9 Fig. 1.
	55	»	» » » » » » 3.
	56	»	» » » » » » 5.
	57	»	» » » » » 10 » 1.
	58	»	» » » » » » 2.
	59	Arniston (Midlothian, Texas)	*Shand*, Min. Mag. 1910. 15. 404 Fig. 2.

Salvadorit.

Herz, Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 16. Kupfereisenvitriol. Monoklin, dürfte zu Pisanit gehören.

Samarskit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9490;\ 0{\cdot}5178.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5456 : 1 : 0{\cdot}5178.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1906	Dana 1876	Dana 1892 Brögger 1906	Lacroix 1913
1	—	o	001	—	c	—
2	b	o ∞	010	i ῐ	b	g^1
3	c	∞ o	100	i ῐ	a	h^1
4	e	∞	110	J	m	m
5	f	∞ 2	120	i ĭ	h	—
6	—	∞ 3	130	—	l	—
7	l	1 o	101	1 ῐ	e	a^1
8	—	2 o	201	—	x	—
9	p	1	111	1	p	—
10	—	1 2	121	—	z	—
11	x	2 3	231	$3\frac{3}{2}$	v	—

Bemerkung.

Samarskit *Nordenskjöld (Hermann)*, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1862. 35 Taf. 4 Fig. 2; *Auerbach (Hermann)*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 165 Fig. 3 wurde zum Columbit gerechnet Atlas 2 Taf. 238 Fig. 27.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Mitchell Cty. (N.-Carol.)	*Dana*, Amer. Journ. 1876. 11. 2 Fig. 1.
	2	»	» » » » 2; Syst. 1892. 739.
	3	Süd-Norwegen	*Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 5 Fig. 1.
	4	»	» » » » » 2.
	5	»	» » » » » 3.
	6	»	» » » » » 6.
	7	»	» » » » » 7.
	8	»	» » » » » 9 (mit Columbit).
	9	Manendrika (Madagasc.)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 70 Fig. 1.

Samiresit.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lacroix 1912–13
1	d	0 1	011	b^1
2	p	1	111	a^1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Samiresy (Madagascar)	Nach Angabe von *Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 89.
	2	»	» Min. France 1913. 5. 71.

Samsonit.

Monoklin.

$p_0 : q_0 : \mu = 0{\cdot}6412 : 0{\cdot}8183 : 87^0\,18'$. $a : b : c = 1{\cdot}2777 : 1 : 0{\cdot}8192$; $92^0\,42'$.

No.	Slavik 1911 Gdt. u. Kolbeck 1912	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	l	$2\,\infty$	210
4	m	∞	110
5	n	$\infty\,2$	120
6	? s	$\infty\,3$	130
7	q	$\infty\,4$	140
8	i	0 1	011
9	d	+1 0	101

No.	Slavik 1911 Gdt. u. Kolbeck 1912	Symbol	Symbol
10	f	$+\frac{1}{3}\,0$	103
11	e	$-1\,0$	$\bar{1}01$
12	g	$-3\,0$	$\bar{3}01$
13	h	$-5\,0$	$\bar{5}01$
14	p	$+\,1$	111
15	π	$-\,1$	$\bar{1}11$
16	r	$+1\frac{1}{2}$	212
17	σ	$-\frac{4}{3}\frac{7}{3}$	$\bar{4}73$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Grube Samson (Andreasberg, Harz)	*Slavik*, Bull. Ac. Sc. Böhm. 1911. 16. 5 Fig. 1.
	2	»	» » » » 6 » 2.
	3	»	*Gdt. u. Kolbeck*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 456 Fig. 1.
	4	»	» » » » » » » 2.

Sapphirin.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}4308;\ 0{\cdot}9144;\ 79^0\,30'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}65 : 1 : 0{\cdot}93;\ 100^0\,30'$ (*Ussing* 1889).

Formen:

b	a	m	n	l	q
$0\,\infty$	$\infty\,0$	∞	$\infty\,\frac{5}{2}$	$\infty\,\frac{7}{2}$	$0\,1$
010	100	110	250	270	011

Ussing 1889; *Hintze* 1890; *Gdt.* 1897 Winkeltab.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}9309;\ 1{\cdot}3137;\ 68^0\,33'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}731 : 1 : 1{\cdot}4115;\ 111^0\,27'$ (*Lacroix* 1913).

Formen:

g^1	h^1	m	e^2	e^1	o^2
$0\,\infty$	$\infty\,0$	∞	$0\,\frac{1}{2}$	01	$\frac{1}{2}\,0$
010	100	110	012	011	102

Es gelang mir nicht, die Daten von *Ussing* und *Lacroix* in Übereinstimmung zu bringen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Fiskernäs (Grönland)	*Ussing*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15. 601 Fig. 1; Öfvers. Ak. Förh. 1889. 46. 17; *Hintze*, Min. 1890. 2. 433 Fig. 192.
	2	Itrongahy (Madagasc.)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 74 Fig. 1.

Sarkinit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7570;\ 1{\cdot}3407;\ 62^0\,13'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}0017 : 1 : 1{\cdot}5154;\ 117^0\,47'$.

No.	Hamberg-Flink 1888 Dana 1892 Gdt. 1897 Winkeltab. Sjögren-Flink 1906	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	n	4 ∞	410
5	r	$\frac{7}{5}$ ∞	750
6	m	∞	110
7	p	o 2	021
8	o	— 1	$\bar{1}11$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Grube Harstigen b. Pajsberg (Schweden)	*Flink u. Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1888. 10. 385 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 432.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 432; *Dana*, Syst. 1892. 779.
	3	»	*Sjögren (Flink)*, Geol. Fören. Förh. 1906. 28. 404 Fig. 1 (Chondroarsenit).

Sarkolith.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}8872$. $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}8872$.

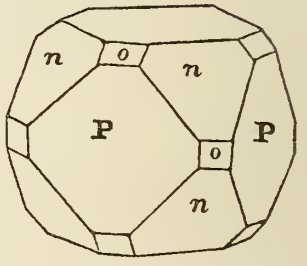
No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver, Mem. Ac. Linci 1885 Maskelyne 1895 Pauly, Centralbl. 1906	Brooke 1831–34	Dana 1855–73	Dufrénoy 1856 Descloizeaux 1862	Hessenberg 1856 Kokscharow, Mat. 1857	Rammelsberg, Pogg. Ann. 1860
1	c	o	001	P	O	P p	o P	c
2	a	o ∞	010	M	i i	M m	∞ P ∞	a
3	m	∞	110	d	J	h^1	∞ P	p
4	h f*)	∞ 2	120	e	i 2	h^2	∞ P 2	p^2
5	x	o $\frac{1}{2}$	012	—	1 i	—	—	—
6	e	o 1	011	c	2 i	b^1	P ∞	d
7	(f) t	$\frac{1}{3}$	113	a_1	$\frac{2}{3}$	a^3	$\frac{1}{3}$ P	$\frac{o}{3}$
8	r	1	111	a_2	2	a^1	P	o
9	z i**)	3	331	—	6	—	3 P	^3o
10	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	b_2	2 3	$a\frac{1}{3}$	P 3	v^3
11	s	1 3	131	b_1	6 3	a_3	3 P 3	$v\frac{1}{3}$

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Rath* 1887—90; *Hintze* 1891; *Dana* 1892.

*) f *Hintze* 1891. **) i *Rath* 1887; *Hintze* 1891.

Bemerkung.

Phillips' Figur (Min. 1837. 139) (uns. Textfig.) mit dem Winkel $P n = 64^0 44'$ gehört nicht sicher zu Sarkolith.



Korrektur.

Gdt., Index 1891. 3. 87 No. 6; Winkeltab. 1897. 311 No. 6 lies t statt f.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Vesuv	*Brooke*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 4 Fig. 6; Phil. Mag. 1831. 10. 190; Oken Isis 1832 Taf. 8 Fig. 4; Ann. Mines 1834. 6 Taf. 8 Fig. 7; *Miller*, Min. 1852. 381 Fig. 396; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 173 Fig. 166.
	2	»	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 5 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1862. 1 Taf. 17 Fig. 97; *Dana*, Syst. 1873. 317 Fig. 287; 1892. 474 Fig. 1; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 267 Fig. 173.
	3	»	*Rath*, Sitzb. Niederrh. Ges. 1887. 134 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 103 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1891. 2. 1582 Fig. 539; *Dana*, Syst. 1892. 474 Fig. 2.

Sassolin.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8882;\ 0{\cdot}5279.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5765 : 1 : 0{\cdot}5284.$

$\lambda\mu\nu = 75^0 42'; 87^0 26'; 89^0 38'.$ $\quad \lambda\mu\nu = 104^0 18'; 92^0 33'; 89^0 44'.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852	Symbol	Symbol	Miller 1830–31	Rammelsberg 1855–81	Descloizeaux 1874	Haushofer 1882–84 Groth 1906	Dana 1892 Hintze 1910	d'Achiardi 1900
1	c	o	001	P	c	p	c	c	001
2	a	o ∞	010	k	b	g^1	a	b	100
3	m	∞	110	M	p	t	p	m	$1\bar{1}0$
4	t	∞ $\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$	T	p	m	q	M	110
5	y	o 1	011	y	q^1	j^1	r	y	—
6	x	o $\bar{1}$	$0\bar{1}1$	x	q	—	s	x	—
7	v	1	111	f	o'''	$f\frac{1}{2}$	v	v	—
8	r	1 $\bar{1}$	$1\bar{1}1$	e	o''	$d\frac{1}{2}$	o	r	—
9	s	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}11$	h	o'	$c\frac{1}{2}$	ε	s	—
10	u	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$	c	o	$b\frac{1}{2}$	n	u	—

Korrektur.

Gdt., Index 1891. 3 Seite 91 Kopf der Tabelle lies Haushofer statt Hausmann.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Künstlich	*Miller*, Phil. Trans. Cambridge 1830. 3 Taf. 7 Fig. 1; Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 4 Fig. 8; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 33 Fig. 35 (Borsäure); 1881. 1. 102 Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 3).
	2	»	» » » » » » 2; Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 4 Fig. 9; 1852. 282 Fig. 303; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 33 Fig. 37; 1857 Suppl. 8 Fig. 7; 1881. 1. 102 Fig. 13.
	3	»	*Descloizeaux*, Manuel 1874. 2 Taf. 42 Fig. 251; *Miller*, Min. 1852. 282 Fig. 302; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 33 Fig. 36; *Dana*, Syst. 1892. 255; *Hintze*, Min. 1910. 1. 1944 Fig. 562 (vgl. uns. Fig. 1).
	4	»	*Haushofer*, Sitzber. Münch. Ak. 1882. 12. 639; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 77; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 121 Fig. 77.
	5	»	*d'Achiardi*, Annal. Univ. Tosc. 1900. 23 Sep. S. 6 Fig. 1.

Scheelit.

Tetragonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}5360$. $a : c = 1 : 1{\cdot}5360$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth[2]), Straßb. Samml. 1878	Haüy 1801–23	Bernhardi 1810	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Lévy[4]) 1826–37	Naumann[5]) 1828–30	Kayser 1834	Dana 1837–50	Breithaupt 1841	Miller[6]) 1852	Dana 1855–73	Dufrénoy[7]) 1856 (Text)	Shepard 1857	Quenstedt[8]) 1863–77	Rammelsberg, D. Geol. Ges. 1867	Sadebeck 1876	Traube[9]), Jahrb. Min. Beilb. 7. 1890	Dana[10]) 1892	Lacroix 1910
1	c	o	001	—	—	a	o a	p	o	o	—	o	c	O	P p	—	c	c	—	o P	c	p
2	n	o ∞	010	—	—	—	—	m	—	—	—	—	—	i i	M m	—	n	—	—	—	a	—
3	m	∞	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	m	J	h^1	—	m	—	—	—	m	—
4	r	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r	—	—	—	r	—
5	q	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—	—	q	—
6	?	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ P 3	—	—
7	d	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	? c1	d b	—	d	—	—	d	d	$\frac{1}{5}$ i	b^5	—	d	—	—	—	d	—
8	z*)	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z	—
9	o	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	c2	l	a^4	b	p	—	l	u	$\frac{1}{2}$ i	b^2	c	o	$\frac{20}{20}$	—	$\frac{1}{2}$ P ∞	o	—
10	?	o $\frac{9}{16}$	o·9·16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	ν**)	o $\frac{4}{7}$	047	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	?	o $\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	?	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	c	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	λ**)	o $\frac{5}{7}$	057	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	? ε	o $\frac{7}{8}$	078††)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	—
16	e	o 1	011	n^0) g	α	f	g	a^2	P	—	A e'	e	e	1 i	b^1	a	e	o	d	P ∞	e	a^1
17	u†)	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	?	$\frac{1}{8}$	118*†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	f	$\frac{1}{4}$	114	—	—	? b1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	d^2	—	—	f	—
20	b β	$\frac{1}{3}$	113	—	—	b2	c	b^3	c	—	—	b	s	$\frac{1}{3}$	a^3	—	b	—	—	$\frac{1}{3}$ P	β	—
21	ζ**)	$\frac{2}{7}$	227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	μ**)	$\frac{3}{8}$	338	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	v	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	i	v	$\frac{1}{2}$	a^2	—	v	—	—	—	v	—
24	p	1	111	P	—	P	P	b^1	n	n	e' A	P	n P^{00})	1	a^1	P	P p o	—	o	P	p o	$b\frac{1}{2}$

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Rath* 1882—84; *Weinschenk* 1896; *Flink* 1900; *Warren* 1901; *Zambonini* 1906; *Colomba* 1906; *Anderson* 1907; *Groth*, Chem. Kryst. 1908; *Rosický*, Bull. Ac. Boh. 1908; *Serra* 1909; *Berberich* 1914.

[2]) Zu **Groth 1878** gehören: *Maskelyne* 1895; *Colomba* 1906.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—45.

[4]) Zu **Lévy 1826—37** gehören: *Dufrénoy* 1856 (Fig. 281).

[5]) Zu **Naumann 1828—30** gehören: *Presl* 1837; *Delafosse* 1858; *Cathrein* 1884.

[6]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Dauber* 1859.

[7]) Zu **Dufrénoy 1856** (Text) gehört: *Descloizeaux* 1893.

[8]) Zu **Quenstedt 1863—77** gehören: *Bauer* 1871; *Zepharovich* 1885; *Baumhauer* 1889; *Lüdecke* 1896; *Lewis* 1899.

[9]) Zu **Traube 1890** gehört: *Fukuchi* (Min. Jap.) 1907.

[10]) Zu **Dana 1892** gehören: *Lewis* 1899; *Wada* 1904.

*) z *Rath* 1884. **) ν λ ζ μ *Zambonini* 1906. †) *Berberich* 1914. ††) *Groth* 1878.

*†) *Genth*, Amer. Journ. 1854. ^{0}) n *Haüy* 1801. ^{00}) P *Greg u. Lettsom* 1858.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth[2]), Straßb. Samml. 1878	Haüy 1801–23	Bernhardi 1810	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Lévy[4]) 1826–37	Naumann[5]) 1828–30	Kayser 1834	Dana 1837–50	Breithaupt 1841	Miller[6]) 1852	Dana 1855–73	Dufrénoy[7]) 1856 (Text)	Shepard 1857	Quenstedt[8]) 1863–77	Rammelsberg D. Geol. Ges. 1867	Sadebeck 1876	Traube[9]), Jahrb. Min. Beilb. 7. 1890	Dana[10]) 1892	Lacroix 1910
25	—	$\frac{8}{5}$	885*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	l	$\frac{1}{12}$I	1·12·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—	—	—	l	—
27	k	$\frac{1}{5}$ I	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k	—	—	—	k	—
28	i	$\frac{1}{4}$ I	144	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	—	—	—	i	—
29	h	$\frac{1}{3}$ I	133	—	? β	—	a	—	—	—	—	—	y	—	$a\frac{1}{3}$	—	h	—	h	—	h	z
30	g	$\frac{1}{2}$ I	122	—	—	—	a'	—	g	—	o''	g	z	12	$a\frac{1}{2}$	—	g	g	—	—	g	γ
31	—	$\frac{2}{3}$ I	233*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	I $\frac{3}{2}$	232*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	δ	I 2	121	—	—	—	—	—	—	g	—	—	—	—	a_2	—	δ**)	—	—	—	δ	—
34	s	I 3	131	—	—	k	b	a_2	a	a	o'	n	x	33	a_3	—	s	s	i	3P3	s	s
55	t	$\frac{1}{2}$ 2	142	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	—	—	—	t	—	—	—	t	—
36	w	$\frac{1}{3}$ $\frac{5}{3}$	153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	—	—	—	w	—
37	—	$\frac{1}{4}$ $\frac{7}{4}$	174*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	y	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—	—	—	y	—
39	—	$\frac{3}{5}$ $\frac{7}{5}$	375*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	x	$\frac{1}{6}$ $\frac{2}{3}$	146	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	x	—
41	—	$\frac{5}{6}$ $\frac{7}{6}$	576*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	—	$\frac{1}{11}$ $\frac{21}{11}$	1·21·11*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	—	$\frac{1}{13}$ $\frac{15}{13}$	1·15·13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—	—	—	—	—	—	y

[1]) — [10]) Vgl. Seite 12.

*) *Colomba* 1906. **) δ *Zepharovich* 1887.

Bemerkungen.

Gdt., Index 1891. 3. 98—100 gibt manche Berichtigungen, die zu beachten sind.

Gdt., Index 1891. 3. 98 erwähnt die unsicheren Formen: $\frac{9}{16}$O und $\frac{3}{5}$O.

Reinit (*Lüdecke*, Jahrb. Min. 1879. 286) ist nach *Dana*, Syst. 1892. 991 vielleicht eine Pseudomorphose nach Scheelit.

Dufrénoys Fig. 278 (uns. Fig. 28) stimmt mit *Lacroix* Fig. 1 (1910). Danach wäre bei *Dufrénoy* zu lesen a^1 statt b^1, entsprechend unserem p = 1.

Korrekturen.

Presl, Min. 1837 Seite 552 Zeile 17 v. o	lies	$\frac{2}{3}P\infty = c$	statt	$\frac{3}{2}P\infty = e$
Dufrénoy, Min. 1856. 2 Seite 415 Zeile 15 v. o.	»	$e\frac{1}{3}$	»	$e^{\frac{1}{3}}$
» » » » 16 »	»	a_3	»	a_5
» » » » 17 »	»	$e\frac{1}{2}$	»	$e^{\frac{1}{2}}$
Rammelsberg, D. Geol. Ges. 1867. 19. 494 Zeile 19 v. o. . . .	»	g	»	s
» » » » » 20 » . . .	»	s	»	g
» » » 495 » 4 » . . .	»	$a : \frac{1}{3}a : \frac{1}{2}c$	»	$a : \frac{1}{2}a : \frac{1}{3}c$
Bauer, Pogg. Ann. 1871. 143. 452 Zeile 7 v. u.	»	k	»	R
Weinschenk, Zeitschr. Kryst. 1896. 26. 424 Zeile 6 v. u. . . .	»	δ	»	d

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Puy b. Saint-Christophe (Dauphiné)	*Bournon,* Journ. Mines. 1802. 13 Taf. 4 Fig. 2 (Tungstate de Chaux) (vgl. uns. Fig. 13).
	2	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 3.
	3	—	*Bernhardi,* Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 21 (Wolframkalk).
	4	—	*Haüy,* Min. 1823 Taf. 119 Fig. 329; 1801 Taf. 85 Fig. 231 (Schéelin Calcaire); *Bournon,* Journ. Mines. 1802. 13 Taf. 4 Fig. 4; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 7 Fig. 100; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 323; *Anderson,* Record Austr. Mus. 1907. 6 Taf. 78 Fig. 4 (Mt. Ramsay. Tasman).
	5	—	» » » » 330; *Bournon,* Journ. Mines. 1802. 13 Taf. 4 Fig. 5; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 7 Fig. 102; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 325; *Breithaupt,* Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 241; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 45 Fig. 279; *Shepard,* Min. 1857. 142 Fig. 309 (Trumball u. Monroe Cty., Tungsten); *Quenstedt,* Min. 1877. 605; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 281 Fig. 6 (Framont).
	6	—	*Phillips,* Min. 1823. 257 (Tungsten).
	7	Schlaggenwald	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 106 (Scheel Baryt); *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 20 Fig. 108; Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 17; *Mohs-Zippe,* Min. 1836. 1 Taf. 21 Fig. 153; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 26 Fig. 545; Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 354; *Dana,* Syst. 1837. 208; 1873. 605 Fig. 496; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 327; *Miller,* Min. 1852. 477 Fig. 474 u. 475; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 13 Fig. 23.
	8	»	*Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 16; Min. 1845. 265 Fig. 417; *Naumann,* Min. 1828. 26 Fig. 544; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 688; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 329; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 45 Fig. 281 bis; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 13 Fig. 24; *Sadebeck,* Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 82; *Quenstedt,* Min. 1877. 606; *Maskelyne,* Cryst. 1895. 269 Fig. 179.
	9	»	*Lévy,* Pogg. Ann. 1826. 8 Taf. 2 Fig. 10; Ann. Philos. 1826. 12. 366 Fig. 3; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 7 Fig. 106; Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 355; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 331; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 20 Fig. 149; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 45 Fig. 282; *Quenstedt,* Min. 1877. 605; *Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 62 Fig. 372.
7	10	—	*Naumann,* Min. 1828 Taf. 7 Fig. 101 (vgl. nns. Fig. 26).
	11	—	» » » » 103; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 326; *Breithaupt,* Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 247; *Haidinger,* Min. 1845. 217 Fig. 320.
	12	—	» » » » 104; *Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 91; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 17 Fig. 92; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 129; *Presl,* Min. 1837 Taf. 9 Fig. 333.
	13	—	» » » » 105; *Presl,* Min. 1837 Taf. 8 Fig. 330; *Breithaupt,* Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 242; *Miller,* Min. 1852. 477 Fig. 473; *Dana,* Syst. 1892. 986 Fig. 2 (Trumball Cty.); *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 281 Fig. 8 (Oisans) (vgl. uns. Fig. 1).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	14	Schlaggenwald	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 3 Fig. 30 (Tungsten).
	15	Zinnwald	» » » » » » 31.
	16	Schlaggenwald	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 79 Fig. 2 (Schéelin calcaire); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 45 Fig. 280.
	17	Schlaggenwald, Caldbeck-fels (Cumberl.)	» » » » » 3.
	18	—	» » » » 80 » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 45 Fig. 281.
	19	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 328.
	20	—	» » » » 332.
	21	Zinnwald	» » » 9 » 333[b].
	22	—	» » » » 334.
	23	—	» » » » 335.
	24	Zinnwald	» » » » 336.
	25	—	» » » » 337.
	26	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 240; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 102; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 105; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 324 (vgl. uns. Fig. 10).
	27	—	» » » » » 246.
	28	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 45 Fig. 278; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 278 Fig. 1 (Puy les Vignes b. St. Léonard, Hte. Vienne) (vgl. Bemerk.).
	29	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 350.
	30	»	» » » »
	31	»	» » » »
8	32	Zinnwald	*Dauber*, Pogg. Ann. 1859. 107 Taf. 4 Fig. 7.
	33	»	*Bauer*, Württemb. Jahrh. 1871. 27 Taf. 1 Fig. 2.
	34	»	» » » » » 3.
	35	»	» » » » » 4.
	36	Schlaggenwald	» » » » » 5; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 80; *Quenstedt*, Min. 1877. 607; *Dana*, Syst. 1892. 986 Fig. 7.
	37	Zinnwald	» » » » » 6.
	38	»	» » » » » 7; *Dana*, Syst. 1892. 986 Fig. 5.
	39	»	» » » » » 8; » » » » 6.
	40	»	» » » » » 9.
	41	»	» » » » » 10; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 81; *Dana*, Syst. 1892. 986 Fig. 4.
	42	Traversella (Piemont)	» » » » » 11.
	43	»	» » » » » 12.
	44	»	» » » » » 13.
	45	»	» » » » » 14.
	46	»	» » » » » 15.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	47	Meiseberg b. Neudorf (Harz)	*Bauer*, Württemb. Jahrh. 1871. 27 Taf. 2 Fig. 16; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 23 Fig. 6.
	48	Pitkäranda (Finnland)	» » » » » 17.
	49	Schlaggenwald	» » » » » 18.
9	50	»	» » » » » 19.
	51	Schlaggenwald, Pitkäranda	» » » » » 20.
	52	» u. Riesengrund	» » » » » 21; *Dana*, Syst. 1892. 986 Fig. 3.
	53	» »	» » » » » 22.
	54	Schlaggenwald	» » » » » 23.
	55	»	» » » » » 24.
	56	Riesengrund (Riesengeb.)	» » » » » 25.
	57	»	» » » » » 26.
	58	»	» » » » » 27.
	59	»	» » » » » 28.
	60	» u. Fürstengrund	» » » » » 29.
	61	Carrockfells (Cumberland)	» » » » » 30.
	62	—	*Quenstedt*, Min. 1877. 606 (Tungstein).
	63	—	» » 607.
	64	Traversella	*Rath*, Sitzb. Niederrh. Ges. 1882. 225 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 298 Fig. 3 (Tungstein).
	65	Monte Mulat b. Predazzo	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 221 Fig. 2.
10	66	Krimler Achental (Tirol)	*Zepharovich*, Lotos 1885–86. 7. 173 Fig. 6; *Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 8 Fig. 2.
	67	Schlaggenwald	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 185 Fig. 152.
	68	Traversella	*Dana*, Syst. 1892. 986 Fig. 1.
	69	Zinnwald	*Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 62 Fig. 373.
	70	Framont (Vogesen)	» » » » » 374; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 280 Fig. 3.
	71	—	*Lewis*, Cryst. 1899. 497 Fig. 455.
	72	Nordmarken	*Flink*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1900. 5 No. 9 Taf. 3 Fig. 13.
	73	Trumbull Ct.	*Warren*, Amer. Journ. 1901. 11. 373 Fig. 6 (Wolframit nach Scheelit).
	74	Sannotake (Japan)	*Wada*, Min. Japan 1904. 73 Fig. 26.
	75	»	» » » » 27.
	76	Traversella	*Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906. 15. 284 Fig. 1.
	77	»	» » » 285 » 2.
	78	»	» » » » » 3.
	79	»	» » » 289 » 4.
	80	»	*Zambonini*, » » 560 » 1.
	81	»	» » » 561 » 2.
11	82	»	» » » 562 » 3.
	83	»	» » » 563 » 4.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
II	84	Hillgrove (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 78 Fig. 3.
	85	Framont (Vogesen)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 280 Fig. 2.
	86	»	» » » » » 4
	87	»	» » » » » 5
	88	»	» » » 281 » 7.
	89	Gr. Gelbe Birke b. Schwarzenberg	*Berberich*, Jahrb. Berg u. Hütt. Freiberg 1914 Taf. Fig. 1.
	90	»	» » » » » » 2.
	91	»	» » » » » » 3.
	92	»	» » » » » » 4.
	93	Traversella	*Serra*, Rend. Ac. Linc. 1909. 18. 631.

Scheererit.

Haidinger, Pogg. Ann. 1841. 54. 263 Fig. 2, ein monoklines Harz, wurde weggelassen, so wie die andern Harze.

Schizolith.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9155;\ 1{\cdot}0092.$ $\quad a:b:c = 1{\cdot}1061:1:1{\cdot}9863.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 88^0 42';\ 85^0 4';\ 76^0 49'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 90^0 11';\ 95^0 46';\ 103^0 7'.$

No.	Böggild 1903–5	Symbol	Symbol	Winther 1900
1	c	o	001	c
2	b	o ∞	010	—
3	a	∞ o	100	a
4	? h	6 ∞	610	h
5	o	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—
6	m	∞	110	—
7	p	∞ $\frac{3}{2}$	230	—
8	M	∞ $\bar{\infty}$	1$\bar{1}$0	—
9	l	∞ $\bar{2}$	1$\bar{2}$0	—
10	r	$\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}$02	—
11	n	$\bar{1}$ o	$\bar{1}$01	n
12	s	$\bar{2}$ o	$\bar{2}$01	m
13	e	$\bar{1}$ 1	$\bar{1}$11	—
14	g	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}$1	—
15	f	$\bar{1}$ $\bar{4}$	$\bar{1}\bar{4}$1	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
II	1	Julianehaab (Grönland)	*Böggild u. Winther*, Meddels. om Grönl. 1900. 24. 197 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 687 Fig. 3.
	2	Kangerdluarsuk (Grönland)	» Meddels. om Grönl. 1903. 26. 125 Fig. 8.
	3	»	» » » » » » 9.
12	4	»	» » » » » 126 » 10; Min. Grönl. 1905. 32. 391 Fig. 68; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 92.
	5	Naujakasik (Grönland)	» » » » 127 » 11.
	6	»	» » » » » » 12.
	7	»	» » » » 128 » 13.
	8	»	» » » » » » 14.
	9	»	» » » » 129 » 15.
	10	»	» » » » » » 16.
	11	»	» » » » 130 » 17.
	12	Kangerdluarsuk (Grönland)	» » » » » » 18.

Schneebergit.

Regulär.

No.		Symbol	Symbol
1	p	1	111

Bemerkung.
Schneebergit gehört vielleicht zu Atopit.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
12	1	Schneeberg (Tirol)	Nach *Brezina,* Verh. Geol. R. Anst. 1880. 313; *Schaller-Dana,* Syst. Append. 3. 1915. 70.

Schröckingerit.

Rhombisch (?). Mikroskopische Tafeln. a = ∞ o (100); m = ∞ (110). Figuren fehlen.
Schrauf, Min. Mitt. 1873. 3. 137.

Schwartzembergit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}430$. a : c = 1 : 0·430.

No.	Smith, H. 1911	Symbol	Symbol
1	p	o 1	011
2	q	4	441

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
12	1	Atakama (Chile)	Zeichnung von *Herb. Smith,* nicht publiziert (persönl. Mitteilung); vgl. *Smith,* Min. Mag. 1911. 16. 79; *Hintze,* Min. 1915. 1. 2628.

Schwefel.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}3414;\ 1{\cdot}9055.$ $\qquad$ $a:b:c = 0{\cdot}8138:1:1{\cdot}9055.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Arzruni[2]), Ztschr. Kryst. 1884	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828	Presl 1837	Lévy[5]) 1837	Dana 1837	Mohs-Zippe 1839 Haidinger 1845	Scacchi[6]) 1849–52	Miller 1852 Fletcher, Phil. Mag. 1880	Dana 1855–73	Rammelsberg[7]) 1855–81	Delafosse 1858	Lang 1858 Schrauf 1860	Descloizeaux[8]) 1893
1	c	o	001	r	a	o P	O	p P	p	r	A	001	O	c	p	100	p
2	a b	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	—	B	100	i ῐ	b	—	—	g^1
3	b a	∞ o	100	o	g	∞ P̄ ∞	a	—	—	—	—	010	i ῐ	a	t	—	h^1
4	λ	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	m	∞	110	m	y	∞ P	m	m M	—	M	o	110	J	p	g^1	—	m
6	k	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	210	i ĭ	—	—	—	—
7	h	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—	310	ʔi ĭ	—	—	—	—
8	v	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	e^3	103	$\frac{1}{3}$ ῐ	$\frac{0}{3}$	—	—	e^3
9	w	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	e^3	—	—	—	203	$\frac{2}{3}$ ῐ	—	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$
10	n	o 1	011	n d††)	v	P̆ ∞	n	e^2	a	n	e	101	1 ῐ	p f*†)	c^1	110	e^1
11	—	o $\frac{4}{3}$	043	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{3}{4}}$
12	ϑ*)	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	u	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	—	—	—	013	$\frac{1}{3}$ ῐ	$\frac{1}{3}$	—	—	a^3
14	—	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^{2}†*)
15	e h**)	1 o	101	—	—	P̄ ∞	t	—	—	t	i	011	1 ῐ	—	—	—	a^1
16	φ†)	$\frac{3}{5}$ o	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	—	2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$†*)
18	ψ	$\frac{1}{5}$	119	—	—	$\frac{1}{5}$ P[0])	—	—	—	—	—	119	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Brezina* 1869; *Kokscharow* 1870—75; *Rath* 1874—75; *Zepharovich* 1876—81; *Groth, Friedländer* 1878; *Dana* 1886—87; *Schrauf* 1887; *Molengraaff* 1888; *Busz* 1889—1901; *Foullon*, Verh. Geol. R. A. 1890; *Williams* 1891; *Weed u. Pirsson* 1891; *Pelikan*, Min. Petr. Mitt. 1891; *Dana* 1892; *Eakle* 1895; *Hussak*, Min. Petr. Mitt. 1895; *Tschermak* 1897; *Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1898; *Millosevich* 1898; *Hintze* 1898; *Pelloux* 1901; *Erdmann* 1901; *Manasse* 1904; *d'Achiardi* 1905; *Zambonini* 1906—9; *Beierle* 1906; *Groth* 1906; *Flink* 1908; *Šimek* 1909; *Panichi*, Atti Gioenia 1912; *Grill*, Rend. Linc. 1914.

[2]) Zu **Arzruni 1884** gehören: *Colomba*, Att. Ac. Torino 1898; *d'Achiardi* 1901; *Erdmann* 1901; *Manasse* 1907; *Tacconi* 1911.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mitscherlich* 1823; *Mohs-Haidinger* 1824—25; *Naumann* 1828; *Beck* 1842; *Pasteur* 1848; *Shepard* 1857; *Ulrich* 1869.

[4]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Hessenberg* 1856—70; *Zepharovich*, Verh. Geol. R. A. 1869.

[5]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856 Fig. 31—36 Taf. 6; *Bianconi* 1861.

[6]) Zu **Scacchi 1849—52** gehört: *Dufrénoy* 1856 Fig. 23. 24 Taf. 228.

[7]) Zu **Rammelsberg 1855—81** gehört: *Sadebeck* 1876.

[8]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Michel*, Bull. Soc. Fr. 1890; *Friedel* 1894; *Bombicci* 1894; *Buttgenbach* 1897—98; *Lacroix* 1897; *Ungemach* 1911—12.

*) ϑ *Molengraaff* 1888. **) h *Rath* 1875. †) φ *Millosevich*. ††) d *Pasteur* 1848.
*†) f *Sadebeck* 1876. †*) *Buttgenbach* 1897—98. [0]) *Zepharovich* 1869.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Arzruni[2]), Ztschr. Kryst. 1884	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann[4]) 1828	Presl 1837	Lévy[5]) 1837	Dana 1837	Mohs-Zippe 1839 Haidinger 1845	Scacchi[6]) 1849–52	Miller 1852 Fletcher, Phil. Mag. 1880	Dana 1855–73	Rammelsberg[7]) 1855–81	Delafosse 1858	Lang 1858 Schrauf 1860	Descloizeaux[8]) 1893
19	ω	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	117	—	$\frac{0}{7}$	—	—	$b^{\frac{7}{2}}$
20	τ*)	$\frac{1}{6}$	116	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	b^{2} †°)
21	—	$\frac{3}{16}$	3'3'16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{8}{5}}$ †°)
22	t	$\frac{1}{5}$	115	—	—	$\frac{1}{5}$P	r	b^5	—	m	m^5	115	$\frac{1}{5}$	$\frac{0}{5}$	a^5	—	$b^{\frac{5}{2}}$
23	?	$\frac{2}{9}$	229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{9}{4}}$ †°)
24	o	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	—	—	114[x])	—	—	—	—	b^{2}
25	—	$\frac{2}{7}$	227	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{7}{4}}$ †°)
26	s	$\frac{1}{3}$	113	s	d	$\frac{1}{3}$P	s	b^3	e	s	m^3	113	$\frac{1}{3}$	$\frac{0}{3}$	a^3	311	$b^{\frac{3}{2}}$
27	g**)	$\frac{3}{7}$	337	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{7}{6}}$
28	y	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	b^2	—	—	m^2	112	$\frac{1}{2}$	—	—	—	b^1
29	f[t]) φ[††])	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{5}{6}}$
30	p	1	111	P	P	P	—	b^1	E	P	m	111	1	o	a^1	111	$b^{\frac{1}{2}}$
31	γ_1**)	$\frac{5}{3}$	553	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32	δ°)	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$
33	γ°)	3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{6}}$
34	ε**)	5	551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	α	1 $\frac{1}{3}$	313	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	α
36	q	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	311	—	v	—	—	γ
37	F f**)	1 5	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	λ*†)	$\frac{1}{5}$ 1	155	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	x	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	n	313	1 $\breve{3}$	s	—	—	x·ϰ
40	ϰ k χ*†)	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	l	$\frac{3}{4}$ 1	344	—	—	—	—	—	—	—	—	434	—	l	—	—	—
42	r	3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	131	—	n	—	—	z
43	μ*†)	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{9}$	319	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	z	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	—	315	$\frac{3}{5}$ $\breve{3}$	t	—	—	ϱ
45	ϱ†*)	$\frac{3}{5}$ $\frac{1}{5}$	315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[8]) Vgl. Seite 20.

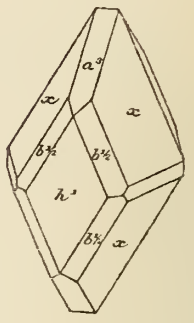
*) τ *Šimek* 1909. **) g γ_1 ε f *Busz* 1892. †) f *Busz* 1800. ††) φ *Williams* 1891. °) δ γ *Molengraaff* 1888.
*†) λ γ μ. *Millosevich* 1898. †*) ϱ *Dana* 1886. x) *Fletcher* 1880. †°) b^3 $b^{\frac{8}{5}}$ $b^{\frac{9}{4}}$ $b^{\frac{7}{4}}$ *Buttgenbach* 1897–98.

Bemerkungen.

Lévy, Descript. 1837. 3. 431 Fig. 5; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861 Fig. 6–10; 13–17; 20–25 ist überall b^3 statt b^2 anzunehmen = s *Haüy*.

Von *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1–4 wurden nur einige Figuren aufgenommen. Die meisten sind von *Bianconi* 1861 kopiert. Manche sind nur Varietäten in Flächengröße, manche sind nicht glaubwürdig. Messungen, Buchstaben und Symbole fehlen.

Suckows Bild 1853 (uns. Fig. 28) ist nicht sicher verständlich. Seine Symbole M r k = $\infty P \infty \cdot \bar{P}_2 \cdot \breve{P} \infty$ mit den Winkeln ∞P = M 100°38'; $\breve{P} \infty$ = k 55°16'; $\infty \bar{P}_2$ = r 136°52' erklären es nicht. Sollte etwa zu deuten sein: k = 01; M = $\frac{1}{3}$0; r = 10, wofür die Winkel genähert stimmen? Das wäre freilich ganz ungewöhnlich.



Hessenbergs Figur Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 7 hat falsche Aufstellung und falsche Symbole; vgl. seine Korr. Senckenb. Abh. 1870. 7. 377. Die Figur wurde weggelassen. Sie ist wesentlich gleich unserer Fig. 106; *Descloizeaux* gibt das gleiche Bild (uns. Textfig.) Manuel 1893. 2 Taf. 81 Fig. 495.

Von *Bianconis* (1861) Figuren wurden einige weggelassen, die sich nur durch Flächengröße unterscheiden.

Korrekturen.

Presl, Min. 1837. 89 Zeile 11 v. u.	lies	l statt a;	a statt o	
Dufrénoy, Min. 1856. 2. 173 Zeile 10–5 v. u.	»	$e^2 e^6 a^2$	»	$e^1 e^3 a^1$
Dana, Amer. Journ. 1886. 32. 389 Zeile 9 v. u.	»	(117, $\frac{1}{7}$)	»	(118, $\frac{1}{8}$)
» Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 460 Zeile 16 v. u. . . .				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
12	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 62 Fig. 1; 1823 Taf. 119 Fig. 331; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 2; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 181 Fig. 14; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 6 Fig. 32; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 7; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861. 11 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 8 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 366 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 27 Fig. 20.
	2	—	» » » » 2; 1823 Taf. 119 Fig. 332; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 6 Fig. 33; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861 Taf. 1 Fig. 2 (Cesena, Prov. Forli, Italien).
	3	—	» » » » 3; 1823 Taf. 119 Fig. 333; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 410; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 350; *Lévy*, Syst. 1837 Taf. 82 Fig. 3 (Conilla, Span.); *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 181 Fig. 15; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 6 Fig. 31; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 9 (Catolica, Sicil.); *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861 Taf. 1 Fig. 3 u. 4 (Cesena).
	4	—	» » » » 4; 1823 Taf. 119 Fig. 334; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 409; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 349; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 19; *Shepard*, Min. 1857. 362 Fig. 709; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 10 (Sicil.); *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861 Taf. 3 Fig. 19 (Cesenate).
	5	—	» » » » 5; 1823 Taf. 119 Fig. 335; *Mitscherlich*, Berl. Ak. Abh. 1823 (1825) Taf. Fig. 2; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 412; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 354; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 21 Fig. 20; *Shepard*, Min. 1857. 362 Fig. 710; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 11.
13	6	—	» » » » 6; 1823 Taf. 119 Fig. 336; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 413; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 4 (Conilla, Span.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 357; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 22; *Shepard*, Min. 1857. 362 Fig. 711; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 12.
	7	—	» » » » 7; 1823 Taf. 119 Fig. 337; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 20 Fig. 411; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 351; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 23; *Shepard*, Min. 1857. 362 Fig. 712; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig. 13; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861 Taf. 1 Fig. 6 (Cesena, Prov. Forli, Ital.); *Dana*, Syst. 1892. 8 Fig. 2.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
13	8	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 62 Fig. 8; 1823 Taf. 119 Fig. 338; *Mitscherlich*, Berl. Ak. Abh. 1822 (1825) Taf. Fig. 4; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 4; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 5 (Conilla, Span.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 352; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 24; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861. 11 Taf. 1 Fig. 7.
	9	—	» » » » 9; 1823 Taf. 119 Fig. 339; *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 355; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 25; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861. 1 Taf. 2 Fig. 10 (Cesena).
	10	—	» Min. 1823 Taf. 119 Fig. 340; *Mitscherlich*, Abh. Berl. Ak. 1823 (1825) Taf. Fig. 5; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 5; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 7 (Catolica, Conilla); *Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 356; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 26; *Pasteur*, Ann. Chim. Phys. 1848. 23 Taf. 3 Fig. 1; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 22 Fig. 22; *Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861. 11 Taf. 2 Fig. 13; *Dana*, Syst. 1892. 8 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 372 Fig. 6 (Saint Boès, Pyren.); *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 27 Fig. 21 (vgl. uns. Fig. 32).
	11	—	*Phillips*, Min. 1823. 361.
	12	—	*Mitscherlich*, Abh. Berl. Ak. 1823 (1825) Taf. Fig. 3; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 3; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 20; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 21 Fig. 21.
	13	—	» » » » » 6; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 6; vgl. *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 22 Fig. 23.
	14	Sicilien	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 18; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 18; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 3 Fig. 18; *Dana*, Syst. 1837. 436; *Shepard*, Min. 1857. 362 Fig. 713 (vgl. uns. Fig. 16).
	15	Conilla (Spanien)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1858 Taf. 6 Fig. 35.
	16	»	» » » » » 8; » » » » 36 (vgl. uns. Fig. 14).
	17	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 353.
	18	»	» » » » 358.
	19	Sicilien	*Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 1.
	20	»	» » » » » 2 » 18.
	21	»	» » » » » 3 » 27.
	22	»	» » » » » » » 29.
	23	Artern (Thüringen)	*Haidinger*, Min. 1845. 219 Fig. 326.
	24	Phlegräische Felder	*Scacchi*, D. Geol. Ges. 1852. 4 Taf. 7 Fig. 1; Rend. Ac. Napoli 1849; *Dana*, Syst. 1855. 23 Fig. 265; 1892. 8 Fig. 7; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 81 Fig. 494; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 378 Fig. 9 (Malines, Cévennes); *Hintze*, Min. 1898. 1. 81 Fig. 12.
	25	Catolica (Sicilien)	» D. Geol. Ges. 1852. 4 Taf. 7 Fig. 2.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
14	27	—	*Miller*, Min. 1852. 109 Fig. 82 (vgl. uns. Fig. 29).
	28	Forli (Italien)	*Suckow* zu Chemie u. Min. Leipz. 1853. 54.
	29	Pozzuoli	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 228 Fig. 23 (vgl. uns. Fig. 9).
	30	»	» » » » 24.
	31	Künstlich	*Lang*, Wien. Sitzb. 1858. 31 Taf. 1 Fig. 1.
	32	Swossowicze (Galizien)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1860. 41 Taf. 2 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 10).
	33	Sicilien	» » » » » 10; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 485 Fig. 89.
	34	Cesenate (Italien)	*Bianconi*, Mem. Ac. Bologna 1861. 11 Taf. 1 Fig. 5; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 5. 6. 7. 8.
	35	»	» » » » » 8; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 9.
	36	»	» » » » » 9.
	37	»	» » » » 2 » 11; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 10. 32.
	38	»	» » » » » 12; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 11. 12. 15. 16.
15	39	»	» » » » » 14.
	40	»	» » » » » 15; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 1 Fig. 13. 14.
	41	»	» » » » » 16.
	42	»	» » » » 3 » 18.
	43	»	» » » » » 19; *Maravigna*, Mem. Hist. Nat. Sicil. 1838 Taf. 2 Fig. 19.
	44	»	» » » » » 20.
	45	»	» » » » » 21.
	46	»	» » » » » 22.
	47	»	» » » » » 23.
	48	Künstlich	*Brezina*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. Fig. 1; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 378; Verh. Min. Ges. Petersb. 1874. 9. 175 Fig. 1; Bull. Ac. Petersb. 1875. 20. 278; *Hintze*, Min. 1898. 1. 91 Fig. 29; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 26 Fig. 19.
	49	»	» » » » 2; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 378; Verh. Min. Ges. Petersb. 1874. 9. 176 Fig. 2; Bull. Ac. Petersb. 1875. 20. 279.
	50	»	*Ulrich*, Hannover. Jahresber. 1869. 18/19 Sep. 2 Fig. 1.
	51	»	» » » » » » 2.
	52	»	» » » » » » 3.
	53	»	» » » » » » 4.
	54	»	» » » » » » 5.
16	55	»	» » » » » » 6.
	56	»	» » » » » » 7.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
16	57	Roccalmuto (Sicilien)	*Rath*, Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6 Taf. 2 Fig. 20[a] } *Hintze*, Min. 1898. 1. 84 Fig. 17.
	58	»	» » » » » » 20[b] }
	59	»	» » » » » » 20[c] } » » » » 18.
	60	»	» » » » » » 21 (Konstrukt.).
	61	»	» » » » » » 22; *Hintze*, Min. 1898. 1. 83 Fig. 13; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 484 Fig. 87.
	62	»	» » » » » » 23.
	63	Cattolica (Sicilien)	» » 1875. 155 Taf. 1 Fig. 15; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 129; *Hintze*, Min. 1898. 1. 83 Fig. 15; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 484 Fig. 88.
	64	—	» » » » » 16 } *Hintze*, Min. 1898. 1. 84 Fig. 19.
	65	—	» » » » » 16[a] }
	66	—	» » » » » 16[b] } » » » » 20.
	67	Lercara (Sicilien)	» » » » » 18 (nach *Kenngott*); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 131; *Hintze*, Min. 1898. 1. 85 Fig. 22.
	68	Cattolica (Sicilien)	» » » » » 19; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 130; *Hintze*, Min. 1898. 1. 83 Fig. 16.
	69	Roccalmuto (Sicilien)	» » » » » 20.
	70	Cianciana (Sicilien)	*Zepharovich*, Lotos 1876. 7 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 8 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 83 Fig. 14.
	71	Lercara (Sicilien)	» » » 9 » 3 (Ideal.).
17	72	»	» » » » 4.
	73	Petzen b. Miss (Kärnthen)	» » 1878 » 28; Jahrb. Min. 1880. 1 Ref. 41; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 270 Fig. 3.
	74	Girgenti (Sicilien)	*Groth-Friedländer*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 9.
	75	»	» » » » » 10[a]; *Hintze*, Min. 1898. 1. 85 Fig. 21.
	76	»	» » » » » 10[b].
	77	Rabbit Hollow (Nevada)	*Dana*, Amer. Journ. 1886. 32. 389; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 460; Syst. 1892. 9 Fig. 8.
	78	Truskavice (Galizien)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 331 Fig. 2.
	79	Künstlich	» » » » » 3.
	80	Insel Saba (West-Indien)	*Molengraaff*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 1 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898. 1. 88 Fig. 26 (Gesamtbild).
	81	»	» » » » » 2; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 483 Fig. 86.
	82	Grube Victoria b. Müsen	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 11 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1898 1. 75 Fig. 9.
	83	»	» » » » » 2; » » » » 10.
	84	»	» » » » » 3.
	85	Monteponi (Sardinien)	» » » » » 4; » » 81 » 11.
	86	Wheatley Mine, Phenixville Pa.	» » » » » 5; » » 89 » 28.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	87	Wheatley Mine, Phenixville Pa.	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 11 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 89 Fig. 27.
18	88	Mountain View Lead Mine b. Union Bridge, Caroll Co. Md.	*Williams*, John. Hopk. Univ. Circul. 1891 No. 87 Fig. 10.
	89	Crater Hills, Yellowstone Park	*Weed u. Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 42. 402; *Dana*, Syst. 1892. 1048.
	90	Insel Milo (Griechenl.)	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 5 Fig. 5.
	91	»	» » » » » 6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 85 Fig. 23.
	92	Conil b. Cadiz (Span.)	» » » » » 7 (Ideal.).
	93	»	» » » » » 8; *Hintze*, Min. 1898. 1. 85 Fig. 24.
	94	»	» » » » » 9; » » » » 25.
	95	»	» » » » » 10.
	96	—	*Dana*, Syst. 1892. 8 Fig. 3.
	97	—	» » » » 5.
	98	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893. Taf. 81 Fig. 496.
	99	Sicilien	*Friedel*, Bull. Soc. Franc. 1894. 17. 266.
	100	Romagna	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1894. 4 Taf. 3 Fig. 63.
	101	»	» » » » » 64.
	102	»	» » » » » 65.
	103	»	» » » » » 66.
	104	—	*Eakle*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 2.
	105	—	» » » » » 3.
	106	Saint Boès (Pyren.)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 372 Fig. 7.
	107	Cendrière de Trépail (Marne)	» » » 374 » 8.
	108	Corphalie b. Huy (Belg.)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1897/8. 25. 75 Fig. 1.
19	109	»	» » » » 76 » 2.
	110	»	» » » » » » 3.
	111	»	» » » » 77 » 4.
	112	»	» » » » » » 5.
	113	»	» » » » 78 » 6.
	114	»	» » » » 80 » 7.
	115	»	» » » » 81 » 8.
	116	—	*Tschermak*, Min. 1897. 331 Fig. 2.
	117	Grube Malfidano b. Buggeru (Sardinien)	*Millosevich*, Rivista 1898. 21. 44 Fig. 1; Rend. Ac. Linc. 1898. 7. 250 Fig. 1.
	118	Cetine di Cotorniano (Prov. Siena)	*Pelloux*, Rend. Ac. Linc. 1901. 10. 12.
	119	Ortala Lund (Schweden)	*Erdmann*, Geol. Fören. Förh. Stockh. 1901. 23. 385 Fig. 2.
	120	Cetine di Cotorniano (Prov. Siena)	*d'Achiardi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. Pisa 1901 Sep. 3 Fig. 1.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	121	Girgenti (Sicilien)	*Busz*, Jahrb. Min. 1901. 2. 133 Fig. 1.
	122	»	» » » 134 » 2.
	123	»	» » » » » 3.
20	124	Carrara	*Manasse*, Proc. Verb. Soc. Tosc. Pisa 1904 Sep. 3 Fig. 1; *d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1905. 5. Fig. 1.
	125	»	» » » » » 4 » 2; *d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1905. 6 Fig. 2.
	126	»	*d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1905. 6 Fig. 3.
	127	»	» » » 7 » 4.
	128	Bruchsal	*Beierle*, Centralbl. 1906. 203 Fig. 1
	129	»	» » » » 2
	130	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1906. 13 Taf. Fig. 1; Min. Vesuv. Att. Ac. Napoli 1909. 14. 22 Fig. 1.
	131	»	» » » » 2; Min. Vesuv. Att. Ac. Napoli 1909. 14. 22 Fig. 2.
	132	Poggio Orlando b. Lornano (Prov. Siena)	*Manasse*, Att. Soc. Tosc. Pisa 1907. 23. 10 Fig. 3.
	133	»	» » » » » » 4.
	134	»	» » » » » » 5.
21	135	»	» » » » 11 » 6.
	136	»	» » » » » » 7.
	137	»	» » » » » » 8.
	138	»	» » » » 13 » 9.
	139	»	» » » » 14 » 10.
	140	Gunilstorp (Smaland, Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 4 Fig. 1.
	141	»	» » » » » » 2.
	142	Kostajnik (Serbien)	*Šimek*, Verh. Böhm. Ak. 1909. 18. 3 Fig. 1.
	143	»	» » » » » 2.
	144	»	» » » 6 » 3.
	145	»	» » » » » 4.
	146	»	» » » » » 5.
	147	Sarrabus (Sardinien)	*Ungemach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1911–12. 39 M 420 Fig. 1.
	148	Carrara (Italien)	» » » » » » 2.
22	149	Nebida (Sardinien)	*Tacconi*, Rend. Ist. Lombard. 1911. 44. 987 Fig. 1.

β-Schwefel.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0041;\ 0{\cdot}9947;\ 84^0\,14'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}9957 : 1 : 0{\cdot}9998;\ 95^0\,46'$.

No.	Muthmann[1]) 1890	Symbol	Panichi 1912	Mitscherlich[2]) 1823	Miller 1852	Rammelsberg 1855	Dufrénoy 1856	Rammelsberg 1881	Gaubert, Bull. Soc. Fr. 1905
1	c	o	001	P	c	c	P	r'	p
2	a	∞ o	100	d	a	a	h'·d	r	h^1
3	n	2 ∞	210	—	—	—	—	—	h^3
4	m	∞	110	M	m	p	M	o	m
5	q	o 1	011	n	n	q	$e^{\frac{1}{3}}$	o'	—
6	o	+ 1	111	t	t	o	$b^{\frac{1}{10}}$	$\frac{q}{2}$	—
7	ω	— 1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Muthmann 1890** gehören: *Popoff* 1900; *Hintze* 1904; *Groth* 1906; *Vernadsky* 1910.

[2]) Zu **Mitscherlich 1823** gehören: *Delafosse* 1858; *Quenstedt* 1863—77.

Außerdem gibt *Panichi* 1912 die Formen:

0 ∞	3 ∞	∞ 2	∞ 3	0 $\frac{1}{3}$	0 $\frac{1}{2}$	0 2	0 3	$\frac{1}{3}$ 0	— $\frac{1}{3}$ 0	+ $\frac{1}{2}$ 0	— $\frac{1}{2}$ 0	+ 1 0	+ $\frac{3}{2}$ 0	— $\frac{3}{2}$ 0	+ 2 0
010	310	120	130	013	012	021	031	103	$\bar{1}03$	102	$\bar{1}02$	101	302	$\bar{3}02$	201
— 2 0	+ 3 0	— 3 0	+ $\frac{1}{2}$	— $\frac{1}{2}$	+ 2	— 2	+ 1 $\frac{1}{2}$	— 1 $\frac{1}{2}$	+ 1 2	— 1 2	+ $\frac{1}{2}$ 1	— $\frac{1}{2}$ 1	+ 2 1	— 2 1	
$\bar{2}01$	301	$\bar{3}01$	112	$\bar{1}12$	221	$\bar{2}21$	212	$\bar{2}12$	121	$\bar{1}21$	122	$\bar{1}22$	211	$\bar{2}11$	
		+ 3 1	— 3 1	+ 4 1	+ 3 2	— 3 2	+ 4 2	+ $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	+ 2 $\frac{1}{2}$	— 2 $\frac{1}{2}$				
		311	$\bar{3}11$	411	321	$\bar{3}21$	421	312	$\bar{3}12$	412	$\bar{4}12$				

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
22	1	Künstlich	*Mitscherlich*, Abh. Berl. Ak. 1823 (1825) Taf. Fig. 8; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 8; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 23 Fig. 25.
	2	»	» » » » » 9; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 9; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 23 Fig. 26; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 37; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 19 Fig 15; *Quenstedt*, Min. 1863. 602; 1877. 739 (vgl. uns. Fig. 6).
	3	»	» » » » » 10; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 10; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 24 Fig. 28.
	4	»	» » » » » 11; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 11; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 24 Fig. 29; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 7 Fig. 38.
	5	»	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 23 Fig. 24; *Mitscherlich*, Abh. Berl. Ak. 1823 Taf. Fig. 7; Ann. Chim. Phys. 1823. 24 Taf. Fig. 7.
	6	»	» » » » 27; *Miller*, Min. 1852. 111 Fig. 84 (vgl. uns. Fig. 2).
	7	»	*Quenstedt*, Min. 1863. 603; 1877. 740.
	8	»	*Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 47 Fig. 3.
	9	»	» » » » » 4.
	10	»	» » » 48 » 5 (vgl. uns. Fig. 2).
	11	»	» » » » » 6; *Quenstedt*, Min. 1863. 602; 1877. 739.
	12	»	*Muthmann (Brubns)*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 345 Fig. 4; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 29 Fig. 22 (vgl. uns. Fig. 2).
	13	»	» » » » » » 5; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 29 Fig. 24.
	14	Kertsch (Krim)	*Popoff*, Bull. Soc. Nat. Mosc. 1900. 14. 482 Fig. 3; *Vernadsky*, Min. 1910. 1. 488 Fig. 93.
	15	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 29 Fig. 23; *Quenstedt*, Min. 1863. 602; 1877. 739; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 48 Fig. 7.
	16	Vulcano (Aeol. Inseln)	*Panichi*, Att. Ac. Gioenia Catania 1912. 5 Mem. 15. Taf. Fig. 1.
	17	»	» » » » » » 2.
	18	»	» » » » » » 3.
23	19	»	» » » » » » 4.
	20	»	» » » » » » 5.
	21	»	» » » » » » 6.
	22	»	» » » » » » 7.
	23	»	» » » » » » 8.
	24	»	» » » » » » 9.

γ-Schwefel.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6686;\ 0{\cdot}7091;\ 88^0\,13'$. $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}0609:1:0{\cdot}7094;\ 91^0\,47'$.

No.	Muthmann 1890 Groth 1906	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	m	$2\,\infty$	210
3	q	$0\,\frac{1}{2}$	012
4	o	$+\,1$	111
5	ω	$-\,1$	$\bar{1}11$

Bemerkung.

Natürlichen γ-Schwefel nennt *Panichi* Att. Ac. Catania 1912. 89 Mem. 15. 11 ohne Figuren von Vulcano (Aeol. Ins.).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	1	Künstlich	*Muhmann u. Bruhns*, Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 337 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 30 Fig. 25.
	2	»	» » » » » » 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 30 Fig. 26.
	3	»	*Salomon*, Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 606; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 30 Fig. 27.
	4	»	*Bütschli*, » » 1899. 31. 278.

Selenblei.

(Clausthalit.)

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852
1	c	o	001	a

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
23	1	Tilkerode, Clausthal (Harz)	*Miller*, Min. 1852. 152 Fig. 137.

Selenolith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8258;\ 1{\cdot}0474;\ 79^0 0'.$ $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}292 : 1 : 1{\cdot}067;\ 101^0 0'.$

$c = 0\,(001);\ a = \infty 0\,(100);\ p = \infty\,(110);\ q = 01\,(011)$

Figuren fehlen.

Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 72.
Hintze, Min. 1904. 1. 1251.
Groth, Chem. Kryst. 1906. 1. 93.

Selensilber.

(Naumannit.)

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Groth 1878
1	c	0	001	a	$\infty O \infty$
2	d	01	011	—	—

Bemerkung.

In Dodekaedern künstlich: *Margottet*, Compt. Rend. 1877. 85. 1142.
Rößler, Zeitschr. Kryst. 1898. 29. 29.
Hintze, Min. 1899. 1. 455.

Selenschwefel.

Als gut definiertes Mineral nicht gesichert. Künstliche Mischkrystalle von Selen und Schwefel sind abgebildet:

Bettendorf u. Rath, Pogg. Ann. 1870. 139. 336 Taf. 2 Fig. 3—6.
Rathke, Journ. Prakt. Chem. 1869. 108. 253; Ann. Chem. Phys. 1869. 51. 198 Fig. 1 u. 2.
Muthmann, Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 361 Fig. 15; 363 Fig. 16.

Eine Besprechung findet sich ferner bei *Hintze*, Min. 1898. 1. 95. Die Figuren wurden weggelassen.

Seligmannit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9436;\ 0{\cdot}8757$ *(Baumhauer).*
$= 0{\cdot}9460;\ 0{\cdot}8734$ *(Solly).*

$a : b : c = 0{\cdot}9280 : 1 : 0{\cdot}8757$ *(Baumhauer)*
$= 0.9233 : 1 : 0{\cdot}8734$ *(Solly).*

No.	Baumhauer 1901–2	Solly 1905–11	Hintze 1903	Symbol	Symbol
1	c	c	c	o	001
2	b	b	b	o ∞	010
3	a	a	a	∞ o	100
4	—	E	—	6 ∞	610
5	q	—	q	5 ∞	510
6	A	A	A	4 ∞	410
7	—	ϩ	ϩ	3 ∞	310
8	e	e	e	2 ∞	210
9	—	l	—	$\frac{3}{2}$ ∞	320
10	—	k	—	$\frac{5}{4}$ ∞	540
11	m	m	m	∞	110
12	—	Ψ	—	∞ $\frac{5}{4}$	450
13	f	f	f	∞ 2	120
14	?i	i	i	∞ 3	130
15	—	Φ	—	∞4	140
16	—	α	—	∞ 6	160
17	—	θ	—	∞ 8	180
18	ϰ	ϰ	ϰ	o $\frac{1}{3}$	013
19	—	$\frac{2}{5}$ ϰ	ϱ	o $\frac{2}{5}$	025
20	n	n	n	o 1	011
21	z	·	z	o 2	021
22	?Σ	Σ	Σ	o 3	031
23	—	F	—	o 6	061
24	B	·	B	o 7	071
25	—	Δ	∇	$\frac{1}{5}$ o	105
26	—	t	t	$\frac{1}{4}$ o	104
27	—	ε	ε	$\frac{1}{3}$ o	103
28	—	x	x	$\frac{1}{2}$ o	102
29	—	h	—	$\frac{2}{3}$ o	203
30	o	o	o	1 o	101
31	—	J	—	2 o	201
32	—	H	—	$\frac{7}{3}$ o	703
33	—	G	—	6 o	601
34	—	$\frac{3}{5}$ p	ϑ	$\frac{2}{5}$	229
35	—	φ	φ	$\frac{1}{3}$	113
36	u	u	u	$\frac{1}{2}$	112
37	y	y	y	1	111
38	—	3 p	ℭ	3	331
39	—	4 p	ℌ	4	441
40	—	O	—	1 $\frac{1}{3}$	313
41	—	s	s	1 $\frac{1}{2}$	212
42	—	N	—	1 $\frac{2}{3}$	323
43	ρ	ρ	ρ	1 2	121
44	—	L	—	1 3	131
45	—	K	—	1 6	161
46	—	ϱ	—	1 8	181
47	—	M	—	$\frac{2}{3}$ 1	233
48	—	D	D	$\frac{3}{2}$ 1	322
49	—	R	—	$\frac{5}{3}$ 1	533
50	v	v	v	2 1	211
51	—	Q	—	$\frac{7}{3}$ 1	733
52	C	C	C	3 1	311
53	—	·	—	$\frac{11}{2}$ 1	11·2·2
54	—	P	—	6 1	611
55	—	·	—	14·1	14·1·1
56	—	T	—	2 $\frac{1}{3}$	613
57	—	Z	—	2 6	261
58	—	ξ	—	3 4	341
59	W	—	W	4 3	431
60	—	ζ	—	4 5	451
61	—	γ	—	5 4	541
62	—	μ	—	5 6	561
63	O	·	O	$\frac{1}{2}$ 5	1·10·2
64	—	J	—	6 5	651
65	—	V	—	6 $\frac{1}{2}$	12·1·2
66	—	λ	—	7 8	781
67	—	Π	—	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{2}$	132
68	—	Y	—	$\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	312
69	—	X	—	$\frac{7}{3}$ $\frac{1}{2}$	14·3·6
70	—	δ	—	$\frac{7}{2}$ $\frac{5}{2}$	752
71	—	π	—	$\frac{9}{2}$ $\frac{7}{2}$	972
72	—	ι	θ	$\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$	213
73	—	U	—	$\frac{4}{3}$ $\frac{1}{3}$	413
74	—	S	—	$\frac{7}{3}$ $\frac{1}{3}$	713

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	1	Binnental (Schweiz)	*Baumhauer*, Sitzb. Berl. Ak. 1901. 112 Fig. 1.
	2	»	» » » » 114 » 2.
	3	»	» » » » 115 » 3.
	4	»	» » » 1902. 612 —.
	5	»	*Solly*, Min. Mag. 1905. 14. 187 Fig. 2.
	6	»	» » 1911. 16. 282 » 1 (*Smith, Herb.* gez.).
	7	»	» » » 283 » 2 (» »).

Sellait.

(Belonesit.)

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6596.$ $a : c = 1 : 0{\cdot}6596.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver 1876 Cossa 1877 Sella 1887	Strüver[2]) 1868	Mallard 1888 Bull. Soc. Min. Lacroix 1897	Dana 1892 Zambonini 1909 Hintze 1912	Panebianco 1896
1	a	$0\,\infty$	010	110	h	a	n
2	m	∞	110	010	m	m	m
3	r	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	—	—	r	—
4	n	$\infty\,2$	120	130	h^3	h	t
5	e	$0\,1$	011	111	a^1	e	p
6	f	$0\,\frac{6}{5}$	065	—	—	f	—
7	g	$0\,\frac{5}{2}$	052	—	—	g	—
8	h	$0\,3$	031	—	—	v	—
9	s	$\frac{1}{2}$	112	—	—	β	—
10	u	$\frac{5}{8}$	558	—	—	u	—
11	v	$\frac{3}{4}$	334	—	—	V	—
12	p	1	111	021	$b^{\frac{1}{2}}$	s	v
13	q	2	221	041	$b^{\frac{1}{4}}$	n	s
14	w	5	551	—	—	w	—
15	α	$\frac{2}{5}\,1$	255	—	—	α	—
16	β	$\frac{1}{2}\,1$	122	—	—	β (B)	—
17	γ	$\frac{2}{3}\,1$	233	—	—	f	—
18	δ	$1\,\frac{2}{4}$	494	—	—	δ	—
19	ε	$1\,\frac{7}{3}$	373	—	—	ε	—
20	A	$\frac{7}{2}\,\frac{2}{2}$	792	—	—	A	—
21	z	$\frac{5}{6}\,\frac{7}{6}$	576	—	—	z*)	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehört: *Scacchi* 1886 (Belonesit).

[2]) Vgl. Korr. *Strüver*, Att. Ac. Torino 1876. 12. 17 Dec.; *Cossa*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 209 Fußnote.

*) z *Zambonini* 1909; *Hintze* 1912.

Bemerkungen.

Nach *Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1909. 14. 43 gehört Belonesit zum Sellait. Es wurde unsere Figur Atlas 1 Taf. 186 Fig. 1 hier nochmals abgedruckt.

Sella, A., gibt Rend. Ac. Linc. 1887. 4. 458 noch die Vicinalen 17·5; 16·5; 97 = 17·5·1; 16·5·1; 971.

Korrektur.

Lacroix, Min. France 1897. 2. 797 Fig. 1 lies h^3 statt h^2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	1	Gebrulaz Gletscher (Savoyen)	*Strüver*, Att. Ac. Torina 1868. 4 Taf. Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 164 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 797 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 3).
	2	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1886. 1 Taf. Fig. 7 (**Belonesit**).
	3	»	*Panebianco*, Stud. Ott. Crist. Padova 1896. 56 (vgl. uns. Fig. 1).
	4	»	*Zambonini*, Min. Vesuv. Mem. Ac. Napoli 1909. 14. 43 Fig. 3 (**Belonesit**).

Semseyit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9658;\ 1{\cdot}0453;\ 71^0 4'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}1442 : 1 : 1{\cdot}1051;\ 108^0 56'.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1987 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Spencer, Min. Mag. 1907
1	c	0	001	c
2	a	∞ 0	100	—
3	q	+ 2	221	—
4	p	+ 1	111	n
5	s	+ $\frac{1}{3}$	113	—
6	t	— $\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Krenner* 1881; *Dana* 1892; *Spencer*, Min. Mag. 1898; *Hintze* 1902.

Bemerkung.

Über die Beziehung des **Semseyit** zum **Plagionit** und **Heteromorphit** vgl.:

Spencer, Min Mag. 1898. 12. 55.
Zambonini, Rivista 1912. 41. 1.

Die Formen des Semseyit sind denen des Plagionit ähnlich. Bilder fehlen.

Messungen von *Krenner:* Mag. Akad. Ertes. 1881. 15. 111; Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 532.

Senaït.

Hexagonal. Rhomboedrisch-tetartoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7331.$ $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}997.$

No.	Dana 1892 Hussak, Prior, Min. Mag. 1898 Reitinger 1903 Hintze 1908	Symbol G_2	Symbol
1	c	0	0001
2	r	+ 1	$11\bar{2}1$
3	S	+ 2	$22\bar{4}1$
4	l	+ $\frac{5}{2}$	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}0{\cdot}2$
5	Z	+ 4	$44\bar{8}1$
6	p	— 5	$\bar{5}{\cdot}\bar{5}{\cdot}10{\cdot}1$

Bemerkung. Über das Verhältnis zu Titaneisen, Crichtonit, Mohsit vgl. Titaneisen Bemerk.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
24	1	Umgebung v. Diamantina (Brasilien)	*Hussak u. Reitinger*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 575.

Senarmontit.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Hintze 1903
1	c	0	001	—
2	d	0 1	011	d
3	p	1	111	o

Bemerkungen.

Den Würfel erwähnt *Weber*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 232; das Dodekaeder *Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 56. Bei vielen Autoren ist das reine Octaeder ohne Figur angegeben.

Prendel (1886) betrachtet die Octaeder des Senarmontit als Durchdringung von 6 rhombischen Individuen. Es dürfte jedoch nur optische Anomalie vorliegen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	1	Sensa (Prov. Constantine, Algier)	*Miller*, Min. 1852. 255.
	2	»	*Prendel*, Min. Petr. Mitt. 1890. 11 Taf. 1 Fig. 1.

Serpierit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}5883;\ 1{\cdot}3637.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}8586:1:1{\cdot}3637.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloizeaux 1881	Dana 1892
1	c	o	001	p	c
2	??b	o ∞	010	g^1	—
3	m	∞	110	m	m
4	?d	o $\frac{3}{4}$	034	$e^{\frac{4}{3}}$	η
5	?e	o 1	011	e^1	e
6	??f	o $\frac{4}{3}$	043	$e^{\frac{3}{4}}$	x
7	??g	o $\frac{5}{3}$	053	$e^{\frac{3}{5}}$	y
8	??h	o 8	081	$e^{\frac{1}{8}}$	z
9	??s	$\frac{2}{3}$ o	203	$a^{\frac{1}{2}}$	α
10	p	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$	p

Bemerkung.

Danas Angabe Syst. 1892. 963 ?a = 100 ist wohl eine Verwechselung mit *Descloizeaux'* $g^1 = 010$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
24	1	Laurion (Griechenland)	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 90.

Silber.

Regulär.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Schrauf[1]), Min. Mitt. 1872	Haüy[2]) 1801–23	Phillips 1823 Shepard 1857	Naumann 1828	Rose 1831–47	Lévy[3]) 1837	Presl 1837	Miller[4]) 1852	Dana 1855–73	Sadebeck[5]) 1876–78 Vernadsky 1909	Rath 1878–87 Groth 1906	Hintze 1898
1	c	o	001	r	P	P	a	p	k	a	O	a	a	h
2	f	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	—	—	—	—	h	i4	$\frac{1}{4}$d	—	H
3	a	o $\frac{1}{3}$	013*)	—	—	—	—	—	—	f	—	—	—	f
4	g	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	k	—	$\frac{2}{5}$d	—	k
5	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	x	—	—	—	e	i2	$\frac{1}{2}$d	—	e
6	α	o $\frac{4}{7}$	047*)	—	—	—	—	—	—	δ	—	—	—	δ
7	d	o 1	011	s	—	—	—	b^1	—	d	J	d	d	d
8	m	$\frac{1}{3}$	113	o a	d	o	$\frac{2}{5}$r·4r·1	$a^{3*\dagger})$	β	m	3 3	$\frac{1}{3}$o	i‡*)	m
9	q	$\frac{1}{2}$	112**)	—	—	—	—	—	—	n	—	—	i†)	i
10	p	1	111	n t P	a	d	c	a^1	o	o	1	o	o	o
11	v	$\frac{1}{3}$ 1	133†)	—	—	—	—	—	—	φ	—	—	u	φ
12	ϱ	$\frac{2}{5}$ 1	255†)	—	—	—	—	—	—	λ	—	—	w	χ
13	w	$\frac{2}{3}$ 1	233†)	—	—	—	—	—	—	β	—	—	v	β
14	Δ	$\frac{1}{7}$ $\frac{5}{7}$	157†)	—	—	—	—	—	—	y	—	—	x	y

[1]) Zu **Schrauf 1872** gehören: *Groth,* Straßb. Samml. 1878; Chem. Kryst. 1906; *Fletcher* 1880—82; *Rath* 1887.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehört: *Dufrénoy* 1856.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Groddeck* 1869; *Dana* 1892.

[5]) Die übrigen Buchstaben in *Sadebecks* Figuren bezeichnen Einzelflächen.

*) 013. 047 *Fletcher* 1880. **) *Groth* 1878; *Rath* 1887. †) *Dauber* 1851 (Liebig Ann.); *Rath* 1887.
*†) $a^3 e_3$ *Dufrénoy* 1856. †*) *Rath* 1878.

Korrektur.

Haüy, Min. 1823. 3. 250 Zeile 2 v. u. lies Fig. 3 statt Fig. 6.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
25	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 63 Fig. 1; 1823 Taf. 86 Fig. 2; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2 (Mexico); *Rose*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 1 Fig. 1 (Kongsberg, Wittichen); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 4.
	2	—	» » » » 3; 1823 Taf. 86 Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1 (Kongsberg); *Rose*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 1 Fig. 2 (Kongsberg); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12.
	3	—	» Min. 1823 Taf. 86 Fig. 3; 1801 Taf. 63 Fig. 4; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 30; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 38.
	4	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 2 Fig. 129.
	5	Kongsberg (Norweg.)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 34; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 12; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 16; *Shepard*, Min. 1857. 294 Fig. 579.
	6	—	» » » 1 » 3; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 29; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 2; *Shepard*, Min. 1857. 294 Fig. 577.
	7	—	» » » » » 4; *Phillips*, Min. 1823. 285; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 125 Fig. 107.
	8	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 28.
	9	—	» » » 4 » 33.
	10	Kongsberg	*Rose*, Pogg. Ann. 1831. 23 Taf. 1 Fig. 13.
	11	»	» » » » » 14.
	12	»	» » » » » 15; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 40; *Hintze*, Min. 1898. 1. 228 Fig. 63.
	13	Kongsberg	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 60.
	14	—	» » » 4 » 130.
	15	Kongsberg	*Rose*, Pogg. Ann. 1845. 64 Taf. 5 Fig. 6; Ann. Mines. 1848. 11 Taf. 16 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 134 Fig. 508.
	16	»	» » » » » 7; Ann. Mines. 1848. 11 Taf. 16 Fig. 5.
26	17	»	» » » » » 8; » » » » 6: *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 134 Fig. 509; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 41; *Quenstedt*, Min. 1877. 688.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
26	18	Kongsberg	*Rose*, Pogg. Ann. 1845. 64 Taf. 5 Fig. 9; Ann. Mines. 1848. 11 Taf. 16 Fig. 7.
	19	»	» » » » » 10; » » » » 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 42.
	20	»	» » » » » 11; Ann. Mines. 1848. 11 Taf. 16 Fig. 9.
	21	»	» » » » » 12; » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 134 Fig. 510; *Quenstedt*, Min. 1877. 688.
	22	—	*Dana*, Syst. 1855. 34 Fig. 33; 1873. XXI Fig. 17.
	23	Kongsberg	*Weisbach*, Dissert. Heidelb. 1858 Taf. 2 Fig. 27.
	24	Andreasberg	*Groddeck*, Jahrb. Min. 1869. 446.
	25	»	» » » 447.
	26	Kongsberg	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876. Taf. 8 Fig. 172.
	27	»	» » » » 9 » 195.
	28	»	*Hirschwald*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 8 Fig. 9.
	29	Freiberg (Sachsen)	*Sadebeck*, Min. Petr. Mitt. 1878. 1 Taf. 6 Fig. 1.
	30	»	» » » » » » 2.
	31	»	» » » » » » 3.
	32	Kongsberg	» » » » » » 4.
27	33	»	» » » » » » 5.
	34	»	» » » » » » 6.
	35	»	» » » » » » 7.
	36	»	» » » » » » 8.
	37	»	» » » » » » 9.
	38	»	» » » » » » 10.
	39	»	» » » » » 7 » 1.
	40	»	» » » » » » 2; *Vernadsky*, Min. 1909. 278 Fig. 51.
	41	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1898. 1. 229 Fig. 64; *Vernadsky*, Min. 1909. 278 Fig. 50.
	42	»	» » » » » » 4; *Hintze*, Min. 1898. 1. 229 Fig. 66.
	43	»	» » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1898. 1. 229 Fig. 65.
	44	Mexico	» » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1898. 1. 233 Fig. 69; *Vernadsky*, Min. 1909. 277 Fig. 49.
	45	Potosi	» » » » » » 8.
	46	Mexico	» » » » » » 9; *Hintze*, Min. 1898. 1. 233 Fig. 67; *Vernadsky*, Min. 1909. 277 Fig. 48.
	47	»	» » » » » » 10; *Hintze*, Min. 1898. 1. 233 Fig. 68.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
27	48	—	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1878. 3 Taf. 1 Fig. 9.
28	49	—	» » » » » 10.
	50	Kongsberg	» » » » » 11. 11a. 11b.
	51	Chile	*Fletcher*, Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 6; Kryst. Soc. 1882 Taf. 5 Fig. 6.
	52	Künstlich	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 547 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 5 Fig. 1.
	53	»	» » » » » 2a
	54	»	» » » » » 2b
	55	»	» » » 549 » 3a *Hintze*, Min. 1898. 1. 235 Fig. 71; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 5 Fig. 2a.
	56	»	» » » » » 3b *Hintze*, Min. 1898. 1. 235 Fig. 72; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 5 Fig. 2b.
	57	»	» » » » » 4.
	58	»	» » » 550 » 5; *Hintze*, Min. 1898. 1. 235 Fig. 70; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 6 Fig. 3.
	59	»	» » » » » 6; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 6 Fig. 4.
	60	Kongsberg	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 101 Fig. 57.
	61	»	» » » » 103 » 59.
	62	»	*Van der Veen*, Zeitschr. Kryst. 1913. 52. 512 Fig. 1.
	63	»	» » » » » 2.
29	64	»	» » » » » 3.
	65	»	» » » » » 4.

Silberglanz.

Regulär.

No.	Cdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth, Chem. Kryst. 1906	Haüy[1] 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828 Delafosse 1858 (Fig.)	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[2] 1837	Miller[3] 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Greg u. Lettsom 1858	Weisbach[4] 1858	Hintze 1899
1	c	o	001	r	P	P	k	P	p	a	O	P	P	∞O∞	h
2	?	$o\frac{1}{6}$	016	—	—	—	—	—	b^6	—	—	—	—	—	—
3	a	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	f	—	—	—	∞O3	f
4	e	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	b^2	e	—	—	—	—	e
5	b	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	$b^{\frac{3}{2}}$	g	—	—	—	—	g
6	d	o 1	011	s	e	n	d	E e	b^1	d	i	b	—	∞O	d
7	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	a^3	m	—	—	—	—	m
8	q	$\frac{1}{2}$	112	o	—	o	i	a'	a^2	n	2 2	b	n	2O2	i
9	α	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—	—	—	ɔ	—	—	—	—	ɔ
10	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	$a^{\frac{3}{2}}$	z	—	—	e	$\frac{3}{3}$O$\frac{3}{3}$	z
11	t	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	$\frac{4}{3}$O$\frac{4}{3}$	—
12	A	$\frac{5}{6}$	556	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{6}{5}$O$\frac{6}{5}$	x
13	p	1	111	n t	a	d	o	A a	a^1	o	1	—	o	O	o
14	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	l	—	—	p	2	e	—	—	p

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858 (Text); *Bombicci* 1877; *Lacroix* 1897; *Ungemach* 1910.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Schrauf* 1871—72; *Dana* 1892; *Heddle* 1901.

[4]) Zu **Weisbach 1858** gehören: *Groth* 1878; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896; *Wada*, Min. Jap. 1904.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
29	1	--	*Haüy*, Min, 1801 Taf. 63 Fig. 1; 1823 Taf. 86 Fig. 2; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2 (Joachimstal); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1 u. A.
	2	—	» » » » 3; 1823 Taf. 86 Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1 (Freiberg, Sachsen); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12 u. A.
	3	—	» » » » 4; 1823 Taf. 86 Fig. 3; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 30; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 38; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 136 Fig. 521.
	4	—	» » » » 5; 1823 Taf. 86 Fig. 4; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 31 (Freiberg); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 136 Fig. 522; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 8 u. A.
	5	—	» Min. 1823 » 86 » 5; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 30; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 6 Fig. 34 (Freiberg); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1855. 35 Fig. 39; 1873. XXI Fig. 10.
	6	—	» » » » 6; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 147; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 32; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 198; *Miller*, Min. 1852. 157 Fig. 145 u. A.
	7	—	» » » » 7.
	8	—	» » » » 8.
	9	—	*Phillips*, Min. 1823. 288 (Sulphuret of Silver).
	10	Freiberg (Sachsen)	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 30; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6.
	11	»	» » » » 4; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 29; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36; *Miller*, Min. 1852. 157 Fig. 144; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 241 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 7; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 1 Fig. 42 (Sterlingshire).
	12	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 574.
	13	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 31.
	14	—	» » » 2 » 42.
	15	—	» » » » » 54; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 4.
	16	—	» » » 3 » 70.
	17	Freiberg	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 47 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 136 Fig. 524.
	18	Joachimstal	» » » » » 3; » » » » 523; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 241 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 510 Fig. 1.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	19	Ste. Marie aux Mines (Elsaß)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 47 Fig. 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 137 Fig. 525; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 6.
	20	Freiberg	» » » » » 5; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 2.
	21	»	» » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 137 Fig. 526; *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 4.
	22	»	*Miller*, Min. 1852. 157 Fig. 146; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 149; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 153 (Freiberg); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 31; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 41; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 27 Fig. 200; *Shepard*, Min. 1857. 331 Fig. 650 u. A.
	23	—	*Shepard*, Min. 1857. 331 Fig. 651; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 23.
	24	Freiberg	*Weisbach*, Dissert. Heidelb. 1858 Taf. 1 Fig. 9.
	25	»	» » » » » 10.
	26	»	» » » » » 11.
	27	»	» » » » » 12.
	28	»	» » » » » 13.
	29	»	» » » » » 14.
	30	»	» » » » » 15.
	31	»	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 2 Fig. 7; Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 6.
	32	»	» » » » » 8; » » » 5; *Hintze*, Min. 1899. 1. 441 Fig. 127.
	33	Joachimstal	» » » » » 9; Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1899. 1. 443 Fig. 129.
	34	Freiberg, Joachimstal	» » » » » 10; Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1899. 1. 441 Fig. 128.
	35	Kongsberg	» » » » » 11; Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 91
	36	Freiberg	» » » » » 12; Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 11.
	37	Schemnitz (Ungarn)	» Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 1.
	38	—	*Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 8, 1855. 27 Fig. 19.
	39	—	» » » » 11; » 35 » 38.
	40	Giovanni Bonu (Sardinien)	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1877. 8 Taf. 2 Fig. 35 (Argirose); *Schrauf*, Atlas 1872 Taf. 23 Fig. 10 (Freiberg).
31	41	Joachimstal	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 3 Fig. 35.
	42	Ste. Marie aux Mines (Voges.)	*Lacroix*, Min. France. 1897. 2. 510 Fig. 2 (Argyrite).
	43	Mine La Luz (Guanajuato, Mexico)	*Ungemach*, Bull. Soc. Min. 1910. 33. 377 Fig. 1.
	44	Mine San Raphaël (Zacatecas, Mex.)	» » » » » 2.

Silberkies.

(Argentopyrit. Argyropyrit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9430;\ 0{\cdot}5479.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5811 : 1 : 0{\cdot}5479.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Streng 1878 Lüdecke 1896	Gdt. 1891 Index
1	c	0	001	0 P	0 ∞
2	a b	0 ∞	010	∞ P̆ ∞	0
3	n	3 ∞	310	—	3 0
4	m	∞	110	∞ P	1 0
5	l	∞ 3	130	∞ P̆ 3	$\frac{1}{3}$ 0
6	μ	∞ 12	1·12·0	—	$\frac{1}{12}$ 0
7	y	0 $\frac{1}{2}$	012	—	0 2
8	x	0 1	011	2 P̆ ∞	0 1
9	p	$\frac{1}{2}$	112	—	1 2
10	π	2 1	211	—	2 1

[1]) Zu **Gdt. 1891–97** gehören: *Schrauf* 1871—72; *Weisbach* 1877—78; *Dana* 1892 (Argentopyrit); *Hintze* 1902.

Bemerkungen.

Der **Silberkies (Argentopyrit, Argyropyrit)** ist von seinen Verwandten: **Sternbergit, Frieseit** nicht sicher geschieden. *Hintze* (Min. 1902. 1. 969) sieht von einer getrennten Behandlung der Silberkiese ab. In unserem Atlas sind **Frieseit, Silberkies** und **Sternbergit** getrennt gegeben. Damit soll nicht eine Entscheidung getroffen sein. Eine solche mit Hilfe von gutem Material wäre erwünscht.

Vrba, Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 12 Fig. 10 u. 11 bildet Verwachsung von Silberkies mit Frieseit ab. (Siehe *Gdt.,* Atlas 1918. 4 Taf. 15 Fig. 3 u. 4.)

In den Figuren von *Sartorius von Waltershausen* (1866) und *Tschermak* (1866) lassen sich die Formen nicht ohne willkürliche Annahmen über Zwillingsbildung deuten. Es wurde von deren Identifikation abgesehen.

Sartorius bezeichnet: Monoklin $G = 1\,(111)$ $g = -1\,(\bar{1}11)$ $B = 0\,\infty\,(010)$ $f = 02\,(021)$ $l = \infty\,(110)$ $r = 5\,\infty\,(510)$.

Tschermak betrachtet seine Krystalle als Pseudomorphosen. Er nennt die Formen: $\infty P \cdot \infty P\frac{3}{2} \cdot 9P2$ (Hexagonal).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
31	1	Joachimstal (Böhmen)	*Sartorius v. Waltershausen*, Götting. Nachr. 1866 Taf. Fig. 3.
	2	»	» » » » » 4.
	3	»	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1866. 54 (1) Taf. Fig. 2 (Pseudomorphose).
	4	»	» » » » » 3.
	5	»	» » » » » 4.
	6	»	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 64 (1) Taf. 4 Fig. 39; Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1902. 1. 972 Fig. 309.
	7	»	» » » » » » 40; Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1902. 1. 972 Fig. 310.
	8	»	» » » » » » 41; Atlas 1872 Taf. 24 Fig. 2.
	9	Freiberg (Sachsen)	*Weisbach*, Jahrb. Min. 1877. 910 Fig. 1; Freiberg. Jahrb. 1878 Taf. 3 Fig. 1.
32	10	»	» » » » 2; » » » » 2.
	11	Andreasberg (Harz)	*Streng*, Jahrb. Min. 1878 Taf. 12 Fig. 1; *Lüdecke*, Min. Harz. 1896 Taf. 5 Fig. 7.
	12	»	» » » » » 2.

Sillimanit.

Rhombisch.

$p_0\, q_0 = 0{\cdot}9083;\ 0{\cdot}8808.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9696 : 1 : 0{\cdot}8808.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Melczer 1900	Phillips 1827 Shepard 1827	Descloizeaux, Ann. Mines. 1859 Manuel 1862	Rammelsberg, D. Geol. Ges. 1872	Hintze 1889	Dana 1892	Lacroix 1888–93	Taubert 1906
1	b	$0\,\infty$	010	f	h^1	b	—	b	—	b
2	a	$\infty\,0$	100	—	—	—	a	a	h^1	—
3	e	∞	110	M	g^5	p	g	m	m	p_1
4	f	$\infty\,\frac{3}{2}$	230	g^1	m	$\frac{3}{2}$ p	m	h	—	p_2
5	g	$\infty\,2$	120	g^2	—	—	—	—	—	p_3
6	q	$0\,2$	021	—	—	—	—	—	—	q

Bemerkung. *Danas* Bild (uns. Fig. 3) lies sich nicht sicher identifizieren. Er gibt:

Syst. 1844. 377:	P	M	T	a	ĕ
» 1873. 375 Fig. 346:	O	J'	J	a	m

$O\,J' = 75';\quad O\,m = 46^0\,30';\quad m\,J' = 59^0\,30'.$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	1	Saybrook Ct.	*Phillips*, Phil. Mag. 1827. 1. 402; *Shepard*, Amer. Journ. 1827. 12. 160.
	2	»	» » » » ; Pogg. Ann. 1827. 11 Taf. 7 Fig. 12.
	3	Norwich Cty.	*Dana*, Syst. 1844. 377; 1873. 375 Fig. 346.
	4	Ceylon	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1888. 11. 152 Fig. 25; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 398 Fig. 54 (mit **Andalusit**).
	5	Cambo (Basses Pyrén.)	» Min. France 1893. 1. 55 Fig. 4.
	6	Chester Ct.	*Taubert*, Centralbl. 1906. 372.

Sipylit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}4767$. $a : c = 1 : 1{\cdot}4767$.

Beobachtet: p = 1 (111)

Mallet, Amer. Journ. 1877. 14. 397; 1881. 22. 52; *Dana*, Syst. 1892. 731 (Amherst Cty. Va.). Figuren fehlen.

Skapolith-Gruppe.

Wernerit. Marialith. Mizzonit. Mejonit. Couzeranit.

Tetragonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}440$. $a : c = 1 : 0{\cdot}440$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brezina 1872 Groth, Strabb. Samml. 1878	Haüy 1801–23 Wernerit	Haüy[2]) 1801–23 Mejonit	Haüy[3]) 1801–23 Paranthin	Mohs 1806 Mejonit	Phillips 1823 Shepard 1857	Naumann[4]) 1828	Presl 1837	Dana 1837	Lévy, Descript. 1837	Breithaupt 1847	Kokscharow 1847	Kokscharow[5]) 1854–58	Scacchi 1853	Rammelsberg[6]) 1855	Dana 1855–73	Dufrénoy 1856	Descloizeaux[7]) 1863	Quenstedt 1877	Solly, Collins 1892	Hintze 1896	Flink 1917
1	c	o	001	—	P	P	—	P	—	O	—	—	—	P	Pc	A	—	O	P	p P	P	—	c	c
2	a	o∞	010	s	M	M	MP	M	∞P∞	M	M	g^1	∞P'	b	b a	B	a	i i	h^1	m	g	a	a	a
3	m	∞	110	M	s	z	—	d	∞P	S	*e*	m	∞P	g	M	i	p g m	J	M	g^1h^1	M	m	m	m
4	f h	∞2	120	—	x	—	—	e	—	—	—	—	s	f	f f'	—	—	i 2	—	g^2h^2	—	—	f	—
5	(? f)	∞3	130	—	—	—	—	—	∞P3	x	—	g^2	—	—	—	—	—	i 3	h^2	—	f	—	—	—
6	e	o 1	011	—	t	t	—	c	P∞	—	—	a^1	—	d	t	—	—	1 i	a^1	b^1	d	—	t	—
7	g	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	e	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	r	1	111	o	l	r R	o T l	a	P	l	a	b^1	P	O	o	m	o	1	b^1	a^1	o	r	o	p
9	w	3	331	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3P	3O	n	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$	s	—	n	—
10	?	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	? n*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 3	—	—	—	—	—	—
11	z	1 3	131	—	z	s	—	b	3P3	z	o	i	z	3	s s'	—	z	3 3	i	a_3	v	f	s	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Smith, G. O.* 1894—95; *Penfield* 1905; *Zambonini* 1909.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** (Mejonit) gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828; *Beck* 1842.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** (Paranthin) gehören: *Monteiro* 1809; *Nordenskjöld* 1821.

[4]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Breithaupt* 1847; *Goldschmidt*, Jahrb. Min. 1881 Beilbd. 1.

[5]) Zu **Kokscharow 1854—58** gehört: *Rath* 1863—66.

[6]) Zu **Rammelsberg 1855** gehören: *Sadebeck* 1876; *Tschermak* 1883.

[7]) Zu **Descloizeaux 1862** gehören: *Frossard* 1889; *Lacroix* 1897.

*) n *Beck* 1842.

Bemerkungen.

In *Mohs'* Figur (1806) (uns. Fig. 4) sind die Buchstaben zum Vergleich mit Feldspat gewählt.

Becks n (1842) (uns. Fig. 15) ohne Winkel und ohne Symbol ist vielleicht $\frac{1}{3}$ 1.

Breithaupt (1847) betrachtet den Skapolith (Paranthin) als trapezoedrisch-hemiedrisch.

Korrekturen.

Lévy, Descr. 1837. 2 Seite 135 Zeile 4 u. 15 v. o. lies $i = (b^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{4}} g^1)$ statt a_2

Dufrénoy, Min. 1856 Taf. 157 Fig. 67 u. 68 . . » $i = (b^{\frac{1}{2}} b^{\frac{1}{4}} h^1)$ » a^2

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	1	Vesuv	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 48 Fig. 76; 1823 Taf. 75 Fig. 185 (**Paranthin**, Norwegen); Taf. 79 Fig. 226 (**Mejonit**); vgl. *Mohs*, Efemerid. Berg- u. Hüttenk. 1806. 2 Taf. 7 Fig. 4; *Tonnelier*, Ann. Berg u. Hütt. 1809. 8 Taf. 20 Fig. 19; *Nordenskjöld*, Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 4 Fig. 1 (**Skapolith**, Pargas); *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 99; vgl. *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 101 (Akudlek, Grönland); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 83; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 138 (**Nuttalith**, Bolton Mass.); *Dana*, Syst. 1837. 299 Fig. 1 (**Skapolith**, Gouverneur N. Y.); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 330 Fig. 281; 331 Fig. 282 (**Nuttalith**, Natural Bridge, Lewis Cty.); *Weibye*, Pogg. Ann. 1850. 79 Taf. 1 Fig. 16 (**Atheriastit**, Arendal); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 156 Fig. 65 u. 66 (**Wernerit, Paranthin**); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 221 Fig. 9 (**Dipyr**, Saint Béat, Hte. Garonne); *Zambonini*, Min. Vesuv.; Att. Ac. Napoli 1909. 14. 241 Fig. 57 (Vesuv) u. A. (vgl. uns. Fig. 1 u. 3).
	2	»	» » » » 77; 1823 Taf. 79 Fig. 227 (**Mejonit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 157 Fig. 67 (**Wernerit, Paranthin**).
	3	»	» » » 57 » 166; 1823 Taf. 75 Fig. 182 (**Wernerit**); *Monteiro*, Journ. Phys. 1809. 68 Taf. Fig. 2 (**Paranthin**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 333 Fig. 299 (**Skapolith**, Gouverneur Lawr. Cty.); *Dana* Syst. 1892. 469 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1).
	4	—	*Mohs*, Efemerid. Berg- u. Hüttenk. 1806. 2 Taf. 7 Fig. 8 (**Mejonit**, Vergleich m. Orthoklas).
	5	Pargas (Finnland)	*Nordenskjöld*, Schweigg. Journ. 1821. 31 Taf. 4 Fig. 2 (**Skapolith**).
	6	Norwegen	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 75 Fig. 184 (**Paranthin**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 277; *Beck*, Nat. Hist. 1842. 332 Fig. 296 (Warwick, Orange Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 156 Fig. 64 (**Paranthin, Wernerit**).
	7	Vesuv	» » » 79 » 228 (**Mejonit**); *Miller*, Min. 1852. 382 Fig. 397. *Dana*, Syst. 1855. 200 Fig. 395; 1892. 467 Fig. 2 (**Mejonit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 157 Fig. 68 (**Wernerit, Paranthin**) (vgl. uns. Fig. 44 u. 49).
	8	»	*Phillips*, Min. 1823. 143 (**Mejonit**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 331 Fig. 288; *Shepard*, Min. 1857. 178 Fig. 350; *Dana*, Syst. 1892. 469 Fig. 2 u. 4 (Grasse Lake N. Y.) (*Hovey* gez. **Wernerit**).
	9	Pargas (Finnland)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 7 Fig. 14 (**Pyramidal. Feldspat**); *Mohs*, Efemerid. Berg- u. Hüttenk. 1806. 2 Taf. 7 Fig. 5; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 8 Fig. 14; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 274 (**Wernerit**) (vgl. uns. Fig. 30).
33	10	Vesuv	*Dana*, Syst. 1837. 299 (**Skapolith**); vgl. *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 5 Fig. 53; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 13 Fig. 67.
	11	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 20 Fig. 150 (**Pyramidal. Eläinspat**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 275.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
33	12	—	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 329 Fig. 279 (**Skapolith**).
	13	Keene (Essex Cty.)	» » » 330 » 280.
	14	Natural Bridge (Lewis Cty.)	» » » 331 » 285 (**Nuttalit**).
	15	»	» » » » » 286.
	16	Monroe (Orange Cty.)	» » » 332 » 294 (**Mejonit**).
	17	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 278 (**Paranthin**).
	18	Hirwensalo u. Pargas (Finnland)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854 Taf. 21 Fig. 1 (**Wernerit**); *Scacchi*, Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 18 (**Mejonit**) (Vesuv) (vgl. uns. Fig. 1).
	19	Hirwensalo	» » » » » 2; *Scacchi*, Pogg. Ann. 1853 Ergzbd. 3 Taf. 2 Fig. 17 (**Mizzonit**) (Vesuv); Ann. Mines. 1853. 1 Taf. 4 Fig. 22; *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1917. 6 No. 21. 59 Fig. 299 (Malsjö, Schweden).
	20	»	» » » » » 3.
	21	»	» » » » » 4.
34	22	»	» » » » » 5 (vgl. uns. Fig. 45).
	23	»	» » » » » 6; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 332 Fig. 292 (Monroe, Orange Cty.).
	24	»	» » » » » 7.
	25	»	» » » » » 8.
	26	Pargas	» » » » 22 » 9 bis } derselbe Krystall.
	27	»	» » » » » 9 }
	28	»	» » » » » 9 bis }
	29	Hirwensalo	» » » » » 10.
35	30	»	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 9).
	31	»	» » » » » 12.
	32	»	» » » » » 13; *Dana*, Syst. 1892. 469 Fig. 3.
	33	Slüdjanka (Baikalsee)	» » » » 23 » 14.
	34	»	» » » » » 15.
	35	»	» » » » » 16; Verh. Petersb. Min. Ges. 1847. 171 Fig. 1. 2; *Dana*, Syst. 1873. 320 Fig. 290.
	36	»	» » » » » 17.
	37	»	» » » » » 18.
36	38	»	» » » » » 19.
	39	»	» » » » » 20.
	40	»	» » » » » 21; Verh. Petersb. Min. Ges. 1847. 171 Fig. 3. 4; *Quenstedt*, Min. 1877. 425.
	41	Pyrenäen	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 173 Fig. 168 (**Couzeranit**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 332 Fig. 297 (**Skapolith**, Edenville, Orange Cty.).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
36	42	Vesuv	*Rammelsberg*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 6 Fig. 16 (**Mejonit**).
	43	»	» » » » » 17 (»).
	44	»	*Descloizeaux*, Manuel 1862. 1 Taf. 19 Fig. 109 (**Mejonit**) (vgl. uns. Fig. 7).
	45	Hirwensalo	» » » » » 110 (**Paranthin**) (vgl. uns. Fig. 22).
	46	Slüdjanka (Baikalsee)	» » » » » 111 (**Strogonowit**).
	47	Vesuv	*Rath*, Pogg. Ann. 1863. 119 Taf. 3 Fig. 7 (**Mizzonit**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 332 Fig. 293 (**Mejonit**, Monroe, Orange Cty.); *Hintze*, Min. 1896. 2. 1565 Fig. 538.
	48	Laacher See	» » » » » 8 (**Mejonit**); *Phillips*, Min. 1823. 137 (**Paranthin**); *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 100; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 102 (Pargas); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 331 Fig. 284 (**Nuttalith**, Nat. Bridge); *Shepard*, Min. 1857. 178 Fig. 349 (Pargas).
	49	»	» » » » » 9; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1562 Fig. 535 (vgl. uns. Fig. 7).
37	50	Pianura (Neapel)	» D. Geol. Ges. 1866. 18 Taf. 10 Fig. 13 (**Marialith**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 332 Fig. 295 (**Skapolith**, Monroe, Orange Cty.).
	51	Vesuv	*Brezina*, Min. Mitt. 1872. 2 Taf. 2 Fig. 5 (**Mejonit**); *Tschermak*, Wien. Sitzb. 1883. 88 (1) Taf. Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 467 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1565 Fig. 536.
	52	»	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 19 (**Mejonit**).
	53	»	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1883. 88 (1) Taf. Fig. 2; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1565 Fig. 537.
	54	»	» » » » » 3.
	55	»	» » » » » 4.
	56	»	» » » » » 5.
	57	Pouzac (Pyren.)	*Frossard*, Bull. Soc. Franc. 1889. 12. 9 (**Dipyre**); *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 220 Fig. 7.
	58	Eel Lake b. Kingston (Frontenac)	*Smith, G. O.*, John Hopkins Univ. Circ. 1894. 112 Fig. 1.
	59	»	» » » » » » 2; Jahrb. Min. 1895. 2 Ref. 25.
	60	Templeton (Canada)	*Penfield*, Amer. Journ. 1905. 19. 63 Fig. 38 (**Skapolith**).
	61	Vesuv	*Zambonini*, (Min. Vesuv.) Att. Ac. Napoli 1909. 14. 241 Fig. 58 (**Mejonit**).
	62	»	» » » » » » 59.

Skleroklas.

1.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8061 ; 0{\cdot}7707$ (*Gdt.* 1897). Hauptformen. $a : b : c = 0{\cdot}9561 : 1 : 0{\cdot}7707$.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Descloiz. 1855 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Heußer 1856	Rath 1864 Baumhauer, Berl. Sitzb. 1895 Hintze 1902		Dana 1873	Dana 1892	Gdt. 1891 Index
1	a	o	001	h^1	—	b	010	i ῐ	b	∞ o
2	b	o ∞	010	g^1	—	a	100	i ῐ	a	o ∞
3	c	∞ o	100	p	a	c	001	O	c	o
4	t	2 ∞	210	e^2_3	—	—	—	—	—	—
5	u	$\frac{3}{2}\infty$	320	e^1_2	—	$\frac{5}{9}$ d	509	$\frac{5}{9}$ ῐ	u	o $\frac{2}{3}$
6	z	∞	110	e^5_6	—	$\frac{5}{6}$ d	506	$\frac{5}{6}$ ῐ	z	o 1
7	? s	$\infty \frac{6}{5}$	560	e^3_1	—	d	101	1 ῐ	v	—
8	v	$\infty \frac{3}{2}$	230	—	—	$\frac{5}{4}$ d	504	$\frac{5}{4}$ ῐ	λ	o $\frac{3}{2}$
9	y	∞ 2	120	e^2_3	—	$\frac{5}{3}$ d	503	$\frac{5}{3}$ ῐ	y	o 2
10	? w	∞ 12	1·12·0	—	—	10 d	10·0·1	10 ῐ	ω	0·12
11	h	$\frac{1}{2}$ o	102	a^1_5	h^{IV}	4 f	041	4 ῐ	h	2 o
12	d	1 o	101	a^2_5	h^{III}	2 f	021	2 ῐ	d	1 o
13	e	$\frac{3}{2}$ o	302	a^3_5	h^{II}	$\frac{4}{3}$ f	043	$\frac{4}{3}$ ῐ	e	$\frac{3}{2}$ o
14	f	2 o	201	a^4_5	h^I	f	011	1 ῐ	f	$\frac{1}{2}$ o

Bemerkungen.

Sartorius v. Waltershausens Figuren (1855) **(Arsenomelan)** ließen sich nicht sicher identifizieren. *Heußer* sagt darüber (Pogg. Ann. 1856. 97. 126): «Ich muß entweder meine Messungen an einem andern Mineral ausgeführt haben oder es müssen auf der einen oder andern Seite Rechenfehler vorgekommen sein.»

Sartorius gibt: $a : b : c = 0{\cdot}9695 : 1 : 0{\cdot}6339$

$o P \cdot \breve{P}\infty \cdot \breve{P}\infty \cdot \infty P \cdot \infty \breve{P}\infty \cdot \infty \breve{P}\infty = o \cdot 10 \cdot 01 \cdot \infty \cdot \infty o \cdot o\infty$

Über *Descloizeaux* (1856) sagt *Rath* (Pogg. Ann. 1864. 122. 381): Das Krystallsystem des Skleroklas ist leider von *Descloizeaux* dadurch verwirrt worden, daß derselbe Octaeder, welche an Krystallen einer andern Mineralgattung gemessen waren, dem Skleroklas zu Grund legte.

Descloizeaux's Figuren (uns. Fig. 3—7) sehen aus, als gehörten sie nicht zum Skleroklas.

Trechmans Messungen und Bilder gehören nicht sicher zum Skleroklas. Er sagt (Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 562): «Mit weniger Zuversicht möchte ich die beiden hier beschriebenen Krystalle als über jeden Zweifel erhabene Skleroklase betrachtet wissen.»

Seine Angaben wurden deshalb unabhängig gegeben, so daß dem Bearbeiter Prüfung und Identifikation überlassen bleibt. Damit ist der Sache besser gedient als mit einer unsicheren Vereinigung.

Die Formenreihen von *Descloizeaux-Marignac* (1855); *Rath* (1864); *Baumhauer* (1895) wurden einzel gegeben, um dadurch eine kritische Diskussion und Auslese vorzubereiten. Die Identifikation geschieht leicht mit Hilfe der beigegebenen Transformationsformeln. In die Tabelle der Hauptformen wurde nur das bestgesicherte aufgenommen.

Skleroklas.

2.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 0{\cdot}8061 ; 0{\cdot}7707$ (*Gdt.* 1897). $1{\cdot}1483 ; 0{\cdot}6188$ (*Rath* 1864).

$a : b : c = 0{\cdot}9561 : 1 : 0{\cdot}7707$ (*Gdt.* 1897). $0{\cdot}5389 : 1 : 0{\cdot}6188$ (*Rath* 1864).

No.	Rath 1864; Dana 1892 Baumhauer 1895 Hintze 1902			Dana 1873	Dana 1892	Gdt. Aufst. Winkeltab. 1897 Hauptformen		
1	c	o	001	O	c	c	∞ o	100
2	b	o ∞	010	i $\bar{\imath}$	b	a	o	001
3	a	∞ o	100	i $\bar{\imath}$	a	b	o ∞	010
4	? $\frac{1}{8}$ d	$\frac{1}{8}$ o	108	$\frac{1}{8}$ $\bar{\imath}$	α	—	—	—
5	$\frac{1}{6}$ d	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—
6	$\frac{1}{4}$ d	$\frac{1}{4}$ o	104	$\frac{1}{4}$ $\bar{\imath}$	β	—	—	—
7	$\frac{2}{7}$ d	$\frac{2}{7}$ o	207	—	—	—	—	—
8	—	$\frac{3}{10}$ o	3·0·10	—	—	—	—	—
9	—	$\frac{5}{14}$ o	5·0·14	$\frac{5}{14}$ $\bar{\imath}$	γ	—	—	—
10	—	$\frac{3}{8}$ o	308	—	—	—	—	—
11	$\frac{5}{11}$ d	$\frac{5}{11}$ o	5·0·11	$\frac{5}{11}$ $\bar{\imath}$	δ	—	—	—
12	? $\frac{1}{2}$ d	$\frac{1}{2}$ o	102	$\frac{1}{2}$ $\bar{\imath}$	ε	--	--	—
13	$\frac{5}{9}$ d	$\frac{5}{9}$ o	509	$\frac{5}{9}$ $\bar{\imath}$	u	u	$\frac{3}{2}\infty$	320
14	$\frac{5}{7}$ d	$\frac{5}{7}$ o	507	$\frac{5}{7}$ $\bar{\imath}$	g	—	—	—
15	$\frac{4}{5}$ d	$\frac{4}{5}$ o	405	—	—	—	—	—
16	$\frac{5}{6}$ d	$\frac{5}{6}$ o	506	$\frac{5}{6}$ $\bar{\imath}$	z	z	∞	110
17	? $\frac{17}{18}$ d	$\frac{17}{18}$ o	17·0·18	—	—	—	—	—
18	? $\frac{26}{27}$ d	$\frac{26}{27}$ o	26·0·27	—	—	—	—	—
19	d	1 o	101	1 $\bar{\imath}$	v	s	$\infty \frac{6}{5}$	560
20	$\frac{19}{18}$ d	$\frac{19}{18}$ o	19·0·18	—	—	—	—	—
21	$\frac{5}{4}$ d	$\frac{5}{4}$ o	504	$\frac{5}{4}$ $\bar{\imath}$	λ	v	$\infty \frac{3}{2}$	230
22	$\frac{5}{3}$ d	$\frac{5}{3}$ o	503	$\frac{5}{3}$ $\bar{\imath}$	y	y	∞ 2	120
23	? $\frac{16}{9}$ d	$\frac{16}{9}$ o	16·0·9	—	—	—	—	—
24	$\frac{11}{4}$ d	$\frac{11}{4}$ o	11·0·4	—	—	—	—	—
25	? 5 d	5 o	501	5 $\bar{\imath}$	x	—	—	—
26	6 d	6 o	601	—	—	—	—	—
27	10 d	10·0	10·0·1	10 $\bar{\imath}$	ω	w	∞ 12	1·12·0
28	$\frac{4}{11}$ f	o $\frac{4}{11}$	0·4·11	—	—	—	—	—
29	$\frac{2}{5}$ f	o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—
30	$\frac{9}{20}$ f	o $\frac{9}{20}$	0·9·20	—	—	—	—	—
31	? $\frac{7}{15}$ f	o $\frac{7}{15}$	0·7·15	—	—	—	—	—
32	$\frac{1}{2}$ f	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—
33	$\frac{4}{7}$ f	o $\frac{4}{7}$	047	—	—	—	—	—
34	$\frac{2}{3}$ f	o $\frac{2}{3}$	023	--	—	—	—	—
35	$\frac{4}{5}$ f	o $\frac{4}{5}$	045	—	—	—	—	—
36	? $\frac{5}{6}$ f	o $\frac{5}{6}$	056	—	—	—	—	—
37	$\frac{14}{15}$ f	o $\frac{14}{15}$	0·14·15	—	—	—	—	—
38	f	o 1	011	1 $\bar{\imath}$	f	f	2 o	201
39	$\frac{4}{3}$ f	o $\frac{4}{3}$	043	$\frac{4}{3}$ $\bar{\imath}$	e	e	$\frac{3}{2}$ o	302
40	$\frac{41}{30}$ f	o $\frac{41}{30}$	0·41·30	—	—	—	—	—
41	? $\frac{3}{2}$ f	o $\frac{3}{2}$	032	$\frac{3}{2}$ $\bar{\imath}$	l	—	—	—
42	? $\frac{47}{30}$ f	o $\frac{47}{30}$	0·47·30	—	—	—	—	—
43	? $\frac{17}{10}$ f	o $\frac{17}{10}$	0·17·10	—	—	—	—	—
44	$\frac{26}{15}$ f	o $\frac{26}{15}$	0·26·15	—	—	—	—	—
45	$\frac{29}{15}$ f	o $\frac{29}{15}$	0.29·15	—	—	—	—	—
46	2 f	o 2	021	2 $\bar{\imath}$	d	d	1 o	101
47	4 f	o 4	041	4 $\bar{\imath}$	h	h	$\frac{1}{2}$ o	102
48	o	1	111	1	o	—	—	—
49	2 o	2	221	—	—	—	—	—
50	4 o	4	441	--	—	—	—	—
51	?	$\frac{5}{3}$ 3	593	—	—	—	—	—
52	—	$\frac{13}{13}$ 3	18·39·13	—	—	—	—	—
53	—	6·13	6·13·1	—	—	—	—	—
54	?	$\frac{65}{5}$ 13	65·117·9	—	—	—	—	—
55	—	$\frac{0}{13}$ $\frac{3}{2}$	18·39·26	—	—	—	—	—
56	—	$\frac{4}{3}$ $\frac{12}{5}$	20·36·15	—	—	—	—	—
57	—	$\frac{174}{65}$ $\frac{29}{5}$	174·377·65	—	—	—	—	—
58	—	$\frac{29}{9}$ $\frac{29}{5}$	145·261·45	—	—	—	—	—
59	—	$\frac{17}{18}$ $\frac{17}{10}$	85·153·90	—	—	—	—	—
60	?	$\frac{51}{65}$ $\frac{17}{10}$	102·221·130	—	—	—	—	—

Transformation.

$$pq \text{ (Rath 1864)} \doteqdot \frac{2}{q} \cdot \frac{12\,p}{5\,q} \text{ (Gdt. 1897)}$$

$$pq \text{ (Gdt. 1897)} \doteqdot \frac{5q}{6p} \cdot \frac{2}{p} \text{ (Rath 1864).}$$

Skleroklas.

3.

(Sartorit.)

(?) Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9155;\ 1{\cdot}1679;\ 77^0 48'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 1{\cdot}2755:1:1{\cdot}1949;\ 102^0 12'.$

Trechman, Min. Mag. 1907. 14. 212; Zeitschr. Kryst. 1907. 43, 548.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	0 ∞	010
3	a	∞ 0	100
4	20 $\bar{f}$	20 ∞	20·1·0
5	$\frac{11}{2}$ $\bar{f}$	$\frac{11}{2}$ ∞	11·2·0
6	5 $\bar{f}$	5 ∞	510
7	$\frac{9}{2}$ $\bar{f}$	$\frac{9}{2}$ ∞	920
8	4 $\bar{f}$	4 ∞	410
9	$\frac{7}{2}$ $\bar{f}$	$\frac{7}{2}$ ∞	720
10	3 $\bar{f}$	3 ∞	310
11	$\frac{11}{4}$ $\bar{f}$	$\frac{11}{4}$ ∞	11·4·0
12	$\frac{5}{2}$ $\bar{f}$	$\frac{5}{2}$ ∞	520
13	$\frac{9}{4}$ $\bar{f}$	$\frac{9}{4}$ ∞	940
14	$\frac{11}{5}$ $\bar{f}$	$\frac{11}{5}$ ∞	11·5·0
15	2 $\bar{f}$	2 ∞	210
16	$\frac{11}{7}$ $\bar{f}$	$\frac{11}{7}$ ∞	11·7·0
17	$\frac{3}{2}$ $\bar{f}$	$\frac{3}{2}$ ∞	320
18	$\frac{4}{3}$ $\bar{f}$	$\frac{4}{3}$ ∞	430
19	$\frac{5}{4}$ $\bar{f}$	$\frac{5}{4}$ ∞	540
20	f	∞	110
21	2 $\dot{f}$	∞ 2	120
22	3 $\dot{f}$	∞ 3	130
23	4 $\dot{f}$	∞ 4	140
24	$\frac{13}{2}$ $\dot{f}$	∞ $\frac{13}{2}$	2·13·0
25	α	0 $\frac{2}{3}$	023
26	$\varkappa$	0 $\frac{4}{5}$	045
27	i	0 1	011
28	y	0 $\frac{6}{5}$	065
29	l	0 $\frac{3}{2}$	085
30	w	0 4	041
31	— 4 d	+ 4 0	401
32	— $\frac{4}{3}$ d	+ $\frac{4}{3}$ 0	403
33	— $\frac{7}{6}$ d	+ $\frac{7}{6}$ 0	706
34	— d	+ 1 0	101
35	— $\frac{11}{12}$ d	+ $\frac{11}{12}$ 0	11·0·12
36	— $\frac{3}{4}$ d	+ $\frac{3}{4}$ 0	304
37	— $\frac{2}{7}$ d	+ $\frac{2}{7}$ 0	207
38	$\frac{2}{7}$ d	— $\frac{2}{7}$ 0	$\bar{2}07$
39	$\frac{4}{7}$ d	— $\frac{4}{7}$ 0	$\bar{4}07$
40	$\frac{2}{3}$ d	— $\frac{2}{3}$ 0	$\bar{2}03$
41	$\frac{7}{10}$ d	— $\frac{7}{10}$ 0	$\bar{7}$·0·10
42	$\frac{19}{20}$ d	— $\frac{19}{20}$ 0	$\bar{19}$·0·20
43	d	— 1 0	$\bar{1}01$
44	$\frac{5}{4}$ d	— $\frac{5}{4}$ 0	$\bar{5}04$
45	$\frac{4}{3}$ d	— $\frac{4}{3}$ 0	$\bar{4}03$
46	$\frac{3}{2}$ d	— $\frac{3}{2}$ 0	$\bar{3}02$
47	$\frac{8}{5}$ d	— $\frac{8}{5}$ 0	$\bar{8}05$
48	$\frac{9}{5}$ d	— $\frac{9}{5}$ 0	$\bar{9}05$
49	2 d	— 2 0	$\bar{2}01$
50	$\frac{5}{2}$ d	— $\frac{5}{2}$ 0	$\bar{5}02$
51	$\frac{8}{3}$ d	— $\frac{8}{3}$ 0	$\bar{8}03$
52	4 d	— 4 0	$\bar{4}01$
53	$\frac{21}{5}$ d	— $\frac{21}{5}$ 0	$\bar{21}$·0·5
54	$\frac{9}{2}$ d	— $\frac{9}{2}$ 0	$\bar{9}02$
55	8 d	— 8 0	$\bar{8}01$
56	9 d	— 9 0	$\bar{9}01$
57	ρ	+ $\frac{1}{3}$	113
58	Δ	+ $\frac{4}{5}$	445
59	r	+ 1	111
60	m	+ $\frac{4}{3}$	443
61	z	+ 2	221
62	o	+ 4	441
63	e	— 1	$\bar{1}11$
64	γ	— 4	$\bar{4}41$
65	β	— 1 2	$\bar{1}21$
66	δ	— $\frac{1}{6}$ 1	$\bar{1}66$
67	p	+ $\frac{1}{2}$ 1	122
68	h	— $\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$
69	H /	— $\frac{3}{4}$ 1	$\bar{3}44$
70	— \	— $\frac{7}{9}$ 1	$\bar{7}99$
71	n	+ $\frac{3}{2}$ 1	322
72	τ	— $\frac{3}{2}$ 1	$\bar{3}22$
73	ν	+ 2 1	211
74	x	— 2 1	$\bar{2}11$
75	V	+ $\frac{7}{2}$ 1	722
76	π	— $\frac{7}{2}$ 1	$\bar{7}22$
77	N	+ 4 1	411
78	η	— 6 1	$\bar{6}11$
79	c	+ 12·1	12·1·1
80	s	+ 2 $\frac{4}{3}$	643
81	q	+ 2 4	241
82	v	— 2 4	$\bar{2}41$
83	t	+ 3 2	321
84	—	— 3 2	$\bar{3}21$
85	D	— 6 4	$\bar{6}41$
86	Y	+ 7 $\frac{14}{3}$	21·14·3
87	u	— $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$
88	μ	+ $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	243
89	g	— $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}43$
90	R	— $\frac{4}{3}$ $\frac{8}{3}$	$\bar{4}83$
91	ε	— $\frac{2}{5}$ $\frac{4}{5}$	$\bar{2}45$
92	σ	+ $\frac{6}{5}$ $\frac{4}{5}$	645
93	A	+ $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{4}$	5·10·8

Skleroklas.

4.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}4965;\ 0{\cdot}2983.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}6008 : 1 : 0{\cdot}2983.$

Descloizeaux, Ann. Mines. 1855. 8. 592 (Dufrénoysit).

No.	Descloizeaux 1855 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Symbol	Symbol
1	p	0	001
2	g^1	$0\,\infty$	010
3	h^1	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	g^{23}	$\infty\,\frac{12}{11}$	11·12·0
6	g^4	$\infty\,\frac{5}{3}$	350
7	$a^{\frac{7}{5}}$	$\frac{5}{7}\,0$	507
8	$a^{\frac{6}{5}}$	$\frac{5}{6}\,0$	506
9	a^1	$1\,0$	101
10	$a^{\frac{4}{5}}$	$\frac{5}{4}\,0$	504
11	$a^{\frac{3}{5}}$	$\frac{5}{3}\,0$	503
12	$a^{\frac{2}{5}}$	$\frac{5}{2}\,0$	502
13	$a\overline{1}^{\frac{5}{6}}$	$\frac{16}{5}\,0$	16·0·5
14	$a\overline{1}^{\frac{3}{0}}$	$\frac{10}{3}\,0$	10·0·3
15	$a^{\frac{1}{5}}$	$5\,0$	501

No.	Descloizeaux 1855 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Symbol	Symbol
16	$e^{\frac{7}{2}}$	$0\,\frac{2}{7}$	027
17	$e^{\frac{5}{2}}$	$0\,\frac{2}{5}$	025
18	e^2	$0\,\frac{1}{2}$	012
19	$e\overline{1}^{\frac{19}{0}}$	$0\,\frac{10}{19}$	0·10·19
20	$e^{\frac{3}{2}}$	$0\,\frac{2}{3}$	023
21	e^1	$0\,1$	011
22	$e^{\frac{8}{9}}$	$0\,\frac{9}{8}$	098
23	$e\overline{1}^{\frac{15}{6}}$	$0\,\frac{16}{15}$	0·16·15
24	$e^{\frac{2}{3}}$	$0\,\frac{3}{2}$	032
25	$e^{\frac{4}{7}}$	$0\,\frac{7}{4}$	074
26	$e^{\frac{1}{2}}$	$0\,2$	021
27	$e\overline{1}^{\frac{5}{14}}$	$0\,\frac{14}{5}$	0·14·5
28	$e\overline{1}^{\frac{5}{16}}$	$0\,\frac{16}{5}$	0·16·5
29	$e^{\frac{2}{7}}$	$0\,\frac{7}{2}$	072
30	$e\overline{1}^{\frac{3}{11}}$	$0\,\frac{11}{3}$	0·11·3
31	$e^{\frac{1}{4}}$	$0\,4$	041

No.	Descloizeaux 1855 Dufrénoy 1856 Delafosse 1858	Symbol	Symbol
32	$e^{\frac{1}{6}}$	$0\,6$	061
33	$e\overline{1}^{\frac{2}{11}}$	$0\,\frac{11}{2}$	0·11·2
34	$e\overline{1}^{\frac{2}{13}}$	$0\,\frac{13}{2}$	0·13·2
35	$e\overline{2}^{\frac{3}{0}}$	$0\,\frac{20}{3}$	0·20·3
36	$e\overline{1}^{\frac{1}{5}}$	0·15	0·15·1
37	$b^{\frac{4}{5}}$	$\frac{5}{8}$	558
38	$b^{\frac{3}{5}}$	$\frac{5}{6}$	556
39	$b^{\frac{1}{2}}$	1	111
40	$b\overline{1}^{\frac{7}{15}}$	$\frac{15}{14}$	15·15·14
41	$b^{\frac{2}{5}}$	$\frac{5}{4}$	554
42	$b^{\frac{2}{7}}$	$\frac{7}{4}$	774
43	$b\overline{1}^{\frac{3}{14}}$	$\frac{7}{3}$	773
44	$b^{\frac{1}{7}}$	$\frac{7}{2}$	772
45	$b\overline{1}^{\frac{1}{14}}$	7	771
46	$b\overline{1}^{\frac{1}{16}}$	8	881

Transformation.

pq (*Descloizeaux* 1855) $= \frac{5}{2p} \cdot \frac{5q}{6p}$ (*Gdt.* 1897)

pq (*Gdt.* 1897) $= \frac{5}{2p} \cdot \frac{3q}{p}$ (*Descloizeaux* 1855)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	1	Binnental (Schweiz)	*Sartorius v. Waltershausen*, Pogg. Ann. 1855. 94 Taf. 1 Fig. 9 (**Arsenomelan**).
	2	»	» » » » » » 10.
	3	»	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1856. 8 Taf. 7 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 235 Fig. 66 (**Dufrénoysit**).
	4	»	» » » » » 2.
	5	»	» » » » » 3 } *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 235
38	6	»	» » » » » 3a } Fig. 67.
	7	»	» » » » » 4.
	8	»	*Heußer*, Pogg. Ann. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 19 (**Binnit**).
	9	»	*Rath*, Pogg. Ann. 1864. 122 Taf. 3 Fig. 3 (**Skleroklas**); *Dana*, Syst. 1873. 87 Fig. 105 (**Sartorit**); *Hintze*, Min. 1902. 1. 1003 Fig. 324.
	10	»	» » » » » 4 (»); *Hintze*, Min. 1902. 1. 1003 Fig. 325.
	11	Lengenbach (Binnental)	*Trechman*, Min. Mag. 1907. 14 Taf. 5 Fig. 1 } (**Sartorit**).
	12	»	» » » » » 2 } Ideal von Fig. 1.
	13	»	» » » » » 3 }
	14	»	» » » » » 4 } » » » 3.

Skogbölit.

siehe Tapiolit.

Skolezit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}3519;\ 0{\cdot}3434;\ 89^0 09'$. $a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}9758:1:0{\cdot}3434;\ 90^0 51'$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haüy 1823	Rose u. Rieß[2]) 1833–45 Lüdecke 1881 Ztschr. Halle 1890	Dana 1837	Presl 1837 Miller 1852	Haidinger 1845	Dana 1855	Dufrénoy 1856	Shepard 1857	Delafosse 1858	Descloizeaux[3]) 1862–74	Dana 1873
1	c	o	001	—	—	—	—	—	O	P	—	—	—	O
2	b	o ∞	010	r	b	ë	b	r	—	g^1	f	g^1	g^1	i‡
3	a	∞ o	100	—	a	—	—	—	—	h^1	—	h^1	h^1	—
4	n*)	5 ∞	510	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	l**)	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h^3	—
6	m	∞	110	m	g	M	m	M	J	M	M	—	m	J
7	h*)	$\infty \frac{7}{4}$	470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	k	∝2	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	d	+1 o	101	—	d	—	—	—	? $\frac{1}{2}$ ‡	—	—	—	o^1	1 i
10	o	+ 1	111	o	o	e	o	o	$-\frac{1}{2}$	b^1	e	d^1	$d\frac{1}{2}$	1
11	e	— 1	$\bar{1}11$	o	o'	e	e	o'	$+\frac{1}{2}$	b^1	e'	b^1	$b\frac{1}{2}$	—1
12	y*)	$+ \frac{1}{5}^2$	12·12·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	z*)	$+ \frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	v	+ 3	331	—	p	—	—	—	—	—	—	—	$d\frac{1}{6}$	3
15	x*)	+ 4	441	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	w†)	+ 5	551	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	r*)	— 5	$\bar{5}51$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	q*)	$+ 1 \frac{7}{4}$	474	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	p	+ 1 3	131	—	p	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	s†)	+ 3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	t†)	+ 5 3	531	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	u†)	+13·11	13·11·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Zepharovich* 1884; *Flink* 1888; *Dana* 1892; *Hintze* 1896; *Böggild* 1905.

[2]) Zu **Rose u. Rieß 1833—45** gehören: *Breithaupt* 1847; *Lüdecke* 1881—90.

[3]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehören: *Gonnard* 1873; *Lacroix*, Min. France 1897.

*) n h y z x r q *Flink* 1888. **) λ^3 *Descloizeaux* nach g *Phillips*, Min. 1823 **Mesolith.** †) w s t u *Zepharovich* 1884.

Bemerkungen.

Presl (1837) $a = \frac{7}{8} P = \frac{7}{8}$ ist als Vicinale zu O = + 1 anzusehen.

Flink (1888) gibt außerdem die Ätzflächen: $\alpha = \frac{1}{5}^2$ (12·12·5); $\beta = 3\frac{7}{2}$ (18·21·6); $\gamma = 3\frac{1}{5}^8$ (15·18·5); $\delta = 3\frac{1}{4}^5$ (12·15·4).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
38	1	Island	*Rose*, Pogg. Ann. 1833. 28 Taf. 4 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1837. 271 (Mesotyp); *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1244; *Shepard*, Min. 1857. 169 Fig. 334 u. 335 (Cheshire Ct.).
	2	»	» » » » » 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1245; *Rieß u. Rose*, Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 10[a]; Abh. Berl. Ak. 1843 Taf. 2 Fig. 17[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 10[a]; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 269; *Shepard*, Min. 1857. 411 Fig. 720; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1702 Fig. 583.
	3	»	» » » » » 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1245[b]; *Rieß u. Rose*, Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 10[b]; Abh. Berl. Ak. 1843 Taf. 2 Fig. 17[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 10[b]; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 269; *Hintze*, Min. Min. 1896. 2. 1702 Fig. 584.
39	4	»	*Haidinger*, Min. 1845. 416 Fig. 537; *Dana*, Syst. 1837. 271.
	5	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862. 1 Taf. 30 Fig. 174; *Miller*, Min. 1852. 445 Fig. 439; *Dana*, Syst. 1873. 429 Fig. 393.
	6	Auvergne	*Gonnard*, Mém. s. l. Zeolithes. Clermont Ferrand 1873 Taf. Fig. 4 (**Mesotype**).
	7	Island	*Lüdecke*, Jahrb. Min. 1881. 2 Taf. 3 Fig. 4.
	8	»	» » » » » 5.
	9	»	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1884. 8 Taf. 13 Fig. 3.
	10	»	*Flink*, Bihang. Svensk. Ak. Handl. 1888. 13 Abt. 2 No. 8 Taf. Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 604.
	11	»	» » » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1702 Fig. 585.
	12	»	» » » » » » » 3.
	13	»	» » » » » » » 4.
	14	»	» » » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1702 Fig. 586.
	15	Karsuanguit-kakait (Grönl.)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönlandica) 1905. 32. 539 Fig. 99.

Skorodit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1074;\ 0{\cdot}9612.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8680 : 1 : 0{\cdot}9612.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dürrfeld 1912	Phillips 1823–24 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Lévy[3]) 1837	Dana 1837	Breithaupt 1841	Chapman 1849	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Dana 1855–73	Zepharovich, Petersb. Min. Ges. 1868	Descloizeaux[4]) 1893	Wada-Ko, Min. Jap. 1904
1	c	0	001	—	k	—	—	o P	—	c	—	o P	p	c
2	b	o ∞	010	f	r	g^1	$\bar{e}$	∞ P̄ ∞	L	a	i ῐ	—	g^1	b
3	a	∞ o	100	d 2 · h	s	h^1	ĕ	∝ P̆ ∞	M	b	i ῐ	∞ P̄ ∞	h^1	a
4	?	2 ∞	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? k
5	n	∞	110	—	q	m	—	∞ P̆ 2	D	m	—	—	m	—
6	k h*)	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	d g*)	∞ 2	120	M	d	g^3	M	—	D 2	d	i ĭ	∞ P̆ 2	g^3	d
8	?	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? M
9	e**)	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ P̄ ∞	—	—	—	—	e^2	e
10	f†)	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	g
11	?	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? h
12	h†)	1 0	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^1	β
13	?	$\frac{1}{2}$ 0	102	—	? o††)	—	—	P̆ ∞	—	—	—	—	—	? ω
14	m	2 0	201	c	m	a^1	—	—	—	n	—	2 P̄ ∞	$a^{\frac{1}{2}}$	n
15	i	$\frac{1}{2}$	112	—	o*†)	b^2	—	P̆ 2	—	s	$\frac{1}{2}$	—	b^1	i
16	p	1	111	d 1	P	b^1	o	2 P̆ 2	O	r	1	P	$b^{\frac{1}{2}}$	p
17	s	1 2	121	—	s	i	—	—	—	—	—	—	e_3	s

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Kokscharow*, Mat. 1875; *Rath* 1876—77; *Jeremejew* 1885—89; *Dana* 1892; *Busz* 1892; *Hussak*, Min. Petr. Mitt. 1895; *Slavik* 1904; *Zimanyi* 1905.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Kayser* 1834; *Presl* 1837; *Breithaupt* 1841; *Kokscharow* 1852—73.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Descloizeaux* 1844; *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[4]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Bourgeois u. Verneuil*, Bull. Soc. Franc. 1880; *Lacroix* 1910; *Buttgenbach* 1913.

*) h g *Jeremejew* 1885—89. **) e *Rath* 1876. †) f h *Busz* 1892. ††) ? o *Presl* 1837. *†) o *Breithaupt* 1841.

Bemerkungen.

Über Unsicherheit der Aufstellung und Schwanken der Winkel vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 136.

Presl (Min. 1837. 533) $n = \frac{1}{2} p \infty$ (neben $n = p \propto$) ohne Winkel wäre $= \frac{1}{2}$ o unserer Aufstellung; Winkel fehlen. $\frac{1}{2}$ o kann nicht als gesichert gelten.

Shepard, Min. 1857. 123 Fig. 272 (= 169 Fig. 336) ist eine Kopie von *Phillips*, Min. 1823. 125 (Mesolit); gehört nicht zum Skorodit.

Jeremejew (1885—89): $\mu = \frac{19}{20}$ (19·19·20) und $\tau = 1\frac{17}{16}$ (16·17·16) sind Vicinale zu $p = 1$.

Breithaupts $\frac{1}{2} P = \frac{1}{4}\ \frac{1}{2}$ unserer Aufstellung. Ohne Winkel und ohne Figur erscheint nicht gesichert.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	1	Graul (Sachsen)	*Phillips*, Min. 1823. 321; *Shepard*, Min. 1857. 123 Fig. 271.
	2	St. Austell (Cornwall)	» Ann. Philos. 1824. 23 (N. Ser. Bd. 7) 98.
	3	Lölling (Kärnthen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 19; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 4 Fig. 19; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 392; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1197; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 3 Fig. 19.
	4	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 391; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1196; *Dana*, Syst. 1892. 821 Fig. 1.
	5	Graul (Sachsen)	*Kayser*, Samml. Bergemann 1834 Taf. 3 Fig. 25.
	6	»	» » » » » » 26.
	7	Cornwall	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 71 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 390; *Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1195; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 76 Fig. 152; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 162.
	8	—	» » » » 3; *Dana*, Syst. 1837. 218; 1873. 574 Fig. 482; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1844. 10 Taf. 5 Fig. 2 (Brasil.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 77 Fig. 153; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 474 Fig. 2 (Vaulry, Hte. Vienne).
	9	Peru, Schneeberg, Schwarzenberg, Raschau	» » » » 4; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1844. 10 Taf. 5 Fig. 3 (Cornwall, Sachsen); Manuel 1893 Taf. 70 Fig. 425; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 77 Fig. 154; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 163 (vgl. uns. Fig. 11).
	10	Antonio Pereira (Brasilien)	» » » » 5; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 70 Fig. 427 (Néoctèse).
	11	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1198; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 393 (vgl. uns. Fig. 9).
	12	—	» » » » 1199.
	13	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 193.
	14	Brasilien	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1844. 10 Taf. 5 Fig. 2 bis; *Shepard*, Min. 1857. 123 Fig. 270; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 268 (St. Day, Cornwall); *Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 299 (Schlaggenwald) (vgl. uns. Fig. 8).
	15	Cornwall, Sachsen, Brasilien	» » » » » 4; *Miller*, Min. 1852. 499; Fig. 499; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 77 Fig. 155.
	16	Brasilien	*Chapman*, Phil. Mag. 1849. 35. 328 Fig. 8.
	17	Beresowsk (Ural)	*Kokscharow*, Pogg. Ann. 1854. 91 Taf. 4 Fig. 18; Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 309; Berg. Inst. Petersb. 1873 Jubelb. 150; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 70 Fig. 426.
41	18	Grube Dernbach b. Montabaur	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 9; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 9.
	19	»	» » » » » 9a; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 9a; *Dana*, Syst. 1892. 821 Fig. 4.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	20	Grube Dernbach b. Montabaur	*Rath*, Jahrb. Min. 1876 Taf. 8 Fig. 10; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877. 34 Taf. 1 Fig. 10.
	21	»	» » » » » 10a; Verh. Nat. Ver. Bonn 1877 34 Taf. 1 Fig. 10a.
	22	Blagodatnoi (Bez. Jekaterinburg)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1885. 20. 187 Fig. 1; Jahrb. Min. 1889. 1 Ref. 4 Fig. 1.
	23	»	» » » » » » 2; Jahrb. Min. 1889. 1 Ref. 4 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 821 Fig. 2.
	24	»	» » » » » 188 » 3; Jahrb. Min. 1889. 1 Ref. 4 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 821 Fig. 3.
	25	Lölling (Kärnthen)	*Busz*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20 Taf. 5 Fig. 1
	26	»	» » » » » 2
	27	Nadabula (Gömör Comit.)	*Zimanyi*, Föld. Közl. 1905. 35. 545 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 14).
	28	»	» » » » » 2.
	29	Grube Gabriel (Einbachtal, Schwarzwald)	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12 Fig. 2.
	30	Boko Songho (Congo)	*Buttgenbach*, Bull. Soc. Franc. 1913. 36. 124.

Skutterudit.

Regulär.

No.	Gdt 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Staudenmaier 1892	Miller 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Rath 1862–88	Fletcher 1882–88 Dana 1892 Staudenmaier 1892	Hintze 1901
1	c	o	001	a	O	—	∞O∞	a	h
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	i3	—	∞O3	f	f
3	e	o $\frac{1}{2}$*)	012*)	—	—	—	—	—	—
4	d	o 1	011	d	J·i	b	∞O	d	d
5	q	$\frac{1}{2}$	112	—	2 2	d	2O2	n	i
6	p	1	111	o	1	a	O	o	o
7	? u	$\frac{1}{2}$ 1	122	p	2	—	2O	—	?
8	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	$\frac{3}{2}$	—	$\frac{3}{2}$O	r	r
9	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	3O$\frac{3}{2}$	s	s

*) *Staudenmaier* 1892.

Bemerkungen.

Scheerer, Pogg. Ann. 1837. 42. 554 gibt $0 \cdot 0 1 \cdot 1 \cdot \frac{1}{2}$ ohne Figuren. Herrschend Octaeder.

---

f = $\frac{1}{2}\frac{2}{3}$ (436) *Gdt.*, Index 1891; Winkeltab. 1897; $\frac{3}{2}2$ *Dana* 1873; y *Dana* 1892 beruht nach *Rath*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 258 auf einem Druckfehler. Danach ist zu korrigieren. *Hintze*, Min. 1901. 1. 881 macht darauf aufmerksam.

Dana, Syst. 1855 u. 1873, Würfel als selbständige Figur ohne Bestätigung, wurde weggelassen.

Korrekturen.

Rath, Pogg. Ann. 1862. 115. 481	Zeile 10 v. o.	lies	$a : \frac{3}{2}a : 3a$	statt $a : \frac{3}{2}a : 2a$
» Jahrb. Min. » 726	» 10 »	»	$3 O \frac{3}{2}$	» $2 O \frac{3}{2}$
Dana, Syst. 1873. 71	Zeile 19 v. u. $2—\frac{3}{2}$			
» » 1892. 93	» 26 » y (643, $2—\frac{3}{2}$)			
Gdt., Index 1891. 3. 137 No. 9	die ganze Zeile			
» Winkeltab. 1897. 322 No. 9	alle 3 Zeilen			

zu löschen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	1	Skutterud (Norwegen)	*Miller*, Min. 1852. 147 Fig. 134; *Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 11; 1873. XXI Fig. 2.
42	2	»	*Dana*, Syst. 1855. 26 Fig. 14; 1873. XXI Fig. 3; *Shepard*, Min. 1857. 320 Fig. 625.
	3	»	» » 35 » 39; » » 10; » » » » 626.
	4	»	*Fletcher*, Phil. Mag. 1882. 13 Taf. 10 Fig. 1; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 6 Fig. 1.
	5	»	» » » » » 2; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 6 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 23 Fig. 1; *Staudenmaier*, Zeitschr. Kryst. 1892. 20. 468 (Turtmanntal, Wallis).
	6	»	» » » » » 3; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 6 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 23 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 93.
	7	»	» » » » » 4; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 6 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 24 Fig. 3.

Smaltin

wurde mit **Chloanthit** vereinigt.

Smithit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8813;\ 1{\cdot}9197;\ 78^0 48'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}2206 : 1 : 1{\cdot}9570;\ 101^0 12'.$

No.	Smith, H. 1907	Symbol	Solly 1904*) Smith 1907
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	$\bar{1}00$
4	ν	$\frac{5}{2}\,\infty$	520
5	n	$2\,\infty$	210
6	l	$\frac{3}{2}\,\infty$	320
7	m	∞	110
8	v	$\infty\,2$	120
9	w	$\infty\,3$	130
10	μ	$\infty\,4$	140
11	G	$0\,\frac{1}{10}$	0·1·10
12	k	$0\,\frac{1}{3}$	013
13	o	$0\,1$	011
14	ε	$\frac{3}{8}\,0$	308
15	h	$\frac{1}{2}\,0$	102
16	ζ	$\frac{3}{5}\,0$	305
17	e	$1\,0$	101
18	d	$-1\,0$	$\bar{1}01$
19	λ	$-\frac{4}{3}\,0$	$\bar{4}03$

No.	Smith, H. 1907	Symbol	Solly 1904 Smith 1907
20	δ	$-\frac{5}{3}\,0$	$\bar{5}03$
21	i	$-2\,0$	$\bar{2}01$
22	γ	$-\frac{5}{2}\,0$	$\bar{5}02$
23	g	$+3\,0$	301
24	x	$-\frac{11}{3}\,0$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}3$
25	j	$-4\,0$	$\bar{4}01$
26	η	$+5\,0$	501
27	β	$+10{\cdot}0$	10·0·1
28	x	$+\frac{1}{3}$	113
29	p	$+1$	111
30	P	-1	$\bar{1}11$
31	J	-4	$\bar{4}41$
32	z	$+1\,\frac{1}{3}$	313
33	Z	$-1\,\frac{1}{3}$	$\bar{3}13$
34	D	$+1\,2$	121
35	ρ	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$
36	π	$-\frac{3}{5}\,1$	$\bar{3}55$
37	τ	$-\frac{2}{3}\,1$	$\bar{2}33$
38	σ	$-\frac{3}{4}\,1$	$\bar{3}44$

No.	Smith, H. 1907	Symbol	Solly 1904 Smith 1907
39	B	$+\frac{3}{2}\,1$	322
40	q	$+2\,1$	211
41	Q	$-2\,1$	$\bar{2}11$
42	α	$+\frac{1,5}{7}\,1$	15·7·7
43	A	$+\frac{5}{2}\,1$	522
44	r	$+3\,1$	311
45	R	$-3\,1$	$\bar{3}11$
46	s	$+4\,1$	411
47	S	$-4\,1$	$\bar{4}11$
48	t	$+5\,1$	511
49	T	$-5\,1$	$\bar{5}11$
50	U	$-6\,1$	$\bar{6}11$
51	O	$-\frac{1}{2}\,\frac{1}{4}$	$\bar{2}14$
52	y	$+\frac{2}{3}\,\frac{1}{3}$	213
53	ξ	$+\frac{4}{3}\,\frac{1}{3}$	413
54	Ξ	$-\frac{4}{3}\,\frac{1}{3}$	$\bar{4}13$
55	C	$+\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}$	215
56	ϑ	$+\frac{7}{9}\,\frac{5}{9}$	759
57	H	$+\frac{3}{10}\,\frac{1}{10}$	3·1·10

*) *Solly*, Min. Mag. 1904. 14. 74.

Korrekturen.

Solly, Min. Mag. 1904. 14. 74 Zeile 20 v. u. lies {12$\bar{2}$} statt {21$\bar{2}$} (vgl. *Smith* S. 295).
» » » » » 2 » » ($\bar{1}$22) » ($\bar{2}$12)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	1	Lengenbach (Binnental, Schweiz)	*Smith, Herb. u. Prior*, Min. Mag. 1907. 14. 294 Fig. 5.
	2	»	» » » » » » 6.

Soda.

Monoklin.

$P_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9445;\ 1{\cdot}1987;\ 58^0 52'.$ $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}4828 : 1 : 1{\cdot}4004;\ 121^0 8'.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852	Symbol	Symbol	Haüy 1801–23 Beck 1842	Mohs[1]) 1824	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Rammelsberg 1855–81	Descloizeaux 1874	Dana 1892
1	p	o	001	—	t	p	a	p	c
2	b	o ∞	010	o	l	g^1	b	g^1	b
3	a	∞ o	100	—	r	h^1	r'	h^1	a
4	m	∞	110	P	M	m	o'	m	m
5	e	o 1	011	P	P	e^1	p	$e^{\frac{1}{2}}$	e
6	s	—1 o	$\bar{1}$01	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	s
7	u	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{2}}$	p

[1]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Quenstedt* 1863—77.

Korrektur.

Naumann, Min. 1828. 247 Zeile 8 v. u. lies Fig. 555 statt Fig. 554.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 39 Fig. 155; 1823 Taf. 54 Fig. 181 (Soude carbonatée); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 197 Fig. 20.
	2	»	» » » » 156; 1823 Taf. 54 Fig. 182; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 197 Fig. 19 (vgl. uns. Fig. 3).
	3	»	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 45; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 45; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 21 Fig. 423; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 695; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 8 Fig. 63 (Hemiprismat. Natron, Salz); *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 155 Fig. 184; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 53 Fig. 319; *Dana*, Syst. 1892. 301 (vgl. uns. Fig. 2).
	4	»	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 12 Fig. 3; Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 9; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 555; *Miller*, Min. 1852. 599 Fig. 601.
	5	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 9 Fig. 52.
	6	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 696; *Quenstedt*, Min. 1863. 520; 1877. 635.

Sodalith-Gruppe.

Sodalith. Nosean. Haüyn.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[1]) 1876–77	Haüy 1809	Nöggerath 1810	Phillips 1823	Mohs-Haidinger 1825	Haidinger 1825 Presl 1837	Naumann[2]) 1828		Lévy[3]) 1837	Dana 1837	Scacchi 1847	Miller[4]) 1852	Dana 1855–73	Hintze 1892
1	c	o	001	h	e f	a	i	P k	—	∞ O ∞	p	P	A	a	O	h
2	e	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	y	—	—	—	—	—	e	—	t
3	d	o 1	011	P c	a b c d	P	d s	d	n	∞ O	b^1	e	x	d	i J	d
4	k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—	—	—	4 O 4	—	—	—	μ	—	k
5	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	i	o	2 O 2	a^2	—	—	n	2 2	i
6	p	1	111	—	—	—	—	—	—	O	—	—	y	o	1	o
7	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s*)	—	—

[1]) Zu **Strüver 1876–77** gehören: *Franco, P.* 1895; *Brögger* 1890—91.

[2]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Hessenberg* 1856—69; *Klein* 1879; *Hubbard* 1887.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1893.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Rath* 1866; *Dana* 1892; *Zambonini* 1906.

*) s *Zambonini* 1906.

Bemerkungen.

Dana, Syst. 1873. 332 gibt die Formen 3 — 3 = $\frac{1}{3}$ und 3 = $\frac{1}{3}$1 ohne nähere Angabe. Andere Autoren geben sie nicht.

---

w *Klein* 1879 matte Fläche ohne Symbol.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	1	Niederrhein	*Haüy*, Tabl. Comparat. 1809 Taf. 3 Fig. 47 (**Spinellan**).
	2	Laacher See	*Nöggerath*, Leonh. Taschenb. 1810. 4 Taf. 3 Fig. 2 (**Spinellan**).
	3	Vesuv	*Haidinger*, Edinb. Phil. Journ. 1825. 13 Taf. 6 Fig. 3; *Phillips*, Min. 1823. 128 (**Spinellan**, Laach).
	4	»	» » » » » » 4.
	5	»	» » » » » » 5
43	6	»	» » » » » » 6.
	7	»	» » » » » » 7.
	8	Grönland	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 28 Fig. 151 (**Dodek. Kuphonspat**); *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 5; 1855. 27 Fig. 17 (**Sodalith**); 1873. XXI Fig. 5 (**Sodalith, Haüyn**).
	9	Vesuv	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 38 Fig. 2 (**Sodalith**); Taf. 29 Fig. 2 (**Spinellan**); *Phillips*, Min. 1823. 127 (**Sodalith**); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 6 Fig. 31 (**Sodalith**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 3 (**Haüyn**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3 (**Nosean u. Sodalith**, Vesuv u. Laach); *Miller*, Min. 1852. 398 Fig. 408 (**Sodalith**); 400 Fig. 409 (**Haüyn**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 220 Fig. 456 (**Spinellan**); *Borgström*, Geol. Fören. Förh. 1901. 23. 565 (**Hackmanit**).
	10	»	» » » » 3 (**Sodalith**); Taf. 29 Fig. 3 (**Spinellan**, Laach); *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 54 (**Sodalith**, Grönland, Vesuv); *Scacchi*, Ann. Mines. 1847. 12 Taf. 3 Fig. 11; *Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 18; 1873. XXI Fig. 4 (**Haüyn, Sodalith**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 220 Fig. 457 (**Spinellan**) (vgl. uns. Fig. 16).
	11	Laacher See	» » » 29 » 4 (**Spinellan**); *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 6a.
	12	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 3 Fig. 76 (**Sodalith, Nosean**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 35 (**Haüyn**); *Dana*, Syst. 1855. 35. Fig. 43 (**Haüyn, Sodalith**).
	13	»	» » » 2 » 48 (**Nosean**).
	14	»	» » » 3 » 73 (»).
	15	Vesuv	*Scacchi*, Ann. Mines. 1847. 12 Taf. 3 Fig. 11 (**Sodalith**).
	16	»	» » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 10).
	17	»	» » » » » 13.
	18	»	» » » » » 14.
	19	—	*Dana*, Syst. 1855. 35 Fig. 38; 1873. XXI Fig. 11 (**Sodalith**).
	20	—	» » » » 39; » » » 10 (»).
	21	—	» » 27 » 16 (**Haüyn**).
	22	Laacher See	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 220 Fig. 458 (**Spinellan**).
	23	Vesuv	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 6 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1892. 2. 888 Fig. 294 (**Sodalith**).
	24	»	» » » » » 20; *Hintze*, Min. 1892. 2. 888 Fig. 295 (**Sodalith**).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
43	25	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 37 Fig. 218 (**Sodalith**).
	26	—	» » » » » 219 (»).
44	27	Albano (Italien)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1866. 18 Taf. 10 Fig. 8 (Weißer **Haüyn = Berzelin**); *Dana*, Syst. 1873. 332 Fig. 293; 1892. 431 Fig. 1.
	28	»	» » » » » 9 (Weißer **Haüyn = Berzelin**); *Dana*, Syst. 1873. 332 Fig. 294.
	29	Albano, Cuma, Scarrupata	» » » » » 10 (**Sodalith**).
	30	Marino (Albaner Geb.)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1869. 7 Taf. 1 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1892. 2. 903 Fig. 300. (**Haüyn**).
	31	»	» » » » » 11.
	32	Vesuv	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 52; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 174 (**Sodalith**); *Dana*, Syst. 1892. 429 (vgl. uns. Fig. 41).
	33	Albaner Gebirg (Italien)	*Strüver*, Mem. Ac. Linc. 1876. 3 Taf. 2 Fig. 12.
	34	»	» » » » » 13.
	35	»	» » » » » 14; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 9 Fig. 5.
	36	»	» » » » » 15; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 9 Fig. 6.
	37	»	» » » » » 16; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 9 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1892. 2. 903 Fig. 299.
	38	»	» » » » » 17; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 9 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1892. 2. 903 Fig. 297.
	39	—	» » » » » 18; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 9 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1892. 2. 903 Fig. 298.
	40	Insel Laven (Langesundfjord (Norwegen)	*Klein*, Jahrb. Min. 1879 Taf. 9 Fig. 4 (**Sodalith**).
	41	»	» » » » » 5; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 621; *Hintze*, Min. 1892. 2. 899 Fig. 296 (Laach) (vgl. uns. Fig. 32).
45	42	»	» » » » » 6.
	43	Langesundfjord (Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 10 Fig. 6 (**Sodalith**, Spreustein).
	44	Lavö (Norwegen)	» » » » 13 » 8 (vgl. uns. Fig. 46).
	45	—	*Brögger u. Bäckström*, Zeitschr. Kryst. 1891. 18 Taf. 2 Fig. 5; 1890. 16 Taf. 4 Fig. 7.
	46	Monte Santo	*Franco, P.*, Rend. Ac. Napoli 1895. 1 No. 5. 6 Taf. Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 6 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 43).
	47	»	» » » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 6 Fig. 7 (**Sodalith**).
	48	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 6 Fig. 8.
	49	»	» » » » » » 7; Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 6 Fig. 9.
	50	»	» » » » » » 9; Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 6 Fig. 11.
	51	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1906. 13 No. 8 Taf. Fig. 20 (**Sodalith**).

Soumansit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}7672$. $a : c = 1 : 0{\cdot}7672$.

No.	Dana 1914	Symbol	Symbol	Lacroix 1910
1	a	$0\,\infty$	010	h^1
2	p	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
45	1	Montebras, Soumans (Plateau Central)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 542 Fig. 2; *Dana-Ford*, Syst. Append. 3. 1914. 73.

Spangolith.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}7414$.

$p_0 = 2{\cdot}0108$. $a : c_1 = 1 : 3{\cdot}0162$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Penfield 1890 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	0001
2	a	$\infty\,0$	$10\bar{1}0$
3	m	∞	$11\bar{2}0$
4	k	$\frac{1}{4}\,0$	$10\bar{1}4$
5	n	$\frac{1}{3}\,0$	$10\bar{1}3$
6	o	$\frac{1}{2}\,0$	$10\bar{1}2$
7	r ρ	$\frac{3}{4}\,0$	$30\bar{3}4$
8	l	$\frac{6}{7}\,0$	$60\bar{6}7$
9	p	1 0	$10\bar{1}1$
10	x	$\frac{3}{2}\,0$	$30\bar{3}2$
11	y	2 0	$20\bar{2}1$
12	z	3 0	$30\bar{3}1$

Bemerkung.

Miers gibt zu seinem Bild (uns. Fig. 3) keine Symbole, doch folgt aus seinem Pyramidenwinkel $53^0 7'$ die Kombination: c p a m.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
45	1	Globe District (?) Arizona	*Penfield*, Amer. Journ. 1890. 39. 371 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 18. 500 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 919 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 18. 500 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 919 Fig. 2.
	3	Cornwall	*Miers*, Min. Mag. 1894. 10. 275; Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 107.

Speißkobalt

wurde mit **Chloanthit** vereinigt.

Spencerit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0512;\ 0{\cdot}9501;\ 63^0 13'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0125 : 1 : 1{\cdot}0643;\ 116^0 47'$.

No.	Gdt.	Symbol	Walker 1918	*No.*	Gdt.	Symbol	Walker 1918
1	c	0	001	11	k	$-\frac{1}{2}0$	$\bar{1}02$
2	b	0∞	010	12	g	-10	$\bar{1}01$
3	a	$\infty 0$	100	13	h	-20	$\bar{2}01$
4	l	$\frac{5}{2}\infty$	520	14	p	-1	$\bar{1}11$
5	m	∞	110	15	q	-2	$\bar{2}21$
6	n	$\infty\frac{3}{2}$	230	16	x	$+12$	121
7	t	$\infty 2$	120	17	y	-12	$\bar{1}21$
8	e	$0\frac{2}{3}$	023	18	z	-24	$\bar{2}41$
9	f	02	021	19	s	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132
10	i	$-\frac{1}{4}0$	$\bar{1}04$				

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
45	1	Salmo, Brit. Col. (Canada)	*Walker*, Univ. Stud. Geol. Ser. 10 Toronto 1918. 10 Fig. 6.
	2	»	» » » » » » » 7.
	3	»	» » » » » 12 » 8.

Sperrylith.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Nicol u. Gdt. 1903	Symbol	Symbol	Wells u. Penfield 1889–1913 Hidden u. Pratt 1898	Rößler 1895	Walker 1895	Hintze 1901
1	c	o	001	a	a c · ∞ O ∞	h	h
2	a	+ o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—
3	g·	— o $\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—
4	e	+ o $\frac{1}{2}$	012	e	b · ∞ O 2	p	e
5	h·	— o $\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—
6	b·	— o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—
7	d	o 1	011	—	—	—	d
8	k	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	—
9	m	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—
10	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—
11	B	$\frac{3}{5}$	335	—	—	—	—
12	p	1	111	o	O	o	o
13	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—
14	ψ	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	—	—	—	—
15	? D	+ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$	236	—	—	—	—
16	x·	— $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—
17	? z	+ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—
18	?	+ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{5}$	1'2'10	—	—	x	x

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	1	Vermillion Gr. (Algoma Distr., Ont. Can.)	*Walker*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25. 561; Amer. Journ. 1896. 1. 110.
	2	Künstlich	*Rößler*, Dissert. Berlin 1895. 43 Fig. 22.
	3	»	» » » » 23.
	4	Caler Fork (Macon Cty. N.-Carol.)	*Hidden u. Pratt*, Amer. Journ. 1898. 6. 467 Fig. 2.
	5	Vermillion Gr. (Algoma Distr., Ont. Can.)	*Nicol u. Gdt.*, Zeitschr. Kryst. 1903. 38 Taf. 1 Fig. 1 (Ideales Gesamtbild); Amer. Journ. 1903. 15. 451 Fig. 1.
	6	»	» » » » » » 2; Amer. Journ. 1903. 15. 451 Fig. 2.
	7	»	» » » » » » 3; Amer. Journ. 1903. 15. 451 Fig. 3.
	8	»	» » » » » » 4; Amer. Journ. 1903. 15. 452 Fig. 4.
	9	»	» » » » » » 5; Amer. Journ. 1903. 15. 452 Fig. 5.

Spinell.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver 1876–78 Cathrein, Min. Petr. Mitt. 1889	Haüy[1]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828	Breithaupt 1836–47	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[2]) 1837	Miller[3]) 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Hessenberg[4]) 1868
1	c	o	001	—	—	—	H	k	P	p	a	O	c	∞ O ∞
2	a	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	f	—	—	—
3	d	o 1	011	o g	e	n	D	d	e	b^1	d	i J	b*) d	∞ O
4	r	$\frac{1}{6}$	116	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	—	—
5	m	$\frac{1}{3}$	113	r y	b	—	$\frac{1}{3}$ J	—	—	—	m	3 3	—	—
6	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	o	$\frac{1}{2}$ J	i	a	a^2	n	—	t	2 O 2
7	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	—	—	ρ	—	—	—
8	p	1	111	P	P	d	O	o	A	a^1	o	1	a*) P	O
9	B	$\frac{1}{7}$ 1	177	—	—	—	—	—	—	—	ξ	—	—	—
10	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	q	—	—	—
11	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	J $\frac{1}{2}$	l	a'	$a\frac{1}{2}$	p	2	—	2 O
12	w	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	—	r	—	—	—
13	π	$\frac{6}{7}$ 1	677	—	—	—	—	—	—	—	π	—	—	—
14	z	$\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—

[1]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Beck* 1842.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Lacroix* 1910—13.

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Kokscharow* 1853; *Delafosse* 1858 z. T.; *Sadebeck* 1876; *Dana* 1892; *Brush* 1901; *Flink* 1910.

[4]) Zu **Hessenberg 1868** gehören: *Jeremejew*, Petersb. Min. Ges. 1878—80; *Mallet* 1887.

*) b a *Shepard* 1857 (Automolit).

Bemerkungen.

Bournon, Phil. Trans. 1802 Taf. 9 bildet einige verzerrte Octaeder ab; Fig. 49 u. 50 verzerrte Kombination von Octaeder und Dodekaeder.

Die von *Strüver* gegebenen Symbole (Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 17 Fig. 1 u. 3) $\frac{1}{5}$ (115); $\frac{1}{11}$1 (1·11·11); $\frac{5}{13}\frac{7}{13}$ (5·7·13) sind Umdeutungen von Octaederflächen in Zwillings- resp. Drillings-Stellung. Sein $\frac{1}{4}$ (114) S. 482 ist ein umgedeutetes Dodekaeder. Diese Formen sind in *Gdt.*, Index 1892 und Winkeltab. 1897 zu löschen.

Jeremejews $\frac{3}{4}$ (334) Verh. Petersb. Min. Ges. 1878. 13. 426 wurde von ihm in $\frac{2}{3}$ (223) geändert Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 641.

Korrekturen.

Dana, Syst. 1892 Seite 1110 Zeile 5 v. u. lies Ceylonit 220 statt Ceylonit 210.

Goldschmidt, Index 1892. 3 Seite 145 No. 5. 10. 15
» Winkeltab. 1897 » 324 » 5
» » » » 325 » 10 u. 17
} die ganzen Zeilen zu löschen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
46	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 43 Fig. 30; 1823 Taf. 51 Fig. 151; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 315 Fig. 255 (Antwerp N. Y.); 319 Fig. 265 (**Automolit**, Rossie); *Miller*, Min. 1852. 264 Fig. 289; 265 Fig. 292 (**Gahnit**); *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 17 Fig. 1 (Schischimsk); *Mallet*, Geol. India 1887 Taf. 2 Fig. 12 (Ober-Birma); *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 5. 69 Fig. 127 (Kafveltorp, Schweden) u. Andere.
	2	—	» » » » 31; Taf. 50 Fig. 103 (**Pleonast**); 1823 Taf. 52 Fig. 157; *Bournon*, Phil. Trans. Lond. 1802. 1 Taf. 9 Fig. 48; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 27; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 95; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 316 Fig. 256 (Antwerp N. Y.); *Miller*, Min. 1852. 264 Fig. 290; *Mallet*, Geol. Ind. 1887 (4. Teil) Taf. 2 Fig. 13 (Ober-Birma); *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1910. 3 No. 35. 71 Fig. 129 (Kalkbro, Södermanland, Schwed.) u. Andere.
	3	—	» » » » 34; 1823 Taf. 51 Fig. 154; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 190 (vgl. uns. Fig. 10).
	4	—	» Min. 1823 Taf. 52 Fig. 156; 1801 Taf. 50 Fig. 102 (**Pleonast**); *Bournon*, Phil. Trans. Lond. 1802. 1 Taf. 9 Fig. 47; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 221 Fig. 462; *Shepard*, Min. 1857. 415 Fig. 725 (**Automolit**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 4 Fig. 4.
	5	—	» » » » 158; 1801 Taf. 50 Fig. 104; *Abich*, Inaug.-Dissert. Berlin 1831 Taf Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1858 Taf. 221 Fig. 464 (**Pleonast**).
47	6	—	*Phillips*, Min. 1823. 91.
	7	—	» » 92 (**Pleonast**).
	8	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 6; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 6; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 611.
	9	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 152; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 53; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 317 Fig. 263 (Edenville, Orange Cty.); *Miller*, Min. 1852. 264 Fig. 291; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 17 Fig. 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1854 Taf. 17 Fig. 3 (**Chlorospinell**); *Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 2 Fig. 14 (Birma); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 298 Fig. 1 u. Andere (vgl. uns. Fig. 3).
	10	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 28; *Bournon*, Phil. Trans. 1802. 1 Taf. 9 Fig. 53 (**Ceylonit**); *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 17; 1873. XXI Fig. 20; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 34 (Vesuv).
	11	—	» » » 4 » 52 (**Automolit**).
	12	—	*Breithaupt*, Handb. 1836 Taf. 4 Fig. 96; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 3; 1873. XXI. Fig. 7; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 36 (Vesuv).
	13	—	» » » » » 106; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 21 (**Automolit**).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	14	—	*Dana*, Syst. 1837. 327; *Shepard*, Min. 1857. 234 Fig. 474 (Monroe N. Y.).
	15	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 4 Fig. 130 (**Spinell, Automolit**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 13 Fig. 44; *Dana*, Syst. 1892. 221 Fig. 2.
	16	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 28 Fig. 203 (**Dodekaedr. Korund**); *Bournon*, Phil. Trans. 1802. 1 Taf. 9 Fig. 54 (**Ceylonit**, Ceylon); vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 65; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 329; *Dana*, Syst. 1873. 147 Fig. 147; 1892. 221 Fig. 3; *Strüver*, Mem. Ac. Linc. 1876. 3 Taf. 1 Fig. 7 (**Pleonast**); *Lacroix*, Min. France 1913. 5. 75 Fig. 1 (Ambatomainty, Madagascar).
	17	—	*Weisbach*, Diss. Heidelb. 1858 Taf. 2 Fig. 26; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 3 Fig. 76.
	18	—	» » » » 4 » 51
	19	—	» » » » » » 52; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 14 (Ceylon).
	20	Ceylon	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 28.
	21	»	» » » » » 29.
48	22	Latium	*Strüver*, Mem. Ac. Linc. 1876. 3 Taf. 1 Fig. 8 (**Pleonast**).
	23	»	» » » » » » 9.
	24	»	» » » » » » 10.
	25	? Ceylon	» » » 1878. 2 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 17 Fig. 1.
	26	»	» » » » » 2; » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 221 Fig. 4.
	27	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 17 Fig. 3.
	28	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	29	»	» » » » » 5; » » » » 5.
	30	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	31	»	» » » » » 7; » » » » 7.
	32	»	» » » » » 8; » » » » 8.
	33	»	» » » » » 9; » » » » 9.
	34	»	» » » » » 10.
	35	»	» » » » » 11; » » » » 10.
	36	»	» » » » » 12; » » » » 11.
	37	»	» » » » » 13; » » » » 12.
49	38	»	» » » » » 13^a; » » » » 12^a.
	39	»	» » » » » 14; » » » » 13.
	40	»	» » » » » 15; » » » » 14.
	41	»	» » » » » 16; » » » » 15.
	42	»	» » » » » 17; » » » » 16.
	43	Ober-Birma	*Mallet*, Geol. India 1887. 4 Taf. 2 Fig. 15.
	44	Franklin Furnace N. J.	*Brush*, Contrib. Min. Petr. Yale Univ. 1901. 44 Fig. 1 (**Gahnit**).
	45	»	» » » » » 2.
	46	Velay (Plateau Central)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 309 Fig. 1 (**Ferropictit**).
	47	Ambatomainty (Madag.)	» » 1913. 5. 75 » 2.

Spodiosit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}7706;\ 1{\cdot}5836.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}8944 : 1 : 1{\cdot}5836.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Nordenskjöld 1893	Symbol	Symbol	Tiberg 1872–73
1	c	0	001	—
2	b	$0\,\infty$	010	$\infty\breve{P}\infty$
3	a	$\infty\,0$	100	—
4	m	∞	110	∞P
5	e	$0\,2$	021	$2\breve{P}\infty$
6	d	$\frac{1}{2}\,0$	102	—
7	p	1	111	P
8	? q	$\frac{1}{2}\,\frac{5}{4}$	254	—
9	? r	$2\,\frac{5}{4}$	854	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	1	Nyttsta Kran Grube (Wermland, Schweden)	*Tiberg*, Geol. Fören. Förh. 1872–73. 1. 85.
	2	Nordmarken	*Nordenskjöld*, *G.*, Geol. Fören. Förh. 1893. 15. 462 Fig. 1.
	3	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1895. 25. 423.
	4	»	» » » » » » 3.

Spodumen.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5525 ; 0{\cdot}5841 ; 69^0 32'$. $\quad a : b : c ; \beta = 1{\cdot}1283 : 1 : 0{\cdot}6234 ; 110^0 27'$.

No.	Gdt.[1])1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Rogers 1910	Dana 1850 Rammelsberg 1852	Hausmann 1851	Miller 1852	Hermann 1852	Dana 1855	Dufrénoy 1856 Figur	Dufrénoy 1856 Text	Descloizeaux[2]) 1862	Dana 1873	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Schaller 1903	Greim 1889	Dana 1892[3])
1	c	o	001	P	—	c	x	O	P	P	p	O	— 1 0	c	c
2	b	0 ∞	010	b	l	b	l	i ∛	b	g^1	g^1	i ∛	0 ∞	—	b
3	a	∞ 0	100	M	r	a	r	i i	M	h^1	h^1	i i	∞ 0	a	a
4	l L	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	h^5	—	$\frac{3}{2}$ ∞	—	l
5	J i**)	∞	110	N	M	m	M	J	m n	M	m	J	∞	m	m
6	k	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ $\frac{3}{2}$	—	k
7	A	∞ $\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ $\frac{5}{3}$	—	A
8	m	∞ 2	120	—	—	—	—	—	—	—	g^3	—	∞ 2	—	μ
9	n	∞ 3	130	b^3	—	i	—	i ∛	—	—	g^2	i ∛	∞ 3	—	n
10	Z z*)	∞ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∞ 5	—	Z
11	f	0 1	011	—	—	—	—	—	—	e^1	—	—	— 1 $\frac{1}{2}$	—	F
12	t h*)	0 2	021	t^2	z	t	t^2	2 ∛	t^2	$e\frac{1}{2}$	$e\frac{1}{2}$	2 ∛	— 1	—	d
13	W	+ 2 0	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	w	W
14	V	— 1 0	$\bar{1}01$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	V
15	ρ	— 2 0	$\bar{2}01$	? o''	—	—	o''	—	? o''	—	?($a\frac{1}{3}$)	—	o	—	? ρ
16	π**)	+ 1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	—	—
17	p	— 1	$\bar{1}11$	a	s	x	s	— 1	a	$b\frac{1}{2}$	$b\frac{1}{3}$	1	— $\frac{1}{2}$	—	p
18	q	— $\frac{3}{2}$	$\bar{3}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{4}$	—	q
19	r	— 2	$\bar{2}21$	a^2	o	v	o	— 2	a_2	—	$b\frac{1}{4}$	2	0 1	—	r
20	s	— 4	$\bar{4}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 1 2	—	s
21	ξ	+ 1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{3}{2}$	—	ξ
22	o	— 2 1	$\bar{2}11$	o'	—	o	o'	— 2 2	o'	—	a_3	2 2	0 $\frac{1}{2}$	—	f
23	γ**)	— 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	e	+ 2 4	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 2	—	e
25	z	+ 2 6	261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 2 3	—	z
26	x	— 2 3	$\bar{2}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 $\frac{3}{2}$	—	x
27	ε	— 2 4	$\bar{2}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 2	—	ε
28	w	— 3 2	$\bar{3}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{2}$ 1	—	w
29	d	— 4 2	$\bar{4}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 1	—	D
30	v	— 3 4	$\bar{3}41$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{1}{2}$ 2	—	v
31	τ t*)	— 4 8	$\bar{4}81$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ 1 4	—	t
32	y	— 5 6	$\bar{5}61$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+ $\frac{3}{2}$ 3	—	y
33	g	+ 6 8	681	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— 4	—	g
34	φ	— $\frac{3}{2}$ $\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{1}{4}$	—	φ
35	u	— $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{3}$	$\bar{2}43$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— $\frac{2}{3}$	—	u

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Dana, E. S.* 1881; *Rath* 1886—88; *Arlt u. Steinmetz*, Z. K. 1915; *Berberich* 1918.
[2]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehören: *Lawr. Smith* 1881; *Lacroix* 1893—1910.
[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hintze* 1893; *Schaller*, Bull. Univ. Calif. 1903; *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1909.
*) z h t *Rath* 1886—88. **) i π γ *Berberich* 1918.

Bemerkungen.

$a = \frac{2}{3}\infty$ (650); $\beta = \bar{1}\bar{6}\cdot16\,(\bar{1}\bar{6}\cdot16\cdot1)$ (*Dana*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 520) sind Seiten von Ätzgrübchen. Ebenso *Schaller* (Univers. Calif. Bull. Geol. 1903. 3. 265 ff.) (8·14·3) und ($\bar{1}\bar{1}\cdot10\cdot3$) entsprechend $-\frac{2}{3}^{2}\,\frac{2}{3}^{8}$ ($\bar{2}\bar{2}\cdot28\cdot3$) und $+\frac{1}{3}^{6}\,\frac{1}{3}^{0}$ (16·10·3) unserer Aufstellung.

Nach Mitteilung von *P. Berberich* 1918 (nicht publiziert) sind folgende Formen am Kunzit von Diego Cty. Cal. von ihm beobachtet:

c	a	b	i	n	t	ρ	p	r	s	$\overset{*}{\gamma}$
0	∞6	0∞	∞	∞3	02	—20	—1	—2	—4	—31

γ ist für Spodumen neu. Ferner für Hiddenit von Alexander County:

i	n	b	r	p	$\overset{*}{\gamma}$	x
∞	∞3	0∞	—2	—1	—31	—23

Korrekturen.

Rammelsberg, Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 4 Fig. 3	lies	b^3	statt	b^2
Dufrénoy, Min. 1856. 4 Seite 88 Zeile 13 v. o.	»	h^1	»	h
Dana, Syst. 1873. 228 Fig. 221	»	i$\dot{1}$	»	i$\dot{2}$
Lawr. Smith, Bull. Soc. Franc. 1881. 4. 185 Zeile 11 v. u. . .	»	g^2 (130)	»	g^2 (120)
Goldschmidt, Winkeltab. 1897 Seite 326 No. 8	»	Z	»	z

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
50	1	Norwich (Mass.)	*Dana*, Syst. 1850. 693; Amer. Journ. 1850. 10. 119 Fig. 1; Ann. Mines. 1853 (5) 3 Taf. 4 Fig. 23; *Rammelsberg*, Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 4 Fig. 3; *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1852. 57. 276 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 234 Fig. 56 (**Triphan**); *Hintze*, Min. 1893. 2. 1121 Fig. 391.
	2	»	*Hausmann*, Jahrb. Min. 1851. 575 (**Triphan**).
	3	»	*Rammelsberg*, Pogg. Ann. 1852. 85 Taf. 4 Fig. 4; *Dana*, Amer. Journ. 1850. 10. 119 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 26 Fig. 152 (Kopfbild zu uns. Fig. 1).
	4	—	*Miller*, Min. 1852. 362 Fig. 378 (vgl. uns. Fig. 1).
	5	Norwich (Mass.)	*Dana*, Syst. 1855. 169 Fig. 358; 1873. 228 Fig. 221 (vgl. uns. Fig. 1).
	6	Alexander Cty. (N.-Carol.)	» Amer. Journ. 1881. 22. 179 Fig. 1; Syst. 1892. 367 Fig. 2 (Hiddenit).
	7	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1122 Fig. 392.
	8	»	» » » » » 3.
	9	»	» » » » » 4.
	10	»	» » » 180 » 5 (**Hiddenit**); Syst. 1892. 367 Fig. 3.
	11	»	» » » » » 7 (»); » » » 4.
	12	»	*Rath*, Niederrh. Ges. Bonn 1886. 154 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 597 Fig. 3.
	13	»	» » » » » » 4; » » » » 4; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1122 Fig. 393.
	14	»	» » » » 156 » 5; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 597 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1893. 2. 1122 Fig. 394.
	15	Minas Geraes (Brasil.)	*Greim*, Jahrb. Min. 1889. 1 Taf. 4 Fig. 6 (**Triphan**).
	16	Norwich (Mass.)	*Dana*, Syst. 1892. 367 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1).
	17	Rincon (Diego Cty. Cal.)	*Rogers*, School Mines Quart. 1910. 31. 211 Fig. 2.
	18	»	» » » » » » 3.
	19	»	» » » » » » 4.

Staurolith.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}4404;\ 0{\cdot}6806.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}4725 : 1 : 0{\cdot}6806.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth, Straßb. Samml. 1878 Weiß, K. 1901	Haüy[2]) 1801–23	Haüy 1813	Phillips 1823 Shepard 1857	Presl 1837	Lévy[3]) 1837	Dana 1837	Chapman 1849	Dana 1855–76	Hessenberg 1856	Greg u. Lettsom 1858	Kenngott 1859	Descloizeaux[4]) 1862	Rammelsberg, D. Geol. Ges. 1872	Sadebeck 1876
1	c	o	001	P	p	P	P	p	P	P	O	o P	P	o	p	—	c
2	b a	o ∞	010	o	z	h	o	g^1	ĕ	L	i ĭ	∞ P̆ ∞	a	l	g^1	—	b
3	a	∞ o	100	—	—	—	t	h^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	m	∞	110	M	o	M	M	m	M	D	J	∞ P	M	p	m	p	g
5	(y)	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	(w)	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(g^2)	—	—
7	q	o 1	011	—	—	—	q	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	(x)	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	($\frac{3}{2}$ ĭ)	—	—	—	($e^{\frac{2}{3}}$)	—	—
9	l	o 2	021	—	—	—	l	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	α*)	$\frac{1}{10}$ o	1·0·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	β*)	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	f	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	f	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	r	1 o	101	r	r	a	r	$a^{\frac{1}{2}}$	a	A	1 ĭ	—	—	q	a^1	r	d
14	γ*)	2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	s	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	(z)	1 $\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	($\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$̆)	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Kenngott* 1866; *Heddle* 1878—1901; *Dana* 1892; *Tschermak* 1897; *Mügge* 1903; *Böggild* 1905.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—45; *Naumann* 1828; *Blum* 1837; *Beck* 1842; *Breithaupt* 1847; *Websky* 1863; *Kokscharow* 1875; *Baumhauer* 1889; *Hintze* 1890; *Mann*, Diss. Leipzig 1904.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[4]) Zu **Descloizeaux 1862** gehört: *Lacroix* 1893.

*) α β γ *Weiß, K.* 1901.

Bemerkung.

Haüys Fig. 150 (1801) uns. Fig. 5 wird von *Hessenberg* berichtigt. Senckenb. Abh. 1856. 2. 177.

Korrekturen.

Mohs-Zippe, Min. 1889. 406 Zeile 6 v. u. lies I Fig. 226 u. 228 statt I Fig. 28
» » » 5 » » I Fig. 227 » I Fig. 27

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
50	1	Morbihan (Bretagne)	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 55 Fig. 146; 1823 Taf. 61 Fig. 44; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1074; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 333 Fig. 300; *Dufrénoy*, Min. 1836 Taf. 148 Fig. 16; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 9 Fig. 3.
	2	Gotthard u. Cayenne	» » » » 147; 1823 Taf. 61 Fig. 45; Ann. Chimie 1790. 6 Taf. Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 361; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 334 Fig. 301 (Dover, Duchess Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 148 Fig. 17; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 120 Fig. 1.
	3	Aschaffenburg	» » » » 148; 1823 Taf. 61 Fig. 46; Leonh. Taschenb. 1813. 7 Taf. 7 Fig. 3; *Phillips*, Min. 1823. 83; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 12; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 12; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 362; *Dana*, Syst. 1837. 355 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1075; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 12; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 334 Fig. 302 (Dover N. Y.); *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 366; *Miller*, Min. 1852. 283 Fig. 304; *Dufrénoy*. Min. 1856 Taf. 148 Fig. 18 (Gotthard); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 359; *Descloizeaux*, Manuel 1862. 1 Taf. 14 Fig. 82; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 9 Fig. 4 (Bretagne).
51	4	—	» » » » 149; 1823 Taf. 62 Fig. 47; Ann. Chimie 1790. 6 Taf. Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 363; *Miller*, Min. 1852. 283 Fig. 305; *Shepard*, Min. 1857. 222 Fig. 436; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 162; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 109; *Dana*, Syst. 1892. 559 Fig. 3 u. viele Andere.
	5	—	» » » » 150; 1823 Taf. 62 Fig. 48; Ann. Chimie 1790. 6 Taf. Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 364; *Dana*, Syst. 1837. 355 Fig. 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 334 Fig. 304 (Dover N. Y.); *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 368; *Miller*, Min. 1852. 283 Fig. 306; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 162 (Slatoust, Ural); *Heddle*, Min. Mag. 1878. 2. 17; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 73 Fig. 1 (Shetland) u. Andere (vgl. uns. Fig. 10).
	6	Gotthard	*Germar*, Leonh. Taschenb. 1817. 11 Taf. 2 Fig. 4 (mit Cyanit).
	7	»	» » » » » » 5.
	8	»	» » » » » » 6.
	9	—	*Weiß, C. S.*, Abh. Berl. Ak. 1831 Taf. Fig. 6.
	10	—	» » » » » 7 (vgl. uns. Fig. 5).
	11	Mte. Campione b. Faido (Schweiz)	*Blum*, Jahrb. Min. 1837 Taf. 1 Fig. 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 334 Fig. 303 (Dover u. Hudson N. Y.).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
51	12	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1076.
	13	—	» » » » 1077.
	14	—	» » » » 1078.
	15	—	» » » » 1079.
	16	—	» » » » 1080.
	17	—	» » » » 1082.
	18	—	» » » » 1083.
	19	Gotthard	*Chapman*, Phil. Mag. 1853. 6. 116 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 558 Fig. 2.
	20	Quimber (Finisterre)	» » » » » 2.
	21	»	» » » » » 2.
	22	—	*Hessenberg*, Senckenb. Ahh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 24; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 120 Fig. 2 (Glen Malure, Irl.); *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 15 Fig. 84; *Dana*, Syst. 1873. 388 Fig. 378; *Hintze*, Min. 1890. 2. 425 Fig. 188 (Bretagne) (vgl. uns. Fig. 5).
	23	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 148 Fig. 19.
52	24	Mte. Campione b. Faido (Schweiz)	*Kenngott*, Zürich. Vierteljahrsschr. 1859. 4. 2 Fig. 1.
	25	»	» » » » » 2.
	26	»	*Websky*, Pogg. Ann. 1863. 118 Taf. 4 Fig. 11[a] } *Kenngott*, Min. Schweiz. 1866. 136 Fig. 38; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 5 Fig. 108; *Hintze*, Min. 1890. 2. 423 Fig. 186; *Dana*, Syst. 1892. 559 Fig. 5.
	27	»	» » » » » » 11[b] }
	28	Fannin Cty. Ga.	*Dana*, Amer. Journ. 1876. 11. 385 Fig. 1; 1892. 559 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1890 2. 428 Fig. 189.
	29	»	» » » » » 2; 1892. 559 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1890 2. 428 Fig. 190; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 10 Fig. 9 (Finistère).
	30	»	» » » » » 3; 1892. 559 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1890. 2. 428 Fig. 191.
	31	Unst (Shetland)	*Heddle*, Min. Mag. 1878. 2. 17; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 73 Fig. 2.
	32	Fannin Cty. Ga.	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 286 Fig. 236 B.
	33	»	» » » » » » » C.
	34	Slatoust (Ural)	» » » » 287 » 237.
	35	Bretagne	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 9 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1890. 2. 425 Fig. 187; *Tschermak*, Min. 1897. 486 Fig. 2.
	36	Lisbonne (N. H.)	*Penfield u. Pratt*, Amer. Journ. 1894. 47. 87 Fig. 1-4; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 70 Fig. 2-5.
	37	»	» » » » 88 » 5; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 71 Fig. 6.
	38	»	» » » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 71 Fig. 7.
	39	Tessin	*Tschermak*, Min. 1897. 483 Fig. 4 (mit Cyanit); *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 416 Fig. 68
	40	Pizzo Forno (Gotth., Schw.)	*Weiß, K.*, Zeitschr. Ferdinandeum Innsbruck 1901. 45 Taf.
	41	Grönland	*Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 227 Fig. 40.

Steenstrupit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7228.$ $a : c_1 = 1{\cdot}0842.$

No.	Moberg 1898–99 Böggild 1900–05	Symbol G_2	Symbol	Gdt. 1897 Winkeltab.
1	c	o	0001	o
2	m	∞o	$10\bar{1}0$	—
3	? ε	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}23$	—
4	r	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—
5	ρ	$+\frac{5}{7}$	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}7$	—
6	f	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	—
7	o	+1	$11\bar{2}1$	p'
8	d	−2	$\bar{2}\bar{2}41$	—
9	z	+4	$44\bar{8}1$	—
10	ξ	−8	$\bar{8}{\cdot}\bar{8}{\cdot}16{\cdot}1$	—

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1	Kangerdluarsuk (Grönl.)	*Moberg*, Meddels. om Grönl. 1899. 20. 245; Zeitschr. Kryst. 1898. 29. 392; *Böggild u. Winther*, Meddels. om Grönl. 1900. 24. 204 Fig. 5; Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 518 Fig. 95.
	2	Nunarsiuatik u. Agdlunguak (Grönl.)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1900. 24. 205 Fig. 6.
	3	Tutop Agdlerkofia (Grönl.)	» » » » 206 » 7.

Steinsalz.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Traube[1]) 1892	Haüy[2]) 1801–23	Phillips 1823 Dana 1837	Mohs-Haidinger 1825 Fig.	Naumann 1828	Naumann[3]) 1828 Symb.	Presl 1837	Miller[4]) 1852	Dana 1855–73	Kobell 1861	Lacroix 1893	Hintze 1911
1	c	o	001	P	P	h	P	$\infty O \infty$	k	a	O	h	p	h
2	ε	$o\frac{1}{5}$	015*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	f	$o\frac{1}{4}$	014*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	a	$o\frac{1}{3}$	013*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	e	$o\frac{1}{2}$	012	e	e'	a	x	$\infty O 2$	y	e	i 2	t	—	e
6	h	$o\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	$\infty O \frac{5}{3}$	—	—	—	—	—	—
7	b	$o\frac{2}{3}$	023*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	i	$o\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	$\infty O \frac{4}{3}$	—	—	—	—	—	—
9	∂	$o\frac{4}{5}$	045	—	—	—	—	$\infty O \frac{5}{4}$	—	—	—	—	—	—
10	d	o 1	011	—	e	d	n	∞O	d	d	J	—	b^1	d
11	q	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i
12	p	1	111	o	a	o	—	O	o	o	1	—	a^1	o
13	u	$\frac{1}{2}$ 1	122**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	w	$\frac{2}{3}$ 1	233**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	—	—	—	s	—	—	—	s
16	?	$\frac{3}{5}\frac{4}{5}$	345†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Traube 1892** gehören: *Pelikan*, Min. Petr. Mitt. 1891; *Andrée* 1904; *Groth*, Chem. Kryst. 1906; *Körbs*, Zeitschr. Kryst. 1906.

[2]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Wakkernagel* 1822.

[3]) Zu **Naumann 1828** (Symb.) gehören: *Krat*, Zeitschr. Kryst. 1882; *Niedzwiedski*, Min. Mitt. 1877.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Suckow* 1863; *Lüdecke* 1885; *Dana* 1892.

*) *Körbs*, Zeitschr. Kryst. 1907. **) *Traube*, Jahrb. 1892. †) *Hintze* 1911.

Bemerkungen.

Brauns gibt Jahrb. Min. 1889. I. 113 flg. als Seiten von Ätzgrübchen folgende Formen:

$o\frac{1}{2}$	$o\frac{2}{7}$	$o\frac{4}{15}$	$o\frac{2}{9}$	$o\frac{1}{5}$	$o\frac{4}{21}$	$o\frac{2}{11}$	$o\frac{4}{23}$	$o\frac{1}{6}$	$o\frac{4}{25}$	$o\frac{1}{7}$	$o\frac{4}{29}$	$o\frac{1}{8}$	$o\frac{4}{33}$	$o\frac{1}{9}$	$o\frac{1}{10}$	$o\frac{2}{21}$
013	027	0·4·15	029	015	0·4·21	0·2·11	0·4·23	016	0·4·25	017	0·4·29	018	0·4·33	019	0·1·10	0·2·21

Als Zwillingsebene wird angegeben: $\frac{1}{20}$I (1·20·20) *Brauns*, Jahrb. Min. 1889. I. 128.

Schnorrs Bilder (1915) (uns. Fig. 17—24) sind idealisiert nach den Photographien von Lösungskörpern (Zeitschr. Kryst. 1915. 54 Taf. 10 Fig. 1—21).

Korrektur.

Goldschmidt, Index 1891. 3 Seite 154 Zeile 8 v. o. lies 599 statt 559.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1	Künstlich	*Haüy*, Min. 1801. 38 Fig. 145; 1823 Taf. 53 Fig. 171 (Soude Muriatée); *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12 (Wieliczka); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 198 Fig. 21; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 27; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 1.
	2	»	» » » 147; 1823 Taf. 53 Fig. 172; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1873. XXI Fig. 2.
	3	»	» » » 146; 1823 Taf. 53 Fig. 173; *Phillips*, Min. 1823. 193; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 37.
	4	»	*Wakkernagel*, Oken Isis 1822 Taf. 10 Fig. 4 (Salzs. Natron).
	5	—	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 3.
	6	–	*Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 39; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 32; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 5.
	7	–	*Miller*, Min. 1852. 611 Fig. 624; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 30.
	8	—	» » » » 625; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 148; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 28 Fig. 152; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 33; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 44; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 10; 1873. XXI Fig. 16; *Suckow*, Zeitschr. Naturwiss. Berlin 1862. 38 Fig. 3 (Erosion).
	9	Berchtesgaden	*Kobell*, Journ. Prakt. Chem. 1861. 84. 420 Fig. 1.
	10	»	» » » » » 2.
	11	Künstlich	*Knop*, Ann. Chem. Pharm. 1863. 127 Taf. 1 Fig. 10.
	12	—	*Dana*, Syst. 1873. 112 Fig. 122; 1892. 154.
	13	Neu-Staßfurt	*Lüdecke*, Zeitschr. Naturw. Halle 1885. 58 Taf. 5 Fig. 11.
	14	? Staßfurt	*Brauns*, Jahrb. Min. 1889. 1. 127 Fig. 3.
	15	»	» » » » » 4.
	16	Racalmuto b. Girgenti (Sicilien)	*Andrée*, Centralbl. 1904. 90.
	17	—	*Schnorr*, Zeitschr. Kryst. 1915. 54. 296 Fig. 2 (Lösungskörper).
54	18	—	» » » 297 » 3.
	19	—	» » » » » 4.
	20	—	» » » » » 5.
	21	—	» » » 304 » 16.
	22	—	» » » » » 17.
	23	—	» » » 305 » 18.
	24	—	» » » » » 19.

Stellerit

siehe Desmin.

Stelznerit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}4012;\ 0{\cdot}7058.$ $a : b : c = 0{\cdot}5037 : 1 : 0{\cdot}7058.$

Beobachtete Formen: c = o (001) b = o ∞ (010) m = ∞ (110) o = o1 (011) p = 1 (111)

Ohne Figuren: *Arzruni u. Thadeeff*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 232 (Herausg. Dannenberg); *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 97 von Remolinos, Vallinar (Chile).

Stercorit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6458;\ 1{\cdot}8371;\ 80^0 42'.$ $a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}8828 : 1 : 1{\cdot}8616;\ 99^0 18'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Rammelsberg 1881	Groth 1908
1	c	o	001	c	c
2	a	∞ o	100	—	a
3	h	3 ∞	310	p^3	n
4	m	∞	110	p	m
5	k	+ 2 o	201	r^2	s
6	r	+ 1 o	101	r	r
7		— 1 o	$\bar{1}01$	r'	ρ
8	x	— 2 o	$\bar{2}01$	$^2r'$	σ
9	n	+ ½	112	$\frac{o}{2}$	x
10	t	— ½	$\bar{1}12$	$\frac{o'}{2}$	ξ

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	1	Künstlich	*Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 806 Fig. 865.
	2	»	» » » » » » 866; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 517 Fig. 184.

Sternbergit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}4388;\ 0{\cdot}8391.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}5832 : 1 : 0{\cdot}8391.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[2]) 1827–28	Dana 1837–44	Dufrénoy 1856	Shepard 1857	Dana 1873	Gdt., Index 1891
1	c	o	001	a	P	P	P	O	o ∞
2	a b	o ∞	010	i	ĕ	—	c	i ῐ	o
3	m	∞	110	m	—	M	—	J	1 0
4	e	0 2	021	b	—	e^1	—	—	0 1
5	u	0·10	0·10·1	c	—	—	—	—	$0\frac{1}{5}$
6	w*)	$\frac{1}{6}$ o	106	h	—	—	—	—	∞ 12
7	s	1	111	f	e	$b^1 d^1$	a	1	1 2
8	v	2	221	g	e^1	—	—	2	1
9	d	1 2	121	d	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$ 1

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892; *Hintze* 1902.

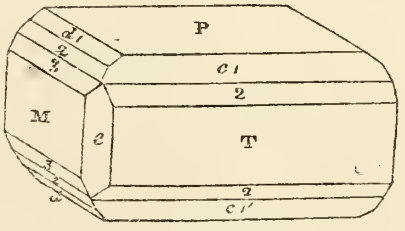
[2]) Zu **Haidinger 1827** gehören: *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

*) Vgl. Korr. *Gdt.*, Winkeltab. 1897. 422.

Bemerkungen.

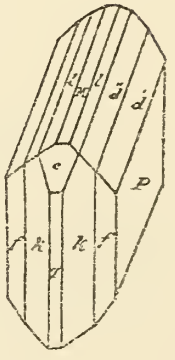
Der Sternbergit ist nicht überall sicher von Silberkies geschieden (vgl. Atlas Silberkies).

Phillips' Krystall Min. 1823. 289 (uns. Textfig. 1) Flexible Sulphuret of Silver wird von *Dana*, Syst. 1892. 58 zum Sternbergit gestellt. *Miller*, Min. 1852. 180 bezeichnet ihn als verzerrten Silberglanz. Er gehört vielleicht zum Akanthit.



Textfig. 1.

Presls Bild (Min. 1837 Taf. 10 Fig. 428) Biegsamer Silberglanz (uns. Textfig. 2) gehört auch nicht sicher zum Sternbergit.



Textfig. 2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	1	Joachimstal (Böhmen)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 7 Taf. 3 Fig. 2; Phil. Mag. 1827. 2. 461 Fig. 2; Pogg. Ann. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 10; Monatsschr. Mus. Prag. 1827. 39 Taf. 1 Fig. 4; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 57 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1902. 1. 970 Fig. 305.
	2	»	» » » » » » 3; Phil. Mag. 1827. 2. 461 Fig. 3; Pogg. Ann. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 11; Monatsschr. Mus. Prag 1827. 39 Taf. 1 Fig. 6; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1902. 1. 970 Fig. 306.
	3	»	» Monatsschr. Mus. Prag 1827. 39 Taf. 1 Fig. 1; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 11).
	4	»	» » » » » » 2; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 2.
	5	»	» » » » » » 3; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 3.
	6	»	» » » » » » 5; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 5; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 407.
	7	»	» » » » » » 7; Edinb. Trans. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 7.
	8	»	*Dana*, Syst. 1837. 425; 1844. 490.
	9	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 406.
	10	Joachimstal, Schneeberg	» » » » 408; *Shepard*, Min. 1857. 327 Fig. 644.
	11	»	*Miller*, Min. 1852. 180 Fig. 177; *Dana*, Syst. 1892. 57 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 3).
	12	Joachimstal	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 139 Fig. 542.

Stibiotantalit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}3988;\ 2{\cdot}1299.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8879 : 1 : 2{\cdot}1299$ *Ungemach* 1909.

No.	Penfield u. Ford 1906 Dana, App. 1909 Gdt. 1920	Symbol	Symbol	Penfield u. Ford (Symb.) 1906	Ungemach 1909
1	a	0	001	100	p
2	b	$0\,\infty$	010	—	g^1
3	δ	∞	110	043	m
4	h	$0\,\frac{1}{2}$	012	203	e^2
5	e	0 1	011	—	e^1
6	η	0 2	021	209	$e^{\frac{1}{2}}$
7	α	$\frac{1}{9}\,0$	109	—	a^9
8	β	$\frac{1}{7}\,0$	107	—	a^7
9	γ	$\frac{1}{5}\,0$	105	—	a^5
10	m	$\frac{1}{3}\,0$	103	110	a^3
11	q	1 0	101	130	a^1
12	ε	$\frac{1}{7}$	117	—	$b^{\frac{7}{2}}$
13	w	1	111	4·12·9	$b^{\frac{1}{2}}$
14	x	$\frac{1}{3}\,1$	133	—	x
15	y	$\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	123	—	y

Bemerkung.

Ungemach (1909) nennt noch die Vicinalen:

$e^{23} = 0\frac{1}{23}$ (0·1·23) $\quad a^{19} = \frac{1}{19}0$ (1·0·19); $\quad a^{13} = \frac{1}{13}0$ (1·0·13); $\quad b^{\frac{17}{2}} = \frac{1}{17}$ (1·1·17).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	1	Mesa Grande (S. Diego Cty. Cal.)	*Penfield u. Ford*, Amer. Journ. 1906. 22. 63 Fig. 2; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 98.
	2	»	» » » » 64 » 3.
	3	»	» » » » 65 » 10.
	4	»	» » » » » » 11.
	5	»	» » » » » » 12.
	6	»	» » » » » » 13.
	7	»	» » » » » » 14; » » » »
	8	»	» » » » » » 15.
	9	»	» » » » 67 » 16.
	10	»	» » » » » » 17; » » » »
	11	»	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 98 Fig. 1
	12	»	» » » » » 2
	13	»	» » » » 100 » 3.

Stoffertit = Brushit (?).

Klein, Sitzb. Berl. Ak. 1901. 720; Zeitschr. Kryst. 1904. 38. 205. Ohne Figur.

Stokesit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}3197;\ 0{\cdot}8033.$ $a : b : c = 0{\cdot}3463 : 1 : 0{\cdot}8033.$

No.	Hutchinson 1899	Symbol	Hutchinson 1899
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	m	∞	110 (Spaltung)
4	s	$1\,\frac{6}{5}$	565
5	v	1 2	121
6	t	$\frac{1}{2}\,1$	122

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
56	1	St. Inst Distr. (Cornwall)	*Hutchinson*, Min. Mag. 1899. 12. 274 Fig. 1.

Stolzit.

Tetragonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}5606$. $a : c = 1 : 1{\cdot}5606$.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Emerson[2]) 1895	Lévy 1826–37 Dufrénoy 1856	Naumann[3]) 1828	Naumann 1835	Presl 1837	Breithaupt 1841	Kenngott 1847–48	Miller[4]) 1852	Chapman 1853	Dana 1855–73	Quenstedt 1863	Descloizeaux 1893 Cesàro 1910
1	c	o	001	—	o	oP	—	—	b	c	—	O	—	p
2	a	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	—	—	1 i	—	—
3	m	∞	110	m	m	∞P	n	—	g	m	—	J	m	m
4	?	∞ 2	120	—	—	?∞P2	—	—	—	—	—	—	r	—
5	? Ω	o $\frac{1}{10}$	0·1·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	ω	o $\frac{1}{9}$	019	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	τ	o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	o	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	η	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	h	o $\frac{3}{4}$	034	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	e	o 1	011	ä[2]	a	P ∞	—	e	d	e	A	1 i	e	a[1]
12	ε	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	α	$\frac{1}{9}$	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	β	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	γ	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	δ	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	v	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	$\frac{o}{2}$	v	—	$\frac{1}{2}$	—	b[1]
18	p	1	111	b[1]	P	P	P	P	o	n	o	1	P	b$\frac{1}{2}$
19	μ	2	221	b$\frac{1}{2}$	r	—	—	f	—	o	—	2	—	b$\frac{1}{4}$
20	π	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	ρ	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	?	$\frac{3}{4}$ 1	344	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	?	$\frac{4}{5}$ 1	455	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	?	$\frac{8}{9}$ 1	899	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	s	1 3	131	—	—	3P3	—	—	—	—	—	—	s	—
26	A	1 5	151	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	?B	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	?2P$\frac{4}{3}$	—	—	—	—	—	—	v	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** (Winkeltab.) gehören: *Hlawatsch* 1897—99; *Dana* (Append. 1) 1899.

[2]) Zu **Emerson 1895** (Bull. U. S. Geol. Surv.) gehören: *Florence*, Centralbl. 1903; *Artini* 1905; *Dana* (Append. 2) 1909.

[3]) Zu **Naumann 1828** gehören: *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

[4]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Gdt.*, Index 1891; *Dana* 1892; *Emerson* 1895.

Bemerkung.

Naumanns Bildern (uns. Fig. 2—8) fehlen Buchstaben und Symbole. Sie stellen nach *Naumann* folgende Kombinationen dar:

Fig. 2 = P; Fig. 3 = P · ∞P · ∞P2; Fig. 4 = P · ∞P2 · 2P$\frac{4}{3}$; Fig. 5 = P · ∞P2; Fig. 6 u. 7 = P · ∞P2 · 2P$\frac{4}{3}$; Fig. 8 = P · 2P$\frac{4}{3}$ (oben); P · 3P3 · P∞ (unten).

Von diesen Formen ist 2P$\frac{4}{3}$ von Andern nicht bestätigt und unsicher.

Korrektur.

Dana, Syst. Append. 1. 1899 Seite 65 lies A (151) statt A (155)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
56	1	Zinnwald (Böhmen)	*Lévy*, Ann. Philos. 1826. 12. 364 Fig. 1 (Tungstate of Lead); Pogg. Ann. 1826. 8 Taf. 2 Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 546; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 112 Fig. 374 (Plomb Tungstaté); *Quenstedt*, Min. 1863. 499; *Dana*, Syst. 1892. 989 Fig. 2; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 63 Fig. 376 (vgl. uns. Fig. 18).
	2	Berggießhübel (Böhmen)	*Naumann*, Pogg. Ann. 1835. 34 Taf. 3 Fig. 4; *Quenstedt*, Min. 1863. 499 (Wolframs. Blei).
	3	»	» » » » » 5.
	4	»	» » » » » 6.
	5	»	» » » » » 7.
	6	»	» » » » » 8; *Quenstedt*, Min. 1863. 499.
	7	»	» » » » » 9.
	8	»	» » » » » 10; » » »
	9	Bleiberg (Kärnthen)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 59 Fig. 2 (Plomb Tungstaté); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 270 (Schéelitine) (Zinnwald).
	10	Zinnwald (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 9 Fig. 338.
	11	»	» » » » 339.
	12	»	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 245; *Kerndt*, Erdm. Journ. 1847. 42 Taf. Fig. 11; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 10; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 63 Fig. 377.
	13	»	» » » » » 249.
	14	»	*Kerndt*, Erdm. Journ. 1847. 42 Taf. Fig. 9; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 8 (Scheelbleispat).
	15	»	» » » » 10; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 989 Fig. 1; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 63 Fig. 375.
	16	»	» » » » 12; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 17).
	17	»	*Miller*, Min. 1852. 478 Fig. 476 (vgl. uns. Fig. 16).
	18	»	» » » » 477 (» » 1).
	19	? Coquimbo (Chile)	*Chapman*, Phil. Mag. 1853. 6. 120 Fig. 8 (Scheelitin).
	20	Force Craig b. Keswick	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 410.
57	21	Broken Hill (Austral.)	*Hlawatsch*, Ann. Hof. Mus. Wien. 1897. 12 Taf. 1 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1898. 29 Taf. 2 Fig. 1.
	22	»	» » » » » » 4.
	23	»	» Zeitschr. Kryst. 1898. 29 Taf. 2 Fig. 2.
	24	»	» » » » » » 3.
	25	»	» » » » » » 4.
	26	»	» » » » » » 5.
	27	»	» » » 1899. 31 » 1 » 1.
	28	Bena de Padru (Ozieri, Sardinien)	*Artini*, Rend. Istit. Lombard. 1905. 38. 574 Fig. 1.
	29	»	» » » » » » 2.
	30	Künstlich	*Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1910. 37 B. 81 Fig. 1.

Strengit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1265;\ 0{\cdot}9741$ *(Schröder u. Tomaschek).* $a : b : c = 0{\cdot}8647 : 1 : 0{\cdot}9741$ *(Schröder u. Tomaschek).*

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Bruhns u. Busz, Ztschr. Kryst. 1896	Lacroix 1910	Gdt. 1891 Index
1	b	0	011	—	$0\,\infty$
2	c*)	$0\,\infty$	010	—	—
3	a	$\infty\,0$	100	h^1	$\infty\,0$
4	k	$\frac{4}{3}\,\infty$	430	—	—
5	d	$\infty\,2$	120	g^3	$\frac{1}{2}\,0$
6	e	$0\,\frac{1}{2}$	012	—	—
7	ρ*)	0 1	011	—	—
8	f	$\frac{3}{2}\,0$	302	—	—
9	g	$\frac{8}{5}\,0$	805	—	—
10	h*)	2 0	201	—	—
11	i*)	$\frac{1}{2}$	112	—	—
12	p	1	111	$b\frac{1}{2}$	1
13	s*)	1 2	121	—	—
14	q*)	$\frac{3}{2}$ 1	322	—	—
15	? π	$\frac{3}{2}\,\frac{6}{5}$	15·12·10	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Nies* 1877; *Ayres-Dana* 1892; *Köchlin* 1917; *Schröder u. Tomaschek* 1921.

*) c ρ h i s q *Schröder u. Tomaschek* 1921.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	1	Grube Eleonore b. Gießen	*Nies,* Jahrb. Min. 1877. 12; *Dana,* Syst. 1892. 822.
	2	Virginia	*Ayres-Dana,* Syst. 1892. 822.
	3	Huréaux (Hte. Vienne)	*Lacroix,* Min. France 1910. 4. 476 Fig. 1.
	4	Kiirunavaara (Schweden)	*Köchlin,* Min. Petr. Mitt. 1917. 34 Min. Ges. 25.
	5	Pleystein	*Schröder u. Tomaschek* } nicht publiziert.
	6	»	» »
58	7	»	» »
	8	»	» »

Stromeyerit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}6606;\ 0{\cdot}9668.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5822 : 1 : 0{\cdot}9668.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Miller 1852 Dana 1892	Symbol	Symbol	Rose 1833–34	Presl 1837	Mohs-Zippe 1839	Dana 1855	Dufrénoy 1856	Shepard 1857	Hintze 1899
1	c	o	001	c	s	$\bar{P}r + \infty$	O	P	P	c
2	a b	o ∞	010	b	p	$\breve{P}r + \infty$	i $\breve{\imath}$	g^1	—	b
3	m	∞	110	g	o	$\breve{P}r$	J	M	M	m
4	u	o $\frac{1}{2}$	012	$\frac{1}{2}$ f	d	$(\breve{P} + \infty)^2$	$\frac{1}{2}\breve{\imath}$	e^1	d	f
5	e	o 2	021	d	—	—	—	—	—	d
6	w	$\frac{1}{4}$	114	$\frac{0}{4}$	a	P	$\frac{1}{4}$	b^1	o	w
7	v*)	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—
8	p	1	111	P	—	—	—	—	—	p

*) v Zwill.-Eb. *Miller* 1852.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
58	1	Rudelstadt (Schlesien)	*Rose*, Pogg. Ann. 1833. 28 Taf. 4 Fig. 5 (**Silberkupferglanz**); Ann. Mines. 1834. 6 Taf. 8 Fig. 15; *Presl*, Min. 1837 Taf. 10 Fig. 414; *Miller*, Min. 1852. 158 Fig. 147; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 120 Fig. 416; *Shepard*, Min. 1857. 345 Fig. 675.

Strontianit.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1887;\ 0{\cdot}7239$. Rhombisch. $a : b : c = 0{\cdot}6090 : 1 : 0{\cdot}7239$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Bernhardi 1810	Fuchs 1817	Haüy 1817–23	Phillips[2]) 1823	Mohs[3]) 1824	Shepard 1835–57 Beck 1842	Lévy[4]) 1837	Dana 1837	Breithaupt 1841	Dana 1855–73	Grailich u. Lang 1857	Hessenberg 1870	Beckenkamp 1888	Beykirch 1899—1901	Gdt. 1891 Index
1	c	o	001	—	T	o	P	o	P	p	P	—	O	010	o P	—	c	o ∞
2	b	o ∞	010	∂	H	n	h	h	—	g^1	ĕ	h	—	—	∞ P̆ ∞	b	b	o
3	m	∞	110	∂	M	n	M	M	M	m	M	M	J	101	∞ P	m	m	1 0
4	e x*)	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	? o	e^2	—	x	—	—	$\frac{1}{2}$ P̆ ∞	—	e	o 2
5	δ	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	∂	o $\frac{3}{2}$
6	k	o 1	011	—	—	—	c1	x	—	e^1	—	k	1 ĭ	—	P̆ ∞	q	—	o 1
7	l	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{2}{3}}$	—	—	$\frac{3}{2}$ ĭ	—	$\frac{3}{2}$ P̆ ∞	—	—	o $\frac{2}{3}$
8	i	o 2	021	ν	v	h	c2	P	—	$e^{\frac{1}{2}}$	a	i	2 ĭ	210	2 P̆ ∞	—	i	o $\frac{1}{2}$
9	v	o 3	031	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—
10	z	o 4	041	—	—	—	—	s	—	$e^{\frac{1}{4}}$	—	o	4 ĭ	—	4 P̆ ∞	—	—	o $\frac{1}{4}$
11	f	o 5	051	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f	—
12	q	o 6	061	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{6}}$	—	q	6 ĭ	—	6 P̆ ∞	—	q	o $\frac{1}{6}$
13	μ	o 7	071	—	—	l	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? μ	—
14	ζ ς**)	o 8	081	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{8}}$	—	—	8 ĭ	—	8 P̆ ∞	—	—	o $\frac{1}{8}$
15	? ν	o·11	o·11·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? ν	—
16	χ	o·12	o·12·1	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{12}}$	—	—	12 ĭ	—	12 P̆ ∞	—	—	o $\frac{1}{12}$
17	? η†)	o·24	o·24·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	η	o $\frac{1}{24}$
18	t	$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	a	a^2	—	—	$\frac{1}{2}$ ĭ	—	$\frac{1}{2}$ P̄ ∞	—	—	∞ 2
19	n††)	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	ε†)	$\frac{1}{3}$	113†)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E	1 3
21	o	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	z	—	b^1	e'	—	$\frac{1}{2}$	121	$\frac{1}{2}$ P	—	—	1 2
22	ρ	$\frac{4}{5}$	445	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{5}{8}}$	—	—	$\frac{4}{5}$	—	$\frac{4}{5}$ P	—	—	1 $\frac{5}{4}$
23	p	1	111	P	r	P	e1	y	c	$b^{\frac{1}{2}}$	e	P	1	111	P	—	p	1
24	ϑ Θ	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{3}}$	—	—	$\frac{3}{2}$	—	$\frac{3}{2}$ P	—	—	1 $\frac{2}{3}$
25	h	2	221	—	—	—	—	w	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	2	—	—	—	—	1 $\frac{1}{2}$
26	r	$\frac{1}{4}$	11·11·4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r	—
27	φ Φ	3	331	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{6}}$	—	—	3	—	3 P	—	φ	1 $\frac{1}{3}$
28	λ	4	441	—	—	k	e2	—	—	$b^{\frac{1}{8}}$	—	—	4	—	4 P	—	λ	1 $\frac{1}{4}$
29	d††)	6	661	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	ξ	8	881	—	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{16}}$	—	—	8	—	8 P	—	ξ	1 $\frac{1}{8}$
31	Θ	10·10	10·10·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Θ	—
32	? ω†)	12·12	12·12·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ω	1 $\frac{1}{12}$
33	π	24·24	24·24·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π	—
34	ψ	36·36	36·36·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ψ	—
35	? ψ†)	40·40	40·40·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 $\frac{1}{40}$
36	x	$\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$	325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Hessenberg* 1870; *Laspeyres* 1876—77; *Cathrein* 1888; *Vrba* 1889; *Buchrucker* 1891; *Dana* 1892.

[2]) Zu **Phillips 1823** gehört: *Shepard*, Min. 1857 Fig. 232. 233. 235.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Descloizeaux* 1874.

*) x *Vrba* 1889. **) ς Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 166. †) η ε ω ψ *Laspeyres* 1876—77. ††) n d *Cathrein* 1888.

Bemerkung. n *Beckenkamp* 1888 ist eine Vicinale zu m = ∞.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
58	1	—	*Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 10 (Kohlens. Strontian).
	2	England	*Haüy*, Mem. Mus. Hist. Nat. 1817. 3 Taf. 12 Fig. 2; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 2; Ann. Mines. 1818. 3 Taf. 1 Fig. 2; Schweigg. Journ. 1819. 26 Taf. 2 Fig. 3 (Salzburg); Min. 1823 Taf. 45 Fig. 93 (**Strontiane Carbonatée**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 27 (England); *Presl*, Min. 1837 Taf. 20 Fig. 790.
	3	Salzburg	» » » » » » 3; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 3; Ann. Mines. 1818. 3 Taf. 1 Fig. 3; Schweigg. Journ. 1819. 26 Taf. 2 Fig. 4; Min. 1823 Taf. 45 Fig. 94; *Fuchs, J. N.*, Schweigg. Journ. 1817. 19 Taf. 2 Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 15 Fig. 279 (Leogang); *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 706.
	4	»	» » » » » » 4; Journ. Phys. 1817. 85 Taf. Fig. 4; Ann. Mines. 1818. 3 Taf. 1 Fig. 4; Schweigg. Journ. 1819. 26 Taf. 2 Fig. 5; Min. 1823 Taf. 45 Fig. 95; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 15 Fig. 279.
	5	—	*Phillips*, Min. 1823. 186; *Shepard*, Min. 1857. 103 Fig. 235.
	6	Leogang (Salzburg)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 28; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 5 Fig. 28 (Peritomer Halbaryt); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 5 Fig. 39; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 15 Fig. 282; *Dana*, Syst. 1837. 200; 1873. 699 Fig. 596; 1892. 285 Fig. 4; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 735; *Miller*, Min. 1852. 570 Fig. 571; *Descloizeaux*, Manuel 1874. 2 Taf. 49 Fig. 292.
	7	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 15 Fig. 281; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 734.
	8	Schoharie Cty. N. Y.	*Shepard*, Amer. Journ. 1835. 27. 365 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 213 Fig. 52.
	9	»	» » » » » 2; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 213 Fig. 53.
	10	»	» » » » » 3; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 213 Fig. 54; *Shepard*, Min. 1857. 103 Fig. 234.
	11	Braunsdorf (Sachsen)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 18 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 19 Fig. 113 (**Strontiane Carbonatée**).
	12	Leogang (Salzburg)	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 19 Fig. 114.
	13	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 224; *Miller*, Min. 1852. 570 Fig. 570.
	14	Braunsdorf (Sachsen)	*Shepard*, Min. 1857. 102 Fig. 232.
	15	Leogang (Salzburg)	» » » » 233.
	16	Strontian (England)	*Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 4 Fig. 8 u. S. 38.
	17	»	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 44 Fig. 1.
	18	Yorkshire (England)	» » » » » 2.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
59	19	Clausthal (Harz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1870. 7 Taf. 1 Fig. 8.
	20	»	» » » » » 9 }
	21	»	» » » » » 10 } *Dana*, Syst. 1892. 285 Fig. 3.
	22	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874. 2 Taf. 49 Fig. 294.
	23	Hamm (Westfalen)	*Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1876. 33 Taf. 2 Fig. 1[a]; *Dana*, Syst. 1892. 285 Fig. 1.
	24	»	» » » » » » 1[b].
	25	»	» » » » » » 2[a]; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 13 Fig. 6.
	26	»	» » » » » » 2[b].
	27	»	» » » » » » 3[a]; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 13 Fig. 7.
	28	»	» » » » » » 3[b]; Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 13 Fig. 7[a].
	29	»	» » » » » » 4.
	30	»	» » » » » » 5[a].
	31	»	» » » » » » 5[b].
	32	»	» » » » » » 6.
60	33	»	» » » » » » 7.
	34	Oberschaffhausen (Kaiserstuhl)	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14. 69 Fig. 1.
	35	»	» » » 70 » 2; Taf. 8 Fig. 7.
	36	»	» » » » » 3.
	37	»	» » » » » 4[a].
	38	Brixlegg (Tirol)	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 8 Fig. 1 (Calciostrontianit = Emmonit).
	39	»	» » » » » 2.
	40	»	» » » » » 3.
	41	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 285 Fig. 2.
	42	Altahlen (Westfalen)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 8 Fig. 1.
	43	»	» » » » » 2.
	44	»	» » » » » 3.
	45	»	» » » » » 4.
	46	Leogang (Salzburg)	*Buchrucker*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 2 Fig. 1 (Dissert. München); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 15 Fig. 280; *Presl*, Min. 1837 Taf. 18 Fig. 733.
	47	»	» » » » » 2.
	48	»	» » » » » 3.
	49	»	» » » » » 4.
	50	Gievenbeck b. Münster (Westfalen)	*Beykirch*, Jahrb. Min. 1899–01 Beilbd. 13. 409 Fig. 1.
	51	Drentsteinfurt (Westf.)	» » » » 412 » 2.
	52	»	» » » » » » 3.
61	53	»	» » » » 415 » 4.
	54	»	» » » » 418 » 5.

Strüverit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6456$. $a : c = 1 : 0{\cdot}6456$.

No.	Zambonini 1907 Heß u. Wells, Schaller 1911	Symbol	Symbol	Lacroix 1912–13 Sabot 1914
1	a	$0\,\infty$	010	h^1
2	m	∞	110	m
3	A	$0\,\frac{2}{3}$	023	$a^{\frac{3}{2}}$
4	e	$0\,1$	011	a^1
5	s	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$
6	B	$\frac{2}{3}\,\frac{5}{3}$	253	$a^{\frac{7}{3}}$

Bemerkung.

Strüverit, *Tschermak u. Sipöcz,* Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 510 ist nach *Brezina* (ebenda) Sismondin.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
61	1	Vasca Porta b. Craveggia (Piemont)	*Zambonini,* Rend. Ac. Napoli 1907 Sep. S. 5 Fig. 3; Min. Mag. 1908. 15. 79 Fig. 1.
	2	»	» » » » 6 » 4; » » » » 2.
	3	»	» » » » » 5; » » » » 3.
	4	Ampangabé (Madagascar)	*Lacroix,* Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 187 Fig. 4; Min. France 1913. 5. 67 Fig. 4.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	» » » 188 » 6; » » » » 2.
	7	»	» » » » » 7; » » » » 3
	8	»	» » » 189 » 8; » » » » 4
	9	»	» » » » » 9; » » 68 » 5.
	10	»	» » » 190 » 10; » » » » 6.
	11	»	» » » » » 11; » » » » 8.
	12	»	» » » » » 12; » » » » 9.
	13	»	» » » 191 » 13; » » » » 7.
	14	»	» » » 230 » 1.
62	15	»	» » » » » 2.
	16	»	» » » 231 » 3.
	17	Ambatofotsikely (Madag.)	*Sabot,* Dissert. Genf 1914. 53 Fig. 25.
	18	»	» » » » 26.

Struvit.

Rhombisch. Hemimorph.

$p_0q_0 = 1{\cdot}1336;\ 0{\cdot}6213.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5481 : 1 : 0{\cdot}6213.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Marx[2]) 1846	Teschemacher 1846	Rammelsberg 1855	Dana 1855–73 Sadebeck 1877	Lang 1858	Naumann 1859–71	Ulrich 1870	Sadebeck 1876	Rath 1878–80	Haushofer[3]) 1880	Rammelsberg 1881	Dana[4]) 1892	Johnsen 1907	Descloizeaux 1893	Maskelyne 1895	Lewis 1899	Schulten[5]) 1903	Groth, Chem. Kryst. 1908	Gdt. 1891 Index
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a	100	—	—	—	—	—	—
2	a	o ∞	010	r	f	c	i ĭ	001	o	h	—	c	c	c	c	001	g^1	001	—	p	c	o
3	b a	∞ o	100	o	h	a	O	010	n	m	b	b	b	b	b	010	h^1	100	B	g^1	b	8 o
4	? β	8 ∞	810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	β	o·16·1	—	—	—	—	—	—
5	k*)	2 ∞	210	—	—	—	—	—	?b**)	—	—	—	—	—	k	041	—	—	k	—	—	—
6	m	∞	110	h	M	r^3	$\frac{1}{2}$ ĭ	021	—	p	—	h	hn	q^2	h	021	m	—	—	$e\frac{1}{2}$	n	1 0
7	n	∞ 2	120	m	—	r	1 ĭ	011	c	o	f	m	m	q	q	011	g^3	—	q	e^1	q	$\frac{1}{2}$ 0
8	i*)	∝ 5	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i	025	—	—	—	—	—	—
9	? μ	0 $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	301	—	—	—	—	—	—
10	s	0 1	011	us	—	q^2	i ĭ	201	a	t	d	t	us	r	s r††)	101	e^1	011	r	a^1	r	0 1
11	x	0 $\frac{7}{5}$	075	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x†)	—	x	507	—	—	—	—	t	—
12	?	0 3	031	—	—	—	—	—	?m**)	—	—	—	—	—	—	103	—	—	μ	—	—	—
13	p	1 0	101	p	—	p	1 ĭ	110	—	n	—	p	p	^{2}p	p	120	a^1	210	—	g^3	—	8
14	t	1	111	t	e	o^2	1 ĭ	—	—	—	—	—	t	s	t	121	$b\frac{1}{2}$	—	—	e_3	i	1
15	? σ	1 3	131	—	—	—	—	—	—	?s	—	—	—	—	—	123	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Solly*, Min. Mag. 1889; *Böggild* 1907; *Porter* 1920.

[2]) Zu **Marx 1846** gehören: *Hausmann* 1847; *Quenstedt* 1863—77; *Sadebeck* 1877; *Slavik* 1901.

[3]) Zu **Haushofer 1880** gehören: *Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1891; *Richter* 1901 (Fig.).

[4]) Zu **Dana 1892** gehören: *Kalkowsky* 1886; *Richter* 1901 (Text).

[5]) Zu **Schulten 1903** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Lacroix* 1910.

*) k i *Solly* 1889. **) b m vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 168. †) x *Arzruni* 1891. ††) r *Kalkowsky* 1886.

Bemerkungen.

Gregorys Bild, Phil. Mag. 1846. 28. 550 mit den Winkeln:

$M M' = 122°30'$ $\quad M f = M' f = 61°30'$ $\quad M' h = 29°$ $\quad f h = 90°30'$ $\quad M e = M' e' = 37°50'$
$h c = 56°40'$ $\quad e e' = 88°10'$ $\quad e f = e' f' = 67°40'$ $\quad e c = 37°50'$

ließ sich nicht sicher identifizieren.

---

de la Prevostaye (1862) gibt zu den Buchstaben seiner Bilder (uns. Fig. 22 u. 23) in unserer Aufstellung folgende Symbole:

$r = o\,(001)$ $\quad a = o\,\infty\,(010)$ $\quad b = \infty\,o\,(100)$ $\quad d = \infty\,3\,(130)$ $\quad f = o\,\frac{3}{2}\,(032)$ $\quad q = \frac{1}{2}\,o\,(102)$

Dazu die gemessenen Winkel:

$p b = 42—43°$; $\quad b d = 60°\,c^a$; $\quad d p = 67°$;
$d f = 54—56°$; $\quad p f = 60°\,c^a$; $\quad q r = 29°$.

Da alle Formen außer den Pinakoiden für Struvit neu wären, erscheint die Identifikation bedenklich.

Bemerkungen.

Ulrichs s (1870) in uns. Fig. 27 u. 28 ist nach dem Bild wahrscheinlich = 13. Die Fläche war zur Messung ungeeignet.

Dufrénoys Fig. 483 (uns. Fig. 19) ist nach *Dufrénoys* Angabe (Min. 1859. 4. 718) eine der häufigsten von *Marx'* Kombinationen. Doch findet sich unter *Marx'* Bildern nichts Ähnliches.

Transformation.

pq (*Sadebeck, Dana* 1892) $\doteqdot \frac{q}{2p}\frac{1}{2p}$ (*Gdt.*, Winkeltab., Atlas)

Korrekturen.

Dufrénoy, Min.	1856.	4.	718	Zeile	5	v. u.	lies	g^3	sur g^2	statt M sur M
»	»	»	»		»	»		g^3		» m
»	»	»	»		4 u. 3	»	lies überall	$e\frac{1}{2}$		» e^2

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Nikolaikirche Hamburg	*Marx*, Struvit Hamburg 1846 Taf. Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 224 Fig. 482.
	2	»	» » » » 2.
	3	»	» » » » 3.
	4	»	» » » » 4.
	5	»	» » » » 5.
	6	»	» » » » 6.
	7	»	» » » » 7.
	8	»	» » » » 7^b.
	9	»	» » » » 8.
	10	»	» » » » 9.
	11	»	» » » » 11.
	12	»	» » » » 12.
	13	»	» » » » 13.
	14	»	» » » » 14.
	15	»	» » » » 15.
63	16	—	*Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 135 Fig. 165 (**Phosphors. Amm. Talkerde**).
	17	—	» » » » 166; vgl. *Lang*, Wien. Sitzb. 1858. 31. 103.
	18	—	*Dana*, Syst. 1855. 413 Fig. 556^a; 1873. 552 Fig. 458.
	19	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 224 Fig. 483.
	20	Künstlich	*Lang*, Wien. Sitzb. 1858. 31 Taf. 1 Fig. 12.
	21	»	» » » » » 13.
	22	Aus Guano	*Prevostaye*, Journ. Pharm. et Chim. 1862. 41. 276 (**Phosph. Amm. Magnésien**).
	23	»	» » » » » » (vgl. uns. Bemerk.)
	24	Skipton Caves b. Ballarat (Australien)	*Ulrich*, Contrib. Min. Victoria Melbourne 1870. 13. 5.
	25	»	» » » » 6.
	26	»	» » » » 7.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	27	Skipton Caves b. Ballarat (Australien)	*Ulrich*, Contrib. Min. Victoria, Melbourne 1870. 13. 8.
	28	»	» » » » 9; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 521 Fig. 188.
	29	Hamburg	*Sadebeck*, Min. Mitt. 1877. 7 Taf. 10 Fig. 1; Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 9; *Quenstedt*, Min. 1863. 485; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 521 Fig. 185; *Kalkowsky*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 1 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 806 Fig. 1.
	30	»	» » » » » 2; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 521 Fig. 187.
	31	»	» » » » » 5; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 521 Fig. 189.
	32	Braunschweig	» » » » » 11.
	33	»	» » » » » 12.
64	34	»	» » » » » 13; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 521 Fig. 186.
	35	»	» » » » » 15; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 521 Fig. 190; *Dana*, Syst. 1892. 806 Fig. 5; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 351 Fig. 285.
	36	Skipton Höhle (Ballarat, Australien)	*Rath*, Niederrh. Ges. Bonn. 1878. 11 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1880. 4. 425 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 806 Fig. 4.
	37	Künstlich Mikroskopisch	*Haushofer*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 2 Fig. 1; *Richter*, Min. Petr. Mitt. 1901. 20 Taf. 3 Fig. 1.
	38	»	» » » » » 2; *Richter*, Min. Petr. Mitt. 1901. 2 Taf. 3 Fig. 2.
	39	»	» » » » » 3.
	40	»	» » » » » 4.
	41	Homburg	*Kalkowsky*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 1 Fig. 1.
	42	»	» » » » » 6.
	43	Hamburg	*Dana*, Syst. 1892. 806 Fig. 2; *Kalkowsky*, Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 1 Fig. 5.
	44	»	» » » » 3; » » » » » 4; *Lacroix*, Min. France 1910, 4. 450 Fig. 1.
	45	Skipton Caves (Ballarat)	*Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 75 Fig. 456.
	46	»	» » » » » 457; *Miller*, Min. 1852. 525 Fig. 517.
	47	—	*Lewis*, Crystallogr. 1899. 211 Fig. 161; *Naumann*, Min. 1871. 233.
	48	Menschl. Darm	*Slavik*, Bull. Ac. Bohème 1902. 4 Fig. 1.
	49	Künstlich	*Schulten*, Bull. Soc. Franc. 1903. 26. 96 Fig. 1.
	50	»	*Johnsen*, Jahrb. Min. 1907 Beilbd. 23. 289 Fig. 18.
	51	Aalborg b. Limfjord (Dänemark)	*Böggild*, Meddels. Dansk. Geol. Fören. 1907 No. 13. 28 Fig. 1.
	52	Nantes (Frankreich)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 451 Fig. 2.
	53	»	» » » » » 3.
	54	Menschl. Körper	*Porter*, Briefl. Mitt. 1920 (nicht publiziert).
	55	»	» » » (» »).

Stylotyp.

Rhombisch (?). Monoklin?

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5393;\ 1{\cdot}0355;\ 90^0$. $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}9202 : 1 : 1{\cdot}0355;\ 90^0$ *(Stevanovič)*.

a	μ	n	m	d	r	t	s	x	y	q	o
∞ o	3 ∞	2 ∞	∞	o $\frac{3}{2}$	1 o	$\frac{3}{2}$ o	4 o	1	$\frac{3}{2}$	1 $\frac{1}{3}$	3 1
1 0 0	3 1 0	2 1 0	1 1 0	0 3 2	1 0 1	3 0 2	4 0 1	1 1 1	3 3 2	3 1 3	3 1 1

Kobell, Ber. Ak. Münch. 1865. 1. 163 (Copiapo, Chile).

Stevanovič, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 238 (Grube Caudalosa, Costrovirroyna, Peru).

Keine Figur. Nach *Stevanovič*, der obige Formen angibt, isomorph mit Xanthokon und Feuerblende.

Sulfoborit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}3073;\ 0{\cdot}8100$. $a : b : c = 0{\cdot}6196 : 1 : 0{\cdot}8100$ *(Bücking)*.

Bücking 1893	c	b	m	r	o
Symbol	o	o ∞	∞	1 o	1
Symbol	0 0 1	0 1 0	1 1 0	1 0 1	1 1 1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Westeregeln	*Bücking*, Sitzb. Berl. Ak. 1893. 968 Fig. 1.
	2	»	» » » 969 » 2.
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.

Sulfohalit.

Regulär (Tetraedrisch-hemiedrisch?).

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	d	0 1	011
3	p	1	111

Bemerkung.

Die Formen c d p, sowie die tetraedrische Hemiedrie geben: *Hidden u. Mackintosh,* Amer. Journ. 1891. 41. 438.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Boraxsee (San Bernardino Geb. Cal.)	*Penfield,* Amer. Journ. 1900. 9. 425; Zeitschr. Kryst. 1900. 33. 524 Fig. 1.
	2	»	» » » » ; » » » » 2 (mit Hanksit).

Sundtit

siehe Andorit.

Svabit.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}7143.$

$p_0 = 0{\cdot}8248.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}2372.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Sjögren 1891–95 Dana 1892–99	Symbol	Symbol
1	c	o	0001
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0
3	x	1 o	10$\bar{1}$1
4	v	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2

Korrekturen.

Sjögren, Geol. Fören. Förh. 1891. 13. 793 Zeile 5 v. o. . . lies (1$\bar{2}$12) statt (1211)
» Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1. 52 Zeile 4 v. o. . » (11$\bar{2}$2) » (11$\bar{2}$1)
» Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 144 Zeile 12 u. 5 v. u. . . » (11$\bar{2}$2) » (11$\bar{2}$1)
Dana, Syst. 1892. 1052 Zeile 4 v. u. . . . . » (11$\bar{2}$2; 1–2) » (11$\bar{2}$1; 2–2)
Goldschmidt, Winkeltab. 1897. 333 No. 4 lies v · $\frac{1}{2}$ · 11$\bar{2}$2 · · 35 32 19 39 31 45 16 53′ 30 13 0·3571 0·6186 0·7143
statt s · 1 · 11$\bar{2}$1 · · 55 00′ 35 32′ 51 03 24 11 45 11 0·7143 1·2372 1·4286

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Harstiggrube (Wermland, Schweden)	*Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1891. 13. 793 Fig. 1; Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 5 Fig. 8; *Dana*, Syst. Append. 1. 1899. 66.
	2	»	» » » » » » 2; Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 5 Fig. 9.
	3	Jakobsberg (Schweden)	» Bull. Geol. Inst. Upsala 1892. 1 Taf. 5 Fig. 10.

Svanbergit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8243.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}2365.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dauber, Pogg. Ann. 1857	Dana 1873 Seligmann 1882	Seligmann 1882	Dana 1892	Lacroix 1910
1	c	0	0001	—	—	—	c	a^1
2	p·	+ 1	$11\bar{2}1$	r	R	r	r	p
3	φ·	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	— 2 R	o	s	e^1
4	m·	+ 4	$44\bar{8}1$	4 r	+ 4 R	n	n	e^3
5	n·	+ 5	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}1$	—	+ 5 R	—	V	$e^{\frac{1}{4}}$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Horrsjöberget (Schweden)	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 868.
	2	Chizeuil b. Chalmoux (Plat. Central)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 595 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 2.

Sychnodymit.

Regulär.

No.	Gdt.	Symbol	Symbol	Dana 1892	Laspeyres 1893	Hintze 1902
1	c	0	001	a	h	h
2	?d	0 1	011	d	d	d
3	m	$\frac{1}{3}$	113	m	i	m
4	q	$\frac{1}{2}$	112	n	—	i
5	p	1	111	o	o	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Gr. Kohlenbach b. Eiserfeld (Westfalen)	*Laspeyres*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 3 Fig. 6.
	2	»	» » » » » » 7.
	3	»	» » » » » » 8.
	4	»	» » » » » » 9.

Sylvanit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6895;\ 1{\cdot}1265;\ 89^0 35'$. a:b:c; $\beta = 1{\cdot}6339:1:1{\cdot}1265;\ 90^0 25'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823–37 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Dana 1837–44	Miller 1852 Quenstedt 1863	Dana 1855	Kokscharow 1865–66	Schrauf, Wien. Ak. Anz. 1872	Dana 1873	Schrauf[3]) 1878	Dana 1892	Descloizeaux[4]) 1893 (Text)	Descloizeaux[4]) 1893 (Fig.)	Hobbs[5]) 1899 Palache 1900 (Goldschmidtit)		Hintze 1901	Moses 1905 Amer. Journ.	Lacroix 1910
1	c	o	001	f	—	$\bar{e}$	b	i $\breve{\imath}$	—	—	—	c	c	a^1	h^1	n V	201	c	—	—
2	b	o ∞	010	P	s	P	c	O	b	—	i $\breve{\imath}$	B	b	g^1	p	b	010	b	—	g^1
3	a	∞ o	100	h	o	$\breve{e}$	a	i $\breve{\imath}$	c	—	O	a	a	p	g^1	s S	101	a	—	—
4	Z*)	7 ∞	710	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—
5	U*)	6 ∞	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—
6	S	5 ∞	510	—	—	—	—	—	—	501	—	S	S	e^5	—	—	—	S	—	—
7	h	4 ∞	410	—	—	—	h	2 $\breve{\imath}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	g	3 ∞	310	—	—	—	g	$\frac{3}{2}$ $\breve{\imath}$	—	—	—	—	—	—	—	—	212	g	—	—
9	f	2 ∞	210	—	P	—	f	1 $\breve{\imath}$	v	—	$\frac{1}{2}$ $\breve{\imath}$	f	f	e^2	$e\frac{1}{2}$	—	434	f	—	—
10	L*)	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	e	∞	110	—	z	—	e	$\frac{1}{2}$ $\breve{\imath}$	y	—	1 $\breve{\imath}$	e	m	e^1	e^1	—	232	m	—	—
12	R	∝ 2	120	—	—	—	—	—	—	102	—	R	R	$e\frac{1}{2}$	—	—	$\bar{1}31$	R	—	—
13	x	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	021	—	x	x	X	—	—	—	x	—	—
14	z	o $\frac{2}{3}$	023	a 2	—	a'	x	$\frac{3}{4}$ $\breve{\imath}$	—	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{3}$	—	—	—	—	—
15	d	o 1	011	a 1	—	a	d	$\frac{1}{2}$ $\breve{\imath}$	—	—	—	d	d	$b\frac{1}{2}$	a^1	—	—	d	—	—
16	K	o 2	021	—	—	—	k	1 $\breve{\imath}$	—	—	—	K	K	k	—	—	—	K	—	—
17	—	+ $\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	T	—
18	E*)	+ $\frac{1}{2}$ o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	H	—
19	—	+ $\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	l	—
20	—	− $\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}03$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L	—
21	m	+ 1 o	101	M	r	M	m	J	a	—	i i	m	m	h^1	m	a	100	m	—	o^1
22	M	− 1 o	$\bar{1}01$	M	r	M	m	J	—	—	—	M	M	a^2	m	—	102	M	M	—
23	G*)	− $\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	n	+ 2 o	201	—	k	—	n	i $\breve{z}$	n	—	−1 i	n	n	o^1	g^3	w W	401	n	—	—
25	N	− 2 o	$\bar{2}01$	—	k	—	n	i $\breve{z}$	—	—	—	N	N	a^3	—	c	001	N	—	—
26	v	+ 3 o	301	—	—	—	v	i $\breve{3}$	—	—	—	v	v	o^2	—	—	—	v	—	—
27	V	− 3 o	$\bar{3}01$	—	—	—	v	i $\breve{3}$	—	—	—	V	V	a^4	—	—	—	V	—	—
28	—	− $\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	p	+ $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	121	—	y^2	y_2	a_3	—	—	—	ŋ	p	—
30	k	− $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	Y^2	Y_2	$a\frac{1}{3}$	—	—	—	𝔇	—	—
31	ξ	− $\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	—	—	—	—	ξ	ξ	$a\frac{1}{5}$	—	—	—	ξ	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Vrba* 1894—1904; *Palache* 1900—01.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Presl* 1837.

[3]) Zu **Schrauf 1878** gehört: *Kokscharow* 1888—89.

[4]) Vgl. **Descloizeaux,** Manuel 1893. 2. 312 Fußnote.

[5]) **Hobbs** (Goldschmidtit) 1899 nach Identifikation von *Palache,* Zeitschr. Kryst. 1900—01.

*) Z U L E G = *Vrba* 1894.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823–37 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Dana 1837–44	Miller 1852 Quenstedt 1863	Dana 1855	Kokscharow 1865–66	Schrauf, Wien. Ak. Anz. 1872	Dana 1873	Schrauf[3]) 1878	Dana 1892	Descloizeaux[4]) 1893 (Text)	Descloizeaux[4]) 1893 (Fig.)	Hobbs[5]) 1899 Palache 1900 (Goldschmidtit)	Hintze 1901	Moses 1905 Amer. Journ.	Lacroix 1910
32	r	+ 1	111	c 3	d	e″	r	½	M	—	J	r	r	m	b½	f	210	r	—	—
33	ρ	— 1	$\bar{1}11$	c 3	d	e″	r	½	M	—	—	ρ	ρ	b^1	b½	—	$\bar{2}34$	ρ	—	—
34	D	+ 2	221	—	—	—	—	—	—	212	—	D	D	∂	—	—	—	D	—	—
35	Δ	— 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ	Δ	Δ	—	—	—	Δ	—	—
36	α	+ 1 ¼	414	—	—	—	—	—	—	441	—	t^4	t_4	$h^{\frac{5}{3}}$	—	—	—	α	—	—
37	β	+ 1 ⅓	313	—	—	—	—	—	—	331	—	t^3	t_3	h^2	—	—	—	ℜ	—	—
38	v*)	+ 1 ⅔	525	—	—	—	—	—	—	552	—	—	—	—	—	—	—	υ	—	—
39	γ	+ 1 ½	212	—	—	—	—	—	—	221	—	t^2	t_2	h^3	—	—	—	t	—	—
40	—	— 1 ½	$\bar{2}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	τ^2	τ_2	ε	—	—	—	ℌ	—	—
41	t	+ 1 ⅔	323	—	—	—	t	¾	—	—	—	t	t	h^5	—	g	310	t	—	—
42	τ	— 1 ⅔	$\bar{3}23$	—	—	—	t	¾	—	—	—	τ	τ	τ	—	—	—	τ	—	—
43	w*)	+ 1 ⅘	343	? c 2	—	? e	—	—	—	—	—	—	—	—	? $b^{\frac{4}{7}}$	—	—	ω	—	—
44	s	+ 1 2	121	c 1	—	e	s	½	f	—	i 2	s	s	g^3	b^1	m	110	s	—	—
45	σ	— 1 2	$\bar{1}21$	c 1	—	e	s	½	f	—	i 2	σ	σ	σ	b^1	—	132	σ	—	—
46	—	+ 1 3	131	—	—	—	o	⅓	—	—	—	o	o	g^2	—	—	230	o	—	—
47	—	— 1 3	$\bar{1}31$	—	—	—	o	⅓	—	—	—	ω	ω	ω	—	—	—	ω	—	—
48	—	+ 1 4	141	—	—	—	q	⅛	—	—	—	q	q	$g^{\frac{5}{3}}$	—	—	120	q	—	—
49	—	— 1 4	$\bar{1}41$	—	—	—	q	⅛	—	—	—	Q	Q	q	—	—	—	Q	—	—
50	P	+ ½ 1	122	—	—	—	—	—	—	112	—	P	P	$b^{\frac{1}{4}}$	—	—	—	P	—	—
51	—	— ½ 1	$\bar{1}22$	—	—	—	—	—	—	—	—	Π	Π	$b^{\frac{3}{4}}$	—	—	—	Π	—	—
52	l†) J*)	+ 2 1	211	—	—	—	l	1 2	o	—	1	l	l	$d^{\frac{1}{2}}$	—	—	832	l	—	—
53	—	— 2 1	$\bar{2}11$	—	—	—	l	1 2	—	—	—	λ	λ	$b^{\frac{3}{2}}$	—	—	—	λ	—	—
54	φ	— ½ 1	$\bar{5}22$	—	—	—	—	—	—	—	—	λ^2	λ_2	$b^{\frac{7}{4}}$	—	—	—	L	—	—
55	∂	+ 3 1	311	—	—	—	—	—	—	311	—	l^3	l_3	d^1	—	—	—	∂	—	—
56	—	— 3 1	$\bar{3}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	λ^3	λ_3	b^2	—	—	—	ℒ	—	—
57	—	+ 2 3	231	—	—	—	u	⅓ 2	—	—	—	u	u	u	—	—	—	u	—	—
58	ϑ Θ	— 2 3	$\bar{2}31$	—	—	—	u	⅓ 2	—	—	—	ϑ	X	ϑ	—	k	032	X	—	—
59	F	+ ⅖ 2	542	—	—	—	—	—	—	—	—	F	F	n	—	—	—	ℱ	—	—
60	Φ	— ⅖ 2	$\bar{5}42$	—	—	—	—	—	—	—	—	Φ	Φ	φ	—	—	—	Φ	—	—
61	i	+ 3 2	321	—	a	—	i	¾ 3	x	—	½ 2	i	i	x	—	—	$\bar{5}32$	i	—	—
62	J	— 3 2	$\bar{3}21$	—	a	—	i	¾ 3	s	—	—	J	J	s	—	—	$\bar{1}34$	J	—	—
63	—	+ 4 2	421	—	—	—	—	—	—	412	—	i^2	i_2	λ	—	—	—	i	—	—
64	ι	— 4 2	$\bar{4}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	J^2	J_2	ρ	—	—	—	J	—	—
65	j	+ 5 2	521	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	734	i	—	—
66	ϰ	— 5 2	$\bar{5}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	J^5	J_3	Σ	—	—	$\bar{1}12$	j	—	—
67	—	+ 6 2	621	—	—	—	—	—	—	—	—	h	h	ψ	—	—	—	h	—	—
68	χ	— 6 2	$\bar{6}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	χ	χ	χ	—	—	—	χ	—	—
69	Γ	— 7 2	$\bar{7}21$	—	—	—	—	—	—	—	—	Γ	Γ	Γ	—	—	—	Γ	—	—
70	Π*)	+ 3 4	341	—	—	—	p	⅜ 3	—	—	—	p	p	μ	—	—	—	p	—	—

[1])—[5]) Vgl. Seite 102.

*) v w J Π *Palache* 1900—01. †) l *Vrba* 1894.

3.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823–37 Shepard 1857	Mohs[2]) 1824	Dana 1837–44	Miller 1852 Quenstedt 1863	Dana 1855	Kokscharow 1865–66	Schrauf, Wien. Ak. Anz. 1872	Dana 1873	Schrauf[3]) 1878	Dana 1892	Descloizeaux[4]) 1893 (Text)	Descloizeaux[4]) 1893 (Fig.)	Hobbs[5]) 1899 Palache 1900 (Goldschmidtit)		Hintze 1901	Moses 1905 Amer. Journ.	Lacroix 1910
71	π	$-3\,4$	$\bar{3}41$	—	—	—	p	$\frac{3}{8}\breve{a}$	—	—	—	π	π	π	—	—	—	π	—	—
72	?? ζ*)	$-6\,7$	$\bar{6}71$	—	—	—	—	—	z	—	$1\frac{1}{7}$	ζ	ζ	ζ	—	—	—	?ζ	—	—
73	—	$+3\,8$	381	—	—	—	w	$\frac{3}{16}\breve{a}$	—	—	—	w	w	w	—	—	—	w	—	—
74	—	$-3\,8$	$\bar{3}81$	—	—	—	w	$\frac{3}{16}\breve{a}$	—	—	—	Ω	Ω	Ω	—	—	—	Ω	—	—
75	T**)	$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	y	$+\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	—	—	—	y	$\frac{3}{4}\bar{3}$	—	—	—	y	y	y	—	—	—	y	—	—
77	Y	$-\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	y	$\frac{3}{4}\bar{3}$	—	—	—	Y	Y	Y	—	—	—	G	—	—
78	μ	$+\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	—	—	—	—	—	—	231	—	y^3	y_3	β	—	—	—	μ	—	—
79	ν	$-\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	$\bar{2}13$	—	—	—	—	—	—	—	—	Y^3	Y_3	N	—	—	—	ℊ	—	—
80	η_1**)	$+\frac{5}{3}\frac{2}{3}$	523	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	ε**)	$+\frac{5}{3}\frac{4}{3}$	543	—	—	—	—	—	—	534	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
82	u†)	$+\frac{7}{3}\frac{2}{3}$	723	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—	—
83	ψ	$+\frac{3}{4}\frac{1}{4}$	314	—	—	—	—	—	—	341	—	y^4	y_4	ϑ	—	—	—	ψ	—	—

[1]) — [5]) Vgl. Seite 102.

*) Vgl. uns. Bemerk. **) T η ε = *Vrba* 1894. †) u *Palache* 1900—01.

Bemerkungen.

Nicht aufgenommen wurden folgende Formen:

r	q	y	v	Z	x X	r	y	t	l
$+\frac{2}{2\,5}$ 0	$+\frac{2}{3}$ 0	$-\frac{7}{8}$ 0	$+\frac{0}{1\,0}$ 0	$+\frac{5}{4}$ 0	$+\frac{4}{3}$ 0	+3 0	−8 0	$+1\frac{9}{2}$	+16
2·0·25	203	$\bar{7}08$	9·0·10	504	403	301	$\bar{8}01$	292	161

von *Palache* (Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 545) aus *Hobbs'* Messungen am Goldschmidtit (Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 417) umgedeutet und als nicht gesichert bezeichnet. *Hobbs* widerspricht dem nicht. Vgl. *Hintze,* Min. 1901. 1. 888.

---

z = — 67 ($\bar{6}71$) uns. Aufst. = ζ *(Schrauf)* von *Kokscharow* als (P 7) angegeben Bull. Ac. Petersb. 1865; Mél. phys. et chim. 1865. 539 Fig. 1, von *Schrauf* kritisiert (Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 234) und von *Kokscharow* zurückgezogen (Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 185). Die Form wurde nicht aufgenommen.

Phillips' Fig. Min. 1823. 327 ($b\frac{4}{7} = 1\frac{8}{7}$ uns. Aufst.) und nach ihm *Dana,* Syst. 1837. 416 wurde nach *Descloizeaux,* Manuel 1893. 2. 312 identifiziert. *Schrauf,* Zeitschr. Kryst. 1878. 232 deutet sie anders.

Bemerkungen.

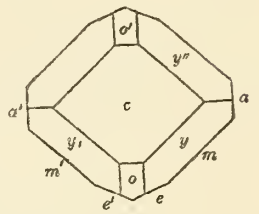
Phillips' Bild Min. 1823. 328 (Yellow Tellurium) von Nagyag, Messungen und Zeichnungen von *Brooke*, gehört nicht sicher zum Sylvanit. Es findet sich kopiert *Dana*, Syst. 1837. 390; 1855. 65 Fig. 291; 1873. 82 Fig. 103.

Phillips, Min. 1823	P	h	f	M	c	a	e
Dana, Syst. 1837-55	P	ė	f	M	*a*	a	e
» » 1873	O	ĕ	i ĭ	M	*a*	a	e

Brookes Messungen: $MM = 74^0 30'$; $PM = Pf = 90^0$; $Mf\,37^0 30'$;
$af = 18^0 30'$; $ch = 53^0 5'$; $ca = 56^0 30'$.

Breithaupts rhomboedrische Bilder zu Schrifttellur Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 8 u. 9 (Text S. 170) = Arsen Atlas 1913. 1 Taf. 116 Fig. 3 u. 4 gehören nicht zum Sylvanit.

Millers Bild Min. 1852. 637 Fig. 641 (Yellow Tellurium) gehört, den Winkeln nach, wahrscheinlich zum Bournonit, worauf auch *Miller* hinweist (uns. Textfig. 1).



Textfig. 1.

Schrauf gibt (Anzeiger Wien. Ak. 1872. 70) die Formen $612 \cdot 15 \cdot 1 \cdot 12 = 6\frac{1}{3} \cdot 15\frac{5}{4}$ (uns. Aufst.) ohne nähere Daten. Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 211 flg. nennt er sie nicht wieder. Sie wurden weggelassen.

Korrektur.

Dana, Syst. 1855. 64 Tabelle Col. 1 lies $\frac{1}{2}$ ĭ statt $\frac{1}{4}$ ĭ

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Offenbánya (Ungarn)	*Phillips*, Min. 1823. 327; *Dana*, Syst. 1837. 416; *Shepard*, Min. 1857. 289 Fig. 569 (**Graphic Tellurium**) (vgl. uns. Fig. 34).
66	2	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 35; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 6 Fig. 35; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 7 Fig. 52 (**Prismat. Antimonglanz**).
	3	Offenbánya, Nagyag (Ung.)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 20 Fig. 833.
	4	»	» » » » 834.
	5	—	*Kokscharow*, Bull. Ac. Petersb. 1866. 9. 193 Fig. 1; Mélanges Phys. Chem. 1865. 539 Fig. 1; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 8 Fig. 1; 1889. 25. 68 Fig. 1. 2; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 166 Fig. 1. 2; *Dana*, Syst. 1873. 82 Fig. 102 (vgl. uns. Fig. 9).
		—	» » » » » 2; Mél. Phys. Chem. 1865. 539 u. 540 Fig. 2; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 8 Fig. 2.
	7	—	» » » 194 » 3; Mél. Phys. Chem. 1865. 539 u. 540 Fig. 3. 3bis; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 8 Fig. 3; 1889. 25. 68 Fig. 3 u. 4; Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 166 Fig. 3 u. 4 (vgl. uns. Fig. 10).
	8	—	» » » 201 » 4; Mél. Phys. Chem. 1865. 550 Fig. 4; Verh. Min. Ges. Petersb. 1866. 1. 17 Fig. 4; *Miller*, Min. 1852. 135 Fig. 121; *Quenstedt*, Min. 1863. 703; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 407.
	9	—	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 9 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 5).
	10	—	» » » » » 3 (» » 7).
	11	Offenbánya (Ungarn)	» » » » » 4; vgl. *Dana*, Syst. 1892. 103 Fig. 1 u. 2; *Hintze*, Min. 1901. 1. 892 Fig. 247.
	12	»	» » » » » 5; *Hintze*, Min. 1901. 1. 892 Fig. 248.
	13	»	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1892. 103 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1901. 1. 892 Fig. 249.
	14	»	» » » » » 7.
	15	»	» » » » » 8.
	16	»	» » » » » 9; *Hintze*, Min. 1901. 1. 892 Fig. 250.
67	17	»	» » » » » 10.
	18	»	» » » » » 11; » » » » 251.
	19	»	» » » » » 12.
	20	»	» » » » » 13.
	21	»	» » » » » 14.
	22	»	» » » » 10 » 15.
	23	»	» » » » » 16.
	24	»	» » » » » 17.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
67	25	Offenbánya (Ungarn)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 10 Fig. 20.
	26	»	» » » » » 23.
	27	Nagyag (Ungarn)	» » » » » 24; *Hintze*, Min. 1901. 1. 893 Fig. 254.
	28	»	» » » » » 25; » » » » » 255.
	29	—	» » » » » 27.
	30	—	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 171 Fig. 5; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 73 Fig. 5.
	31	—	» » » 177 » 6; Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 79 Fig. 6.
	32	—	» » » 179 » 7 } Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 81 Fig. 7.
	33	—	» » » » » 8 } Verh. Min. Ges. Petersb. 1889. 25. 81 Fig. 8.
	34	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 67 Fig. 406 (vgl. uns. Fig. 1).
68	35	Nagyag (Ungarn)	*Vrba*, Böhm. Ges. Wiss. 1894. 47. 1–5; Földt. Közl. 1904. 34. 311.
	36	—	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 7 Fig. 1; Amer. Journ. 1899. 7. 362 Fig. 1 (**Goldschmidtit**).
	37	Cripple Creek (Col.)	» » » » » 2; Amer. Journ. 1899. 7. 362 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1901. 1. 894 Fig. 256.
	38	»	» » » » » 3; Amer. Journ. 1899. 7. 362 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1901. 1. 894 Fig. 257.
	39	»	» » » » » 4; Amer. Journ. 1899. 7. 363 Fig. 4.
	40	»	» » » » » 5; » » » » 5; *Hintze*, Min. 1901. 1. 894 Fig. 258.
	41	»	*Palache*, Amer. Journ. 1900. 10. 421 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 1.
	42	»	» » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 2.
	43	»	» » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 3.
	44	»	» » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1901. 34 Taf. 8 Fig. 4.

Sylvin.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
1	c	o	001	a *Miller* 1852; O *Dana* 1855-73; a *Dana* 1892; *Groth*, Chem. Kryst. 1906; h *Hintze* 1911; *Kreutz* 1913; *Dürrfeld* 1913.
2	—	o $\frac{2}{7}$	027	*Brauns* 1886*); *Hintze* 1911.
3	g	o $\frac{2}{5}$	025	» » *); » » ; *Kreutz* 1913; *Dürrfeld* 1913.
4	—	o $\frac{1}{2}$	012	*Dürrfeld* 1913.
5	—	o $\frac{4}{7}$	047	*Kreutz* 1913.
6	δ	o $\frac{4}{5}$	045	q *Tschermak* 1871; q *Dana* 1892; *Groth* 1906; *Hintze* 1911.
7	d	o 1	011	*Groth* 1906; d *Hintze* 1911; *Kreutz* 1913; *Dürrfeld* 1913.
8	s	$\frac{1}{7}$	117	*Tschermak* 1871; ξ *Dana* 1892; *Groth* 1906; ξ *Hintze* 1911.
9	k	$\frac{1}{4}$	114	$\frac{1}{4}$o *Sadebeck* 1876; *Groth* 1906; *Hintze* 1911.
10	A	$\frac{2}{7}$	227	*Tschermak* 1871; τ *Dana* 1892; *Groth* 1906.
11	—	$\frac{3}{10}$	3·3·10	*Dürrfeld* 1913.
12	m	$\frac{1}{3}$	113	*Kreutz* 1913.
13	q	$\frac{1}{2}$	112	*Tschermak* 1871; n *Dana* 1892; *Groth* 1906; i *Hintze* 1911; *Kreutz* 1913.
14	n	$\frac{2}{3}$	223	» » ; β » » ; β » »
15	—	$\frac{5}{8}$	558	*Kreutz* 1913.
16	t	$\frac{3}{4}$	334	» »
17	—	$\frac{9}{11}$	9·11·11	*Dürrfeld* 1913.
18	p	1	111	o *Miller* 1852; 1 *Dana* 1855-73; o *Dana* 1892; *Groth* 1906; o *Hintze* 1911: *Kreutz* 1913; *Dürrfeld* 1913.
19	—	$\frac{1}{4}$ 1	144	*Dürrfeld* 1913.
20	?	$\frac{3}{4}$ 1	344	*Kreutz* 1913.
21	—	$\frac{1}{8}$ $\frac{1}{2}$	148	» »
22	ψ	$\frac{1}{4}$ $\frac{1}{2}$	124	h *Tschermak* 1871; t *Dana* 1892; *Groth* 1906; t *Hintze* 1911.
23	B	$\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$	458	» » ; y » » ; » » ; y » »
24	y	$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$	234	*Kreutz* 1913.
25	—	$\frac{1}{2}$ $\frac{5}{6}$	356	» »
26	—	$\frac{1}{12}$ $\frac{1}{3}$	1·4·12	*Brauns* 1889*); *Hintze* 1911.
27	—	$\frac{1}{9}$ $\frac{1}{3}$	139	γ » 1886*); *Dana* 1892; *Hintze* 1911.
28	x	$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$	123	*Kreutz* 1913; *Dürrfeld* 1913.
29	—	$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$	234	» »
30	—	$\frac{3}{4}$ $\frac{15}{16}$	12·15·16	» »
31	—	$\frac{1}{20}$ $\frac{1}{5}$	1·4·20	*Brauns* 1889*); *Hintze* 1911.
32	—	$\frac{2}{5}$ $\frac{3}{5}$	235	*Kreutz* 1913.
33	—	$\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$	247	» »
34	—	$\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$	158	*Dürrfeld* 1913.
35	—	$\frac{1}{9}$ $\frac{4}{9}$	149	*Kreutz* 1913.
36	—	$\frac{2}{9}$ $\frac{4}{9}$	249	» »

*) Jahrb. Min. Ätzfiguren.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
68	1	Vesuv	*Haidinger*, Min. 1845. 488 Fig. 7; *Miller*, Min. 1852. 612 Fig. 615; *Dana*, Syst. 1855. 24 Fig. 1; 1873. XXI Fig. 1.
	2	»	*Miller*, Min. 1852. 612 Fig. 619; *Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 15; 1873. XXI Fig. 6.
	3	—	*Dana*, Syst. 1855. 26 Fig. 11; 1873. XXI Fig. 2.
	4	Kalusz (Galizien)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 1 Fig. 4.
	5	—	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 17 (**Chlorkalium**).
69	6	—	*Brauns*, Jahrb. Min. 1886. 1. 224 Fig. 1.
	7	Staßfurt	*Linck*, Min. Petr. Mitt. 1891. 12 Taf. 6 Fig. 1.
	8	Künstlich	*Mügge*, Centralbl. 1906. 260; *Hintze*, Min. 1911. 1. 2234 Fig. 580.
	9	Kalusz (Galizien)	*Kreutz*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 216 Fig. 1[a].
	10	—	» » » » » 1[b].
	11	Wittelsheim (Ober-Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. Land.-Anst. Els.-Lothr. 1913. 8. 217 Fig. 1.
	12	»	» » » » » 218 » 2.

Symplesit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8727 ; 0{\cdot}6504 ; 72^0 43'$. $a : b : c ; \beta = 0{\cdot}7806 : 1 : 0{\cdot}6812 ; 107^0 17'$.

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Krenner 1886	Symbol	Groth, Chem. Kryst. 1908
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	m	∞	110
5	r	$0\,\frac{1}{3}$	013

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
69	1	Felsöbánya (Ungarn)	*Krenner*, Term. Füz. 1886. 10. 83 u. 108.

Synadelphit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}8671;\ 1{\cdot}7162.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9192 : 1 : 1{\cdot}7162$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Sjögren 1884–85 Dana 1892 Gdt. 1891 Index	
1	a	o	001	a	100
2	u	$o\frac{3}{4}$	034	u	230
3	o	o 1	011	o	120
4	e	1 o	101	i e	102·$\bar{1}$02
5	d	$\frac{1}{2}$	112	f d	111·$\bar{1}$11
6	h	$\frac{3}{7}\frac{4}{7}$	347	h g	786·$\bar{7}$86

Bemerkung.

Sjögren (Geol. Fören. Förh. 1884—85. 7. 382) betrachtet den Synadelphit als monoklin. *Hamberg* (Geol. Fören. Förh. 1889. 11. 222) erklärt ihn für rhombisch.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	1	Nordmarken (Schweden)	*Sjögren*, Geol. Fören. Förh. 1884–85. 7 Taf. 10 Fig. 9; Öfvers. 1884 Taf. 26 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 5 Fig. 15.
	2	»	» » » » » 10; Öfvers. 1884 Taf. 26 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 5 Fig. 16; *Dana*, Syst. 1892. 801.
	3	»	» » » » » 11; Öfvers. 1884 Taf. 26 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 5 Fig. 17.
	4	»	» » » » » 12; Öfvers. 1884 Taf. 26 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 5 Fig. 18.
	5	»	» » » » » 13; Öfvers. 1884 Taf. 26 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 5 Fig. 19; *Dana*, Syst. 1892. 801.

Syngenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6378;\ 0{\cdot}8478;\ 76^0 0'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}3699 : 1 : 0{\cdot}8738;\ 104^0 0'.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Groth 1908	Rumpf 1872 Zepharovich-Vrba 1873	Rammelsberg 1881	Dana 1892 Groth, Chem. Kryst. 1908 Zambonini 1909	Schreiber 1914	Gdt. 1891 Index
1	c	0	001	c	c	c	c	∞ 0
2	b	0 ∞	010	b	b	b	b	0 ∞
3	a	∞ 0	100	a	a	a	a	0
4	? η	8 ∞	810	—	—	h	—	0 $\frac{1}{8}$
5	? ϑ	6 ∞	610	—	—	k	—	0 $\frac{1}{6}$
6	? l	4 ∞	410	—	—	l	d	0 $\frac{1}{4}$
7	d	3 ∞	310	p_3	p^3	ϑ	e	0 $\frac{1}{3}$
8	e	2 ∞	210	p_2	p^2	λ	f	0 $\frac{1}{2}$
9	? ε	$\frac{6}{5}\infty$	650	—	—	ε	—	0 $\frac{5}{6}$
10	p	∞	110	p	p	m	g	0 1
11	s	∞ 2	120	p_1	—	g	h	0 2
12	q	0 1	011	q	q	q	m	∞
13	? ρ	+ $\frac{2}{3}$ 0	203	ρ	ρ	ρ	—	+ $\frac{3}{2}$ 0
14	r	+ 1 0	101	r	r	r	i	+ 1 0
15	k	— 1 0	$\bar{1}$01	r'	r'	u	k	— 1 0
16	f	+ $\frac{5}{4}$ 0	504	—	—	d*)	—	—
17	g	— $\frac{7}{4}$ 0	$\bar{7}$04	—	—	s*)	—	—
18	h	— 2 0	$\bar{2}$01	r^2	$^2r'$	v	l	— $\frac{1}{2}$ 0
19	? o	+ 1	111	o	—	o	—	+ 1
20	n	— 1	$\bar{1}$11	o'	o'	ω	n	— 1
21	x	— 2	$\bar{2}$21	o'' o^2	$^2o'$	π	o	— $\frac{1}{2}$ 1
22	m	— 2 1	$\bar{2}$11	e^1	e'	e	—	— $\frac{1}{2}$
23	i	+ 4 1	411	i	—	i	—	+ $\frac{1}{4}$

*) *Zambonini.* Min. Vesuv. 1909.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
69	1	Kalusz (Galizien)	*Rumpf*, Min. Mitt. 1872. 2 Taf. 4 Fig. 1 (**Kaluszit**).
	2	»	» » » » » 3.
	3	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 945 Fig. 1.
70	4	»	» » » » » 5.
	5	»	» » » » » 6.
	6	»	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1873. 67 (1) Taf. 1 Fig. 2; *(Vrba)* Lotos 1873 Sep. S. 5 Fig. 1; *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 447 Fig. 146.
	7	»	» » » » » » 3.
	8	»	» » » » » » 4.
	9	»	» » » » » » 5.
	10	»	» *(Vrba)* Lotos 1873 Sep. S. 5 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 945 Fig. 2 (Kopf zu uns. Fig. 6).
	11	»	» » » » » 3.
	12	Vesuv	*Zambonini*, Min. Vesuv. Att. Ac. Napoli 1909. 14. 343 Fig. 77.
	13	»	» » » » » » 78.
	14	»	» » » » » » 79.
	15	»	» » » » » » 80.
	16	Sondershausen	*Schreiber*, Jahrb. Min. 1914 Beilbd. 37. 261 Fig. 3 (idealisiert).

Tainiolit

siehe **Glimmer-Gruppe** *Gdt.*, Atlas 1918. 4 Taf. 41 Fig. 123. 124.

Talk.

Rhombisch? Monoklin?

Hexagonale Tafeln. Krystallsystem, Elemente, Symbole unsicher.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
70	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 61 Fig. 218; 1823 Taf. 71 Fig. 139; *Phillips*, Min. 1823. 116; *Heddle*, Phil. Mag. 1859. 17. 43 Fig. 4.

Tamanit = Anapait.

Nach *Groths* Referat zu *Popoff*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 267 ist Tamanit identisch mit Anapait. *Popoff* gibt:

$a : b : c = 0{\cdot}7069 : 1 : 0{\cdot}8778$; $\alpha\,\beta\,\gamma = 97^0\,12'$; $95^0\,17'$; $70^0\,11'$

Formen:	c	b	a	q	r	s	o
	o	o∞	∞o	o½	1o	$\bar{1}$o	1
	001	010	100	012	101	$\bar{1}$01	111

Tapiolit.

(Mossit. Skogbölit. Kimito-Tantalit.)

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6438$. $a : c = 1 : 0{\cdot}6438$.

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1897–1906 Mäkinen 1913	Nordenskjöld, N. 1832–40[1] (Tantalit von Kimito)		Miller 1852 Nordenskjöld, A. E. 1857	Shepard 1857	Nordenskjöld, Öfvers. 1863	Dana 1855–73 (Tantalit)	Dana 1855 (Tapiolit)	Dana 1892 (Skogbölit)	Dana 1892 Warren 1898 (Tapiolit) Brögger 1899
1	c	o	001	—	—	—	—	o p	—	O	—	—
2	a	∞o	100	s m	100·011	b u	T c	∞p∞	i ĭ·½ ĭ	—	a μ	a
3	n	⅔∞	320	P o	111·211	p o	e	—	½·1 $\bar{2}$	—	P o	—
4	m	∞	110	v	322	v	—	—	¾ ⅔	—	v	m
5	—	⅗o	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	d	1o	101	t	010	a	M	p∞	i ĭ	1 i	b	e
7	s	3o	301	q n	031·016	q n	o	—	⅔ ĭ·$\frac{1}{12}$ ĭ	—	q n	s*)
8	—	2o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	s**)
9	z	1	111	r	490	r	a	p	i ½	1	r	p s†)
10	?	$\frac{o}{10}\frac{3}{5}$	9·6·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	x	1 ⅓	313	—	—	—	—	—	—	—	—	x

[1]) Zu **Nordenskjöld, N. 1832—40** gehören: *Breithaupt* 1847; *Nordenskjöld, A. E.-Hermann* 1850—62.

*) *Warren* 1898. **) *Headden-Penfield* 1906. †) *Brögger* 1899.

Korrektur.

Warren, Amer. Journ. 1898. 6. 121 Zeile 6 v. u. lies s, 301 statt s, 201.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	1	Skogböle b. Kimito*) (Finnland)	*Nordenskjöld, N.*, Act. Soc. Sc. Fenn. 1832. 1 Taf. 6 Fig. 2; Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 8 (**Tantalit**); *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 400; *Dana*, Syst. 1855. 351 Fig. 499; 1873. 514 Fig. 427 (**Tantalit**); 1892. 736 Fig. 1 (**Skogbölit**); *Shepard*, Min. 1857. 262 Fig. 519 (**Tantalit**); *Brögger*, Vidensk. Selsk. Skrift. 1897 No. 7. 10 Fig. 6.
	2	»	» Act. Soc. Sc. Fenn. 1832. 1 Taf. 6 Fig. 3; Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 9; *Miller*, Min. 1852. 468 Fig. 463; *Dana*, Syst. 1892. 736 Fig. 2 (**Skogbölit**) (Kopf zu Fig. 1).
71	3	»	*Nordenskjöld, A. E.* bei *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1850. 50. 164 Fig. 1; Bull. Soc. Nat. Mosc. 1862. 35 Taf. 4 Fig. 1 (**Tantalit**).
	4	»	» Pogg. Ann. 1857. 101 Taf. 3 Fig. 6.
	5	»	» » » » » 7.
	6	»	» » » » » 8.
	7	Moß (Norwegen)	*Brögger*, Vidensk. Selsk. Skrift. 1897 No. 7. 6 Fig. 1 (**Mossit**).
	8	»	» » » » » 7 » 2; Zeitschr. Kryst. 1899. 31 316 Fig. 1; Vid. Selsk. Skrift. 1906 Taf. 1 Fig. 3.
	9	»	» » » » » » » 3.
	10	Sukkula (Finnl.)	» » » » » 9 » 4; Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 317 Fig. 2.
	11	Kimito (Finnl.)	» » » » » 10 » 5; Act. Soc. Sc. Fenn. 1832. 1 Taf. 6 Fig. 1; Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 7.
	12	Topsham (Maine)	*Warren*, Amer. Journ. 1898. 6. 122 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1898. 30. 601. 6.
	13	»	» » » » » 7; » » » » 7.
	14	»	» » » » » 8; » » » » 8.
	15	»	» » » » » 9; » » » 602. 9.
	16	Custer City (Custer Cty.) S.D.	*Headden*, Proc. Color. Sc. Soc. 1906. 8. 178 Fig. 1 (*Penfield* gez.).
	17	»	» » » » » » 2 (» »).
72	18	Tammella (Finnl.)	*Mäkinen*, Bull. Commiss. Geol. Finl. 1913 No. 35. 89 Fig. 23[a].
	19	»	» » » » » » » 23[b].
	20	»	» » » » » » » 23[c].

*) Vielleicht Härkäsaari (Finnl.), vgl. *Brögger* 1897 No. 7. 10.

Tarbuttit.

Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}3459;\ 1{\cdot}0975.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9583 : 1 : 1{\cdot}3204.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 76^0\,31';\ 55^0\,50';\ 84^0\,34'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 102^0\,37';\ 123^0\,52';\ 87^0\,25'.$

No.	Spencer 1908 Rosický 1913	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	m	∞	110
5	n	$\overline{\infty}$ 2	$\bar{1}20$
6	p	o $\frac{5}{2}$	052
7	l	o 2	021
8	u	o $\bar{1}$	$0\bar{1}1$
9	h	o $\bar{2}$	$0\bar{2}1$
10	t	$\frac{1}{3}$ o	$\bar{1}03$
11	s	$\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$
12	f	$\bar{1}$ o	$\bar{1}01$
13	? K	1	111
14	D	$\frac{1}{5}\frac{1}{5}$	$1\bar{1}5$
15	? C	$\frac{4}{5}\frac{4}{5}$	$4\bar{4}5$
16	? y	$\frac{2}{5}$	$\bar{2}\bar{2}5$
17	? L	$\frac{4}{9}\frac{4}{9}$	$\bar{4}\bar{4}9$
18	? x	$\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}2$
19	d	$\frac{2}{3}$	$\bar{2}\bar{2}3$
20	k	$\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}1$
21	e	$\bar{2}$	$\bar{2}\bar{2}1$
22	z	$\frac{5}{2}$	$\bar{5}\bar{5}2$
23	G	$\frac{5}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{5}54$
24	g	$\bar{2}$ 2	$\bar{2}21$
25	o	1 $\bar{2}$	$1\bar{2}1$
26	B	$\frac{1}{3}$ 1	$\bar{1}\bar{3}3$
27	i	$\frac{1}{2}$ $\bar{1}$	$\bar{1}\bar{2}2$
28	P	$\bar{3}$ 2	$\bar{3}21$
29	F	$\bar{4}$ 2	$\bar{4}21$
30	E	$\frac{3}{4}$ $\bar{2}$	$3\bar{8}4$
31	N	$\bar{2}$ 6	$\bar{2}61$
32	w	$\frac{3}{2}$ 6	$\bar{3}{\cdot}12{\cdot}2$
33	H	$\frac{1}{3}$ 3	$\bar{1}93$
34	M	$\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$\bar{8}\bar{2}5$
35	r	$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	$\bar{2}\bar{4}3$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
72	1	Brokenhill N. W. Rhodesia	*Spencer*, Min. Mag. 1908. 15. 23 Fig. 5.
	2	»	» » » » » »
	3	»	» » » » » »
	4	»	» » » » » »
	5	»	*Rosický*, Bull. Ac. Böhm. 1913. 18 Taf. Fig. 1^{ab}.
	6	»	» » » » 2^{abc}.
	7	»	» » » » 3^{ab}.

Tauriscit.

Rhombisch. Elemente unbekannt.

Kenngott 1866:	M	·	·	l	·	·	·
	∞	∞ 2	10	1	2	21	12
	110	120	101	111	221	211	121
Kenngott 1866 *(Volger)*:	∞ P	∞ $\breve{P}$ 2	P $\bar{\infty}$	P	2 P	2 $\bar{P}$ 2	2 $\breve{P}$ 2

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
72	1	Windgelle (Schweiz)	*Kenngott,* Min. Schweiz 1866. 412 Fig. 87.

Teallit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}41 ; 1{\cdot}31.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}93 : 1 : 1{\cdot}31.$

Formen:	c	? a	? d	? e	o	p	? t
	0	∞ o	10	20	1	2	21
	001	100	101	201	111	221	211

Figuren fehlen. *Prior*, Min. Mag. 1904. 14. 22.

Tellur.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8867.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}330.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823	Mohs-Haidinger-Zippe 1825–39	Breithaupt 1828	Presl 1837	Rose 1849 Vernadsky 1910	Miller 1852	Rammelsberg 1855–81	Dana 1855–73	Dana 1892 Hintze 1898 Groth 1906	Descloizeaux 1893 Cesàro 1908	Kahlbaum-Roth-Siedler 1902	Cahn, L. 1921	Symbol G_1
1	o	o	0001	—	P	c	P	c	o	c	O	c	a^1	—	—	0001
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	—	—	—	—	—	b	b	—	a	—	—	a	11$\bar{2}$0
3	b	∞	11$\bar{2}$0	a	M	—	M	g	—	—	J	m	e^2	2$\bar{1}\bar{1}$	m	10$\bar{1}$0
4	ξ	$\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ξ	11$\bar{2}$2
5	u	3 o	30$\bar{3}$1	—	—	—	—	s	—	s	—	s	?e^6	—	s	11$\bar{2}$1
6	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	—	—	b	—	—	—	—	—	—	—	110	e	$\bar{1}$012
7	r	+ 1	11$\bar{2}$1	c	r	R	x	R	r	r	R	r R ρ	p	100	r	10$\bar{1}$1
8	t	− 1	$\bar{1}\bar{1}$21	c	r	—	x	r	r	r'	−R	r'	$e\frac{1}{2}$	—	z	$\bar{1}$011

Bemerkung.

Weiß, Wien. Sitzb. 1860. 39. 868 gibt 211 = + ¼ (uns. Aufst.), während bei *Weiß* die Form s = 30 (uns. Aufst.) fehlt. Es ist deshalb anzunehmen, daß für 211 zu lesen ist 41$\bar{2}$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
72	1	—	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 7 (Spaltungsform).
	2	Zalatna (Siebenbürgen)	» » » » » 9.
	3	—	» » » » » 14.
73	4	Künstlich	*Rose*, Abh. Berl. Ak. 1849 Taf. 1 Fig. 1; *Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 6.
	5	Zalatna, Faczebayagebirg (Siebenbürgen)	» » » » » 7; *Phillips*, Min. 1823. 327; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 112; *Presl*, Min. 1837 Taf. 34 Fig. 1360; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 156; *Miller*, Min. 1852. 117 Fig. 96; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 18 Fig. 13; *Hintze*, Min. 1898. 1. 103 Fig. 30; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 35 Fig. 37; *Vernadsky*, Min. 1910. 472 Fig. 81.
	6	Künstlich	» » » » » 9; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 17 Fig. 12; *Hintze*, Min. 1898. 1. 104 Fig. 31.
	7	»	*Dana*, Syst. 1892. 11 Fig. 1.
	8	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 405.
	9	Balia (Kleinasien)	*Cesàro*, Bull. Acad. Belg. 1908. 255.
	10	Golden Cycle Mill (Col.)	*Cahn, L.*, Briefl. Mitteilung 1921 (künstlich).
	11	»	» » » » (»).

Tellurit.

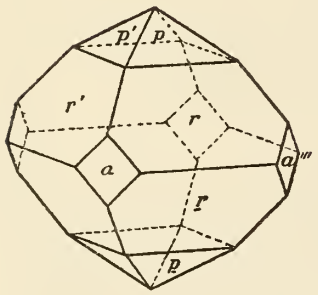
Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}0196;\ 0{\cdot}9340.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}916 : 1 : 0{\cdot}934.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	h*)	$5\,\infty$	510
4	l*)	$4\,\infty$	410
5	m	$2\,\infty$	210
6	r	∞	110
7	s	$\infty\,2$	120
8	? x	$\infty\,\frac{17}{8}$	17·8·0
9	? o	$\infty\,\frac{8}{3}$	380
10	? n	$\infty\,\frac{17}{3}$	3·17·0
11	p	$1\,\frac{1}{2}$	212
12	? π	1·21	1·21·1

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Brezina* 1886; Föld. Közl. 1888; *Krenner* 1886; *Dana* 1892; *Hintze* 1894; *Schaller* 1905.

*) h l *Schaller* 1905.



Bemerkung.

Die von *Vrba* beschriebenen künstlichen Krystalle von **Tellurdioxyd** gehören nicht zum Tellurit. Er gibt unsere Textfigur und die Formen:

Tetragonal: $a : c = 0{\cdot}5538.$
$a = \infty\,0\,(100);\ p = 1\,(111);\ r = 2\,(221).$

Klein u. Morel, Compt. Rend. 1885. 100. 1140; Ann. Chim. Phys. 1887. 10. 108.
Vrba, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 3 Fig. 1; Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1890. 2. 211 Fig. 1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
73	1	Faczebaja (Ungarn)	*Brezina,* Ann. Wien. Hofmus. 1886. 1. 138 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2; *Hintze,* Min. 1904. 1. 1250 Fig. 411.
	3	»	*Krenner,* Term. Füz. 1886. 10. 81 u. 106.
	4	Cripple Creek (Color.)	*Schaller,* Bull. U. S. Geol. Surv. 1905. 127 Fig. 9.

Tellursilberblende.

(Stützit.)

Hexagonal. Holoedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}6265.$

$p_0 = 0{\cdot}7234\ (G_1).$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}0851.$

Monoklin: *Schrauf* 1878 $a : b : c \cdot \beta = 1{\cdot}7320 : 1 : 1{\cdot}2583;\ 90^0\,27'$
Rhombisch: *Dx.*, Manuel 1893 $a : b : c = 0{\cdot}5770 : 1 : 0{\cdot}7244$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_1	Symbol	Schrauf 1878	Dana 1892 Hintze 1899		Schrauf			Dx.	Schrauf			Dx.	Schrauf			Dx.	Schrauf			Dx.
1	c	0	0001	0P	c	0	C	0	001	p	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	a	∞0	10$\bar{1}$0	∞P	m	∞0	A	∞0	100	g^1	a	∞	110	m	—	—	—	—	—	—	—	—
3	b	∞	11$\bar{2}$0	∞P2	a	∞	B	0∞	010	h^1	b	3∞	310	g^2	—	—	—	—	—	—	—	—
4	h	2∞	21$\bar{3}$0	∞P$\frac{3}{2}$	h	2∞	H	∞3	130	h^2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	l	3∞	31$\bar{4}$0	∞P$\frac{4}{3}$	l	3∞	L	7∞	710	$g^{\frac{4}{3}}$	l	$\frac{5}{3}\infty$	530	g^4	—	—	—	—	—	—	—	—
6	d	$\frac{1}{2}$0	10$\bar{1}$2	$\frac{1}{4}$P	d	$\frac{1}{4}$0	D	$\frac{1}{2}$0	102	e^2	Δ	$-\frac{1}{2}$0	$\bar{1}$02	e^2	d	$\frac{1}{4}$	114	b^2	δ	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}$14	b^2
7	f	10	10$\bar{1}$1	$\frac{1}{2}$P	f	$\frac{1}{2}$0	F	10	101	e^1	Φ	—10	$\bar{1}$01	e^1	f	$\frac{1}{2}$	112	b^1	φ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}$12	b^1
8	g	20	20$\bar{2}$1	P	g	10	G	20	201	$e^{\frac{1}{2}}$	Γ	—20	$\bar{2}$01	$e^{\frac{1}{2}}$	g	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$	γ	— 1	$\bar{1}$11	$b^{\frac{1}{2}}$
9	s	30	30$\bar{3}$1	$\frac{3}{2}$P	s	$\frac{3}{2}$0	S	30	301	$e^{\frac{1}{3}}$	Σ	—30	$\bar{3}$01	$e^{\frac{1}{3}}$	s	$\frac{3}{2}$	332	$b^{\frac{1}{3}}$	σ	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}$32	$b^{\frac{1}{3}}$
10	m	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	$\frac{1}{3}$P2	μ	$\frac{1}{6}$	M	0$\frac{1}{3}$	013	a^3	—	—	—	—	m	$\frac{1}{2}\frac{1}{6}$	316	μ	μ	$-\frac{1}{2}\frac{1}{6}$	$\bar{3}$16	μ
11	z	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	$\frac{1}{2}$P2	z	$\frac{1}{4}$	Z	0$\frac{1}{2}$	012	a^2	—	—	—	—	z	$\frac{3}{4}\frac{1}{4}$	314	$e_{\frac{1}{2}}$	ζ	$-\frac{3}{4}\frac{1}{4}$	$\bar{3}$14	$e_{\frac{1}{2}}$
12	y	1	11$\bar{2}$1	P2	y	$\frac{1}{2}$	Y	01	011	a^1	—	—	—	—	y	$\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	312	e_2	η	$-\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}$12	e_2
13	x	2	22$\bar{4}$1	2P2	x	1	X	02	021	$a^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	—	x	31	311	x	ξ	—31	$\bar{3}$11	x
14	i	21	21$\bar{3}$1	$\frac{3}{2}$P$\frac{3}{2}$	i	$1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	J	$-\frac{5}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{5}$12	η_1	—	—	—	—	υ	—21	$\bar{2}$11	—
15	o	31	31$\bar{4}$1	2P$\frac{4}{3}$	o	$\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Ω	$-\frac{7}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{7}$12	Ω	—	—	—	—	ω	$-\frac{5}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{5}$32	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehört: *Schrauf* 1878.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
73	1	Nagyag (?) (Siebenbürgen)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 10 Fig. 33.
	2	»	» » » » » 34; *Hintze*, Min. 1899. 1. 434 Fig. 126.

Tellurwismut = Tetradymit.

Tenorit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9129;\ 1{\cdot}3416;\ 80^0 28'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}4902 : 1 : 1{\cdot}3604;\ 99^0 32'.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Scacchi 1873	Symbol	Symbol	Jenzsch 1859 Kalkowsky 1879	Maskelyne 1865–66	Dana[1] 1873	Rammelsberg[2] 1881	Dana 1892 Hintze 1910	Groth[3] 1906
1	A	o	001	m p	c	O	c	c	c
2	B	o ∞	100	m'	a	i i	a	a	a
3	k	o 1	011	z	f	1 1	q	q	q
4	? x	+6 o	601	—	—	6 i	—	x	601
5	ε	—1 o	$\bar{1}$01	—	—	—	—	—	—
6	m	+ 1	111	u	p	+ 1	o	u	o o'
7	n	— 1	$\bar{1}$11	o	d	— 1	o'	o	ω ω'
8	? z	+6 1	611	—	—	6 6	—	z	611

[1]) Korrekt. vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 196. [2]) *Rammelsberg*, Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 176.
[3]) *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 74.

Korrektur.

Hintze, Min. 1910. 1. 1920 Zeile 18 v. o. lies z (611) statt z (001)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
73	1	Künstlich (Freiberg)	*Jenzsch*, Pogg. Ann. 1859. 107. 649 Fig. 1; *Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 4 Fig. 67.
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » 650 » 3 u. 4; *Scacchi, A.*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 4 Fig. 70.
	4	»	» » » 651 » 5.
	5	Cornwall	*Maskelyne*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1866. 1. 149 (**Kupferoxyd**).
	6	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1873. 6 Taf. 3 Fig. 34.
	7	»	» » » » » 35.
74	8	»	» » » » » 37.
	9	»	» » » » » 43.
	10	»	*Kalkowsky*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 6 Fig. 9.
	11	»	» » » » » 10.

Terlinguait.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}2613;\ 1{\cdot}9498;\ 74^0 23'$. a:b:c; $\beta = 1{\cdot}6050:1:2{\cdot}0245;\ 105^0 37'$.

1.

No.	Hillebrand[1]) u. Schaller 1909–10	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	e	$6\,\infty$	610
5	$\mathfrak{d}$	$\frac{8}{3}\,\infty$	830
6	$\mathfrak{w}$	$\frac{5}{2}\,\infty$	520
7	δ	$2\,\infty$	210
8	B	$\frac{3}{2}\,\infty$	320
9	m Θ*)	∞	110
10	$\mathfrak{v}$	$\infty\,\frac{3}{2}$	230
11	j	$\infty\,2$	120
12	l	$0\,\frac{1}{7}$	017
13	h	$0\,\frac{1}{5}$	015
14	?	$0\,\frac{2}{9}$	029
15	?	$0\,\frac{3}{13}$	0·3·13
16	f	$0\,\frac{1}{3}$	013
17	$\mathfrak{b}$	$0\,\frac{2}{5}$	025
18	$\mathfrak{a}$	$0\,\frac{4}{9}$	049
19	$\mathfrak{h}$	$0\,\frac{1}{2}$	012
20	$\mathfrak{g}$	$0\,\frac{3}{5}$	035
21	$\mathfrak{f}$	$0\,\frac{4}{5}$	045
22	d	0 1	011
23	D	0 3	031
24	$\mathfrak{n}$	$+\frac{1}{5}\,0$	105
25	$\mathfrak{o}$	$+\frac{1}{4}\,0$	104
26	$\mathfrak{p}$	$+\frac{1}{3}\,0$	103
27	$\mathfrak{j}$	$+\frac{3}{8}\,0$	308
28	$\mathfrak{t}$	$+\frac{1}{2}\,0$	102
29	$\mathfrak{r}$	$+\frac{2}{3}\,0$	203
30	$\mathfrak{M}$	$+\frac{3}{4}\,0$	304
31	y	$+\,1\,0$	101
32	$\mathfrak{E}$	$+\frac{4}{3}\,0$	403
33	F	$+\frac{5}{3}\,0$	503
34	w	$+\,3\,0$	301
35	G	$+\,4\,0$	401
36	?	$+\,5\,0$	501
37	$\mathfrak{y}$	$+\,9\,0$	901
38	$\mathfrak{k}$	$+12{\cdot}0$	12·0·1
39	M	$-\frac{1}{7}\,0$	$\bar{1}07$
40	L	$-\frac{1}{4}\,0$	$\bar{1}04$
41	$\mathfrak{W}$	$-\frac{1}{3}\,0$	$\bar{1}03$
42	n	$-\frac{1}{2}\,0$	$\bar{1}02$
43	$\mathfrak{x}$	$-\frac{3}{5}\,0$	$\bar{3}05$
44	N	$-\frac{2}{3}\,0$	$\bar{2}03$
45	$\mathfrak{y}$	$-\frac{3}{4}\,0$	$\bar{3}04$
46	R	$-\frac{4}{5}\,0$	$\bar{4}05$
47	u	$-\,1\,0$	$\bar{1}01$
48	?	$-\frac{1}{1}\frac{3}{2}0$	$\bar{1}\bar{3}{\cdot}0{\cdot}12$
49	Π	$-\frac{6}{5}\,0$	$\bar{6}05$
50	P	$-\frac{4}{3}\,0$	$\bar{4}03$
51	Q	$-\frac{3}{2}\,0$	$\bar{3}02$
52	$\mathfrak{B}$	$-\frac{5}{3}\,0$	$\bar{5}03$
53	? m*)	$-\frac{1}{8}\frac{5}{}0$	$\bar{1}\bar{5}{\cdot}0{\cdot}8$
54	x	$-\,2\,0$	$\bar{2}01$
55	? x*)	$-\frac{2}{1}\frac{1}{0}0$	$\bar{2}\bar{1}{\cdot}0{\cdot}10$
56	$\mathfrak{C}$	$-\frac{5}{2}\,0$	$\bar{5}02$
57	z	$-\,3\,0$	$\bar{3}01$
58	S	$-\,4\,0$	$\bar{4}01$
59	$\mathfrak{s}$	$-\,5\,0$	$\bar{5}01$
60	$\mathfrak{z}$	$-\,7\,0$	$\bar{7}01$
61	$\mathfrak{Z}$	$-12{\cdot}0$	$\bar{1}\bar{2}{\cdot}0{\cdot}1$
62	λ	$+\frac{1}{5}$	115
63	β	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}15$
64	H	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$
65	O	$+\frac{1}{3}$	113
66	ρ	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$
67	$\mathfrak{X}$	$+\frac{3}{7}$	337
68	π	$+\frac{1}{2}$	112
69	k	$+\frac{3}{4}$	334
70	Ξ	$-\frac{3}{4}$	$\bar{3}34$
71	p	$+\,1$	111
72	e	$-\,1$	$\bar{1}11$
73	Υ	$-\,1\,\frac{1}{5}$	$\bar{5}15$
74	α	$-\,1\,\frac{1}{3}$	$\bar{3}13$
75	Θ	$+\,1\,\frac{1}{2}$	212
76	Ω	$-\,1\,\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$
77	Λ	$+\,1\,3$	131
78	J	$-\,1\,3$	$\bar{1}31$
79	$\mathfrak{G}$	$+\frac{1}{1}\frac{}{0}1$	1·10·10
80	τ	$+\frac{1}{8}\,1$	188
81	$\mathfrak{H}$	$+\frac{1}{6}\,1$	166
82	q	$+\frac{1}{5}\,1$	155
83	σ	$-\frac{1}{5}\,1$	$\bar{1}55$
84	ζ	$+\frac{1}{4}\,1$	144
85	φ	$-\frac{1}{4}\,1$	$\bar{1}44$
86	ε	$+\frac{1}{3}\,1$	133
87	X	$-\frac{1}{3}\,1$	$\bar{1}33$
88	$\mathfrak{L}$	$-\frac{2}{5}\,1$	$\bar{2}55$
89	Z	$+\frac{1}{2}\,1$	122
90	ψ	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$
91	v	$+\frac{3}{5}\,1$	355
92	ω	$-\frac{3}{5}\,1$	$\bar{3}55$
93	Y	$+\frac{2}{3}\,1$	233
94	Δ	$-\frac{2}{3}\,1$	$\bar{2}33$
95	$\mathfrak{R}$	$+\frac{3}{4}\,1$	344
96	Γ	$-\frac{3}{4}\,1$	$\bar{3}44$
97	$\mathfrak{Z}$	$-\frac{6}{7}\,1$	$\bar{6}77$
98	r	$+\frac{4}{3}\,1$	433
99	l	$-\frac{4}{3}\,1$	$\bar{4}33$
100	χ	$+\frac{3}{2}\,1$	322
101	$\mathfrak{R}$	$-\frac{3}{2}\,1$	$\bar{3}22$
102	$\mathfrak{M}$	$+\frac{5}{3}\,1$	533
103	?	$+\frac{1}{7}^{2}1$	12·7·7
104	i	$+\,2\,1$	211
105	g	$-\,2\,1$	$\bar{2}11$

[1]) Zu **Hillebrand u. Schaller 1909—10** gehören; *Moses* 1903—4; *Dana* 1909; *Hintze* 1915.

*) Θ m x *Moses* 1903—4.

2.

No.	Hillebrand[1]) u. Schaller 1909–10	Symbol	Symbol
106	G	$-\frac{5}{2}\,1$	$\bar{5}22$
107	s	$+3\,1$	311
108	o	$-3\,1$	$\bar{3}11$
109	D	$+4\,1$	411
110	γ	$-4\,1$	$\bar{4}11$
111	?	$+5\,1$	511
112	ℑ	$-2\,\frac{1}{4}$	$\bar{8}14$
113	W	$+3\,\frac{3}{2}$	632
114	μ	$-3\,\frac{3}{2}$	$\bar{6}32$
115	K	$-6\,3$	$\bar{6}31$
116	ℭ	$+\frac{1}{2}\,\frac{1}{3}$	326
117	?	$-\frac{1}{2}\,\frac{1}{4}$	$\bar{2}14$
118	Σ	$+\frac{1}{4}\,\frac{1}{2}$	124
119	?	$-\frac{1}{4}\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}24$

No.	Hillebrand[1]) u. Schaller 1909–10	Symbol	Symbol
120	ℨ	$-\frac{3}{4}\,\frac{1}{2}$	$\bar{3}24$
121	Ω	$-\frac{5}{4}\,\frac{1}{2}$	$\bar{5}24$
122	?	$-\frac{3}{2}\,\frac{4}{9}$	$\bar{2}\bar{7}\cdot8\cdot18$
123	u	$-\frac{1}{3}\,\frac{1}{6}$	$\bar{2}16$
124	V	$-\frac{1}{3}\,\frac{1}{9}$	$\bar{3}19$
125	T	$+\frac{2}{3}\,\frac{1}{3}$	213
126	ξ	$-\frac{2}{3}\,\frac{1}{3}$	$\bar{2}13$
127	C	$-\frac{4}{3}\,\frac{1}{3}$	$\bar{4}13$
128	E	$-\frac{5}{3}\,\frac{1}{3}$	$\bar{5}13$
129	ϰ	$+\frac{1}{6}\,\frac{1}{3}$	126
130	?	$+\frac{3}{4}\,\frac{1}{4}$	314
131	Φ	$+\frac{1}{8}\,\frac{1}{4}$	128
132	ℜ	$+\frac{3}{8}\,\frac{1}{4}$	328

No.	Hillebrand[1]) u. Schaller 1909–10	Symbol	Symbol
133	ℌ	$+\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}$	215
134	t	$-\frac{2}{5}\,\frac{1}{5}$	$\bar{2}15$
135	q	$-\frac{3}{5}\,\frac{1}{5}$	$\bar{3}15$
136	ℑ	$-\frac{4}{5}\,\frac{1}{5}$	$\bar{4}15$
137	J	$-\frac{2}{5}\,\frac{1}{15}$	$\bar{6}\cdot1\cdot15$
138	ℭ	$-\frac{4}{5}\,\frac{3}{5}$	$\bar{4}35$
139	m	$-\frac{6}{5}\,\frac{3}{5}$	$\bar{6}35$
140	A	$-\frac{2}{7}\,\frac{1}{7}$	$\bar{2}17$
141	c	$+\frac{3}{7}\,\frac{1}{7}$	317
142	8	$+\frac{3}{14}\,\frac{2}{7}$	$3\cdot4\cdot14$
143	ü	$-\frac{5}{9}\,\frac{1}{9}$	$\bar{5}19$
144	U	$-\frac{3}{11}\,\frac{1}{11}$	$\bar{3}\cdot1\cdot11$
145	ℜ	$-\frac{4}{11}\,\frac{1}{11}$	$\bar{4}\cdot1\cdot11$

[1]) Vgl. Seite 121.

Korrekturen.

Hintze, Min. 1915. 1. 2603 Zeile 13 v. o. lies w (301) statt W (301)
» » » » 22 » » ℒ (2̄55) » L (2̄55)
» » » » 11 v. u. » ℭ (5̄22) » σ (5̄22)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	1	Terlingua (Texas)	*Moses*, Amer. Journ. 1903. 16. 256 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 6 Fig. 2; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 104.
	2	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 6 Fig. 3; *Dana*, Syst. Append. 2. 1909. 104.
	3	»	*Hillebrand u. Schaller*, U. S. Geol. Surv. Bull. 405. 1909. 126 Fig. 23; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 16 Fig. 20.
	4	»	» » » » » 127 Fig. 24; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 16 Fig. 21.
	5	»	» » » » » 127 Fig. 25; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 16 Fig. 22.
	6	»	» » » » » 128 Fig. 26; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 16 Fig. 23.
75	7	»	» » » » » 129 Fig. 27; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 24.
	8	»	» » » » » 130 Fig. 28; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 25.
	9	»	» » » » » 131 Fig. 29; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 26.
	10	»	» » » » » 131 Fig. 30; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 27.
	11	»	» » » » » 132 Fig. 31; Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 17 Fig. 28.

Teschemacherit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5946;\ 0{\cdot}3998.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6726 : 1 : 0{\cdot}3998.$

No.	Groth, Chem. Kryst. 1908	Symbol	Symbol	Miller 1830	Rose 1839	Rammelsberg 1855–81
1	c	o	001	P	c	c
2	b	o∞	010	h	b	b
3	a	∞o	100	—	a	a
4	m	∞	110	M	g	p
5	q	o1	011	c	f	q
6	r	1o	101	a	d	r

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Künstlich	*Miller*, Trans. Cambr. Phil. Soc. 1830. 3 Taf. 7 Fig. 6 (**Bicarbonate of Ammonia**). *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 152 Fig. 182 (**Kohlens. Amm. Zweifach**); *Rose*, Pogg. Ann. 1839. 46. 401.
	2	»	

Tetradymit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}1153.$ $\quad a : c_{10} = 1{\cdot}832.$

$a : c_1 = 3{\cdot}173.$

No.	Gdt. 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol G_2	Breithaupt 1828	Haidinger[1]) 1831–45	Rose 1849	Dana 1873	Dana 1892	Descloizeaux 1893	Hintze 1899	Groth[2]) 1906
1	o	o	0001	c	o	c	O	c	a^1	c	111
2	z	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	? b	—	—	—	e	—	e	110
3	?	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	? R	P	—	R	? r	—	R	100
4	r	+ 1	$11\bar{2}1$	—	f	2 r	— 2	f	p	f	$11\bar{1}$
5	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	m	—	—	μ	e^1	m	$3\bar{1}\bar{1}$

[1]) Zu **Haidinger 1831—45** gehören: *Mohs-Zippe* 1839.

[2]) *Groth*, Chem. Kryst. vgl. uns. Korr.

Bemerkungen.

Zu *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2. 548 siehe *Gdt.*, Index 1891. 3. 198 Bemerk. u. Korrekt.

In *Millers* Bild Min. 1852. 139 Fig. 126 sind die Buchstaben s r gegen den Text vertauscht.

In *Hintze*, Min. 1899. 1. 404 sind Fehler, die in *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 160 übergegangen sind. Vgl. uns. Korr.

Korrekturen.

Miller, Min. 1852. 139 Fig. 126	überall	s r	vertauschen.		
Hintze, Min. 1899. 1. 404 Zeile 15 v. o.	lies	f (02$\bar{2}$1) — 2 R	statt	f (20$\bar{2}$1) + 2 R
» » » » » . . .	»	m (40$\bar{4}$1) + 4 R	»	m (01$\bar{1}$4) — $\frac{1}{4}$ R
Groth, Chem. Kryst. 1906. 1. 160 Zeile 9 v. u. .	»	{11$\bar{1}$} {3$\bar{1}\bar{1}$}	»	{5$\bar{1}\bar{1}$} {552}

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Schubkau (Zsubkau) b. Schemnitz (Ung.)	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 6 (**Wismuth-Tellur**); *Haidinger*, Baumgarten Zeitschr. 1831. 9 Taf. 2 Fig. 3.
	2	»	» » » » » 9.
	3	»	*Haidinger*, Baumgarten Zeitschr. 1831. 9 Taf. 2 Fig. 4; Pogg. Ann. 1831. 21 Taf. 6 Fig. 4 (**Rhomboedr. Wismuthglanz**).
	4	»	» » » » » » 5; Pogg. Ann. 1831. 21 Taf. 6 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1899. 1. 404 Fig. 122.
	5	»	» » » » » » 6; Pogg. Ann. 1831. 21 Taf. 6 Fig. 6; *Haidinger*, Min. 1845. 264 Fig. 414; *Rose*, Abh. Berl. Ak. 1849 Taf. 2 Fig. 14; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 68 Fig. 410; *Hintze*, Min. 1899. 1. 404 Fig. 123.
	6	»	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 68 Fig. 409; *Miller*, Min. 1852. 139 Fig. 126 (vgl. uns. Fig. 4).

Thalenit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5217;\ 0{\cdot}5943;\ 80^0\,12'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}154 : 1 : 0{\cdot}602;\ 99^0\,48'.$

No.	Benedicks 1898	Symbol	Symbol
1	c	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	b	∞	110
4	f	$0\,2$	021
5	e	$+\,1$	111
6	d	$-\,1$	$\bar{1}11$
7	g	$-\,1\,3$	$\bar{1}31$
8	h	$+\,1\,\bar{3}$	131
9	k	$+\,3\,1$	311

Bemerkung.

Nach *Benedicks'* Fig. 4 u. 6 (uns. Fig. 4 u. 6) ist $h = +\,1\,3\,(131)$; $k = +\,3\,1\,(311)$. Danach ist zu korrigieren.

Korrekturen.

Benedicks, Bull. Geol. Inst. Upsala 1898. 2 Zeile 5 v. u. lies $h = 131$; $k = 311$ statt $h = 311$
Dana, Syst. Append. 1899. 68 Zeile 3 v. o. . . . . zuzufügen h (131)

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
75	1	Österby (Dalekarlien, Schweden)	*Benedicks*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1898 Taf. 1 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3.
	4	»	» » » » » » 4.
	5	»	» » » » » » 5.
	6	»	» » » » » » 6.

Thaumasit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}6319$ *(Flink)*; $0{\cdot}6203$ *(Wherry)**). $a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}9479$ *(Flink)*; $1 : 0{\cdot}931$ *(Wherry)**).

No.	Flink 1917 Wherry 1917	Symbol G_1	Symbol G_1
1	c	o	0001
2	m	∞ o	$10\bar{1}0$
3	a	∞	$11\bar{2}0$
4	e	$\frac{1}{2}$ o	$10\bar{1}2$
5	f	$\frac{3}{2}$ o	$20\bar{2}3$
6	p	1 o	$10\bar{1}1$
7	q	$\frac{3}{2}$ o	$30\bar{3}2$

*) *Wherry*, Amer. Mineralogist 1917. 2. 89.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
76	1	Langbanshyttan (Schwed.)	*Flink*, Geol. Fören. Förh. 1917. 39. 450 Fig. 7.

Thenardit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}0955 ; 1{\cdot}2525$. $a : b : c = 0{\cdot}5977 : 1 : 1{\cdot}2525$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Bärwald, Ztschr. Kryst. 1882. 6 Ayres 1889–91	Thomson 1826 Mitscherlich 1828	Dana 1837	Mohs-Zippe 1839	Breithaupt 1841	Rammelsberg 1855	Scacchi 1855	Quenstedt 1863 Leuze 1886–89	Dana[2]) 1873	Rammelsberg 1881	Dana[3]) 1892	Couyat, Bull. 1908 Lacroix 1910	Groth 1908
1	a	o	001	d	P	P — ∞	o P	b	—	b	O	o	c	p	b
2	b	o ∞	010	—	—	—	$\bar{1}$	—	—	—	—	—	b	g^1	—
3	l	∞	110	—	M	P + ∞	$\propto$ P	p	o	—	J	p	m	m	—
4	u**)	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	e	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	1 $\breve{1}$	—	e	e^1	—
6	? t	$\frac{1}{6}$ o	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	? t*)	—	—
7	m	1 o	101	n	—	—	—	—	e	n	1 $\breve{1}$	r	r	a^1	m
8	v**)	$\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	v	—	—
9	r	1	111	P	e	P	r	o	m	P	1	o	o	$b\frac{1}{2}$	o
10	s	1 3	131	a	—	—	—	$\frac{o}{3}$	n	o	—	s	s	—	x

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Pelikan* 1891.
[2]) Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 200 (Bemerk.).
[3]) Zu **Dana 1892** gehören: *Ayres* 1889–91; *Hlawatsch* 1913.
*) t *Ayres* 1889. **) u v *Pelikan* 1891.

Bemerkung.

Leuze Bilder Württ. Jahrh. 1886 Taf. 1; 1889 Taf. 6. 7 (uns. Fig. 10–13) gehören zu Pseudomorphosen nach Thenardit (?). Da von der ursprünglichen Substanz nichts erhalten ist, ist die Deutung unsicher.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
76	1	Salinen v. Espartines b. Aranjuez (Span.)	*Casaseca-Cordier*, Ann. Chim. Phys. 1826. 32 Taf. Fig. 2; Ann. Philos. 1826. 12. 313 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 2 Fig. 76; *Römer*, Jahrb. Min. 1863. 566 (Bolivien); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 31 Fig. 2.
	2	»	» » » » » 3; Ann. Philos. 1826. 12. 313 Fig. 3.
	3	Künstlich	*Thomson*, Ann. Philos. 1826. 12. 401.
	4	»	*Mitscherlich*, Pogg. Ann. 1828. 12 Taf. 1 Fig. 2; Ann. Chim. Phys. 1828. 38 Taf. 1 Fig. 2 (Schwefels. Natron); *Miller*, Min. 1852. 534 Fig. 526; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 82 Fig. 95 (Schwefels. Natron, wasserfrei); *Quenstedt*, Min. 1863. 524; *Leuze*, Württ. Jahrh. 1886 Taf. 1 Fig. 8; 1889 Taf. 6 Fig. 6; *Dana*, Syst. 1892. 896 Fig. 1 (Atacama); *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 333 Fig. 595 (Natriumsulfat).
	5	Espartines b. Aranjuez	*Dana*, Syst. 1837 Taf. 2 Fig. 75.
	6	»	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 7 Fig. 165.
	7	Vesuv	*Scacchi*, Mem. Ac. Napoli 1855 Taf. 4 Fig. 9 (Pirotecnite).
	8	Borax Lake (S. Bernardino, Calif.)	*Ayres*, Amer. Journ. 1889. 37. 236; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 81; *Dana*, Syst. 1892. 896 Fig. 2.
	9	»	» » » » ; Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 81; *Dana*, Syst. 1892. 896 Fig. 3.
	10	Rosenegg (Hegau, Würtbg.)	*Leuze*, Württ. Jahrh. 1886 Taf. 1 Fig. 9 (Pseudom.).
	11	»	» » 1889 » 6 » 7 (»).
	12	»	» » » » 7 » 13.
	13	»	» » » » » » 15.
	14	Aussee (Steyermark)	*Pelikan*, Min. Petr. Mitt. 1891. 12. 480.
	15	Bilma (Sudan)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 31 Fig. 3.
	16	»	» » » » » 4.
	17	»	» » » » » 5.
	18	Künstlich	*Hlawatsch*, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 91 Fig. 1.
	19	»	» » » » 92 » 2.

Thermonatrit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9782;\ 0{\cdot}8088.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8268 : 1 : 0{\cdot}8088.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Dana 1892	Symbol	Symbol	Marignac 1857	Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881	Groth, Chem. Kryst. 2. 1908
1	c	0	001	P	c	c
2	b	0 ∞	010	E	b	b
3	a	∞ 0	100	A	a	a
4	m	∞	110	M	p	m
5	e	0 2	021	e^4	q^2	k
6	g	$\frac{1}{2}$ 0	102	a	$\frac{r}{2}$	r
7	u	1 0	101	a^2	r	s
8	p	$\frac{1}{2}$ 1	122	n	v	x

Bemerkung.

Für die Formen: $n = \infty 2\ (120)$; $x = 2\ (221)$; $y = 13\ (131)$ *Gdt.*, Index 1891. 3. 387; Winkeltab. 1897. 341 konnte die Quelle nicht wieder gefunden werden. Sie sind bis zur Bestätigung zu streichen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate.
76	1	Künstlich	*Marignac*, Ann. Mines. 1857. 12 Taf. 2 Fig. 13; Oeuvres 1 nach S. 551 Taf. 2 Fig. 13.
	2	»	» » » » » 14; Oeuvres 1 nach S. 551 Taf. 2 Fig. 14.
	3	»	» » » » » 15; Oeuvres 1 nach S. 551 Taf. 2 Fig. 15.

?? [Thermonatrit].

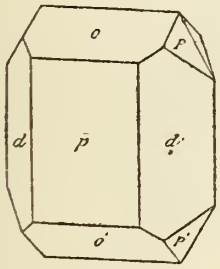
Rhombisch.

$p_0 q_0 = 3{\cdot}0566;\ 1{\cdot}1138.$ $\qquad a : b : c = 0{\cdot}3644 : 1 : 1{\cdot}1138.$

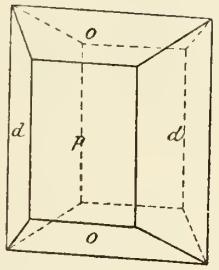
No.	Gdt. 1891 Index Miller 1852	Symbol	Symbol	Mohs-Haidinger-Zippe 1824–39	Naumann 1828	Presl 1837	Lévy 1837 Dufrénoy 1856	Rammelsberg 1855	Dana 1873	Descloizeaux 1874
1	c	o	o	P — ∞	—	r	—	b	—	g^1
2	a	o ∞	010	p	∞ P̆ ∞	p	g^1	c	i ī	h^1
3	d	∞ 2	120	d	∞ P̆ 2	d	e^1	r	1 $\bar{2}$	$a^{\frac{1}{2}}$
4	r	o $\frac{1}{2}$	012	P̆r — 1	—	—	—	q^2	i ẍ	g^3
5	o	o 1	011	o	P̆ ∞	o	m	q	J	m
6	q	o 2	021	—	—	q	—	—	—	—
7	p	1	111	P	P	P	b^1	$\frac{1}{2}$ o	$\frac{1}{2}$	$b^{\frac{1}{2}}$

Bemerkung.

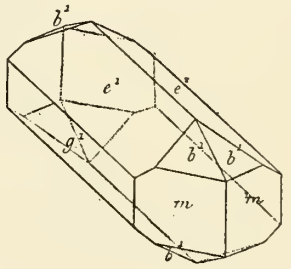
Die Angaben von *Mohs* 1824 bis *Dana* 1873, außer denen von *Marignac* 1857, lassen sich mit den Übrigen nicht in Übereinstimmung bringen. Sie beziehen sich wahrscheinlich auf ein anderes Salz. Hierzu gehören unsere Textfig. 1—5. Eine Identifikation findet sich *Gdt.*, Index 1891. 3. 386.



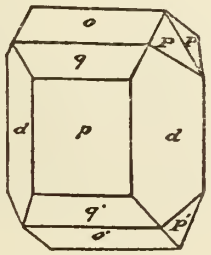
Textfig. 1.



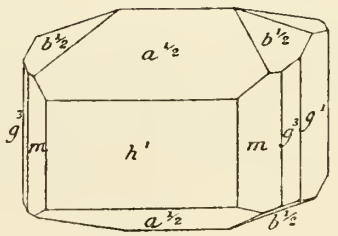
Textfig. 2.



Textfig. 3.



Textfig. 4.



Textfig. 5.

Textfig.	Fundort	Citate
1	Künstlich	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 16 (**Prismat. Natronsalz**); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 16; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 12; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 12 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 550; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 697 (**Trona**); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 16; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 154 Fig. 183 (**Kohlens. Natron einf.**).
2	Fezzan (Tripolis)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 11.
3	Künstlich	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 2 (**Soude Carb. Prismatique**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 9 Fig. 54.
4	Fezzan (Tripolis)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 698.
5	Künstlich	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 53 Fig. 318; *Miller*, Min. 1852. 599 Fig. 602.

Thomsenolith.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0361;\ 1{\cdot}0317;\ 86^\circ 48'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}9973 : 1 : 1{\cdot}0333;\ 93^\circ 12'$.

No.	Gdt[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Krenner 1877 Groth, Zeitschr. Kryst. 1883	Dana 1873	Nordenskjöld, A. E. 1874	Descloizeaux 1882
1	c	o	001	o	o p	p
2	m	∞	110	J	∞ p	m
3	t	—o 1	$\bar{1}01$	—	+ p ∞	—
4	x	$-\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	$+\frac{3}{2}$ p ∞	—
5	v	+ 3	331	—	—	—
6	q	— 1	$\bar{1}11$	1	+ p	$b\frac{1}{2}$
7	r	— 2	$\bar{2}21$	—	+ 2 p	—
8	s	— 3	$\bar{3}31$	—	+ 3 p	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Krenner* 1883—85; *Dana* 1892; *Böggild* 1905—13; *Hintze* 1913.

Bemerkungen.

Nordenskjölds Formen:

$+12p\infty$	$-12p\infty$	$-8p$	$-6p$	$-4p$	$+2\frac{1}{3}p$	$+\frac{10}{9}p$	$+2\frac{2}{3}p$	$+3\frac{1}{3}p$	$+4p$	$+6p$	$+12p$	$+24p$
$-12{\cdot}0$	$+12{\cdot}0$	$+8$	$+6$	$+4$	$-\frac{7}{3}$	$-\frac{10}{9}$	$-\frac{8}{3}$	$-\frac{10}{3}$	-4	-6	$-12{\cdot}12$	$-24{\cdot}24$
$\bar{1}\bar{2}{\cdot}0{\cdot}1$	$12{\cdot}0{\cdot}1$	881	661	441	$\bar{7}73$	$\bar{1}0{\cdot}10{\cdot}9$	$\bar{8}83$	$\bar{1}0{\cdot}10{\cdot}3$	$\bar{4}41$	$\bar{6}61$	$\bar{1}\bar{2}{\cdot}12{\cdot}1$	$\bar{2}\bar{4}{\cdot}24{\cdot}1$

ebenso *Descloizeaux'* $b\frac{1}{3} = -18{\cdot}18\,(\bar{1}\bar{8}{\cdot}18{\cdot}1)$; $d\frac{1}{24} = +48{\cdot}48\,(48{\cdot}48{\cdot}1)$ (Bull. Soc. Franc. 1882. 5. 315; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 593) sind als Scheinflächen anzusehen (vgl. Index 1891. 3. 203).

Krenners $-\frac{4}{5}0\,(\bar{4}03)$ Jahrb. Min. 1877. 504 ist zu löschen (vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 203).

Korrektur.

Descloizeaux, Bull. Soc. Franc. 1892. 5. 316 Zeile 1 v. o. lies $(48{\cdot}48{\cdot}1)\cdots(\bar{1}\bar{8}{\cdot}18{\cdot}1)$ statt $(1{\cdot}1{\cdot}48)\cdots(\bar{1}{\cdot}1{\cdot}18)$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
77	1	Grönland	*Dana,* Syst. 1873. 129 Fig. 133.
	2	Ivigtut (Grönland)	*Nordenskjöld, A. E.,* Geol. Fören. Förh. 1874. 2. 85 Fig. 1.
	3	»	» » » » » » 2.
	4	»	*Krenner,* Math. Nat. Ber. Ungarn 1883. 1 Taf. 4 Fig. 14; *Hintze,* Min. 1913. 1. 2543 Fig. 633.
	5	»	» » » » » » 15; *Dana,* Syst. 1892. 180 Fig. 1; *Böggild,* Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 121 Fig. 19.
	6	»	» » » » » » 16; *Dana,* Syst. 1892. 180 Fig. 2; *Hintze,* Min. 1913. 1. 2543 Fig. 632.
	7	»	» » » » » » 17.
	8	»	» » » » » » 18; *Hintze,* Min. 1913. 1. 2543 Fig. 634.
	9	»	*Böggild,* Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 602 Fig. 3 (mit Pachnolith); *Hintze,* Min. 1913. 1. 2544 Fig. 635.
	10	»	» » » 604 » 4 (» »); *Hintze,* Min. 1913. 1. 2544 Fig. 636.
	11	Ural	» » » 605 » 5; *Hintze,* Min. 1913. 1. 2545 Fig. 637.

Thomsonit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 1{\cdot}0135 : 1{\cdot}0066.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9932 : 1 : 1{\cdot}0066.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Brooke 1820–22	Brewster 1821	Phillips 1823 Shepard 1857	Haidinger 1825 Breithaupt 1847	Lévy[2]) 1837	Dana 1837	Presl 1837	Dana 1855-73	Heddle 1858	Greg u. Lettsom 1858	Lang 1858	Descloizeaux*) 1862	Lüdecke[3]) 1877 Groth 1878	Heddle 1887–1901	Böggild 1905
1	c	o	001	P	—	—	—	p	P	o	O	P	P	001	p	—	c	c
2	b	o ∞	010	M	c g	T	T	g^1	M̆	T	i ĭ	b	a	100	g^1	∞P̆∞	a	b
3	a	∞ o	100	T	e a	M	M	h^1	M̄	M	i ĭ	a	b	010	h^1	∞P̄∞	b	a
4	m	∞	110	a	b d f h	d	a	m	*e*	s	J	M	M	110	m	∞P	m	m
5	? ? x	o $\frac{1}{48}$	0·1·48	o	m n	c c'	o	e	ĕ	i	—	—	c	—	e^{60}	$\frac{1}{60}$P̆∞	o x	—
6	y	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—
7	z	o $\frac{7}{2}$	072	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	n	o 4	041	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	s**)	o 7	071	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	u	o 8	081	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	v	0·14	0·14·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	r	1 0	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	r
13	? f*)	$\frac{7}{5}$ o	705	c	—	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$	ē	—	2 ĭ	—	—	201	a^1	—	f	—
14	—	6 0	601	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	f
15	? d	4 0	401	—	—	—	—	—	—	—	—	—	d	—	$a^{\frac{1}{3}}$	—	d	—
16	? e	8 0	801	—	—	—	—	—	—	—	—	—	e	—	$a^{\frac{1}{6}}$	—	e	e
17	? s†	$\frac{3}{4}$	334	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	p	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Brögger* 1878—90; *Hahn* 1891; *Dana* 1892; *Hintze* 1896; *Goodchild* 1903; *Zambonini* 1909; *Scheit*, Min. Petr. Mitt. 1911—12.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Bombicci* 1876; *Gentil*, Bull. Soc. Min. 1897; *Cesàro* 1907.

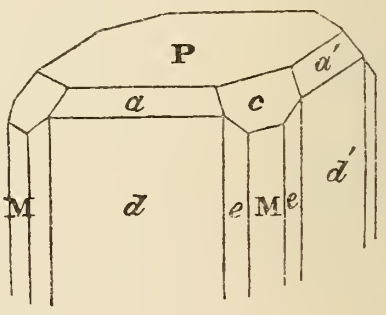
[3]) Zu **Lüdecke 1877** gehören: *Groth*, Straßb. Samml. 1878; *Kretschmer*, Centralbl. 1905.

*) Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 206 Bemerk. u. Korr. **) s *Zambonini* 1909. †) s *Hahn* 1891.

Bemerkungen.

Phillips' Bild (Min. 1823. 39; *Shepard*, Min. 1857. 168 Fig. 332) (uns. Textfig.) paßt nicht zum Thomsonit, weder nach Formen, noch nach Winkeln.

Gemessen:
$M M = 90^0$; $P M = 90^0$; $M d = 45^0$; $d d = 89^0 44'$; $P a = 45^0 22'$; $P c = 55^0$.



Heddle gibt für seine Formen k l n z weder Symbole noch Winkel (uns. Fig. 27 u. 28).

Cesàros $s = g^{19} = \infty \frac{19}{9}$ (9·10·0) (uns. Fig. 33) ist als Vicinale von $m = \infty$ (110) anzusehen.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
77	1	Vesuv	*Brewster*, Schweigg. Journ. 1821. 33. 279 (**Comptonit**).
	2	»	*Brooke*, Edinb. Philos. Journ. 1822. 6 Taf. 5 Fig. 1 (**Comptonit**); *Phillips*, Min. 1823. 201; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 188 Fig. 257.
	3	»	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 12 (**Comptonit**); *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 11 Fig. 268 (vgl. uns. Fig. 1 u. 2).
	4	Kilpatrik (Schottland)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 45 Fig. 2 (**Thomsonit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 187 Fig. 255.
	5	»	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 188 Fig. 256; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 940; *Dana*, Syst. 1837. 269; 1873. 424 Fig. 391.
	6	Vesuv	» » » » » 2 (**Comptonit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 187 Fig. 254.
	7	»	» » » » » 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 933 (Seeberg b. Kaden, Böhmen); *Dana*, Syst. 1837. 275 (**Comptonit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 188 Fig. 257; *Shepard*, Min. 1857. 168 Fig. 333; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 158 Fig. 1 (Schottland); *Descloizeaux*, Manuel 1862. 1 Taf. 29 Fig. 169 (**Comptonit**); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 84 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 1—3).
78	8	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 935 (**Comptonit**).
	9	»	» » » » 936 (»).
	10	Außig (Böhmen)	» » » » 937 (»).
	11	Kaaden (»)	» » » » 939 (»).
	12	—	*Lang*, Wien. Sitzb. 1858. 31 Taf. 1 Fig. 14; *Brooke*, Ann. Philos. 1820. 6 Taf. 107 Fig. 10 (Kilpatrik).
	13	Schottland	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 158 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 934 (Außig, Böhmen); *Miller*, Min. 1852. 459 Fig. 454 (**Comptonit**) (vgl. uns. Fig. 6).
	14	Farö, Skye	» » » 472 (**Faröelite**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 23 Fig. 938 (Kaaden, Böhmen); *Heddle*, Phil. Mag. 1858. 15. 28.
	15	Farö	*Heddle*, Phil. Mag. 1858. 15. 28; *Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1876. 5. 203 Fig. M (vgl. uns. Fig. 6 u. 13).
	16	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 29 Fig. 170 (**Thomsonit**).
	17	Låven (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 12 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1892. 607 Fig. 2.
	18	Barrhead b. Glasgow Schottland	*Heddle*, Min. Mag. 1887. 7. 136 Fig. 5; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 85 Fig. 5 (Bishopton-Tunnel, Renfrewshire).
	19	Langesundfjord (Norweg.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 25 Fig. 1.
	20	»	» » » » » 2.
	21	Mettweiler b. St. Wendel	*Hahn*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19. 172.
	22	Dumbarton (Schottl.)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 84 Fig. 2.
	23	Kilpatrik (Dumbartonshire)	» » » » 85 » 3; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 158 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 607 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1665 Fig. 578.
	24	»	» » » » » 4.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	25	Bishopton-Tunnel (Renfrewshire)	*Heddle,* Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 85 Fig. 6.
	26	Barrhead (Renfrewshire)	» » » » » 7.
79	27	»	» » » » » 8.
	28	»	» » » » » 9.
	29	Schottland	*Goodchild,* Trans. Geol. Soc. Glasgow 1903 Suppl. 12. 65.
	30	»	» » » » » » »
	31	Henry-Land (Ost-Grönl.)	*Böggild,* Meddels. om Grönl. 1905. 28. 110 Fig. 2.
	32	»	» » » » » 3; 32. 527 Fig. 96 (Min. Grönl.).
	33	Vesuv	*Cesàro,* Bull. Ac. Belg. 1907. 335 Fig. 9.
	34	»	*Zambonini,* Att. Ac. Napoli 1909. 14. 298 Fig. 64 (Min. Vesuviana).
	35	»	» » » » » 65.
	36	Jacuben (Böhmen)	*Scheit,* Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 496 Fig. 1 (mit Natrolith).
	37	»	» » » » » 2 (» »).

Thorianit.

Regulär.

No.	Gdt.	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	p	1	111

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
79	1	Ceylon	nach *Jecker,* Le Radium Paris 1904; *Dunstan,* Rep. Min. Surv. Ceylon 1904. 5; *Coomaraswamy,* Rep. Min. Surv. Ceylon 1904; *Hintze,* Min. 1907. 1. 1668.
	2	Künstlich	nach *Hillebrand,* Zeitschr. Anorg. Chem. 1893. 3. 343; Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 636; *Hintze,* Min. 1907. 1. 1670.
	3	Ceylon	*Goldschmidt u. Schröder,* Beitr. Kryst. Min. 1921. 2 Fig. 1.
	4	»	» » » » » 2.
	5	»	» » » » » 3.

Thorit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6405$. $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}6405$.

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger, Zeitschr. Kryst. 1890–1907	Shepard 1851	Zschau, Amer. Journ. 1858	Breithaupt, Min. Not. 1866	Nordenskjöld, Öfvers. 1876 Geol. För. Förh. 1887	Heddle 1883–1901	Gdt. 1891 Index
1	c	o	001	—	—	—	—	—	—
2	a	o∞	010	M	—	∞P'	—	a	—
3	m	∞	110	c	J	∞P	∞p	m	m
4	?	∞2*)	120	—	—	—	—	—	—
5	p	1	111	a	1	P	p	p	s
6	u	3	331	H	—	—	—	—	—
7	z	13	131	—	—	—	—	x	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Dana* 1892; *Hamberg* 1894; *Hintze* 1907.

*) *Heddle* 1901.

Bemerkung.

Daubers Figur Pogg. Ann. 1894. 92. 251 gehört schwerlich zum Thorit. Ebensowenig *Descloizeauxs* Angaben Manuel 1862. 1. 133.

Taf.	Fig	Fundort	Citate
80	1	Danbury Ct.	*Shepard*, Proc. Amer. Assoc. 1851. 321.
	2	Arendal (Norwegen)	*Nordenskjöld, A. E.*, Geol. Fören. Förh. 1876/7. 3. 227; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 4 (Arö); *Dana*, Syst. 1892. 488.
	3	Norwegen	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 1.
	4	Arendal (Norwegen)	*Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1894. 16. 328 Fig. 15.
	5	Tongue u. Beinn Laoghal	*Heddle*, Min. Schottl. 1901. 2 Taf. 67 Fig. 1; Min. Mag. 1883. 5. 149.
	6	Beinn Laoghal (Schottl.)	» » » » » 2; » » 233.

Tiemannit.

(Selenquecksilber.)

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Penfiefd 1885 Dana 1892 Hintze 1900
1	c	0	001	a h
2	l	$+\frac{1}{5}$	115	ω
3	m	$+\frac{1}{3}$	113	m
4	m'	$-\frac{1}{3}$	11$\bar{3}$	m'
5	ϰ	$+\frac{3}{7}$	337	φ
6	p	$+1$	111	o
7	p'	-1	11$\bar{1}$	o'

Bemerkung.

Außerdem gibt *Penfield* (1885) die unsicheren Formen:

$b = \frac{1}{13}(1'1'13)$; $c = \frac{2}{17}\,2'2'17)$; $\varepsilon = \frac{2}{13}(2'2'13)$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1	Marysvale (Utah)	*Penfield*, Amer. Journ. 1885. 29. 450 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 301 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 63 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1900. 1. 709 Fig. 190.
	2	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 301 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 63 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 1. 709 Fig. 189.

Tilasit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1184;\ 0{\cdot}7193;\ 59^0 0'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}7503:1:0{\cdot}8391;\ 120^0 59'.$

No.	Smith, H. u. Prior 1911 Dana, Syst. App. 1915 Aminoff 1918	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	g	$0\,2$	021
5	e	$-1\,0$	$\bar{1}01$
6	y	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$
7	p	$+1$	111
8	x	-1	$\bar{1}11$
9	r	$+3$	331
10	o	$-1\,3$	$\bar{1}31$
11	z	$-\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	$\bar{1}52$
12	δ	$-\frac{1}{5}\frac{6}{5}$	$\bar{1}65$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
80	1	Kajlidongri (Staat Ihabua, Indien)	*Smith, H. u. Prior*, Min. Mag. 1911. 16. 91 Fig. 2.
	2	»	» » » » » » 3.
	3	»	» » » » » » 4.
	4	»	» » » » » » 5.
	5	»	» » » » » » 6.
	6	»	» » » » » » 7.
	7	Langbanshyttan (Schwed.)	*Aminoff*, Inaug. Diss. Stockholm 1918; Geol. Fören. Förh. 1918. 40 Heft 4. 442 Fig. 46. 47.

Titaneisen.

(Ilmenit. Crichtonit. Mohsit.)

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9231.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}3846.$

1.

No.	Dana[1]) 1892	Symbol G_2	Symbol G_2	Phillips 1823–37 (Crichtonit)	Mohs[2]) 1824	Mohs[2]) 1824 (Crichtonit)	Glocker[3]) 1825 Naumann 1828	Kupffer 1827	Lévy[4]) 1827 (Mohsit)	Dana 1837	Lévy[5]) 1837 (Crichtonit)	Shepard 1842–57 Beck 1842
1	c	0	0001	a	a	o	o	n	a^1	a	a^1	o a
2	a	∞ o	$10\bar{1}0$	—	—	—	x z k	—	d^1	—	—	a
3	m	∞	$11\bar{2}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	h*)	2 ∞	$21\bar{3}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	4 ∞	$41\bar{5}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	q	$\frac{1}{2}$ o	$10\bar{1}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	T	$\frac{3}{5}$ o	$30\bar{3}5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	β*)	$\frac{5}{8}$ o	$50\bar{5}8$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	π	1 o	$10\bar{1}1$	—	—	—	x	—	—	—	—	—
10	n ν	2 o	$20\bar{2}1$	—	b	—	n	—	—	o'	—	b
11	—	3 o	$30\bar{3}1$	—	—	—	—	—	e_3	—	—	—
12	?	$\frac{7}{2}$ o	$70\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	χ**)X*)	4 o	$40\bar{4}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ξ	5 o	$50\bar{5}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Y	8 o	$80\bar{8}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	$+\frac{1}{9}$	$11\bar{2}9$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17	u	$+\frac{1}{4}$	$11\bar{2}4$	—	—	—	s	—	—	—	—	—
18	ζ	$+\frac{2}{5}$	$22\bar{4}5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	d†)	$+\frac{1}{2}$	$11\bar{2}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	φ**)	$+\frac{4}{7}$	$44\bar{8}7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	—	$+\frac{3}{4}$	$33\bar{6}4$	—	—	—	—	—	b^1	—	—	—
22	r	+ 1	$11\bar{2}1$	—	R	—	P R	M T	—	R	—	P
23	l	$+\frac{5}{2}$	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}\bar{0}{\cdot}2$	—	—	R — 1	—	—	—	—	b^1	—
24	—	+ 3	$33\bar{6}1$	—	—	—	—	—	e^1	—	—	—
25	Γ†)	+ 4	$44\bar{8}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	$-\frac{3}{11}$	$\bar{3}{\cdot}\bar{3}{\cdot}6{\cdot}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Dana 1892** gehören: *Hussak*, Min. Petr. Mitt. 1894; *Heddle* 1901; *Doby u. Melczer* 1904; *Solly u. Smith* 1906; *Smith* 1907; *Zambonini* 1907; *Groth* 1908; *Hintze* 1908; *Colomba*, Rivist. 1909; *Palache u. Wood* 1909; *Magistretti* 1912; *Hawkins*, Amer. Journ. 1913; *Bianchi* 1914.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828 Fig. 549; *Presl* 1837 Fig. 1599—1602.

[3]) Zu **Glocker 1825** gehören: *Rose* 1827; *Naumann* 1828—30 (außer Fig. 549); *Breithaupt* 1828—47; *Phillips*, Min. 1837 (Ilmenit); *Presl* 1837.

[4]) Zu **Lévy 1827** gehören: *Dufrénoy* 1856 (Mohsit); *Delafosse* 1858 (Craitonite).

[5]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856 (Crichtonit); *Delafosse* 1858 Fig. 135—137 (Craitonite).

*) h β X *Solly* 1905; h *Sadebeck*, Jahrb. Min. 1879. **) χ φ *Magistretti* 1912; χ *Bianchi* 1914.

†) d Γ *Solly-Smith* 1906; M *Bianchi* 1914.

Titaneisen.

(Ilmenit. Crichtonit. Mohsit.)

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9231.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}3846.$

1.

No.	Breithaupt 1847 (Crichtonit)	Miller[6]) 1852 (Ilmenit)	Koksharow 1853–75	Dana 1855–73	Quenstedt 1863–77	Jeremejew, Petersb. Min. Ges. 1869	Jeremejew, Petersb. Min. Ges. 1888–89	Artini[7]) 1891	Gdt.[8]) 1891 Index 1897 Winkeltab. G_1		Descloizeaux[9]) 1893	Sustschinsky 1903	Palache-Wood-Warren 1909–11
1	P	o c	o	O	c	a	oR	111	o	0001	a^1	c	c
2	—	a	l	i 2	s	—	—	$10\bar{1}$	a	$11\bar{2}0$	d^1	λ l	a
3	—	b	b	J	—	b	—	$2\bar{1}\bar{1}$	b	$10\bar{1}0$	—	a	m
4	—	h	—	—	—	—	—	—	η	$41\bar{5}0$	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$21\bar{3}0$	—	—	δ
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$11\bar{2}6$	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$11\bar{2}5$	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}0{\cdot}24$	—	—	—
9	—	π	π	$\frac{2}{3}$ 2	π	—	—	—	π	$11\bar{2}3$	—	π	π
10	—	n	n n^1	$\frac{4}{3}$ 2	r	d	$\frac{4}{3}$ P 2	$31\bar{1}$	λ	$22\bar{4}3$	e_3	n ν	n
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$7{\cdot}7{\cdot}\bar{1}4{\cdot}6$	k	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$44\bar{8}3$	—	—	—
14	—	x	—	$\frac{10}{3}$ 2	—	—	—	—	u	$5{\cdot}5{\cdot}\bar{1}0{\cdot}3$	x	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$8{\cdot}8{\cdot}\bar{1}0{\cdot}3$	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}9$	—	—	ϑ ϑ
17	—	u	s	—	—	+ $\frac{1}{4}$ R	—	211	d·	$10\bar{1}4$	a^2	—	μ
18	—	ζ	ζ	$\frac{2}{5}$	z	—	—	311	e·	$20\bar{2}5$	a^3	ζ	ξ
19	—	—	—	—	—	r'	—	—	—	$10\bar{1}2$	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$40\bar{4}7$	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$30\bar{3}4$	a^{10}	—	—
22	—	r	R	R	—	c	+ R	100	p·	$10\bar{1}1$	p	r	r
23	—	l	—	—	—	—	—	—	k·	$50\bar{5}2$	? e^4	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$30\bar{3}1$	$e^{\frac{7}{2}}$	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$40\bar{4}1$	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}{\cdot}0{\cdot}3{\cdot}11$	—	—	g

[6]) Zu **Miller 1852** gehören: *Brezina* 1869; *Bücking* 1877—78; *Calderon-Groth* 1878; *Sadebeck*, Jahrb. Min. 1878.

[7]) Zu **Artini 1891** gehören: *Maskelyne* 1895; *Boeris* 1899; *Boeris*, Rend. Ac. Linc. 1900; *Groth*, Chem. Kryst. 1908; *Lewis*, Min. Mag. 1913.

[8]) Zu **Gdt. 1891** (Symbol) gehören: *Jeremejew*, Petersb. Min. Ges. 1888—89; *Hintze* 1908; *Bianchi* 1914.

[9]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Lévy* 1827 Fig. 1 (uns. Fig. 14); *Delafosse* 1858 Fig. 138—140 (vgl. uns. Korr.); *Lacroix* 1901—9; *Desbuissons* 1911.

2.

No.	Dana[1]) 1892	Symbol G_2	Symbol G_2	Phillips 1823–37 (Crichtonit)	Mohs[2]) 1824	Mohs[2]) 1824 (Crichtonit)	Glocker[3]) 1825 Naumann 1828	Kupffer 1827	Lévy[4]) 1827 (Mohsit)	Dana 1837	Lévy[5]) 1837 (Crichtonit)	Shepard 1842–57 Beck 1842
27	ψ*)	$-\frac{2}{7}$	$\bar{2}\bar{2}47$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	$-\frac{3}{10}$	$\bar{3}\cdot\bar{3}\cdot6\cdot10$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	α**)	$-\frac{7}{20}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot14\cdot20$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	?	$-\frac{5}{13}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot13$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—	c e	—	v l	s	—	a''	—	—
32	?	$-\frac{5}{7}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	—	$-\frac{3}{4}$	$\bar{3}\bar{3}64$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	—	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}62$	—	—	—	—	—	p	—	—	—
36	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	—	d	? P	u	r l	—	a'	—	—
37	—	$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	p	— 5	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot1$	P	—	m	P*†)	—	—	—	p	—
39	k*)	+ 4 1	$41\bar{5}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	y	+ 5 1	$51\bar{6}1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	y†)	$+\frac{5}{2}$ 1	$52\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	q††)	— 8 2	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot1$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
43	γ**)	— $2\frac{1}{2}$	$\bar{4}\bar{1}52$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	z	— $\frac{7}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{7}\bar{1}82$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
45	—	— $\frac{1}{2}\frac{1}{14}$×)	$\bar{7}\cdot\bar{1}\cdot8\cdot14$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	k††)	— 4 1	$\bar{4}\bar{1}51$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	—	— $6\frac{3}{2}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{3}\cdot15\cdot2$	—	—	—	—	—	d^2	—	—	—
48	∂**)	— $\frac{8}{7}\frac{2}{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot7$	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49	x	— $\frac{14}{5}\frac{2}{5}$	$14\cdot2\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot5$	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[5]) Vgl. Seite 138.

*) ψ k *Magistretti* 1912. **) α γ ∂ *Solly* 1906; ∂ *Bianchi* 1914. †) y *Hintze* 1908.
††) k *Sadebeck*, Jahrb. Min. 1878; k q *Solly-Smith* 1906. ×) *Lewis*, Min. Mag. 1913.
*†) P *Naumann* 1828 Fig. 543 u. 552; *Rose*, Fig. 12 u. 13; *Presl* Fig. 1608 u. 1609.

Bemerkungen.

Über *Mohs'* Form Min. 1824. 462: $\frac{3}{4}$R — 2 vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 213.

Über *Danas* Form Syst. 1873. 143: $-\frac{2}{5}$ vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 213 (Bemerk.).

2.

No.	Breithaupt 1847 (Crichtonit)	Miller[6]) 1852 (Ilmenit)	Kokscharow 1853–75	Dana 1855–73	Quenstedt 1863–77	Jeremejew, Petersb. Min. Ges. 1869	Jeremejew, Petersb. Min. Ges. 1888–89	Artini[7]) 1891	Gdt.[8]) 1891 Index 1897 Winkeltab. G_1		Descloizeaux[9]) 1893	Sustschinsky 1903	Palache-Wood-Warren 1909–11
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}027$	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}\cdot0\cdot\bar{3}\cdot10$	—	—	k
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{7}\cdot0\cdot\bar{7}\cdot20$	—	—	f
30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{5}\cdot0\cdot\bar{5}\cdot13$	$a^{\frac{1}{6}}$	—	—
31	r	e	t	$-\frac{1}{2}$	v	r	—	110	δ·	$\bar{1}012$	b^1	t	e
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{5}057$	? $e^{\frac{1}{4}}$†)	—	—
33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}034$	$e^{\frac{2}{7}}$	—	—
34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$40\bar{4}5$	—	—	Λ
35	—	ϕ	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}032$	$e^{\frac{4}{5}}$	—	—
36	s	s	d	— 2	u	—	— 2R	$11\bar{1}$	φ·	$\bar{2}021$	e^1	d	s
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{5}052$	—	—	λ
38	—	p	—	— 5	—	—	—	—	Ξ·	$\bar{5}051$	$e^{\frac{3}{2}}$	—	—
39	—	k	—	—	—	—	—	—	K:	$21\bar{3}1$	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$31\bar{4}2$	—	y	—
42	—	—	—	—	—	—	—	$31\bar{3}$	—	$\bar{4}\bar{2}61$	—	—	—
43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}\bar{1}32$	—	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}\bar{2}52$	—	-	—
45	—	—	—	—	—	—	—	752	—	$\bar{3}\cdot\bar{2}\cdot5\cdot14$	—	—	—
46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}\bar{1}31$	—	—	—
47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{6}\bar{3}92$	τ	—	—
48	—	P*)	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{4}\bar{2}67$	—	—	—
49	—	—	x	—	x	—	—	—	Σ	$6\cdot4\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot5$	—	—	—

[6])—[9]) Vgl. Seite 139.

*) P *Calderon-Groth* 1878.

†) $e^{\frac{1}{4}}$ *Descloizeaux* 1893 wird von *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 296 durch $e^{\frac{2}{7}}$ ersetzt (Crichtonit).

Mohsit und **Crichtonit,** obwohl ebenfalls rhomboedrisch-hemiedrisch, lassen sich nicht zwanglos mit dem Titaneisen vereinigen. Sie dürften selbständige Arten sein. Von *Hussaks* **Senait** (Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 574) gehören vielleicht die spitzen Formen zum Crichtonit, die stumpfen zum Mohsit. Danach wäre das Titaneisen trimorph (Ilmenit, Crichtonit, Mohsit) ähnlich Rutil, Anatas, Brookit. Die Frage bedarf der Klärung.

Mohsit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}3711.$ $a:c_1 = 1:2{\cdot}0566.$

No.	Gdt.	Symbol G_2	Symbol G_2	Lévy 1827 Fig. 2 (uns. Fig. 15) Descloiz. 1893	Miller 1852	Hussak 1898–1903 (Senait z. T.)	Lacroix 1901–9 Colomba 1902–9	Colomba 1902–9	Titaneisen
1	o	o	0001	a^1	o	c	a^1	111	o
2	a	∞o	10$\bar{1}$0	d^1	a	—	b^1	10$\bar{1}$	∞o
3	—	1o	10$\bar{1}$1	—	—	—	—	52$\bar{1}$	$\frac{3}{2}$o
4	λ	2o	20$\bar{2}$1	e_3	—	—	—	—	3o
5	—	$+\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	—	—	—	—	551	$-\frac{4}{11}$
6	p·	+1	11$\bar{2}$1	p	ψ	s	$e^{\frac{4}{5}}$	55$\bar{4}$	$-\frac{3}{2}$
7	—	$-\frac{1}{5}$	11$\bar{2}$5	—	—	—	—	11·5·5	$+\frac{2}{7}$
8	δ·	$-\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	b^1	ε	r	a^{10}	10·1·1	$+\frac{3}{4}$
9	φ·	−2	22$\bar{4}$1	e^1	σ	z	$e^{\frac{7}{2}}$	7$\bar{2}\bar{2}$	+3
10	K:	+41	41$\bar{5}$1	d^2	—	—	τ	14·5·1$\bar{3}$	$-6\frac{3}{2}$

Poldistanz ρ Gemessen: Lévy 1827	Hussak 1898-1903	Lacroix 1901–09	Colomba 1909	Berechnet: Gdt.	Eudialyt berechnet
o	o	o	o	o	o
90°00′	90°00′	90°00′	90°00′	90°00′	90°00′
—	—	—	53 23	53 54	—
—	—	—	—	69 58	70 27
—	—	—	29 35	30 42	—
67 30	66 38	66 50	66 50	67 10	67 42
50 21	49 04	49 48	49 19	49 54	50 38
78 18	77 33	77 56	77 52	78 07	78 24
—	—	—	24 13	25 24	—
—	—	—	—	80 57	81 11

Transformation.

pq (Titaneisenerz) $= -\frac{2}{3}p \cdot \frac{2}{3}p$ (Mohsit)

Die Formen und Winkel des Mohsit sind denen des Eudialyt ähnlich. Sollten etwa die Mohsite Pseudomorphosen nach Eudialyt sein?

Crichtonit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}9231.$

No.	Dana 1892	Symbol G_2	Symbol G_2	Phillips 1823	Mohs 1824	Lévy 1837	Descloizeaux 1893 Lacroix 1901–9	Poldistanz ρ
1	c	o	0001	a	a	a^1	a^1	0°00′
2	—	$-\frac{1}{11}$	$\bar{1}\cdot\bar{1}\cdot 2\cdot 11$	—	—	—	$a^{\frac{3}{4}}$	7 50
3	—	$-\frac{1}{9}$	11$\bar{2}$9	—	—	—	$a^{\frac{7}{10}}$	9 22
4	—	$-\frac{1}{5}$	11$\bar{2}$5	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	17 30
5	—	$-\frac{3}{4}$	$\bar{3}\bar{3}$64	—	—	—	$e^{\frac{2}{7}}$	49 50
6	l	$+\frac{5}{2}$	5·5·1$\bar{0}$·2	—	R — 1	b^1	e^4	75 57
7	p	−5	$\bar{5}$·5·10·1	P	R	p	$e^{\frac{3}{2}}$	82 46

Die Formenreihe ist unklar und in sich unwahrscheinlich.

Doby u. Melczer, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 529 u. 534 geben eine Anzahl Vicinale.

Bemerkungen.

Calderons Figuren (*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 4 Fig. 46 u. 47) von Cavradi (Schweiz), unsere Fig. 40 u. 41 gehören wahrscheinlich zum Eisenglanz (vgl. Atlas 1916. 3 Taf. 98 Fig. 267).

Danach sind die dort (S. 77) angegebenen, für Titaneisen neuen Formen:

$$P = \tfrac{8}{7}\,\tfrac{8}{7} = \tfrac{8}{7}\,R^3;\ ?\,N = \tfrac{9}{32}\,\tfrac{3}{16} = \pm\,\tfrac{3}{16}\,R\,\tfrac{4}{3}$$

nicht zum Titaneisen zu stellen, sondern zum Eisenglanz.

Über *Bückings* Formen (Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 578) vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 213 u. 214 Bemerk. u. Korrekt.

Korrekturen.

Naumann, Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 469	lies	l	statt	b
Delafosse, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 139	»	b^1	»	$e^{\frac{1}{2}}$
» » » » 140; Taf. 25 Fig. 145 . . .	»	e_3	»	e^3
Goldschmidt, Index 1891. 3. 211 No. 10	»	311	»	$3\bar{1}\bar{1}$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	1	Ingelsberg b. Gastein	*Mohs,* Min. 1824. 2 Taf. 9 Fig. 138 (**Titaneisen aus Gastein**); *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 26; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 26 Fig. 141; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 26; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 26 Fig. 549; Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 728; *Breithaupt,* Handb. 1836. 1 Taf. 6 Fig. 141; *Presl,* Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1599; *Phillips,* Min. 1837. 258 (**Ilmenit**); *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 26 Fig. 190; *Haidinger,* Min. 1845. 260 Fig. 397 (**Kibdelophan**); *Shepard,* Min. 1857. 268 Fig. 530; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 24 Fig. 140.
	2	»	» » » » 139; *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 27; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 26 Fig. 142; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 27; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 727; *Presl,* Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1600; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 26 Fig. 191; *Haidinger,* Min. 1845. 260 Fig. 398; *Hintze,* Min. 1908. 1. 1865 Fig. 543.
82	3	»	» » » » 140; *Haidinger,* Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 28; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825. 2 Taf. 26 Fig. 143; Oken Isis 1825. 2 Taf 7 Fig. 28; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 729 u. 730; *Presl,* Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1601; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 26 Fig. 192; *Haidinger,* Min. 1845. 260 Fig. 399; *Shepard,* Min. 1857. 268 Fig. 531; *Hintze,* Min. 1908. 1. 1865 Fig. 545.
	4	»	» » » » 141; *Mohs-Haidinger,* Min. 1825 Taf. 27 Fig. 144; *Naumann,* Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 467; *Dana,* Syst. 1837. 384 (**Crichtonit**); *Presl,* Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1602; *Mohs-Zippe,* Min. 1839. 2 Taf. 26 Fig. 193; *Dana,* Syst. 1855. 115 Fig. 314; 1873. 143 Fig. 146 (**Menaccanit**); *Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 59 Fig. 354; *Hintze,* Min. 1908. 1. 1865 Fig. 544.
	5	St. Christophe b. Bourg d'Oisans, Dauphiné	*Glocker,* Oken Isis 1825. 2 Taf. 10 Fig. 1 (**Crichtonit**) (vgl. uns. Fig. 24).
	6	»	» » » » » 2; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 26 Fig. 536; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 24 Fig. 138.
	7	»	» » » » » 3; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 26 Fig. 537; *Presl,* Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1605.
	8	»	» » » » » 4; *Naumann,* Min. 1828 Taf. 26 Fig. 538; *Presl,* Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1606.
	9	»	» » » » » 5.
	10	»	» » » » » 6.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	11	St. Christophe b. Bourg d'Oisans, Dauphiné	*Glocker*, Oken Isis 1825. 2 Taf. 10 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 539; Kryst. 1830 Taf. 22 Fig. 468; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1607; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 139.
	12	»	» » » » » 8.
	13	»	» » » » » 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1610.
	14	Ilmensee b. Miask (Sibir.)	*Lévy*, Phil. Mag. 1827. 1. 27 Fig. 1 (**Ilmenit**) (vgl. uns. Fig. 29).
	15	Dauphiné	» » » 222 » 2 (**Mohsit**); Pogg. Ann. 1827. 10 Taf. 5 Fig. 15; Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 4 Fig. 10; Oken Isis 1827. 20 Taf. 10 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 242 Fig. 262; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 72 Fig. 126; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 60 Fig. 357; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 298 Fig. 6.
	16	Ilmensee b. Miask (Sibir.)	*Rose*, Pogg. Ann. 1827. 9 Taf. 5 Fig. 9 (**Ilmenit**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 250; *Presl*, Min. 1837 Taf. 39 Fig. 1596; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1873 Fig. 549.
	17	Bamle b. Kragerö (Norweg.)	» » » » » 10; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 251; *Presl*, Min. 1837 Taf. 39 Fig. 1597; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 145 (**Ilmenit**).
82	18	Tvedestrand b. Arendal (Norwegen)	» » » » » 11; *Doby u. Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 533 Fig. 4 (**Ilmenit**); *Hintze*, Min. 1908. 1. 1871 Fig. 548.
	19	Oisans (Dauphiné)	» » » » » 12 (**Crichtonit**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 543; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1608; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 72 Fig. 123; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 135.
	20	»	» » » » » 13 (**Crichtonit**); *Phillips*, Min. 1823. 261; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 111; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 113; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 552; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 69 Fig. 2; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 158; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 72 Fig. 124; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 136; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 296 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1867 Fig. 547.
	21	Ilmensee	» » » » » 14; nach *Kupffer*, Kastner Archiv 1827. 10. 1 (**Ilmenit**).
	22	Tvedestrand (Norweg.)	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 54 Taf. 3 Fig. 8; Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 383 (**Titaneisen**).
	23	Dep. Isère (Frankreich)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 69 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 72 Fig. 125; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 24 Fig. 137; *Dana*, Syst. 1892. 218 Fig. 3; *Descloizeaux*, Manuel 1893. 2 Taf. 59 Fig. 356; *Lacroix*, Min. France 1901—09. 3. 295 Fig. 2 (**Crichtonit**).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
82	24	Westerly Rhode Island (Washington Cty.), Guildfort Vt.	*Shepard*, Amer. Journ. 1842. 43. 364 Fig. 1; Min. 1857. 268 Fig. 528 (**Washingtonit**); *Heddle*, Edinb. Trans. 1882. 30. 454 Fig. 8; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 59 Fig. 355 (vgl. uns. Fig. 5).
	25	Litchfield Ct.	» » » » » 2; Min. 1857. 268 Fig. 529; *Dana*, Syst. 1892. 218 Fig. 2.
	26	—	*Miller*, Min. 1852. 239 Fig. 259 (**Ilmenit**).
	27	Ilmengebirge	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 3 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 1.
	28	»	» » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 2.
	29	»	» » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 3; *Heddle*, Edinb. Trans. 1878. 28. 440 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 218 Fig. 1; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 59 Fig. 353; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 1 (**Ilmenit**, Inverneßshire); *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 291 Fig. 1 (Croustet, Hte. Loire) (vgl. uns. Fig. 14).
	30	»	» » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 4; *Miller*, Min. 1852. 239 Fig. 260; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 317 Fig. 223.
	31	»	» » » » » 5; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 5.
83	32	»	» » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 6.
	33	»	» » » » » 7; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 7.
	34	»	» » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3 Taf. Fig. 8.
	35	»	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 73 Fig. 128 (**Ilmenit**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 432 Fig. 517 u. 518 (Warwick u. Monroe Orange Cty.).
	36	—	*Quenstedt*, Min. 1863. 619 (**Rhomboedr. Titaneisen**); 1877. 760.
	37	—	*Brezina*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. Fig. 9; *Miller*, Min. 1852. 239 Fig. 261
	38	Atliansk (Ural)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 352; Verh. Petersb. Min. Ges. 1874. 9. 159; Mem. Ac. Petersb. 1875. 22 No. 3. 4; Bull. Ac. Petersb. 1876. 21. 56; *Dana*, Syst. 1892. 218 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1873 Fig. 550 (**Ilmenit**).
	39	Alp Lercheltini, Binnental (Schweiz)	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 24 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1908. 1. 1866 Fig. 546 (**Ilmenit**).
	40	Gotthard (Schweiz)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 1 Fig. 46; gez. *Calderon* } wahrscheinl. Eisenglanz,
	41	Cavradi (Schweiz)	» » » » » 47; » » } vgl. Bemerk.
	42	Sand aus d. Ticino	*Artini*, Giorn. Min. 1891. 2. 180 (**Ilmenit**).
	43	Comba di Compare Robert b. Avigliana (Italien)	*Boeris*, Att. Ac. Torino 1899. 34. 611 Fig. 1; Rivista 1899. 23. 22 Fig. 1 (**Ilmenit**).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
83	44	Ben Crois (Argyllshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 17 Fig. 2 (Ilmenit).
	45	Oisans (Dauphiné)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 296 Fig. 4 (Crichtonit).
	46	»	» » » » » 5 (»).
	47	Plate Muratouse (Ht. Alpes)	» » » 298 » 7 (Mohsit).
	48	»	» » » » » 8.
	49	Pregratten (Tirol)	*Sustschinsky*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 2 Fig. 2 (Ilmenit).
84	50	Ilmengebirge	*Doby u. Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 529 Fig. 1 (Titaneisen).
	51	Tvedestrand b. Arendal (Norwegen)	» » » » 532 » 3 (»).
	52	»	» » » » » » 5 (»).
	53	Kragerö (Norwegen	» » » » 534 » 6 (»).
	54	Ofenhorn (Binnental	*Solly*, Min. Mag. 1906. 14. 185 Fig. 1 (Ilmenit).
	55	Craveggia (Italien)	*Zambonini*, Rend. Ac. Napoli 1907. 38 Fig. 1.
	56	»	» » » » » 2.
	57	Jacupiranga (Brasilien)	*Smith, Herb.*, Min. Mag. 1907. 14. 258 Fig. 1 (Ilmenit).
	58	»	» » » » » 2 (»).
	59	Chester (Mass.)	*Palache u. Wood*, Amer. Acad. 1909. 44 Taf. Fig. 9 (Ilmenit).
	60	»	» » » » » 10 (»).
	61	Beaume (Oulx)	*Colomba*, Rivista 1909. 38 Taf. Fig. 4 (Mohsit).
	62	North Common Hill b. Quincy (Mass.)	*Palache u. Warren*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 6 Fig. 10; Amer. Journ. 1911. 31. 553 Fig. 8; Amer. Acad. 1911. 47. 165 Fig. 8 (Ilmenit).
	63	»	» » » » » » 11; Amer. Journ. 1911. 31. 553 Fig. 9; Amer. Acad. 1911. 47. 165 Fig. 9 (Ilmenit).
	64	Fleschenhorn (Binnental)	*Desbuissons*, Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 244 Fig. 1 (Ilmenit).
	65	Sasso di Chiesa (Val. Malenco)	*Magistretti*, Rend. Ac. Linc. 1912. 21 (2) Taf. Fig. 2.
	66	»	» » » » » 3.
	67	»	» » » » » 4.
85	68	»	» » » » » 5.
	69	»	» » » » » 6.
	70	»	» » » » » 7.
	71	Byram (N.-Jers.)	*Hawkins*, Amer. Journ. 1913. 35. 446 Fig. 3 (Ilmenit).
	72	Val. Devero (Ossola)	*Bianchi*, Rend. Ac. Linc. 1914. 23. 725 Fig. 1.
	73	»	» » » » » 2.

Titanit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1316;\ 0{\cdot}7417;\ 60^0 17'$. Hauptformen. $a:b:c = 0{\cdot}7547:1:0{\cdot}8540;\ 119^0 43'$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Strüver[2]) 1877	Haüy 1801 Viviani 1813	Haüy 1813	Soret 1822	Haüy 1823	Phillips 1823 Beck 1842 Shepard 1857	Lévy 1837	Dufrénoy 1840	Shepard 1840
1	y	o	001	n'	—	3	n'	a	a^1	—	P
2	q b*)	o ∞	010	—	—	1	—	—	g^1	—	—
3	P c p**)	∞ o	100	n	r	4	n	c	p	P	b
4	o	3 ∞	310	—	—	—	—	—	e^3	—	—
5	r ρ†)	∞	110	s	—	—	P	d 1	e^1	s	M
6	τ	∞ 3	130	—	—	—	—	—	—	—	—
7	ε	o 1	011	n*⁰)	—	—	—	—	—	—	—
8	s	o 2	021	—	—	—	—	—	i†⁰)	—	—
9	ζ	o 4	041	—	—	—	—	—	—	—	—
10	f h††)	+ 1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—
11	a x*†)	+ ½ o	102	—	—	P	s	P	a^2	x	—
12	v	— 1 o	$\bar{1}01$	a*⁰)	—	—	—	—	—	—	—
13	η	+ 2	221	—	—	—	—	—	—	—	—
14	n ν†)	+ 1	111	M	o	r	r	e 2	$e\frac{1}{3}$	n	a
15	z π†)	+ ½	112	—	—	—	—	—	b^1	—	—
16	k	+ ¼	114	—	—	—	—	—	—	—	—
17	α	+ ⅕	115	—	—	—	—	—	—	—	—
18	l	— ½	$\bar{1}12$	g*⁰)	—	M	—	M	m	—	—
19	t	— 1	$\bar{1}11$	—	—	—	—	—	—	—	c
20	w	— 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	—	—	—	—
21	u e†*) ε⁰)	+ 1 ½	212	—	—	—	—	e 3	$b\frac{3}{2}$	—	—
22	d u*)	+ 1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—
23	γ	— 2 1	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	—	—	—
24	M m⁰⁰)	— ½ ⅔	$\bar{1}32$	—	—	—	—	—	g^2	M	—
25	p⁰* w⁰⁰)	+ ½ ¼	214	—	—	—	—	—	—	—	—
26	i⁰†)	— ⅔ ½	$\bar{3}12$	—	—	—	—	—	—	—	—
27	δ	+ ⅝ ½	524	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Rose* 1820—22; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Dana* 1837; *Hankel* 1840; *Breithaupt* 1847; *Schröder* 1852; *Hessenberg* 1856—72; *Delafosse* 1858; *Rath* 1862—81; *Kenngott* 1866; *Zebharovich* 1869; *Wiik* 1872; *Dana* 1873; *Lewis* 1877—78; *Groth*, Straßb. Samml. 1878; *Zepharovich*, Lotos 1882; *Brezina-Foullon* 1883 vgl. uns. Bemerk.; *Williams* 1885—94; *Flink* 1886—87; *Lane* 1887; *Patton*, Jahrb. 1887; *Busz* 1887; *Becke*, Min. Petr. Mitt. 1891; *Schmidt*, Term. Füz. 1893; *Kretschmer*, Min. Petr. Mitt. 1895. 14; *Palache* 1895; *Hintze* 1896 z. T.; *Tschermak* 1897; *Traube*, Jahrb. Min. 1897 Beilbd. 1; *Rodewigk* 1898; *Krejci* 1898—99; *Neuwirth*, Min. Petr. Mitt. 1901; *Hugo* 1904; *Zambonini* 1905: *Reinhold*, Min. Petr. Mitt. 1909; *Seisser* 1910.

[2]) Zu **Strüver 1877** gehören: *Arzruni* 1882; *Mügge* 1889; *Artini*, Mem. Ac. Linc. 1889. 6; *Boeris* 1899—1903; *Repossi* 1901—1906; *Lewis*, Min. Mag. 1903; *Schrei* 1904; *Cesàro* 1907; *Borgström* 1910; *Bianchi* 1914.

*) b u *Dana* 1873 **) p *Wiik* 1872. †) r ρ n ν π *Breithaupt* 1866. ††) h *Presl* 1837. *†) x *Hessenberg* 1861.
†*) e *Patton*, Jahrb. 1887. ⁰) ε *Rodewyk* 1898. ⁰⁰) m w *Busz* 1887. ⁰*) p vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.
⁰†) Vgl. *Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3. 275. *⁰) n a g Spinthère. †⁰) $i = g^1 b^{\frac{1}{3}} d^{\frac{1}{3}}$.

Titanit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}1316;\ 0{\cdot}7417;\ 60^0 17'$. Hauptformen. $a : b : c = 0{\cdot}7547 : 1 : 0{\cdot}8540;\ 119^0 43'$.

No.	Miller, Pogg. Cambr. Trans. 1842	Descloizeaux 1847 Dufrénoy 1856	Miller[3]) 1852	Forbes u. Dahll 1855	Dana 1855–73	Hessenberg[4]) 1856–74	Aufst. Naumann-Hessenberg[5])	Descloizeaux[6]) 1862	Quenstedt 1863 Breithaupt 1865–66	Jeremejew 1873–81	Sadebeck 1876	Uzielli 1877	Brögger 1890	Dana[7]) 1892
1	y	a^1	y	a	O	$P\infty$	$\bar{1}01$	p	y	o	d	001	001	c y
2	q	g^1	b	—	$i\breve{\imath}$	$\infty P\infty$	010	g^1	q	t	—	—	—	b
3	p	p	c P	M	i i	oP	001	h^1	P	k	c	100	100	a
4	o	—	o	—	i 3	$\frac{1}{3}P\infty$	013	h^2	o	l	—	—	—	o
5	r	e^1	r	T	J	$P\infty$	011	m	r ρ	m	—	—	110	m
6	—	—	—	—	—	$3P\infty$	031	g^2	—	—	—	—	—	τ
7	—	—	—	—	2 $\breve{\imath}$	2P2	$\bar{1}21$	e^1	ε	p	—	—	—	ε
8	s	i^{III}	s	—	4 $\breve{\imath}$	4P4	$\bar{1}41$	$e^{\frac{1}{2}}$	s	q	—	—	—	s
9	—	—	$e^{\frac{1}{4}}$*)	—	—	8P8	$\bar{1}81$	$e^{\frac{1}{4}}$	ζ	—	—	—	—	ζ
10	—	—	—	—	2 i	$\frac{1}{3}P\infty$	$\bar{1}03$	o^1	f	y	—	—	—	Y
11	x	$a\frac{7}{5}$	x	—	1 i	$\frac{1}{2}P\infty$	$\bar{1}02$	o^2	x	x	$d^{\frac{1}{2}}$	$\bar{1}02$	—	x
12	—	—	v	n	—2 i	$-P\infty$	101	a^1	v	g h†)	—	—	$\bar{2}01$	v
13	—	—	$d^{\frac{1}{4}}$*)	—	4	$\frac{4}{5}P4$	$\bar{1}45$	$d^{\frac{1}{4}}$	η	i z†)	—	—	—	η
14	n	b^1	n	o	2	$\frac{2}{3}P2$	$\bar{1}23$	$d^{\frac{1}{2}}$	n ν	a n†)	n	—	221	n
15	f	—	z	—	1	$\frac{1}{2}P$	$\bar{1}12$	d^1	π	e	—	—	—	z
16	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}P2$	$\bar{2}13$	d^2	k	—	—	—	—	k
17	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{7}P\frac{5}{2}$	$\bar{5}27$	$d^{\frac{5}{2}}$	h	—	—	—	—	α
18	l	a_3	l	s	— 1	∞P	110	b^1	l	d	—	112	$\bar{1}11$	l
19	t	m	t	o	— 2	$-2P2$	121	$b^{\frac{1}{2}}$	t	b s	—	—	$\bar{2}21$	t
20	—	i	—	—	— 4	$-\frac{4}{3}P4$	143	$b^{\frac{1}{4}}$	ω	c	—	—	—	w
21	d	—	e	—	2 2	$\frac{1}{3}P$	$\bar{1}13$	ε	u	r	—	—	—	e
22	u	—	u	—	6 $\breve{\imath}$	2P6	$\bar{1}63$	u	d	w	—	—	—	u
23	—	—	—	—	—4 2	$-\frac{2}{3}P2$	123	α	n'	—	—	—	—	γ
24	m	i''	m	—	—3 $\breve{\imath}$	$\infty P3$	130	μ	M	s g	—	—	—	M m
25	—	—	w	—	1 2	$\frac{1}{2}P2$	$\bar{2}14$	w	p	—	—	—	—	W
26	—	—	—	—	—3 3	$-\frac{1}{2}P$	112	σ	i	v	—	—	—	i
27	—	—	—	—	$\frac{5}{2}\frac{5}{2}$	$\frac{2}{7}P$	$\bar{2}27$	λ	m	—	—	—	—	δ

[3]) Zu **Miller 1852** gehören: *Dana* 1855; *Heddle* 1858—1901 z. T.; *Greg u. Lettsom* 1858.

[4]) Zu **Hessenberg 1856—74** gehören: *Rath* 1862—81; *Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 310 (vgl. *Gdt.*, Index Korr.); *Groth*, Straßb. Samml. 1878.

[5]) Zu **Aufst. Naumann-Hessenberg** gehören: *Maskelyne* 1895; *Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896; *Rodewyk* 1898.

[6]) Zu **Descloizeaux 1862—74** gehören: *Lévy u. Lacroix* 1888; *Lacroix*, Bull. 1889; *Termier* 1896; *Lacroix* 1897; *Heddle* 1901 z. T.; *Gonnard* 1906; *Hadding* 1914.

[7]) Zu **Dana 1892** gehören: *Schrauf* 1870; *Brögger* 1890; *Penfield u. Pirsson* 1891; *Hintze* 1896 z. T.; *Köchlin*, Min. Petr. Mitt. 1900; *Heddle* 1901 z. T.; *Zambonini* 1903—05; *Slavik* 1904; *Wada* 1904; *Böggild* 1905; *Palache* 1906; *Whitlock*, N. Y. State Mus. 1907; *Ranfaldi* 1913; *Bianchi* 1914; *Hadding* 1914; *Arlt u. Steinmetz*, Zeitschr. Kryst. 1915.

*) $e^{\frac{1}{4}}\ d^{\frac{1}{4}}$ *Heddle* 1882—1901. †) g i a *Jeremejew* 1873; h z n 1881.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
1	O	$\frac{7}{2}\infty$	720	O = $\frac{2}{7}$P∞ *Busz* 1887; O *Dana* 1892; *Hintze* 1896.
2	??	$\frac{5}{3}\infty$	530	e2 *Phillips* 1823; h^4 *Descloizeaux* 1862 \ von *Hessenberg* 1864 kassiert; vgl. *Gdt.*,
3	??	$\frac{4}{3}\infty$	430	e3 » » ; h^7 » » / Index 1891 Bemerk.
4	?	$\infty 4$	140	$e^{\frac{1}{4}}$ *Lévy* 1837; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; ? *Hintze* 1896.
5	??	$\infty\frac{8}{3}$	380	e5 *Phillips* 1823; $g^{\frac{1}{5}}$ *Descloizeaux* 1862; von *Hessenberg* 1864 kassiert; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; β *Dana* 1892.
6	—	$0\frac{1}{4}$	014	R *Schmidt*, Term. Füz. 1893; *Hintze* 1896.
7	β	$0\frac{8}{3}$	083	β = $\frac{1}{3}^6$P$\frac{1}{3}^6$ *Hessenberg* 1861–72; $e^{\frac{3}{8}}$ *Descloizeaux* 1862; β *Quenstedt* 1863; β *Zepharovich* 1869; $\frac{1}{3}^6$i *Dana* 1873; $\frac{1}{3}^6$P16 *Busz* 1887; β *Hintze* 1896.
8	—	03	031	g *Hadding* 1914.
9	π	+20	201	π = $\frac{1}{5}$P∞ *Hessenberg* 1868–72; π *Zepharovich* 1869; *Busz* 1887; π *Dana* 1892; π *Hintze* 1896.
10	?	$+\frac{6}{13}0$	6·0·13	x'' *Ranfaldi* 1913.
11	—	$+\frac{5}{11}0$	5·0·11	*Repossi*, Rend. Ac. Linc. 1906; x' *Ranfaldi* 1913.
12	?x	$+\frac{2}{5}0$	205	x *Rose* 1820–22; P *Soret* 1822; s *Haüy* 1823; a *Phillips* 1823; x *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39; x *Naumann* 1828; $a^{\frac{7}{5}}$ *Descloizeaux* 1847; $\frac{5}{9}$P∞ *Hessenberg* 1856–72; $o^{\frac{5}{2}}$ *Descloizeaux* 1862; *Zepharovich* 1869; $\frac{4}{5}$i *Dana* 1873; z *Jeremejew* 1873–1900; *Busz* 1887; S *Hintze* 1896; S *Zambonini* 1905.
13	??	$+\frac{5}{12}0$	5·0·12	$o^{\frac{1}{5}^2}$ *Descloizeaux* 1862; $\frac{8}{15}$P∞ *Hessenberg* 1864–72; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; $\frac{5}{6}$i *Dana* 1873; *Busz* 1887; T *Hintze* 1896.
14	??	$-\frac{2}{11}0$	$\bar{2}$·0·11	z *Rose* 1820–22; z *Naumann* 1828; $a^{\frac{1}{2}^1}$ *Descloizeaux* 1862; z = — $\frac{1}{9}^4$P∞ *Quenstedt* 1863; $\frac{1}{12}^9$P∞ *Zepharovich* 1869; $\frac{1}{12}^9$P∞ *Hessenberg* 1872; *Busz* 1887; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; N *Dana* 1892; N *Hintze* 1896.
15	—	$-\frac{1}{6}0$	$\bar{1}06$	— $\frac{1}{3}$i oder — $\frac{1}{30}^1$i *Dana* 1873.
16	??	$-\frac{2}{5}0$	$\bar{2}05$	$a^{\frac{5}{2}}$ *Descloizeaux* 1862; von *Hessenberg* kassiert; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.
17	??	$-\frac{2}{3}0$	$\bar{2}03$	h *Rose* 1820–22 Symbol gegeben; Form nicht beobachtet.
18	X	$-\frac{3}{4}0$	$\bar{3}04$	f = $\frac{3}{4}$P∞ *Jeremejew* 1881; — 2P∞ *Busz* 1887; X *Dana* 1892; X *Hintze* 1896.
19	?e	$-\frac{7}{5}0$	$\bar{7}05$	P·$a^{\frac{3}{5}}$ *Heddle* 1901; i = $\frac{7}{5}$P∞ *Jeremejew* 1881; — $\frac{5}{9}$P∞ *Busz* 1887; P *Hintze* 1896.
20	??	−20	$\bar{2}01$	g *Rose* 1820–22; g *Quenstedt* 1863; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; (103) *Seisser* 1910.
21	??	$-\frac{5}{2}0$	$\bar{5}02$	$a^{\frac{2}{5}}$ *Descloizeaux* 1862; *Hessenberg* 1864; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; — 5i *Dana* 1873; g *Jeremejew* 1873–1900; *Lacroix* 1897; $a^{\frac{2}{5}}$ ($\bar{5}01$) *Heddle* 1901.
22	D	+6	661	d (D) *Heddle* 1901; D = $\frac{2}{3}$P12 *Busz* 1887; D *Dana* 1892; D *Hintze* 1896; D *Hugo* 1904.
23	ν	+3	331	ν = $\frac{6}{7}$P6 *Busz* 1887; ν *Dana* 1892; ν *Hintze* 1896.
24	—	$+\frac{9}{4}$	994	ω = $\frac{9}{11}$P$\frac{9}{2}$ *Hessenberg* 1868–72 (Greenovit); ω *Zepharovich* 1869; $\frac{9}{11}$P$\frac{9}{2}$ *Busz* 1887; ω *Dana* 1892; *Hintze* 1896.
25	?	$+\frac{8}{3}$	883	$d\bar{1}6^3$ *Termier* 1896 wahrscheinlich = $d^{\frac{1}{4}}$ = + 2; *Lacroix* 1897; *Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1903–5.
27	—	$+\frac{3}{5}$	335	($\bar{5}$·6·11) *Seisser* 1910.
28	—	$+\frac{7}{20}$	7·7·20	ν = $\frac{19}{17}$P$\frac{19}{7}$ *Hessenberg* 1872; *Hintze* 1896.
29	—	$+\frac{1}{6}$	116	($\bar{3}$14) *Seisser* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
30	?	$-\frac{1}{20}$	$\bar{1}'1'20$	$y'' = \frac{1}{9}^{0}P\,10$ *Buszˇ* 1887; y_2 *Dana* 1892; y'' *Hintze* 1892; y'' *Ranfaldi* 1913.
31	?	$-\frac{1}{10}$	$\bar{1}'1'10$	$y' = \frac{5}{4}P\,5$ *Buszˇ* 1887; y' *Dana* 1892; V *Schmidt*, Term. Füz. 1893; y' *Hintze* 1896.
32	—	$-\frac{3}{20}$	$\bar{3}'3'20$	$b\frac{1}{3}^{0}$ *Lacroix* 1897; $b\frac{1}{3}^{0}$ *Termier* 1896.
33	?	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	a_3 *Lévy* 1837; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; *Hintze* 1896; ($\bar{2}11$) *Seisser* 1910.
34	—	$-\frac{1}{3}$	$\bar{1}13$	R *Slavik* 1904.
35	?	$-\frac{9}{16}$	$\bar{9}'9'16$	$t_7 = -9P\frac{9}{8}$ *Buszˇ* 1887; t_7 *Dana* 1892; t_7 *Hintze* 1896; (891) *Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896; (891) *Seisser* 1910.
36	Γ	$-\frac{3}{5}$	$\dot{3}35$	$\tau = \frac{6}{5}P$ *Flink* 1887; $t_6 = -6P\frac{6}{5}$ *Buszˇ* 1887; t_6 *Dana* 1892; t_6 *Hintze* 1896; ? $b\frac{1}{3}^{0}$ *Termier* 1896.
37	?	$-\frac{9}{14}$	$\bar{9}'9'14$	$t_4 = -\frac{9}{2}P\frac{9}{7}$ *Buszˇ* 1887; t_4 *Dana* 1892; t_4 *Hintze* 1896.
38	Θ	$-\frac{5}{8}$	$\bar{5}58$	β *Rath* 1881; $t_5 = -5P\frac{5}{4}$ *Buszˇ* 1887; t_5 *Dana* 1892; t_5 *Hintze* 1896.
39	Σ	$-\frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	$\Sigma = \frac{4}{5}P$ *Flink* 1887; $t_3 = -4P\frac{4}{3}$ *Buszˇ* 1887; t_3 *Dana* 1892; t_3 *Hintze* 1896.
40	? Λ	$-\frac{7}{10}$	$\bar{7}'7'10$	? $t_2 = -\frac{7}{2}P\frac{7}{5}$ *Buszˇ* 1887; t_2 *Dana* 1892; t_2 *Hintze* 1896.
41	Π	$-\frac{3}{4}$	$\bar{3}34$	$u = +\frac{3}{4}P$ *Jeremejew* 1881; $t_1 = -3P\frac{3}{2}$ *Buszˇ* 1887; t_1 *Dana* 1892; t_1 *Hintze* 1896.
42	?	$-\frac{11}{14}$	$\bar{1}\bar{1}'11'14$	J (7'11'4) *Krejčí* 1899.
43	Q	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}45$	$\Theta = \frac{8}{5}P$ *Flink* 1887; Q *Hintze* 1896.
44	?	$-\frac{5}{6}$	$\bar{5}56$	E (352) *Krejčí* 1899.
45	ξ	$-\frac{3}{2}$	$\bar{3}32$	$\xi = -\frac{3}{2}P3$ *Hessenberg* 1870–72; $-\frac{3}{2}P3$ *Buszˇ* 1887; ξ *Dana* 1892; ξ *Hintze* 1896.
46	?	$-\frac{7}{2}$	$\bar{7}72$	$E = -\frac{7}{6}P7$ *Buszˇ* 1887; E *Dana* 1892; E *Hintze* 1896.
47	? ?	$+1\frac{1}{10}$	10'1'10	B' B 20 *Hausmann*, Min. 1847. 2. 935; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; *Hintze* 1896.
48	—	$+1\frac{1}{6}$	616	$u_3 = \frac{1}{3}P3$ *Hugo* 1904.
49	—	$+1\frac{1}{4}$	414	$u_2 = \frac{1}{3}P2$ » »
50	—	$+1\frac{1}{3}$	313	$u_3 = \frac{1}{3}P\frac{3}{2}$ » »
51	?	$+1\frac{30}{40}$	40'39'40	N ($\bar{2}\bar{0}$'39'60) vicinal zu n = + 1.
52	B	$+1\frac{3}{2}$	232	$B = P3$ *Buszˇ* 1887; B *Dana* 1892; B *Hintze* 1896.
53	?	$+1\frac{5}{2}$	252	$i = g^1 b\frac{3}{4} d\frac{1}{2}$ *Lévy* 1837; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; *Hintze* 1896.
54	ρ	$+1\,5$	151	$\rho = \frac{1}{3}^{0}P\,10$ *Hessenberg* 1868–72; ρ *Zepharovich* 1869; *Flink* 1887; $\frac{1}{3}^{0}P\,10$ *Buszˇ* 1887; ρ *Dana* 1892; ρ *Hintze* 1896.
55	—	$-1\,2$	$\bar{1}21$	σ (141) *Krejčí* 1898; σ *Slavik* 1904; (183) *Seisser* 1910.
56	K	$-1\,3$	$\bar{1}31$	$K_1 = \bar{1}3$ (Strukturfläche) *Mügge*, Jahrb. Min. 1889. 2. 115; h *Hadding* 1914.
57	ψ	$+\frac{1}{10}1$	1'10'10	$\psi = \frac{5}{3}P2$ *Hessenberg* 1868–72 (Greenovit); ψ *Zepharovich* 1869; $\frac{5}{3}P2$ *Buszˇ* 1887; ψ *Dana* 1892; ψ *Hintze* 1896.
58	Λ	$+\frac{1}{2}1$	122	$A = P2$ *Buszˇ* 1887; A *Dana* 1892; A *Hintze* 1896.
59	Ψ	$+\frac{7}{6}1$	766	$\Psi = \frac{7}{5}P2$ *Buszˇ* 1887; Ψ *Dana* 1892; Ψ *Hintze* 1896.
60	U	$-\frac{2}{3}1$	$\bar{2}33$	$U = -6P2$ *Buszˇ* 1887; U *Dana* 1892; U *Hintze* 1896.
61	ω	$-2\,4$	$\bar{2}41$	ω *Flink* 1887; Ω *Hintze* 1896; (183) *Seisser* 1910.
62	—	[$+2\frac{7}{3}$]	[673]	*Hintze* 1896 ist ein Druckfehler; vgl. uns. Korrekt.
63	—	$-3\frac{5}{14}$	$\bar{4}\bar{2}'5'14$	*Hugo* 1904.
64	?	$-3\frac{4}{3}$	$\bar{9}43$	$G = -\frac{8}{15}P\frac{8}{3}$ *Buszˇ* 1887; G *Dana* 1892; G *Hintze* 1896.
65	φ	$-\frac{1}{2}4$	$\bar{1}82$	$\varphi = \infty P8$ *Hessenberg* 1868–72; φ *Zepharovich* 1869; *Buszˇ* 1887; φ *Dana* 1892; φ *Hintze* 1896.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
66	—	$+\frac{1}{2}\,12$	1·24.2	g (1·24·2) *Krejči* 1898.
67	χ	$+\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	$\chi=\frac{3}{2}P3$ *Hessenberg* 1868–72; γ *Zepharovich* 1869; $\frac{3}{2}P3$ *Busz* 1887; χ *Dana* 1892; χ *Hintze* 1896; χ (1̄32) *Seisser* 1910.
68	N	$+\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	152	N *Palache* 1895; *Hintze* 1896; N (1̄52) *Seisser* 1910.
69	Z	$+\frac{1}{2}\frac{7}{4}$	274	$Z=\frac{7}{4}P\frac{7}{2}$ *Busz* 1887; Z *Dana* 1892; Z *Hintze* 1896.
70	L	$+\frac{1}{2}\frac{1}{6}$	316	$L=\frac{1}{2}P3$ » » ; L » » ; L » »
71	?	$+\frac{1}{2}\frac{17}{14}$	7·17·14	$z=d\frac{1}{5}\,b\frac{1}{12}\,g\frac{1}{7}$ *Descloizeaux*, Manuel 1874; *Hintze* 1896.
72	?	$+\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	312	$\frac{1}{4}P$ *Hessenberg* 1864; nahe $\lambda=+\frac{5}{4}\frac{1}{2}$ *Descloizeaux* 1862.
73	ϰ	$+\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	$\varkappa=\frac{2}{3}P$ *Hessenberg* 1864; 1872; ϰ *Zepharovich* 1869; 1 2̀ *Dana* 1873; k *Lewis* 1877; $\frac{2}{3}P$ *Busz* 1887; $J=\frac{2}{3}P$ *Patton*, Jahrb. 1887. 1. 266; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; ϰ *Becke*, Min. Petr. Mitt. 1891. 12; ϰ *Hintze* 1896.
74	σ	$+\frac{7}{6}\frac{1}{2}$	736	$\varphi=(3·3·10)$ *Lewis* 1877–78; $\frac{3}{10}P$ *Groth*, Straßb. Samml. 1878; $\frac{3}{10}P$ *Busz* 1887; Φ *Dana* 1892; Φ *Hintze* 1896.
75	—	$+\frac{1}{7}\frac{1}{2}$	2·7·14	$\iota=\frac{7}{9}P$ *Hessenberg* 1864; 1872; ι *Zepharovich* 1869; $1\frac{1}{2}$ *Dana* 1873; $\frac{7}{9}P$ *Busz* 1887; ι *Dana* 1892; ι *Hintze* 1896.
76	μ	$+\frac{1}{8}\frac{1}{2}$	148	$\mu=\frac{4}{5}P$ *Busz* 1887; μ *Dana* 1892; μ *Hintze* 1896.
77	?	$-\frac{1}{16}\frac{1}{2}$	1̄7·8·16	$J=-\frac{8}{9}P$ » » ; J » » ; J » »
78	—	$+\frac{7}{6}\frac{7}{2}$	7·21·6	$S=(\bar{3}·21·0)$ *Krejči* 1899.
79	h	$+\frac{1}{3}\frac{7}{3}$	173	h *Palache* 1895; *Hintze* 1896; vgl. uns. Korrekt.; $h=(\bar{3}·14·5)$ *Seisser* 1910.
80	C	$-\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	2̄43	$l_1=-8P\frac{8}{3}$ *Busz* 1887; l_1 *Dana* 1892; l_1 *Hintze* 1896.
81	Φ	$+\frac{7}{9}\frac{5}{3}$	7·15·9	F *Palache* 1895; *Hintze* 1896.
82	ϑ	$+\frac{1}{4}\frac{3}{8}$	238	$\vartheta=\frac{2}{3}P\frac{4}{3}$ *Hessenberg* 1864–72; ϑ *Zepharovich* 1869; $\frac{3}{4}\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; $\frac{2}{3}P\frac{4}{3}$ *Busz* 1887; ϑ *Dana* 1892; ϑ *Hintze* 1896.
83	F	$-\frac{3}{4}\frac{5}{4}$	3̄54	$l_2=-5P\frac{5}{2}$ *Busz* 1887; l_2 *Dana* 1892; l_2 *Hintze* 1896; s *Cesàro* 1907.
84	—	$+\frac{3}{4}\frac{7}{4}$	374	(2̄75) *Seisser* 1910.
85	H	$-\frac{5}{4}\frac{3}{4}$	5̄34	$f=-P\frac{3}{2}$ *Hessenberg* 1868–72; *Zepharovich* 1869; $-P\frac{3}{2}$ *Busz* 1887; f *Dana* 1892; $f=\bar{2}33$ *Solly*, Min. Mag. 1892. 10; f *Hintze* 1896.
86	?	$+\frac{1}{5}\frac{3}{7}$	7·15·35	$\lambda=\frac{5}{7}P\frac{7}{6}$ *Hessenberg* 1864–72; λ *Zepharovich* 1869; $+\frac{5}{7}P\frac{7}{6}$ *Busz* 1887; ? λ *Dana* 1892; λ *Hintze* 1896.
87	?	$+\frac{1}{5}\frac{3}{8}$	8·15·40	$\frac{3}{4}\frac{15}{8}$ *Dana* 1893.
88	K	$+\frac{2}{5}\frac{8}{5}$	285	$K=16P\frac{16}{5}$ *Busz* 1887; K *Dana* 1892; K *Hintze* 1896.
89	—	$-\frac{3}{5}\frac{7}{5}$	3̄75	*Cesàro* 1907.
90	?	$-\frac{4}{5}\frac{6}{5}$	4̄65	$l_3=-4P\frac{12}{5}$ *Busz* 1887; l_3 *Dana* 1892; l_3 *Hintze* 1896.
91	?	$+\frac{7}{12}\frac{1}{6}$	7·2·12	$L'=\frac{6}{13}P3$ » » ; L_1 » » ; L' » »
92	—	$-\frac{13}{6}\frac{7}{6}$	1̄3·7·6	X (3·7·10) *Krejči* 1899.
93	Y	$+\frac{1}{8}\frac{17}{8}$	1·17·8	*Hintze* 1887; vgl. uns. Korr.; H *Palache* 1895; $H=(\bar{4}·17·5)$ *Seisser* 1910.
94	—	$-\frac{7}{8}\frac{15}{8}$	7̄·15·8	e (4·15·3) *Krejči* 1898.
95	—	$+\frac{3}{7}\frac{1}{7}$	317	Λ *Ranfaldi* 1893.
96	? ?	$-\frac{9}{14}\frac{9}{7}$	9̄·18·14	(792) *Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896.
97	?	$+\frac{1}{10}\frac{21}{10}$	1·21·10	$\Sigma=\frac{7}{2}P\frac{21}{5}$ *Busz* 1887; Σ *Dana* 1892; Σ *Hintze* 1896.
98	?	$+\frac{13}{22}\frac{4}{11}$	13·8·22	$\Delta=\frac{11}{24}P\frac{11}{8}$ *Busz* 1887; Δ *Dana* 1892; Δ *Hintze* 1896.
99	? ?	$+\frac{18}{17}\frac{11}{17}$	18·11·17	*Boeris*, Att. Ac. Torino 1903.
100	—	$[+\frac{1}{18}\frac{17}{18}]$	[1·17·18]	*Hintze* 1896 ist ein Druckfehler; vgl. uns. Korr.
101	? ?	$-\frac{27}{20}\frac{7}{20}$	2̄7·7·20	(10·7·17) *Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896.
102	?	$+\frac{3}{50}\frac{1}{50}$	3·1·50	c^1 *Ranfaldi* 1913.

Bemerkungen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 118 Fig. 323 (uns. Fig. 53) ließ sich nicht sicher deuten. Für seine Formen k l fehlen Winkel und Bild; t y ließen sich nicht bestimmen.

Dufrénoys Figuren Ann. Mines. 1840. 17 Taf. 10 Fig. 2–4 (Greenovit) (uns. Fig. 95–97) ließen sich nicht identifizieren. Bessere Krystalle des gleichen Fundorts (St. Marcel) wurden 1847 von *Descloizeaux* beschrieben. Eine Diskussion gibt *Hessenberg* (Senckenb. Abh. 1869. 8. 17).

Hessenberg gibt Senckenb. Abh. 1872. 8. 434 eine wertvolle Zusammenstellung.

Brezinas Formen (*Foullon*, Verh. Geol. R.-Anst. Wien. 1883. 33. 241) sind unsicher. Seine l n γ dürften unseren λ n γ entsprechen. Sein w ist der Zone nach unser $y = o$ oder $z = +\frac{1}{2}$. Da Winkel fehlen, läßt sich das nicht entscheiden.

Über die Vorzeichen der *Naumann*-Symbole bei *Hessenberg* und *Zepharovich* vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 218 Bemerk.

Seisser gibt Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 331 eine Reihe von Übergangsflächen einer gestreiften Zone, die er mit $h_1\ h_2 \cdots h_{24}$ bezeichnet.

Die Angaben und Bilder von *Haüy*, *Soret*, *Phillips* und *Beck* sind unsicher. Die Identifikation derselben in der Vergleichstabelle ist eine vermutungsweise und unvollständige.

Palaches Fig. 8, unsere Fig. 324, wurde irrtümlich beim Brookit Atlas Bd. 1 Taf. 243 Fig. 118 abgedruckt.

Korrekturen.

Mohs, Min. 1824. 2. 433 Zeile 1 v. u.; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2. 374 Zeile 1 v. o.; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2. 411 Zeile 8 v. u. . . .	lies	u	statt	d
Mohs, Min. 1824. 2. 434 Zeile 1 v. o; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2. 374 Zeile 1 v. o.; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2. 411 Zeile 8 v. u. . . .	»	d	»	u
Lévy, Descript. 1837 in allen Figuren, sowie im Text Bd. 3 S. 352–360 .	»	$e_{\frac{1}{3}}$	»	$e^{\frac{1}{3}}$
Breithaupt, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 372 rechts	»	q	»	M
Zepharovich, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) 820 Zeile 6 v. u.	»	$\frac{1}{3}^{o}$ P 10	»	$\frac{1}{3}^{o}$ P 3
Lewis, Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 34	lies beiderseits	ϰ	»	k
Brögger, Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 515 Zeile 11 v. o.	lies	{$\bar{2}$01} 2 P ∞	»	{001} o P
» » » » » 12 »	»	{001} o P	»	{$\bar{2}$01} 2 P ∞
Goldschmidt, Index 1891. 3. 217 No. 7 Col. *Lévy*	»	—	»	$e^{\frac{1}{3}}$
» » » » 20 »	»	$e_{\frac{1}{3}}$	»	—
Dana, Syst. 1892. 712 Zeile 34 v. o.	»	W (214) — $\frac{1}{2}\bar{2}$	»	W ($\bar{2}$14) $\frac{1}{2}\bar{2}$
Solly, Min. Mag. 1892. 10. 3 Zeile 17 v. u.	»	y {101}	»	g {101}
Hintze, Min. 1896. 2. 1609 Zeile 13 v. o.	»	Q ($\bar{4}$45)	»	Q (445)
» » » » 15 v. u.	»	l_3 ($\bar{4}$65)	»	l_3 (465)
» » » » 23 v. o.	»	(1·17·8) — $\frac{17}{8}$ P 17	»	(1·17·18) — $\frac{17}{18}$ P 17
» » » » 19 v. o.	»	(173) — $\frac{7}{3}$ P 7	»	(673) — $\frac{7}{3}$ P $\frac{7}{6}$
» » 1621 » 8 v. u.	»	(173)	»	(673)
Heddle, Min. 1901. 153 Zeile 3 v. u. w. (Fig. 12) 217 zu streichen.				
Slavik, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 301 Fig. 5	»	σ σ	»	u u
» » » » »	»	u u	»	σ σ
Hugo, Centralbl. 1904. 465 Zeile 9 v. u.	»	η	»	n

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
85	1	Passau	*Haüy*, Leonhard Taschenb. 1813. 7 Taf. 7 Fig. 4.
	2	St. Gotthard (Schweiz)	*Rose**), Inaug.-Diss. 1820 Taf. 1 Fig. 1; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 433 Fig. 519 u. 520; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 213 Fig. 49.
	3	»	» » » » » 2; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 497; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 773; *Hankel*, Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 4; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 60; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 215 Fig. 52; *Uzielli*, Mem. Ac. Linc. 1877. 1. 159 Fig. 1 (Spedalaccio); *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 87 Fig. 9 u. Andere (vgl. uns. Fig. 44 u. 105).
	4	»	» » » » » 3; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1164; *Schröder*, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 1.
	5	»	» » » » » 4; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 486; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 777; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1156 (Tessin).
	6	»	» » » » » 5; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 5; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1158 (Tessin) (vgl. uns. Fig. 106).
	7	»	» » » » » 6; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 6; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 488; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1160; *Schröder*, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 2; *Quenstedt*, Min. 1863. 359.
	8	»	» » » » » 7; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 7; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1162.
	9	»	» » » » » 8; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 487; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 778; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1159; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 66; *Dana*, Syst. 1873. 384 Fig. 368; *Heddle*, Min. 1901. 2 Taf. 88 Fig. 25 u. Andere.
86	10	»	» » » » » 9; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 9.
	11	»	» » » » » 10; » » » » » 10; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1163.
	12	»	» » » » » 11; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 1 Fig. 11.
	13	»	» » » » » 12; » » » » » 12; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1165; *Schröder*, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 3.

*) *Roses* wichtige Arbeit erschien als selbständiges Büchlein unter dem Titel: Über das Krystallsystem des Titanits und Sphens. Hanau 1821.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	14	St. Gotthard (Schweiz)	*Rose*, Inaug.-Diss. 1820 Taf. 2 Fig. 13; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 13; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 779; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1175; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 217 Fig. 55; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 143 (Tavetsch); *Hintze*, Min. 1896. 2. 1626 Fig. 564.
	15	»	» » » » » 14; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 14.
	16	»	» » » » » 15; » » » » » 15; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 491; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1171; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 68; *Tschermak*, Min. 1897. 531 Fig. 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 86 Fig. 8 (Inverneßshire).
	17	»	» » » » » 16; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 16; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 489; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 774; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1169; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 374.
	18	»	» » » » » 17; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 17.
	19	»	» » » » » 18; » » » » » 18.
	20	»	» » » » » 19; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 19; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 492; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 775; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1170; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1626 Fig. 565 (Drunn, Schweiz).
	21	»	» » » » » 20; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 20; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 490; Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 776; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1172; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 67.
	22	»	» » » » » 21; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 21.
	23	»	» » » » » 22; » » » » » 22; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1627 Fig. 568; *Schei*, Nyt. Mag. Naturw. Christiania 1904. 42 Taf. 1 Fig. 2 (Lindvikskollen).
	24	»	» » » » » 23; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 23; *Schröder*, Rechn. Kryst. 1852 Taf. 4 Fig. 4.
	25	»	» » » » » 24; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 2 Fig. 24.
	26	»	» » » » 3 » 26; » » » » 3 » 26; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 780.
87	27	»	» » » » » 27; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 27; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 33 Fig. 781.
	28	»	» » » » » 28; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 28; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 61; *Quenstedt*, Min. 1863. 359; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1626. 566 (Rosein, Schweiz).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	29	St. Gotthard (Schweiz)	*Rose*, Inaug.-Diss. 1820 Taf. 3 Fig. 29; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 29; *Hankel*, Pogg. Ann. 1840. 50 Taf. 1 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 65.
	30	Arendal (Norwegen)	» » » » » 30; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 30; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 434 Fig. 521; *Shepard*, Min. 1857. 245 Fig. 494 (Lake George, Essex Cty.); *Lévy u. Lacroix*, Min. d. Roches 1888. 282 Fig. 178 u. And. (vgl. uns. Fig. 50).
	31	»	» » » » » 31; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 31; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 494; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1153; *Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 148; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 86 Fig. 1 (Tongue, Sutherland); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 22; *Wada*, Min. Jap. 1904. 138 (Kamioka, Jap.) u. Andere.
	32	»	» » » » » 32; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 32 (**Braun-Menakerz**); *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 47; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 47; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 495; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 434 Fig. 522 (Lake George, Essex Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 245 Fig. 495; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1612 Fig. 554 u. And. (vgl. uns. Fig. 38 u. 52).
	33	»	» » » » » 33; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 33 (**Braun-Menakerz**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 493.
	34	Laacher See, Meissen u. A.	» » » » » 34; Leonhard Taschenb. 1822. 16 Taf. 3 Fig. 34; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 24 Fig. 496; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 21 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 248 Fig. 19 (Chaux Montgros) (vgl. uns. Fig. 112).
	35	Brasilien	» » » » » 35; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 86 Fig. 240 (**Spinthère**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1174; *Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1881. 16. 268 Fig. 4; *Borgström*, Geol. Fören. Förh. 1910. 32. 1531 Fig. 1 (Nuolanniemi) (vgl. uns. Fig. 110).
	36	Taléfre	*Soret*, Bibl. Univ. Genf 1822. 19 Taf. 1 Fig. 4 (Pictite).
	37	—	» » » » » 5^b (»).
	38	—	» » » » » 6 (Titane Silicéo-calcaire dioctaèdre) (vgl. uns. Fig. 32).
	39	Binnental (Wallis)	» » » » » 7 (Pictite).
	40	»	» » » » » 8 (»).
	41	»	» » » » » 9 (»).
	42	Taléfre	» Mem. S. Phys. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 11 (Pictite).
	43	Binnental	» » » » » 12.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
87	44	—	*Soret*, Mem. S. Phys. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 15; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 435 Fig. 528 (Amity Orange Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 245 Fig. 493; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1625 Fig. 563 (Tavetsch) (vgl. uns. Fig. 3).
	45	—	» » » » » 16.
88	46	—	» » » » » 17.
	47	—	*Phillips*, Min. 1823. 262 (**Sphene**); *Shepard*, Min. 1857. 245 Fig. 497.
	48	—	» » » (»).
	49	St. Gotthard (Schweiz)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 117 Fig. 319 (Titane Calcaréo-Siliceux).
	50	Arendal, Nantes	» » » 118 » 320; 1801 Taf. 84 Fig. 224; *Viviani*, Giorn. Fis. Chim. *(Brugnatelli)* Pavia 1815. 8 Taf. 1 Fig. 2 (**Ligurit**) (Ligurien b. Genua); Journ. Phys. 1813. 77 Taf. Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 30 u. 64).
	51	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » 321.
	52	Arendal (Norwegen)	» » » » » 322; 1801 Taf. 84 Fig. 225 (vgl. uns. Fig. 32 u. 69).
	53	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » 323.
	54	Tirol	*Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1147.
	55	»	» » » » 1148.
	56	—	» » » » 1149.
	57	Tirol	» » » » 1150.
	58	»	» » » » 1151.
	59	Tessin	» » » » 1161.
	60	»	» » » » 1166.
89	61	Stubaital (Tirol)	» » » » 1167.
	62	—	» » » » 1168.
	63	—	» » » » 1173.
	64	Gotthard, Arendal, Hohenzell b. Bodenmais	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 77 Fig. 2 (**Titane Silicéo-Calcaire**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 62 (vgl. uns. Fig. 30 u. 50).
	65	Maronne (Dep. Isère), Piemont	» » » » » 3; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 64; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 241 Fig. 6.
	66	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » 4.
	67	»	» » » » » 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 61.
	68	»	» » » » » 6; » » » » 65 (vgl. uns. Fig. 29).
	69	—	» » » » » 7 (vgl. uns. Fig. 32).
	70	Arendal (Norwegen)	» » » » 78 » 8; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 373; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 21 Fig. 63; *Heddle*, Phil. Mag. 1858. 15. 28 Fig. 2; Min. Mag. 1882. 5. 100; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 87 Fig. 11 u. 14; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 367 Fig. 2.
	71	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » 9.
	72	Maronne (Dep. Isère)	» » » » » 10.
	73	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » 11.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
89	74	St. Gotthard (Schweiz)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 78 Fig. 12.
	75	»	» » » » » 13.
	76	»	» » » » » 14.
	77	»	» » » » » 15.
	78	»	» » » » » 16.
	79	»	» » » » » 17.
90	80	»	» » » » » 18.
	81	»	» » » » » 19.
	82	»	» » » » » 20.
	83	»	» » » » » 21.
	84	»	» » » » » 22.
	85	Gotthard, Felbertal (Salzburg)	» » » » » 23.
	86	»	» » » » 79 » 24.
	87	»	» » » » » 25.
	88	»	» » » » » 26.
	89	»	» » » » » 27.
	90	Viele Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 30 Fig. 226.
	91	»	» » » 31 » 227.
	92	»	» » » » » 228.
	93	»	» » » » » 229.
	94	»	» » » » » 230; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 86 Fig. 7 (Inverneßshire).
	95	Saint Marcel (Piemont)	*Dufrénoy*, Ann. Mines. 1840. 17 Taf. 10 Fig. 2 (**Greenovit**); *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 214 Fig. 50.
	96	»	» » » » » 3.
	97	»	» » » » » 4.
	98	Natural Bridge (Lewis Cty.), Robinson Mine (St. Lawrence Cty. N. Y.)	*Shepard*, Amer. Journ. 1840. 39. 359 Fig. 1 (**Lederit**); *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1635 Fig. 576 (Diana N. Y.).
	99	»	» » » » » 2; *Dana*, Amer. Journ. 1844. 46. 36 Fig. 3 (Phillipstown u. Grenville, Canada); *Shepard*, Min. 1857. 246 Fig. 498 (Diana N. Y.); *Dana*, Syst. 1855. 268 Fig. 451; 1873. 384 Fig. 369.
91	100	Monroe (Orange Cty.), Rogers Rock (Essex Cty. N. Y.)	*Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 434 Fig. 523; *Dana*, Syst. 1837. 360; 1855. 268 Fig. 446; *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1155.
	101	Diana (Lewis Cty.)	» » » » » 525.
	102	St. Marcel (Aostatal)	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1847. 20 Taf. 1 Fig. 2 (**Greenovit**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 218 Fig. 444; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 41 Fig. 245; *Dana*, Syst. 1873. 384 Fig. 366; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1630 Fig. 573.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	103	St. Marcel (Aostatal)	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1847. 20 Taf. 1 Fig. 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 218 Fig. 445; *Descloizeaux*, Manuel 1872 Taf. 42 Fig. 246.
	104	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 218 Fig. 447.
	105	»	» » » » » 6; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 371; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 448 (vgl. uns. Fig. 3).
	106	»	» » » » » 7; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 372; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 450 (vgl. uns. Fig. 6).
	107	»	» » » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 451.
	108	Arendal (Norwegen)	» » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 452; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 40 Fig. 238; *Dana*, Syst. 1873. 384 Fig. 364; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 244 Fig. 11 (vgl. uns. Fig. 64).
	109	—	» » » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 449.
	110	Brasilien	» » » » » 11 (vgl. uns. Fig. 35).
	111	—	» » » » » 12 (**Pictite**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 220 Fig. 454; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 41 Fig. 244; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1631 Fig. 574; *Dana*, Syst. 1873. 385 Fig. 371; 1892. 713 Fig. 8; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 240 Fig. 5 (Talèfre, Savoyen).
	112	Laacher See	» » » » » 13 (**Séméline**); *Fleuriau*, Journ. Phys. 1800. 51 Taf. Fig. 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 453 (Arendal); *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 41 Fig. 243; *Dana*, Syst. 1873. 384 Fig. 363; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 248 Fig. 19 (Chaux Montgros, Puy de Dôme).

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
91	113	Dauphiné	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1847. 20 Taf. 1 Fig. 14 (**Spinthère**); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 434 Fig. 526; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 453ter; *Shepard*, Min. 1857. 245 Fig. 496; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 41 Fig. 242; vgl. 1874. 2. XXIII; *Dana*, Syst. 1873. 384 Fig. 367; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 242 Fig. 7 (Maronne, Dauphiné) u. Andere.
	114	St. Marcel (Aosta)	» » » » » 15 (**Greenovit**), *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 219 Fig. 453bis; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 42 Fig. 248 (vgl. uns. Fig. 23).
	115	—	*Miller*, Min. 1852. 395 Fig. 404 (**Sphene**).
	116	—	» » » » 405.
	117	—	» » » » 406.
	118	Askeröen (Norwegen)	*Forbes u. Dahll*, Nyt. Magaz. Naturwiss. 1855. 8 Taf. Fig. 10; Edinb. Journ. Sc. 1855. 1. 69 Fig. 2 (**Yttrotitanit**).
92	119	»	» » » » » » 11; Edinb. Journ. Sc. 1855. 1. 69 Fig. 3.
	120	»	» » » » » » 12; Edinb. Journ. Sc. 1855. 1. 69 Fig. 4.
	121	Norwegen	*Dana*, Amer. Journ. 1855. 19. 363 Fig. 1; Syst. 1892. 717; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1632 Fig. 575 (**Keilhauit**) (vgl. uns. Fig. 118).
	122	»	» » » » » 2; Syst. 1892. 717; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 40 Fig. 237 (vgl. uns. Fig. 119).
	123	—	» Syst. 1855. 268 Fig. 450; 1873. 384 Fig. 370.
	124	Binnental (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 34a b.
	125	Pfitsch (Tirol)	» » » 1858. » » 14 » 11.
	126	»	» » » » » » » » 12.
	127	Vesuv	» » » » » » » » 14; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 21 Fig. 2 (Norweg.); *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 9; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 247 Fig. 17 (Pouzac, Pyrén.).
	128	New Abbey (Kirkcudbrightshire, Schottl.)	*Heddle*, Phil. Mag. 1858. 15. 28 Fig. 3; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 87 Fig. 12; *Greg u. Lettsom*, Min. Scotl. 1858. 474 Fig. 1.
	129	»	» » » » » 4; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 87 Fig. 13; *Greg u. Lettsom*, Min. Scotl. 1858. 474 Fig. 2.
	130	Creag Caillich (Perthshire)	» » » » » 5; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 86 Fig. 6; *Greg u. Lettsom*, Min. Scotl. 1858. 474 Fig. 3.
	131	»	» » » » » 6; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 87 Fig. 10; *Greg u. Lettsom*, Min. Scotl. 1858. 367 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 30).

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
92	132	Sellaalp (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1861. 3 Taf. 7 Fig. 4 (Sphen).
	133	»	» » » » » » 5.
	134	»	» » » » » » 6.
	135	Pfunders (Tirol)	» » » » » » 7.
	136	»	» » » » » » 8.
	137	»	» » » » » » 9.
93	138	Tawetsch (Schweiz)	» » » » » » 10.
	139	»	» » » » » » 12; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1625 Fig. 562.
	140	St. Gotthard (Schweiz)	» » » » » 8 » 16.
	141	—	» » » 1862. 4 » 2 » 14 (**Sphen**, ideal.).
	142	Tawetsch (Schweiz)	» » » » » » 16.
	143	Pfitsch (Tirol)	» » » » » » 17.
	144	—	» » » » » » 18 (ideal.).
	145	—	» » » » » » 19.
	146	Laach	*Rath*, Pogg. Ann. 1862. 115 Taf. 4 Fig. 1[a]; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1617 Fig. 555.
	147	»	» » » » » 1[b].
	148	»	» » » » » 2[a]; » » » » 556.
	149	»	» » » » » 2[b].
	150	»	» » » » » 3[a].
	151	»	» » » » » 3[b].
	152	—	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 40 Fig. 239 (Spène).
	153	Binnental (Schweiz)	» » » » 41 » 240.
94	154	Talèfre (Savoy.)	» » » » » » 241; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 239 Fig. 4.
	155	—	» » » » 42 » 247 (**Greenovit**) (vgl. uns. Fig. 200).
	156	—	*Quenstedt*, Min. 1863. 359.
	157	—	» » » »
	158	St. Gotthard (Schweiz)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1863. 4 Taf. 8 Fig. 17 (Sphen).
	159	Rothenkopf (Zillertal, Tirol)	» » » 1864. 5 » 34 » 26; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1623 Fig. 557; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 244 Fig. 15 (St. Brévin, Bret.); *Schei*, Nyt. Mag. Naturw. Christiania 1904. 42 Fig. 1 (Lindvikskollen).
	160	»	» » » » » » 27.
	161	»	» » » » » » 28.
	162	»	» » » » » » 29; *Dana*, Syst. 1873. 385 Fig. 372; 1892. 713 Fig. 7.
	163	»	» » » » » » 30.
	164	»	» » » » » » 31.
	165	»	» » » » » » 32.
	166	»	» » » » » » 33.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
94	167	Rothenkopf (Zillertal)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1864. 5 Taf. 34 Fig. 34; *Lewis*, Phil. Mag. 1877. 3 Taf. 4 Fig. 34; Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 34; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 3.
95	168	Schwarzenstein (Zillertal)	» » » 1866. 6 » 3 » 25.
	169	»	» » » » » » 26.
	170	»	» » » » » » 27.
	171	»	» » » » » » 28; *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 12; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 367 Fig. 310; *Hintze*, Min. 1896. 2 1623 Fig. 558.
	172	»	» » » » » » 29; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 367 Fig. 311.
	173	»	» » » » » » 30.
	174	Vesuv	» » » » » » 31.
	175	»	» » » » » » 32.
	176	Laacher See	» » » » » » 33.
	177	»	» » » » » » 34.
	178	—	*Breithaupt*, Min. Not. 1866. 77 Fig. 13; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1865. 25. 107 Fig. 13.
	179	—	» » » 78 » 14; » » » » 108 » 14.
	180	Rothenkopf (Zillertal)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. 2 Fig. 2.
	181	—	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1869. 8 Taf. 1 Fig. 1
	182	—	» » » » » 2 (Ideal. von Fig. 4 u. 5).
	183	—	» » » » » 3
96	184	Zillertal	» » » » » 4
	185	»	» » » » » 5 derselbe Krystall.
	186	»	» » » » » 7
	187	»	» » » » 2 » 13.
	188	»	» » » » » 14.
	189	»	» » » » » 15.
	190	»	» » » » » 16.
	191	—	» » » » » 17 ideal.
	192	—	» » » » » 19
	193	St. Marcel (Aosta	» » » » » 20 (**Greenovit**).
	194	»	» » » » » 21.
97	195	»	» » » » » 22.
	196	»	» » » » » 23.
	197	»	» » » » » 24.
	198	—	» » » » 3 » 25
	199	—	» » » » » 26 derselbe Krystall.
	200	—	» » » » » 27 (vgl. uns. Fig. 155).
	201	Griesernalp (Maderanertal)	» » » » » 28.
	202	»	» » » » » 29; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1627 Fig. 567.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
97	203	Santorin	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1869. 8 Taf. 3 Fig. 31; *Lacroix*, Min. France 1897. 2 248 Fig. 18 (Araules, Hte. Loire).
	204	»	» » » » » » 32.
	205	»	» » » » » » 33.
	206	»	» » » » » » 34.
	207	Zillertal (?)	» » » 1870. 9 » 1 » 11.
	208	»	» » » » » » 12.
	209	St. Piero (Elba)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. 14 Fig. 17.
	210	Obersulzbachtal (Tirol)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1870. 62 (2) Taf. 1 Fig. 4.
98	211	»	» » » » » » 5.
	212	»	» » » » » » 6.
	213	—	» » » » » » 8.
	214	—	» » » » » » 9.
	215	Kyrkslätt u. Pargas (Finnl.)	*Wiik*, Fin. Vet. Soc. Förh. 1872. 14 Taf. Fig. 1.
	216	»	» » » » » 2.
	217	»	» » » » » 3.
	218	»	» » » » » 4.
	219	»	» » » » » 5.
	220	Eisbruckalp (Tirol)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1872. 11 Taf. 2 Fig. 11 (**Sphen**).
	221	»	» » » » » 12 (Ideal. von Fig. 11 u. 13).
	222	»	» » » » » 13.
	223	»	» » » » » 14.
	224	»	» » » » » 15 (Unteres Individuum von Fig. 11 u. 13).
	225	»	» » » » » 16 (Ideal.); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 141.
99	226	»	» » » » » 17 (Ideal. Zwill. von Fig. 16); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 142.
	227	»	» » » » » 18 (Hinter. Individ. v. Fig. 17).
	228	Baikalsee	*Jeremejew*, Jubil. Berg. Inst. Petersb. 1873. 187 Fig. 6.
	229	»	» » » » » 7.
	230	Zillertal	*Hessenberg (Rath)*, Jahrb. Min. 1874. 828 Fig. 3.
	231	Albanergebirge	*Strüver*, Mem. Ac. Linc. 1877. 1 Taf. 2 Fig. 9.
	232	—	*Lewis*, Proc. Cryst. Soc. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 4; Phil. Mag. 1877. 1 Taf. 3 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1878. 2 Taf. 4 Fig. 4.
	233	Slatoust (Ural)	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1881. 16. 261 Fig. 1 (**Sphen**).
	234	»	» » » » » » 2.
	235	Achmatowsk (Ural)	» » » » 264 » 3.
	236	Ilmengebirge	» » » » 268 » 5.
	237	Zöptau (Schlesien)	*Rath*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 256; Niederrh. Ges. 1880. 213.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
99	238	Ober-Steiermark	*Foullon*, Jahrb. Geol. R.-Anst. 1883. 33. 241 Fig. 1.
	239	»	» » » » » » 2; *Lévy u. Lacroix*, Min. d. Roches 1888. 282 Fig. 179 (**Keilhauit**).
	240	»	» » » » 242 » 8.
	241	Pitcairn (St. Lawrence Co. N. Y.)	*Williams*, Amer. Journ. 1885. 29. 488; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 300; *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 13.
	242	Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Bih. Vet. Ak. Handl. 1886. 12 Taf. 2 Fig. 11.
	243	»	» » » » » » 12.
	244	»	» » » » » » 13; *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 4.
100	245	»	» » » 1887. 13 » 4 » 50.
	246	Kreuzlital (Graubünden)	*Busz*, Jahrb. Min. 1887 Beilbd. 5 Taf. 10 Fig. 1.
	247	»	» » » » » » 2.
	248	Val Maggia (Tessin)	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1896. 2. 1628 Fig. 569.
	249	Tawetsch	» » » » » » 4.
	250	Ofenhorn (Binnental)	» » » » » » 5; » » 1629 » 570.
	251	»	» » » » » » 6.
	252	Binnental	» » » » » » 7.
	253	»	» » » » » » 8.
	254	Schwarzenstein (Zillertal)	» » » » » » 9.
	255	»	» » » » » 11 » 10; » » 1623 » 559.
	256	Kriegalp (Binnental)	» » » » » » 11.
	257	»	» » » » » » 12.
101	258	»	» » » » » » 13; » » 1629 » 571.
	259	»	» » » » » » 14.
	260	»	» » » » » » 15; » » » » 572.
	261	Eisbruckalp (Tirol)	» » » » » » 16.
	262	»	» » » » » » 17; » » 1624 » 560.
	263	»	» » » » » » 18.
	264	»	» » » » » » 19.
	265	»	» » » » » » 20; » » » » 561.
	266	»	» » » » » 12 » 21.
	267	—	*Lane*, Min. Petr. Mitt. 1887. 9. 207 Fig. 1.
	268	—	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 11.
	269	Renfrew (Canada)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1889. 2 Taf. 2 Fig. 1.
	270	Süd-Norwegen	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 21 Fig. 1.
	271	»	» » » » » 3.
	272	»	» » » » » 4.
	273	»	» » » » » 6; *Fleuriau*, Journ. Phys. 1800. 51 Taf. Fig. 5; *Penfield u. Pirsson*, Amer. Journ. 1891. 41. 398 Fig. 4 (Magnet Cove); *Dana*, Syst. 1892 713 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 249 Fig. 20 (Menet).

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	274	Süd-Norwegen	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 21 Fig. 7.
	275	»	» » » » » 8.
	276	»	» » » » » 9.
	277	»	» » » » » 10.
	278	—	*Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 15 (nach *Rose* ?).
	279	Rauris (Salzburg)	*Palache*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24 Taf. 12 Fig. 6.
	280	»	» » » » » 7.
	281	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 362 Fig. 300.
	282	Lovitel (Isère)	*Termier*, Bull. Soc. Franc. 1896. 19. 83 Fig. 2; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 246 Fig. 16.
	283	Lac Noir (Isère)	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 243 Fig. 9.
	284	»	» » » » » 10.
	285	Croustet (Plateau Central)	» » » 250 » 21.
	286	»	» » » » » 22.
103	287	Brenner (Tirol)	*Rodewyk*, Min. Petr. Mitt. 1898. 17. 551 Fig. 1.
	288	»	» » » » » 2.
	289	»	» » » » » 3.
	290	Milčin (Böhmen)	*Krejči*, Böhm. Ges. Wiss. 1898 No. 9. 2 Fig. 1.
	291	»	» » » » » » 2.
	292	Pisek (Böhmen)	» » » 1899 » 44. 8 » 1.
	293	»	» » » » » » 2.
	294	Comba di Compare Robert (Sardinien)	*Boeris*, Att. Ac. Torino 1899. 616 Fig. 5; Rivista 1899. 23. 27 Fig. 5.
	295	»	» » » 621 » 8; » » 32 » 8.
	296	Tongue (Sutherland)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 86 Fig. 2; Min. Mag. 1883. 5. 148.
	297	»	» » » » » 3; » » »
	298	»	» » » » » 4; » » »
	299	»	» » » » » 5; » » 229.
	300	Shinneß (Sutherland)	» » » » 87 » 15; » » 100 Fig. 2.
	301	»	» » » » » 16; » » 101 » 4.
104	302	»	» » » » » 17; » » » » 3.
	303	»	» » » » 88 » 18; » » » » 5.
	304	»	» » » » » 19; » » » » 1.
	305	»	» » » » » 20; » » » » 2.
	306	»	» » » » » 21; » » 102 » 6.
	307	»	» » » » » 22; » » 101 » 3.
	308	»	» » » » » 23; » » » » 4.
	309	»	» » » » » 24; » » 102 » 5.
	310	Glen Urquhart (Inverneß-shire)	» » » » 89 » 26.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
104	311	Monte Pian Real (Val di Susa)	*Boeris*, Att. Soc. Nat. Milano 1902. 41. 358.
	312	Monte Acuto (Traversella)	*Zambonini*, Centralbl. 1903. 123 Fig. 4.
	313	Skaatö b. Kragerö	*Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 301 Fig. 5.
	314	Schweiz	*Hugo*, Centralbl. 1904. 465.
	315	Kammerfoselv b. Kragerö	*Schei*, Nyt. Mag. Naturw. Christiania 1904. 42 Taf. 1 Fig. 3.
	316	»	» » » » » » » 4.
105	317	Fridensborg b. Kragerö	» » » » » » » 5.
	318	Biella (Piemont)	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 7 Fig. 14.
	319	»	» » » » 8 » 16.
	320	»	» » » » » 17; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 242 Fig. 8 (Dauphiné).
	321	»	» » » » » 19.
	322	Satunguit (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl.; Meddels. om Grönl. 1905. 32. 484 Fig. 87; *Dana*, Syst. 1892. 713 Fig. 6; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 244 Fig. 13 (Frankr.); *Gonnard*, Ann. Univ. Lyon 1906. 85 Fig. 10 (Duerne, Rhone et Loire).
	323	S. Fidelino (Comer See)	*Repossi*, Rend. Ac. Linc. 1906. 15. 508 Fig. 3.
	324	Somerville (Mass.)	*Palache*, Festschr. Rosenbusch 1906. 319 Fig. 8.
	325	Druntobel (Graubünd.)	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1907. 331 Fig. 8.
	326	Rauris (Salzburg)	*Seisser*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 12 Fig. 1^{ab}.
	327	»	» » » » » 2^{ab}.
	328	»	» » » » » 3^{abc}.
	329	»	» » » » » 4^{ab}.
106	330	»	» » » » » 5.
	331	»	» » » » » 6.
	332	»	» » » » 13 » 7.
	333	»	» » » » » 8.
	334	»	» » » » » 9.
	335	Val Giuf (Schweiz)	*Ranfaldi*, Att. Ac. Linc. 1913. 9 Taf. Fig. 1.
	336	»	» » » » 2^{ab}.
	337	»	» » » » 3.
	338	»	» » » » 4.
	339	»	» » » » 5.
	340	»	» » » » 6.
	341	»	» » » » 7.
	342	Val Devero (Ossola)	*Bianchi*, Rend. Ist. Lomb. 1914. 47. 517 Fig. 1.
107	343	»	» » » 518 » 2.
	344	»	» » » » » 3.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	345	Nordmarken (Schweden)	*Hadding*, Geol. Fören. Förh. 1914. 36 Taf. 4 Fig. 1.
	346	»	» » » » » 2.
	347	»	» » » » » 3.
	348	»	» » » » » 4.
	349	»	» » » » » 5.
	350	»	» » » » » 6.
	351	»	» » » 322 » 1.

Titanomorphit = Titanit.

Vgl. *Hintze*, Min. 1896. 2. 1616.

Topas.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}8049;\ 0{\cdot}9539.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5285 : 1 : 0{\cdot}9539.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab. 1905. 1910	Symbol	Bertrand[2]) 1877	Haüy[3]) 1801–23	Monteiro[4]) 1811	Phillips 1823 Shepard 1857	Shepard 1827	Dana 1837	Lévy[5]) 1837	Rose 1842	Miller[6]) 1852	Miller 1852 Maskelyne 1895	Dana[7]) 1855–73	Grailich u. Lang 1857	Descloizeaux[8]) 1862–86	Quenstedt 1863–77 Groth 1866	Hessenberg[9]) 1866	Frenzel[10]) 1874	Grünhut[11]) 1884 Bücking 1887	Wiik 1885	Baumhauer 1889
1	c P*)	o	001	P	z	P	P	—	p	c	c P	001	O	001	p	P	o P	o P	001	c	c
2	b c*)	o ∞	010	r	r ρ	—	f	—	g^1	b	a	100	i ĭ	—	g^1	b	∞ P̆ ∞	∞ P̆ ∞	010	b	—
3	a A**)	∞ o	100	f	n	f	—	—	h^1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
4	N	2 ∞	210	—	—	—	—	—	h^3	—	—	—	—	210	h^3	—	—	∞ P̄ 2	210	—	—
5	M m†)	∞	110	M	t	M	M	M	m	g	m M	110	J	110	m	M	∞ P	∞ P	110	a b	p
6	m M†)	∞ $\frac{3}{2}$	230	z g*††) t	? g	i 3	—	—	g^5	$\frac{2}{3}$ g	z	320	i $\frac{3}{2}$ĭ	—	g^5	z	∞ P̆ $\frac{3}{2}$	∞ P̆ $\frac{3}{2}$	230	—	—
7	λ**)	∞ $\frac{7}{4}$	470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$g^{1\frac{1}{3}}$	—	—	—	470	—	—
8	l	∞ 2	120	l	l	i 2	i g	e^1	g^3	$\frac{1}{2}$ g	l	210	i ĭ	—	g^3	l	∞ P̆ 2	∞ P̆ 2	120	a b_2	p^1
9	π	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	q	—	—	—	—	—	—	—	i $\frac{5}{2}$ĭ	—	$g^{\frac{7}{3}}$	—	∞ P̆ $\frac{5}{2}$	—	250	—	—
10	g	∞ 3	130	u	u	i 1	—	—	g^2	$\frac{1}{3}$ g	u	310	i ĭ	—	g^2	u	∞ P̆ 3	∞ P̆ 3	130	—	—
11	n	∞ 4	140	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$ g	v	410	i $\frac{1}{4}$ĭ	—	$g^{\frac{5}{3}}$	v	∞ P̆ 4	—	140	—	—
12	H	o $\frac{1}{3}$	013	ϑ††)	—	—	—	—	e^6	—	—	—	—	—	e^3	—	—	—	029	—	—
13	β	o $\frac{1}{2}$	012	z⁰)	r⁰⁰)	? c 1	—	—	e^4	—	—	—	1 ĭ	—	e^2	β	P̆ ∞	$\frac{1}{2}$ P̆ ∞	013	—	—
14	X a*) x	o $\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	e^3	$\frac{2}{3}$ f	e	203	$\frac{4}{3}$ ĭ	—	$e^{\frac{3}{2}}$	e	$\frac{4}{3}$ P̆ ∞	$\frac{2}{3}$ P̆ ∞	049	$b_2 c_3$	—
15	f H†††)	o 1	011	n (γ)	P	c 2	a 1	*a*	e^2	f	n	101	2 ĭ	—	e^1	n	2 P̆ ∞	P̆ ∞	023	b c	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—1910** gehören: *Kokscharow* 1854—88; *Hessenberg* 1866; *Groth* 1870; *Laspeyres* 1877; *Descloizeaux* 1878; *Rath* 1878—80; *Seligmann* 1879; *Heddle* 1883–1901; *Grünhut* 1884—85; *Kokscharow Sohn* 1886—87; *Alling* 1887; *Bücking* 1887; *Feist* 1887; *Hintze* 1889; *Pelikan* 1890; *Melczer* 1891; *Dana* 1892: *Souheur* 1892; *Hahn* 1893; *Hiki* 1895; *Tolstopiatof* 1895; *Bücking* 1896; *Penfield u. Foote* 1897; *Redlich*, Min. Petr. Mitt. 1897. 536; *Eakle* 1898; *Jimbo* 1899; *Rogers* 1901; *Slavik* 1902—4; *Fedorow* 1902; *Krejči* 1902; *Anderson* 1904—11; *Wada* 1904; *Schaller* 1907; *Beckenkamp* 1908; *Henglein* 1908—10; *Dürrfeld* 1909—10; *Rosický* 1909—10; *Gdt. u. Sauer* 1910; *Panichi*, Att. Ac. Linc. 1911. 20; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Jahn* 1912; *Gdt. u. Rosický* 1912—14; *Fenner* 1913; *Elsworth* 1913; *Laubmann u. Steinmetz* 1915.

[2]) Zu **Bertrand 1877** gehören: *Hidden* 1887; *Goldschmidt, V. M.* 1911; *Mc. Lintock u. Hall* 1912; *Fenner* 1913.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Kupffer* 1825; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Blum* 1843; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857.

[4]) Zu **Monteiro 1811** gehören: *Haüy* 1808—9; *Soret* 1822.

[5]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[6]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Sadebeck* 1876; *Heddle* 1883—1901.

[7]) Zu **Dana 1855—73** gehören: *Croß u. Hillebrand* 1882—86; *Kunz*, Amer. Journ. 1884.

[8]) Zu **Descloizeaux 1862—86** gehören: *Cesàro* 1884—89; *Lacroix* 1893—1910; *Ungemach* 1910; *Sabot* 1914.

[9]) Zu **Hessenberg 1866** gehören: *Blum* 1869; *Hankel*, Abh. Sächs. Ges. 1870; *Seligmann*, Nat. Ver. Bonn 1883; *Croß u. Hillebrand*, U. S. Geol. Surv. 1885; *Jimbo* 1899.

[10]) Zu **Frenzel 1874** gehören: *Jeremejew* 1877—91; *Wiik* 1885.

[11]) Zu **Grünhut 1884** gehören: *Bücking* 1887; *Feist* 1887.

*) P c a *Kokscharow* 1854; x *Feist* 1887. **) A λ *Groth* 1870. †) m M *Dana* 1892. ††) H *Feist* 1887.
*†) g *Mohs-Zippe* 1839; t *Presl* 1837; t *Breithaupt* 1847. †*) ϑ *Presl* 1837. ⁰) z *Sillem* 1827. ⁰⁰) r *Haüy* 1809.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab. 1905. 1910	Symbol	Bertrand[2]) 1877	Haüy[3]) 1801–23	Monteiro[4]) 1811	Phillips 1823 Shepard 1857	Shepard 1827	Dana 1837	Lévy[5]) 1837	Rose 1842	Miller[6]) 1852	Miller 1852 Maskelyne 1895	Dana[7]) 1855–73	Grailich u. Lang 1857	Descloizeaux[8]) 1862–86	Quenstedt 1863–77 Groth 1866	Hessenberg[9]) 1866	Frenzel[10]) 1874	Grünhut[11]) 1884 Bücking 1887	Wiik 1885	Baumhauer 1889
16	k	$o\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 t	—	$e\frac{2}{3}$	δ	$3\breve{P}\infty$	$\frac{3}{2}\breve{P}\infty$	011	—	—
17	y	0 2	021	c y	c	c 3	b	a'	e^1	2 f	y	201	4 t	—	$e\frac{1}{2}$	y	$4\breve{P}\infty$	$2\breve{P}\infty$	043	—	q
18	w	0 4	041	—	—	—	—	—	—	4 f	w	401	8 t	—	$e\frac{1}{4}$	g	$8\breve{P}\infty$	$4\breve{P}\infty$	083	—	—
19	ω b*)	$\frac{1}{4}o$	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	a^4	—	—	—	106	—	—
20	h	$\frac{1}{3}o$	103	m a†††)	—	—	—	a	a^6	$\frac{1}{3}$ d	d	013	$\frac{2}{3}$ t	—	a^3	p	$\frac{2}{3}\bar{P}\infty$	$\frac{1}{3}\bar{P}\infty$	209	$a c_3$	—
21	p	$\frac{1}{2}o$	102	ε*†)	—	a 1	—	—	a^4	—	—	—	1 t	—	a^2	—	$\bar{P}\infty$	—	103	—	—
22	d	1 0	101	r i z†*)	M	a 2	—	—	a^2	d	i	011	2 t	201	a^1	i	$2\bar{P}\infty$	$\bar{P}\infty$	203	a c	—
23	ρ	2 0	201	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 t	—	$a\frac{1}{2}$	—	—	—	403	—	—
24	ε	$\frac{1}{4}$	114	c††)	—	—	—	e''	—	—	f	114	$\frac{1}{2}$	—	b^2	f	$\frac{1}{2}P$	—	116	—	—
25	i	$\frac{1}{3}$	113	s	s	b 1	a	e'	b^3	$\frac{1}{3}o$	s	113	$\frac{2}{3}$	—	$b\frac{3}{2}$	s	$\frac{2}{3}P$	$\frac{1}{3}P$	229	—	o''
26	u	$\frac{1}{2}$	112	o	o	b 2	b	e	b^2	$\frac{1}{2}o$	o	112	1	111	b^1	o	P	$\frac{1}{2}P$	113	a b c_2	o'
27	o	1	111	u k	k	—	—	—	b^1	o	k	111	2	—	$b\frac{1}{2}$	k	2 P	P	223	a b c	o
28	e	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{4}$	—	4 P	—	443	—	—
29	r	1 2	121	—	—	—	—	—	—	r	r	211	$4\breve{2}$	—	π	r	$4\breve{P}2$	—	243	—	—
30	ι	1 3	131	—	? h	—	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	—	—	—	263	—	—
31	v	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	—	—	—	$b^1b\frac{1}{3}g\frac{1}{4}$	—	—	—	$2\breve{2}$	—	ω	μ	$2\breve{P}2$	—	123	—	—
32	U X**)	2 6	261	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	4·12·3	—	—
33	α	$\frac{1}{2}\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	$b^1b\frac{1}{3}h\frac{1}{8}$	—	-	—	$1\bar{2}$	—	δ	—	$\bar{P}2$	—	216	—	—
34	s	$\frac{1}{6}\frac{1}{2}$	136	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$1\breve{3}$	—	σ	π	$\breve{P}3$	$\frac{1}{2}\breve{P}3$	139	—	—
35	χ	$\frac{1}{3}\frac{1}{6}$	216	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	—	—	—	219	—	—
36	x	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$	123	x	x	d	—	o	$b^1b^3g\frac{1}{2}$	x	x	213	$\frac{4}{3}\breve{2}$	—	$\eta\cdot e\frac{1}{3}$	x	$\frac{4}{3}\breve{P}2$	$\frac{2}{3}\breve{P}2$	249	—	x
37	φ	$\frac{1}{3}\frac{4}{3}$	143	—	? m	—	—	—	—	—	q	413	$\frac{8}{3}\breve{4}$	—	$\zeta\cdot e\frac{5}{3}$	q	—	—	289	—	—
38	q	$\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3}\bar{2}$	—	β	—	$\frac{4}{3}\bar{P}2$	—	429	—	—
39	m φ†) B	$\frac{2}{3}\frac{4}{3}$	243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	φ	—	—	$\frac{4}{3}\breve{P}2$	—	—	—
40	ϑ	$\frac{1}{4}\frac{3}{4}$	134	—	—	—	—	—	$b^1b^2g\frac{1}{2}$	—	—	—	$\frac{3}{2}\breve{3}$	—	ρ	—	—	—	136	—	—
41	τ	$\frac{3}{4}\frac{1}{4}$	314	—	—	—	—	—	$b^1b^2h\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	α	—	—	—	316	—	—
42	t	$\frac{1}{5}\frac{3}{5}$	135	—	—	—	—	—	$b^1b\frac{1}{2}g\frac{1}{5}$	t	t	315	$\frac{6}{5}\breve{3}$	—	ϑ	t	$\frac{6}{5}\breve{P}3$	—	2·6·15	—	—
43	ν	$\frac{1}{10}\frac{0}{10}$	1·9·10	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{4}b\frac{1}{5}g\frac{1}{10}$	—	—	—	—	—	λ	—	—	—	1·9·15	—	—

[1])—[9]) Vgl. Seite 168.

*) b *Groth* 1870; w *Hintze* 1889. **) X *Kokscharow* 1884—87; (18) *Kokscharow Sohn* 1887.
†) φ *Descloizeaux* 1878; B *Kokscharow* 1884—87. ††) m c *Naumann* 1830; a *Breithaupt* 1847.
*†) ε *Presl* 1837. †*) z *Sillem* 1827. °) *Presl*, Fig. 3.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
1	—	$6\,\infty$	610	(27) $\infty \breve{P} 6$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; ? ſ *Gdt.*, Zeitschr. Kryst. 1897; *Fenner* 1913.
2	—	$4\,\infty$	410	ζ *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; ζ *Gdt.* 1897; *Slavik* 1902; ζ *Fenner* 1913.
3	—	$\frac{7}{5}\,\infty$	750	h^6 *Ungemach* 1910.
4	—	$\frac{9}{7}\,\infty$	970	*Fenner* 1913.
5	—	$\infty \frac{29}{28}$	28·29·0	» »
6	—	$\infty \frac{21}{20}$	20·21·0	*Hahn* 1893; *Rosický* 1909.
7	—	$\infty \frac{18}{17}$	17·18·0	*Fenner* 1913.
8	—	$\infty \frac{53}{50}$	50·53·0	m *Grünhut* 1884; m *Kokscharow* 1884; m *Hintze* 1889; m *Dana* 1892; m *Fenner* 1913.
9	—	$\infty \frac{16}{15}$	15·16·0	*Fenner* 1913.
10	—	$\infty \frac{15}{14}$	14·15·0	*Souheur*, Zeitschr. Kryst. 1892.
11	—	$\infty \frac{11}{10}$	10·11·0	*Fenner* 1913.
12	—	$\infty \frac{19}{17}$	17·19·0	» »
13	—	$\infty \frac{28}{25}$	25·28·0	n *Grünhut* 1884; n *Kokscharow* 1884; n *Hintze* 1889; n *Dana* 1892; n *Fenner* 1913.
14	—	$\infty \frac{9}{8}$	890	*Fenner* 1913.
15	—	$\infty \frac{8}{7}$	780	» »
16	—	$\infty \frac{7}{6}$	670	» »
17	—	$\infty \frac{6}{5}$	560	O *Grünhut* 1884; O *Kokscharow* 1884; O *Feist* 1887; O *Hintze* 1889; O *Dana* 1892; *Mathew* 1892; O *Hahn* 1893; O *Hiki* 1895; ? O *Gdt.* 1897; $\infty \breve{P} \frac{6}{5}$ *Jimbo*, Journ. Univ. Tokyo 1899; O *Wada* 1904; O *Rosický* 1909–16; O *Anderson* 1909–11; O *Fenner* 1913.
18	—	$\infty \frac{21}{17}$	17·21·0	*Fenner* 1913.
19	—	$\infty \frac{5}{4}$	450	? p *Monteiro* 1811; Q *Grünhut* 1884; Q *Kokscharow* 1884; Q *Hintze* 1889; Q *Dana* 1892; Q *Eakle* 1898; Q *Fenner* 1913.
20	—	$\infty \frac{9}{7}$	790	*Fenner* 1913.
21	?	$\infty \frac{13}{10}$	10·13·0	ℜ *Feist* 1887; ℜ *Hintze* 1889; ℜ *Fenner* 1913.
22	—	$\infty \frac{17}{13}$	13·17·0	*Fenner* 1913.
23	—	$\infty \frac{4}{3}$	340	R *Grünhut* 1884; R *Kokscharow* 1884; R *Hintze* 1889; R *Dana* 1892; R *Fenner* 1913.
24	—	$\infty \frac{15}{11}$	11·15·0	*Fenner* 1913.
25	?	$\infty \frac{11}{8}$	8·11·0	ℜ *Feist* 1887; ℜ *Hintze* 1889; ℜ *Fenner* 1913.
26	—	$\infty \frac{10}{7}$	7·10·0	t *Grünhut* 1884; t *Kokscharow* 1884; t *Hintze* 1889; t *Dana* 1892; t *Fenner* 1913.
27	—	$\infty \frac{36}{25}$	25·36·0	o » » ; o » » ; o » » ; o » » ; o » »
28	—	$\infty \frac{19}{12}$	12·19·0	*Fenner* 1913.
29	—	$\infty \frac{8}{8}$	580	T *Grünhut* 1884; T *Kokscharow* 1884; T *Hintze* 1889; T *Dana* 1892; *Souheur* 1892; T *Slavik* 1902; T *Fenner* 1913.
30	—	$\infty \frac{13}{8}$	8·13·0	*Fenner* 1913.
31	—	$\infty \frac{18}{11}$	11·18·0	» »
32	—	$\infty \frac{41}{25}$	25·41·0	p *Grünhut* 1884; p *Kokscharow* 1884; p *Hintze* 1889; p *Dana* 1892; p *Fenner* 1913.
33	—	$\infty \frac{5}{3}$	350	*Hahn* 1893; T *Hiki* 1895; $\infty \breve{P} \frac{5}{3}$ *Jimbo* 1899; T *Wada* 1904; T: *Rosický* 1909–16; *Fenner* 1913.
34	—	$\infty \frac{17}{10}$	10·17·0	*Fenner* 1913.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
35	—	$\infty \frac{4}{2}\frac{3}{5}$	25·43 0	q *Grünhut* 1884; q *Kokscharow* 1884; q *Hintze* 1889; q *Dana* 1892; q *Fenner* 1913.
36	—	$\infty \frac{11}{6}$	6·11·0	*Fenner* 1913.
37	—	$\infty \frac{1}{7}^{3}$	7·13·0	*Bertrand,* Zeitschr. Kryst. 1877; τ *Grünhut* 1884; τ *Kokscharow* 1884; τ *Hintze* 1889; τ *Dana* 1892; $g^{\frac{10}{13}}$ *Lacroix* 1893; ? τ *Gdt.* 1897; τ *Fenner* 1913.
38	—	$\infty \frac{1}{8}^{5}$	8·15·0	L *Groth* 1866; L *Grünhut* 1884; L *Kokscharow* 1884; L *Hintze* 1889; L *Dana* 1892; ? L *Gdt.* 1897; $g^{\frac{2}{7}^{3}}$ *Ungemach* 1910; L *Fenner* 1913.
39	—	$\propto \frac{4}{2}\frac{9}{5}$	25·49·0	l *Grünhut* 1884; l *Kokscharow* 1884; l *Hintze* 1889; l *Dana* 1892; l *Fenner* 1913.
40	—	$\propto \frac{4}{2}\frac{1}{0}$	20 41·0	*Dürrfeld,* Zeitschr. Kryst. 1909.
41	—	$\propto \frac{1}{7}^{5}$	7·15·0	*Fenner* 1913.
42	—	$\infty \frac{1}{6}^{3}$	6·13 0	» »
43	—	$\infty \frac{11}{5}$	5·11·0	*Bertrand,* Zeitschr. Kryst. 1877; u *Grünhut* 1884; u *Kokscharow* 1884; u *Hintze* 1889; u *Dana* 1892; $g^{\frac{8}{3}}$ *Lacroix* 1893; u *Fenner* 1913.
44	—	$\propto \frac{0}{4}$	490	*Fenner* 1913.
45	—	$\infty \frac{7}{3}$	370	? q *Monteiro* 1811; *Fenner* 1913.
46	—	$\infty \frac{1}{5}^{2}$	5·12·0	*Fenner* 1913.
47	—	$\infty \frac{2}{1}\frac{9}{2}$	12·29·0	» »
48	—	$\infty \frac{1}{5}^{3}$	5·13·0	» »
49	—	$\infty \frac{21}{8}$	8·21.0	» »
50	—	$\infty \frac{8}{3}$	380	» » ; g: *Rosický* 1916.
51	—	$\infty \frac{11}{4}$	4·11·0	*Mathew* 1892; *Fenner* 1913.
52	—	$\infty \frac{1}{5}^{4}$	5·14·0	*Fenner* 1913.
53	—	$\infty \frac{17}{6}$	6·17·0	» »
54	—	$\infty \frac{1}{5}^{6}$	5·16 0	» »
55	—	$\infty \frac{1}{4}^{3}$	4·13·0	» »
56	—	$\infty \frac{10}{3}$	3·10·0	» »
57	—	$\infty \frac{1}{5}^{7}$	5·17·0	» »
58	—	$\infty \frac{7}{2}$	270	» »
59	—	$\infty \frac{2}{7}^{5}$	7·25·0	» »
60	—	$\infty \frac{11}{3}$	3·11·0	» »
61	—	$\infty \frac{9}{2}$	290	*Souheur* 1892; *Fenner* 1913.
62	—	$\infty \frac{1}{3}^{4}$	3·14·0	*Fenner* 1913.
63	—	∞ 5	150	$\mu = \infty \breve{P}$ 5 *Kokscharow* 1866–84 nach *Breithaupt*; μ *Groth* 1870; ? $\infty \breve{P}$ 5 *Hankel* 1870; i $\breve{5}$ *Dana* 1873; μ *Grünhut* 1884; μ *Hintze* 1889; μ *Dana* 1892; μ *Gdt.* 1897; μ *Panichi* 1911; μ *Fenner* 1913.
64	—	$\infty \frac{21}{4}$	4·21·0	υ *Grünhut* 1884; υ *Kokscharow* 1884; υ *Hintze* 1889; υ *Dana* 1892; υ *Fenner* 1913.
65	—	$\infty \frac{11}{2}$	2·11·0	*Fenner* 1913.
66	—	∞ 6	160	U *Grünhut* 1884; U *Kokscharow* 1884; U *Hintze* 1889; U *Dana* 1892; U *Anderson* 1908; U *Fenner* 1913.
67	—	∞ 16	1·16·0	*Souheur* 1892.
68	—	$0 \frac{1}{5}$	015	(2.4) $\frac{1}{5} \breve{P} \infty$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (0·2·15) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; D *Gdt.* 1897–1910.
69	??	$0 \frac{2}{7}$	027	$e^{\frac{7}{2}}$ *Descloizeaux* 1862.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
70	—	$0\,\frac{2}{5}$	025	(23) $\frac{2}{5}\breve{P}\infty$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (0·4·15) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; F *Gdt.* 1897–1910.
71	—	$0\,\frac{3}{5}$	035	(22) $\frac{3}{5}\breve{P}\infty$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (025) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; G *Gdt.* 1897–1910.
72	—	$0\,\frac{4}{5}$	045	(21) $\frac{4}{5}\breve{P}\infty$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (0·8·15) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; K *Gdt.* 1897–1910.
73	—	$0\,\frac{5}{6}$	056	*Rath* 1880; J *Grünhut* 1884; J *Kokscharow* 1884; J *Hintze* 1889; J *Dana* 1892; J *Gdt.* 1897–1910.
74	—	$0\,\frac{6}{7}$	067	F *Grünhut* 1884; F *Kokscharow* 1884; F *Hintze* 1889; F *Dana* 1892; vgl. *Gdt. u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910.
75	?	$0\,\frac{10}{18}$	0·19·18	$\frac{10}{18}\breve{P}\infty$ *Groth*, D. Geol. Ges. 1870; vgl. *Gdt. u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910.
76	?	$0\,\frac{12}{11}$	0·12·11	*Fenner* 1913.
77	?	$0\,\frac{10}{9}$	0·10·9	» »
78	—	$0\,\frac{9}{8}$	098	» »
79	—	$0\,\frac{8}{7}$	087	γ *Kokscharow* 1854–84; $e^{\frac{7}{8}}$ *Descloizeaux* 1862; γ *Quenstedt* 1863–77; $\frac{16}{7}\breve{P}\infty$ *Hankel* 1870; $\frac{16}{7}\imath$ *Dana* 1873; γ *Grünhut* 1884; γ *Hintze* 1889; γ *Dana* 1892; γ *Gdt.* 1897.
80	?	$0\,\frac{17}{14}$	0·17·14	*Fenner* 1913.
81	—	$0\,\frac{11}{9}$	0·11·9	» »
82	—	$0\,\frac{5}{4}$	054	G *Grünhut* 1884; G *Kokscharow* 1884; G *Hintze* 1889; G *Dana* 1892; G *Slavik*, Zeitschr. Kryst. 1904; vgl. *Goldschmidt u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910; *Fenner* 1913.
83	—	$0\,\frac{4}{3}$	043	W *Gdt. u. Sauer, Seebach, Rosický*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 645; W: *Gdt. u. Rosický* 1912–14; W: *Fenner* 1913.
84	—	$0\,\frac{5}{3}$	053	ť *Grünhut* 1884; ť *Kokscharow* 1884; ť *Hintze* 1889; ť *Dana* 1892; vgl. *Gdt. u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910.
85	?	$0\,\frac{7}{4}$	074	*Jahn* 1912.
86	—	$0\,\frac{8}{3}$	083	Γ *Gdt. u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47. 643.
87	—	$0\,\frac{15}{4}$	0·15·4	Δ *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; Δ *Gdt.* 1897; vgl. *Gdt. u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910.
88	?	$0\,\frac{17}{4}$	0·17·4	*Fenner* 1913.
89	—	0 6	061	w: *Gdt. u. Rosický* 1912–14; w: *Fenner* 1913.
90	—	0·18	0·18·1	*Fenner* 1913.
91	—	$\frac{1}{7}0$	107	*Slavik*, Bull. Böhm. Ak. 1902.
92	—	$\frac{2}{5}0$	205	δ *Groth* 1870; δ *Laspeyres* 1877; δ *Grünhut* 1884; δ *Kokscharow* 1884; δ *Bücking* 1887; δ *Hintze* 1889; δ *Dana* 1892; δ *Gdt.* 1897; δ *Rosický* 1916.
93	—	$\frac{3}{5}0$	305	(26) $\frac{3}{5}\breve{P}\infty$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (205) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; C *Gdt.* 1897; *Slavik* 1902.
94	—	$\frac{2}{3}0$	203	ν *Presl* 1837
95	—	$\frac{3}{4}0$	304	$\frac{3}{2}\imath$ *Dana* 1855–73; V *Grünhut* 1884; V *Kokscharow* 1884; V *Bücking* 1887; V *Hintze* 1889; V *Dana* 1892; V *Gdt.* 1897.
96	—	$\frac{4}{5}0$	405	(25) $\frac{4}{5}\breve{P}\infty$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (8·0·15) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; B *Gdt.* 1897.
97	—	$\frac{9}{10}0$	9·0·10	ϰ *Bücking* 1887; ϰ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; ϰ *Gdt.* 1897.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
98	—	$\frac{7}{2}$ o	702	(701) *Hidden u. Washington*, Amer. Journ. 1888; *Hintze* 1889; P *Dana* 1892; P *Gdt.* 1897.
99	?	5 o	501	j *Anderson* 1908.
101	—	$\frac{1}{13}$	1'1'13	ɔ *Grünhut* 1884; ɔ *Kokscharow* 1884; ɔ *Hintze* 1889; ɔ *Dana* 1892.
102	—	$\frac{1}{9}$	119	ɛ » » ; ɛ » » ; ɛ » » ; ɛ » » ; ɛ *Slavik* 1902.
103	—	$\frac{1}{8}$	118	*Bücking* 1896; ? *Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909.
104	—	$\frac{1}{7}$	117	*Souheur* 1892.
105	—	$\frac{1}{6}$	116	$\frac{1}{3}$ *Kunz*, Amer. Journ. 1883 ohne nähere Angabe; *Hintze* 1889; *Souheur* 1892.
106	??	$\frac{1}{5}$	115	2'2'15 } *Bücking* 1887.
107	??	$\frac{3}{14}$	3'3'14	117 }
108	—	$\frac{3}{10}$	3'3'10	D *Grünhut* 1884; D *Kokscharow* 1884; D *Hintze* 1889; D *Dana* 1892.
109	—	$\frac{3}{8}$	338	*Jeremejew*, Petersb. Verh. 1891.
110	—	$\frac{2}{5}$	225	? $\frac{4}{5}$ *Croß u. Hillebrand* 1882; ĵ *Grünhut* 1884; ĵ *Kokscharow* 1884–86; (4'4'15) *Bücking* 1887; ĵ *Hintze* 1889; ĵ *Dana* 1892; ĵ *Gdt.* 1897; ĵ *Redlich* 1897; $\frac{4}{5}$P *Jimbo* 1899; ĵ *Rosický* 1909.
111	—	$\frac{7}{16}$	7'7'16	b$\frac{8}{7}$ *Cesàro*, Bull. Soc. Franc. 1889.
112	—	$\frac{9}{20}$	9'9'20	*Bücking* 1896; *Dürrfeld* 1909.
113	—	$\frac{7}{13}$	7'7'13	*Fenner* 1913.
114	—	$\frac{4}{7}$	447	» »
115	—	$\frac{3}{5}$	335	S *Grünhut* 1884; S *Kokscharow* 1884–86; (225) *Bücking* 1887; S *Hintze* 1889; S *Dana* 1892; S *Gdt.* 1897; S *Redlich* 1897; $\frac{6}{5}$P *Jimbo* 1899; S *Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1907; S *Rosický* 1909.
116	—	$\frac{2}{3}$	223	$\frac{2}{3}$P *Frenzel*, Min. Lex. 1874; ϒ *Grünhut* 1884; (449) *Bücking* 1887; a: *Gdt.*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47; a: *Gdt. u. Rosický* 1912–16; a: *Fenner* 1913.
117	—	$\frac{15}{22}$	15'15'22	Γ *Bücking* 1887 (5'5'11); Γ *Hintze* 1889; *Dana* 1892.
118	—	$\frac{3}{4}$	334	$\frac{3}{2}$ *Dana* 1855–73; Z *Grünhut* 1884; Z *Kokscharow* 1884–86; Z *Bücking* 1887; Z *Hintze* 1889; Z *Dana* 1892; Z *Gdt.* 1897; Z *Slavik* 1902; Z *Fenner* 1913; Z *Rosický* 1916.
119	—	$\frac{4}{5}$	445	o: *Gdt. u. Rosický* 1912–14; o: *Fenner* 1913.
120	—	$\frac{5}{6}$	556	g *Grünhut* 1884; g *Kokscharow* 1884; g *Hintze* 1889; g *Dana* 1892; g *Gdt.* 1897; g *Rosický* 1916.
121	—	$\frac{8}{9}$	889	ɧ *Grünhut* 1884; ɧ *Kokscharow* 1884; ɧ *Hintze* 1889; ɧ *Dana* 1892.
122	—	$\frac{21}{20}$	21'21'20	K *Melczer* 1891.
123	—	$\frac{8}{7}$	887	i *Grünhut* 1884; i *Kokscharow* 1884; i *Bücking* 1887; i *Hintze* 1889; i *Dana* 1892.
124	—	$\frac{9}{5}$	995	ɯ *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; ɯ *Gdt.* 1897.
125	—	4	441	e: *Rosický* 1909.
126	—	7	771	7P *Jeremejew*, Verh. Petersb. 1888; ∇ *Dana* 1892; Q *Gdt.* 1897.
127	—	1 $\frac{1}{4}$	414	2–4 *Croß u. Hillebrand* 1882; Ϟ *Bücking* 1887; Ϟ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Ϟ *Gdt.* 1897–1910.
128	—	1 $\frac{1}{3}$	313	Ꞵ *Bücking* 1887; Ꞵ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Ꞵ *Gdt.* 1897.
129	—	1 $\frac{1}{2}$	212	ε *Descloizeaux* 1862; Y *Grünhut* 1884; Y *Kokscharow* 1884; Y *Hintze* 1889; Y *Dana* 1892; Y *Gdt.* 1897; ε(Y) *Heddle* 1901; Y *Ungemach* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
130	—	$1\frac{3}{4}$	434	K *Kokscharow* 1884–87; ? y *Descloizeaux* 1886; (436) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; ? *Dana* 1892.
131	—	$1\frac{4}{5}$	545	$\mathfrak{E}$ *Bücking* 1887 (10·8·15); $\mathfrak{E}$ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; $\mathfrak{E}$ *Gdt.* 1897.
132	—	1 4	141	k_1 *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; R *Gdt.* 1897.
133	—	$\frac{1}{12}$ 1	1·12·12	*Rosický* 1916 nach *Bücking* 1887 ist wohl ein Versehen (vgl. uns. Bemerk.).
134	—	$\frac{1}{6}$ 1	166	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47.
135	—	$\frac{1}{5}$ 1	155	(20) $\breve{P}$ 5 *Kokscharow Sohn* 1886–87; $\mathfrak{P}$ *Bücking* 1887; $\mathfrak{P}$ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; $\mathfrak{P}$ *Gdt.* 1897.
136	—	$\frac{1}{4}$ 1	144	ρ *Presl* 1837 (Bemerk. *Rosický* 1916); ∫ *Grünhut* 1884; ∫ *Kokscharow* 1884; ∤ *Hintze* 1889; ∫ *Dana* 1892.
137	—	$\frac{1}{3}$ 1	133	? r *Sillem* 1827; (11) $\breve{P}$ 3 *Kokscharow Sohn* 1886–87; (269) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; T *Gdt.* 1897–1910.
138	—	$\frac{2}{5}$ 1	255	Ω *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Ω *Gdt.* 1897.
139	—	$\frac{4}{7}$ 1	477	Σ » » : » » ; » » ; Σ » »
140	—	$\frac{2}{3}$ 1	233	$2\breve{\frac{3}{2}}$ *Dana* 1873: ·η = $\breve{P}\frac{3}{2}$ *Kokscharow* 1866–86 nach *Breithaupt*; $2\breve{P}\frac{3}{2}$ *Hankel* 1870; (469) *Bücking* 1887; ·η *Hintze* 1889; ·η *Dana* 1892; ·η *Gdt.* 1897; *Jimbo* 1899.
141	—	$\frac{5}{7}$ 1	577	Λ *Bücking* 1887; Λ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Λ *Gdt.* 1897.
142	?	$\frac{4}{5}$ 1	455	Θ *Bücking* 1887 = ?? (20·24·39); *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Θ *Gdt.* 1897.
143	—	2 4	241	*Quenstedt* 1877 nach *Hankel* (dort nicht gefunden).
144	—	$\frac{1}{2}$ 2	142	ζ *Presl* 1837 (Bemerk. *Rosický* 1916).
145	—	$\frac{3}{2}$ 2	342	Ω *Kokscharow* 1884–87; ? w *Descloizeaux* 1886; (17) *Kokscharow Sohn* 1887; q_1 *Bücking* 1887; Ω *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Π *Gdt.* 1897.
146	—	3 2	321	(3) $3\breve{P}\frac{3}{2}$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (643) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Ξ *Gdt.* 1897.
147	—	$\frac{7}{2}$ 6	7·12·2	q_2 *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; f *Gdt.* 1897.
148	—	4·10	4·10·1	Θ *Kokscharow* 1884–87; Θ *Descloizeaux* 1886; (8·20·3) *Bücking* 1887; Θ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; b *Gdt.* 1897.
149	—	9·17	9·17·1	Δ *Kokscharow* 1884–87; Δ *Descloizeaux* 1886; (18.34·3) *Bücking* 1887; Δ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; l *Gdt.* 1897.
150	—	$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	132	z *Presl* 1837; ($b^1 b\frac{1}{2} g\frac{1}{2}$) *Lévy* 1837; φ_2 *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Ψ *Gdt.* 1897; Ψ *Gdt. u. Rosický* 1912–14; Ψ *Fenner* 1913.
151	—	$\frac{1}{2}\frac{5}{2}$	152	χ *Rath-Descloizeaux* 1878; Д *Kokscharow* 1884–87; (8) *Kokscharow Sohn* 1887; χ (153) *Bücking* 1887; Д *Hintze* 1889; *Dana* 1892; a *Gdt.* 1897; a *Gdt. u. Rosický* 1912–14; a *Fenner* 1913.
152	—	$\frac{1}{2}\frac{0}{26}$	13·9·26	p_1 *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892.
153	—	$\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	312	U *Bücking* 1887; U *Hintze* 1889; *Dana* 1892; U *Gdt.* 1897.
154	—	$\frac{1}{4}\frac{1}{2}$	124	b *Presl* 1837 (Bemerk. *Rosický* 1916); lž *Dana* 1873; ψ *Kokscharow* 1866–88; P_2 *Hankel* 1870; *Quenstedt* 1877; ψ *Laspeyres* 1877; *Rath* 1880; ψ *Grünhut* 1884; (126) *Bücking* 1887; ψ *Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1889; ψ *Dana* 1892; ψ *Gdt.* 1897.
155	—	$\frac{3}{2}\frac{5}{2}$	352	($b^1 b\frac{1}{4} g\frac{1}{2}$) *Lévy* 1837.
156	—	$\frac{1}{4}\frac{5}{2}$	1·10·4	(9) $\frac{5}{2}\breve{P}$ 10 *Kokscharow Sohn* 1886–87; (1·10·6) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; i *Gdt.* 1897.

Seltene und unsichere Formen.

6.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
157	—	$\frac{1}{3}\frac{5}{3}$	153	φ_3 *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; b *Gdt.* 1897.
158	—	$\frac{1}{3}\frac{8}{3}$	183	ℜ *Kokscharow* 1884–87; ? T *Descloizeaux* 1886; (2·16·9) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892.
159	—	$\frac{1}{3}\frac{1}{9}$	319	i: *Rosický* 1909–16.
160	—	$\frac{1}{3}\frac{5}{9}$	359	J *Eakle* 1898; ? *Rosický* 1916.
161	—	$\frac{4}{3}\frac{1}{3}$	413	(1) $\frac{4}{3}\bar{P}4$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (829) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; c *Gdt.* 1897
162	—	$\frac{1}{6}\frac{1}{3}$	126	$\frac{2}{3}\breve{P}2$ *Hankel* 1870.
163	—	$\frac{2}{3}\frac{5}{3}$	253	(13) $\frac{5}{3}\breve{P}\frac{5}{2}$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (4·10·9) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; n *Gdt.* 1897.
164	—	$\frac{2}{3}\frac{10}{3}$	2·10·3	(12) $\frac{10}{3}\breve{P}5$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (4·20·9) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; o *Gdt.* 1897.
165	—	$\frac{5}{3}\frac{2}{3}$	523	$\mathfrak{T}$ *Bücking* 1887; $\mathfrak{T}$ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; $\mathfrak{T}$ *Gdt.* 1897.
166	?	$\frac{1}{6}\frac{2}{3}$	146	$\frac{2}{3}P\breve{4}$ *Breithaupt* 1847; W *Grünhut* 1884; W *Kokscharow* 1884; W *Hintze* 1889; W *Dana* 1892.
167	?	$\frac{1}{18}\frac{2}{3}$	1·12·18	*Fenner* 1913.
168	—	$\frac{1}{6}\frac{7}{3}$	1·14·6	Ψ *Kokscharow* 1884–87; ? t *Descloizeaux* 1886; (1·14·9) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892.
169	—	$\frac{1}{4}\frac{5}{4}$	154	(19) $\frac{5}{4}\breve{P}5$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (156) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; e *Gdt.* 1897.
170	—	$\frac{1}{4}\frac{7}{4}$	174	(5) $\frac{7}{4}\breve{P}7$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (176) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; h *Gdt.* 1897.
171	??	$\frac{7}{8}\frac{1}{4}$	728	χ *Descloizeaux* 1862; j *Gdt.*, Index 1891; j *Gdt.* 1897 nach *Rosický* 1916 zu löschen.
172	??	$\frac{1}{12}\frac{5}{4}$	1·15·12	(1·15·18) *Bücking* 1887.
173	—	$\frac{3}{4}\frac{5}{4}$	354	φ_1 *Bücking* 1887; *Dana* 1892; p *Gdt.* 1897.
174	—	$\frac{3}{8}\frac{3}{4}$	368	$\frac{3}{2}\breve{2}$ *Dana* 1855–73; E *Grünhut* 1884; E *Kokscharow* 1884; E *Hintze* 1889; E *Dana* 1892; E *Gdt.* 1897.
175	—	$\frac{7}{8}\frac{7}{4}$	7·14·8	$\frac{7}{2}\breve{2}$ *Dana* 1873; σ *Kokscharow* 1866–84; σ *Hessenberg* 1866; $\frac{7}{2}\breve{P}2$ *Hankel* 1870; σ *Descloizeaux* 1878; σ *Grünhut* 1884; *Hintze* 1889; σ *Dana* 1892; σ *Gdt.* 1897.
176	—	$\frac{1}{5}\frac{4}{5}$	145	*Souheur* 1892.
177	—	$\frac{4}{5}\frac{1}{5}$	415	» »
178	—	$\frac{2}{5}\frac{3}{5}$	235	» » ; b: *Gdt.*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47.
179	—	$\frac{2}{5}\frac{3}{5}$	285	Σ *Kokscharow* 1884–87; Σ *Descloizeaux* 1886; (4·16·15) *Bücking* 1887; Σ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; ϐ *Gdt.* 1893.
180	—	$\frac{3}{5}\frac{2}{5}$	325	☾ *Bücking* 1887; ☾ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; ☾ *Souheur* 1892; ☾ *Gdt.* 1897.
181	—	$\frac{2}{15}\frac{2}{5}$	2·6·15	$\frac{4}{5}\breve{P}3$ *Hankel* 1870.
182	—	$\frac{4}{5}\frac{0}{5}$	465	(10) $\frac{6}{5}\breve{P}\frac{3}{2}$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (8·12·15) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; q *Gdt.* 1898.
183	—	$\frac{11}{10}\frac{4}{5}$	11·8·10	*Panichi*, Rend. Ac. Linc. 1911.
184	—	$\frac{5}{6}\frac{1}{6}$	516	*Souheur* 1892.
185	—	$\frac{5}{6}\frac{7}{6}$	576	A *Kokscharow* 1884–87; ♄ *Descloizeaux* 1886; (579) *Bücking* 1887; A *Hintze* 1889; *Dana* 1892; A *Gdt.* 1897.
186	?	$\frac{2}{7}\frac{1}{7}$	217	? $\frac{4}{7}\bar{P}2$ *Hankel* 1870.
187	—	$\frac{5}{7}\frac{1}{7}$	617	♌ *Bücking* 1887; ♌ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; L *Souheur* 1892; ♌ *Gdt.* 1897.

Seltene und unsichere Formen.

7.

No.	Buchst.	Symbol	Symbol	Citate
188	—	$\frac{4}{7}\frac{3}{7}$	437	*Souheur* 1892.
189	—	$\frac{2}{7}\frac{5}{7}$	257	» »
190	—	$\frac{2}{7}\frac{4}{7}$	247	» » ; III *Rosický* 1916.
191	—	$\frac{2}{7}\frac{0}{7}$	297	(14) $\frac{0}{7}\breve{P}\frac{0}{2}$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (4·18·21) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; $\mathfrak{v}$ *Gdt.* 1897.
192	—	$\frac{4}{7}\frac{10}{7}$	4·10·7	(6) $\frac{10}{7}\breve{P}\frac{5}{2}$ *Kokscharow Sohn* 1886–87; (8·20·21) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; *Dana* 1892; $\mathfrak{y}$ *Gdt.* 1897.
193	—	$\frac{5}{7}\frac{4}{7}$	547	$\mathfrak{x}$ *Grünhut* 1884 (vgl. uns. Bemerk.); $\mathfrak{x}$ *Dana* 1892; $\mathfrak{x}$ *Gdt.* 1897.
194	—	$\frac{5}{9}\frac{8}{35}$	25·8·35	*Souheur* 1892.
195	—	$\frac{2}{9}\frac{7}{9}$	279	» »
196	—	$\frac{7}{9}\frac{2}{9}$	729	» »
197	—	$\frac{4}{9}\frac{5}{9}$	459	» »
198	—	$\frac{4}{9}\frac{26}{9}$	4·26·9	? τ *Descloizeaux* 1878–86; $\mathfrak{U}$ *Kokscharow* 1884; τ_1 *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; ? *Dana* 1892.
199	—	$\frac{5}{9}\frac{4}{9}$	549	ζ *Kokscharow* 1858–84; ξ *Descloizeaux* 1862; $\frac{10}{9}\bar{P}\frac{5}{4}$ *Hankel* 1870; $\frac{10}{9}\frac{5}{4}$ *Dana* 1873; ξ *Grünhut* 1884; ζ *Hintze* 1889; ξ *Dana* 1892; ζ *Souheur* 1892; ξ *Gdt.* 1897.
200	—	$\frac{5}{11}\frac{6}{11}$	5·6·11	*Souheur* 1892.
201	?	$\frac{5}{11}\frac{10}{11}$	5·10·11	*Fenner* 1913.
202	—	$\frac{8}{11}\frac{14}{11}$	8·14·11	Φ *Kokscharow* 1884–87; Φ *Descloizeaux* 1886; (16·28·33) *Bücking* 1887; Φ *Hintze* 1889; *Dana* 1892; Φ *Dana* 1897.
203	—	$\frac{1}{12}\frac{1}{1}\frac{1}{2}$	1·11·12	Θ *Bücking*, Senckenb. Ber. 1896; *Rosický* 1916.
204	—	$\frac{5}{12}\frac{7}{12}$	5·7·12	*Souheur* 1892.
205	—	$\frac{13}{12}\frac{11}{12}$	13·11·12	C *Kokscharow* 1884–87; ? u *Descloizeaux* 1886; (13·11·18) *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; ? *Dana* 1892.
206	—	$\frac{3}{13}\frac{10}{13}$	3·10·13	*Souheur* 1892.
207	—	$\frac{11}{13}\frac{2}{13}$	11·2·13	» »
208	—	$\frac{10}{13}\frac{3}{13}$	10·3·13	» »
209	—	$\frac{0}{13}\frac{33}{26}$	18·33·26	» »
210	—	$\frac{1}{14}\frac{13}{14}$	1·13·14	*Fenner* 1913.
211	—	$\frac{4}{15}\frac{16}{15}$	4·16·15	» »
212	—	$\frac{7}{15}\frac{4}{15}$	7·4·15	z *Kokscharow* 1858–84; z *Descloizeaux* 1862; $\frac{14}{15}\bar{P}\frac{7}{4}$ *Hankel* 1870; $\frac{14}{15}\frac{7}{4}$ *Dana* 1873; z *Grünhut* 1884; z *Hintze* 1889; z *Dana* 1892; z *Gdt.* 1897.
213	—	$\frac{8}{15}\frac{7}{15}$	8·7·15	*Souheur* 1892.
214	—	$\frac{13}{19}\frac{6}{19}$	13·6·19	Γ *Kokscharow* 1884–87; ? Γ *Descloizeaux* 1886; (26·12·57); *Bücking* 1887; *Hintze* 1889; ? *Dana* 1892; *Souheur* 1892.
215	—	$\frac{10}{23}\frac{13}{23}$	10·13·23	*Souheur* 1892.
216	??	$\frac{11}{28}\frac{15}{28}$	11·15·28	(11·15·42) *Bücking* 1887.
217	—	$\frac{15}{28}\frac{13}{28}$	15·13·28	*Souheur* 1892.
218	—	$\frac{1}{33}\frac{32}{33}$	1·32·33	» »
219	—	$\frac{20}{37}\frac{17}{37}$	20·17·37	» »
220	—	$\frac{10}{41}\frac{31}{41}$	10·31·41	» »
221	—	$\frac{20}{47}\frac{27}{47}$	20·27·47	» »
222	—	$\frac{40}{97}\frac{57}{97}$	40·57·97	» »
223	—	$\frac{40}{123}\frac{82}{123}$	40·82·123	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909.

Bemerkungen.

Haüys γ (1823) (uns. Fig. 39) ist nach der Zone im Bild = o1 (n). Winkel fehlen.

Shepard, Amer. Journ. 1827. 12. 158. Die Messungen sind ungenau und stimmen unvollkommen. Folgende Identifikation erscheint trotzdem als gesichert:

	Fig. 1		Fig. 2			Fig. 3						
Shepard:	M M'	g g'	a a_1	b b_1	M M'	P	a a_2	M' M''	i i_1	a_1	b	f
Gdt., Index:	M	l	i	u	M	c	i (?)	M	l	f	y	b
	∞	∞2	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	∞	o	$\frac{1}{3}$ (?)	∞	∞2	o1	o2	o∞

Presl, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1106 (uns. Fig. 68). Das Symbol von q läßt sich nicht bestimmen. Vgl. *Rosický,* Abh. Böhm. Ak. Prag 1916. 25 No. 22 S. 27.

Kokscharow, Mat. Min. Rußl. 1854 Taf. 29 Fig. 4 u. 5 (uns. Fig. 179 u. 180) hat Buchst. q = m $\bar{P}$ n; Fig. 10 hat e = m P ohne sicheres Symbol.

Dana, Syst. 1855. 259 gibt $\frac{3}{4}$ t = $\frac{3}{8}$ o (uns. Aufst.) als nicht beobachtet.

Dufrénoy gibt Min. 1856. 4. 470 Zeile 10 u. 11 v. o.: ($b^1 b^{\frac{1}{5}} g^{\frac{2}{3}}$) und ($b^1 b^3 h^{\frac{1}{4}}$) nach *Lévy.* Sie sind aber bei *Lévy* 1837 nicht zu finden. Vgl. *Gdt.,* Index 1891. 3. 226.

Die kleine schematische Figur von *Grailich u. Lang* (Wien. Sitzb. 1857. 27. 45) wurde weggelassen.

$e^{\frac{7}{2}}$ *Descloizeaux,* Manuel 1862. 474 fehlt in seiner Winkeltabelle. Wohl durch Druckfehler in die Kombination gekommen. Vgl. *Rosický,* Abh. Böhm. Ak. Prag 1916. 25 No. 22. 27.

$\frac{5}{7}\frac{4}{7}$ nach *Dana,* Syst. 1873. 377 = $\frac{10}{7}\frac{5}{4}$ als Druckfehler abgeändert in $\frac{10}{9}\frac{5}{4}$ vgl. *Gdt.,* Index 1891. 3. 230.

In *Laspeyres,* Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 17 Fig. 8 (uns. Fig. 286) lies ψ statt z.

Raths Figuren Niederrh. Ges. 1878. 9 Fig. 1. 2 (uns. Fig. 288 u. 289), Sillimanit genannt, sind Pyknit (Topas). Die Formen lassen sich aus den dort gegebenen Winkeln nicht sicher deuten.

Scharff gibt Jahrb. Min. 1878. 171 Figuren von Lösungsgebilden am Topas.

Bei *Croß u. Hillebrand,* Amer. Journ. 1882. 24. 282 ist 2—4 vielleicht als 2—$\frac{1}{4}$ zu deuten (unser $\frac{1}{4}$ 1).

Über *Grünhuts* neue Formen (1884) vgl. *Gdt.,* Index 1891. 3. 228.

Bückings Form (1896) ⊙ (uns. Fig. 381) hat das unbestimmte Symbol $\frac{1}{1\frac{1}{2}}$ $\check{P}$ m.

Gauberts Bilder Bull. Soc. Franc. 1904. 27. 43—51 Fig. 33—41 geben nur Accessorien.

Bemerkungen.

Henglein, Centralbl. 1908. 369 Fig. 2^a. 2^b bedürfen der Berichtigung und sind indessen zu beseitigen. Vgl. *Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1909. 46. 574.

Anderson, Record. Austral. Mus. 1911. 8. 120 (Ref. Zeitschr. Kryst. 1914. 53. 578) konnte ich mir nicht verschaffen. Es dürfte Bilder haben.

Rosický gibt Abh. Böhm. Ak. Prag 1916. 25 No. 22 eine ausführliche und wertvolle Zusammenstellung und Kritik der Topasformen.

$\frac{1}{12}$ I (1·12·12) gibt *Rosický*, Abh. Böhm. Ak. Prag 1916. 25 No. 22. 51 nach *Bücking* 1887. Dort findet sich statt dessen als Vicinale $\frac{2}{3}$ P̆ 12 (1·12·18) (Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 430).

Korrekturen.

Lévy, Descript. 1837 Taf. 21 Fig. 25	lies	a^4	statt	a^2
» » » » 38	lies einmal	$b^1 b^2 g^{\frac{1}{2}}$	»	$b^1 b^3 g^{\frac{1}{2}}$
» » 1. 275 Zeile 3 v. u.	lies	h^3	»	g^2
» » 277 » 2 v. o.	»	$g^1 g^2 g^3$	»	$g^1 g^3 g^5$
» » Taf. 23 Fig. 60	»	$b^2 a^4$	»	$b^1 a^2$
» » Seite 279 Zeile 5 v. o.	»	Fig. 60	»	Fig. 59
» » » » 7 »	»	e^4	»	e^6
» » » 280 » 6 v. u.	»	g^3	»	g^2
» » Taf. 24 Fig. 72	»	$e^2 e^1$	»	$e^2 e^2$
» » » » 77	»	$b^1 b^2 h^{\frac{1}{2}}$	»	$b^1 b^{\frac{1}{3}} h^{\frac{1}{3}}$
Presl, Min. 1837. 511 Zeile 10 v. o.	»	2 P	»	$\frac{1}{2}$P
Dufrénoy, Min. 1856. 4. 470 Zeile 5 v. o.	»	b^3	»	b^6
» » » » 10 »	»	$b^1 b^{\frac{1}{3}} g^{\frac{1}{4}}$	»	$b^1 b^3 g^{\frac{1}{4}}$; $b^1 b^{\frac{1}{3}} b^{\frac{1}{4}}$
» » » » 11 »	»	$b^1 b^2 g^{\frac{1}{2}}$	»	$b^1 b^{\frac{1}{2}} g^{\frac{1}{2}}$
Hintze, Min. 1889. 2. 103 Zeile 5 v. o.	»	(477)	»	(774)
Melczer, Term. Füz. 1891. 13. 184 Zeile 3 v. o.	»	g	»	q
Gdt., Index 1891. 3. 228 Zeile 2 v. u.; 230 Zeile 7 v. u.	»	435	»	35
» » 226 » 10 v. o.	»	$b^{\frac{1}{3}} b^{\frac{1}{5}} g^{\frac{1}{6}}$	»	$b^{\frac{1}{3}} b^{\frac{1}{5}} g^{\frac{1}{3}}$
» » 227 No. 44 Col. [*Mohs*]	»	P — 1	»	$\frac{4}{3}$P — 1
» » » » 45 » »	»	$\frac{4}{3}$P — 1	»	—
Lacroix, Min. France 1893. 1. 59 Zeile 13 v. u.	»	(130)	»	(120)
» » » » » 12 »	»	(120)	»	(130)
» » 1910. 4. 681 » 3 » / » Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 351 Zeile 10 v. o. u. Fig. 1	»	$b^{\frac{3}{2}}$ (113)	»	$b^{\frac{3}{4}}$ (223)
Eakle, Proc. U. S. Mus. 1898. 21 Seite 363 Zeile 12 v. o.	»	X (043)	»	X (023)
Heddle, Min. Scotl. 1901. 2. 57 Zeile 4 v. o.	»	(203) (041) (011)	»	(213) (401) (110)
» » » » » 6 »	»	x (243)	»	x
Slavik, Bull. Böhm. Ak. 1902. 10 No. 16. 4 Zeile 2 v. u.	»	h (103)	»	h (203)
Wada, Min. Jap. 1904. 97 Zeile 5 u. 6 v. u.	»	X	»	x
Schaller, Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 390 Zeile 2 v. o.	»	1905	»	1895
Rosický, Abh. Böhm. Ak. 1909. 18 No. 23. 4 u. 7 Zeile 7 v. o.	»	(335) (225)	»	(665) (445)
Fenner, Jahrb. Min. 1913 Beilbd. 36. 710 Zeile 11 v. u.	»	ρ (25·36·0)	»	ρ (25·26·0)
» » » » » » 9 »	»	(25·49·0)	»	(25·29·0)
Sabot, Dissert. Genf 1914 Seite 98 u. 99 Fig. 43 u. Text	lies überall	g^3	»	g^2
Rosický, Verh. Böhm. Ak. 1916. 25 No. 22 Seite 26 Zeile 23 u. 28 v. o.	lies	$a^4 a^2$	»	$a_4 a_2$
» » » » » » 29 » 34 »	»	$e^1 e^2 e^4 e^6$	»	$e_1 e_2 e_4 e_6$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	1	Brasilien	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 44 Fig. 37; 1823 Taf. 49 Fig. 135; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 349; *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1118; *Haidinger*, Min. 1845. 416 Fig. 541; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 331; *Dana*, Syst. 1892. 493 Fig. 2.
	2	Sibirien, Brasilien	» » » » 38; 1823 Taf. 49 Fig. 136; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 350; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1088; *Blum*, Pseudom. 1843. 130; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 386; *Shepard*, Min. 1857. 232 Fig. 470 (Trumbull Ct.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 332.
	3	»	» » » » 39; 1823 Taf. 50 Fig. 138; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 351 (Ehrenfriedersdorf, Altenberg); *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1089 (Schlaggenwald); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 206 Fig. 372 (Sachsen).
	4	—	» » » » 40; 1823 Taf. 50 Fig. 142; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1115 (Schneckenstein); vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 206 Fig. 373 (Sachsen).
	5	—	» » » » 41; 1823 Taf. 50 Fig. 145; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 207 Fig. 374 (Sachsen).
	6	—	» » » » 42; 1823 Taf. 51 Fig. 146; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 354; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1091 (Schneckenstein); *Hintze*, Min. 1889. 2. 115 Fig. 41 (Schneckenstein).
	7	—	» Ann. Mus. Hist. Nat. 1802. 1 Taf. 23 Fig. 2; Tabl. Comparat. 1809 Taf. 2 Fig. 29; Min. 1823 Taf. 49 Fig. 134; *Monteiro*, Münch. Denkschr. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 352; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 601; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1092.
	8	—	» » » » Taf. 23 Fig. 4; Min. 1823 Taf. 51 Fig. 147; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 353 (Brasilien); *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1126.
108	9	Altenberg (Sachsen)	» » » 1808. 11 Taf. 8 Fig. 2; Journ. Mines. 1808. 23 Taf. 1 Fig. 2; Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 3 Fig. 12; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 390 (Pyknite) (vgl. uns. Fig. 34).
	10	Sachsen	*Monteiro*, Münch. Denkschr. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 4.
	11	»	» » » » » » 6.
	12	Brasilien	» » » » » » 7.
	13	Sachsen	» » » » » » 8.
	14	»	» » » » » » 9.
	15	»	» » » » » 10 » 10; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 355.
	16	»	» » » » » » 11; *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1116 (Schneckenstein).
	17	»	» » » » » » 12.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
108	18	Sachsen	*Monteiro*, Münch. Denkschr. 1811. 3 Taf. 10 Fig. 13; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1098 (Schneckenstein).
	19	»	» » » » » » 14.
	20	»	» » » » » » 15.
	21	»	» » » » » » 16.
	22	Jekaterinburg	» » » » » » 17.
	23	Sachsen	» » » » » » 18.
	24	Jekaterinburg	» » » » » 11 » 19.
	25	»	» » » » » » 20.
109	26	Sachsen	» » » » » » 23; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1093.
	27	Brasilien	*Soret*, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 1.
	28	Sibirien	» » » » » » 2.
	29	»	» » » » » » 3.
	30	»	» » » » » » 4.
	31	Schneckenstein	» » » » » » 5; *Haüy*, Min. 1823 Taf. 51 Fig. 150; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 24 Fig. 520; *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1113; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 207 Fig. 375; *Shepard*, Min. 1857. 233 Fig. 472 (Trumbull Conn.).
	32	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 49 Fig. 132; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 600.
	33	—	» » » » 133.
	34	—	» » » 50 » 137; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 390; *Dana*, Syst. 1873. 377 Fig. 349.
	35	Guanajuato (Mex.)	» » » » 139.
	36	—	» » » » 140; *Monteiro*, Münch. Denkschr. 1811. 3 Taf. 9 Fig. 5; *Shepard*, Min. 1857. 232 Fig. 471 (Trumbull Ct.).
	37	—	» » » » 141.
	38	—	» » » » 143; *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1100; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 388.
	39	—	» » » » 144.
	40	Sibirien	» » » 51 » 148.
	41	—	» » » » 149; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1100; *Quenstedt*, Min. 1863. 313 (vgl. uns. Fig. 43).
	42	—	*Phillips*, Min. 1823. 85; *Shepard*, Min. 1857. 233 Fig. 473.
	43	Schneckenstein	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 34; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 6 Fig. 34; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 7 Fig. 49; *Dana*, Syst. 1837. 333 Fig. 2; 1873. 377 Fig. 353 (vgl. uns. Fig. 41).
110	44	Brasilien	» » » » 36; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 6 Fig. 36; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 18 Fig. 352; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 601 (vgl. uns. Fig. 7).
	45	Huntington Ct.	*Shepard*, Amer. Journ. 1827. 12. 158.
	46	»	» » » »
	47	»	» » » »

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	48	Brasilien	*Sillem*, Oken Isis 1827. 20 Taf. 4 Fig. 1.
	49	Schneckenstein	» » » » » 2.
	50	Brasilien	» » » » » 3.
	51	»	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 24 Fig. 519; *Dana*, Syst. 1837. 333 Fig. 1.
	52	»	» » » » 27 » 582; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 21.
	53	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 21 Fig. 155.
	54	—	» » 1839. 2 » 6 » 48.
	55	Schlaggenwald (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1084.
	56	»	» » » » 1085.
	57	Fribus (Böhmen)	» » » » 1086.
	58	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » 1090.
	59	Schneckenstein	» » » » 1094.
	60	»	» » » » 1096.
	61	»	» » » » 1097.
	62	»	» » » » 1099.
	63	»	» » » » 1101.
111	64	»	» » » 28 » 1102.
	65	»	» » » » 1103.
	66	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » 1104.
	67	Schneckenstein	» » » » 1105.
	68	»	» » » » 1106.
	69	—	» » » » 1107.
	70	—	» » » » 1108.
	71	Schneckenstein	» » » » 1109.
	72	»	» » » » 1111.
	73	»	» » » » 1112.
	74	»	» » » » 1114.
	75	»	» » » » 1117.
	76	Brasilien	» » » » 1119.
	77	»	» » » » 1120.
	78	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » 1121.
	79	»	» » » » 1122.
	80	»	» » » » 1124.
	81	»	» » » » 1125.
	82	Brasilien	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 19 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 208 Fig. 380.
	83	Aduntschillon, Nertschinsk (Sibirien)	» » » » » 3.
	84	Mursinsk (Sibirien)	» » » » » 4; » » » » 381 (Brasil.).
112	85	Brasilien	» » » » » 5; » » » » 382.
	86	»	» » » » » 6; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 38 Fig. 221.
	87	»	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 208 Fig. 383.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
112	88	Nertschinsk	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 20 Fig. 8.
	89	Aduntschillon	» » » » 9.
	90	Schneckenstein (Sachs.)	» » » » 10; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 393.
	91	Aduntschillon	» » » » 11.
	92	Brasilien	» » » » 12; » » » 210 » 394.
	93	»	» » » » 13.
	94	»	» » » » 14.
	95	»	» » » » 15.
	96	»	» » » » 16.
	97	»	» » » » 17.
	98	»	» » » » 18.
	99	»	» » » » 19.
	100	Jekaterinburg (Sibir.)	» » » » 20.
	101	Neu-Holland = Australien	» » » » 21.
	102	Brasilien	» » » » 22.
	103	Jekaterinburg	» » » » 23; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 387; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 220 Fig. 2 (Mourne Mt.; Downshire).
	104	Aberdeenshire (Schottl.)	» » » 21 » 24; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 391.
	105	Brasilien	» » » » 25.
	106	»	» » » » 26.
	107	»	» » » » 27; » » » 207 » 374; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 333 (Sachsen, Sibirien).
113	108	Schneckenstein	» » » » 28.
	109	Brasilien	» » » » 29.
	110	»	» » » » 30.
	111	»	» » » » 31.
	112	»	» » » » 32.
	113	»	» » » » 33.
	114	»	» » » » 34.
	115	»	» » » » 35; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 209 Fig. 392.
	116	»	» » » » 36.
	117	»	» » » » 37; » » » 208 » 385.
	118	»	» » » » 38; » » » » » 384.
	119	Schneckenstein	» » » » 39; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 28 Fig. 1123.
	120	Mursinsk	» » » 22 » 40.
	121	»	» » » » 41; *Dufrenoy*, Min. 1856 Taf. 207 Fig. 376.
	122	»	» » » » 42.
	123	Aberdeenshire u. Neu-Holland = Australien	» » » » 43; » » » » 377.
	124	Mursinsk	» » » » 44.
	125	Neu-Holland = Australien	» » » » 45; » » » » 378.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	126	Brasilien	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 22 Fig. 46.
	127	Mursinsk	» » » » 47.
	128	»	» » » » 48.
	129	Brasilien	» » » » 49.
	130	Aduntschillon (Sibirien)	» » » » 50.
114	131	Brasilien	» » » » 51.
	132	»	» » » » 52.
	133	»	» » » » 53.
	134	»	» » » » 54.
	135	Jekaterinburg	» » » » 55.
	136	»	» » » 23 » 56.
	137	Brasilien	» » » » 57.
	138	»	» » » » 58; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 210 Fig. 395.
	139	»	» » » » 59.
	140	»	» » » » 60.
	141	»	» » » » 61.
	142	»	» » » » 62.
	143	Aduntschillon (Sibirien)	» » » » 63.
	144	Brasilien	» » » » 64.
	145	Jekaterinburg	» » » » 65; » » » 209 » 389.
	146	Schneckenstein	» » » » 66.
	147	Jekaterinburg	» » » » 67.
	148	Schneckenstein	» » » » 68.
	149	»	» » » » 69.
	150	Jekaterinburg	» » » » 70.
115	151	Brasilien	» » » » 71.
	152	»	» » » 24 » 72.
	153	»	» » » » 73.
	154	»	» » » » 74.
	155	»	» » » » 75.
	156	»	» » » » 76.
	157	»	» » » » 77; *Hintze*, Min. 1889. 2. 122 Fig. 53.
	158	Jekaterinburg	» » » » 78.
	159	Brasilien	» » » » 79.
	160	»	» » » » 80; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 210 Fig. 396.
	161	»	» » » » 81; » » » » 397.
	162	»	» » » » 82; » » » » 398.
	163	Ilmengebirg	*Rose*, Ural-Reise 1842. 2 Taf. 2 Fig. 1.
	164	»	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 493 Fig. 7.
	165	Ilmensee b. Miask	» » » » » 3; vgl. *Kokscharow*, Mat. 1853 Taf. 30 Fig. 9 (uns. Fig. 184).
	166	»	» » » » » 4; *Miller*, Min. 1852. 354 Fig. 374.
116	167	Alabaschka b. Mursinsk	» » » » » 5; » » » » 373.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
116	168	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 15 Fig. 363.
	169	—	» » » » » 364.
	170	—	» » » » » 365.
	171	Sanarka (Gouv. Orenburg)	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854. 2. 259; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6. 394; Bull. Ac. Petersb. 1856. 14. 314; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 220 Fig. 1 (Mourne Mt., Downshire); *Dana*, Syst. 1873. 377 Fig. 350; *Hintze*, Min. 1889. 2. 120 Fig. 51 (vgl. uns. Fig. 2).
	172	»	» » » » 261; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6. 395; Bull. Ac. Petersb. 1856. 14. 315 (vgl. uns. Fig. 7 u. 44).
	173	Nertschinsk	» » » » 346; Bull. Ac. Petersb. 1856. 14. 311.
	174	»	» » » » 347; » » » —
117	175	»	» » » » 350; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1087 (Schneckenstein).
	176	Miask (Ural)	» » » » Taf. 29 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 1 Fig. 1.
	177	»	» » » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 1 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1889. 2. 120 Fig. 48.
	178	»	» » » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 1 Fig. 3.
	179	»	» » » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 1 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1889. 2. 120 Fig. 49.
	180	»	» » » » » » 5; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 1 Fig. 5.
118	181	Alabaschka	» » » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 1 Fig. 6.
	182	»	» » » » » 30 » 7; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 2 Fig. 7.
	183	Miask	» » » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 2 Fig. 8; *Descloizeaux*, Min. 1862 Taf. 38 Fig. 224; vgl. *Quenstedt*, Min. 1863. 313.
	184	»	» » » » » » 9; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 2 Fig. 9 (vgl. uns. Fig. 165).
	185	Mursinsk (Ural)	» » » » » » 10; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 2 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1889. 2. 119 Fig. 47.
	186	»	» » » » » » 11; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 2 Fig. 11.
119	187	Miask	» » » » » » 12; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 2 Fig. 12.
	188	»	» » » » » 31 » 13; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 3 Fig. 13.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
119	189	Miask	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854 Taf. 31 Fig. 14; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 3 Fig. 14.
	190	»	» » » » » » 15; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 3 Fig. 15.
	191	»	» » » » » » 16; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 3 Fig. 16.
	192	Ilmengebirg	» » » » » » 17; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 3 Fig. 17; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 220 Fig. 4.
120	193	Miask	» » » » » » 18; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 3 Fig. 18.
	194	»	» » » » » 32 » 19; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 4 Fig. 19.
	195	Nertschinsk (Ural)	» » » » » » 20; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 4 Fig. 20.
	196	Miask	» » » » » » 21; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 4 Fig. 21.
	197	Nertschinsk	» » » » » » 22; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 4 Fig. 22.
	198	Miask	» » » » » » 23; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 4 Fig. 23; *Hintze*, Min. 1889. 2. 120 Fig. 50.
	199	Nertschinsk	» » » » » » 24; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 4 Fig. 24.
	200	»	» » » » » 33 » 25; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 5 Fig. 25.
121	201	»	» » » » » » 26; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 5 Fig. 26.
	202	»	» » » » » » 27; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 5 Fig. 27.
	203	»	» » » » » » 28; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 5 Fig. 28.
	204	»	» » » » » » 29; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 5 Fig. 29.
	205	»	» » » » » » 30; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 5 Fig. 30.
	206	»	» » » » » 34 » 31; Mem. Ac. Petersb. 1826. 6 Taf. 6 Fig. 31.
122	207	»	» » » » » » 32; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 6 Fig. 32.
	208	»	» » » » » » 33; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 6 Fig. 33.
	209	»	» » » » » » 34; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 6 Fig. 34.
	210	»	» » » » » » 35; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 6 Fig. 35.

8.

Taf.	Fig	Fundort	Citate
122	211	Nertschinsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854. Taf. 34 Fig. 36; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 6 Fig. 36.
	212	Alabaschka b. Mursinsk	» » » » » 35 » 37; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 7 Fig. 37.
	213	»	» » » » » » 38; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 7 Fig. 38.
123	214	»	» » » » » » 39; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 7 Fig. 39.
	215	»	» » » » » » 40; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 7 Fig. 40; *Hintze*, Min. 1889. 2. 119 Fig. 46.
	216	»	» » » » » » 41; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 7 Fig. 41.
	217	»	» » » » » » 42; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 7 Fig. 42.
	218	»	» » » » » 36 » 43; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 8 Fig. 43.
	219	»	» » » » » » 44; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 8 Fig. 44.
	220	»	» » » » » » 45; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 8 Fig. 45.
	221	Aduntschillon	» » » » » » 46; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 8 Fig. 46.
124	222	»	» » » » » » 47; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 8 Fig. 47; *Hintze*, Min. 1889. 2. 121 Fig. 52.
	223	»	» » » » » » 48; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 8 Fig. 48.
	224	Nertschinsk	» » » » » 37 » 49; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 9 Fig. 49.
	225	»	» » » » » » 50; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 9 Fig. 50.
	226	»	» » » » » » 51; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 9 Fig. 51.
	227	»	» » » » » » 52; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 9 Fig. 52.
125	228	»	» » » » » » 53; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 9 Fig. 53.
	229	Nertschinsk, Mursinsk	» » » » » » 54; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 9 Fig. 54.
	230	Alabaschka	» » » » » 38 » 55; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 10 Fig. 55.
	231	Nertschinsk	» » » » » » 56; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 10 Fig. 56.
	232	»	» » » » » » 57; Mem. Ac. Petersb. 1856. 6 Taf. 10 Fig. 57.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
125	233	Nertschinsk	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1854 Taf. 38[a] Fig. 58; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. A Fig. 58.
	234	»	» » » » » » 59; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. A Fig. 59.
126	235	Urulkafluß (Nertschinsk)	» » » » » » 60; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. A Fig. 60.
	236	Nertschinsk	» » » » » 38[b] » 61; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. B Fig. 61.
	237	Mursinsk	» » » » » » 62; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. B Fig. 62.
	238	Nertschinsk	» » » » » » 63; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. B Fig. 63.
	239	»	» » » » » 38[c] » 64; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. C Fig. 64.
	240	»	» » » » » » 65; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. C Fig. 65.
	241	Ilmengebirg	» » » » » » 66; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. C Fig. 66.
127	242	Nertschinsk	» » » » » 38[d] » 67; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. D Fig. 67.
	243	Sanarka	» » » » » » 68; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. D Fig. 68.
	244	»	» » » » » » 69; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. D Fig. 69.
	245	Urulka	» » » » » 38[e] » 70; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. E Fig. 70.
	246	»	» » » » » » 71; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. E Fig. 71.
	247	»	» » » » » » 72; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. E Fig. 72.
	248	»	» » » » » » 72[bis]; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. E Fig. 72[bis].
128	249	»	» » » » » » 73; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. E Fig. 73.
	250	Mursinsk	» » » » » 38[f] » 74; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. F Fig. 74.
	251	»	» » » » » » 75; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. F Fig. 75.
	252	Urulka	» » » » » » 76; Mem. Ac. Petersb. 1860. 2 Taf. F Fig. 76.
	253	Trumbull Conn.	*Dana*, Syst. 1855. 259 Fig. 438; 1873. 377 Fig. 352.
	254	—	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 3 Fig. 10.
	255	Mourne Mt. (Dewonshire, Irland)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 220 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 259).
	256	Brasilien	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 38 Fig. 222.
	257	Jekaterinburg	» » » » » 223.
	258	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 225.
	259	Irland	» » » » » 226 (vgl. uns. Fig. 255).

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
129	260	Mursinsk	*Kokscharow*, Mem. Ac. Petersb. 1865. 8. 4 Fig. 1; Catalog (Min. Ges. Petersb.) 1866. 16 Fig. 18. 19.
	261	»	» » » » 5 » 2; Catalog (Min. Ges. Petersb.) 1866. 14 Fig. 14. 15.
	262	»	» » » » 6 » 3; Catalog (Min. Ges. Petersb.) 1866. 13 Fig. 12. 13.
	263	»	» » » » » » 4; Catalog (Min. Ges. Petersb.) 1866. 14 Fig. 16. 17.
	264	Miask	» Catalog Ruß. Topase (Min. Ges. Petersb.) 1866. 8 Fig. 6. 7.
	265	Ilmensee	» » » » » » 9 » 8. 9.
	266	Imengebirg	» » » » » » 35 » 26. 27.
	267	Fluß Urulka b. Nertschinsk	» » » » » » 36 » 28.
	268	»	» » » » » » 37 » 29; Mem. Ac. Petersb. 1860. 3 Taf. G Fig. 77.
	269	La Paz, Prov. Guanajuato (Mex.)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 3 Fig. 37.
	270	Aduntschillon b. Nertschinsk	*Groth*, Jahrb. Min. 1866. 208 Fig. 1
130	271	»	» » » 209 » 2
	272	Altenberg (Sachsen)	» D. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. 11 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 117 Fig. 42.
	273	»	» » » » » 2; » » » » 43.
	274	»	» » » » » 3.
	275	»	» » » » » 4.
	276	»	» » » » » 5.
	277	»	» » » » » 6.
	278	»	» » » » » 7.
	279	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 8; » » » » 44.
	280	»	» » » » » 9.
	281	»	» » » » » 10; » » 118 » 45.
	282	Schneckenstein	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 11 Fig. 242.
	283	Schlaggenwald	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1877. 1 Taf. 17 Fig. 5.
	284	»	» » » » » 6.
	285	»	» » » » » 7.
	286	Schneckenstein	» » » » » 8.
	287	»	*Rath, Holzendorf u. Virchow*, Vortr. 1878 Taf. 2 Fig. 13; *Presl*, Min. 1837 Taf. 27 Fig. 1095.
	289	Mt. Bischoff (Tasman.)	» Niederrh. Ges. 1878. 9 Fig. 2.
	290	Durango (Mex.)	*Descloizeaux u. Rath*, Jahrb. Min. 1878. 41 Fig. 1.
	291	? Ilmengebirge (? Mursinsk)	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3. 80 Fig. 1.
	292	»	» » » » » 2.
	293	Beinn Laoghal (Sutherland)	*Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 231 Fig. 1; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 67 Fig. 1.
131	294	»	» » » 232 » 2; » » » » 2.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
131	295	Beinn Laoghal (Sutherland)	*Heddle*, Min. Mag. 1883. 5. 233 Fig. 3; Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 67 Fig. 3.
	296	»	» » » » » 4; » » » » 4.
	297	Miask	*Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1884/85. 12. 118.
	298	Sckneckenstein	*Grünhut*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 3 Fig. 1.
	299	»	» » » » » 2.
	300	»	» » » » » 3.
	301	»	» » » » » 4.
	302	»	» » » » » 5.
	303	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 6.
	304	»	» » » » » 7.
	305	»	» » » » » 8.
	306	Urulga (Ural)	» » » » » 9.
	307	»	» » » » » 10.
	308	Schneckenstein	» » » » » 11.
	309	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 12.
	310	Brasilien	» » » » » 13.
	311	»	» » » » » 14.
	312	»	» » » » » 15.
	313	San Luis Potosi	» » » » » 16.
	314	Schneckenstein	» » » » » 17.
	315	»	» » » » » 18.
132	316	Alabaschka	» » Kryst. 1885. 10. 264.
	317	Ural	*Wiik*, Finsk. Vedensk. Förh. 1885. 27 Taf. 1 Fig. 2.
	318	Durango (Mex.)	*Descloizeaux*, Bull. Soc. Franc. 1886. 9 Taf. 1 Fig. 6.
	319	»	» » » » » 7.
	320	Thomas Range (Utah)	*Alling*, Amer. Journ. 1887. 33. 146; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 637.
	321	Mexico	*Bücking*, Zeitschr. Kryst. 1887. 12 Taf. 7 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1889. 2. 123 Fig. 54.
	322	»	» » » » » 2.
	323	»	» » » » » 3; *Dana*, Syst. 1892. 493 Fig. 3.
	324	Ilmengebirg	*Feist*, » » » » 5.
	325	»	» » » » » 6.
	326	Durango (Mex.)	*Kokscharow (Sohn)*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1887. 23 Taf. 3 Fig. 1.
	327	»	» » » » » » » 2.
	328	»	» » » » » » » 3.
	329	»	» » » » » » » 4.
	330	»	» » » » » » » 5.
	331	»	» » » » » » » 6.
133	332	»	» » » » » » 4 » 7.
	333	»	» » » » » » » 8.
	334	»	» » » » » » » 9.
	335	»	» » » » » » » 10.
	336	»	» » » » » » » 11.
	337	»	» » » » » » » 12.
	338	Sanarka (Ural)	*Kokscharow (Vater)*, Mat. Min. Rußl. 1888. 10. 235.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
133	339	Aduntschillon (Sibirien)	*Baumhauer*, Reich. d. Kryst. 1889. 284 Fig. 234.
	340	San Luis Potosi (Mex.)	*Pelikan*, Min. Petr. Mitt. 1890. 11. Taf. 6 Fig. 1.
	341	»	» » » » » 2.
	342	Nathrop (Colorado)	*Melczer*, Term. Füz. 1891. 13. 184.
	343	»	» » » »
	344	Alabaschka (Ural)	*Dana*, Syst. 1892. 493 Fig. 1.
	345	Utah	» » » » 4 (*Stanley Brown* gez.).
134	346	Schneckenstein	» » » » 5.
	347	Japan	» » » » 6.
	348	»	*Hahn*, Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 335 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 377 Fig. 351.
	349	»	» » » » » 2.
	350	»	» » » 336 » 3.
	351	New-Süd-Wales	» » » 337 » 1.
	352	»	» » » 338 » 2.
	353	Japan	*Matthew*, School Mines. Quart. 1892. 14. 54 Fig. 1.
	354	»	» » » » » » 2.
	355	»	» » » » » » 3.
	356	»	» » » » » » 4.
	357	Framont (Elsaß)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 64 Fig. 4.
	358	»	» » » » 5.
	359	Prov. Mino (Japan)	*Hiki*, Journ. Coll. Sc. Tokyo 1895. 9 Taf. 5 Fig. 1; *Anderson*, Rec. Austr. Mus. 1904. 5 Taf. 39 Fig. 5 (Oban N. S. Wales); *Elmesworth*, Min. Mag. 1913. 17. 43 Fig. 1 (York Cty., New Brunsw.).
	360	»	» » » » » » 2.
	361	»	» » » » » » 3.
	362	»	» » » » » » 4.
	363	»	» » » » » » 5.
	364	»	» » » » » » 6.
	365	»	» » » » » » 7.
	366	»	» » » » » » 8.
	367	»	» » » » » » 9.
	368	»	» » » » » » 10.
	369	»	» » » » » » 11; *Dana*, Syst. 1873. 377 Fig. 348.
135	370	»	» » » » » » 12.
	371	»	» » » » » » 13.
	372	»	» » » » » » 14.
	373	»	» » » » » » 15.
	374	»	» » » » » » 16.
	375	»	» » » » » » 17.
	376	»	» » » » » » 18.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
135	377	Prov. Mino (Japan)	*Hiki*, Journ. Coll. Sc. Tokyo 1895. 9 Taf. 5 Fig. 19.
	378	»	» » » » » » 20.
	379	Ilmengebirg	*Tolstopiatoff*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1895. 33 Taf. 8 Fig. 1 (mit Turmalin).
	380	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 342 Fig. 262.
	381	Köhlerloh (Fichtelgebirg)	*Bücking*, Ber. Senckenb. Ges. 1896. 148.
	382	Simpson (Utah)	*Penfield u. Foote*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 595 Fig. 2; Amer. Journ. 1897. 4. 108 Fig. 2.
	383	»	» » » » » » 3; Amer. Journ. 1897. 4. 108 Fig. 3.
	384	»	» » » » » » 4; Amer. Journ. 1897. 4. 108 Fig. 4.
	385	Alabaschka	*Eakle*, Proc. U. S. Nat. Mus. 1898. 21. 362 Fig. 1.
	386	»	» » » » » » 2.
	387	»	» » » » » » 3.
	388	Ilmengebirg	» » » » 363 » 4.
	389	»	» » » » » » 5.
	390	»	» » » » » » 6.
136	391	Nertschinsk	» » » » 364 » 7.
	392	»	» » » » » » 8.
	393	Schneckenstein	» » » » » » 9.
	394	Japan	» » » » » » 10.
	395	Brasilien	» » » » 365 » 11.
	396	»	» » » » » » 12.
	397	»	» » » » » » 13.
	398	»	» » » » 366 » 14.
	399	San Luis Potosi (Mex.)	» » » » » » 15.
	400	»	» » » » » » 16.
	401	Pikes Peak (Color.)	» » » » 367 » 17.
	402	»	» » » » » » 18.
	403	»	» » » » 368 » 19.
	404	Thomas Range (Utah)	» » » » » » 20.
	405	»	» » » » » » 21.
	406	Bald Face Mt. (New Hampsh.)	» » » » 369 » 22.
	407	Beinn a'Bhuird (Aberdeenshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 67 Fig. 5; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 220 Fig. 3.
137	408	»	» » » » » 6.
	409	»	» » » » 68 » 7.
	410	»	» » » » » 8.
	411	Pikes Peak (Color.)	*Rogers*, Amer. Journ. 1901. 12. 45 Fig. 6.
	412	Aduntschillon (Sibir.)	*Fedorow*, Bull. Ac. Petersb. 1902. 17. 93 Fig. 2.
	413	Pisek (Böhmen)	*Krejči*, Böhm. Ges. Wiss. 1902. 5 Fig. 3.
	414	Emmaville (N. S. Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1904. 5 Taf. 39 Fig. 1.

14.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
137	415	Emmaville (N. S. Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1904. 5 Taf. 39 Fig. 2.
	416	»	» » » » » » 3.
	417	Oban (N. S. Wales)	» » » » » » 4.
	418	Japan	*Wada*, Min. Jap. 1904. 91 Fig. 31.
138	419	Wakayama (Japan)	» » » 95 » 33.
	420	»	» » » nach 96 » 34.
	421	»	» » » » » 35.
	422	Prov. Mino (Japan)	» » » » » 36.
	423	» Omi (»)	» » » » » 37.
	424	»	» » » » » 38.
	425	»	» » » » » 39.
	426	»	» » » » » 40.
139	427	Emmaville (N. S. Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 18 Fig. 1.
	428	Oban (N. S. Wales)	» » » » » » 2.
	429	Mount Cameron (Tasmania)	» » » » » » 3.
	430	»	» » » » » » 4.
	431	Flinders Island (Tasmania)	» » » » » » 5.
	432	Bell Mount (Tasmania)	» » » » » » 6.
	433	Florissant (Color.)	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 9 Fig. 1 a.
	434	»	» » » » » 1 b.
	435	»	» » » » » 2 a.
	436	»	» » » » » 2 b.
	437	Ural	» » » » » 3 a.
	438	»	» » » » » 3 b.
	439	Thomas Mt. (Utah)	» » » » 10 » 4 a.
	440	»	» » » » » 4 b.
	441	»	» » » » » 5 a.
	442	»	» » » » » 5 b.
	443	»	» » » » » 6 a.
	444	»	» » » » » 6 b.
	445	Schneckenstein	*Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 592 Fig. 5.
140	446	Greifenstein b. Ehrenfriedersdorf	*Henglein*, Centralbl. Min. 1908. 368 Fig. 1 a b.
	447	Bobershau b. Zöblitz (Sachsen)	» » » 371 » 3 a b.
	448	Cow Flat b. Torrington (N. S. W.)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1908. 7 Taf. 13 Fig. 1
	449	»	» » » » » » 2
	450	Stanthorpe (Queensland)	» » » » » » 3
	451	»	» » » » » » 4

15.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
140	452	Pakenham (Victoria)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1908. 7 Taf. 13 Fig. 5.
	453	»	» » » » » » 6
	454	»	» » » » » » 7
	455	Carpet Snake Creek b. Torrington (N. S. W.)	» » » 1909. 7 » 79 » 1
	456	»	» » » » » » 2
	457	Omi (Japan)	*Rosický*, Böhm. Ak. 1909. 18 No. 23. 5 Fig. 1.
141	458	»	» » » » » 2.
	459	»	» » » » » 3.
	460	»	» » » » 6 » 4.
	461	»	» » » » » 5.
	462	»	» » » » 47 » 9.
	463	»	» » » » Taf. 1 Fig. 1a
	464	»	» » » » » » 1c
	465	»	» » » » » » 2.
	466	»	» » » » » » 3.
	467	»	» » » » » 2 » 1.
142	468	»	» » » » » » 2a
	469	»	» » » » » » 2c
	470	»	» » » » » » 3a
	471	»	» » » » » » 3c
	472	»	» » » » » » 4.
	473	»	» » » » » 3 » 1.
	474	»	» » » » » » 2.
	475	»	» » » » » » 3a
	476	»	» » » » » » 3c
	477	»	» » » » » » 4.
	478	»	» » » » » 4 » 1.
	479	»	» » » » » » 2.
	480	»	» » » » » » 3.
143	481	»	» » » » » » 4.
	482	»	» » » » » 5 » 1.
	483	»	» » » » » » 2.
	484	»	» » » » » » 3.
	485	»	» » » » » » 4.
	486	Brasilien	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 20 Fig. 1a
	487	»	» » » » » 1b
	488	»	» » » » » 2a
	489	»	» » » » » 2b

16.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
143	490	Brasilien	*Goldschmidt u. Sauer*, Zeitschr. Kryst. 1910. 47 Taf. 21 Fig. 4^a
	491	»	» » » » » » 4^b
	492	Guanajuato (Mex.)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 403 Fig. 20.
	493	Pinos (Zacatecas, Mex.)	» » » 405 » 21.
	494	»	» » » » » 22.
	495	Montbelleux (Bret.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 681 Fig. 1.
144	496	Roumiga (Pyrenäen)	» » » 682 » 2.
	497	Minne (Norwegen)	*Goldschmidt, V. M.*, Vid. Skrift. Kristiania 1911. 467 Fig. 79.
	498	»	» » » » » » » 80.
	499	Tanokami Yama (Prov. Omi, Japan)	*Jahn*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 137 Fig. 4
	500	»	» » » » » 5
	501	Lundy Island (Devonshire)	*Mc. Lintock u. Hall*, Min. Mag. 1912. 16. 297 Fig. 1.
	502	»	» » » » » » 2
	503	»	» » » » » » 3
	504	York Cty. (New Brunsw.)	*Ellsworth*, Min. Mag. 1913. 17. 43 Fig. 2.
	505	Minas Geraes (Brasil.)	*Goldschmidt u. Rosický*, Verh. Naturw. Ver. Heidelb. 1913. 12 Taf. 12 Fig. 1^{ab}; Beitr. Kryst. 1914. 1 Taf. 5 Fig. 1^{ab}.
	506	»	» » Verh. Naturw. Ver. Heidelb. 1913. 12 Taf. 12 Fig. 2^{ab}; Beitr. Kryst. 1914. 1 Taf. 5 Fig. 2^{ab}.
	507	»	» » Verh. Naturw. Ver. Heidelb. 1913. 12 Taf. 12 Fig. 3^{abc}; Beitr. Kryst. 1914. 1 Taf. 5 Fig. 3^{abc}.
145	508	»	» » Verh. Naturw. Ver. Heidelb. 1913. 12 Taf. 12 Fig. 4; Beitr. Kryst. 1914. 1 Taf. 5 Fig. 4.
	509	Minas Novas (Minas Geraes, Brasilien)	*Fenner*, Jahrb. Min. 1913 Beilbd. 36. 728 Fig. 1^{ab}.
	510	»	» » » » 730 » 2^{ab}.
	511	»	» » » » 731 » 3^{ab}.
	512	»	» » » » 733 » 4^{ab}.
146	513	»	» » » » 734 » 5^{ab}.
	514	»	» » » » 735 » 6^{ab}.
	515	»	» » » » 737 » 7^a
	516	»	» » » » 738 » 7^b
	517	»	» » » » 739 » 8^a.
	518	»	» » » » 740 » 8^{bc}.
	519	»	» » » » 742 » 9^{ab}.
147	520	»	» » » » 745 » 10^{ab}.
	521	»	» » » » 746 » 11^a.
	522	»	» » » » 747 » 11^b.
	523	»	» » » » 748 » 12^{ab}.

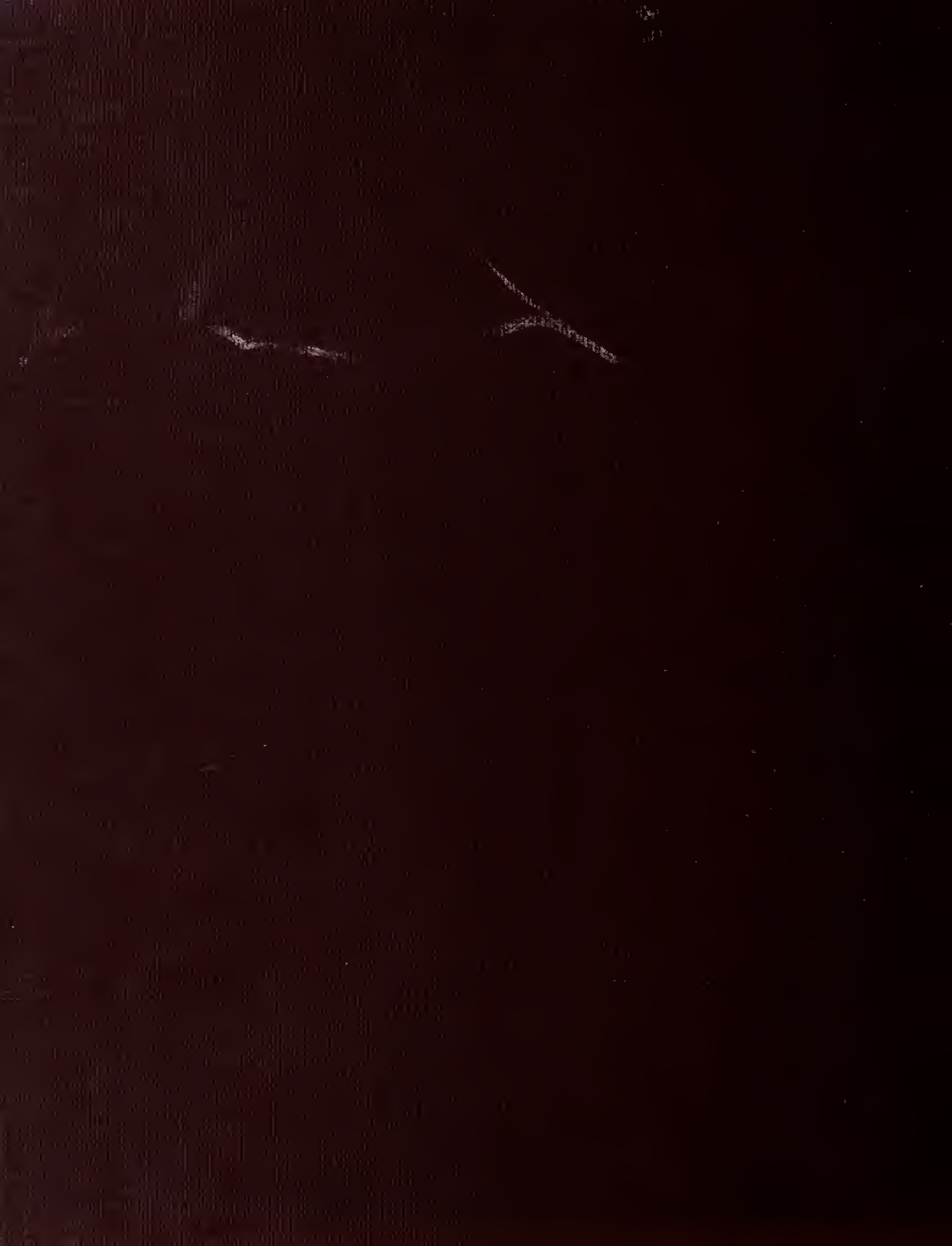
17.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
147	524	Minas Novas (Minas Geraes, Brasilien)	*Fenner*, Jahrb. Min. 1913 Beilbd. 36. 750 Fig. 13[a].
	525	»	» » » » 751 » 13[b c].
	526	»	» » » » 753 » 14[a].
	527	»	» » » » 754 » 14[b].
148	528	»	» » » » 755 » 15[a].
	529	»	» » » » 756 » 15[b].
	530	»	» » » » 757 » 16[a b].
	531	»	» » » » 760 » 17[a b].
	532	»	» » » » 761 » 18[a b].
149	533	»	» » » » 763 » 19[a b].
	534	»	» » » » 766 » 20[a b].
	535	Takowaja (Rußl.)	*Sabot*, Dissert. Genf 1914. 98.
	536	Epprechtstein	*Laubmann u. Steinmetz*, Zeitschr. Kryst. 1915. 54. 169 Fig. 2.
	537	Schlaggenwald (Böhmen)	*Rosický*, Abh. Böhm. Ak. 1916. 25 No. 7 Taf. Fig. 1.
	538	»	» » » » » » 2.
	539	»	» » » » » » 3.
	540	»	» » » » » » 4.
	541	»	» » » » » » 5.

C. F. Wintersche Buchdruckerei.

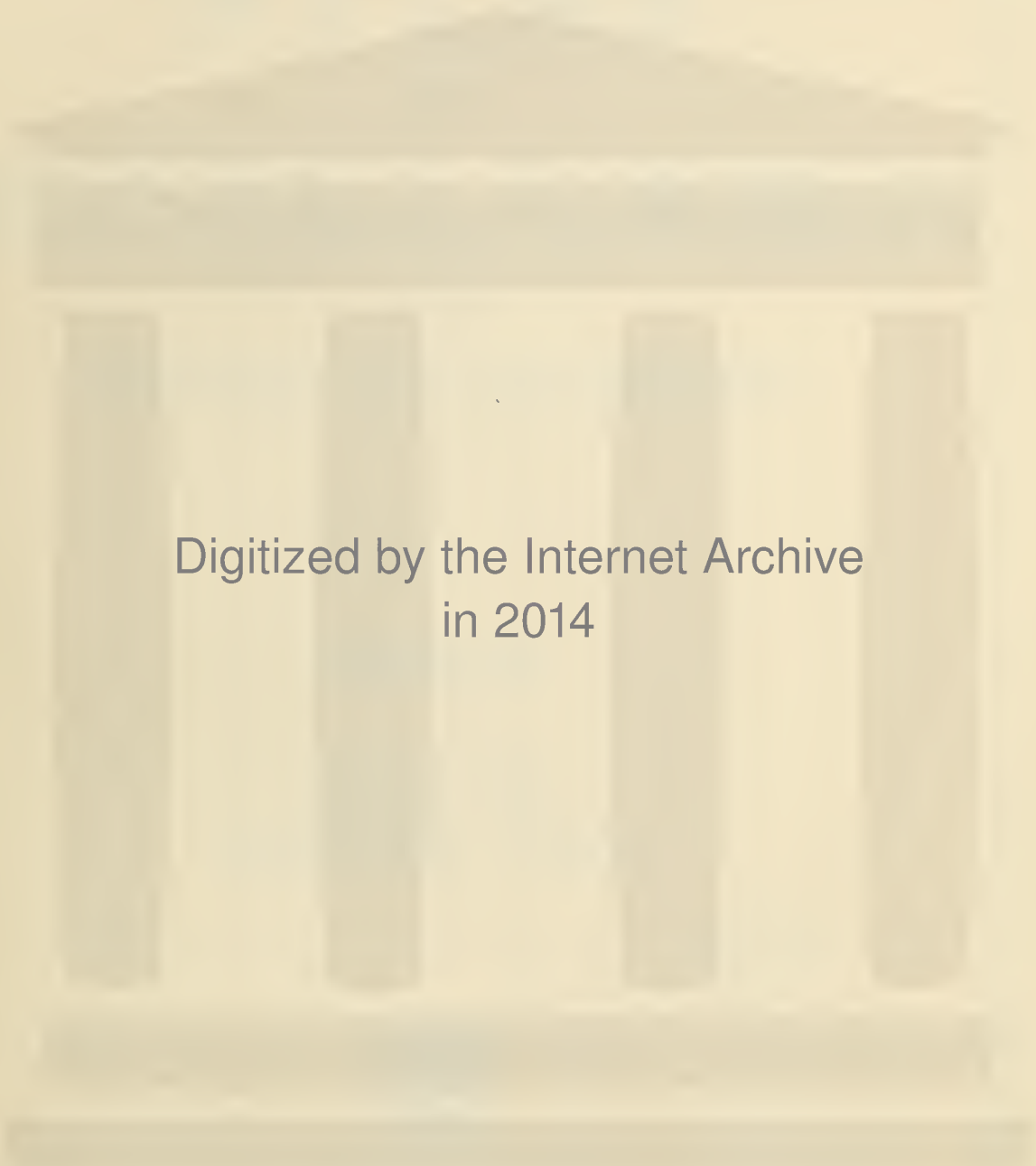
BINDING LIST JUN 15 1944

527
G572
A



UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 745, MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf08gold

neral.
G.

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND VIII.
SAFFLORIT — TOPAS

201106
6/3/26

CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1922

Germany

Safflorit

Fig. 1.

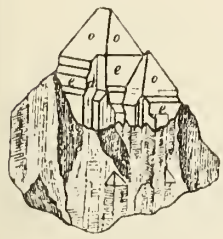


Fig. 2.

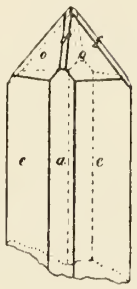


Fig. 3.

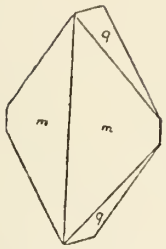


Fig. 4.

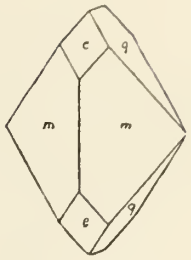


Fig. 5.

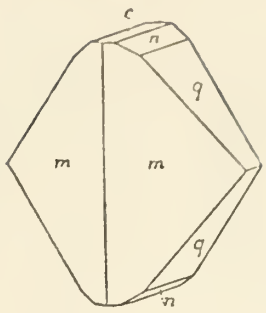


Fig. 6.



Salmiak

Fig. 1.

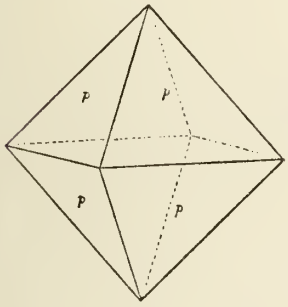


Fig. 2.

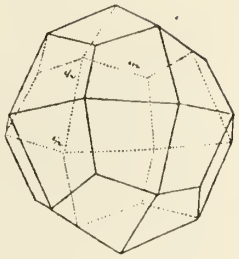


Fig. 3.

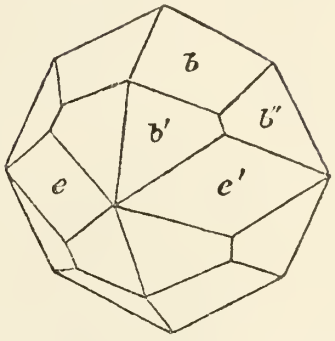


Fig. 4.

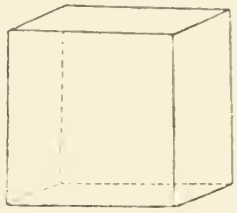


Fig. 5.

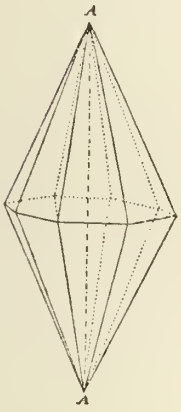


Fig. 6.

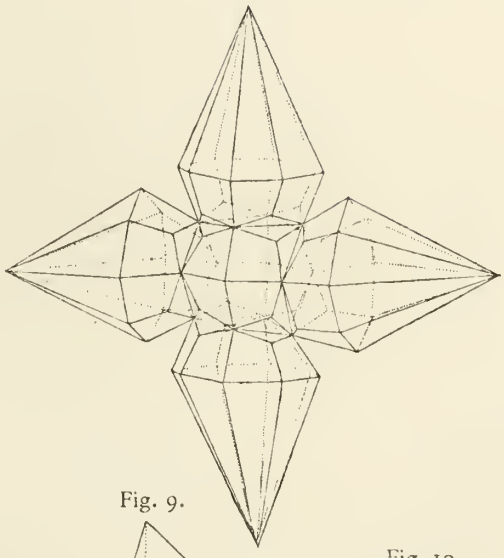


Fig. 7.

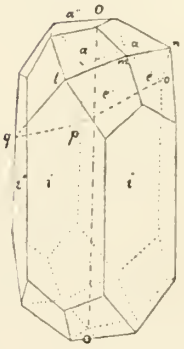


Fig. 8.

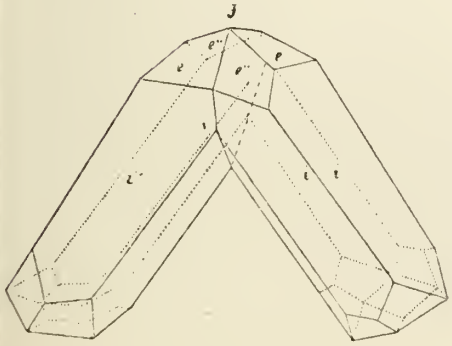


Fig. 9.

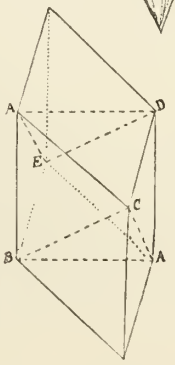


Fig. 10.

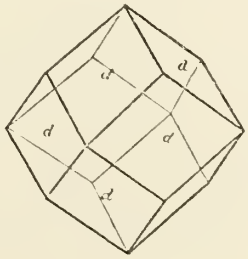


Fig. 11.

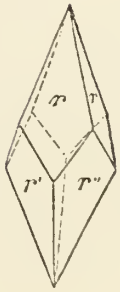
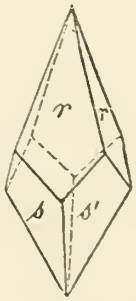


Fig. 12.



Salmiak

Fig. 13.

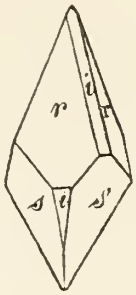


Fig. 14.

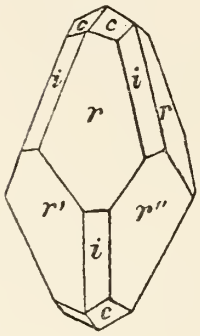


Fig. 15.

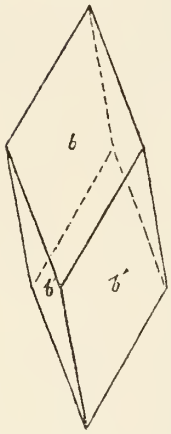


Fig. 16.

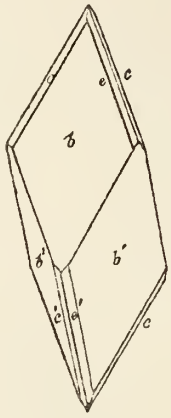


Fig. 17.

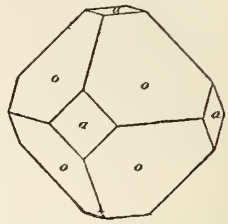


Fig. 18.

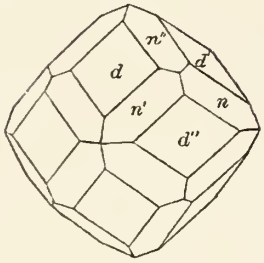


Fig. 19.

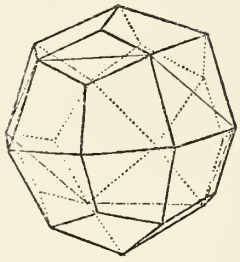


Fig. 20.

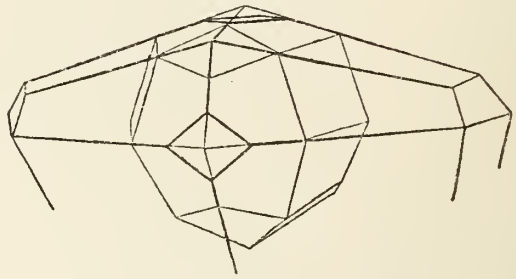


Fig. 21.

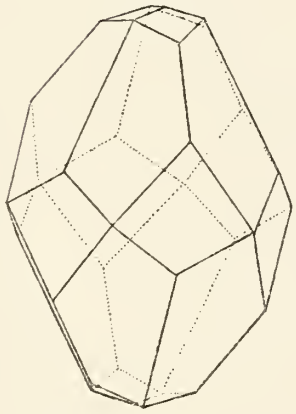


Fig. 22.



Fig. 23.

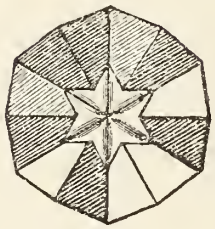


Fig. 24.

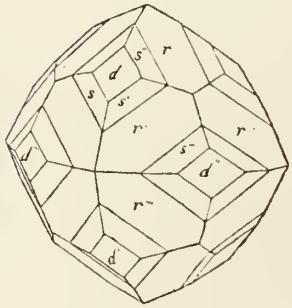


Fig. 28.

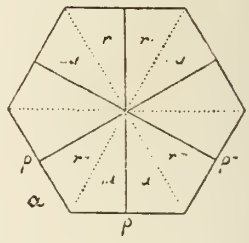


Fig. 25.

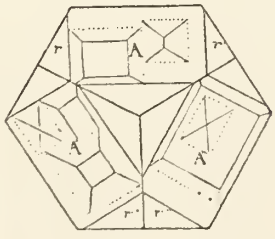


Fig. 26.

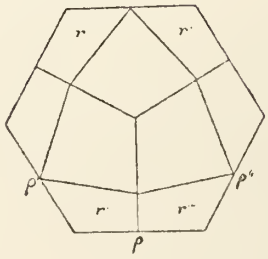
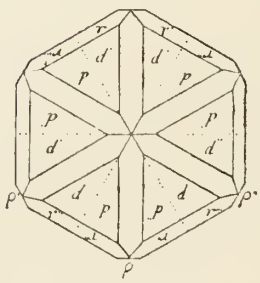
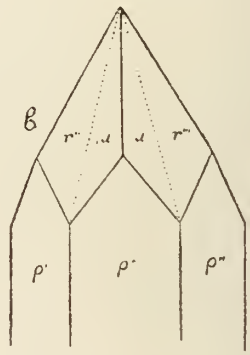


Fig. 27.





Salmiak

Fig. 29.

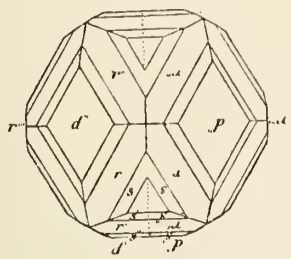


Fig. 30.

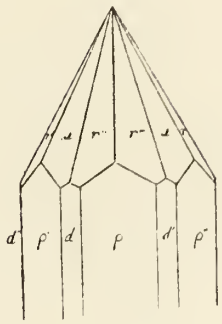


Fig. 31.

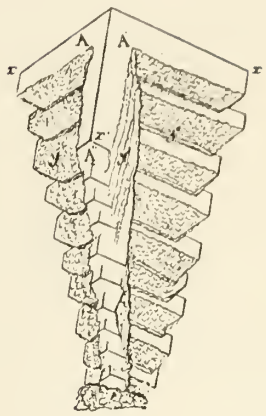


Fig. 32.

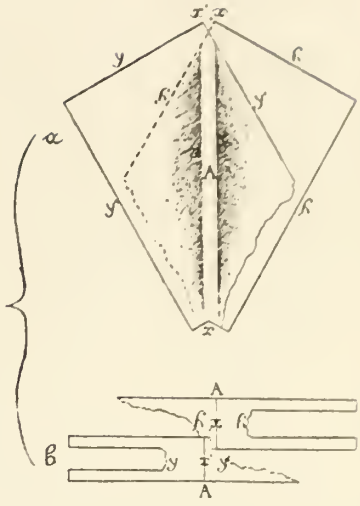


Fig. 33.

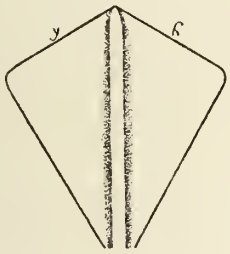


Fig. 34.

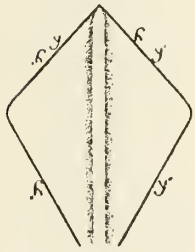


Fig. 35.

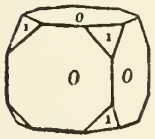


Fig. 36.

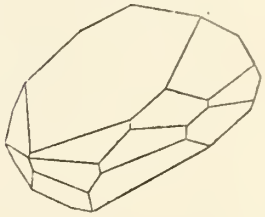


Fig. 37.

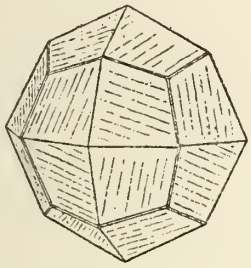


Fig. 38.

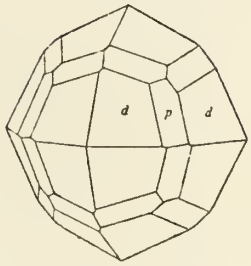


Fig. 39.

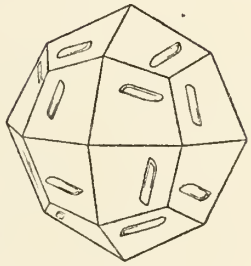


Fig. 40.

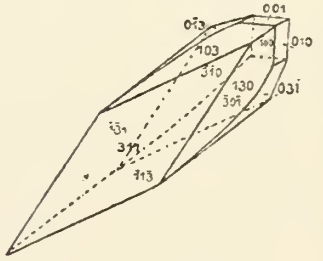


Fig. 41.

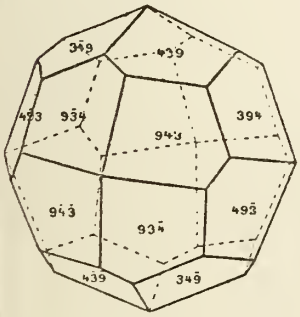


Fig. 42.

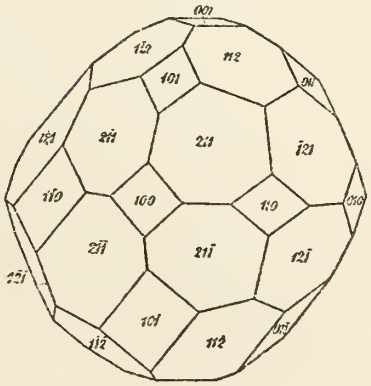


Fig. 43.

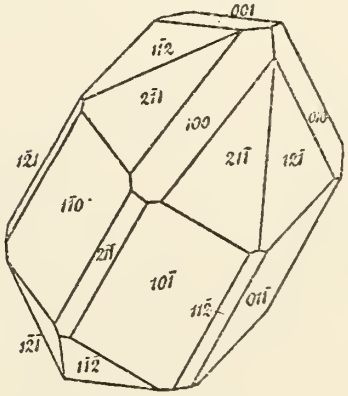
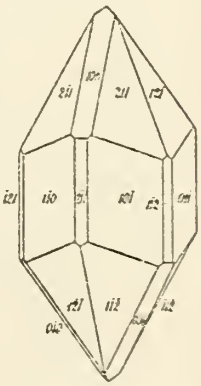


Fig. 44.



Salmiak

Fig. 45.

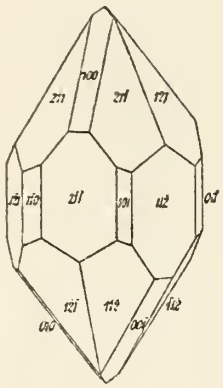


Fig. 46.

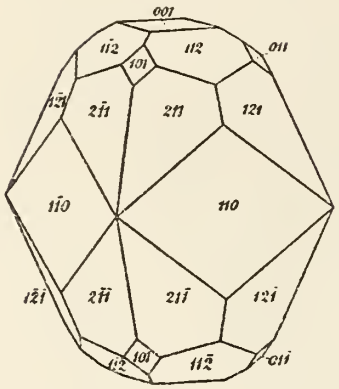


Fig. 47.

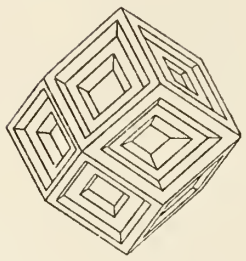


Fig. 48.

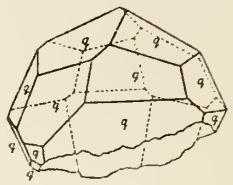


Fig. 49.

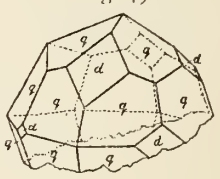


Fig. 50.

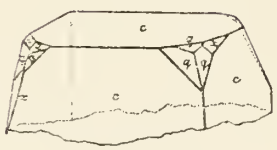


Fig. 51.

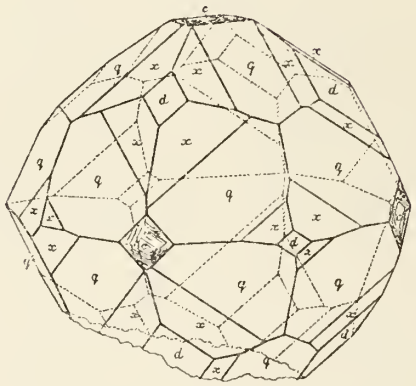


Fig. 52.

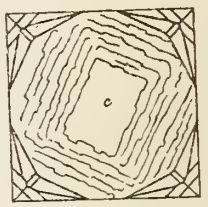


Fig. 53.

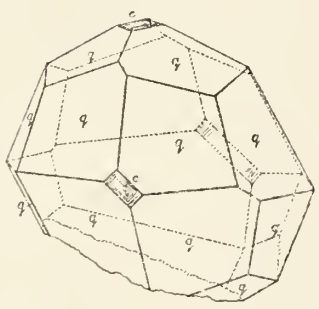


Fig. 54.

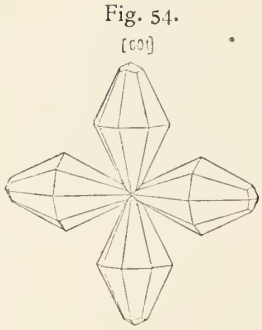


Fig. 55.

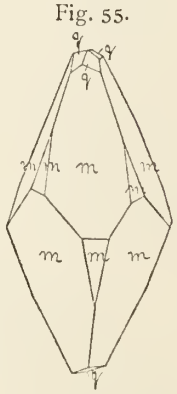


Fig. 56.

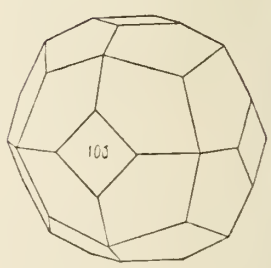


Fig. 57.

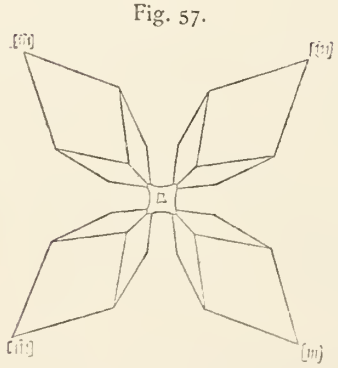


Fig. 58.

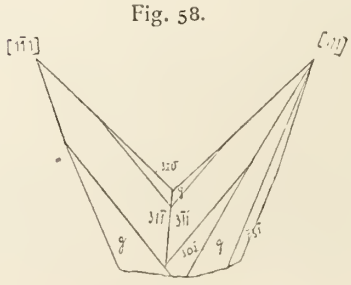
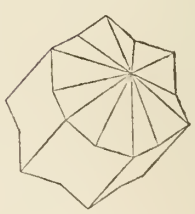


Fig. 59.



Samarskit

Fig. 1.

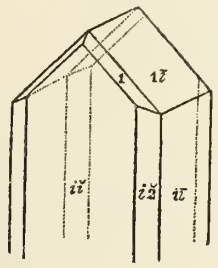


Fig. 2.

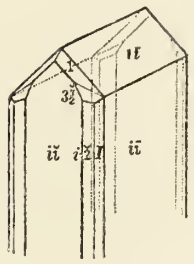


Fig. 3.

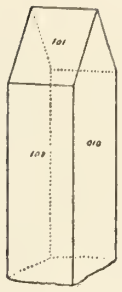


Fig. 4.

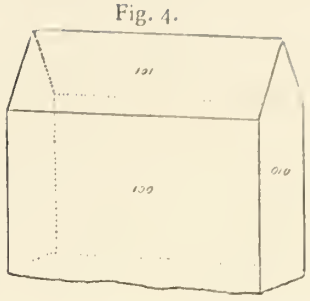
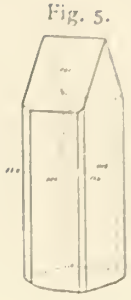


Fig. 5.



Samiresit

Fig. 6.

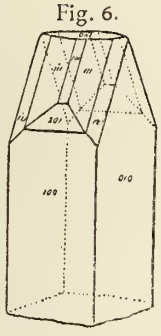


Fig. 7.

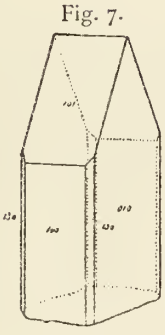


Fig. 8.

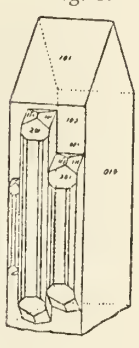


Fig. 9.

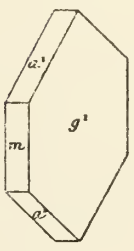


Fig. 1.

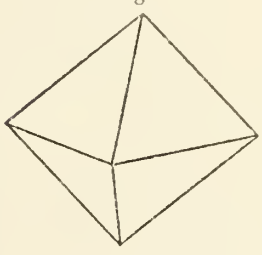
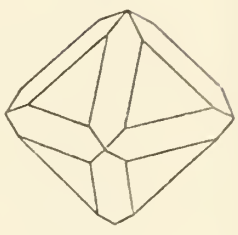


Fig. 2.



Samsonit

Fig. 1.



Fig. 3.

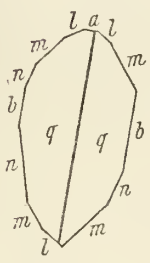
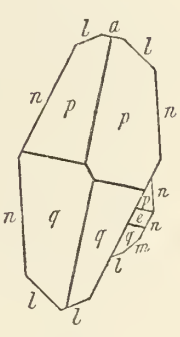


Fig. 4.

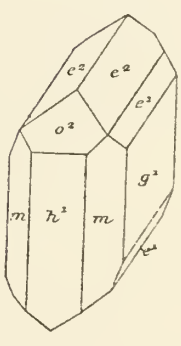


Sapphirin

Fig. 1.



Fig. 2.



Sarkinit

Fig. 1.

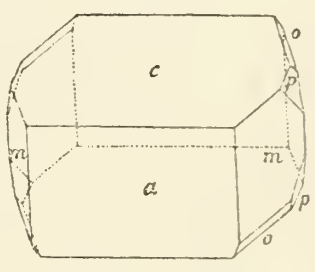


Fig. 2.

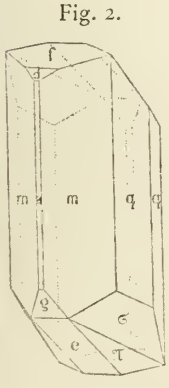
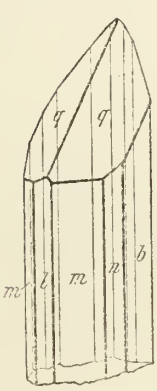


Fig. 3.



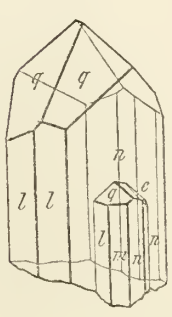


Fig. 2.

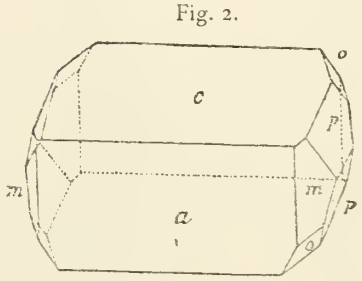
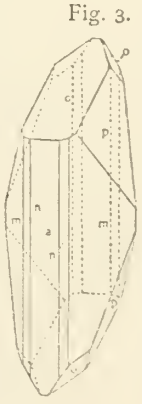


Fig. 3.



Sarkolith

Fig. 1.

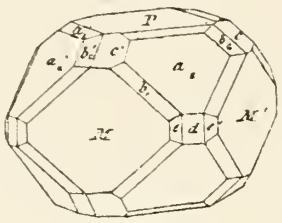


Fig. 2.

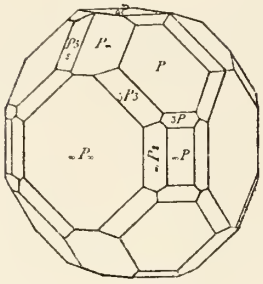
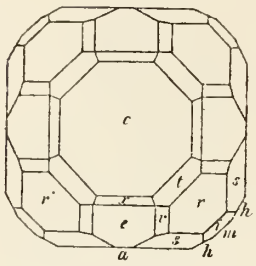


Fig. 3.



Sassolin

Fig. 1.

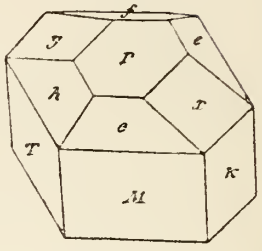


Fig. 2.

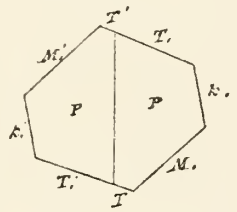


Fig. 3.

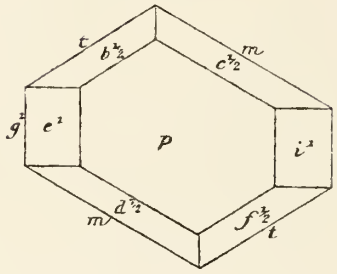


Fig. 4.

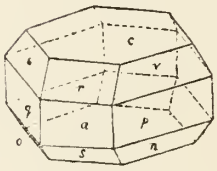
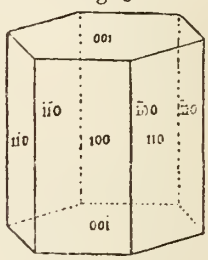


Fig. 5.



Scheelit

Fig. 1.

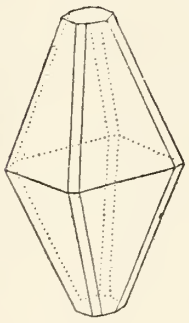


Fig. 2.

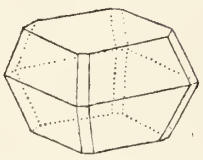


Fig. 3.

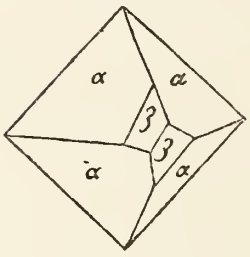


Fig. 4.

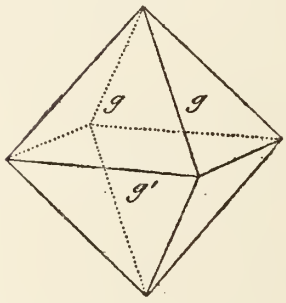


Fig. 5.

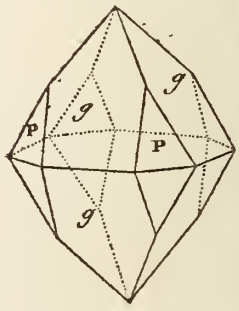


Fig. 6.

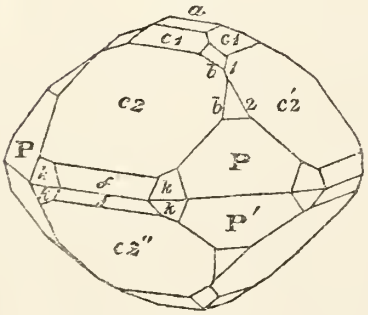


Fig. 7.

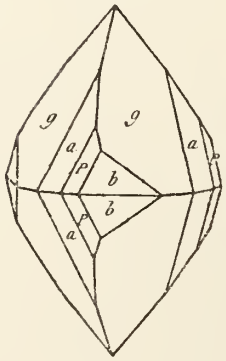


Fig. 8.

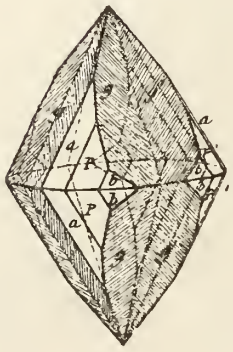
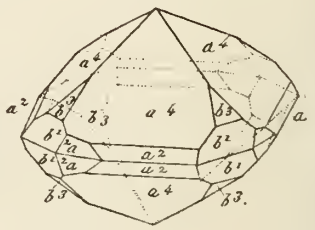


Fig. 9.



Scheelit

Fig. 10.

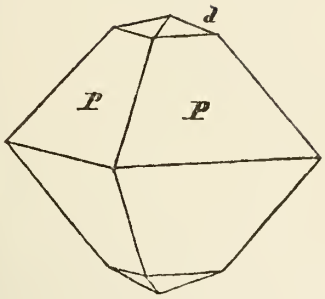


Fig. 11.

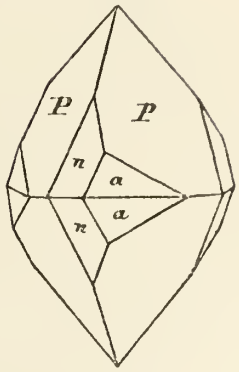


Fig. 12.

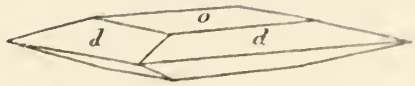


Fig. 13.

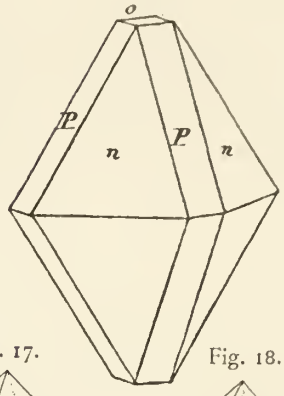


Fig. 14.

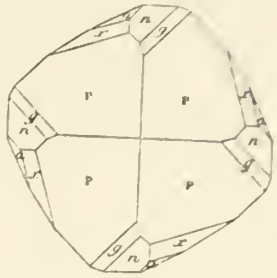


Fig. 15.

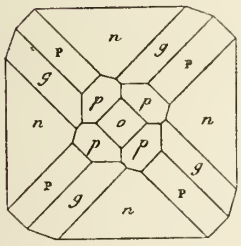


Fig. 16.

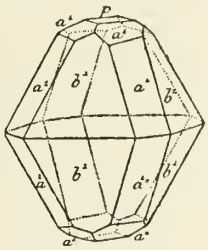


Fig. 17.

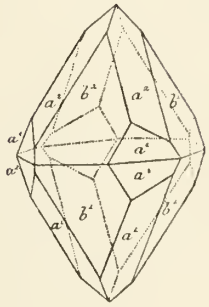


Fig. 18.

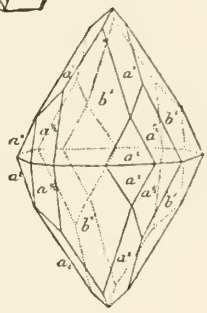


Fig. 19.

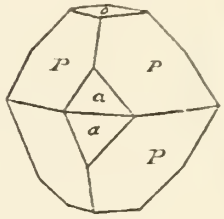


Fig. 20.

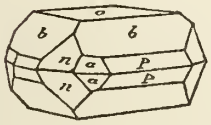


Fig. 21.

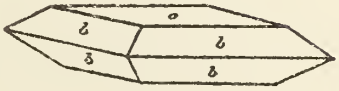


Fig. 22.

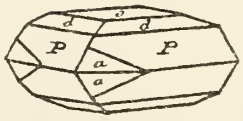


Fig. 23.

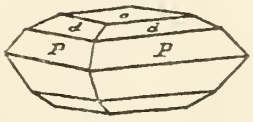


Fig. 24.

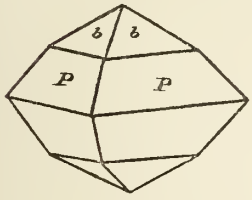


Fig. 25.

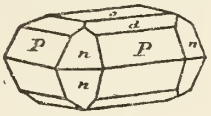


Fig. 26.

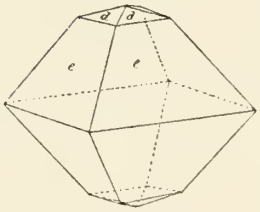


Fig. 27.

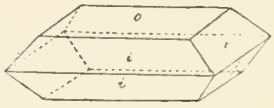


Fig. 28.

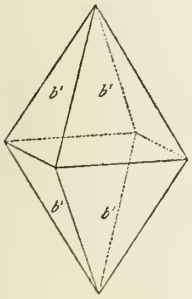


Fig. 29.

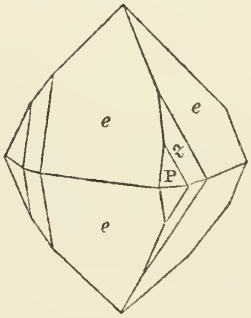


Fig. 30.

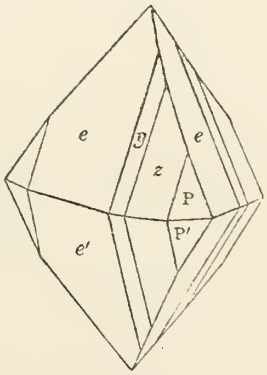
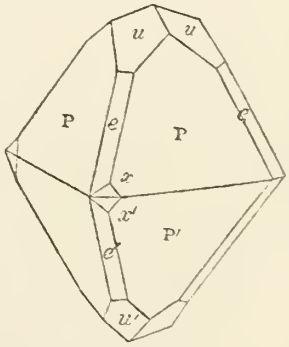


Fig. 31.



Scheelit

Fig. 32.

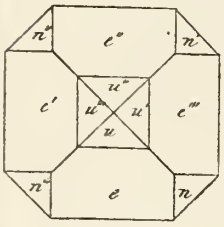


Fig. 33.

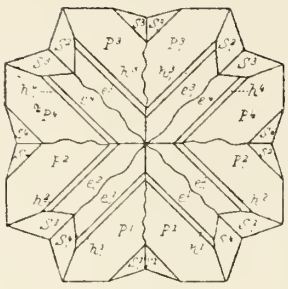


Fig. 34.

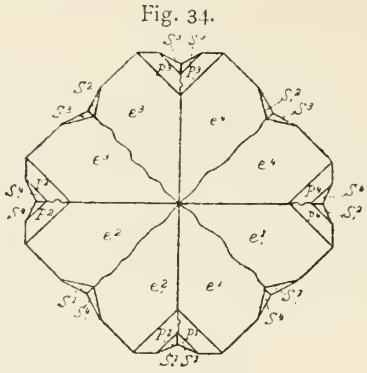


Fig. 35.

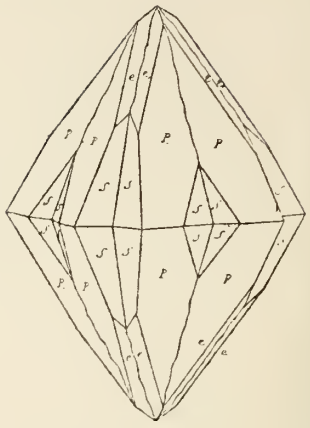


Fig. 36.

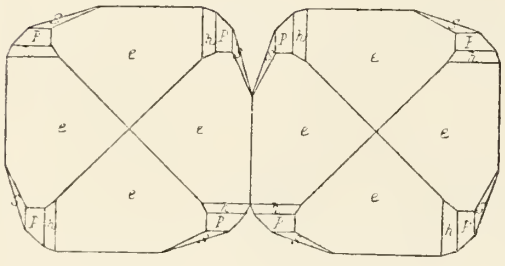


Fig. 37.

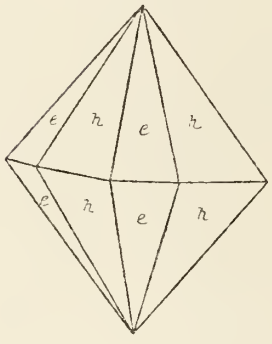


Fig. 38.

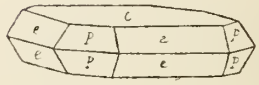


Fig. 39.

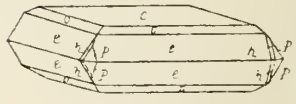


Fig. 40.

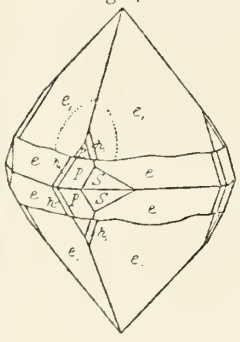


Fig. 41.

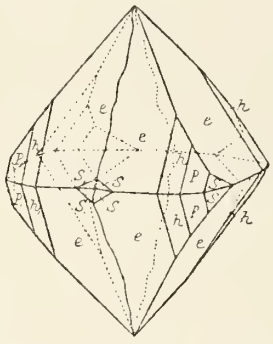


Fig. 42.

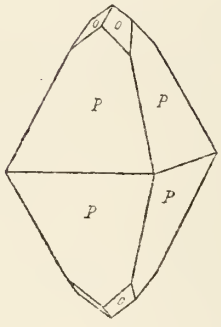


Fig. 43.

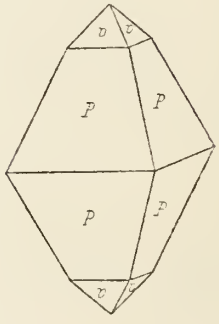


Fig. 44.

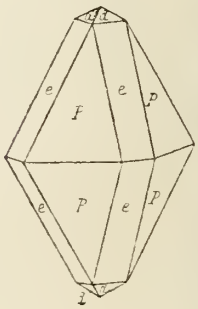


Fig. 45.

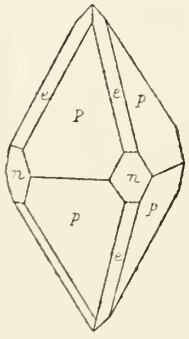


Fig. 46.

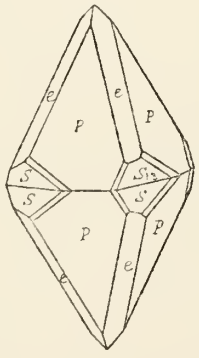


Fig. 47.

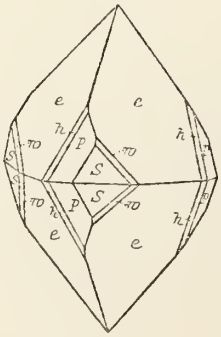


Fig. 48.

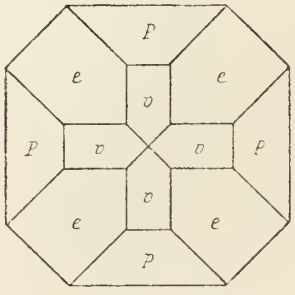
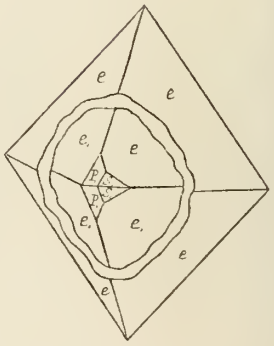


Fig. 49.



Scheelit

Fig. 50.

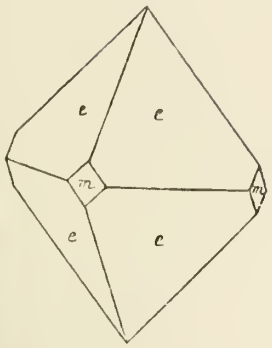


Fig. 51.

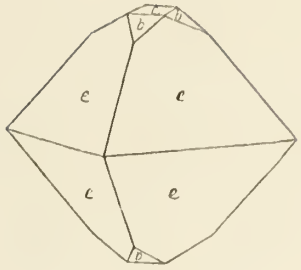


Fig. 52.

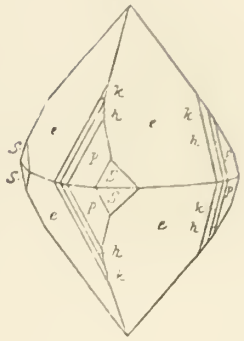


Fig. 53.



Fig. 54.

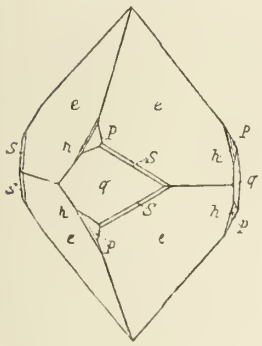


Fig. 55.

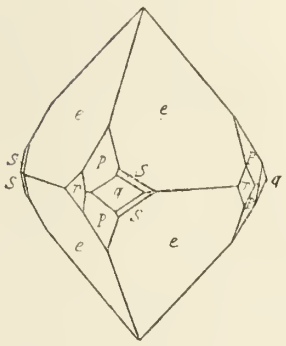


Fig. 56.

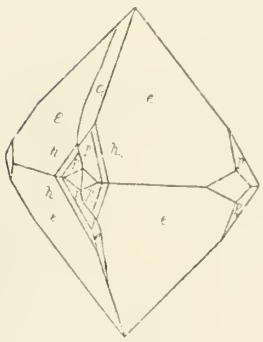


Fig. 57.

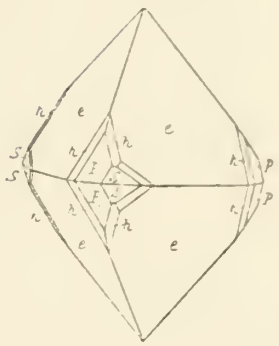


Fig. 58.

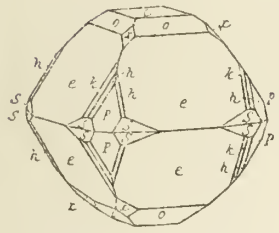


Fig. 59.

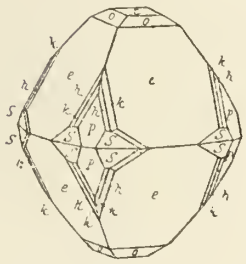


Fig. 60.

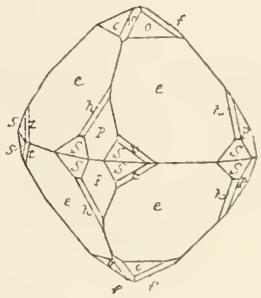


Fig. 61.

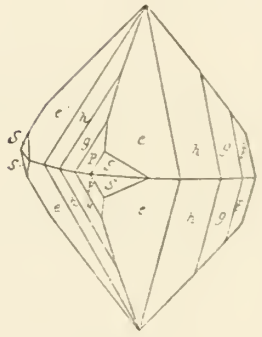


Fig. 62.

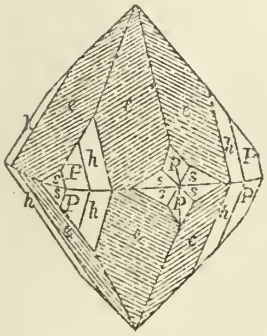


Fig. 63.

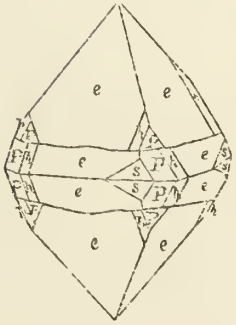


Fig. 64.

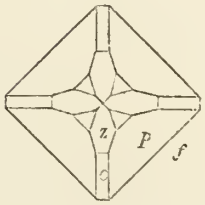
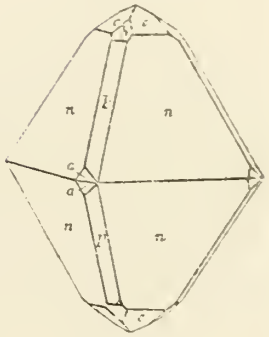


Fig. 65.



Scheelit

Fig. 66.

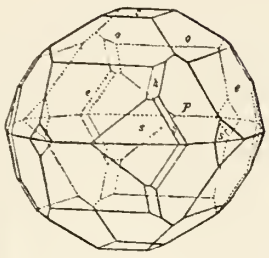


Fig. 67.

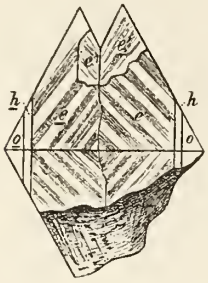


Fig. 68.

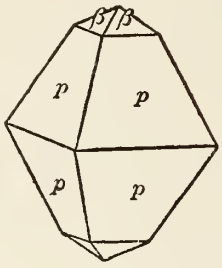


Fig. 69.

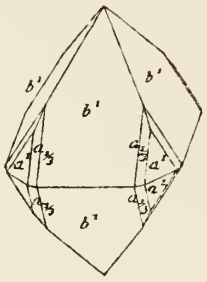


Fig. 70.

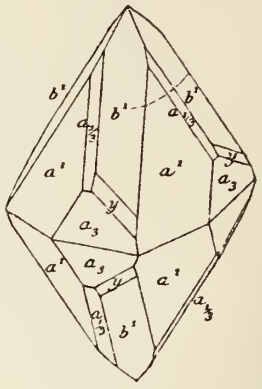


Fig. 71.

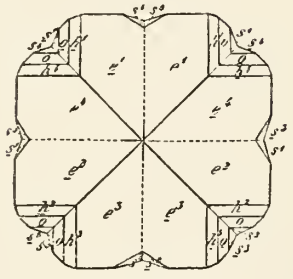


Fig. 72.

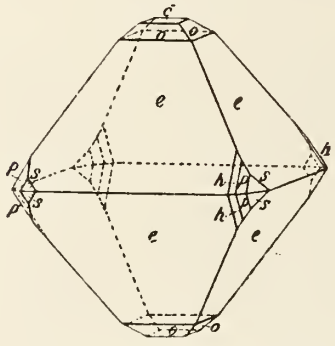


Fig. 73.

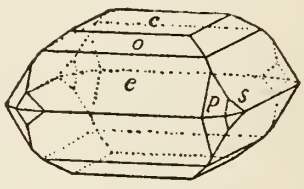


Fig. 74.

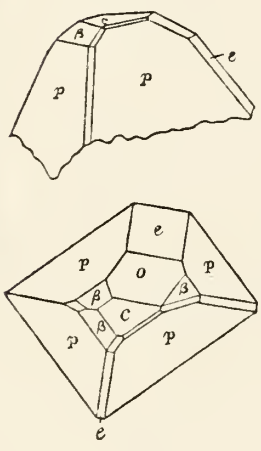


Fig. 75.

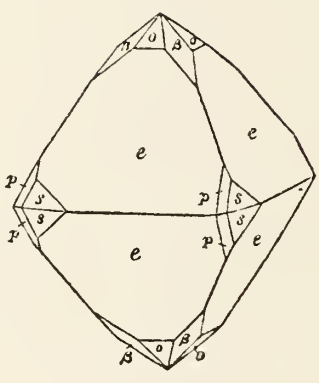


Fig. 76.

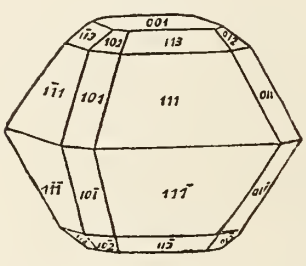


Fig. 77.

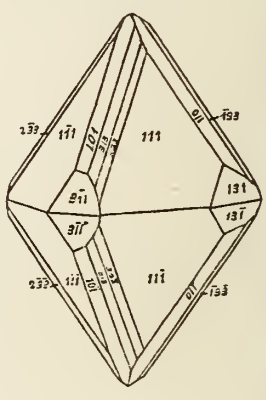


Fig. 78.

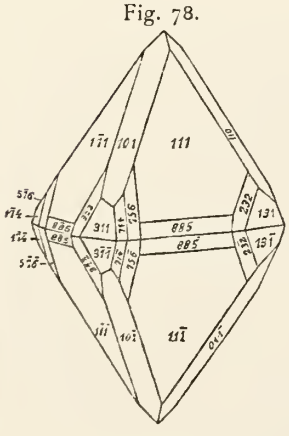


Fig. 79.

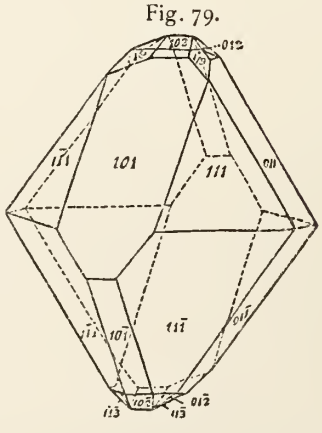


Fig. 80.

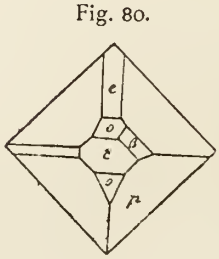
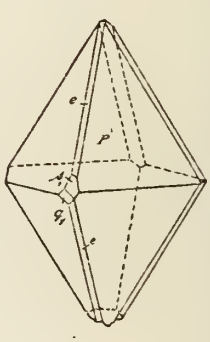


Fig. 81.



Scheelit

Fig. 82.

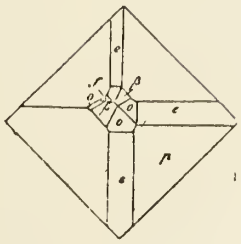


Fig. 83.

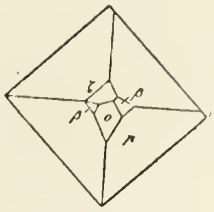


Fig. 84.

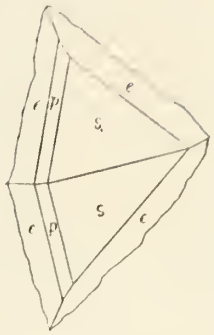


Fig. 85.



Fig. 86

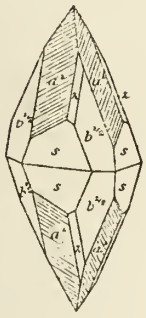


Fig. 87.

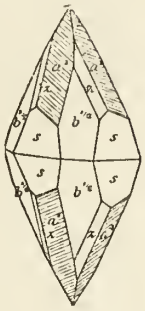


Fig. 88.

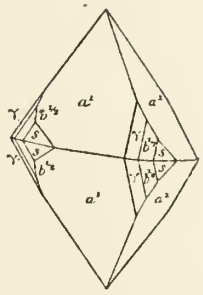


Fig. 89.

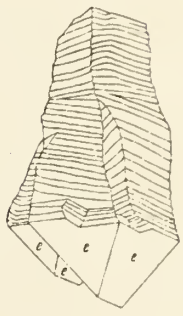


Fig. 90.



Fig. 91.

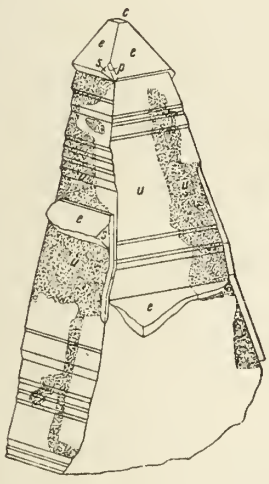


Fig. 92.

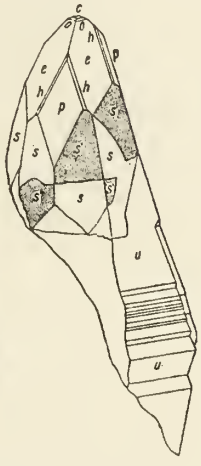
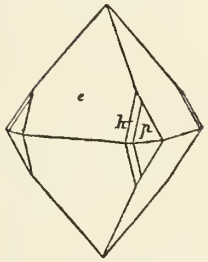


Fig. 93.



Schizolith

Fig. 1.

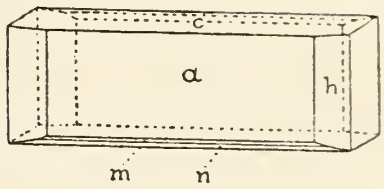


Fig. 2.

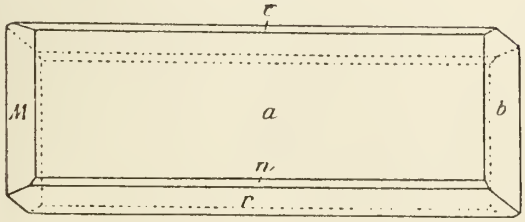
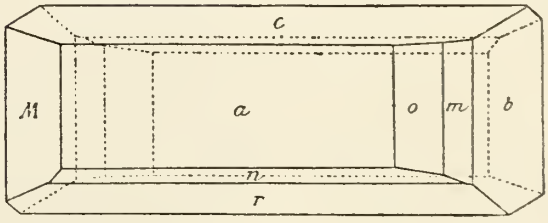


Fig. 3.



Schizolith

Fig. 4.

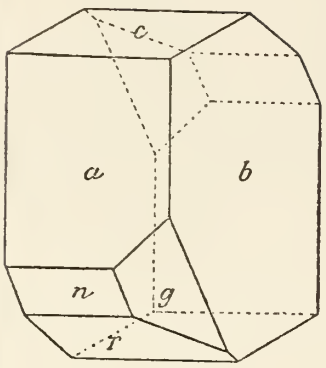


Fig. 5.

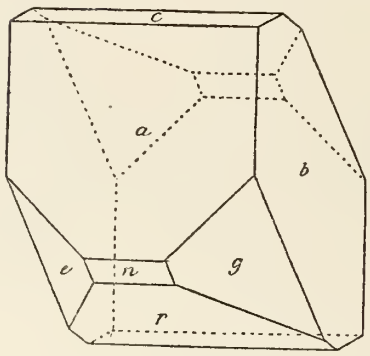


Fig. 6.

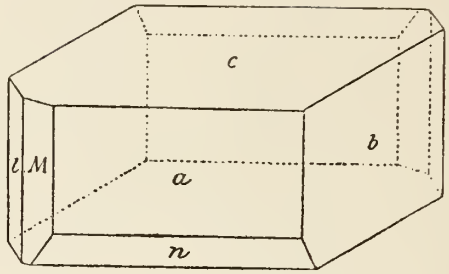


Fig. 7.

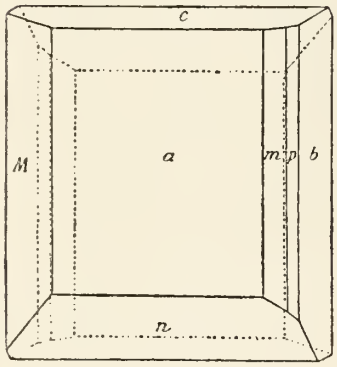


Fig. 8.

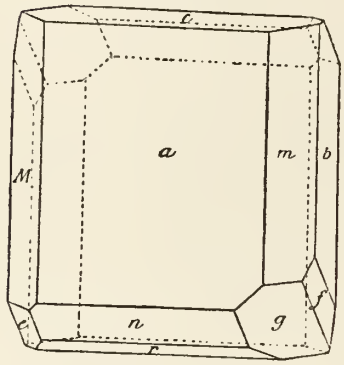


Fig. 9.

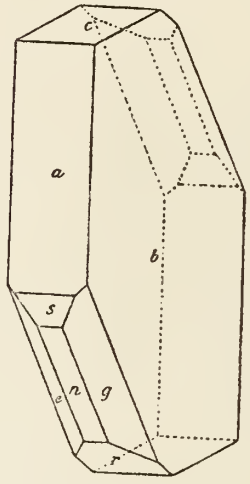


Fig. 10.

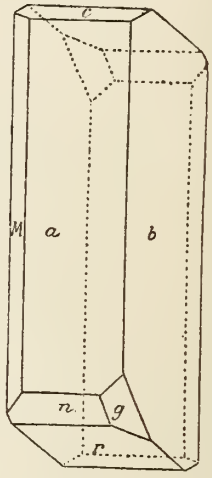


Fig. 11.

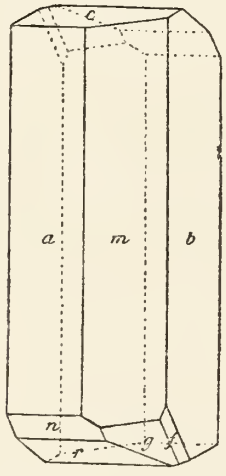
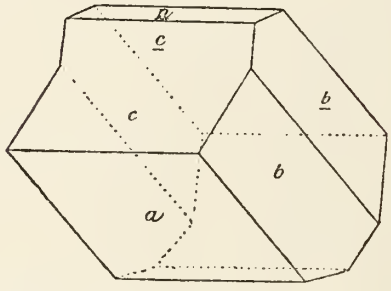
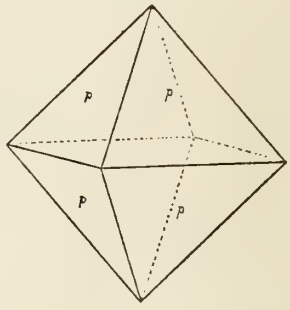


Fig. 12.



Schneebergit Fig. 1.



Schwartzembergit Fig. 1.

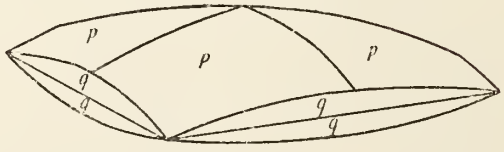
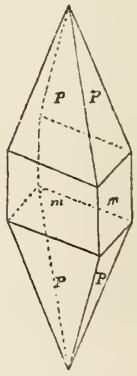


Fig. 5.



Schwefel

Fig. 1.

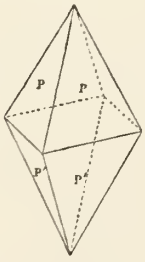


Fig. 2.

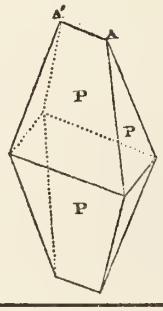


Fig. 3.

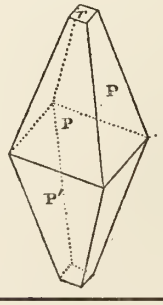
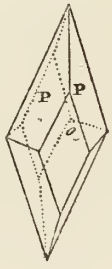


Fig. 4.



Schwefel

Fig. 6.

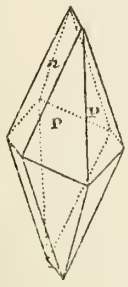


Fig. 7.

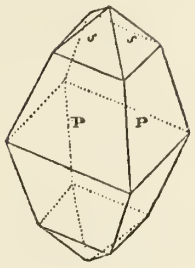


Fig. 8.

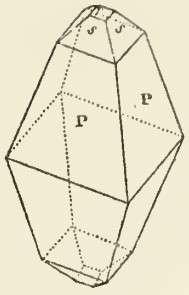


Fig. 9.

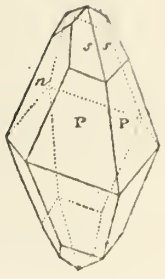


Fig. 10.

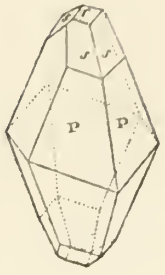


Fig. 11.

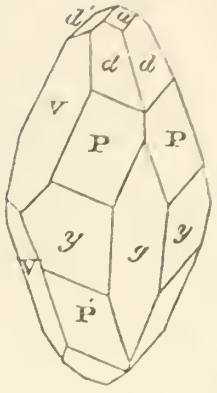


Fig. 12.

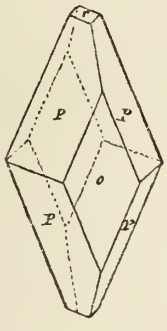


Fig. 13.

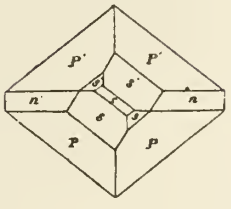


Fig. 14.

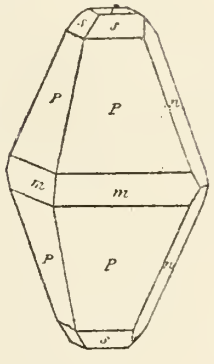


Fig. 15.

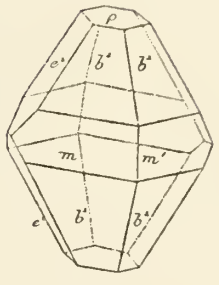


Fig. 16

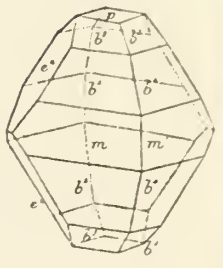


Fig. 17.

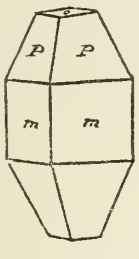


Fig. 18.

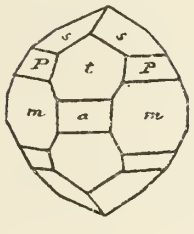


Fig. 19.

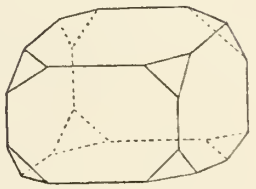


Fig. 20.

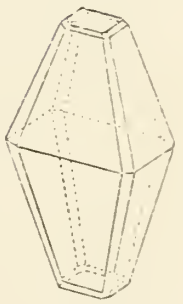


Fig. 21.

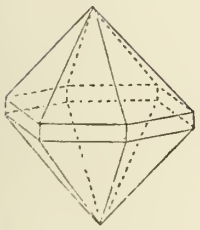


Fig. 22.



Fig. 23.

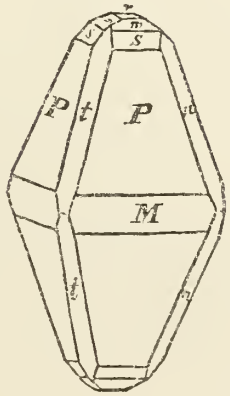


Fig. 24.

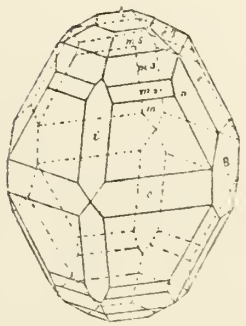
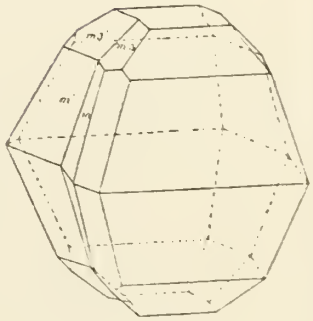


Fig. 25.



Schwefel

Fig. 27.

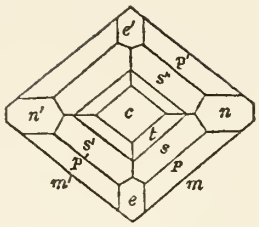


Fig. 28.

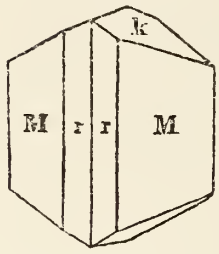


Fig. 29.

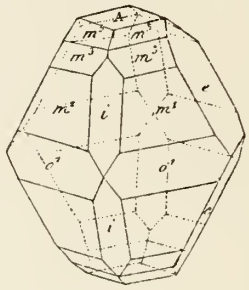


Fig. 30.

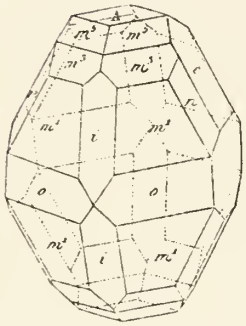


Fig. 31.

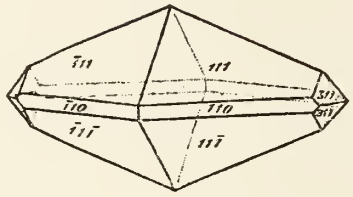


Fig. 32.

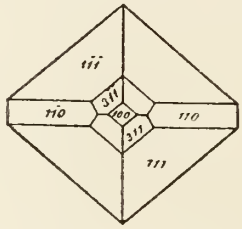


Fig. 33.

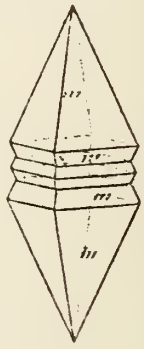


Fig. 34.

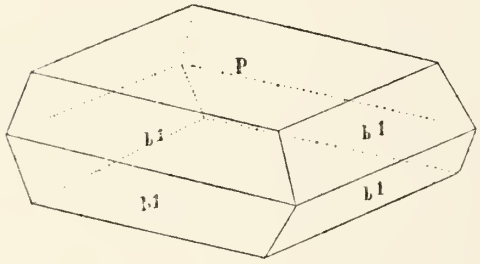


Fig. 35.

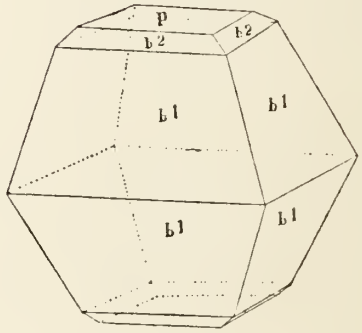


Fig. 36.

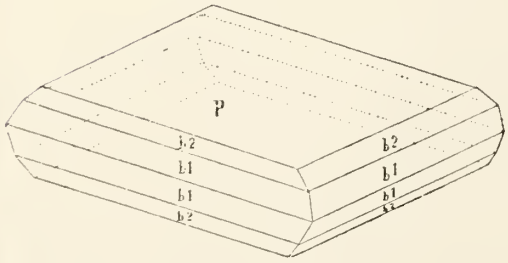


Fig. 37.

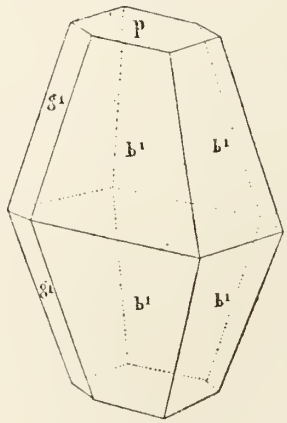
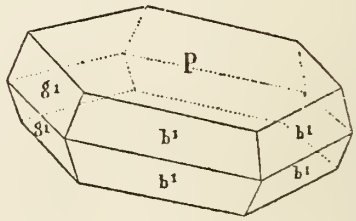


Fig. 38.



Schwefel

Fig. 39.

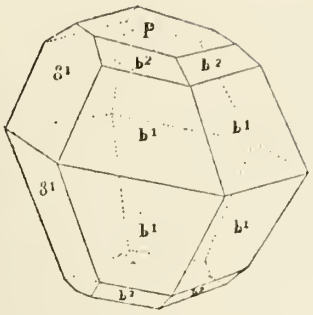


Fig. 40.

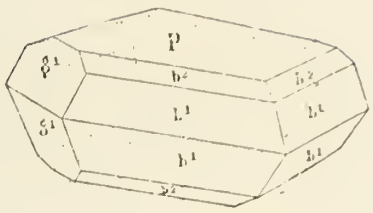


Fig. 41.



Fig. 42.

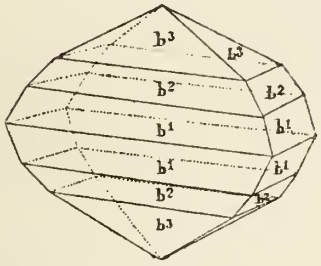


Fig. 43.

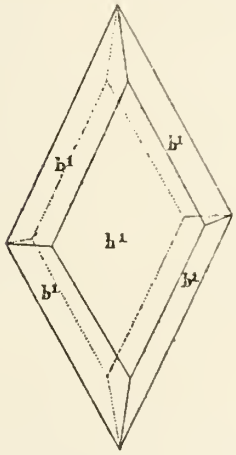


Fig. 44.

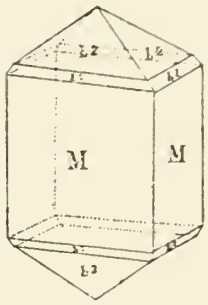


Fig. 45.

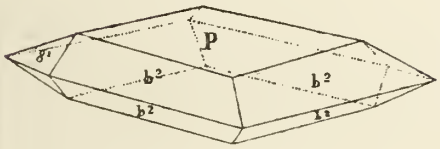


Fig. 46.

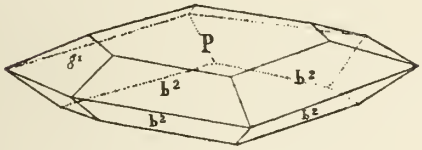


Fig. 47.

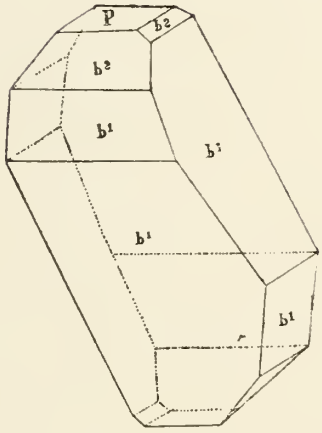


Fig. 48.

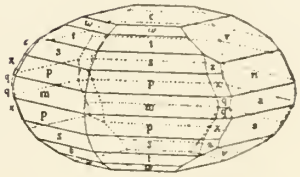


Fig. 49.

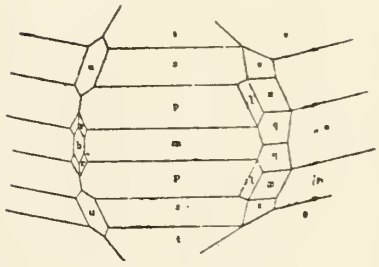


Fig. 50.

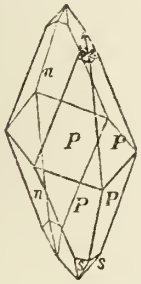


Fig. 51.



Fig. 52.

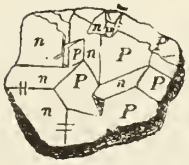
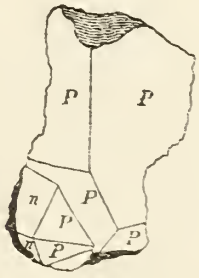


Fig. 53.



Fig. 54.



Schwefel

Fig. 55.

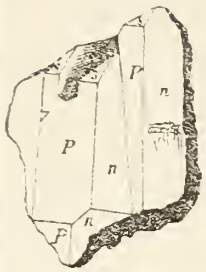


Fig. 56.



Fig. 57.

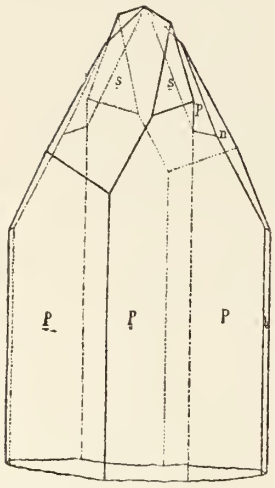


Fig. 58.

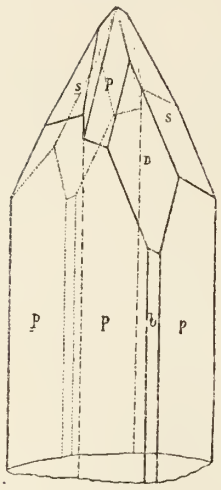


Fig. 59.

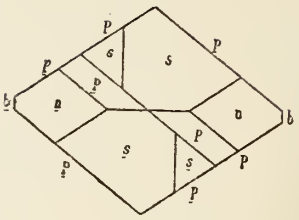


Fig. 60.

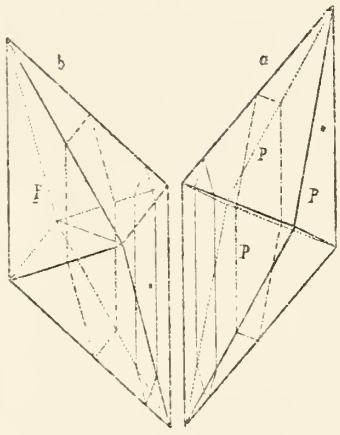


Fig. 61.

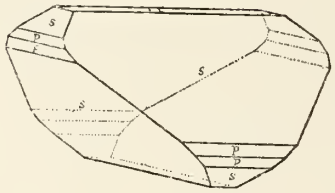


Fig. 62.

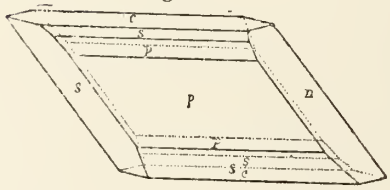


Fig. 63.

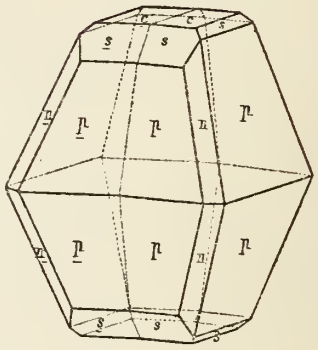


Fig. 64.

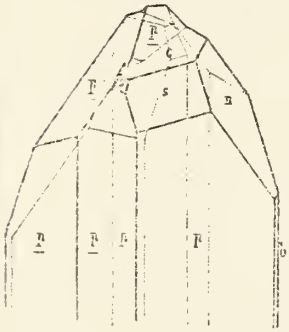


Fig. 65.

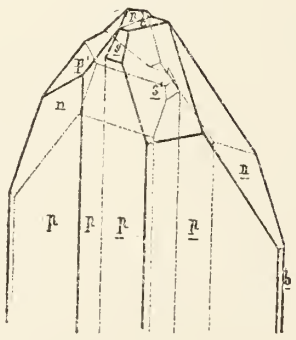


Fig. 66.

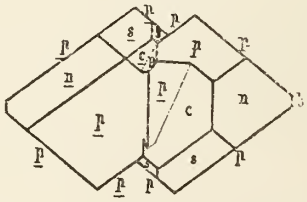


Fig. 67.

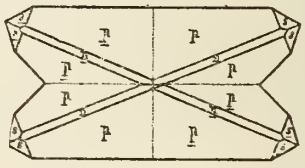


Fig. 68.

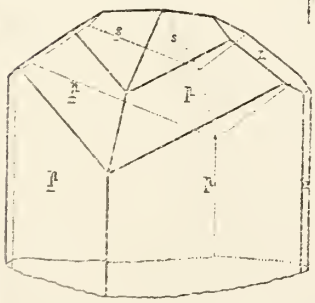


Fig. 69.

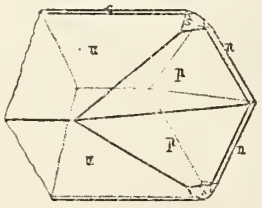


Fig. 70.

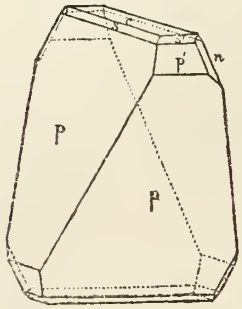
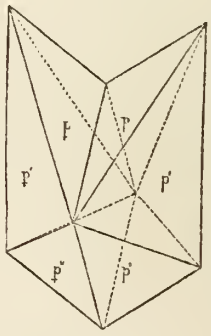


Fig. 71.



Schwefel

Fig. 72.

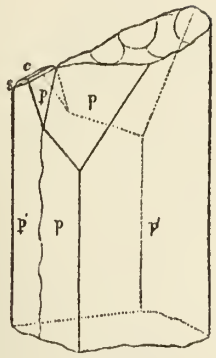


Fig. 73.

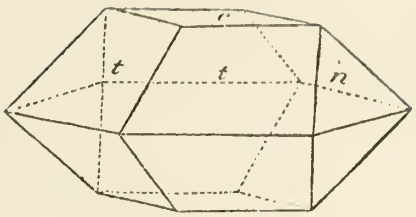


Fig. 74.

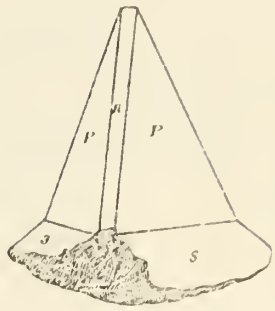


Fig. 75.

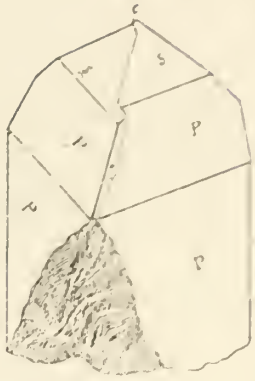


Fig. 76.

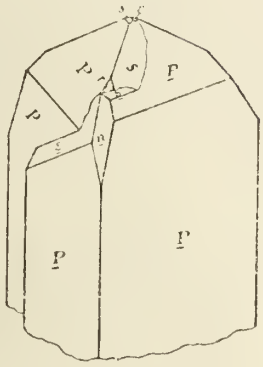


Fig. 77.

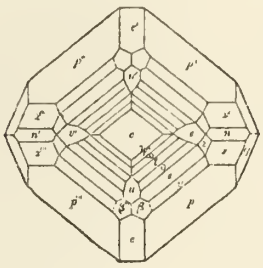


Fig. 78.

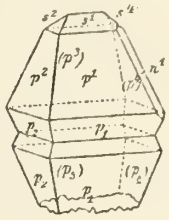


Fig. 79.

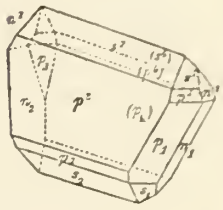


Fig. 80.

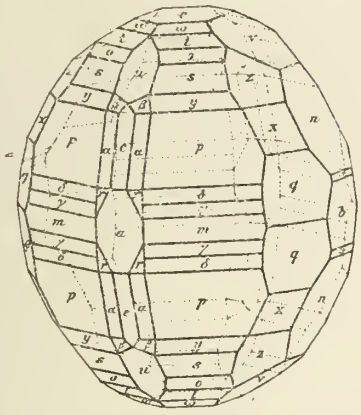


Fig. 81.

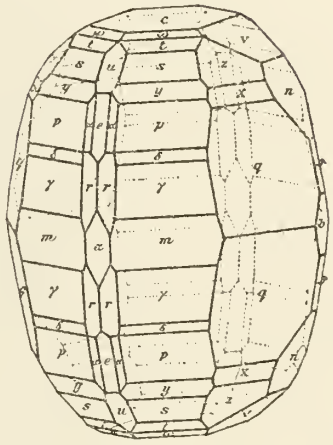


Fig. 82.

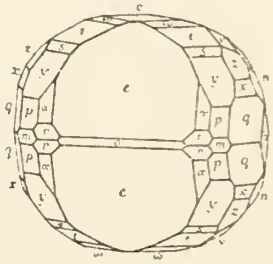


Fig. 83.

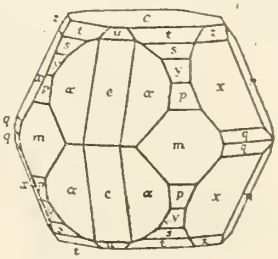


Fig. 84.

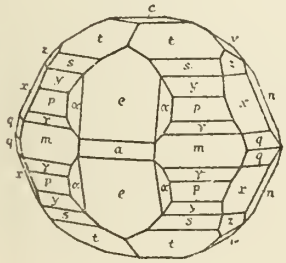


Fig. 85.

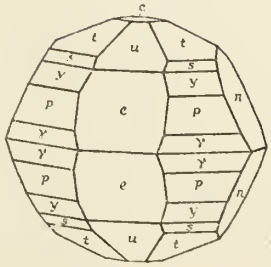


Fig. 86.

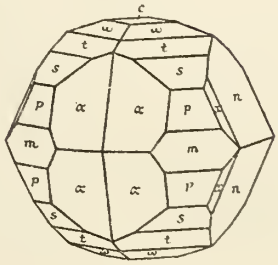
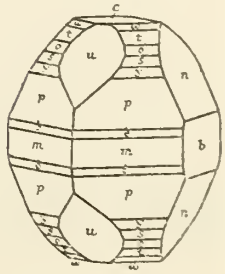


Fig. 87.



Schwefel

Fig. 88.

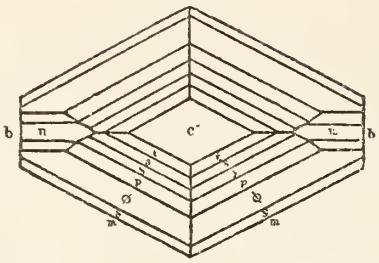


Fig. 89.

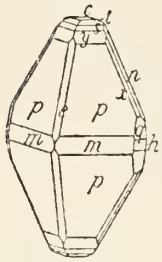


Fig. 90.

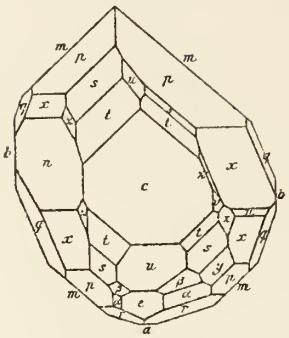


Fig. 91.

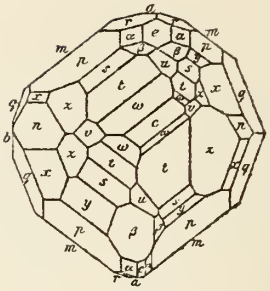


Fig. 92.

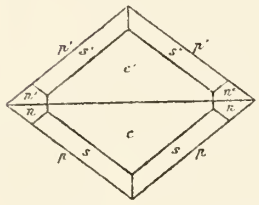


Fig. 93.

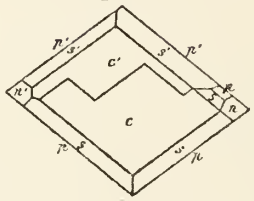


Fig. 94.

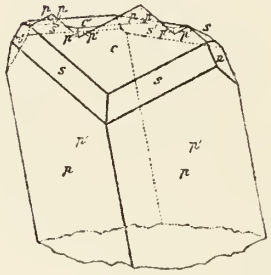


Fig. 95.

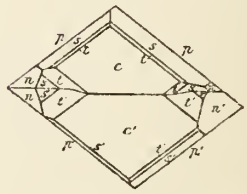


Fig. 96.

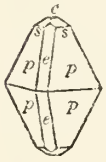


Fig. 98.

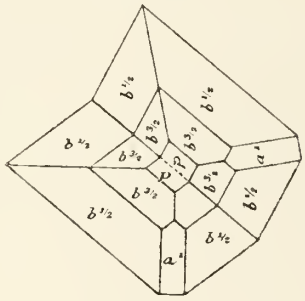


Fig. 99.

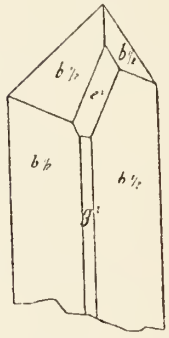


Fig. 100.

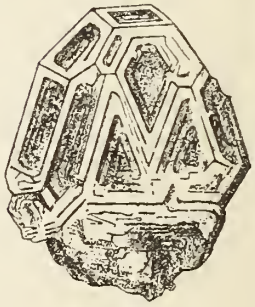


Fig. 97.

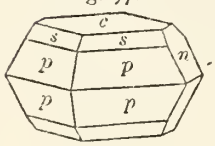


Fig. 104.

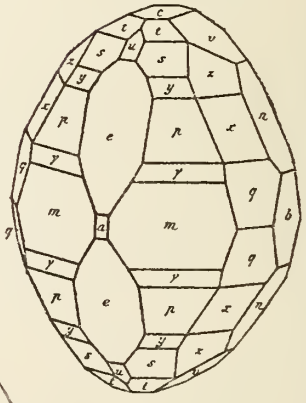


Fig. 101.

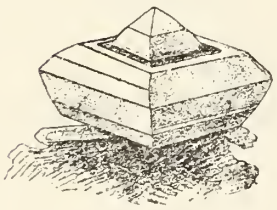


Fig. 102.

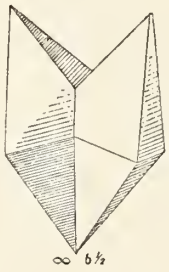


Fig. 103.

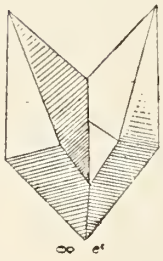


Fig. 107.

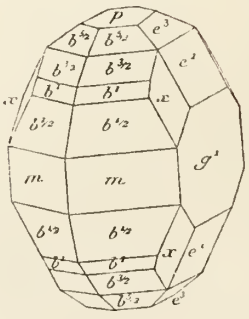


Fig. 106.

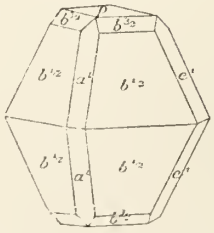


Fig. 105.

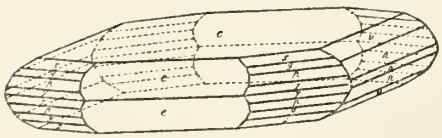
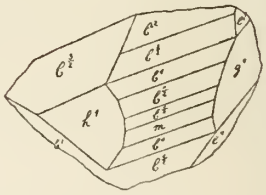


Fig. 108.



Schwefel

Fig. 109.

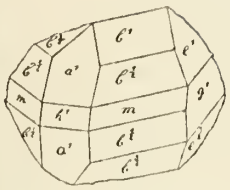


Fig. 110.



Fig. 111.

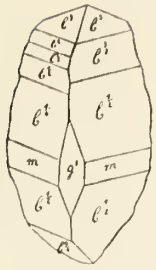


Fig. 112.

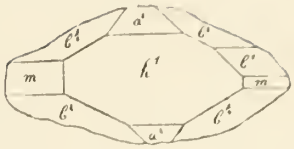


Fig. 113.

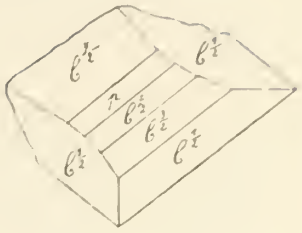


Fig. 114.

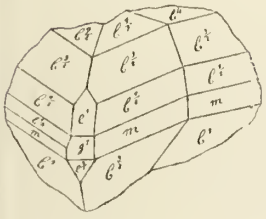


Fig. 115.

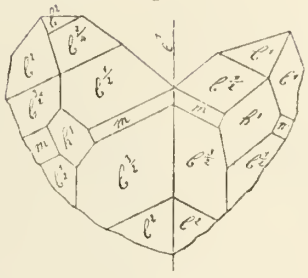


Fig. 116.

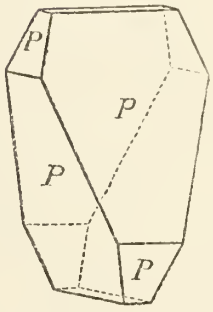


Fig. 117.

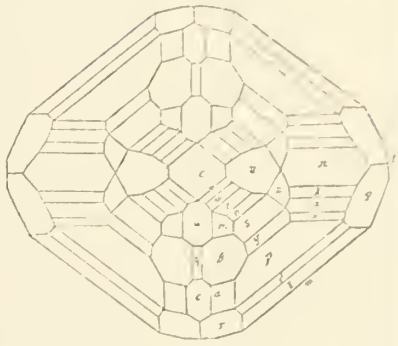


Fig. 118.

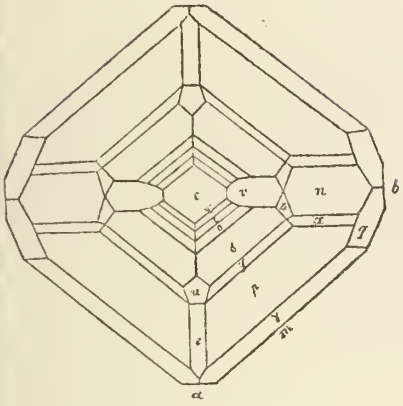


Fig. 119.

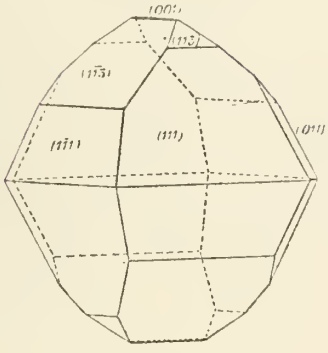


Fig. 120.

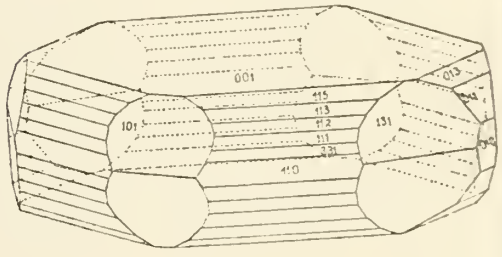


Fig. 121.

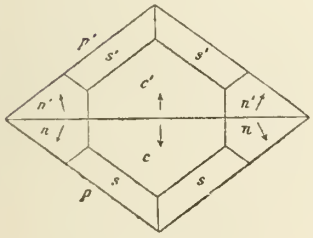


Fig. 122.

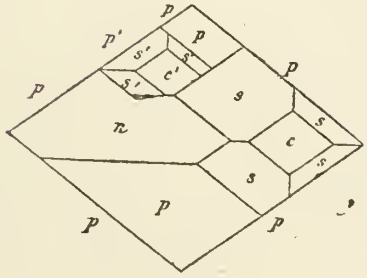
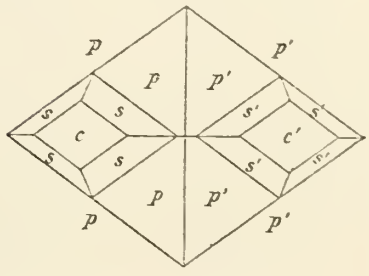


Fig. 123.



Schwefel

Fig. 124.

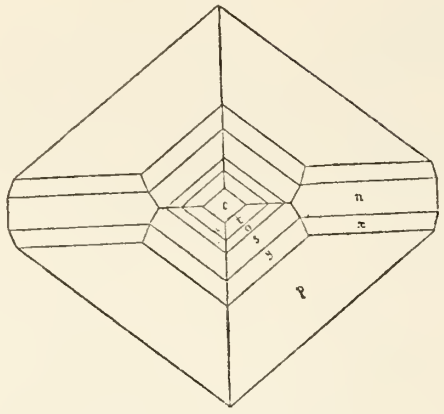


Fig. 125.

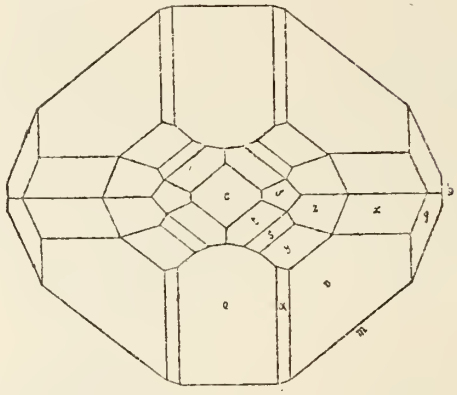


Fig. 126.

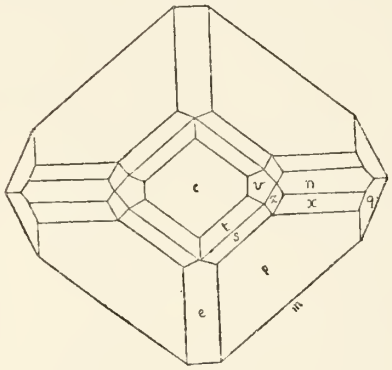


Fig. 127.

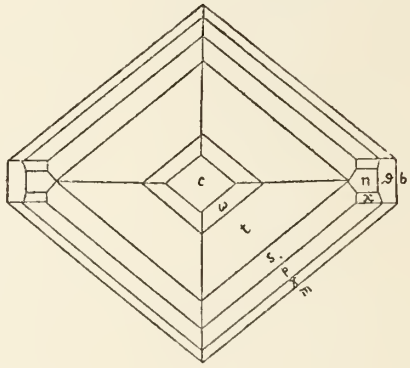


Fig. 128.

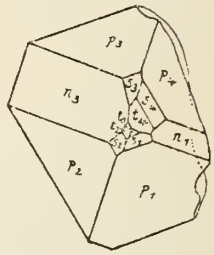


Fig. 129.

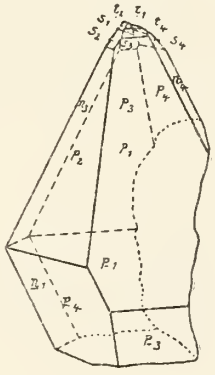


Fig. 130.

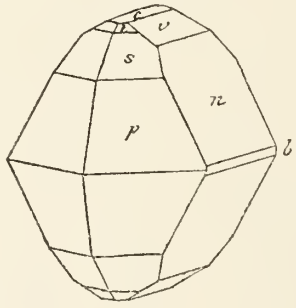


Fig. 131.

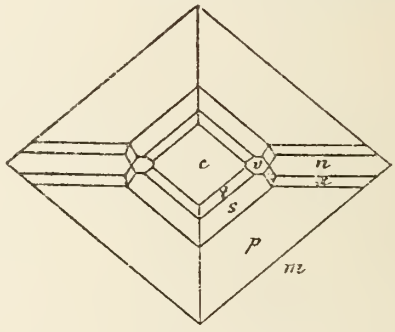


Fig. 132.

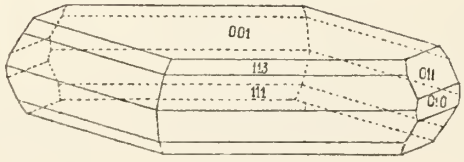


Fig. 133.

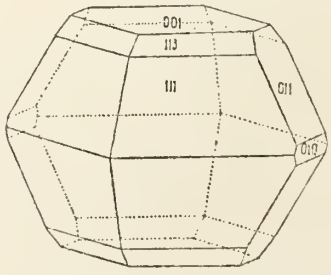
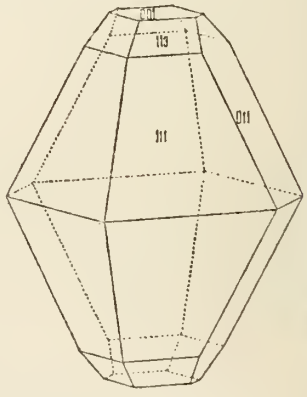


Fig. 134.



Schwefel

Fig. 135.

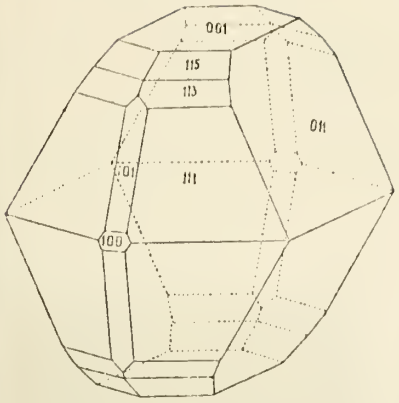


Fig. 136.

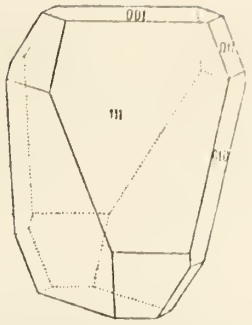


Fig. 137.

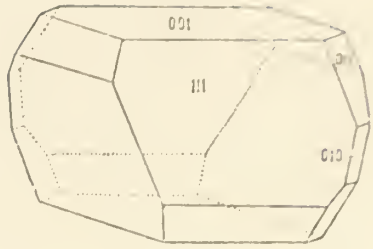


Fig. 138.

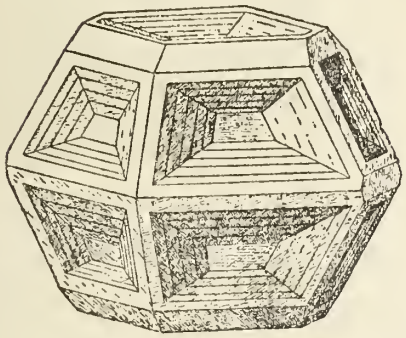


Fig. 139.

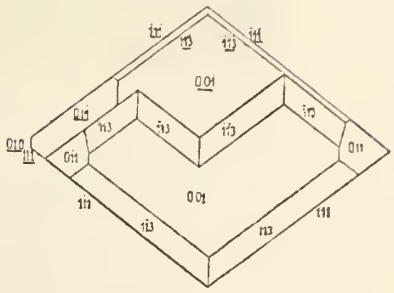


Fig. 140.

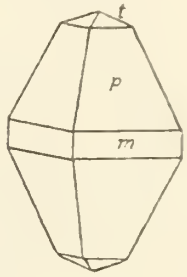


Fig. 141.

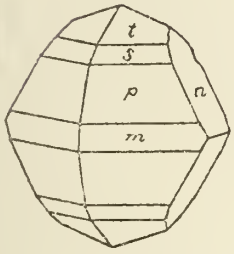


Fig. 142.

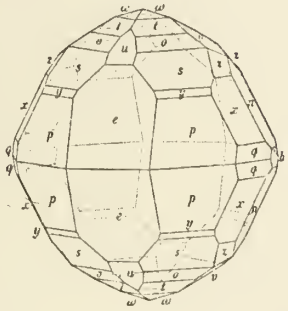


Fig. 143.

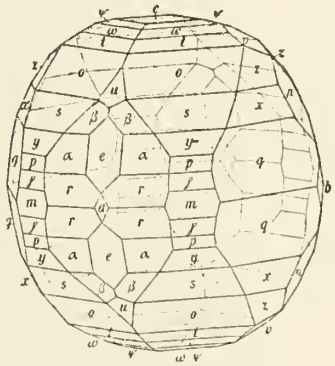


Fig. 144.

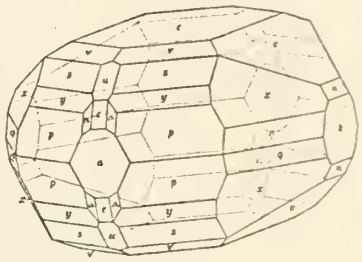


Fig. 145.

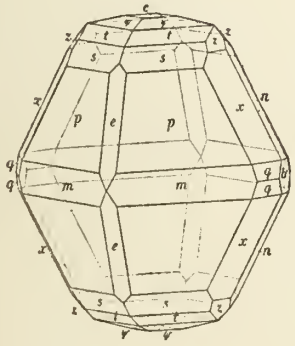


Fig. 146.

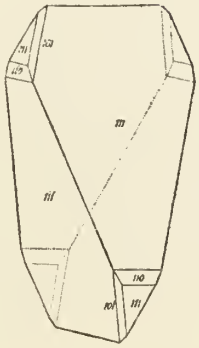


Fig. 147.

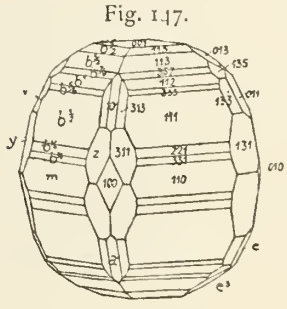
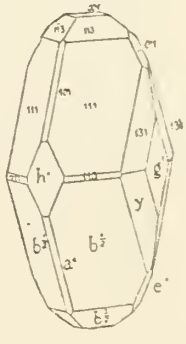
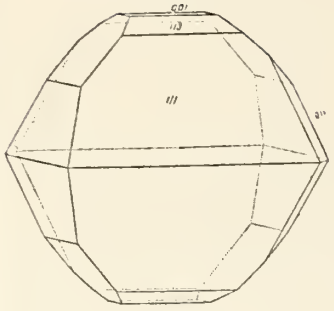


Fig. 148.



Schwefel

Fig. 149.



β-Schwefel

Fig. 1.

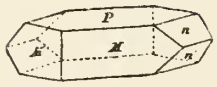


Fig. 2.

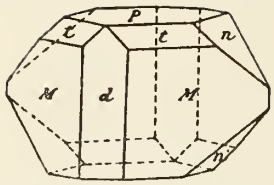


Fig. 3.

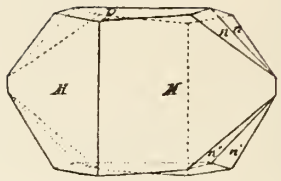


Fig. 4.

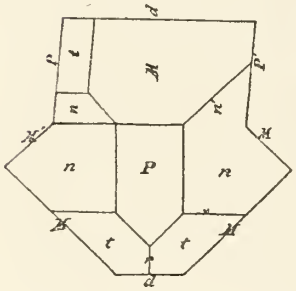


Fig. 5.

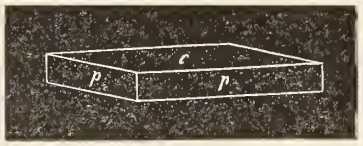


Fig. 6.

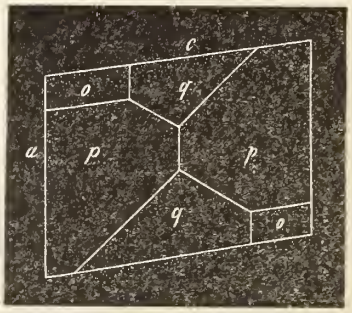


Fig. 7.

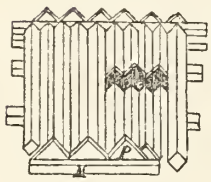


Fig. 8.

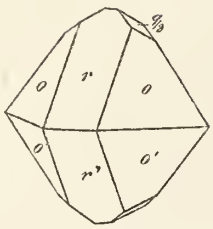


Fig. 9.

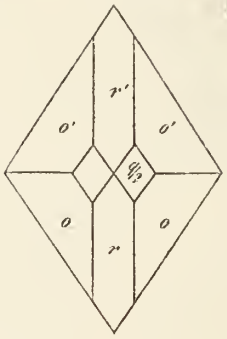


Fig. 10.

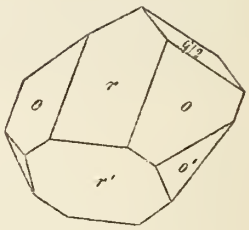


Fig. 11.

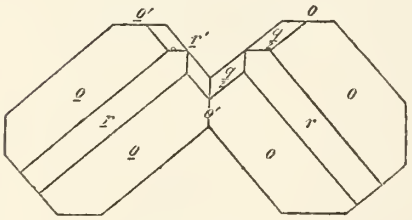


Fig. 12.

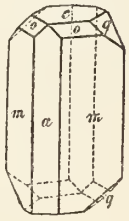


Fig. 13.

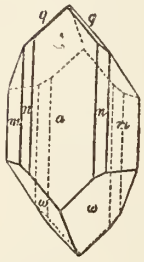


Fig. 14.

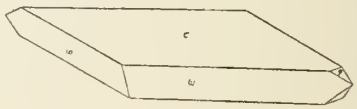


Fig. 15.



Fig. 16.

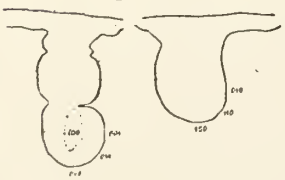


Fig. 17.

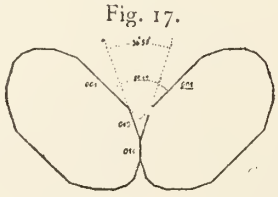
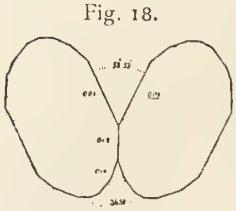


Fig. 18.



β-Schwefel

Fig. 19.

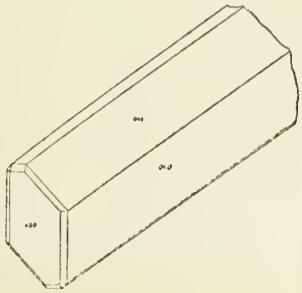


Fig. 20.



Fig. 21.

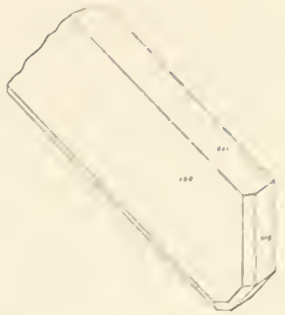


Fig. 22.

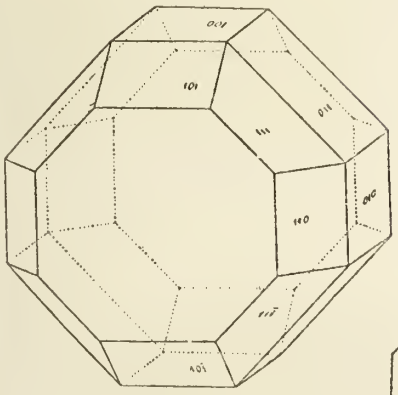


Fig. 23.

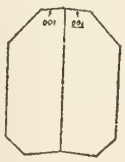
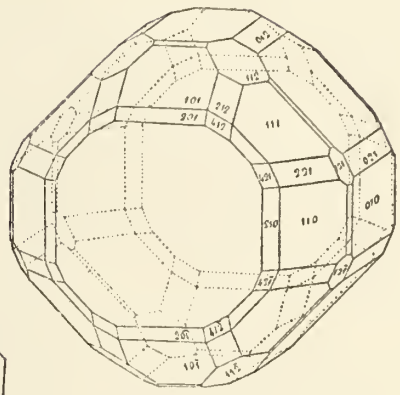


Fig. 24.



9

γ-Schwefel

Fig. 1.

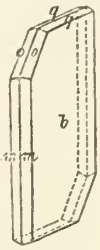


Fig. 2.



Fig. 3.

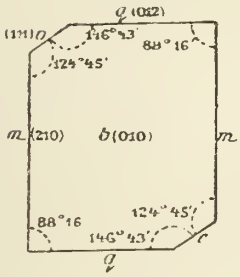
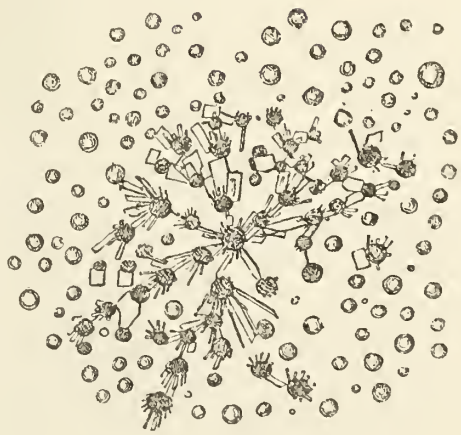
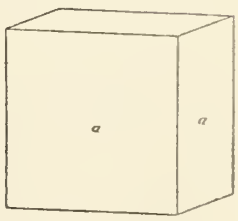


Fig. 4.



Selenblei
Selensilber

Fig. 1.



Seligmannit

Fig. 1.

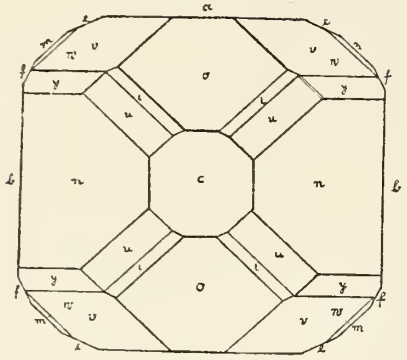


Fig. 2.

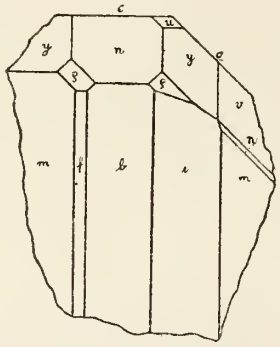


Fig. 3.

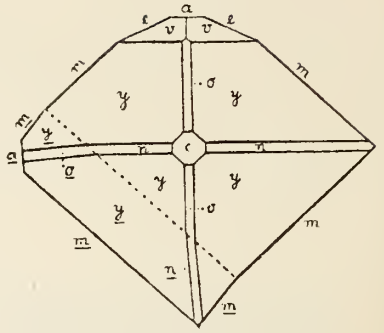


Fig. 4.

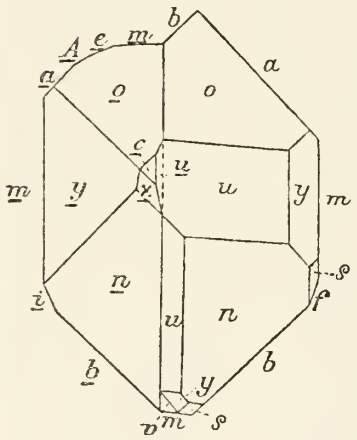


Fig. 5.

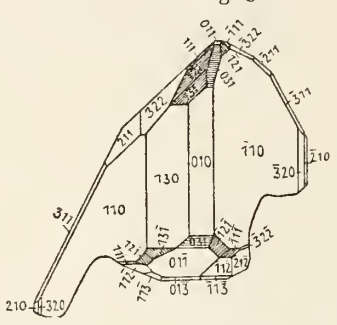


Fig. 6.

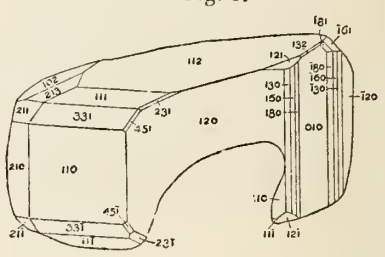
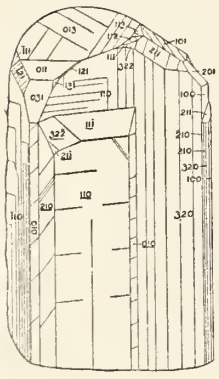


Fig. 7.



Sellait

Fig. 1.

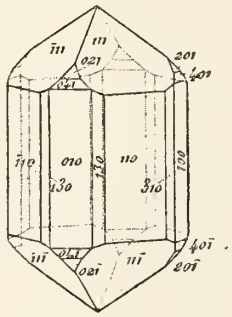


Fig. 2.

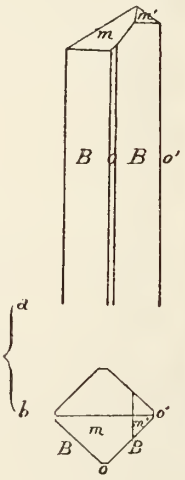


Fig. 3.

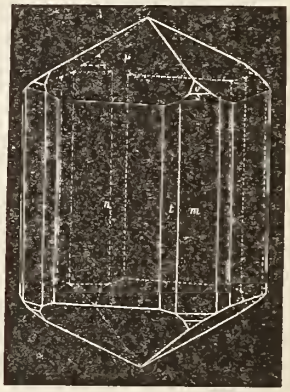
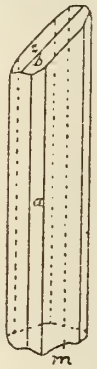
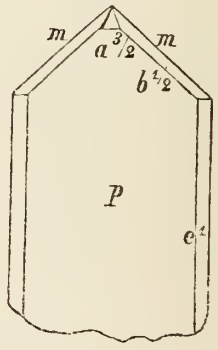


Fig. 4.



Serpierit

Fig. 1.



Senarmontit

Fig. 1.

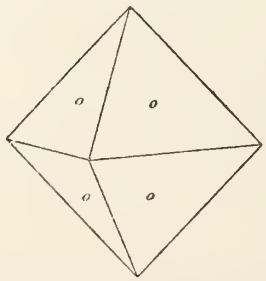
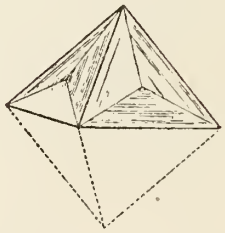


Fig. 2.



Senaït

Fig. 1.



Silber

Fig. 1.

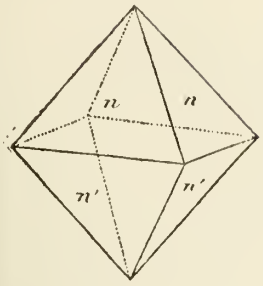


Fig. 2.

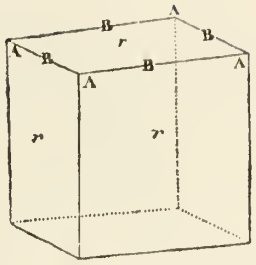


Fig. 3.

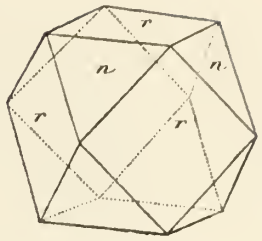


Fig. 4.

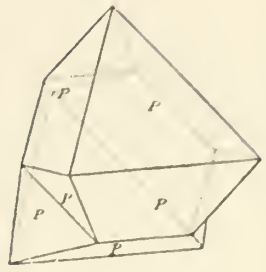


Fig. 5.

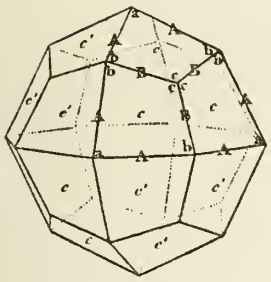


Fig. 6.

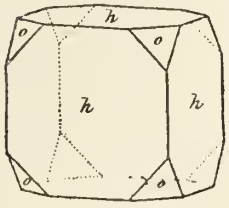


Fig. 7.

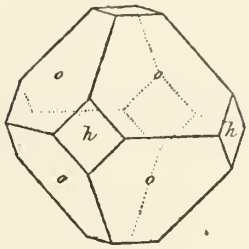


Fig. 8.

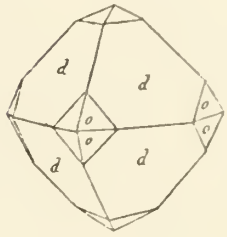


Fig. 9.

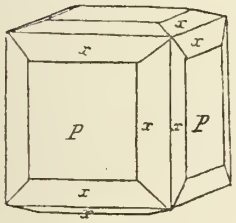


Fig. 10.

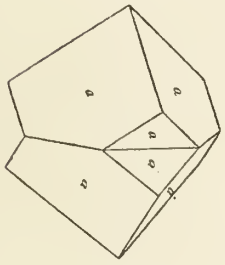


Fig. 11.

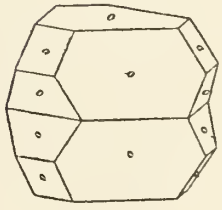


Fig. 12.

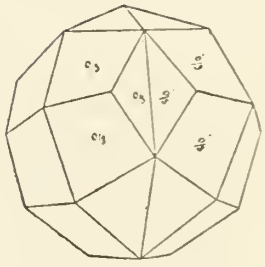


Fig. 13.

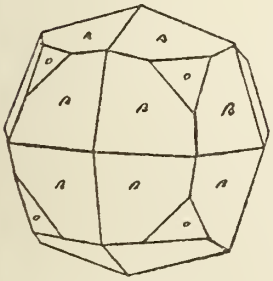


Fig. 14.

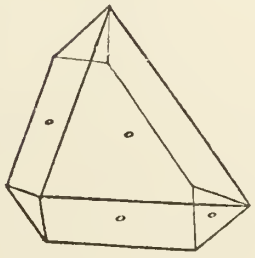


Fig. 15.

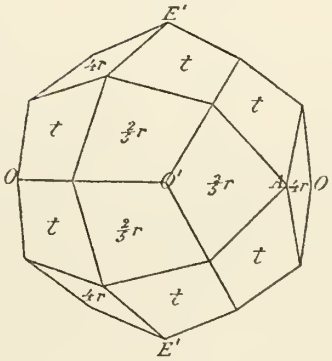
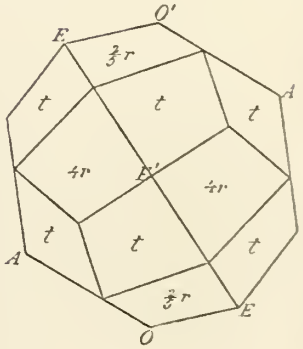


Fig. 16.



Silber

Fig. 17.

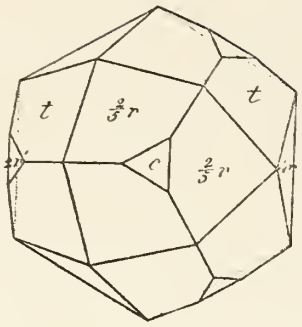


Fig. 18.

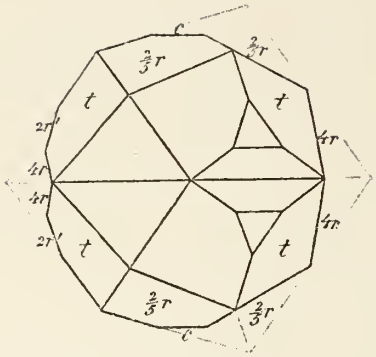


Fig. 19.

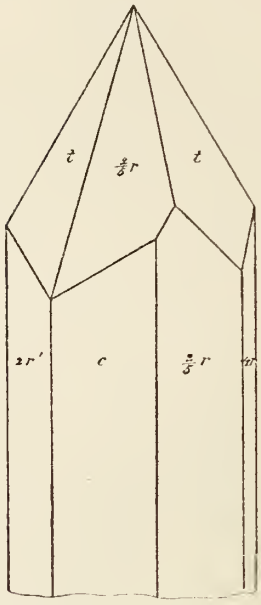


Fig. 20.

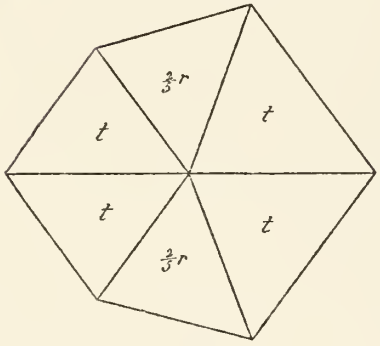


Fig. 21.

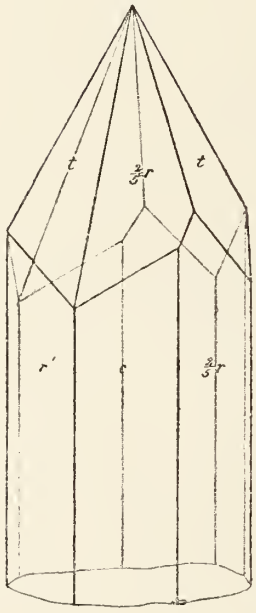


Fig. 22.

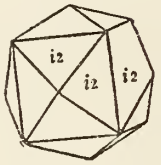


Fig. 23.

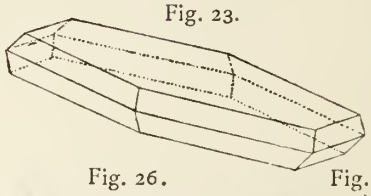


Fig. 24.

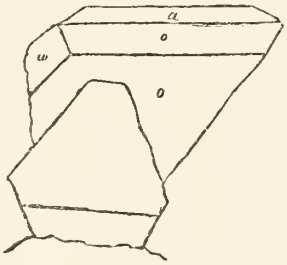


Fig. 25.

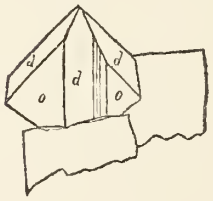


Fig. 26.

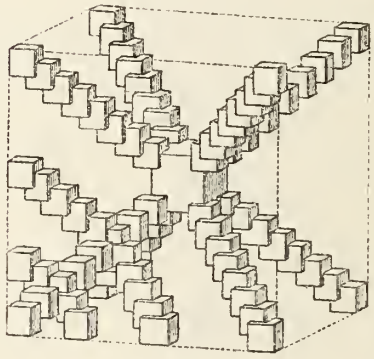


Fig. 27.

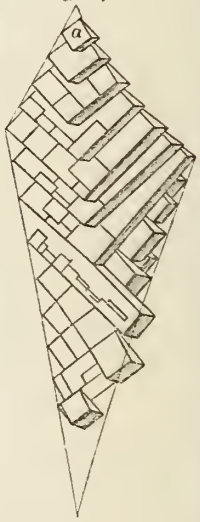


Fig. 28.

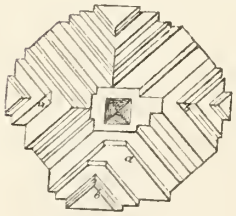


Fig. 29.



Fig. 30.

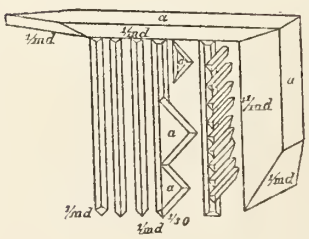


Fig. 31.

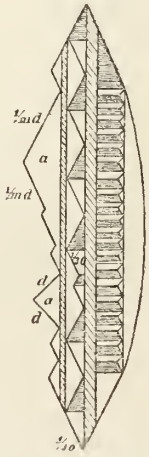
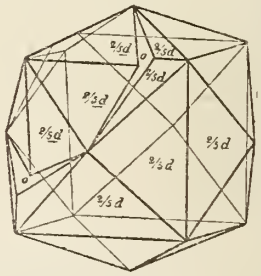


Fig. 32.



Silber

Fig. 33.

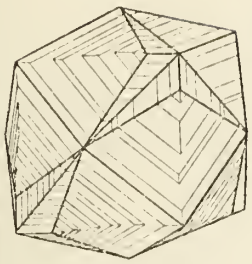


Fig. 34.

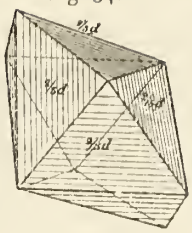


Fig. 35

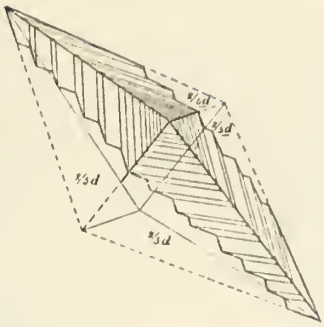


Fig. 36.

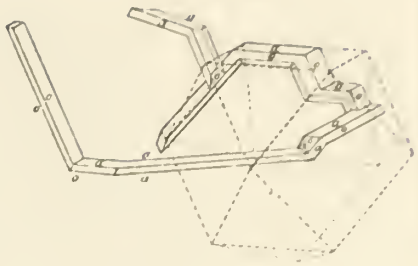


Fig. 37.

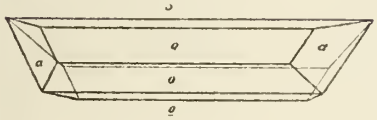


Fig. 38.

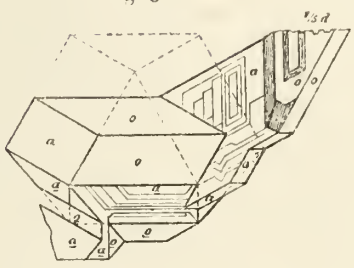


Fig. 39.

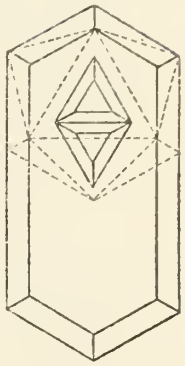


Fig. 40.

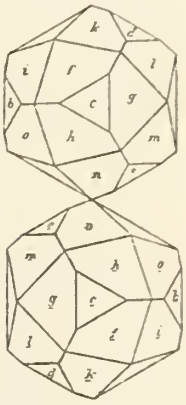


Fig. 41.

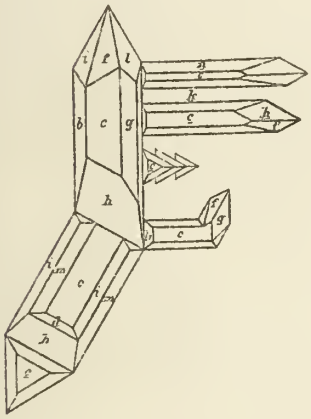


Fig. 42.

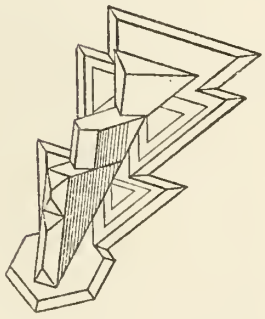


Fig. 43.

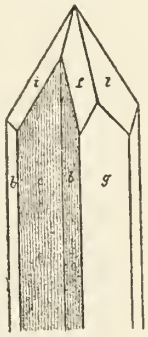


Fig. 44.

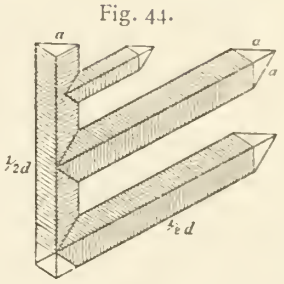


Fig. 45.

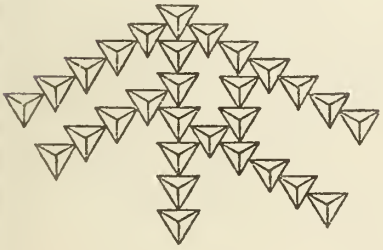


Fig. 46.

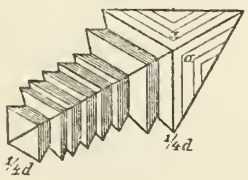


Fig. 47.

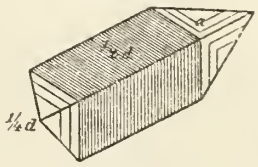
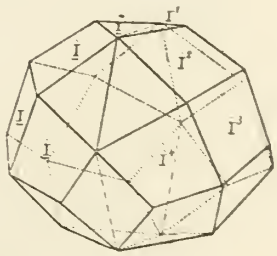


Fig. 48.



Silber

Fig. 49.

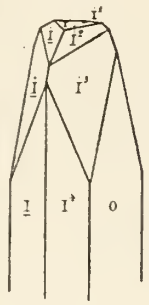


Fig. 50.

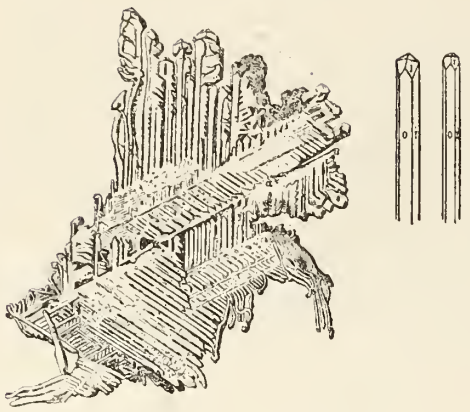


Fig. 51.

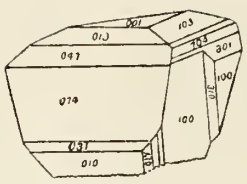


Fig. 52.

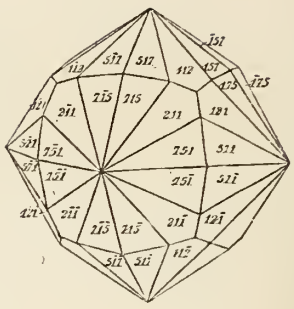


Fig. 53.

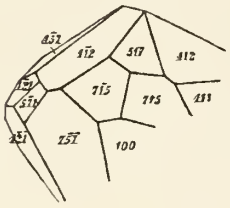


Fig. 54.

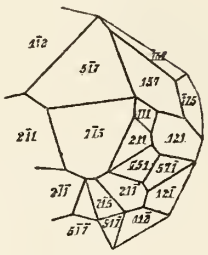


Fig. 55.

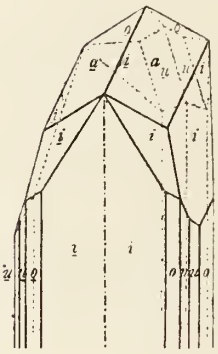


Fig. 56.

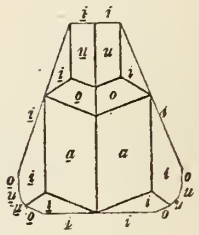


Fig. 57.

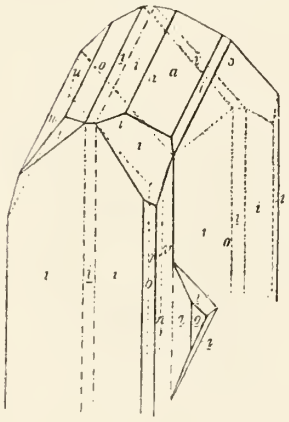


Fig. 58.

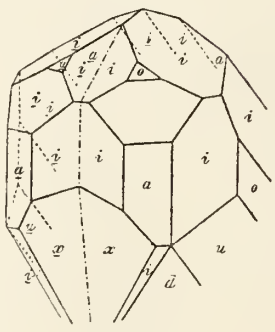


Fig. 59.

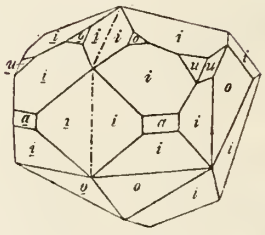


Fig. 60.



Fig. 61.

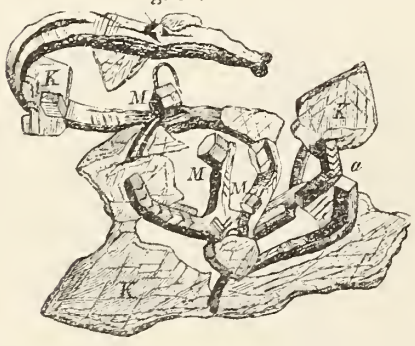


Fig. 62.

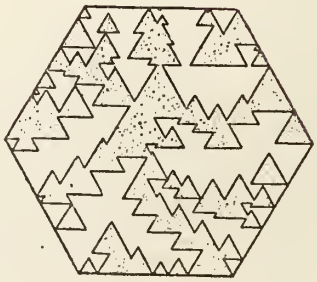
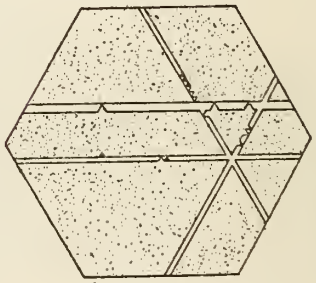


Fig. 63.



Silber

Silberglanz

Fig. 64.

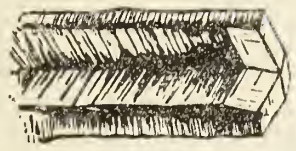


Fig. 65.



Fig. 1.

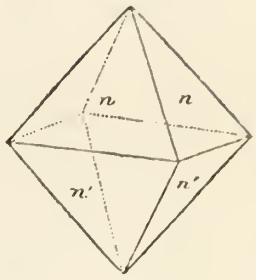


Fig. 2.

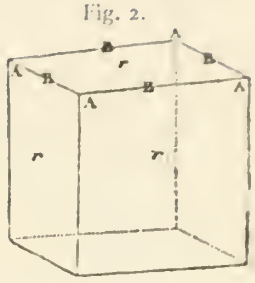


Fig. 3.

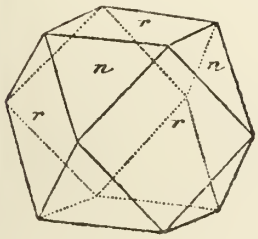


Fig. 4.

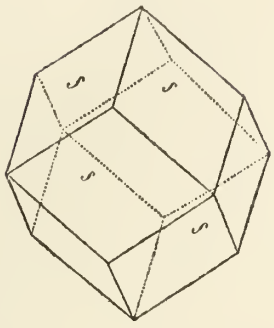


Fig. 5.

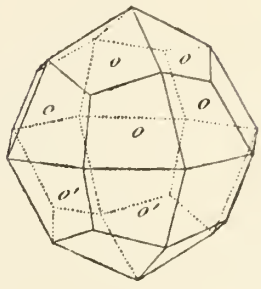


Fig. 6.

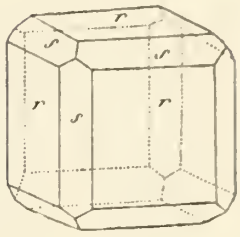


Fig. 7.

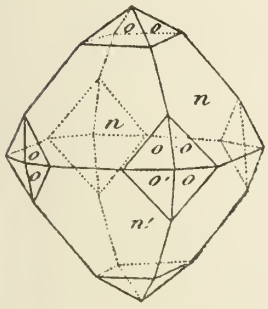


Fig. 8.

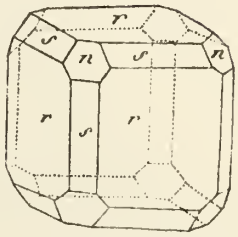


Fig. 9.

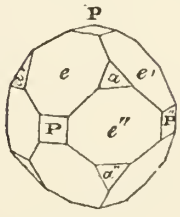


Fig. 10.

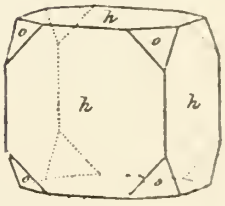


Fig. 12.

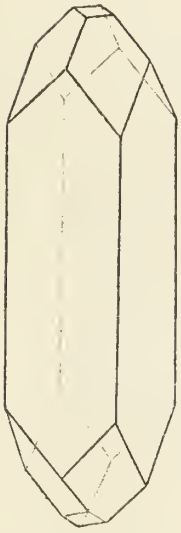


Fig. 11.

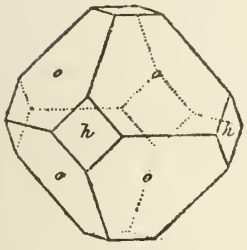


Fig. 13.

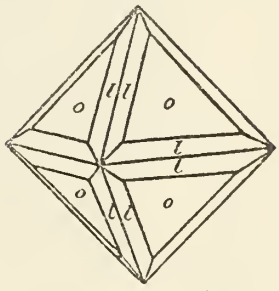


Fig. 14.

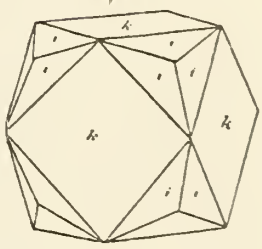


Fig. 15.

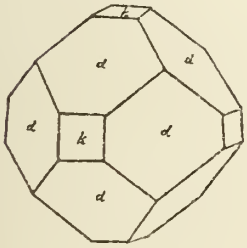


Fig. 16.

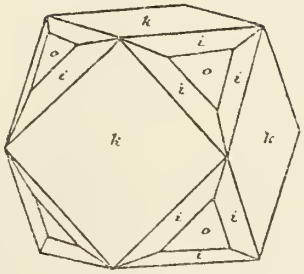


Fig. 17.

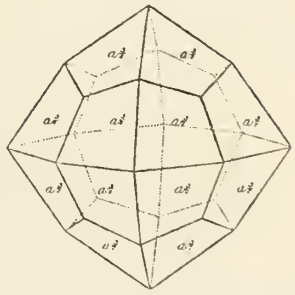
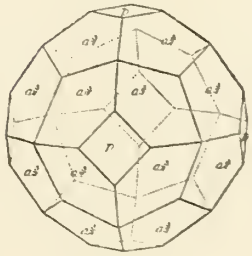


Fig. 18.



Silberglanz

Fig. 19.

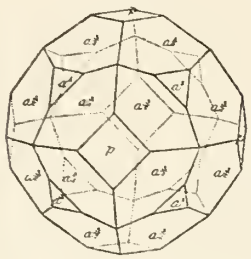


Fig. 20.

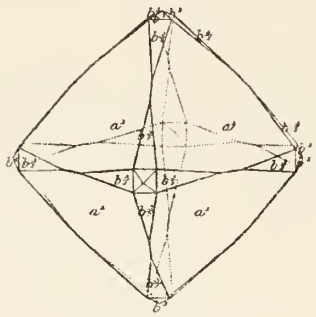


Fig. 21.

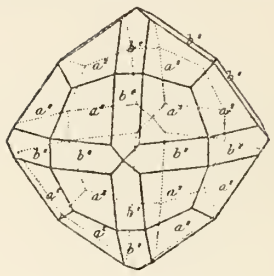


Fig. 22.

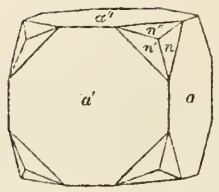


Fig. 23.

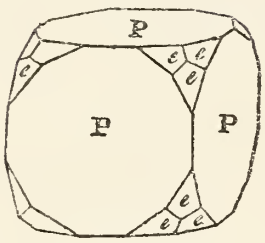


Fig. 24.

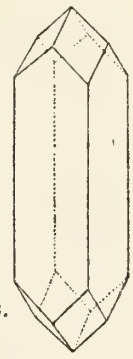


Fig. 25.

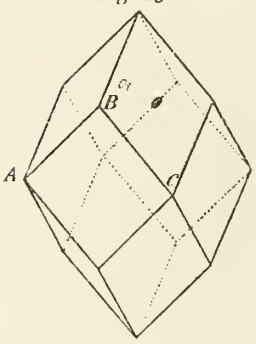


Fig. 26.

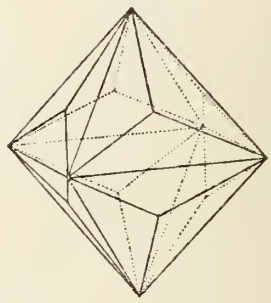


Fig. 27.

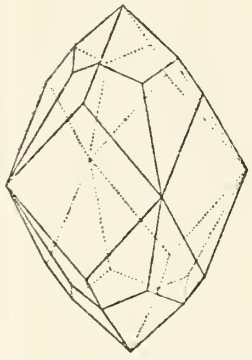


Fig. 28.

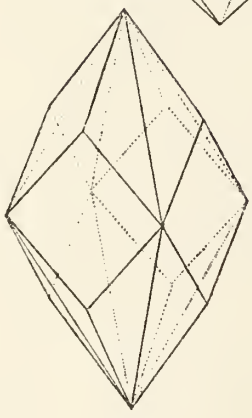


Fig. 29.

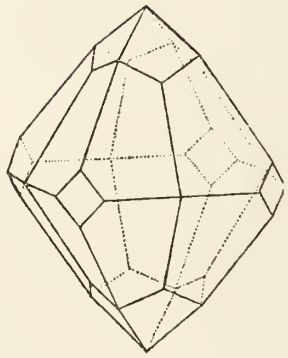


Fig. 30.

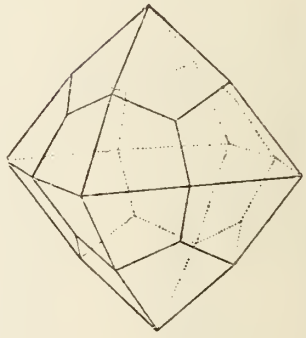


Fig. 31.

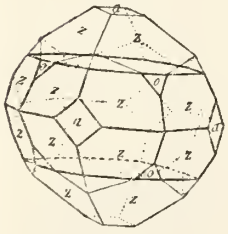


Fig. 32.

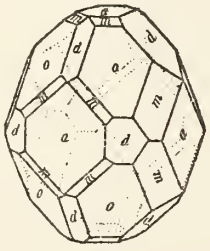


Fig. 33.

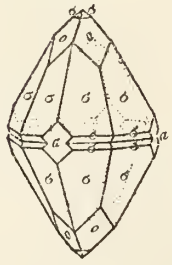


Fig. 34.

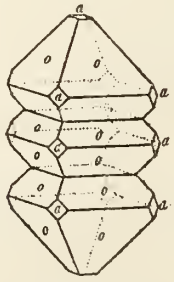


Fig. 35.

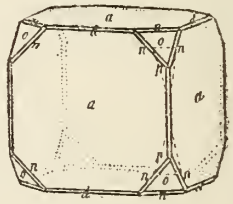


Fig. 36.

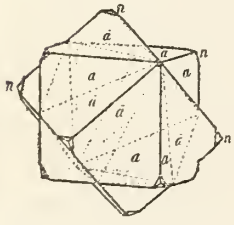


Fig. 37.

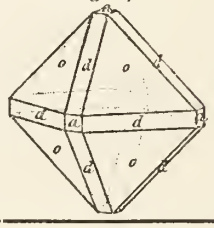


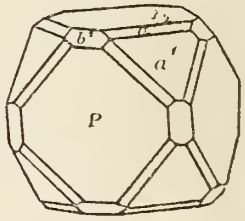
Fig. 38.



Fig. 39.



Fig. 40.



Silberglanz

Fig. 41.

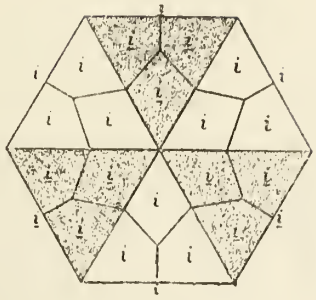


Fig. 42.

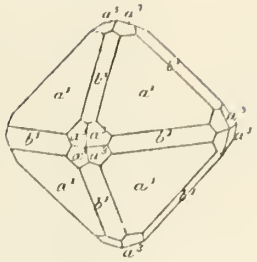
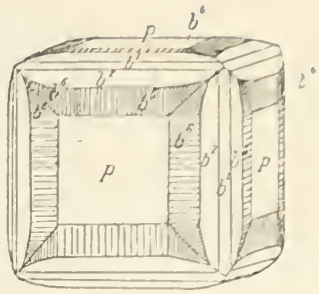


Fig. 43.



Silberkies

Fig. 44.

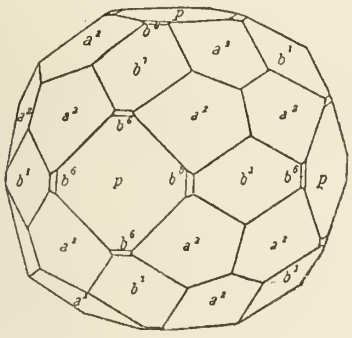


Fig. 1.

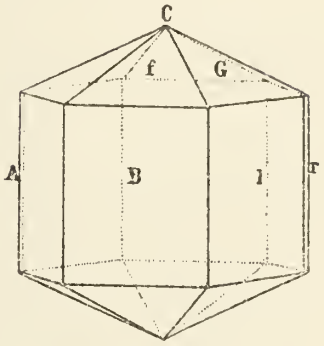


Fig. 2.

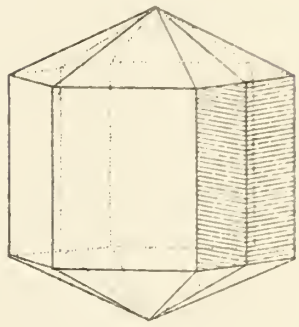


Fig. 4.

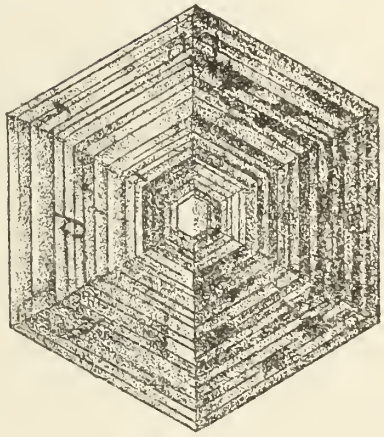


Fig. 3.

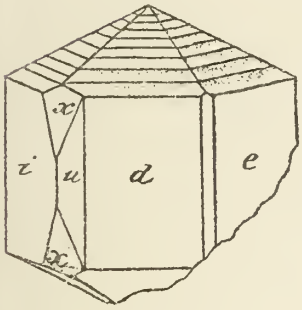


Fig. 5.

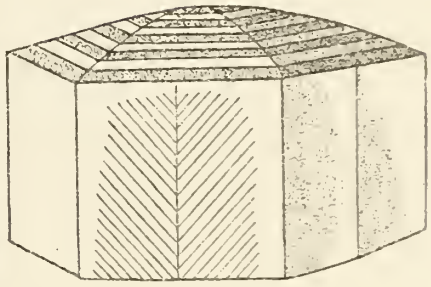


Fig. 6.

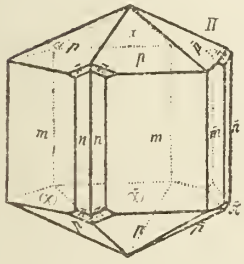


Fig. 7.

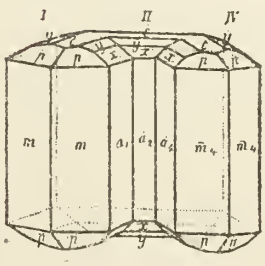


Fig. 8.

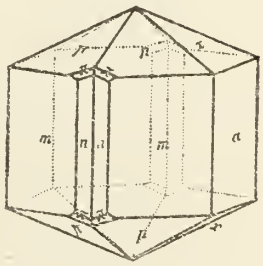
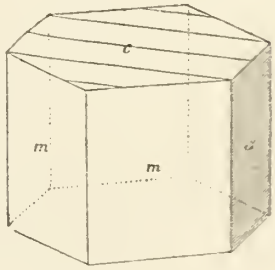


Fig. 9.



Silberkies

Fig. 10.

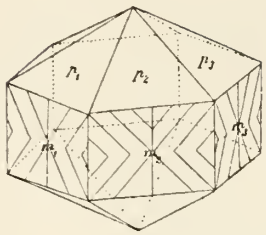


Fig. 11.

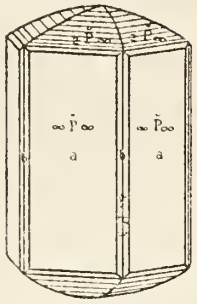
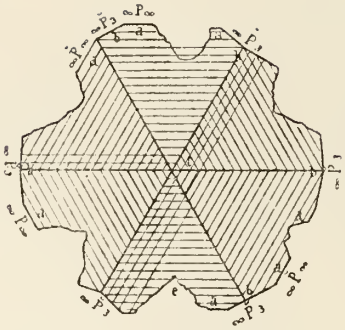


Fig. 12.



Sillimanit

Fig. 1.

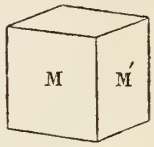


Fig. 2.



Skapolith-Gruppe

Fig. 3.

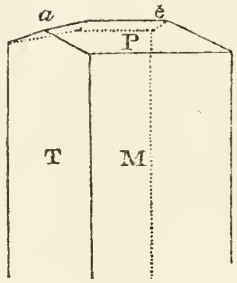


Fig. 4.

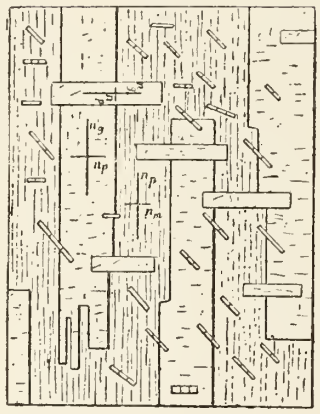


Fig. 5.



Fig. 6.

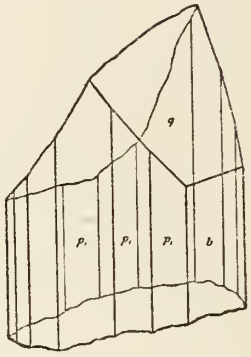


Fig. 1.

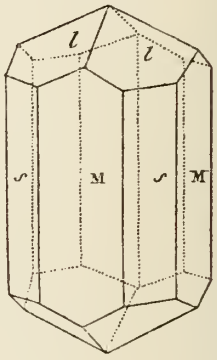


Fig. 2.

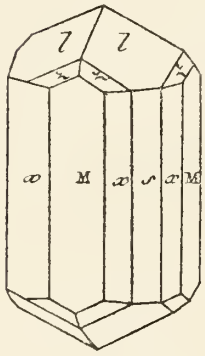


Fig. 3.

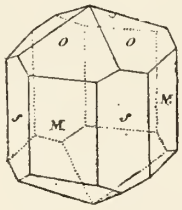


Fig. 4.

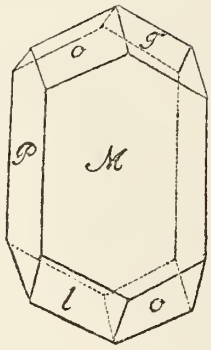


Fig. 5.

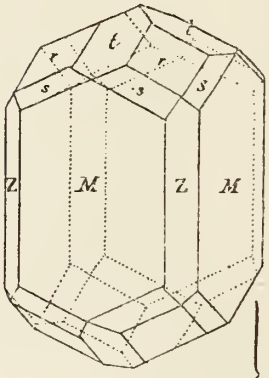


Fig. 6.

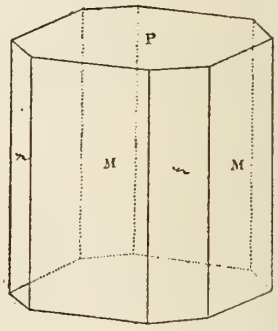


Fig. 7.

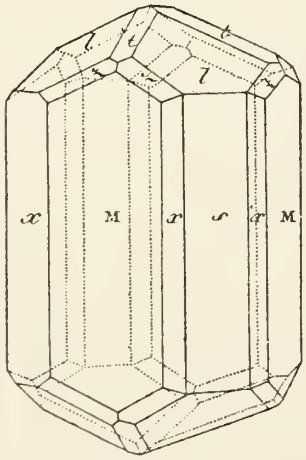
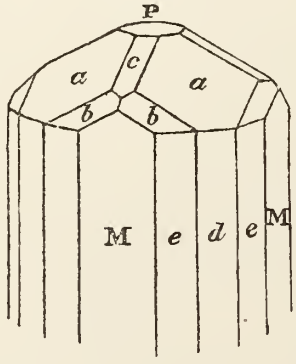


Fig. 8.



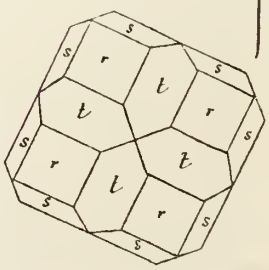
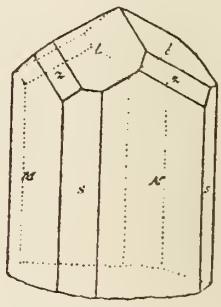


Fig. 9.



Skapolith-Gruppe

Fig. 10.

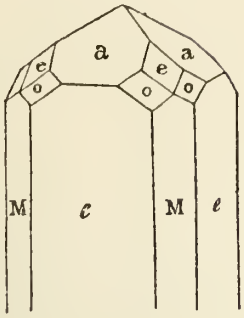


Fig. 11.

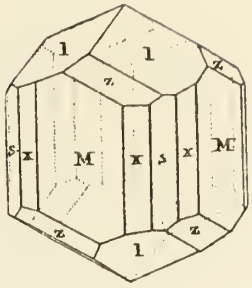


Fig. 12.

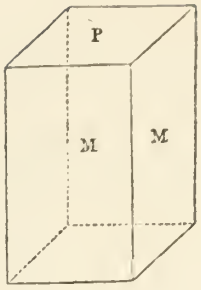


Fig. 13.

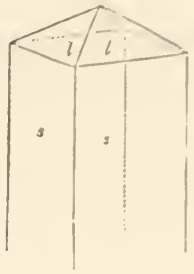


Fig. 14.

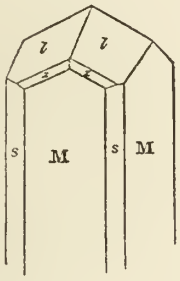


Fig. 15.

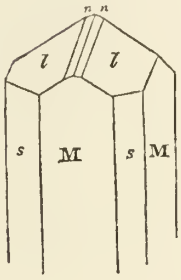


Fig. 16.

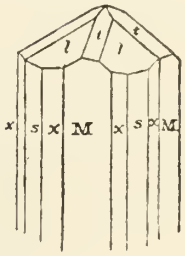


Fig. 17.

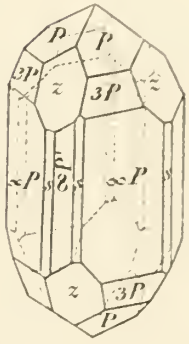


Fig. 18.

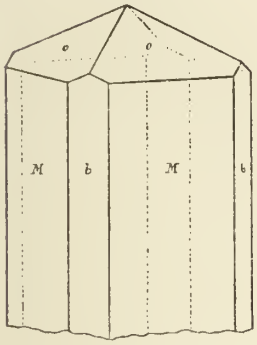


Fig. 19.

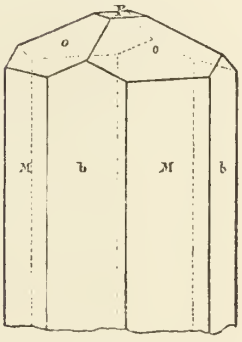


Fig. 20.

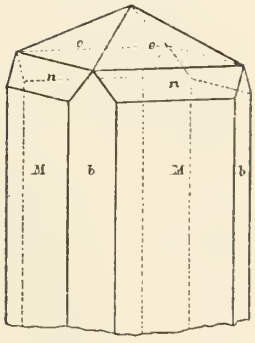
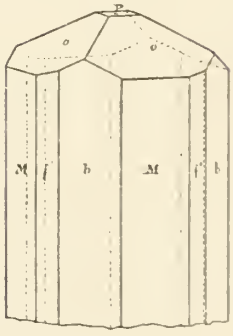
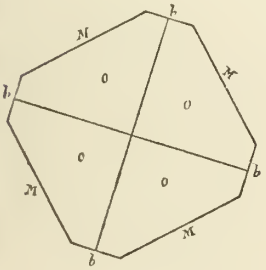
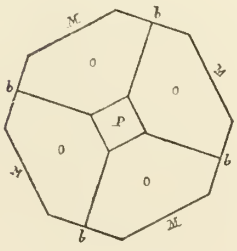
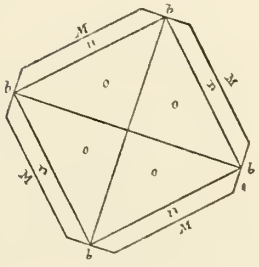


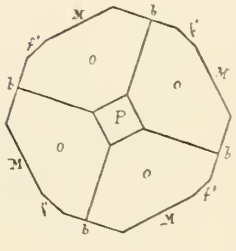
Fig. 21.











Skapolith-Gruppe

Fig. 22.

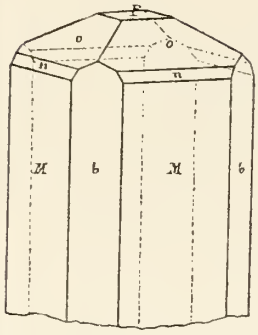


Fig. 23.

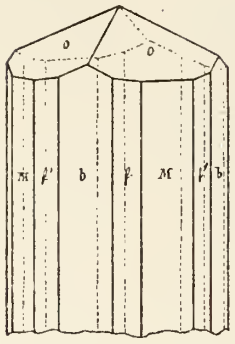


Fig. 24.

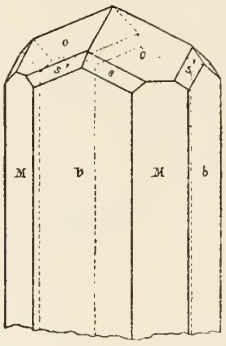
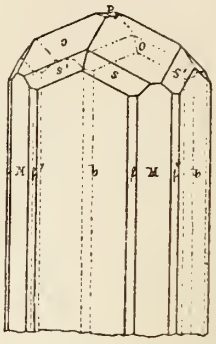
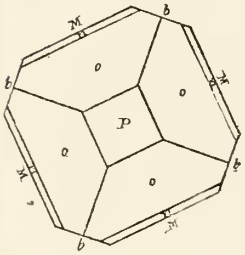
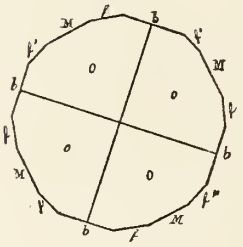
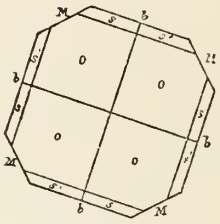


Fig. 25.









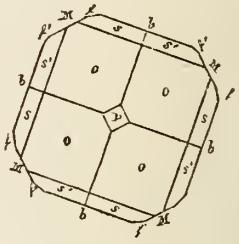


Fig. 26.

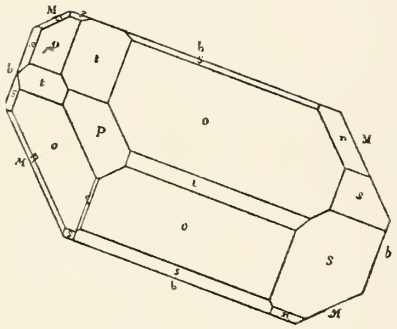


Fig. 27.

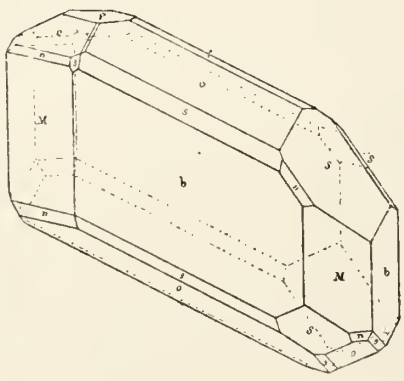


Fig. 28.

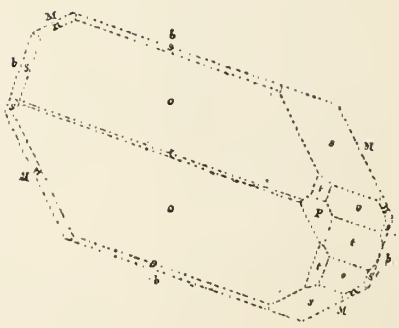
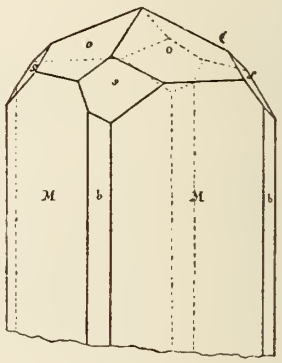
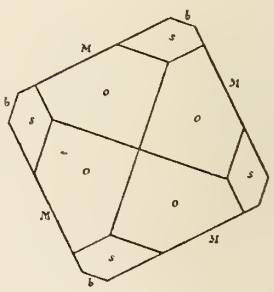


Fig. 29.





Skapolith-Gruppe

Fig. 30.

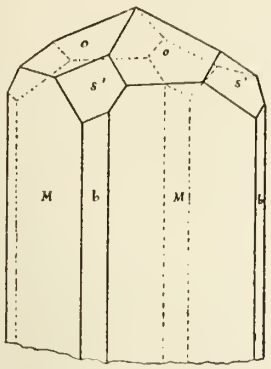


Fig. 31.

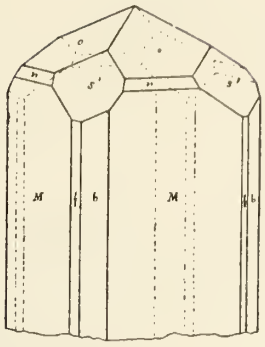


Fig. 32.

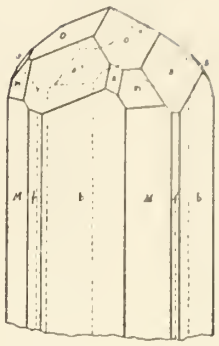
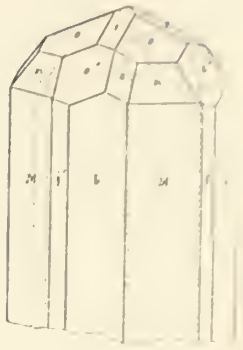
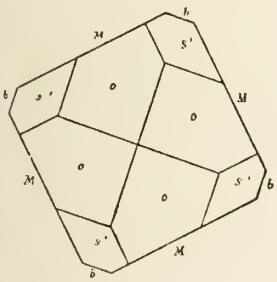
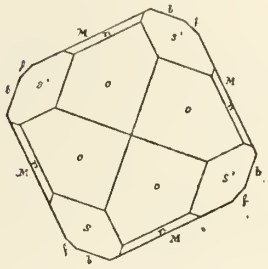
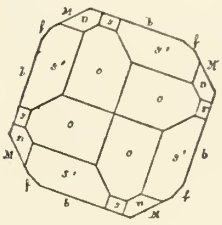


Fig. 33









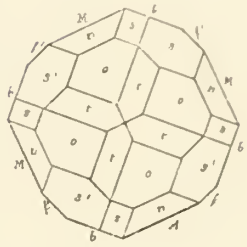


Fig. 34.

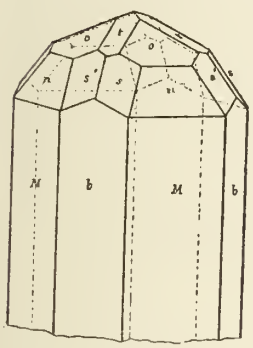


Fig. 35.

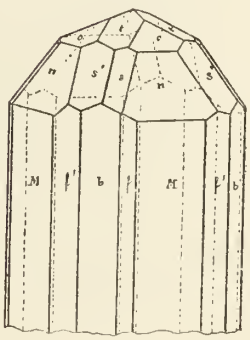


Fig. 36.

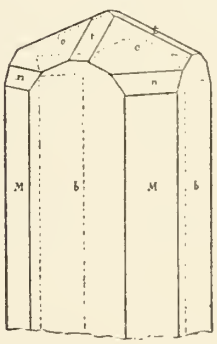
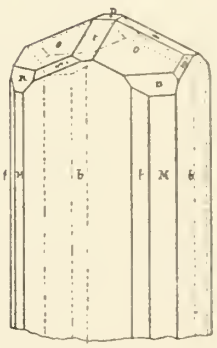
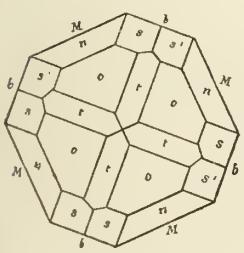
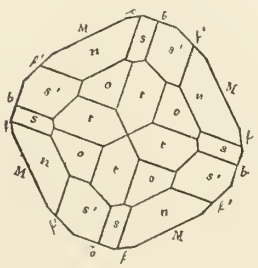
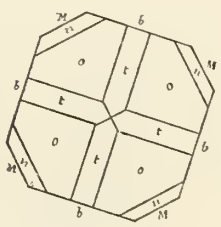


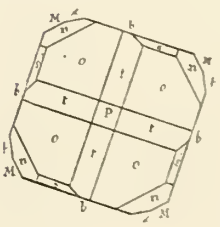
Fig. 37.











Skapolith-Gruppe

Fig. 38.

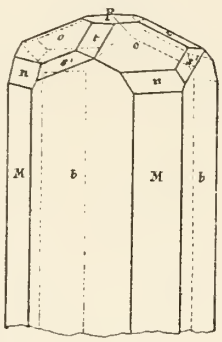


Fig. 39.

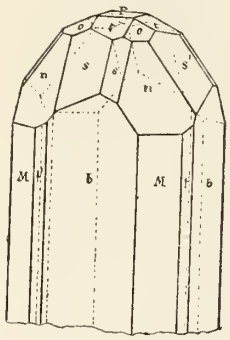


Fig. 40.

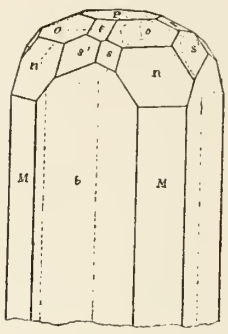
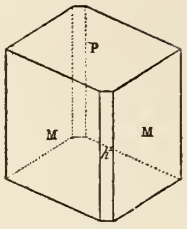
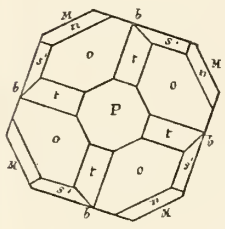
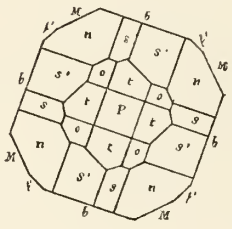


Fig. 41.







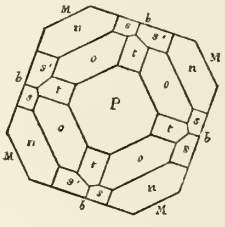


Fig. 42.

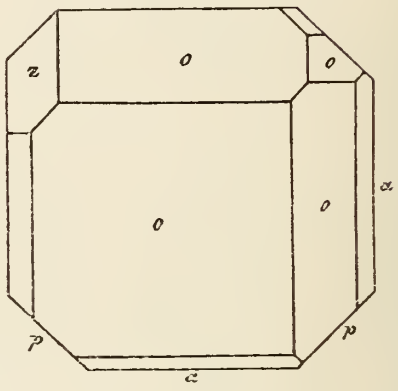


Fig. 43.

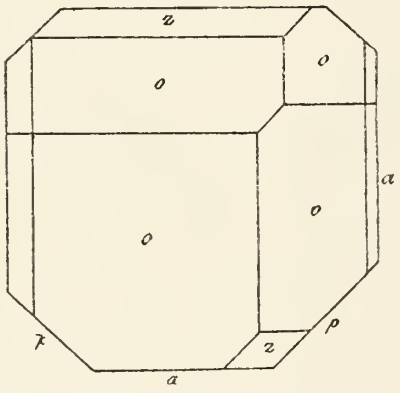


Fig. 44.

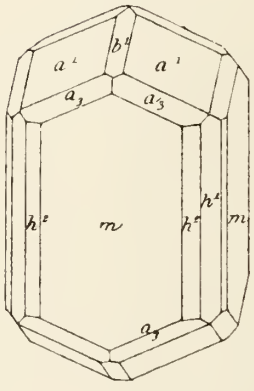


Fig. 45.

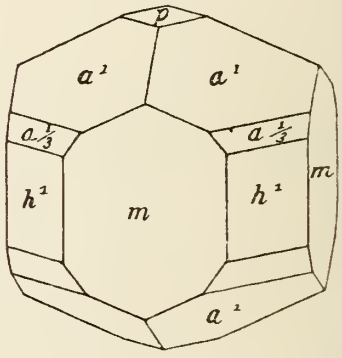


Fig. 46.

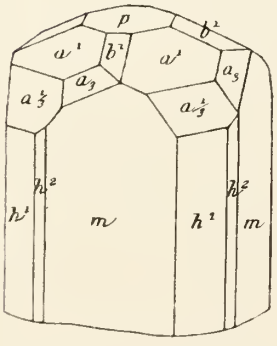


Fig. 47.

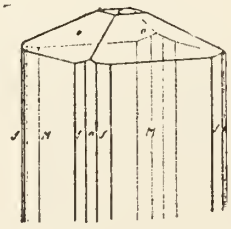


Fig. 48.

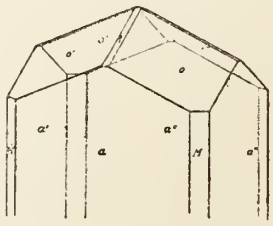
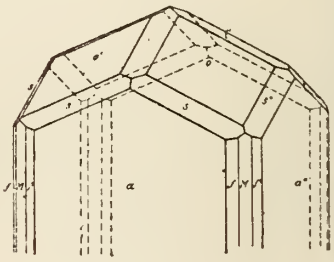


Fig. 49.



Skapolith-Gruppe

Fig. 50.

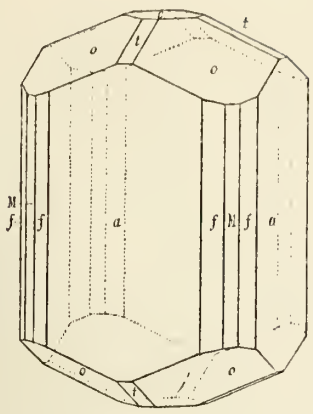


Fig. 51.

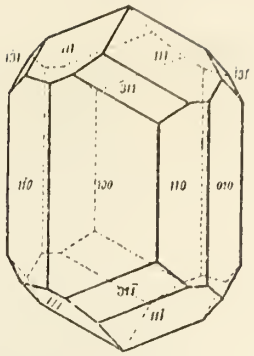


Fig. 52.

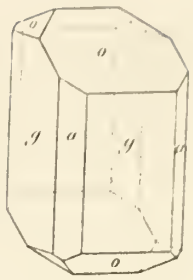


Fig. 53.



Fig. 54.

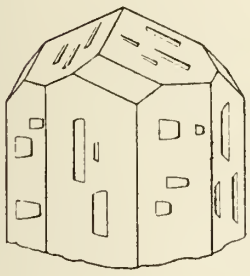


Fig. 55.

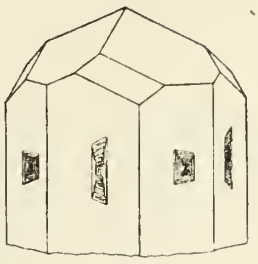


Fig. 56.

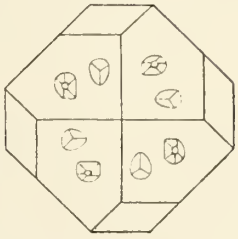


Fig. 57.

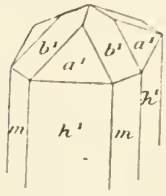


Fig. 58.

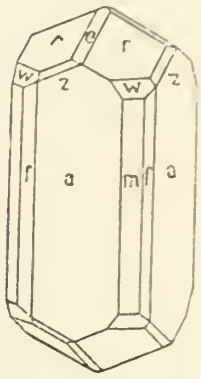


Fig. 59.

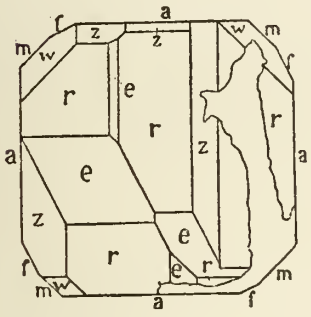


Fig. 60.

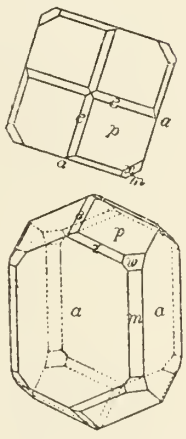


Fig. 61.

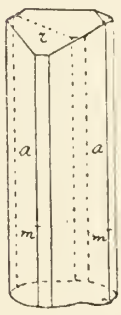
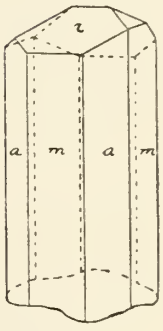


Fig. 62.



Skleroklas

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

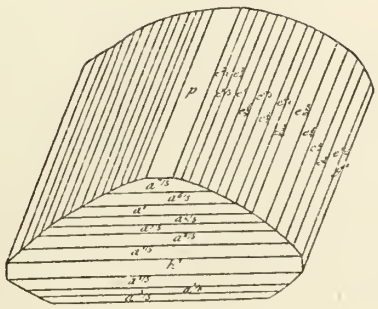


Fig. 4.

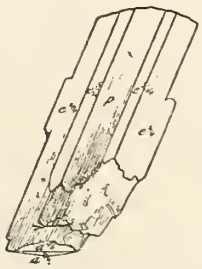
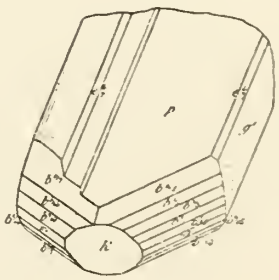


Fig. 5.



Skleroklas

Fig. 6.

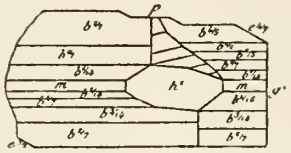


Fig. 7.

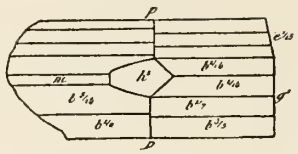


Fig. 8.

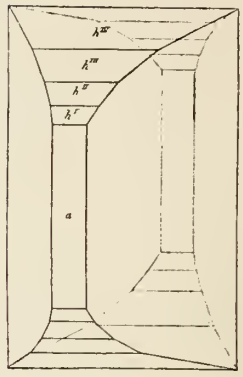


Fig. 9.

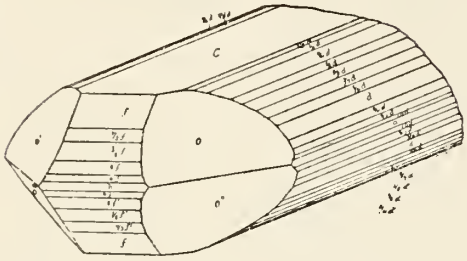


Fig. 10.

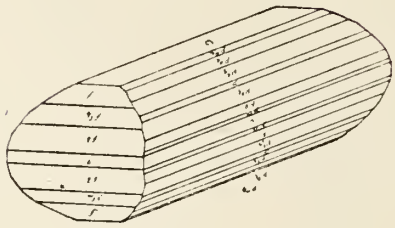


Fig. 11.

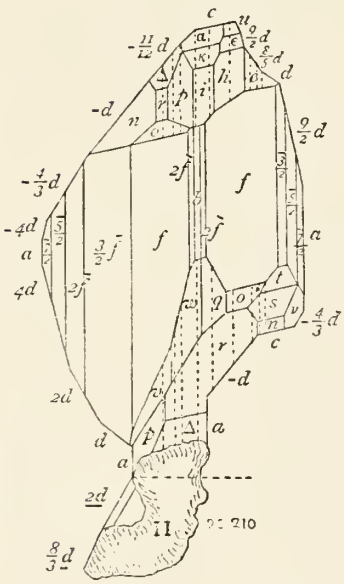


Fig. 12.

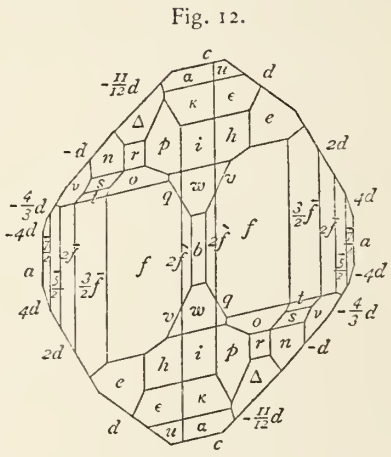
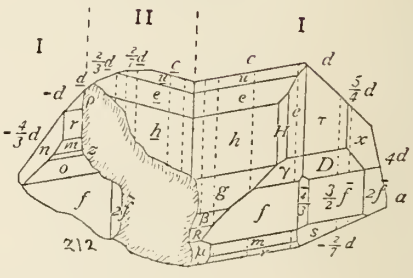


Fig. 13.



Skolezit

Fig. 14.

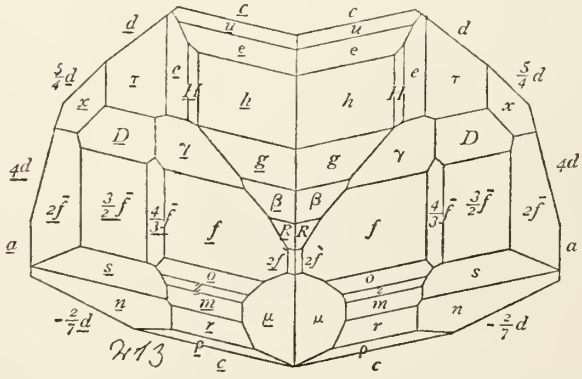


Fig. 1.

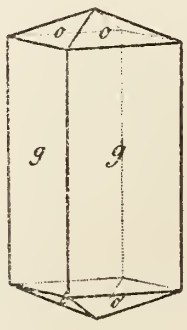


Fig. 2.

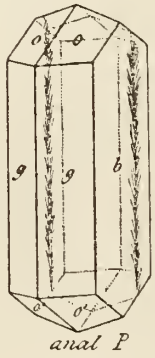
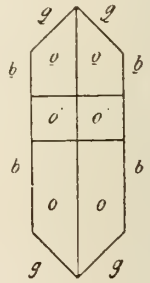


Fig. 3.



Skolezit

Fig. 4.

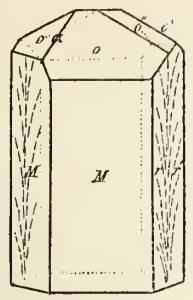


Fig. 5.

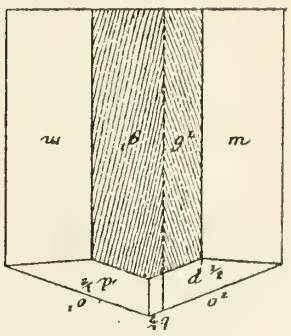


Fig. 6.

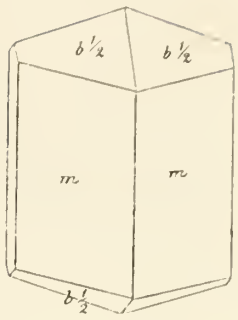


Fig. 7.

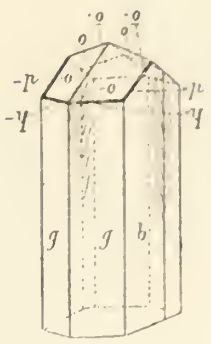


Fig. 8.

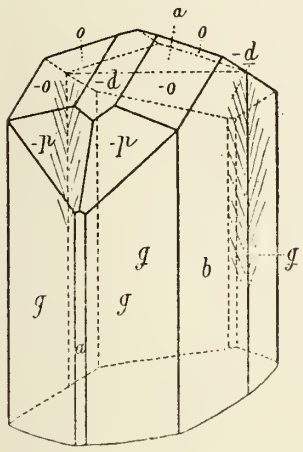


Fig. 9.

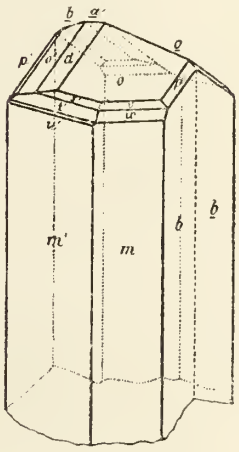


Fig. 10.

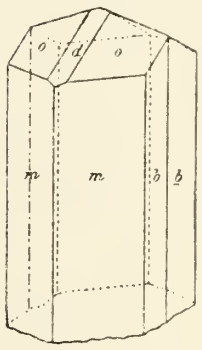


Fig. 11.

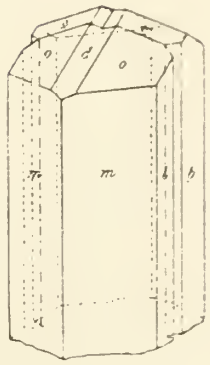


Fig. 12.

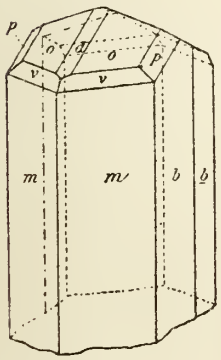


Fig. 13.

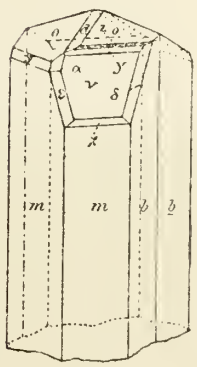


Fig. 14.

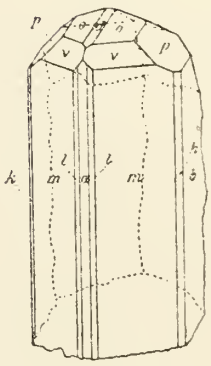
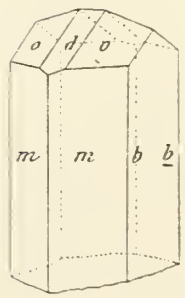


Fig. 15.



Skorodit

Fig. 1.

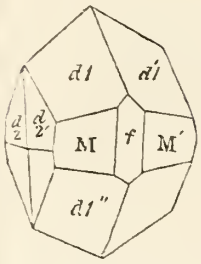


Fig. 2.

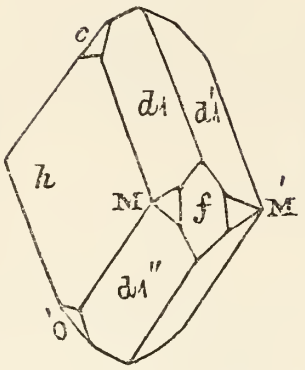


Fig. 3.

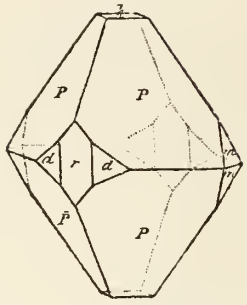


Fig. 4.

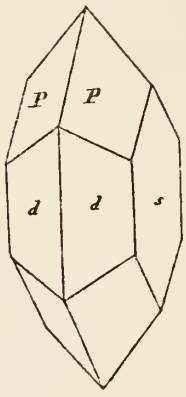


Fig. 5.

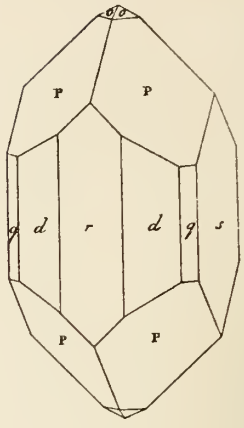


Fig. 6.

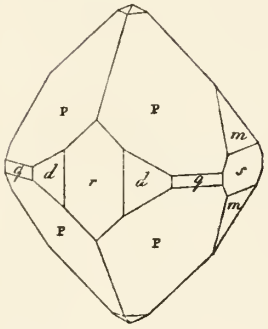


Fig. 7.

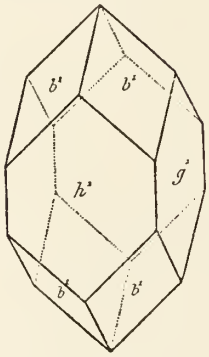


Fig. 8.

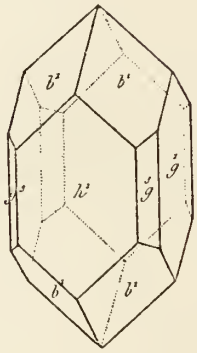


Fig. 9.

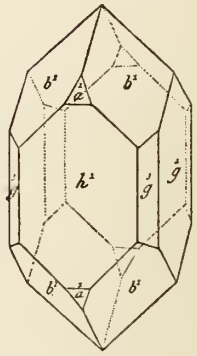


Fig. 10.

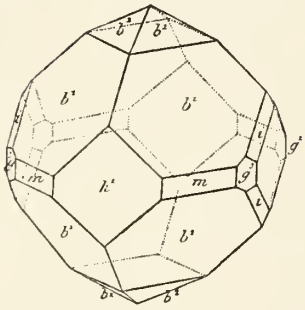


Fig. 11.

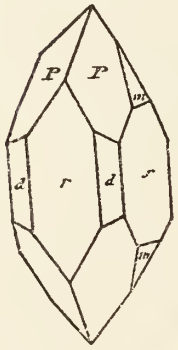


Fig. 12.

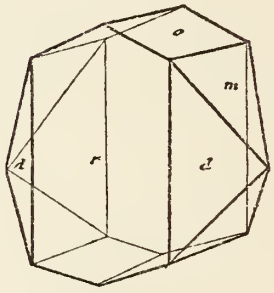


Fig. 13.

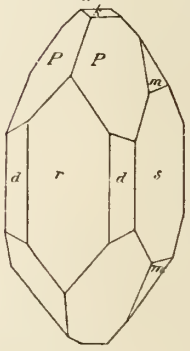


Fig. 14.

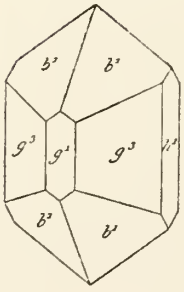


Fig. 15.

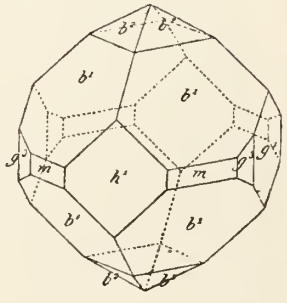


Fig. 16.

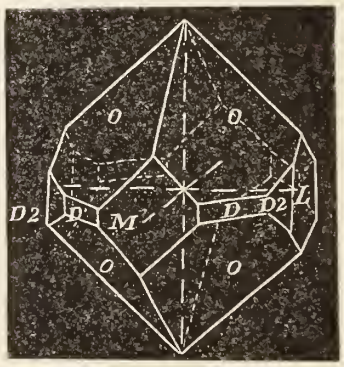
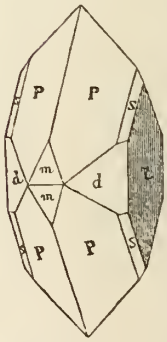


Fig. 17.



Skorodit

Fig. 18.

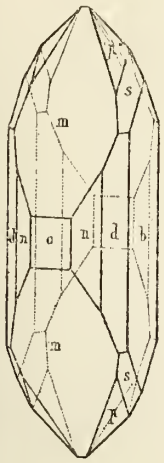


Fig. 19.

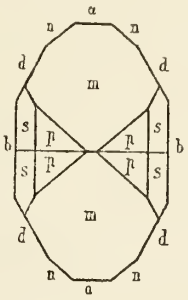


Fig. 20.

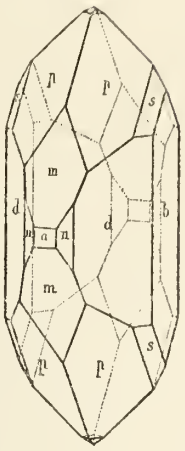


Fig. 21.

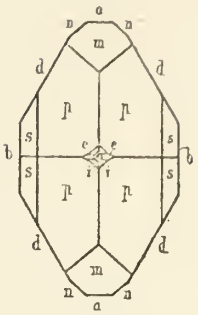


Fig. 22.

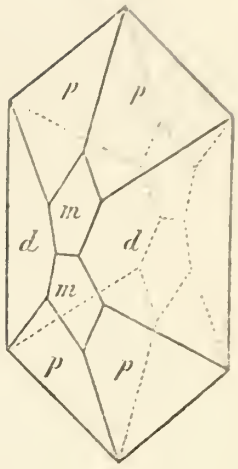


Fig. 23.

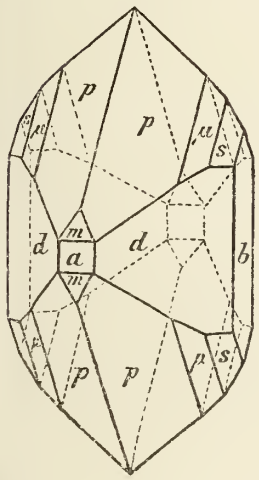


Fig. 24.

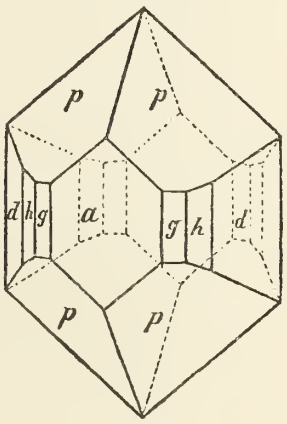


Fig. 25.

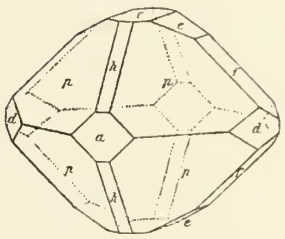


Fig. 26.

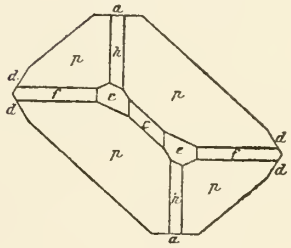


Fig. 27.

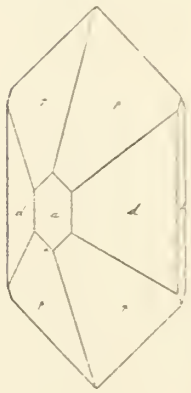


Fig. 28.



Fig. 29.

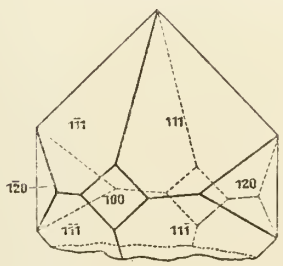
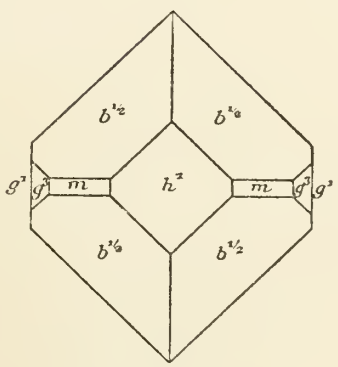
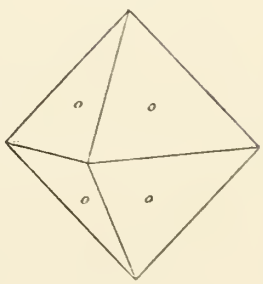


Fig. 30.



Skutterudit

Fig. 1.



Skutterudit

Fig. 2.



Fig. 3.

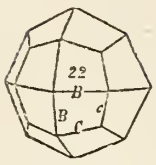


Fig. 4.

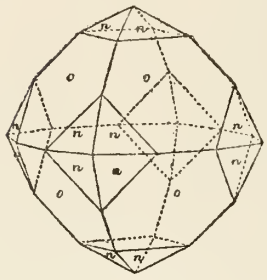


Fig. 5.

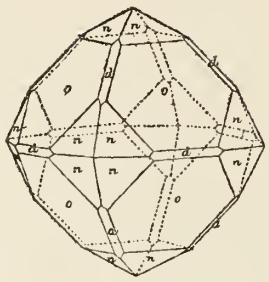
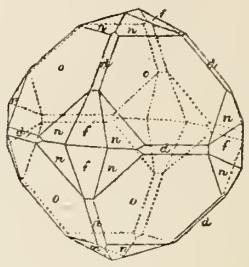


Fig. 6.



Smithit

Fig. 7.

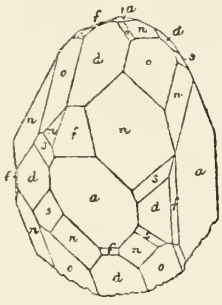
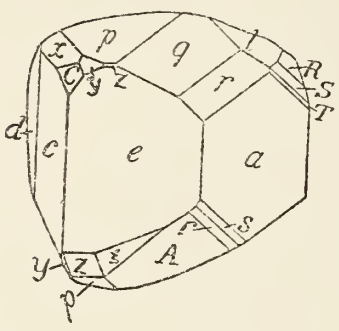


Fig. 1.



Soda

Fig. 2.

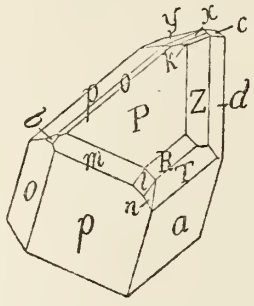


Fig. 1.

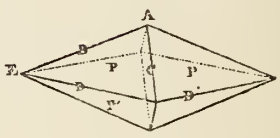
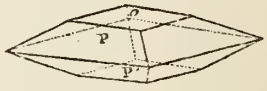


Fig. 2.



Sodalith-Gruppe

Fig. 3.

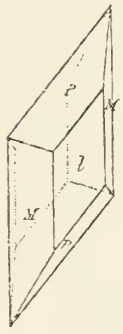


Fig. 4.

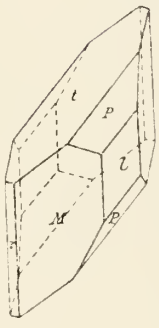


Fig. 5.

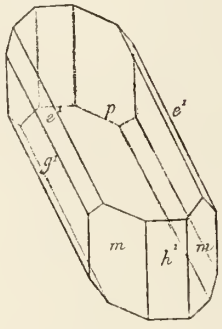


Fig. 6.

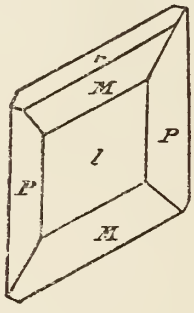


Fig. 1.

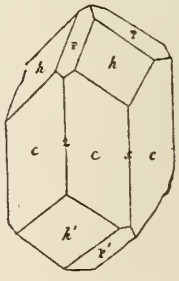


Fig. 2.

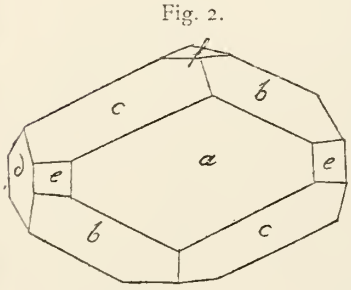


Fig. 3.

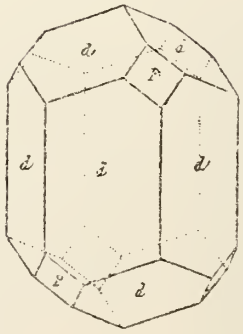


Fig. 4.

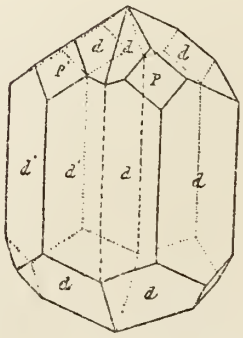
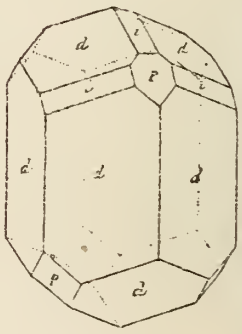


Fig. 5.



Sodalith-Gruppe

Fig. 6.

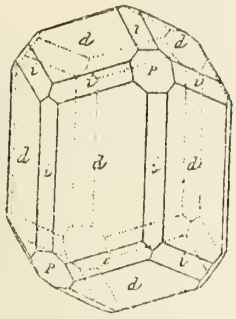


Fig. 7.

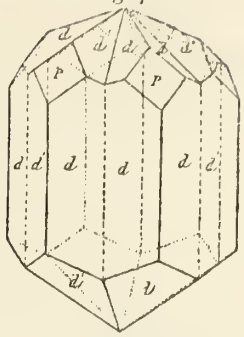


Fig. 8.

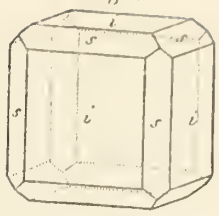


Fig. 9.



Fig. 10.

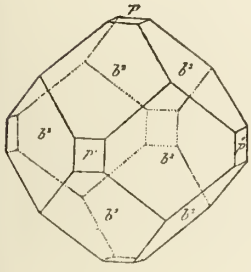


Fig. 11.

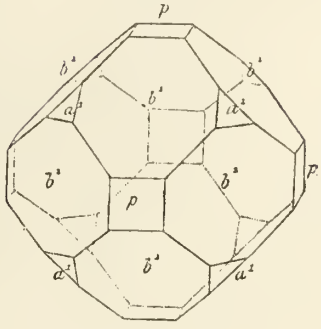


Fig. 12.

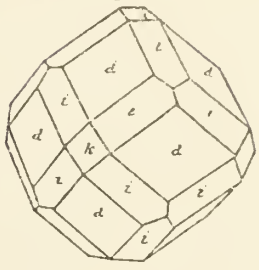


Fig. 13.

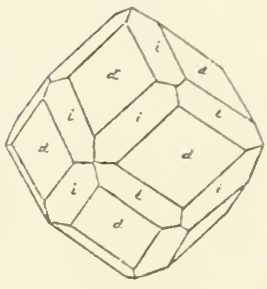


Fig. 14.

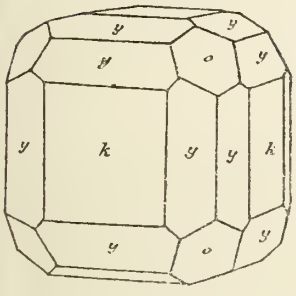


Fig. 15.

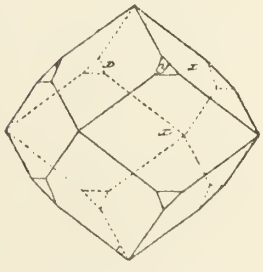


Fig. 16.

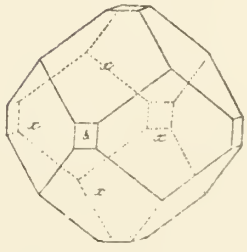


Fig. 17.

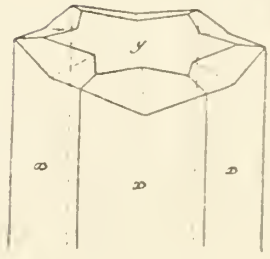


Fig. 18.

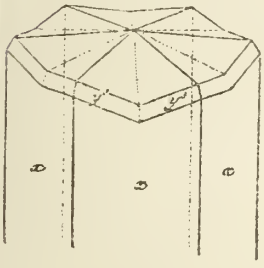


Fig. 19.



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

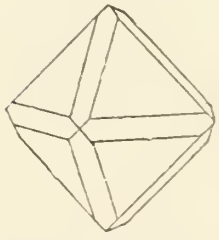


Fig. 23.

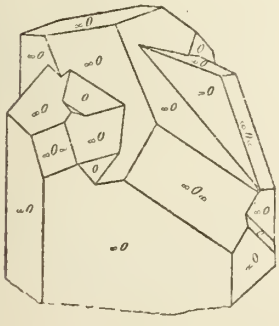


Fig. 24.

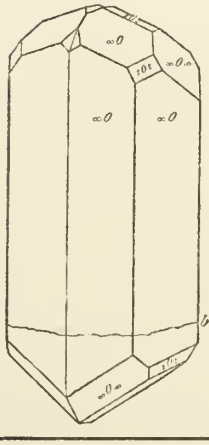


Fig. 25.

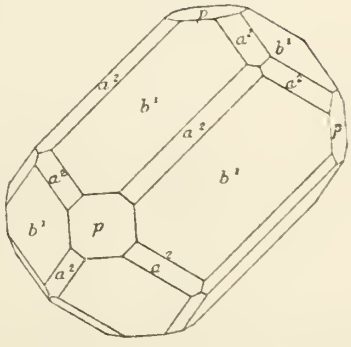
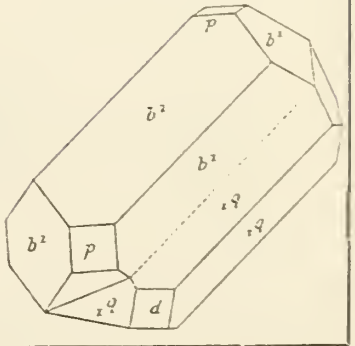


Fig. 26.



Sodalith-Gruppe

Fig. 27.

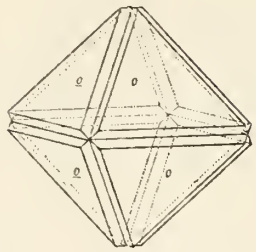


Fig. 28.

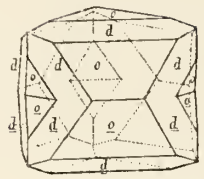


Fig. 29.

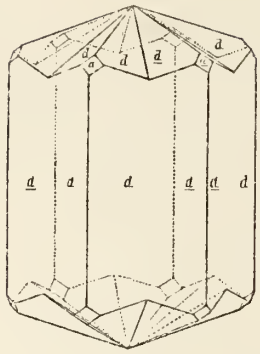


Fig. 30.

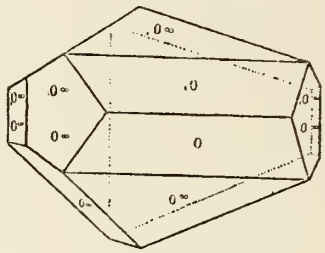


Fig. 31.

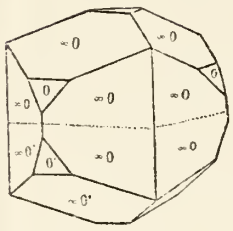


Fig. 32.

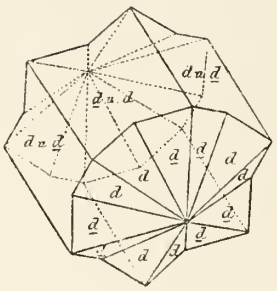


Fig. 33.

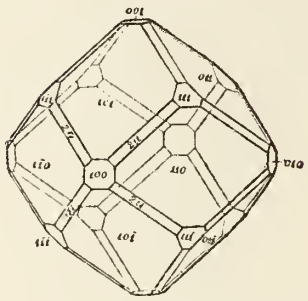


Fig. 34.

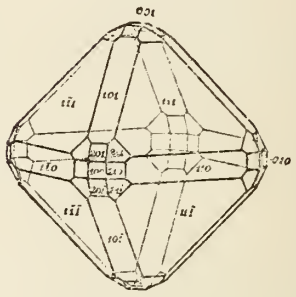


Fig. 35.

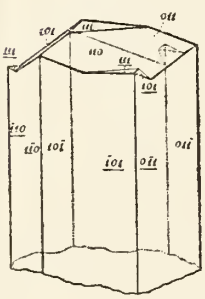


Fig. 36.

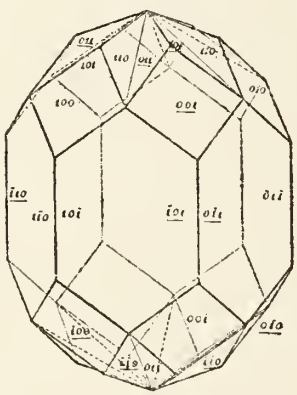


Fig. 37.

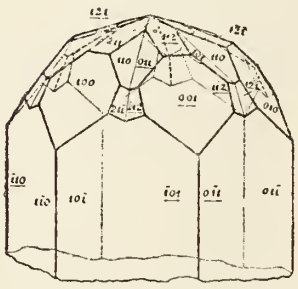


Fig. 38.

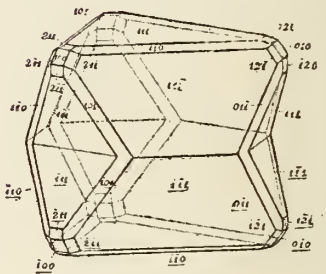


Fig. 39.

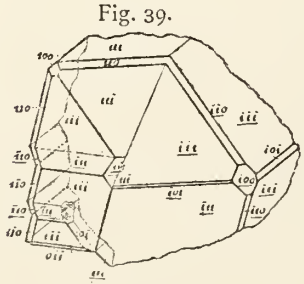


Fig. 40.

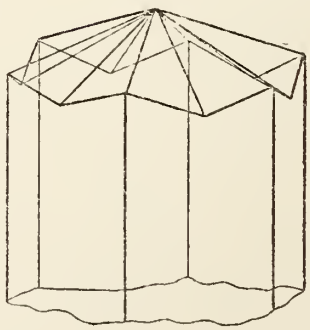
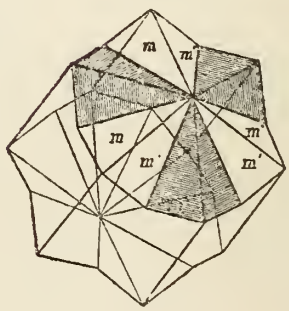


Fig. 41.



Sodalith-Gruppe

Fig. 42.

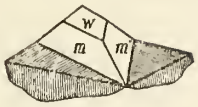


Fig. 43.

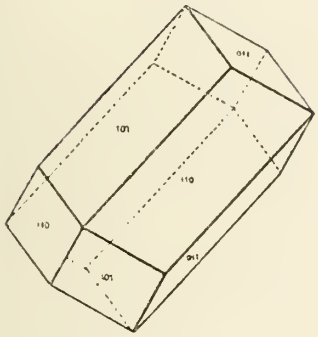


Fig. 44.



Fig. 45.

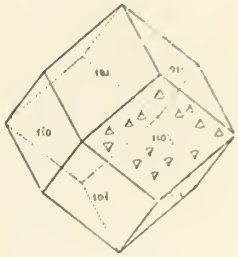


Fig. 46



Fig. 47.

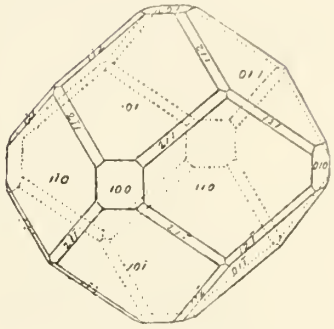


Fig. 48.

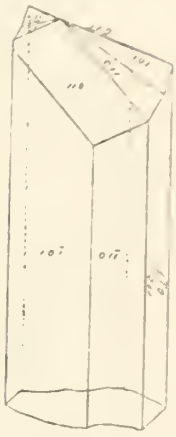


Fig. 49.

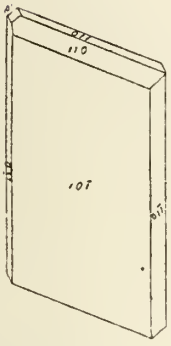


Fig. 50.

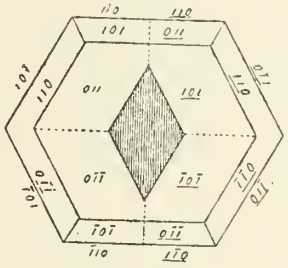
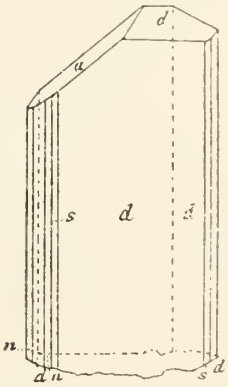
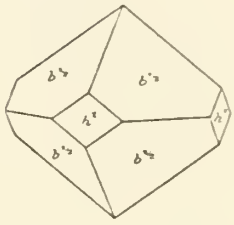


Fig. 51.



Soumansit

Fig. 1.



Spangolith

Fig. 1.

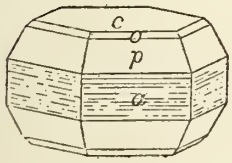


Fig. 2.

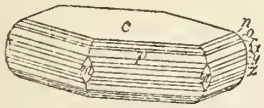
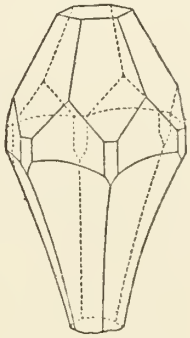


Fig. 3.



Spencerit

Fig. 1.

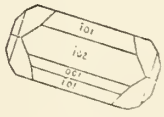


Fig. 2.

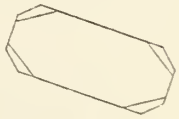
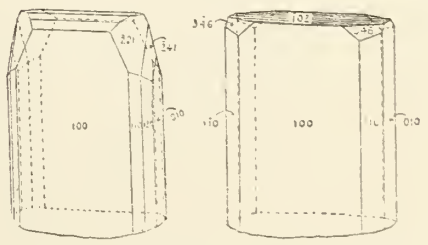
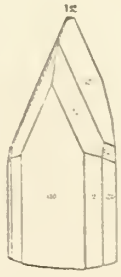


Fig. 3.







Sperrylith

Fig. 1.

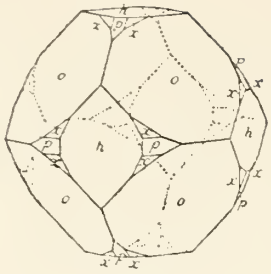


Fig. 2.

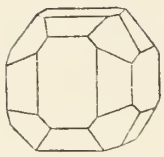


Fig. 3.

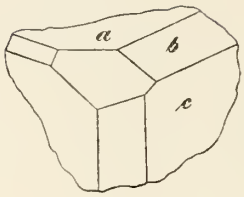


Fig. 4.

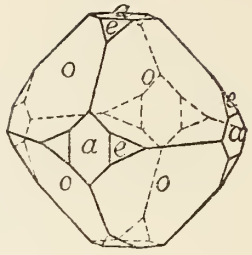


Fig. 5.

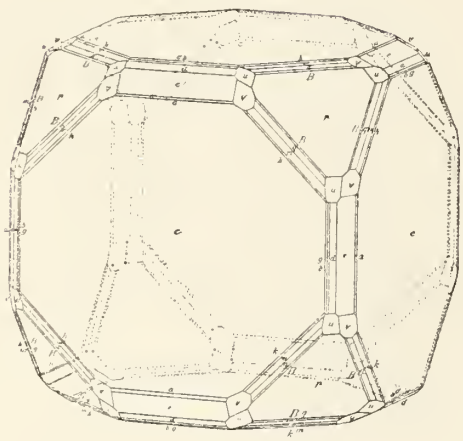


Fig. 6.

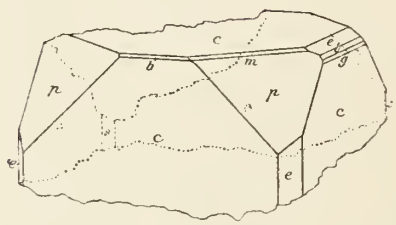


Fig. 7.

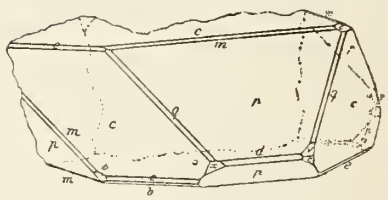


Fig. 8.

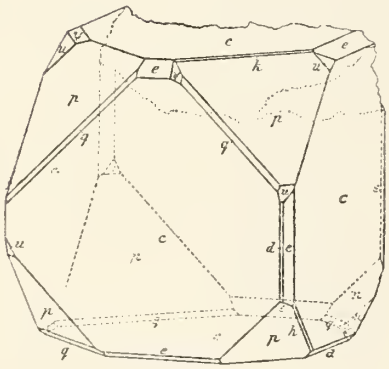
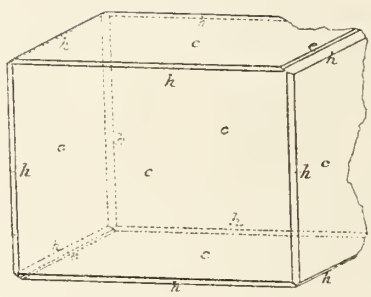


Fig. 9.



Spinell

Fig. 1.

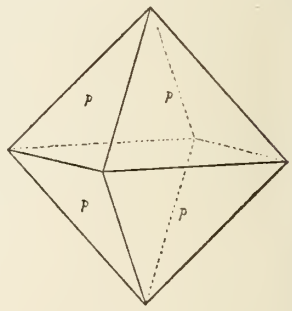


Fig. 2.

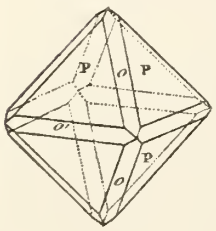


Fig. 3.

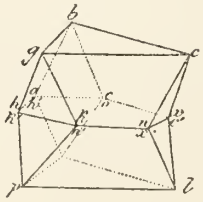


Fig. 4.

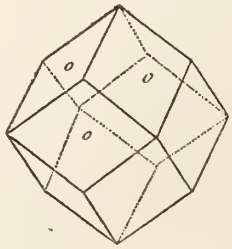
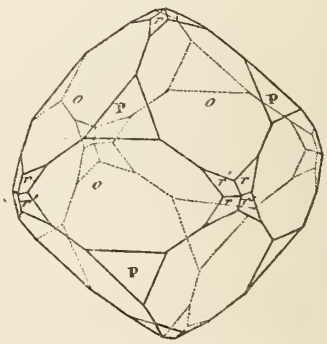


Fig. 5.



Spinell

Fig. 6.

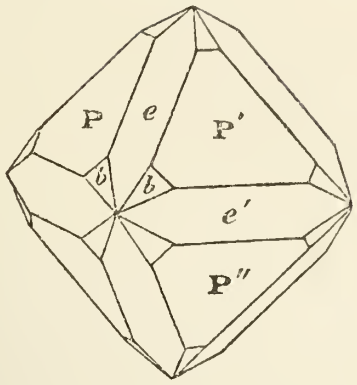


Fig. 7.

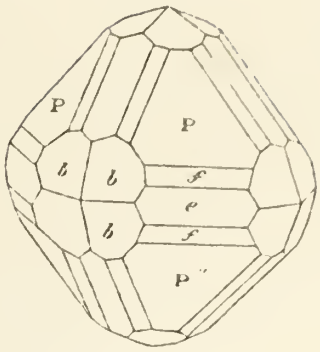


Fig. 8.

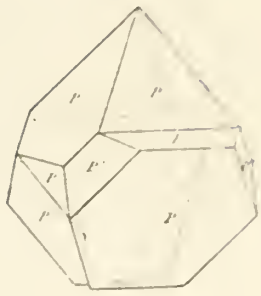


Fig. 9.

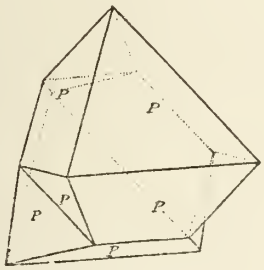


Fig. 10.

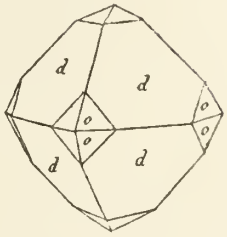


Fig. 11.

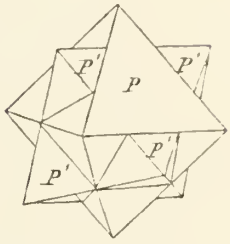


Fig. 12.

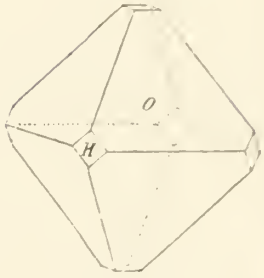


Fig. 13.

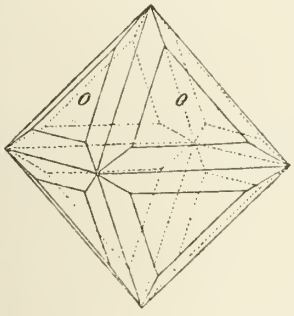


Fig. 14.

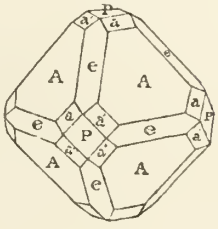


Fig. 15.

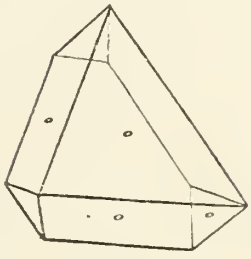


Fig. 16.

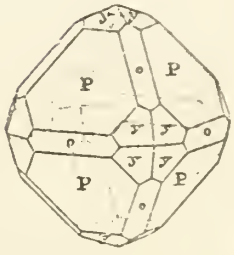


Fig. 17.

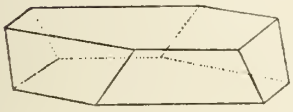


Fig. 18.

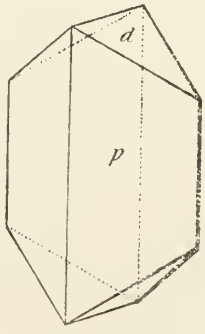


Fig. 19.



Fig. 20.

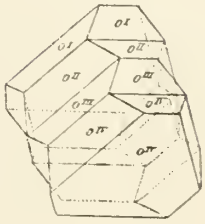
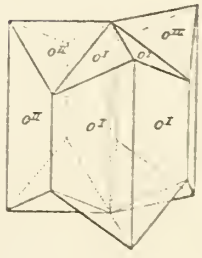


Fig. 21.



Spinell

Fig. 22.

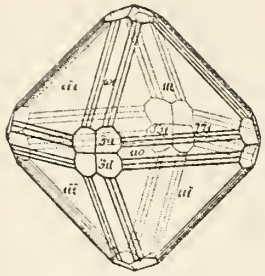


Fig. 23.

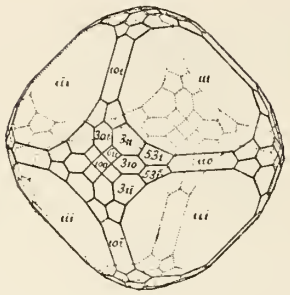


Fig. 24.

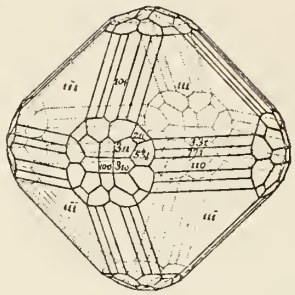


Fig. 25.

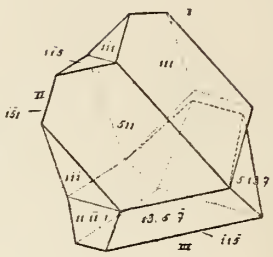


Fig. 26.

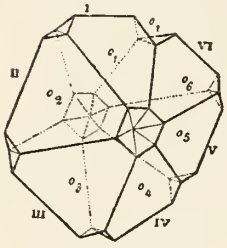


Fig. 27.

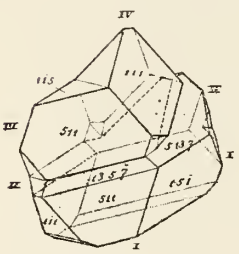


Fig. 28.

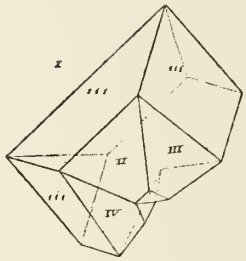


Fig. 29.

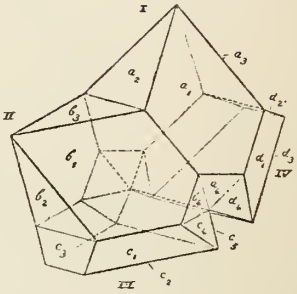


Fig. 30.

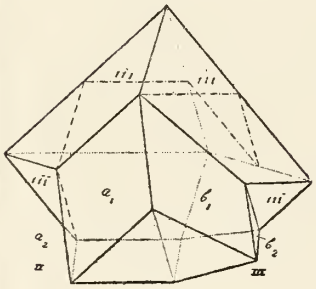


Fig. 31.

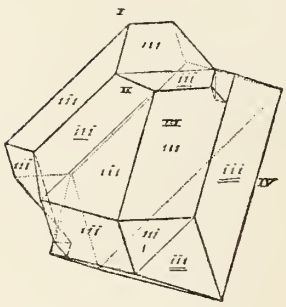


Fig. 32.

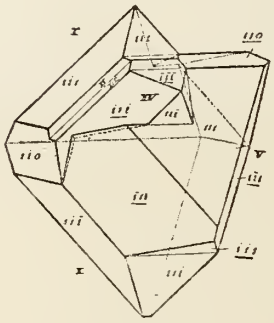


Fig. 33.

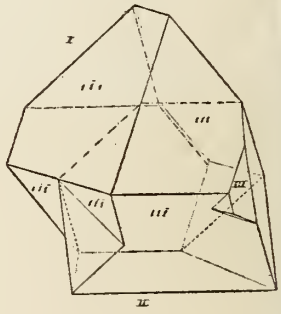


Fig. 34.

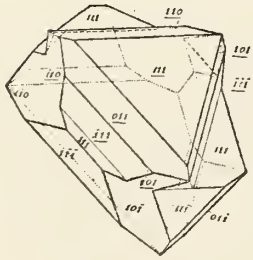


Fig. 35.

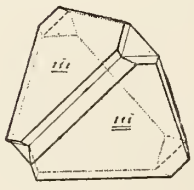


Fig. 36.

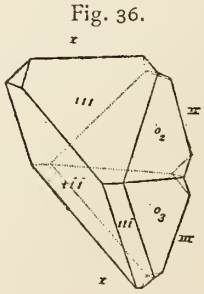
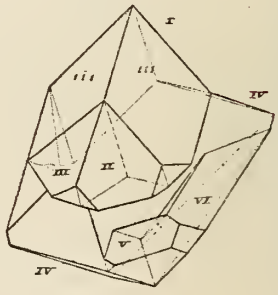


Fig. 37.



Spinell

Fig. 38.

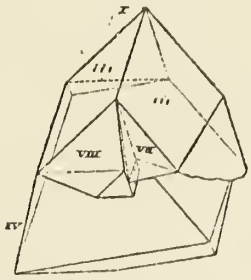


Fig. 39.

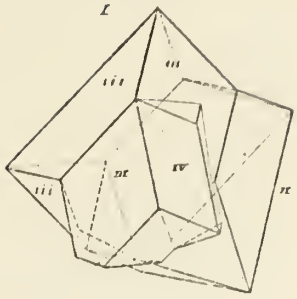


Fig. 40.

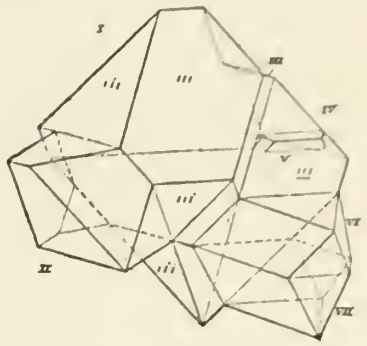


Fig. 41.

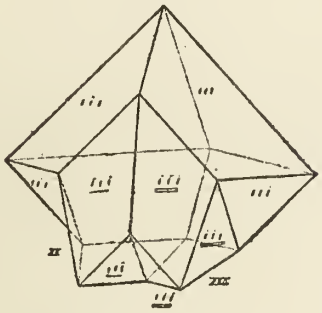


Fig. 42.

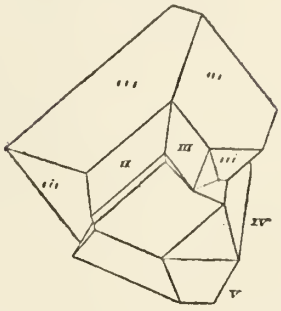


Fig. 43.

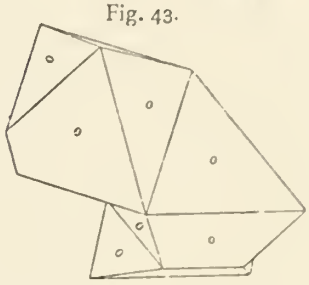


Fig. 44.

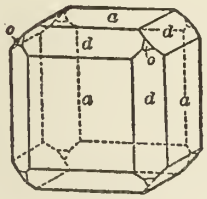


Fig. 45.

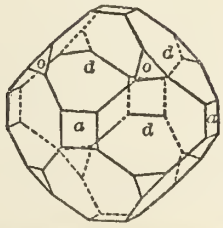


Fig. 46.

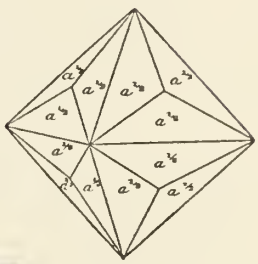
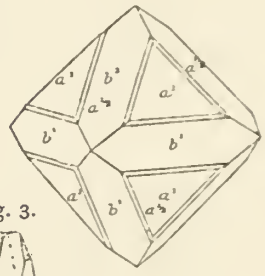


Fig. 47.



Spodiosit

Fig. 1.

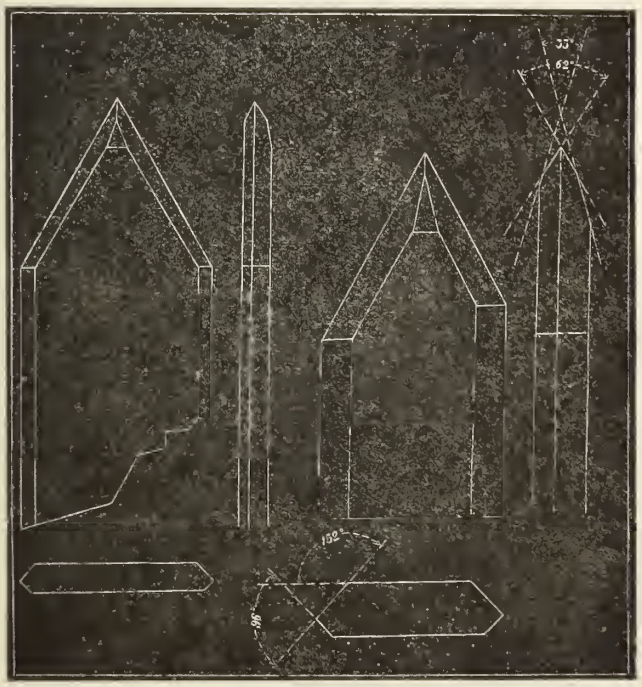


Fig. 2.

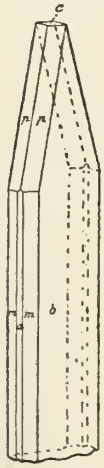


Fig. 3.

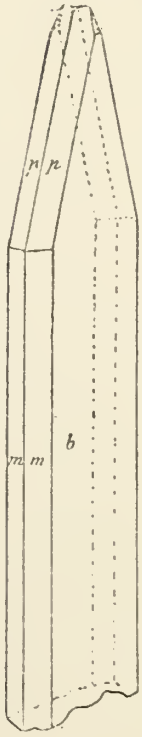


Fig. 4.



Spodumen

Fig. 1.

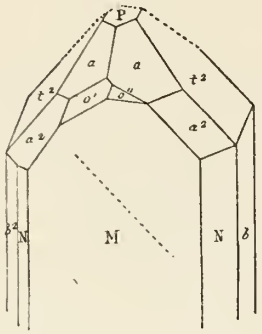


Fig. 2.

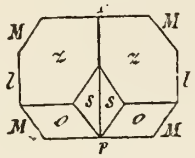


Fig. 3.

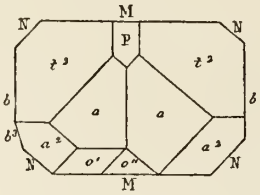


Fig. 4.

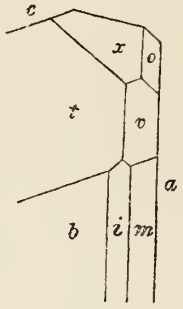


Fig. 5.

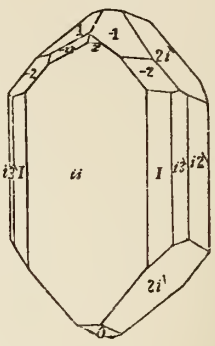


Fig. 6.

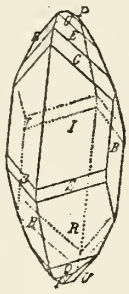


Fig. 7.

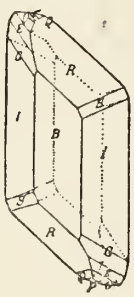


Fig. 8.

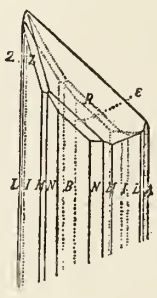


Fig. 9.

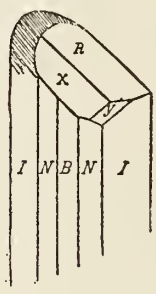


Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.

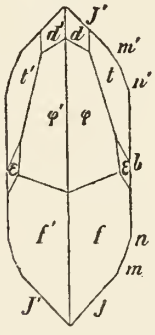


Fig. 13.

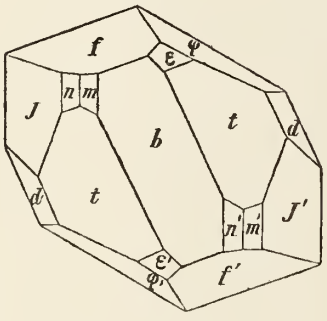


Fig. 14.

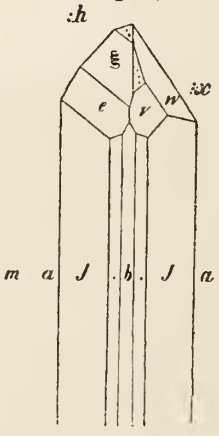


Fig. 15.

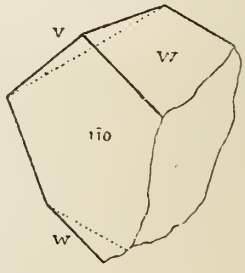


Fig. 16.

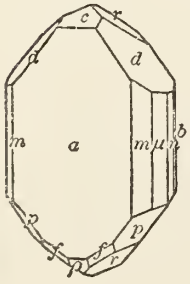


Fig. 17.

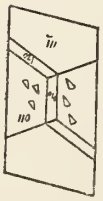
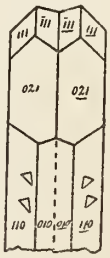


Fig. 18.



Fig. 19.



Staurolith

Fig. 1.

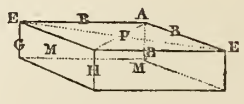


Fig. 2.

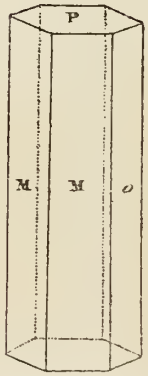
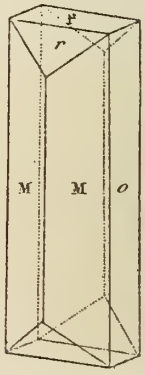


Fig. 3.



Staurolith

Fig. 4.

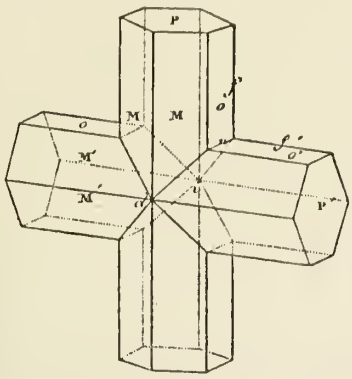


Fig. 5.

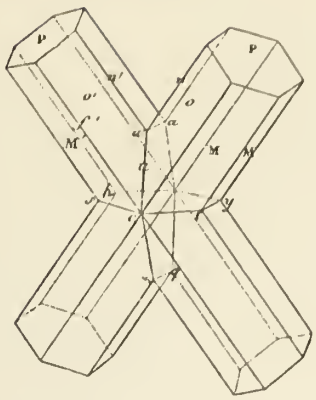


Fig. 6.

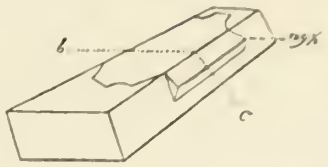


Fig. 7.

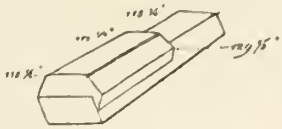


Fig. 8.



Fig. 9.

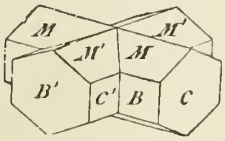


Fig. 10.

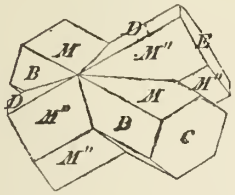


Fig. 11.

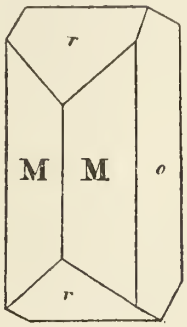


Fig. 12.

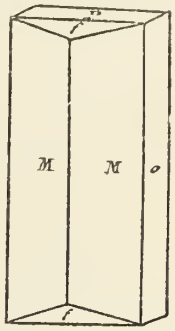


Fig. 13.

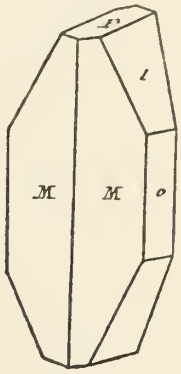


Fig. 14.

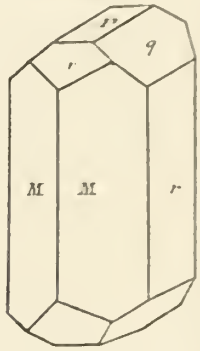


Fig. 15.

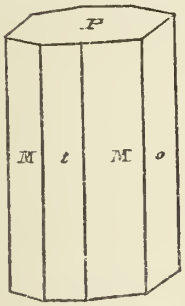


Fig. 16.

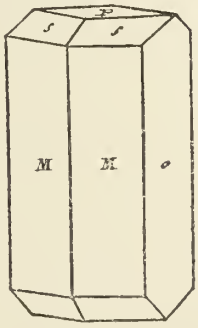


Fig. 17.

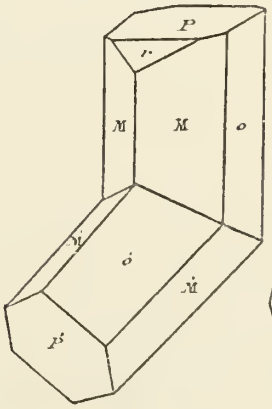


Fig. 18.

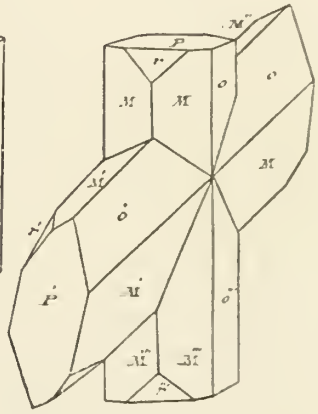


Fig. 19.

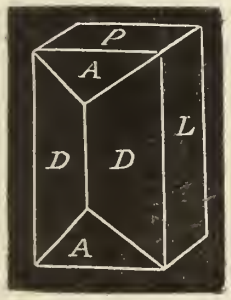


Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

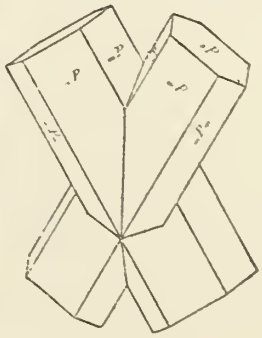


Fig. 23.



Staurolith

Fig. 24.

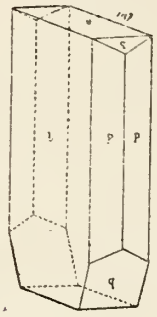


Fig. 25.

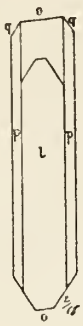


Fig. 26.

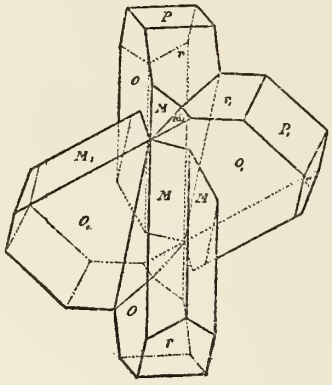


Fig. 27.

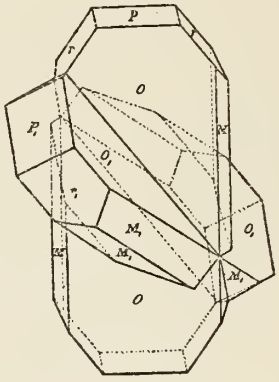


Fig. 28.

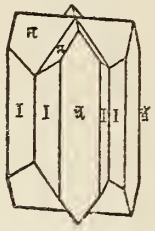


Fig. 29.

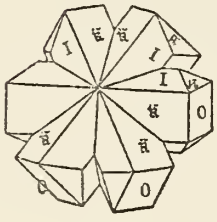


Fig. 30.

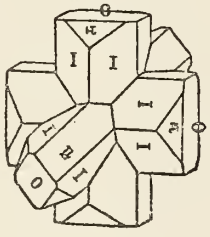


Fig. 31.

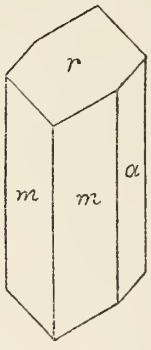


Fig. 32.

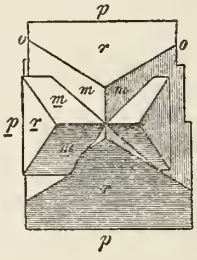


Fig. 33.

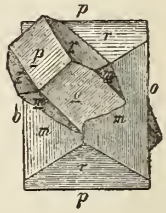


Fig. 34.

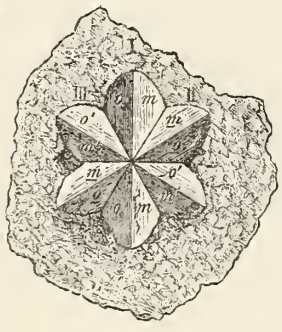


Fig. 35.

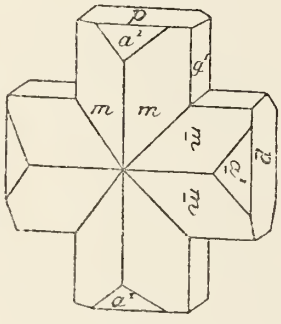


Fig. 36.



Fig. 37.

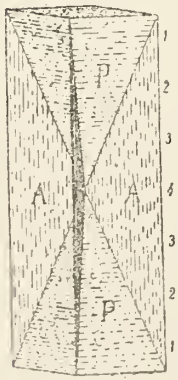


Fig. 38.

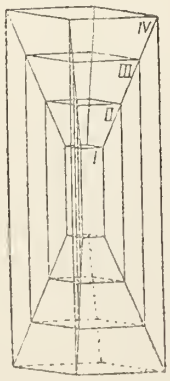


Fig. 39.



Fig. 40.

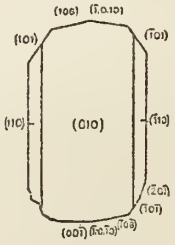
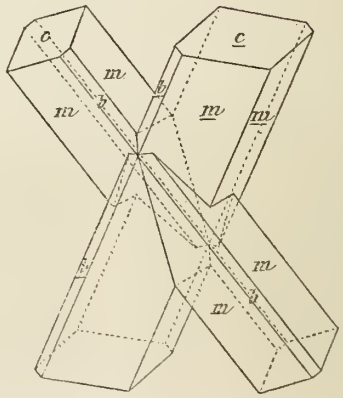


Fig. 41.



Steenstrupit

Fig. 1.

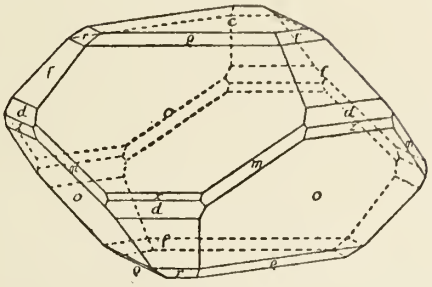


Fig. 2.

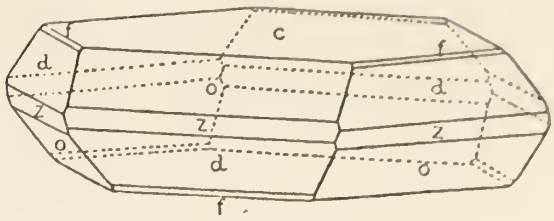
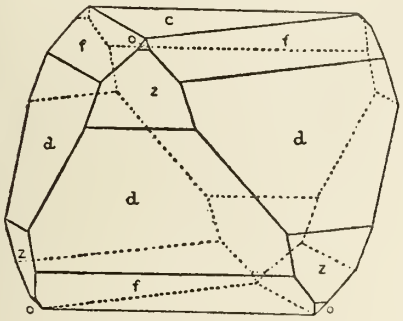


Fig. 3.



Steinsalz

Fig. 1.

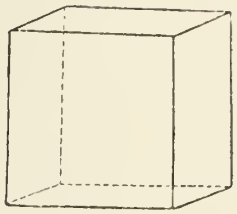


Fig. 2.

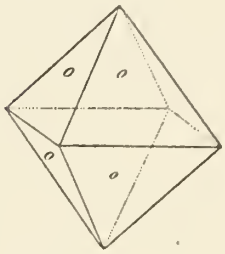


Fig. 3.

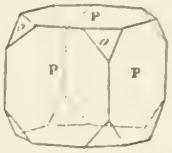


Fig. 4.

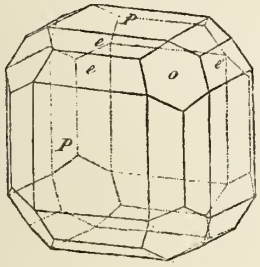


Fig. 5.

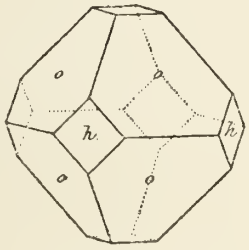


Fig. 6.

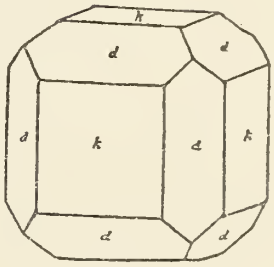


Fig. 7.

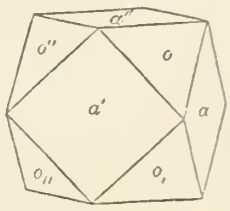


Fig. 8.

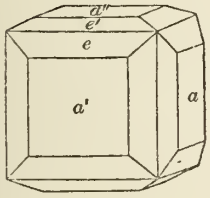


Fig. 9.

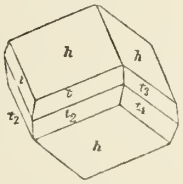


Fig. 10.

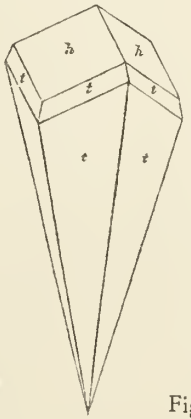


Fig. 11.

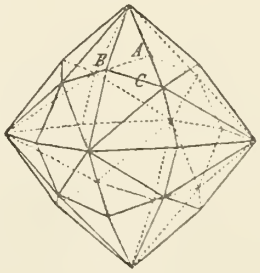


Fig. 12.

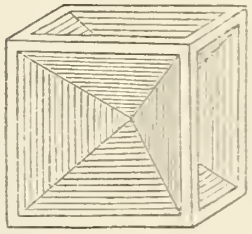


Fig. 13.

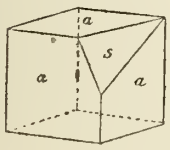


Fig. 14.

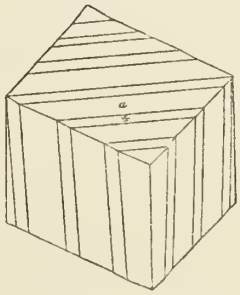


Fig. 15.



Fig. 16.

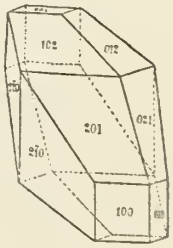
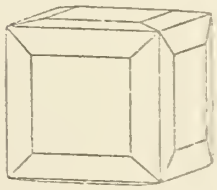


Fig. 17.



Steinsalz

Fig. 18.

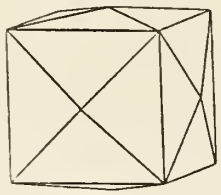


Fig. 19.

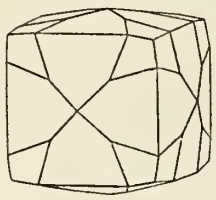


Fig. 20.

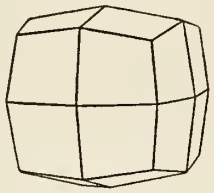


Fig. 21.

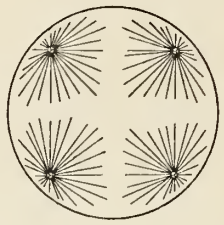
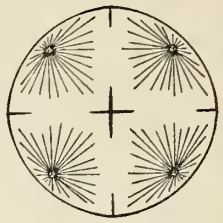


Fig. 22.



Stercorit

Fig. 23.

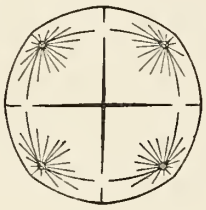


Fig. 24.

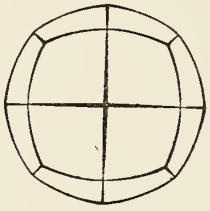


Fig. 1.

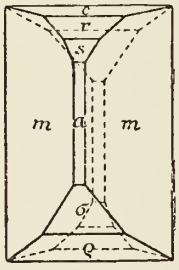
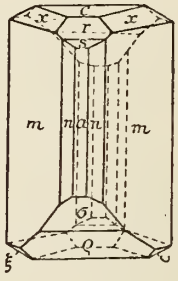


Fig. 2.



Sternbergit

Fig. 1.

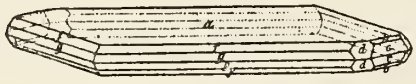


Fig. 2.



Fig. 3.

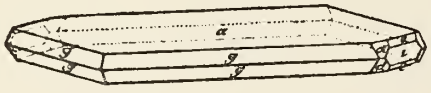


Fig. 4.

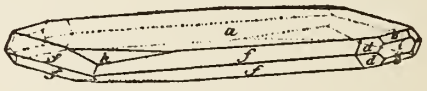


Fig. 5.

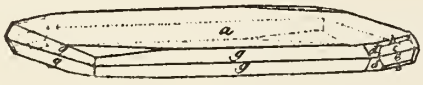


Fig. 6.

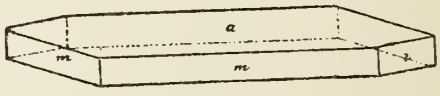


Fig. 7.

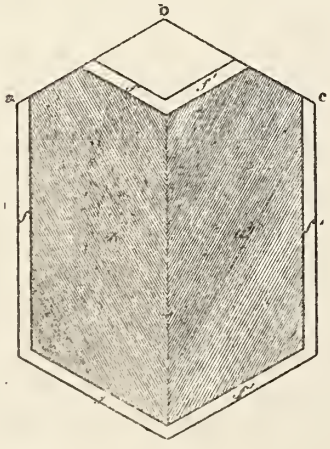


Fig. 8.

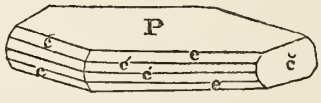


Fig. 9.

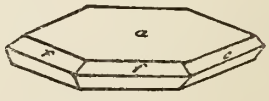


Fig. 10.



Fig. 11.

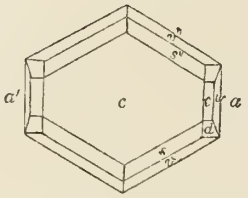
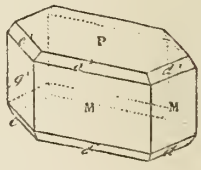


Fig. 12.



Stibiotantalit

Fig. 1.

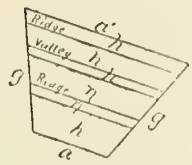


Fig. 2.

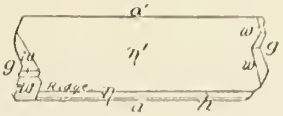


Fig. 4.

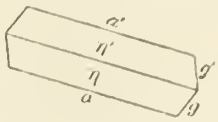
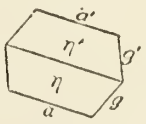
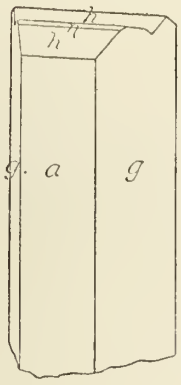


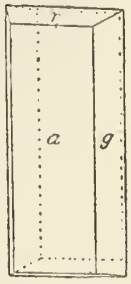
Fig. 5.

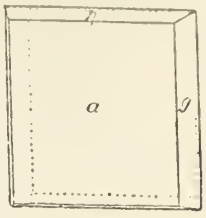


Fig. 3.









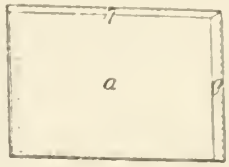


Fig. 9.

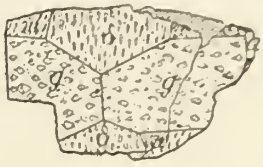


Fig. 8.

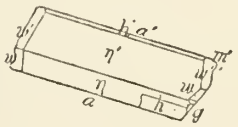
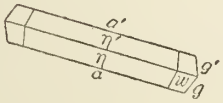


Fig. 6.



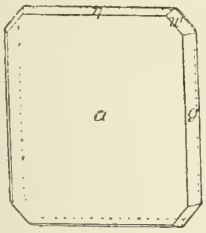
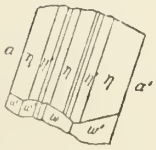


Fig. 7.





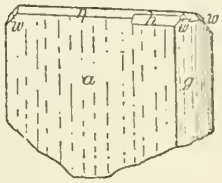
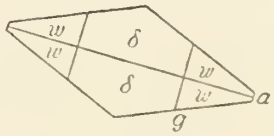


Fig. 10.



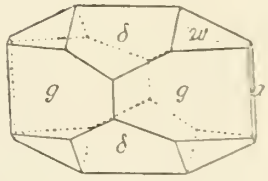


Fig. 11.

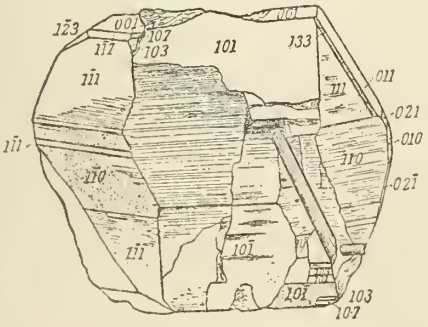


Fig. 12.

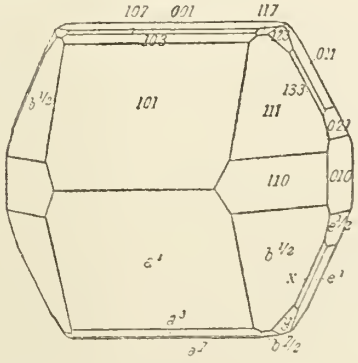
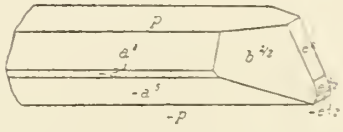


Fig. 13.



Stokesit **Stolzit**

Fig. 1.

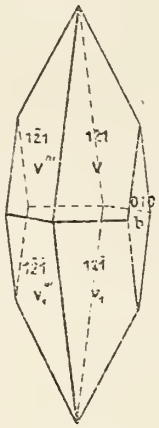


Fig. 1.

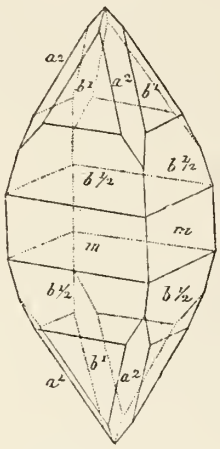


Fig. 2.

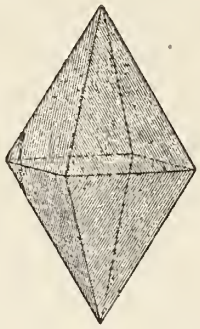


Fig. 3.

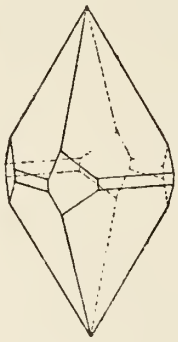


Fig. 4.

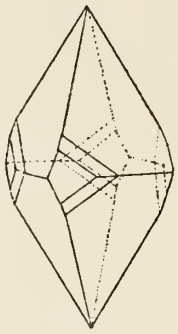


Fig. 5.

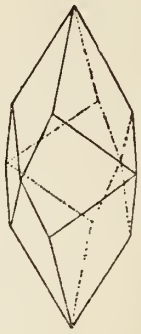


Fig. 6.

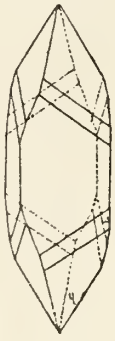


Fig. 7.



Fig. 8.

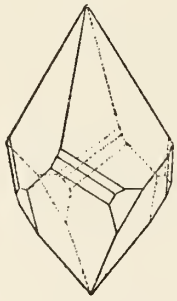


Fig. 9.

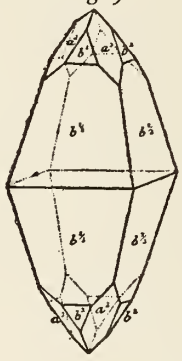


Fig. 10.

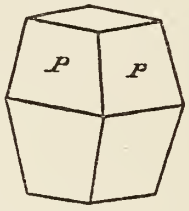


Fig. 11.

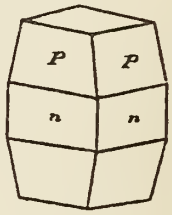


Fig. 12.

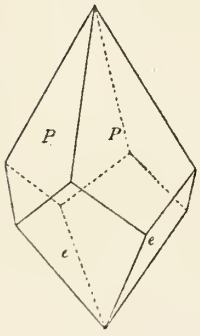


Fig. 13.

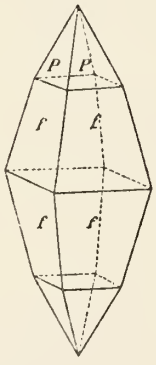


Fig. 14.

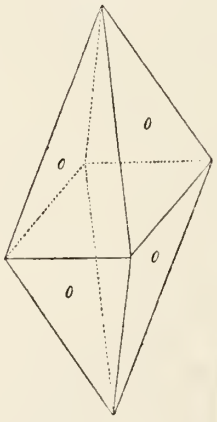


Fig. 15.

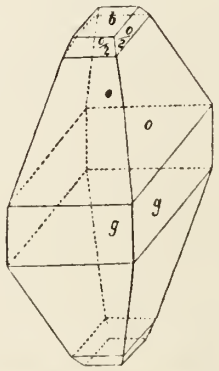


Fig. 16.

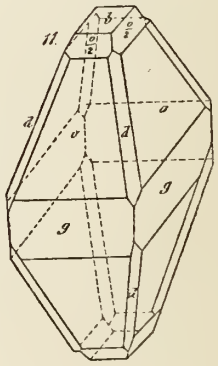


Fig. 17.

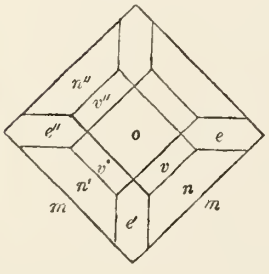


Fig. 18.

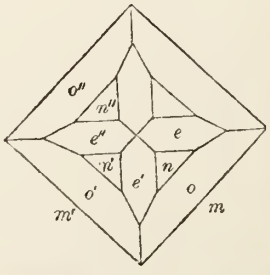
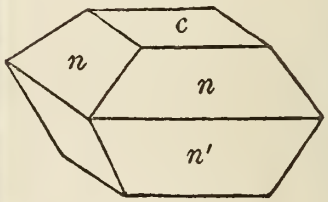


Fig. 19.



Fig. 20.



Stolzit

Fig. 21.

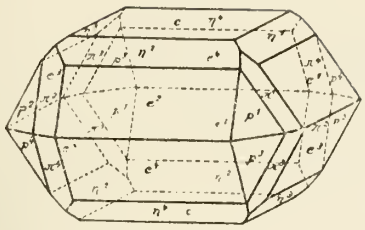


Fig. 22.

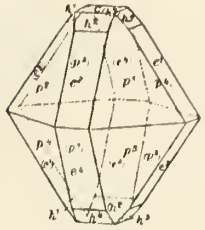


Fig. 23.

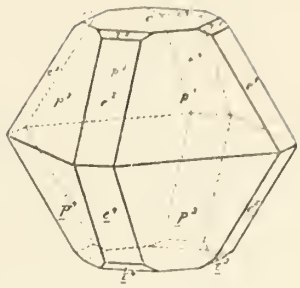


Fig. 24.



Fig. 25.

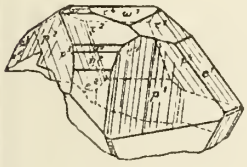


Fig. 26.

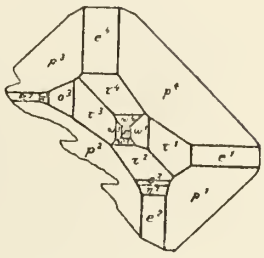


Fig. 27.

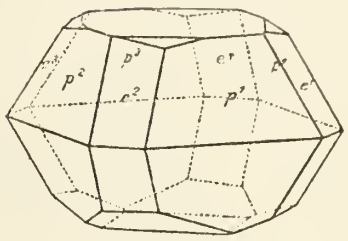


Fig. 28.



Fig. 29.



Strengit

Fig. 30.

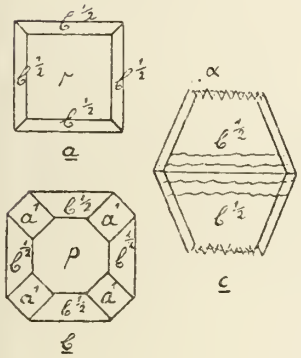


Fig. 1.

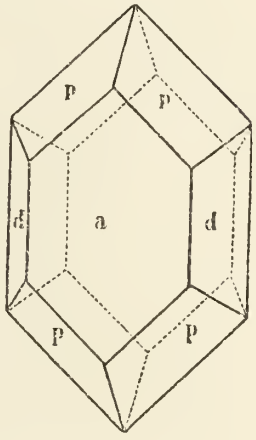


Fig. 2.

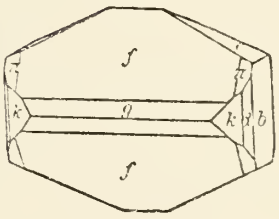


Fig. 3.

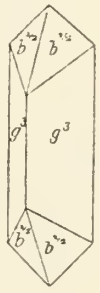


Fig. 4.

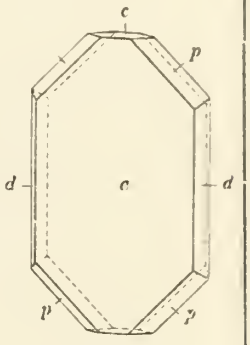


Fig. 5.

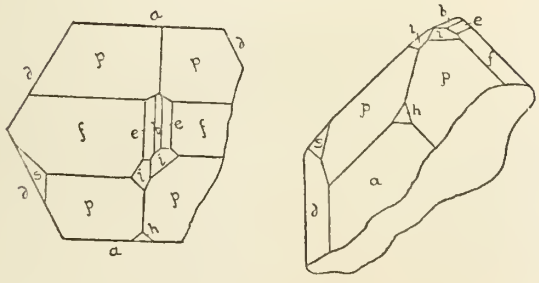
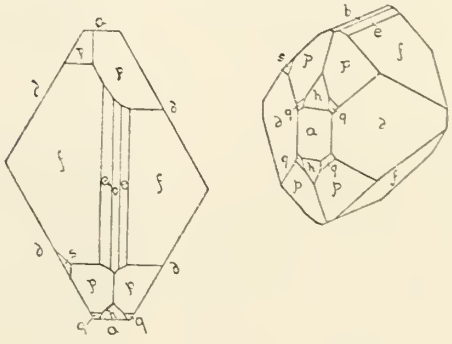
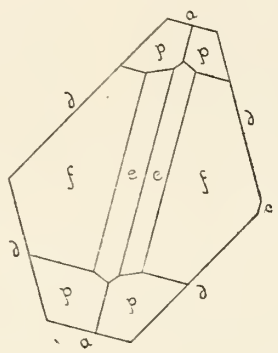


Fig. 6.



Strengit

Fig. 7.



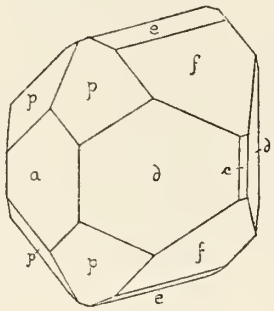
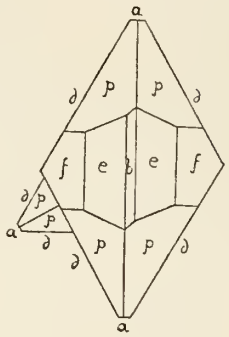


Fig. 8.



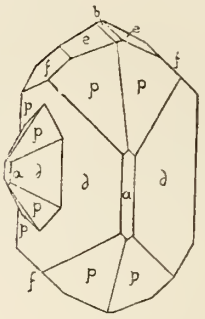
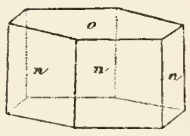
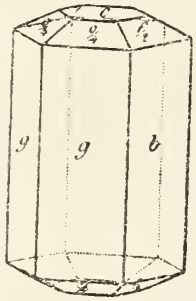


Fig. 2.



Stromeyerit

Fig. 1.



Strontianit

Fig. 1.

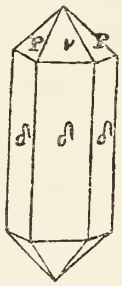


Fig. 3.

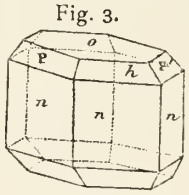


Fig. 4.

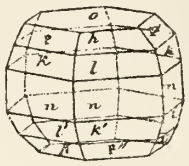


Fig. 5.

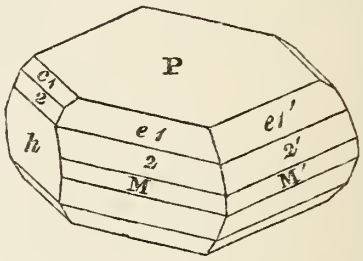


Fig. 6.

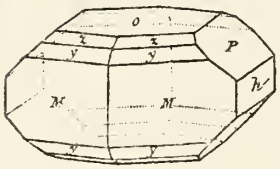


Fig. 7.

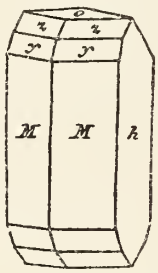


Fig. 8.

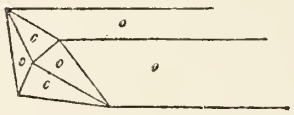


Fig. 9.

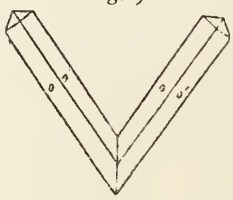


Fig. 10.

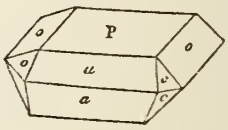


Fig. 11.

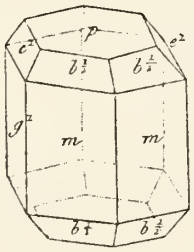


Fig. 12.

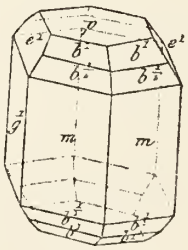


Fig. 13.

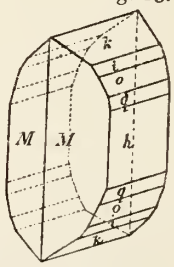


Fig. 14.

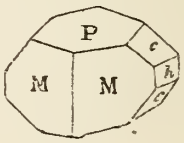


Fig. 15.

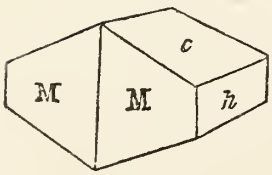


Fig. 16.

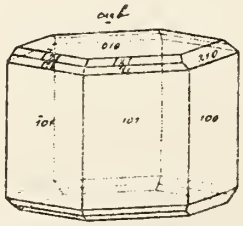


Fig. 17.

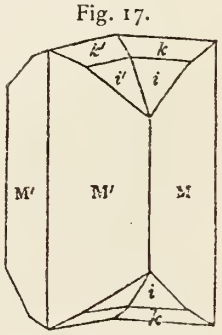
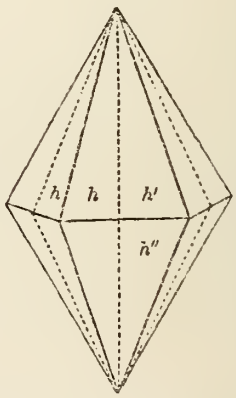


Fig. 18.



Strontianit

Fig. 19.

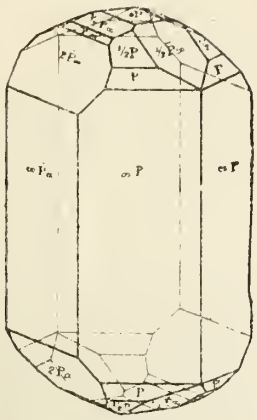


Fig. 20.

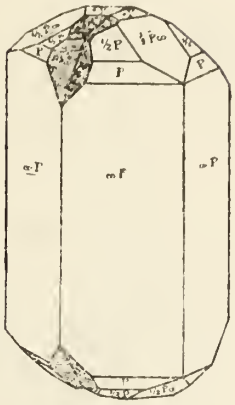


Fig. 21.

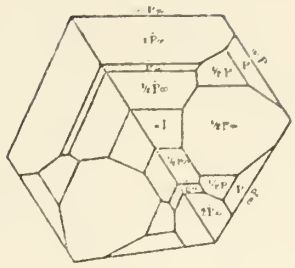


Fig. 22.

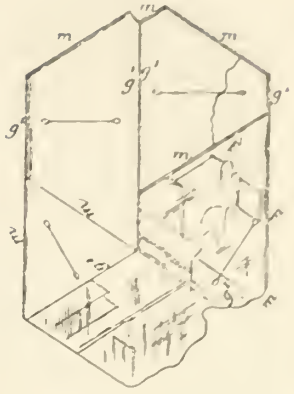


Fig. 23.

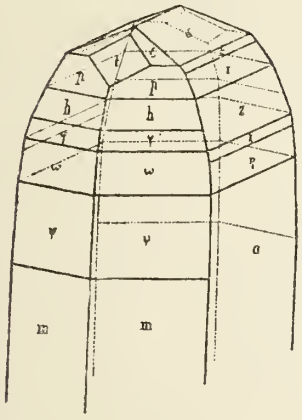


Fig. 24.

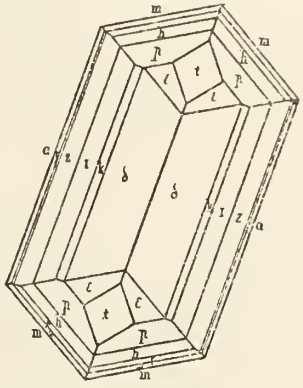


Fig. 25.

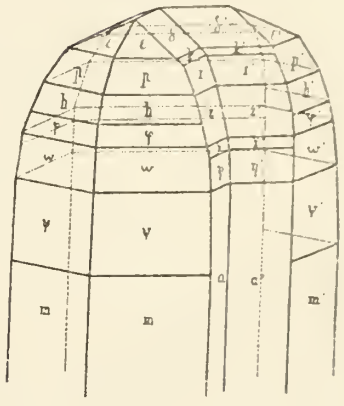


Fig. 26.

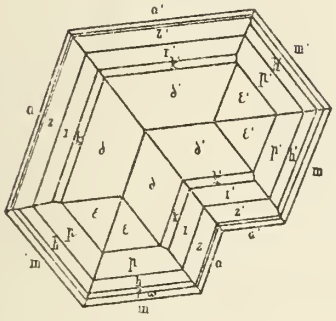


Fig. 27.

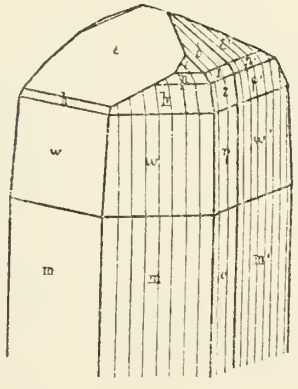


Fig. 28.

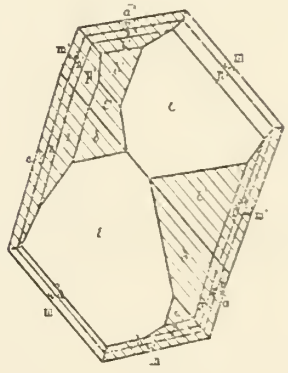


Fig. 29.

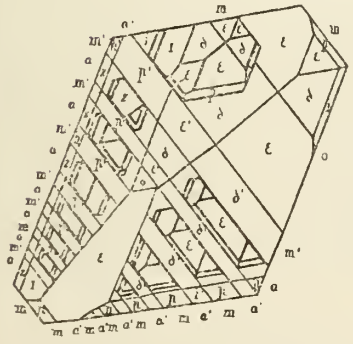


Fig. 30.

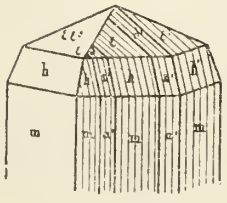


Fig. 31.

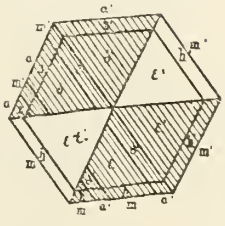
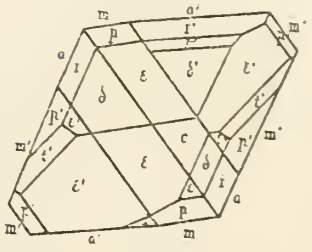


Fig. 32.



Strontianit

Fig. 33.

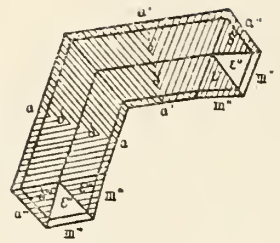


Fig. 34.

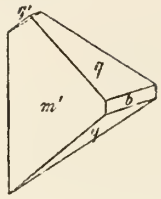


Fig. 35.

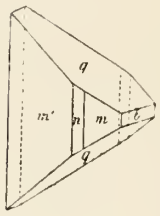


Fig. 36.

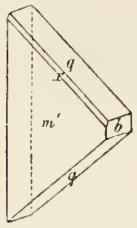


Fig. 37.

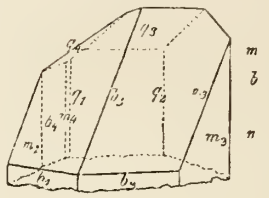


Fig. 38.

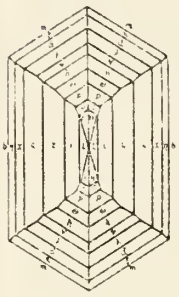


Fig. 39.

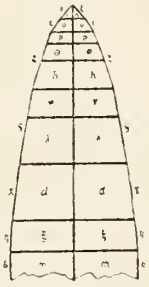


Fig. 40.

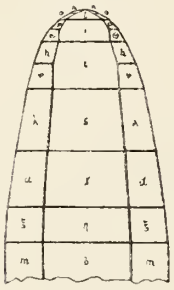


Fig. 41.

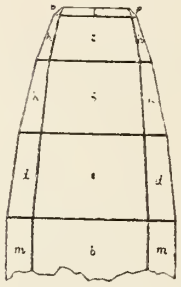


Fig. 42.

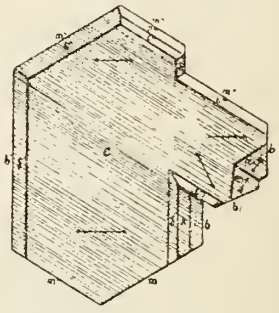


Fig. 43.

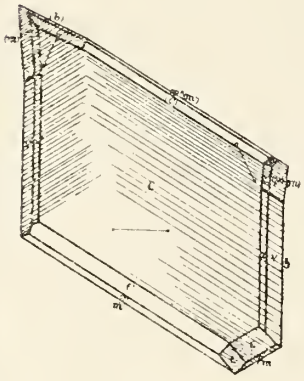


Fig. 44.

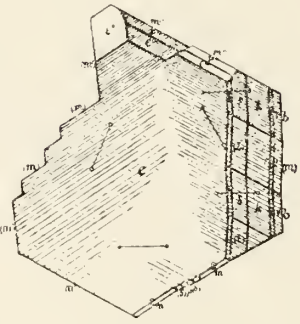


Fig. 45.

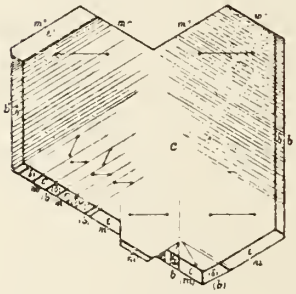


Fig. 46.

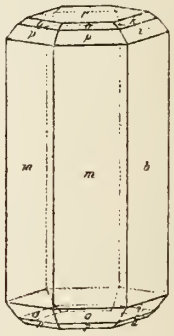


Fig. 47.

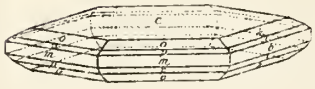


Fig. 48.

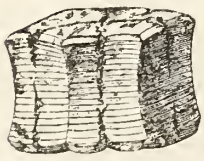


Fig. 49.

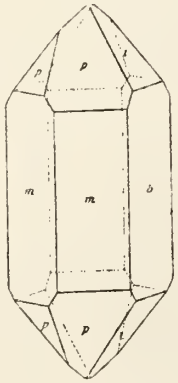


Fig. 50.

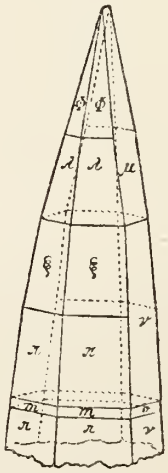


Fig. 51.

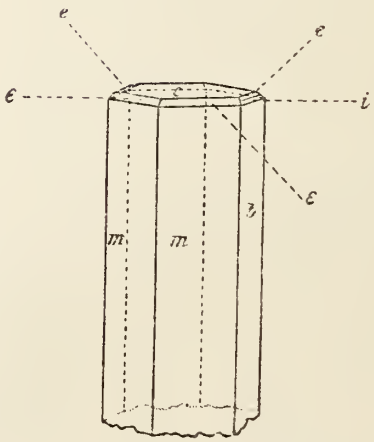
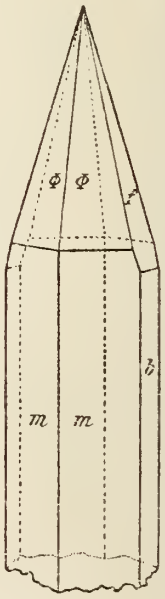


Fig. 52.



Strontianit

Fig. 53.

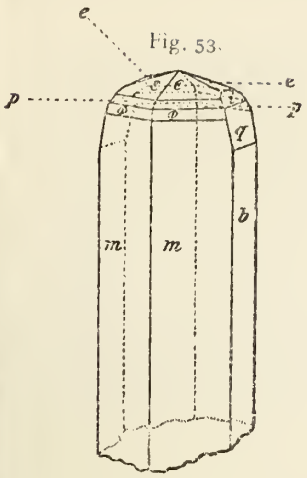
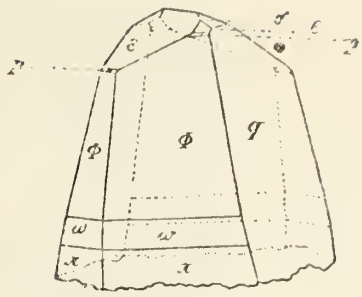


Fig. 54.



Strüverit

Fig. 1.

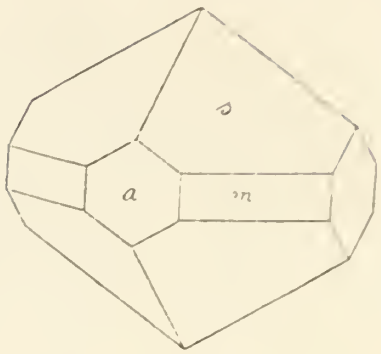


Fig. 2.

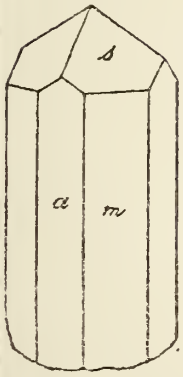


Fig. 3.

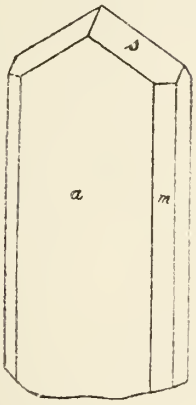


Fig. 4.

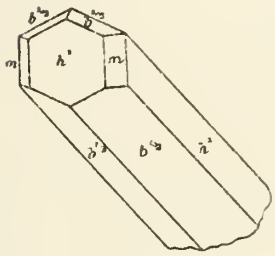


Fig. 5.

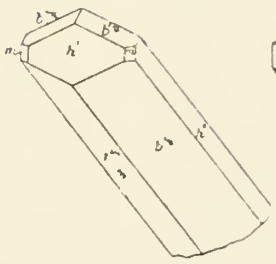


Fig. 6.

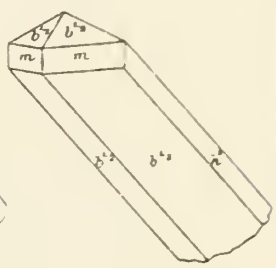


Fig. 9.

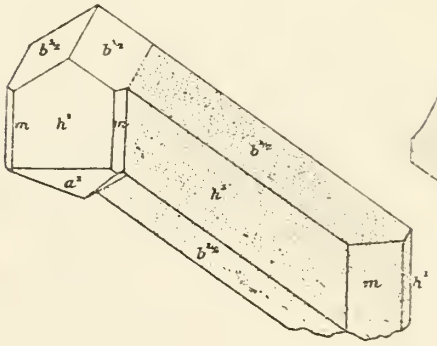


Fig. 10.

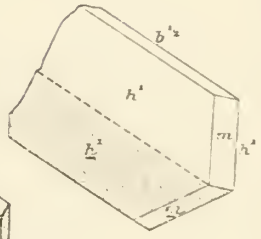


Fig. 7.

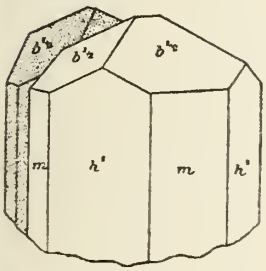


Fig. 8.

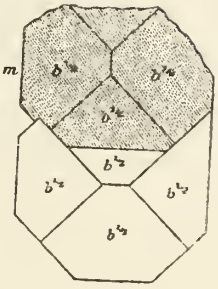


Fig. 11.

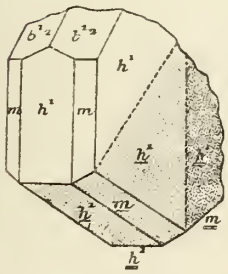


Fig. 12.

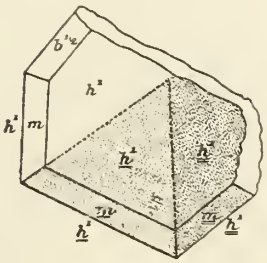


Fig. 13.

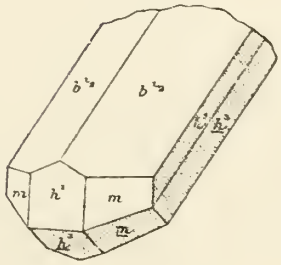
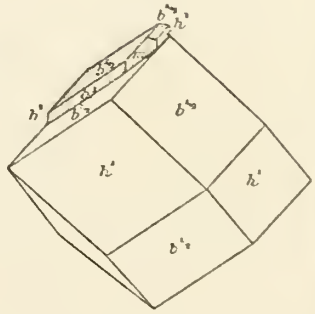


Fig. 14.



Strüverit

Fig. 15.

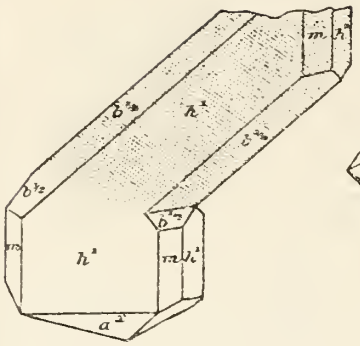


Fig. 16.

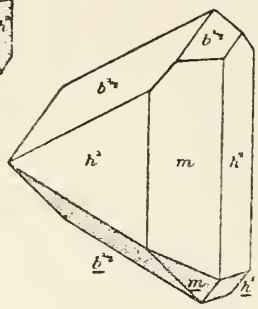


Fig. 17.

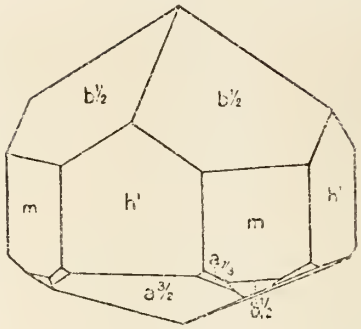
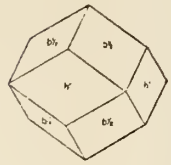


Fig. 18.



Struvit

Fig. 1.

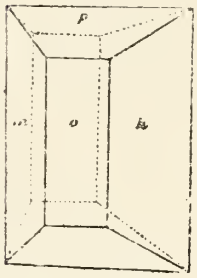


Fig. 2.

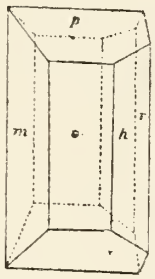


Fig. 3.

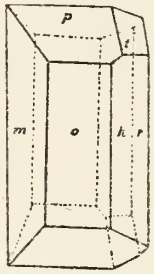


Fig. 4.

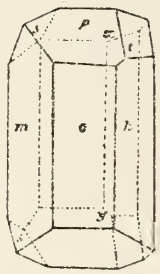


Fig. 5.

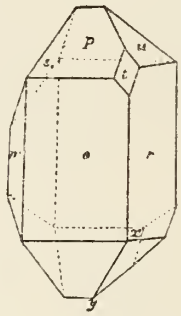


Fig. 6.

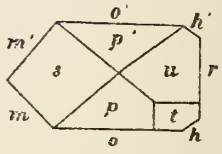


Fig. 7.

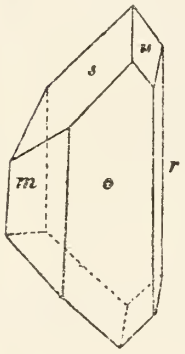


Fig. 8.

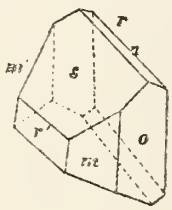


Fig. 9.

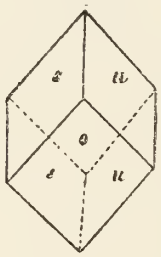


Fig. 10.

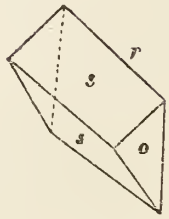


Fig. 11.

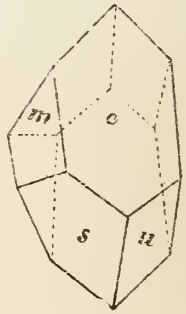


Fig. 12.

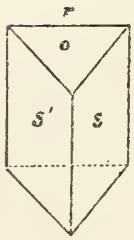


Fig. 13.

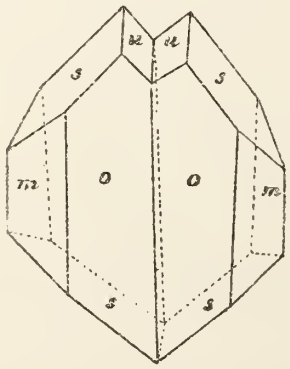


Fig. 14.

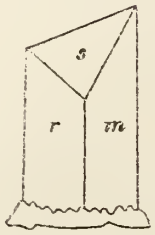
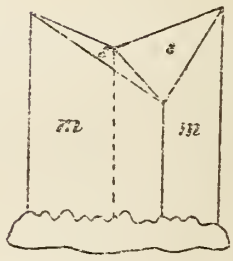


Fig. 15.



Struvit

Fig. 16.

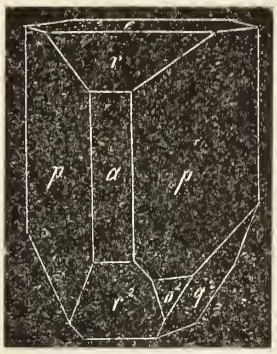


Fig. 17.

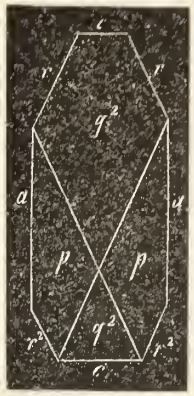


Fig. 18.

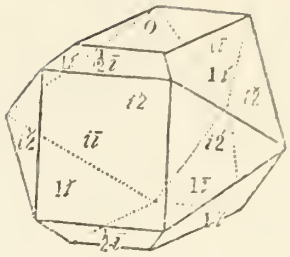


Fig. 19.



Fig. 20.

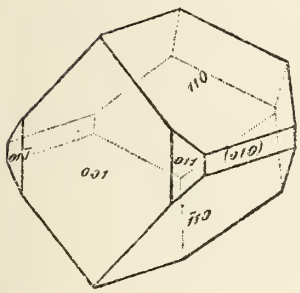


Fig. 21.

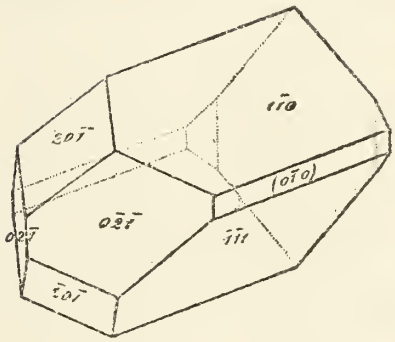


Fig. 22.

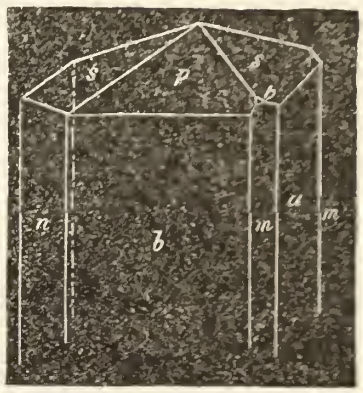


Fig. 23.

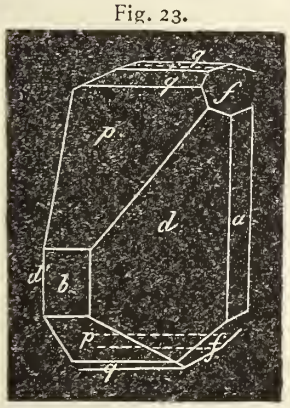


Fig. 24.

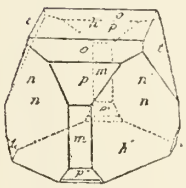


Fig. 25.

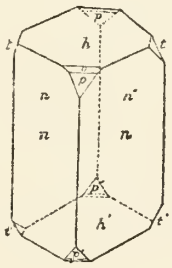


Fig. 26.

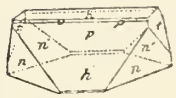


Fig. 27.

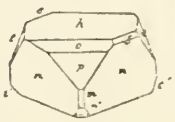


Fig. 28.



Fig. 29.

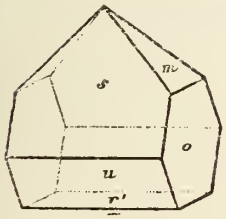


Fig. 30.

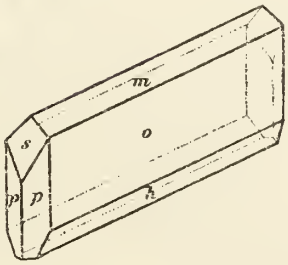


Fig. 31.

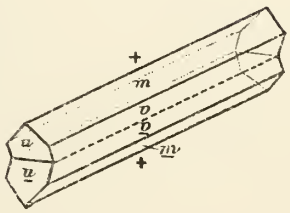


Fig. 32.

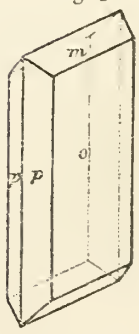


Fig. 33.



Struvit

Fig. 34.

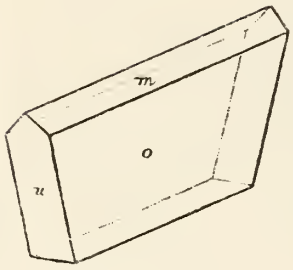


Fig. 35.

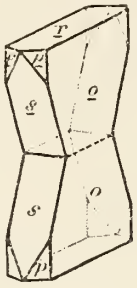


Fig. 36.

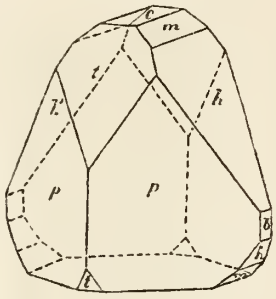


Fig. 37.

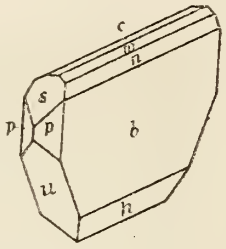


Fig. 38.

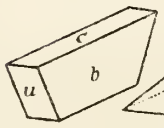


Fig. 39.

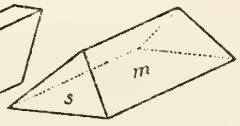


Fig. 40.

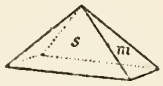


Fig. 41.

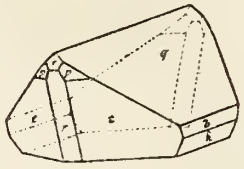


Fig. 42.

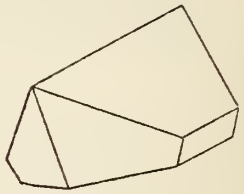


Fig. 43.

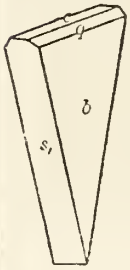


Fig. 44.

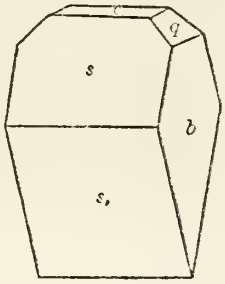


Fig. 45.

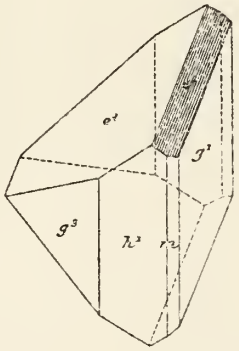


Fig. 46.

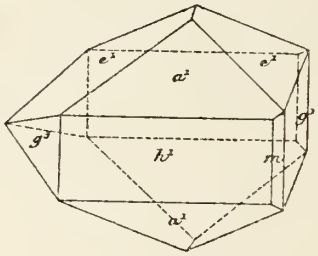


Fig. 47.

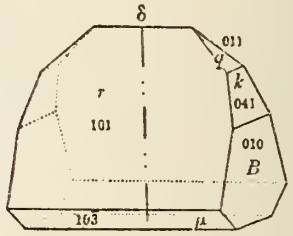


Fig. 48.

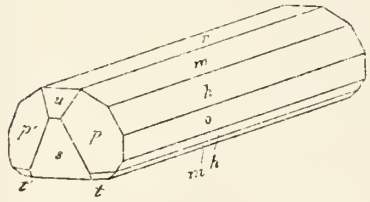


Fig. 49.

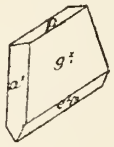


Fig. 50.

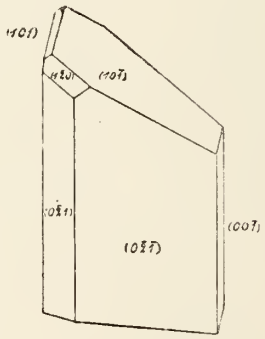


Fig. 54.

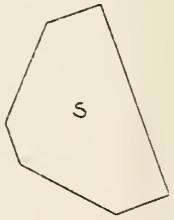


Fig. 55.

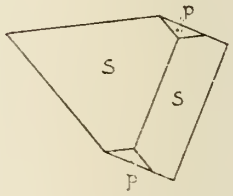


Fig. 51.



Fig. 52.

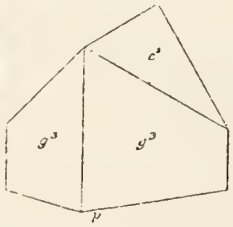
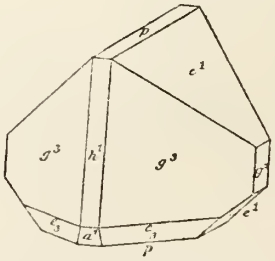
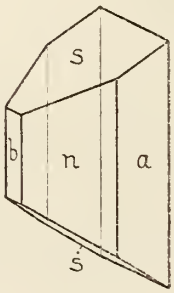
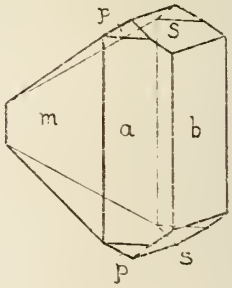


Fig. 53.







Sulfoborit

Fig. 1.

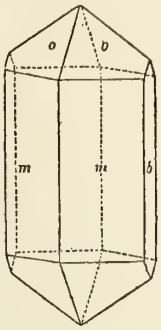


Fig. 2.

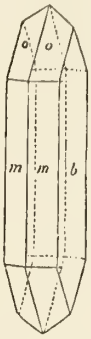


Fig. 3.

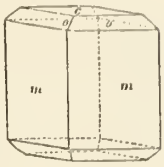


Fig. 4.



Sulfohalit

Fig. 5.

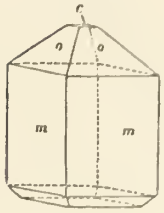
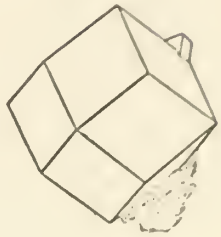


Fig. 1.



Svabit

Fig. 2.

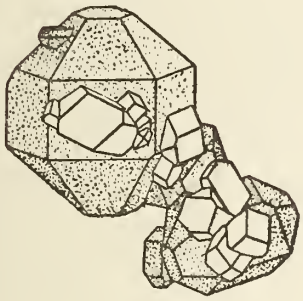


Fig. 1.

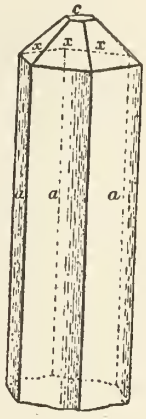


Fig. 2.

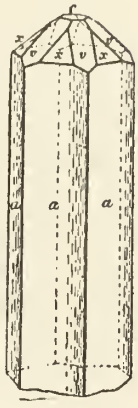
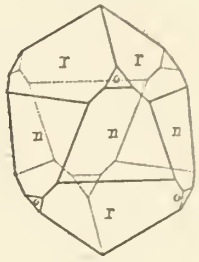


Fig. 3.



Svanbergit

Fig. 1.



Sychnodymit

Fig. 2.

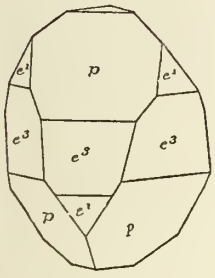


Fig. 3.

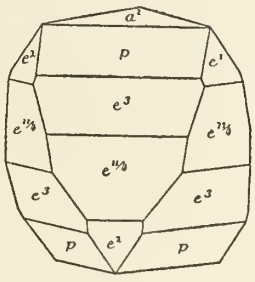


Fig. 1.

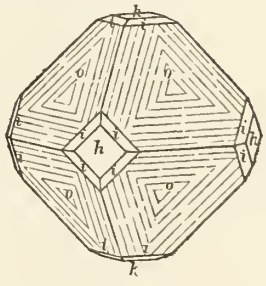
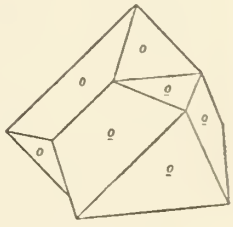


Fig. 2.



Sylvanit

Fig. 3.

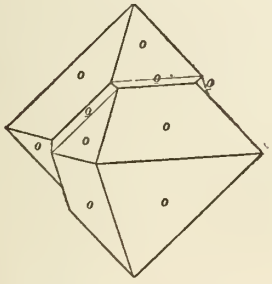


Fig. 4.

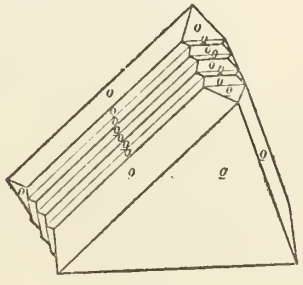
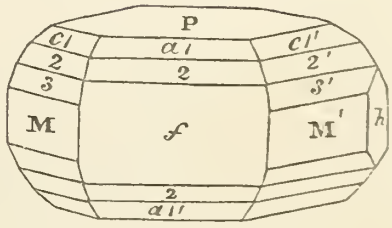


Fig. 1.



Sylvanit

Fig. 2.

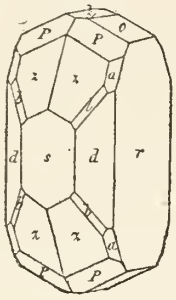


Fig. 5.

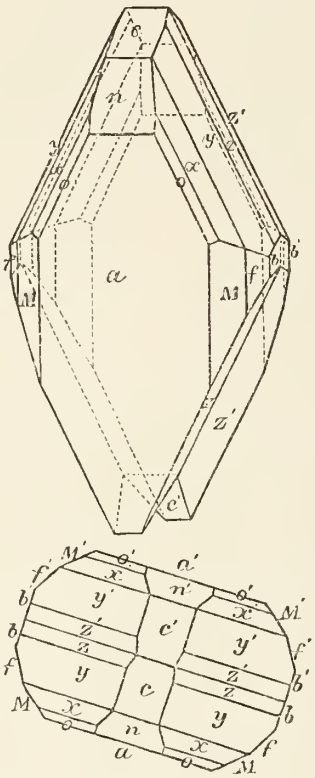


Fig. 6.

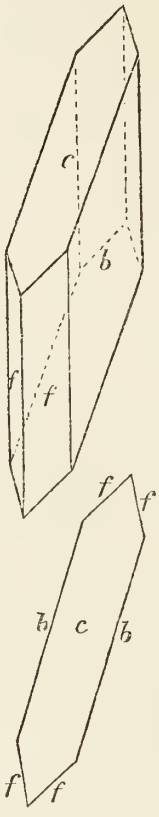


Fig. 7.

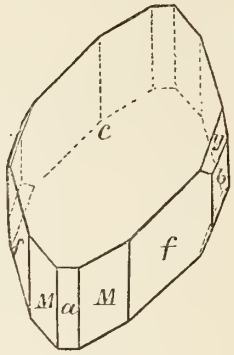


Fig. 3.

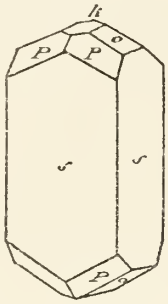
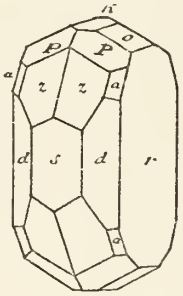


Fig. 4.



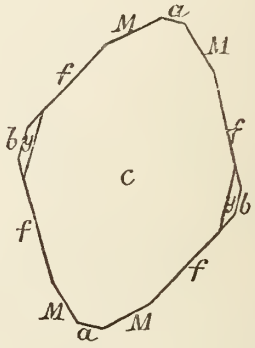


Fig. 8.

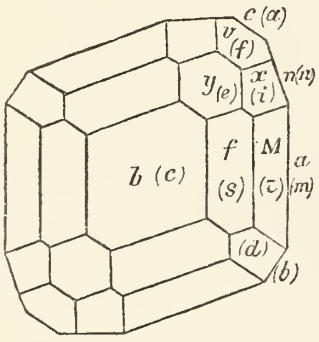


Fig. 9.

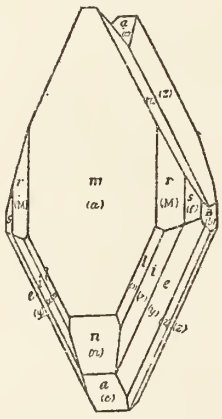


Fig. 10.

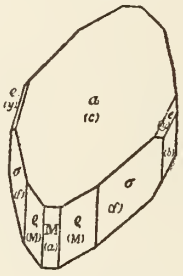


Fig. 11.

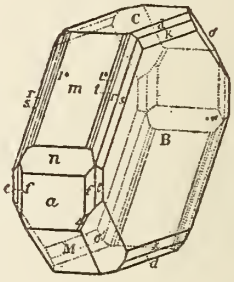


Fig. 12.

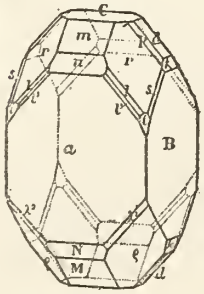


Fig. 13.

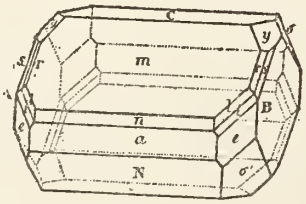


Fig. 14.

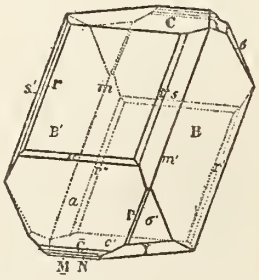


Fig. 15.

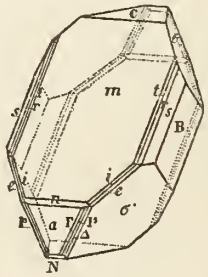
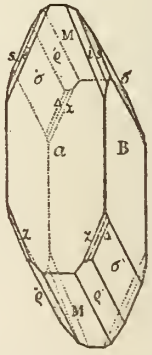


Fig. 16.



Sylvanit

Fig. 17.

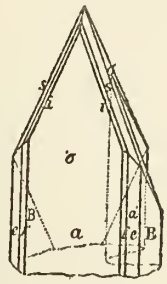


Fig. 18.

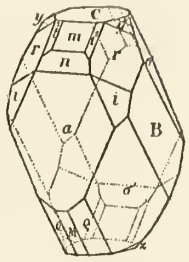


Fig. 19.

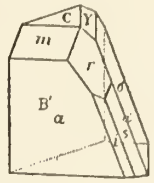


Fig. 20.

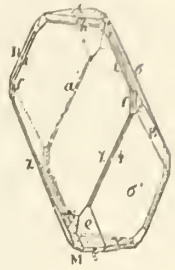


Fig. 21.

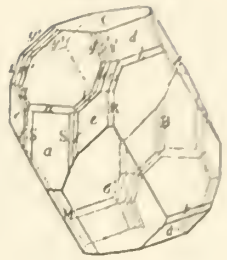


Fig. 22.

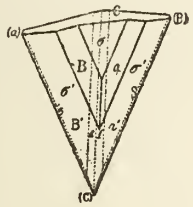


Fig. 23.

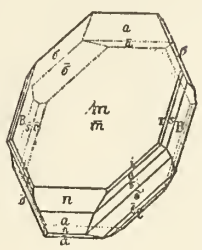


Fig. 24.

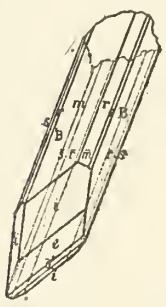


Fig. 25.

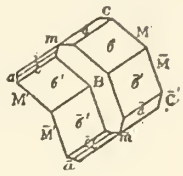


Fig. 26.



Fig. 27.

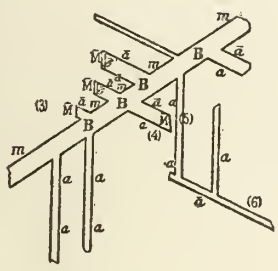


Fig. 28.

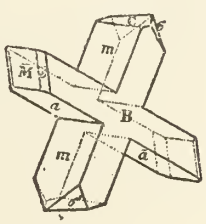


Fig. 29.

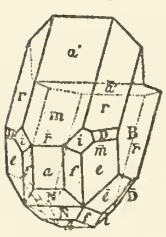


Fig. 30.

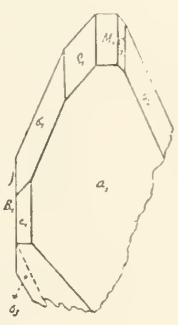


Fig. 31.

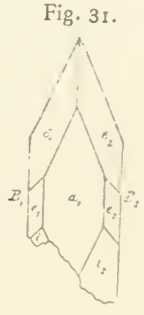


Fig. 32.

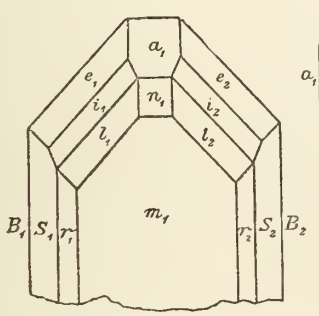


Fig. 33.

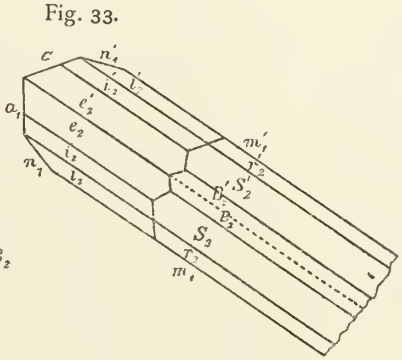
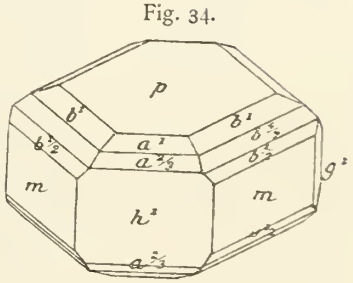


Fig. 34.



Sylvanit

Fig. 35.

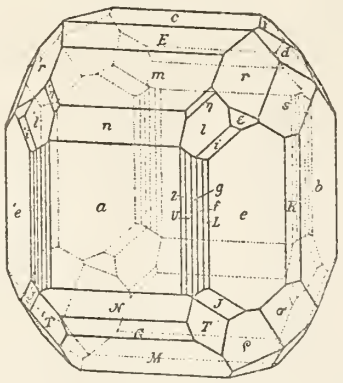


Fig. 36.

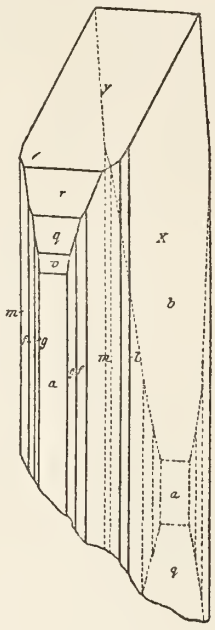


Fig. 37.

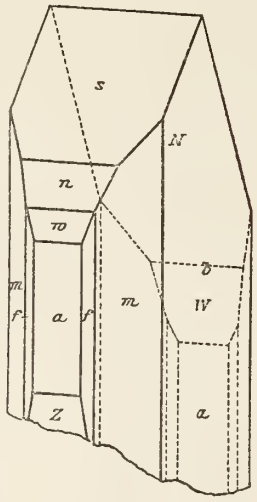


Fig. 38.

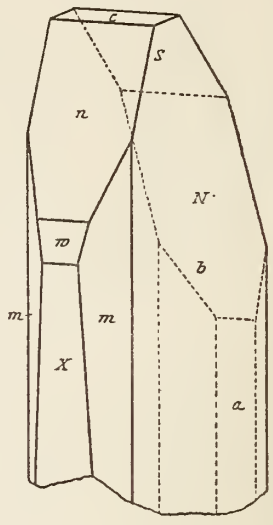


Fig. 39.

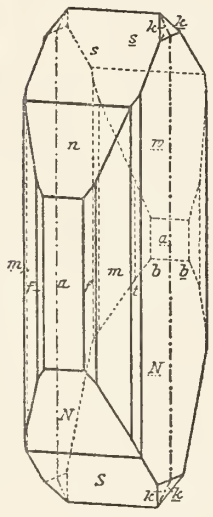


Fig. 40.

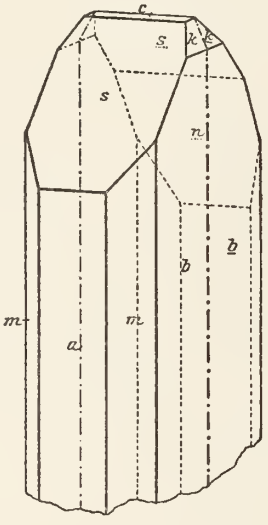


Fig. 41.

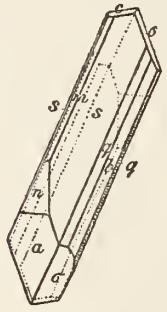


Fig. 42.

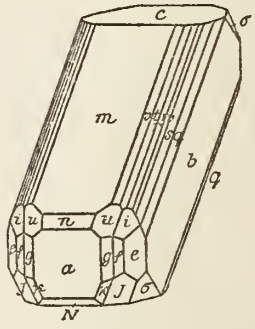


Fig. 43.

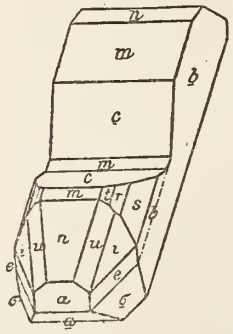
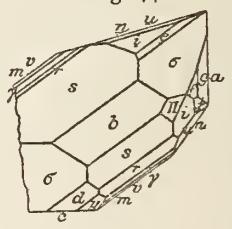


Fig. 44.



Sylvin

Fig. 1.

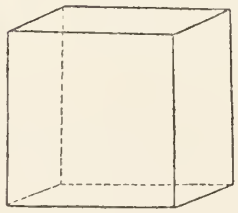


Fig. 2.

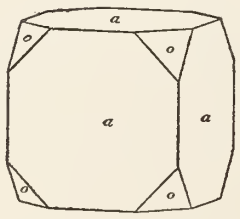


Fig. 3.

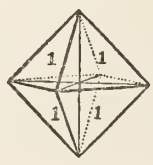


Fig. 4.

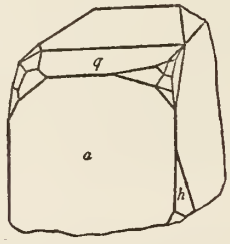
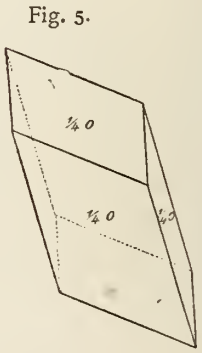


Fig. 5.



Sylvin

Fig. 6.

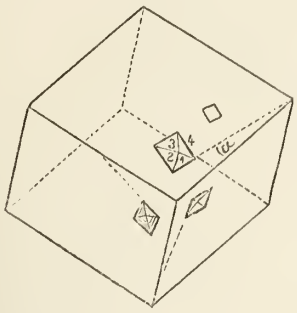


Fig. 7.

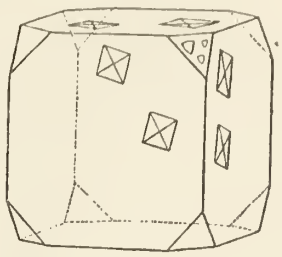


Fig. 8.

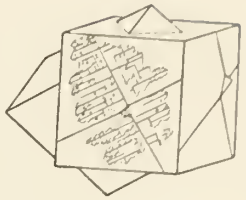


Fig. 9.

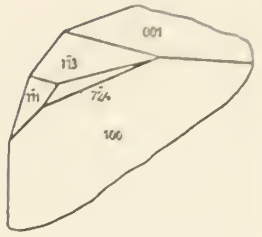


Fig. 10.

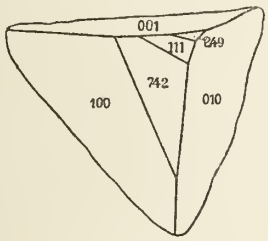


Fig. 11.

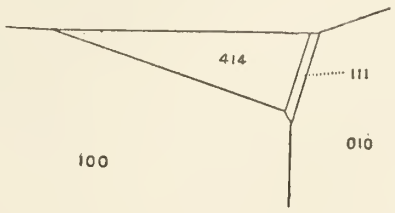
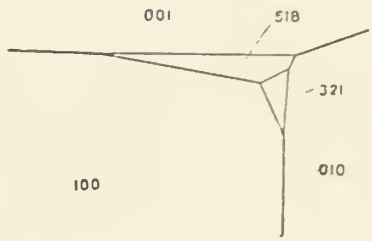


Fig. 12.



Symplesit

Fig. 1.



Synadelphit

Fig. 1.

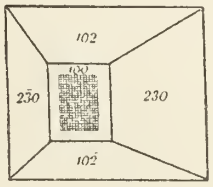


Fig. 2.

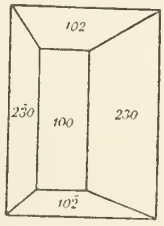


Fig. 3.

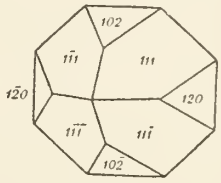
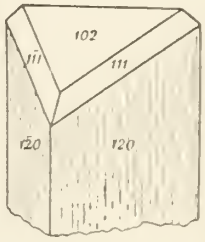


Fig. 4.



Syngenit

Fig. 1.

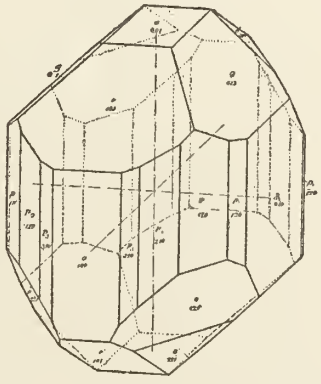


Fig. 2.

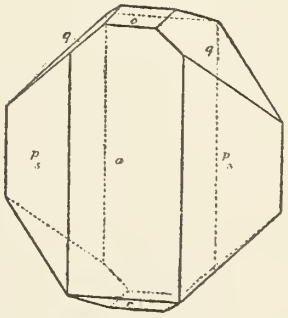


Fig. 3.

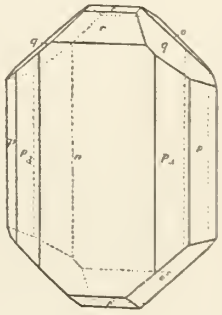
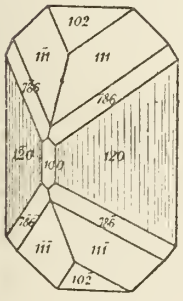


Fig. 5.



Syngenit

Fig. 4.

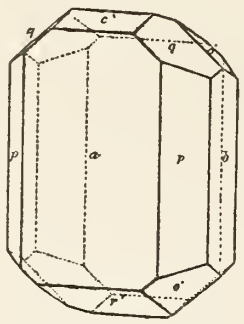


Fig. 5.

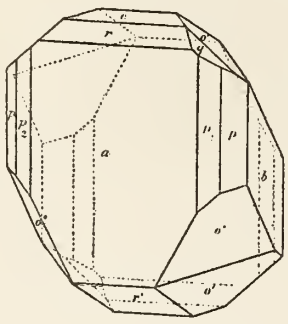


Fig. 6.

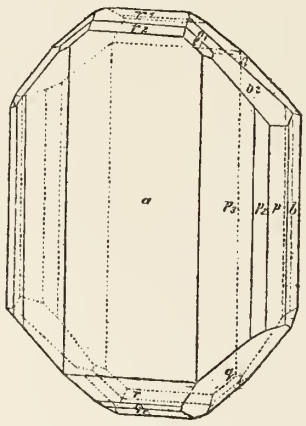


Fig. 7.

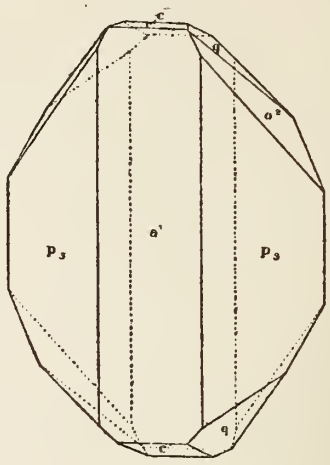


Fig. 8.

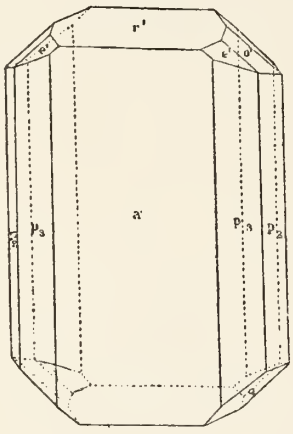


Fig. 9.

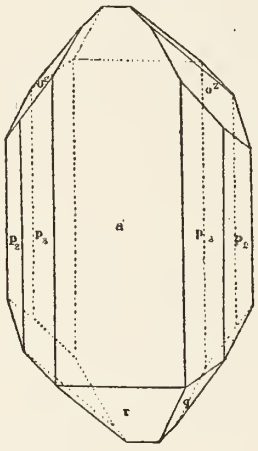


Fig. 10.

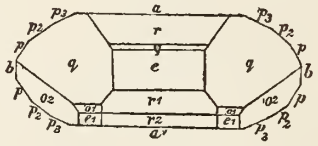


Fig. 11.

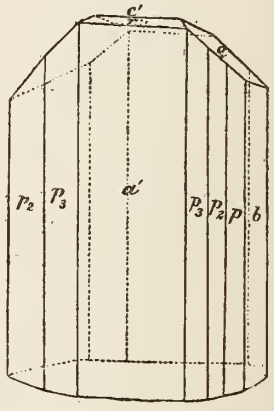


Fig. 12.

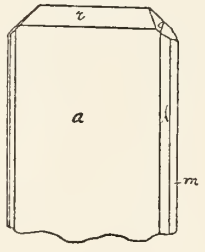


Fig. 13.

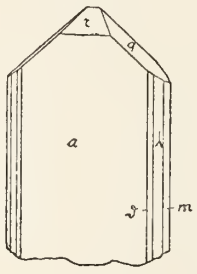


Fig. 14.

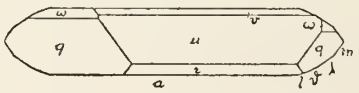
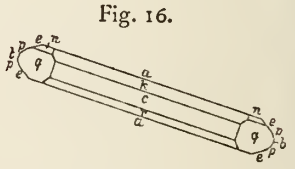


Fig. 15.



Fig. 16.



Tapiolit

Fig. 1.

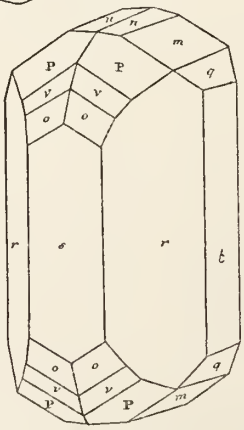
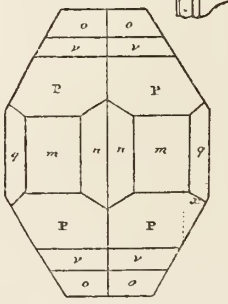
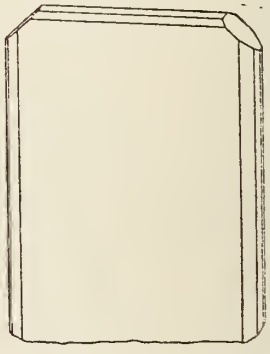


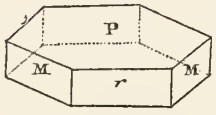
Fig. 2.





Talk

Fig. 1.



Tapiolit

Fig. 3.

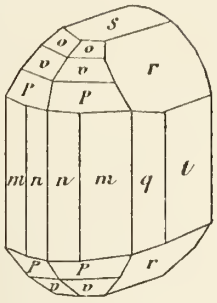


Fig. 4.

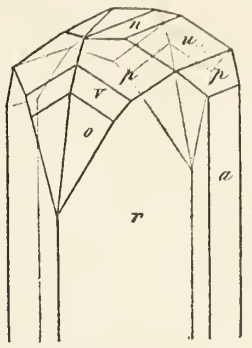


Fig. 5.

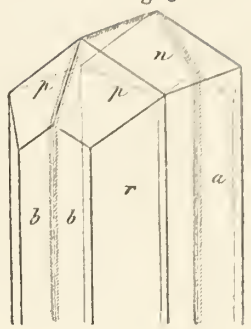


Fig. 6.

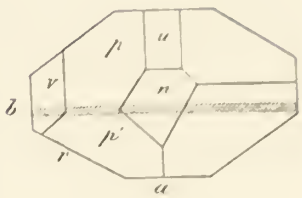


Fig. 7.

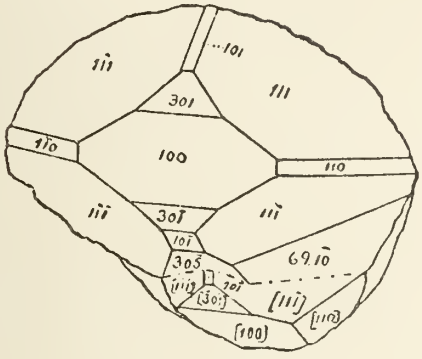


Fig. 8.

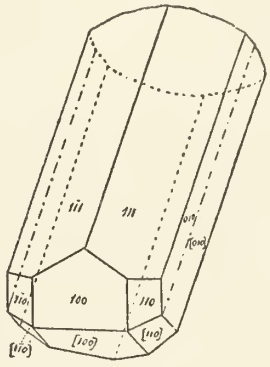


Fig. 9.

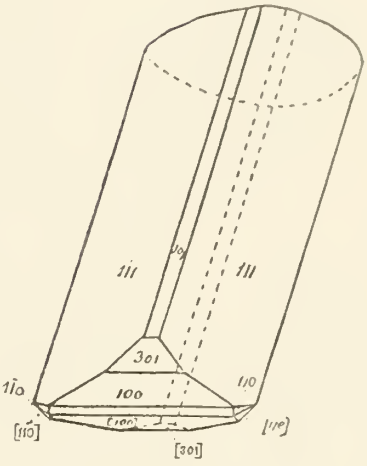


Fig. 10.

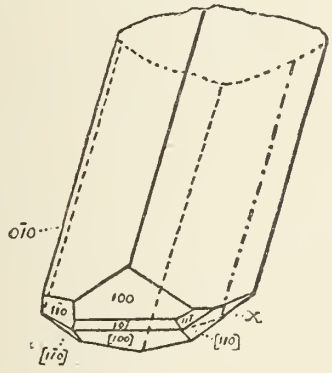


Fig. 11.

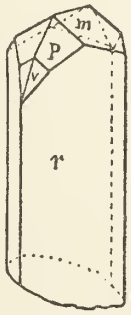


Fig. 12.

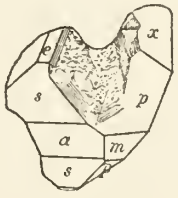


Fig. 13.

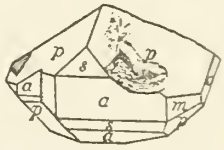


Fig. 14.

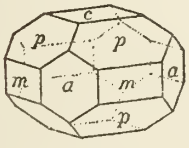


Fig. 15.

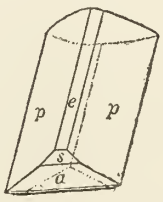


Fig. 16.

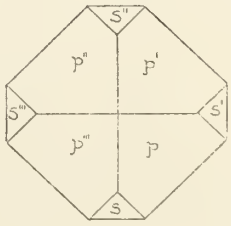


Fig. 17.



Tapiolit

Fig. 18.

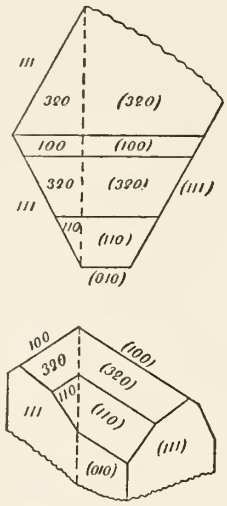


Fig. 19.

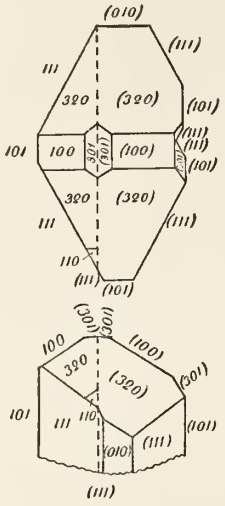
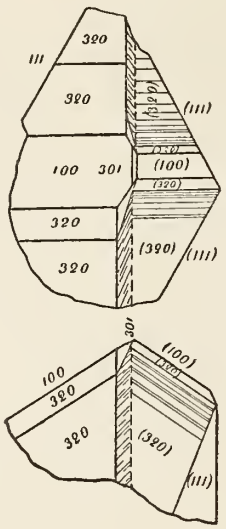


Fig. 20.



Tarbuttit

Fig. 1.

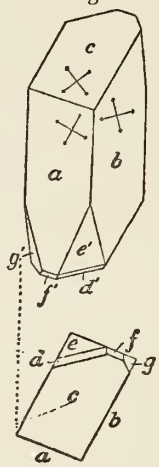


Fig. 2.

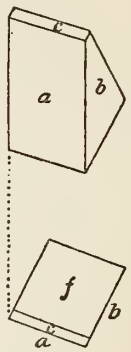


Fig. 3.

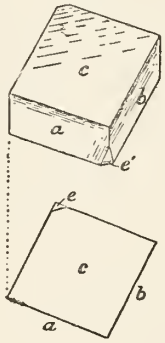


Fig. 4.

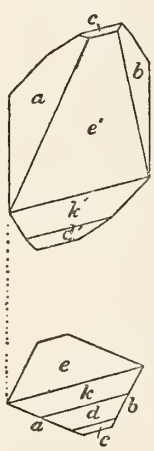


Fig. 5.

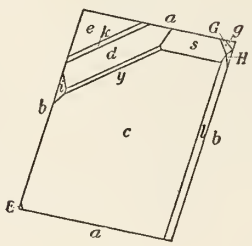


Fig. 6.

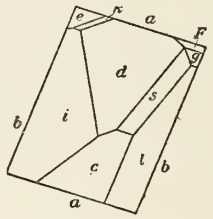
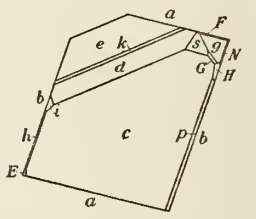
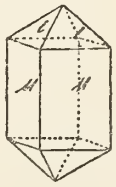


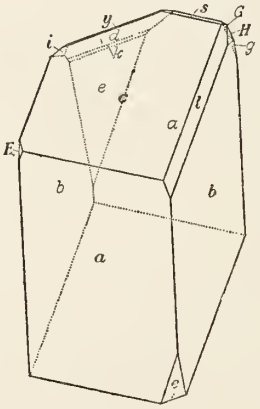
Fig. 7.

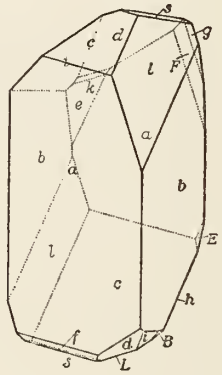


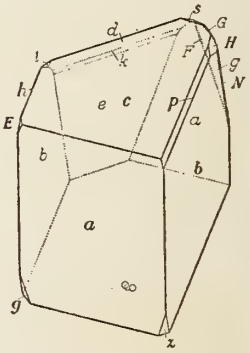
Tauriscit

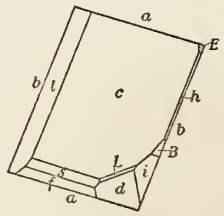
Fig. 1.











Tellur

Fig. 1.

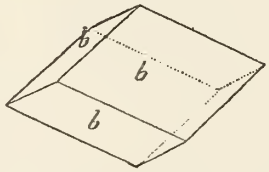


Fig. 2.

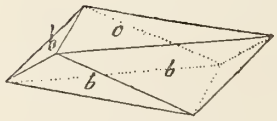


Fig. 3.



Tellur

Fig. 4.

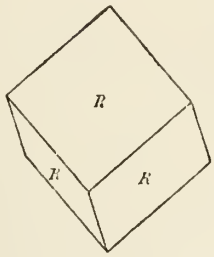


Fig. 5.

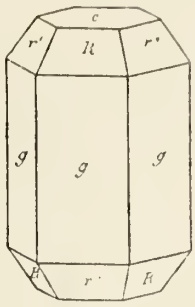


Fig. 6.



Fig. 7.

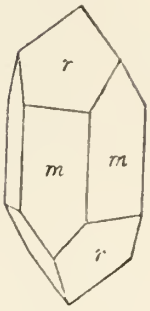


Fig. 8.

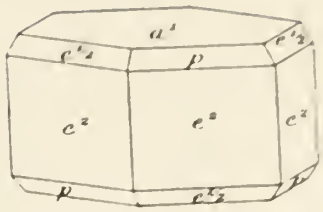


Fig. 9.

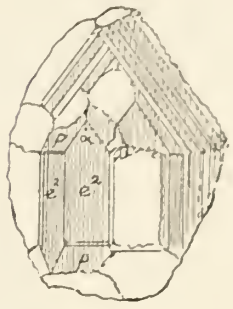


Fig. 10.

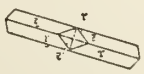
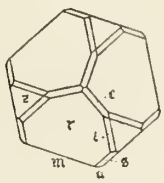


Fig. 11.



Tellurit

Fig. 1.

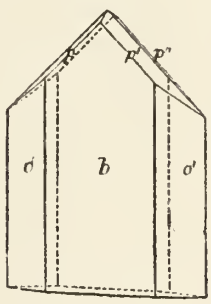


Fig. 2.

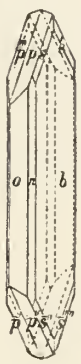


Fig. 3.

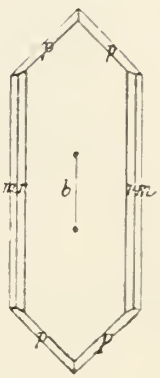
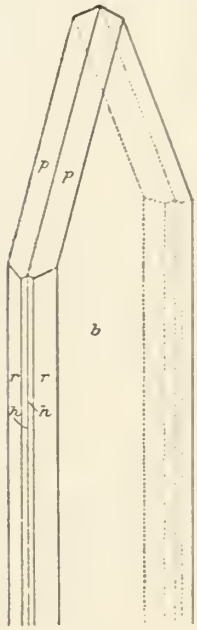
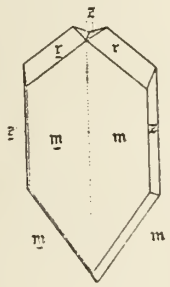
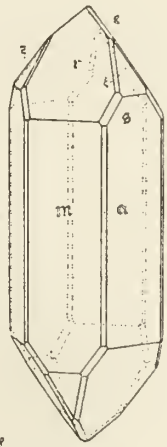


Fig. 4.







Tellursilberblende

Fig. 1.

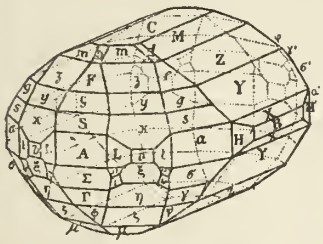


Fig. 2.

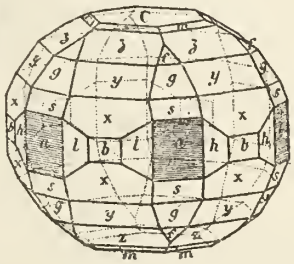
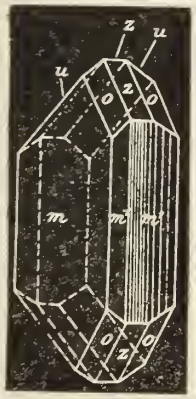


Fig. 3.



Tenorit

Fig. 1.

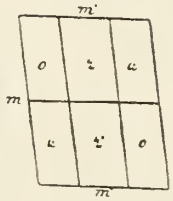


Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 5.

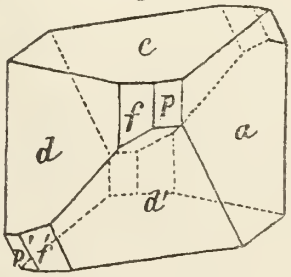


Fig. 6.

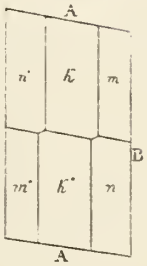
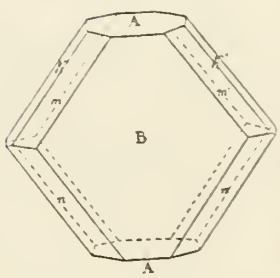


Fig. 7.



Tenorit

Fig. 8.

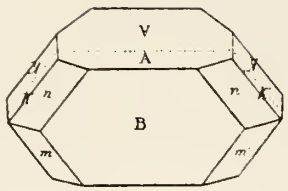


Fig. 9.

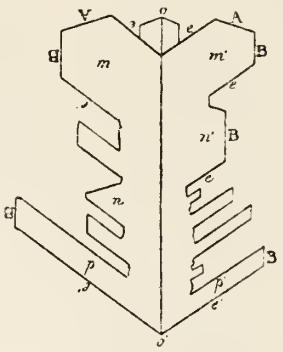


Fig. 10.

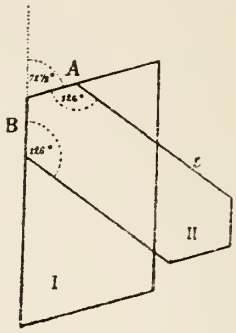
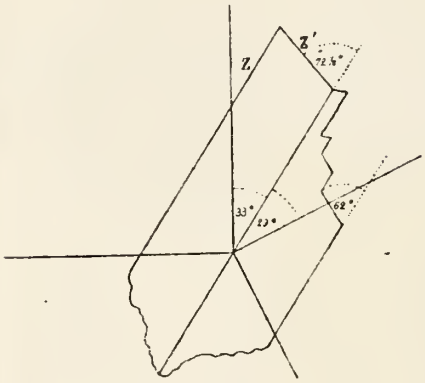


Fig. 11.



Terlinguait

Fig. 1.

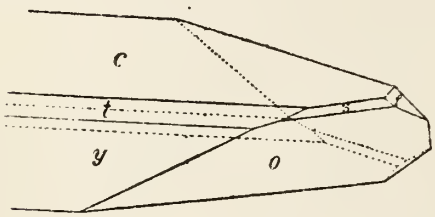


Fig. 2.

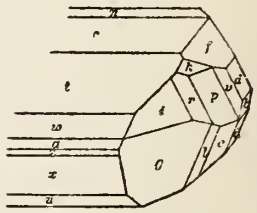


Fig. 3.

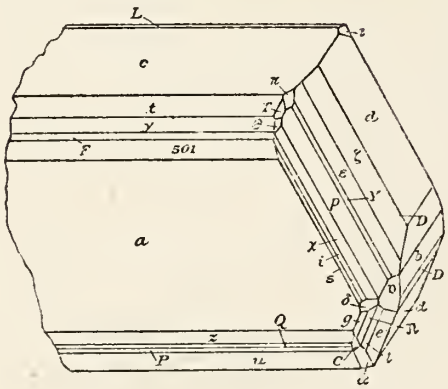


Fig. 4.

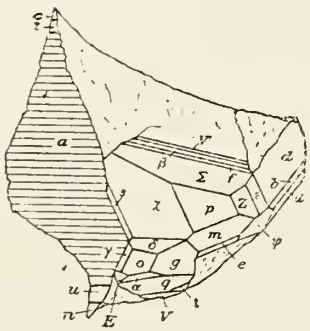


Fig. 5.

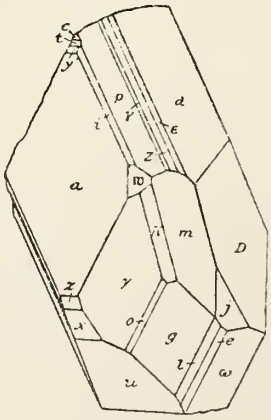
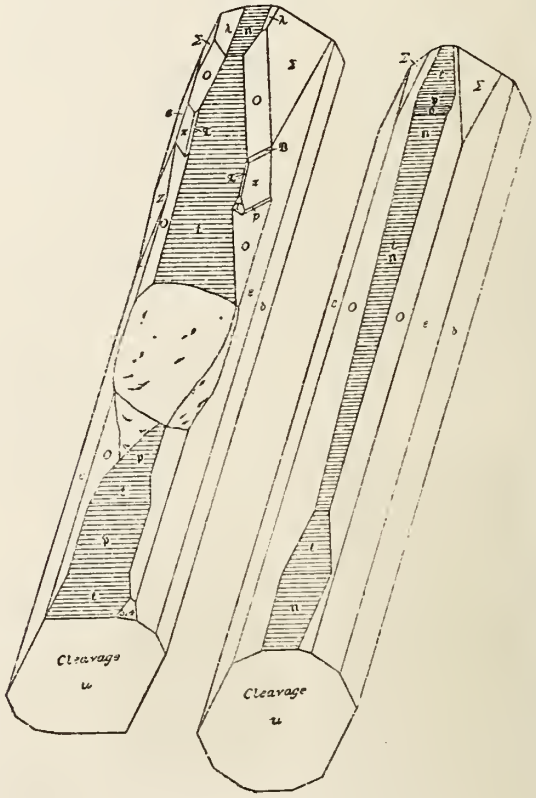


Fig. 6.



Terlinguait

Fig. 7.

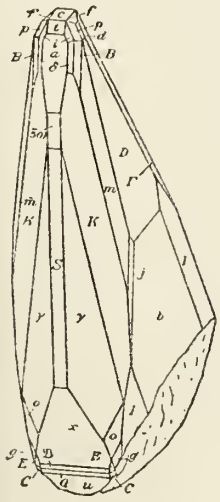


Fig. 8.

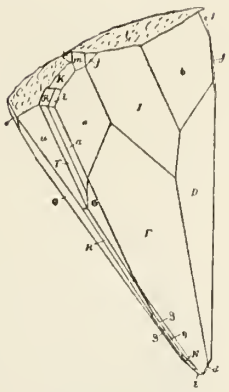


Fig. 9.

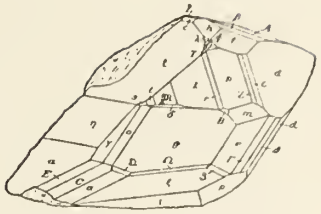
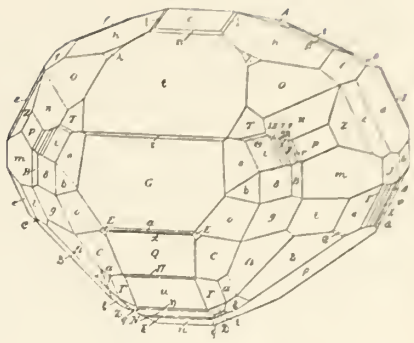


Fig. 10.



Teschemacherit

Fig. 1.

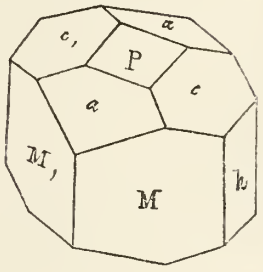
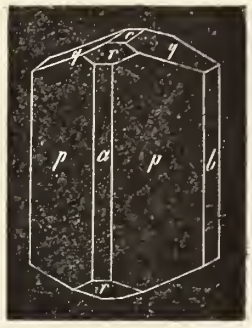


Fig. 2.



Tetradymit

Fig. 1.

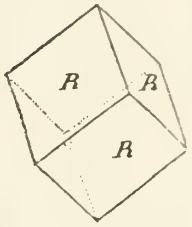


Fig. 11.

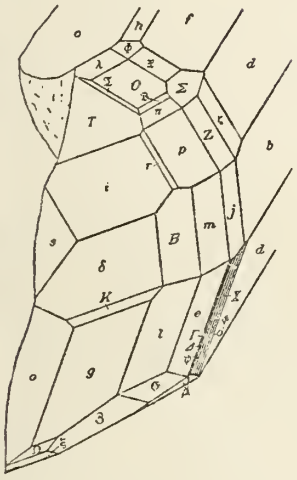


Fig. 3.

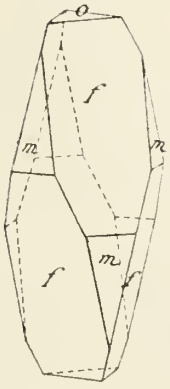


Fig. 4.

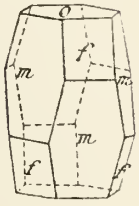


Fig. 5.

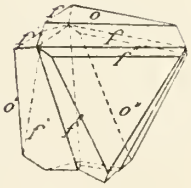


Fig. 6.

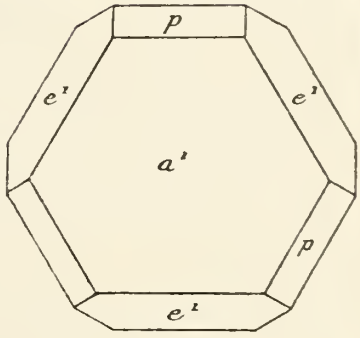
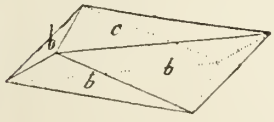


Fig. 2.



Thalenit

Fig. 1.

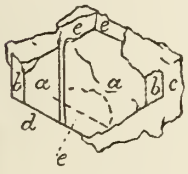


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

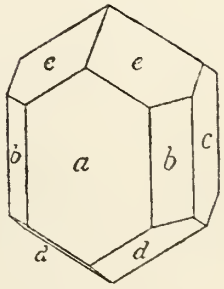
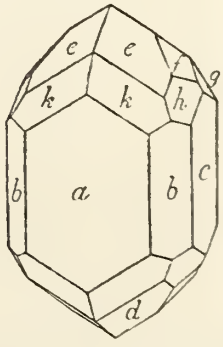
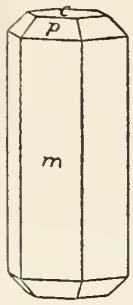


Fig. 6.



Thaumasit

Fig. 1.



Thenardit

Fig. 1.

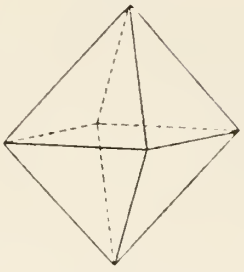


Fig. 2.

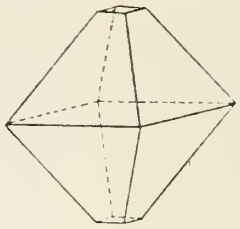


Fig. 3.

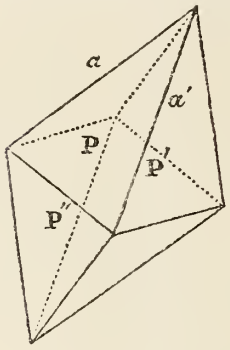


Fig. 4.

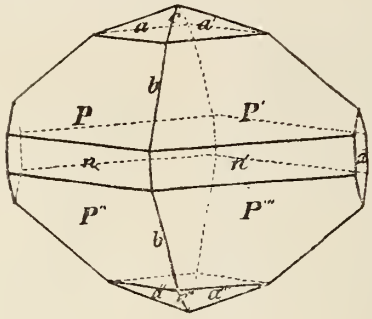


Fig. 5.

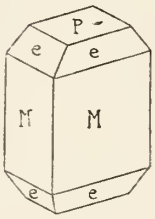


Fig. 6.

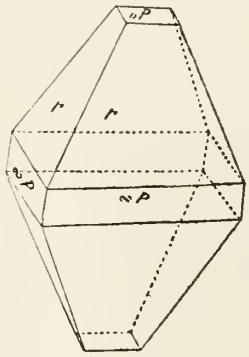


Fig. 7.

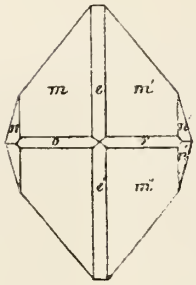


Fig. 8.

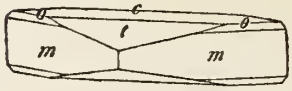


Fig. 9.

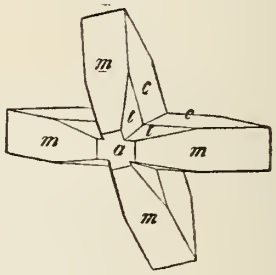


Fig. 10.

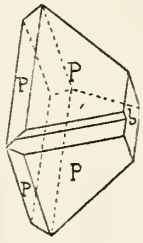


Fig. 11.

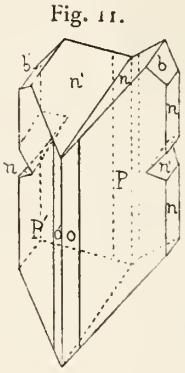


Fig. 12.

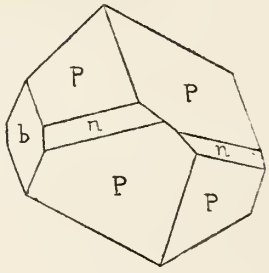


Fig. 13.

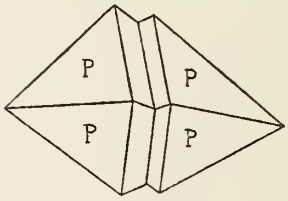


Fig. 14.

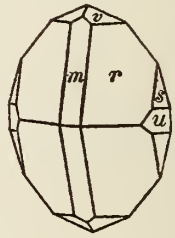


Fig. 15.

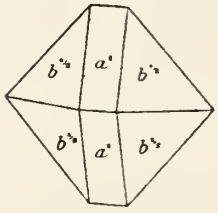


Fig. 16.

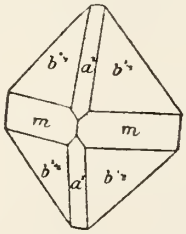


Fig. 17.

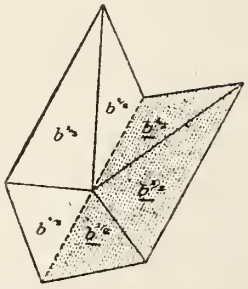


Fig. 18.

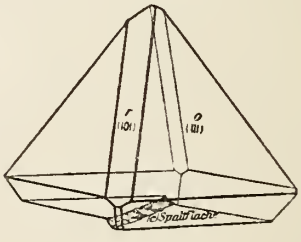
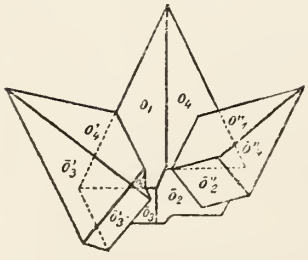


Fig. 19.



Thermonatrit

Fig. 1.

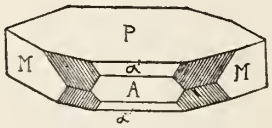


Fig. 2.

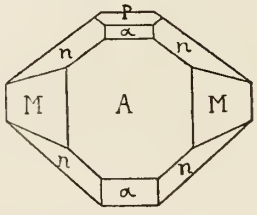
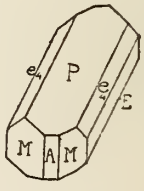


Fig. 3.



Thomsenolith

Fig. 1.



Fig. 2.

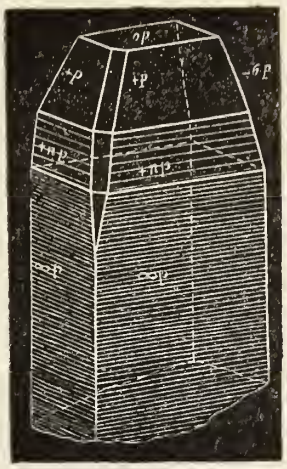


Fig. 3.

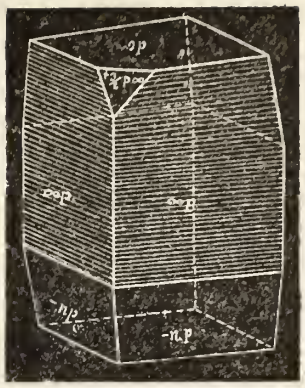


Fig. 4.

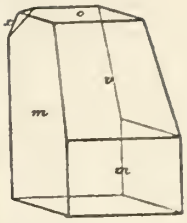


Fig. 5.

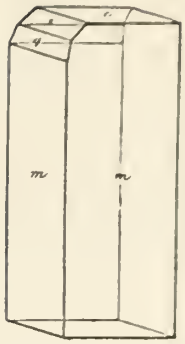


Fig. 6.

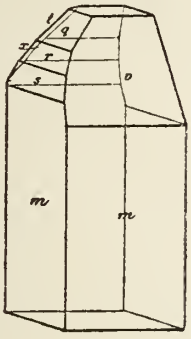


Fig. 7.

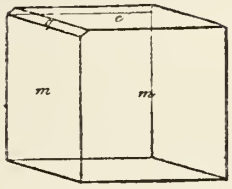


Fig. 8.

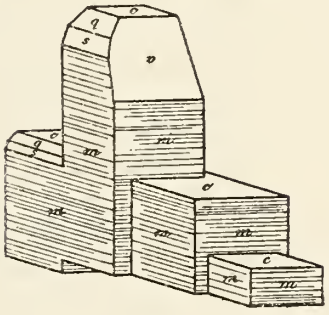
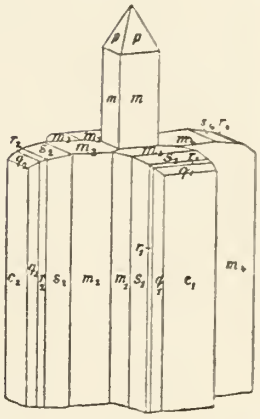


Fig. 9.



Thomsonit

Fig. 1.

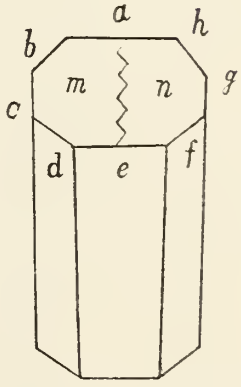


Fig. 2.

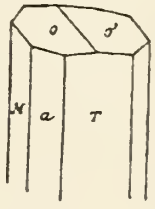


Fig. 10.

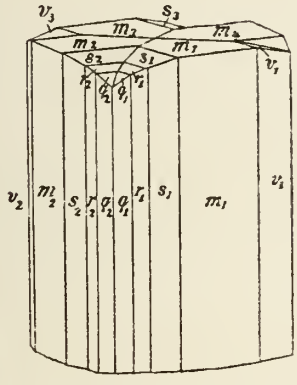


Fig. 11.

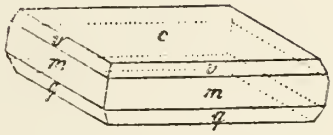


Fig. 3.

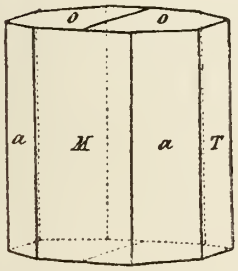


Fig. 4.

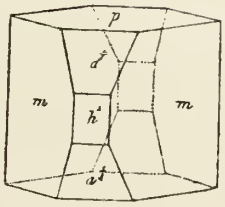


Fig. 5.

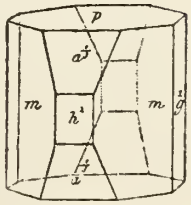


Fig. 6.

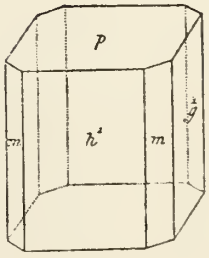
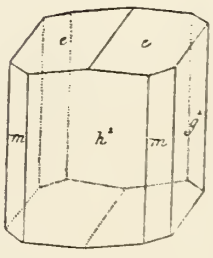


Fig. 7.



Thomsonit

Fig. 8.

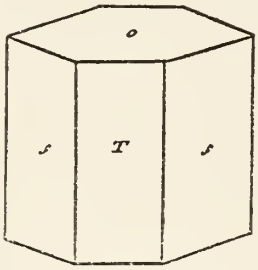


Fig. 9.

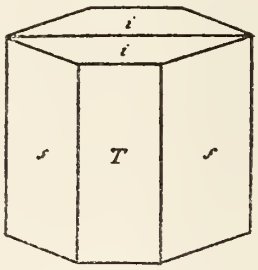


Fig. 10.

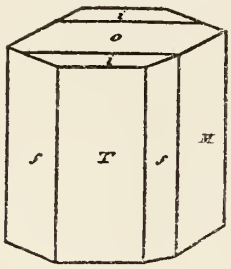


Fig. 11.

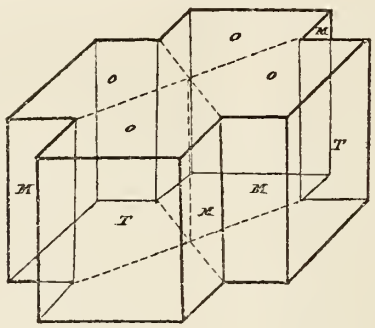


Fig. 12.

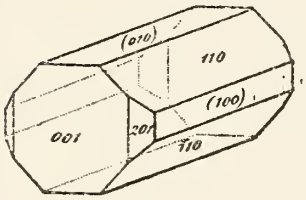


Fig. 13.

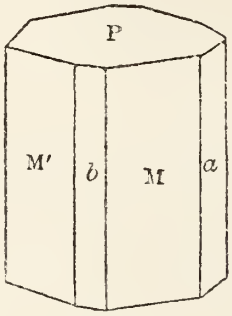


Fig. 14.

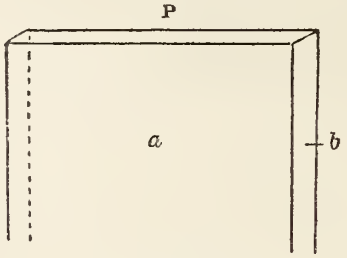


Fig. 15.

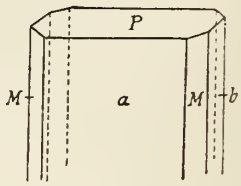


Fig. 16.

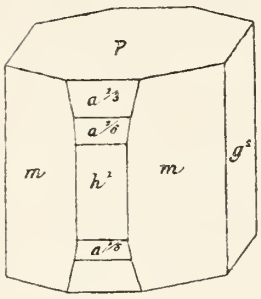


Fig. 17.

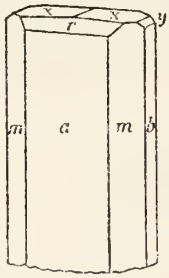


Fig. 18.

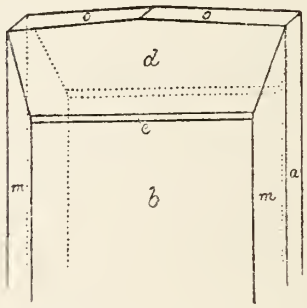


Fig. 19.

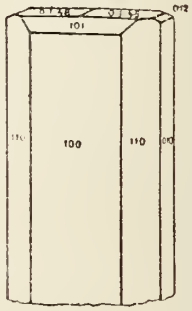


Fig. 20.

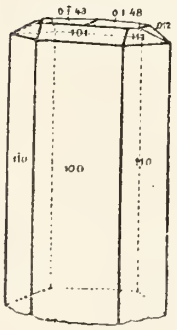


Fig. 21.

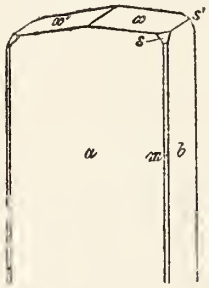


Fig. 22.

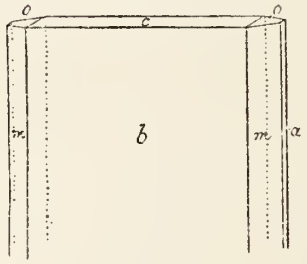


Fig. 23.

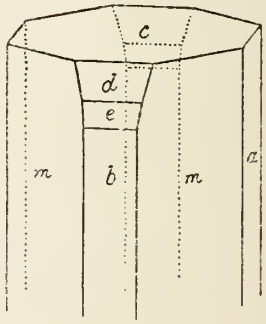


Fig. 24.

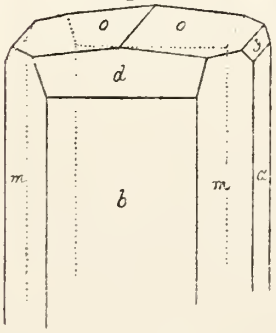


Fig. 25.

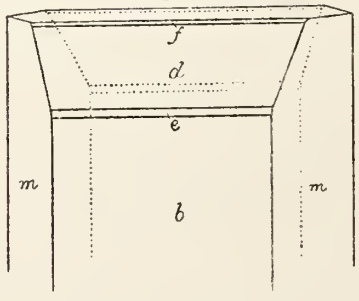
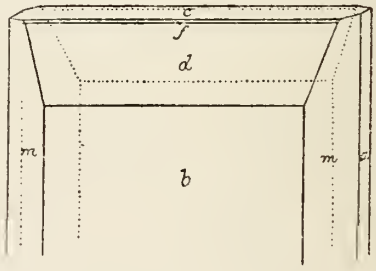


Fig. 26.



Thomsonit

Fig. 27.

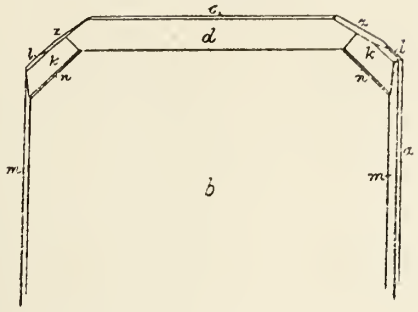


Fig. 28.

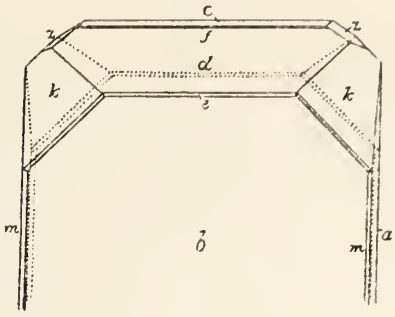


Fig. 29.

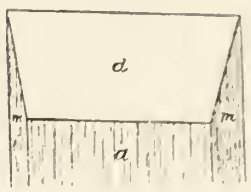


Fig. 30.

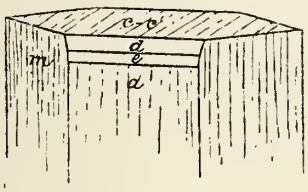


Fig. 31.

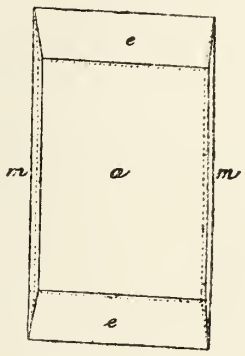


Fig. 32.

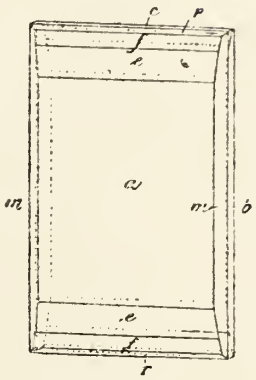


Fig. 33.

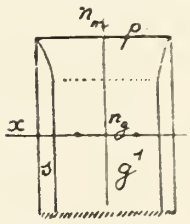


Fig. 34.

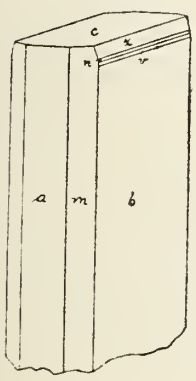


Fig. 35.

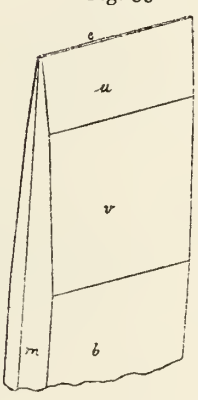


Fig. 36.



Fig. 37.



Thorianit

Fig. 1.

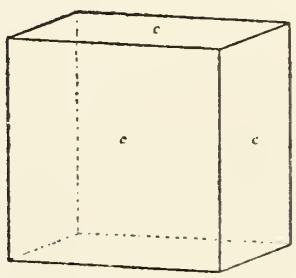


Fig. 2.

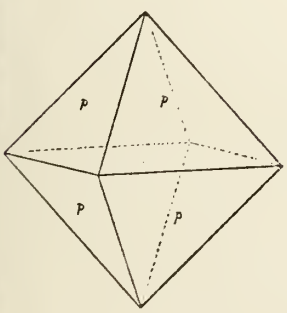


Fig. 3.

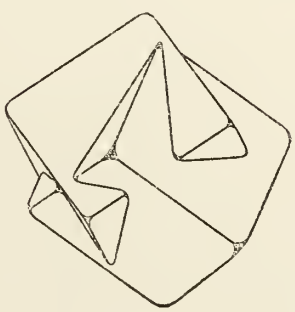


Fig. 4.

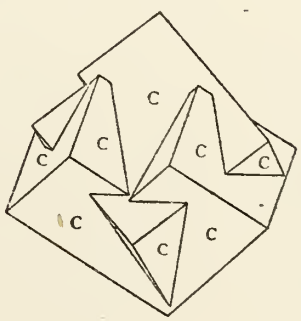
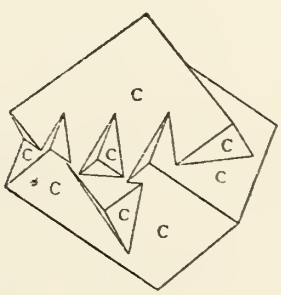


Fig. 5.



Thorit Fig. 1.

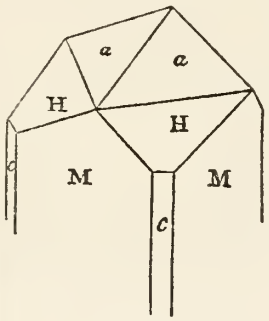


Fig. 2.

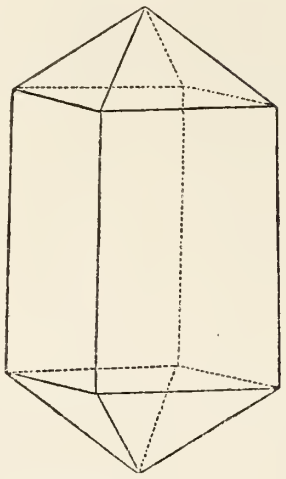


Fig. 3.

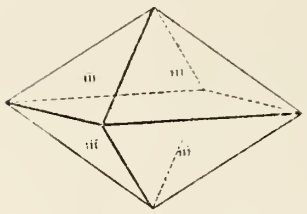


Fig. 4.

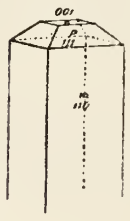


Fig. 5.

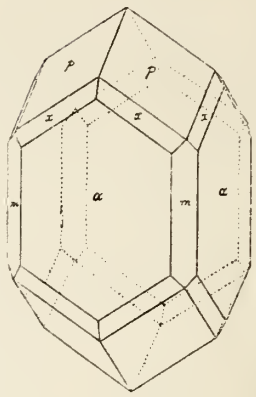
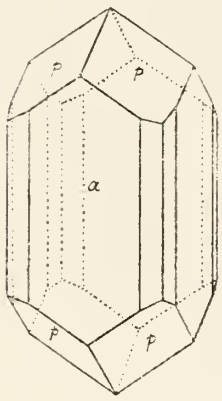


Fig. 6.



Tiemannit

Fig. 1.

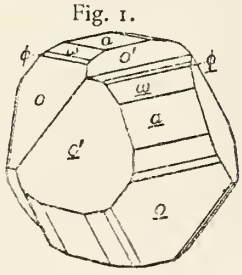
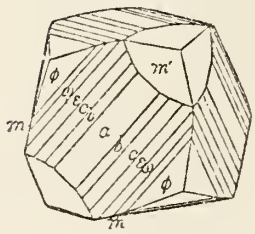


Fig. 2.



Tilasit

Fig. 1.

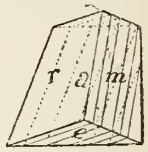


Fig. 2.

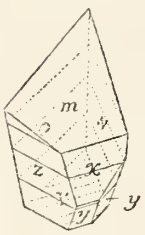


Fig. 3.

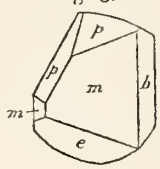


Fig. 4.

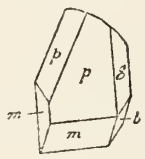


Fig. 5.

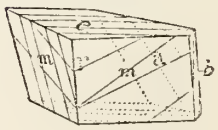
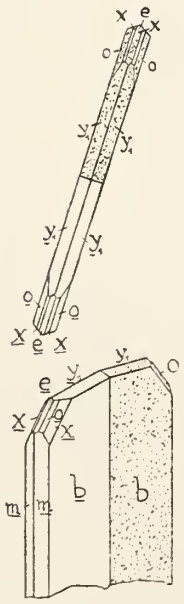


Fig. 6.



Fig. 7.



Titaneisen Fig. 1.

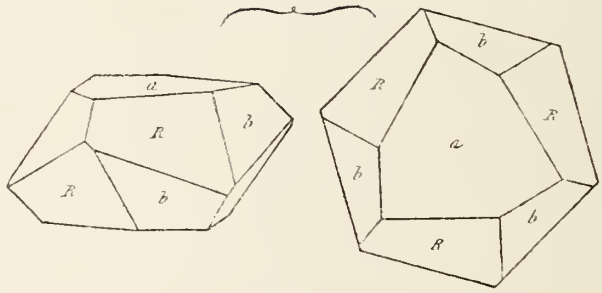
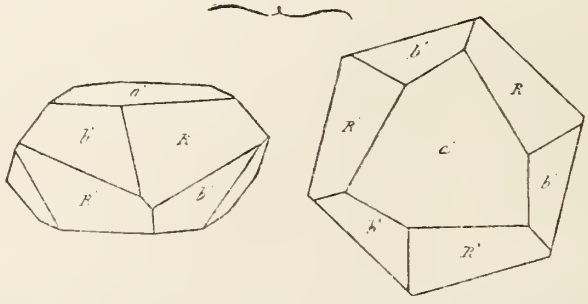


Fig. 2.



Titanelsen

Fig. 3.

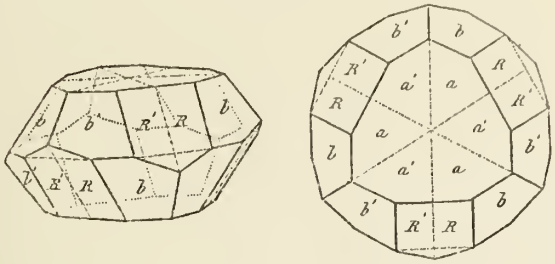


Fig. 4.

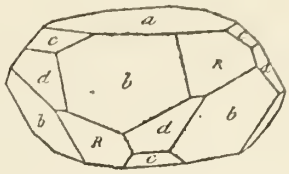


Fig. 5.

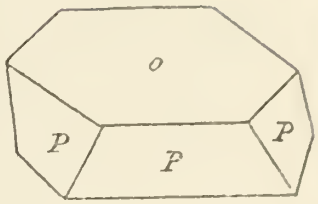


Fig. 6.

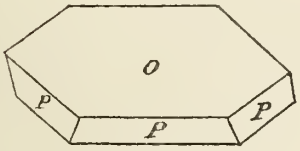


Fig. 7.

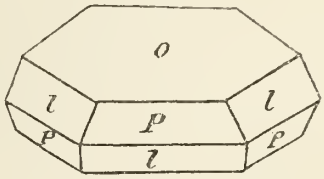


Fig. 8.

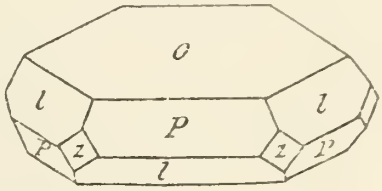


Fig. 9.

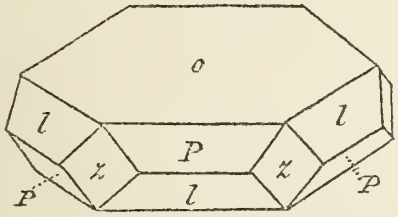


Fig. 10.

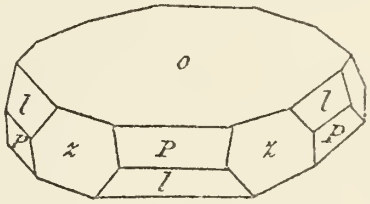


Fig. 11.

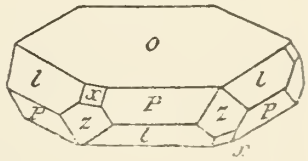


Fig. 12.

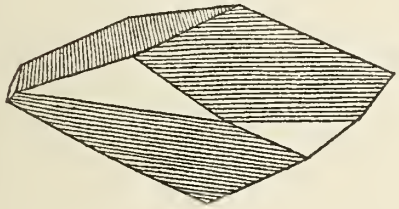


Fig. 13.

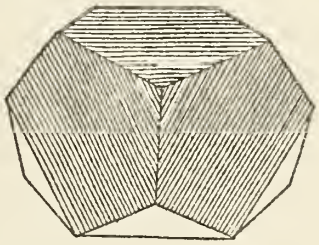


Fig. 14.

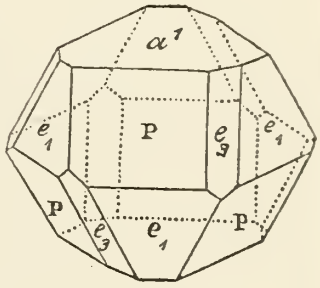


Fig. 15.

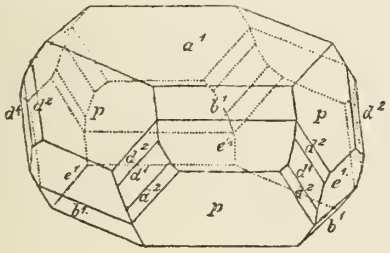


Fig. 16.

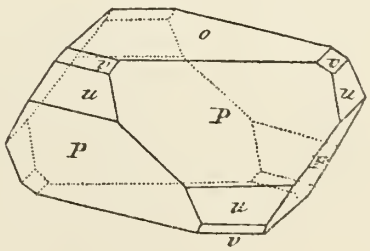
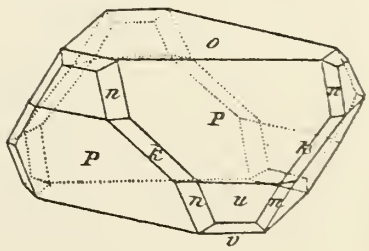


Fig. 17.



Titanelsen

Fig. 18.

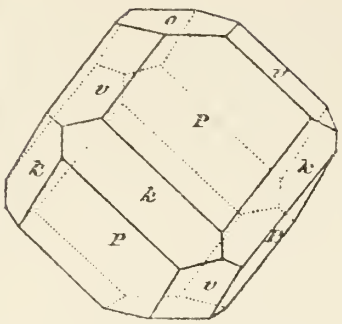


Fig. 19.



Fig. 20.

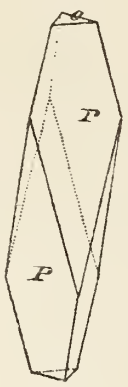


Fig. 21.

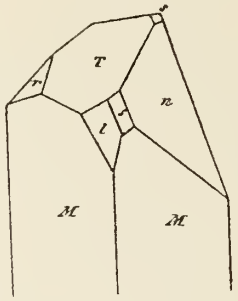


Fig. 22.

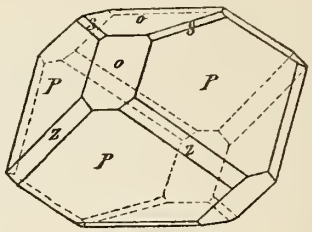


Fig. 23.

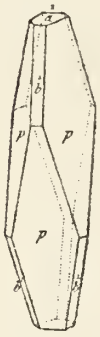


Fig. 24.

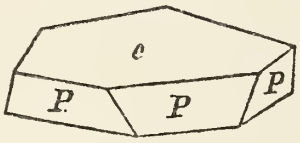


Fig. 25.

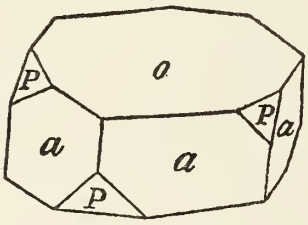


Fig. 26.

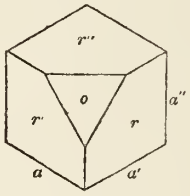


Fig. 27.

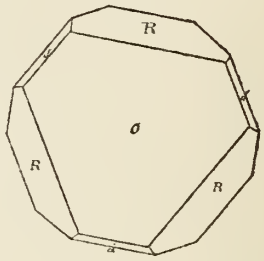


Fig. 28.

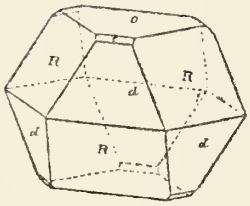


Fig. 29.

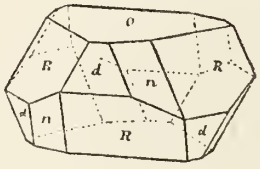


Fig. 30.

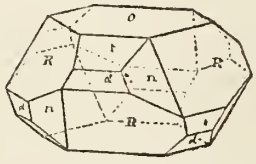
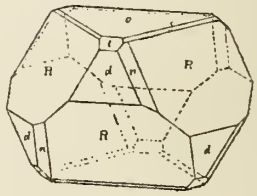
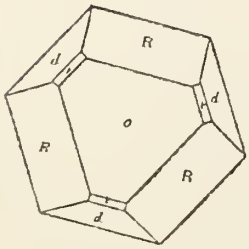
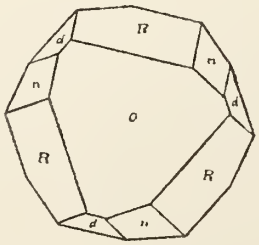
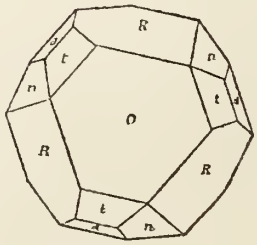


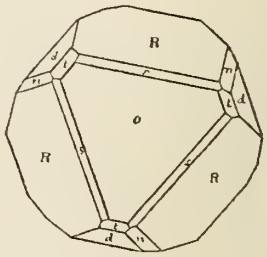
Fig. 31.











Titaneisen

Fig. 32.

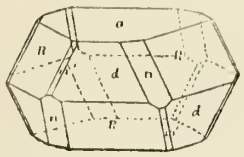


Fig. 33.

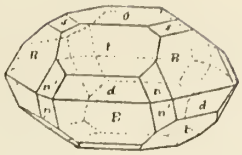


Fig. 34.

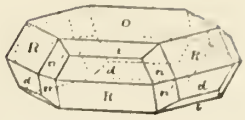
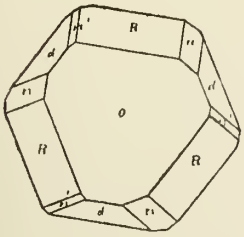
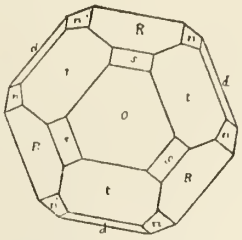


Fig. 35.







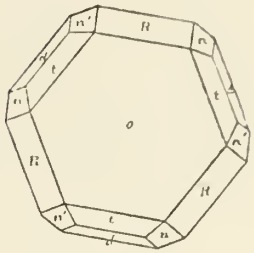


Fig. 36.

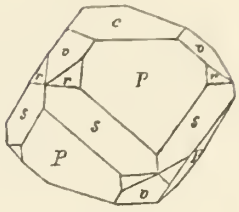


Fig. 37.

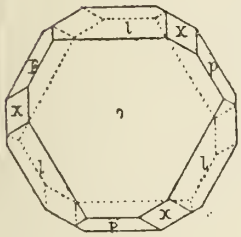


Fig. 38.

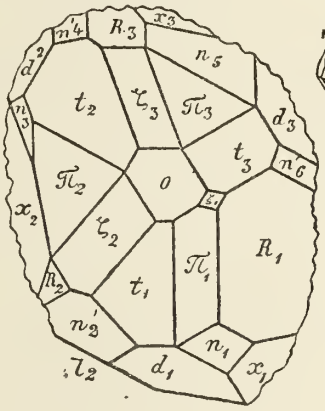


Fig. 39.

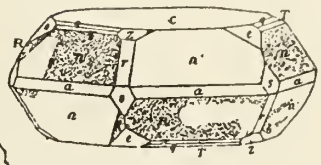


Fig. 40.

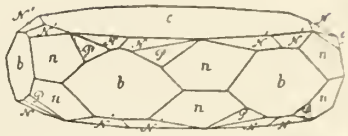


Fig. 41.

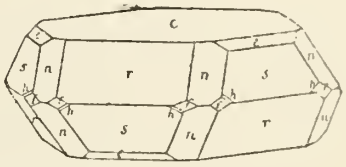


Fig. 42.

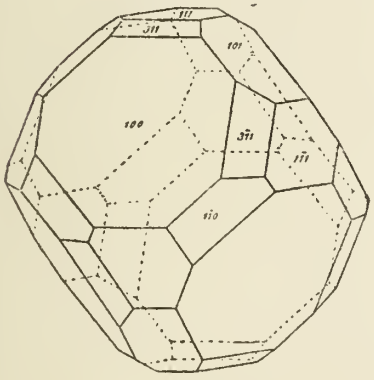


Fig. 43.

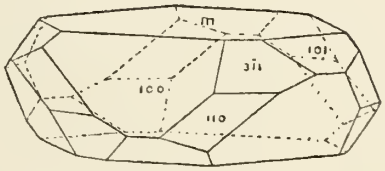


Fig. 44.

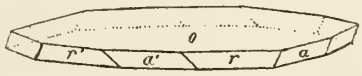


Fig. 45.



Fig. 46.

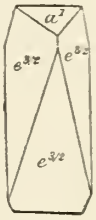


Fig. 47.

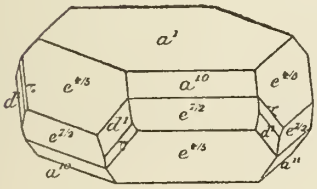


Fig. 48.

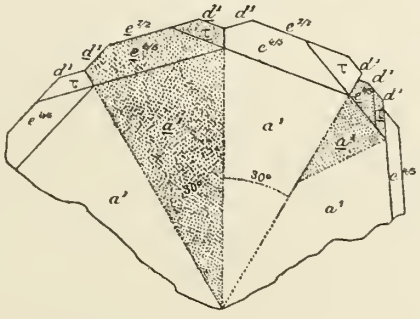
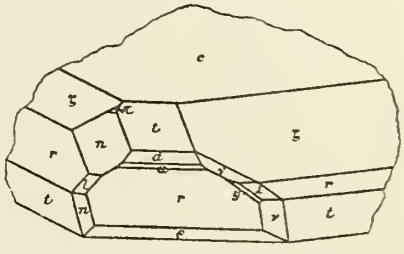


Fig. 49.



Titaneisen

Fig. 50.

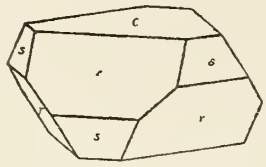


Fig. 51.

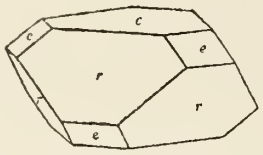


Fig. 52.

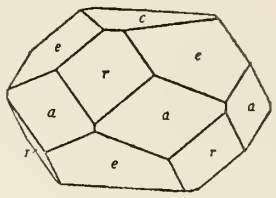


Fig. 53.

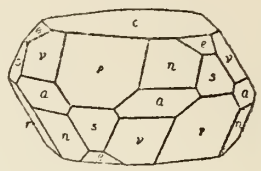


Fig. 54.

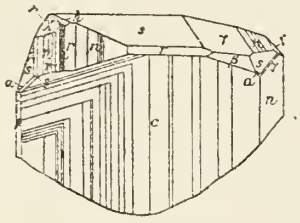


Fig. 55.

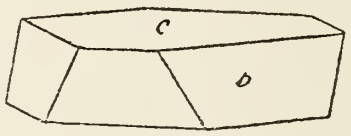


Fig. 56.

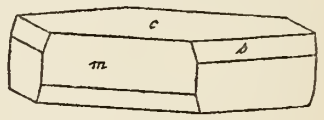


Fig. 57.

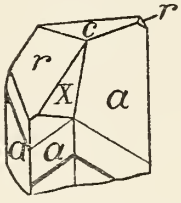


Fig. 58.

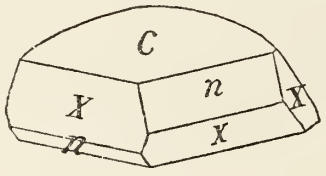


Fig. 59.

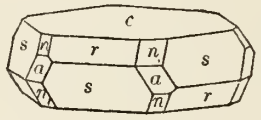


Fig. 60.

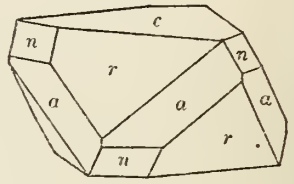


Fig. 61.

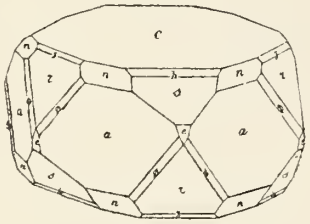


Fig. 62.

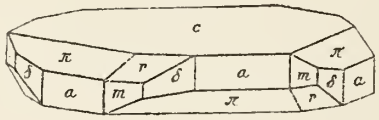


Fig. 63.

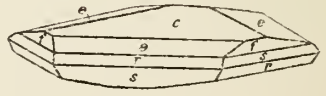


Fig. 64.

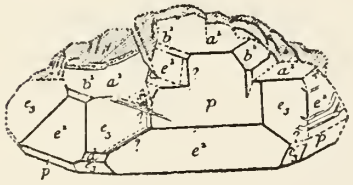


Fig. 65.

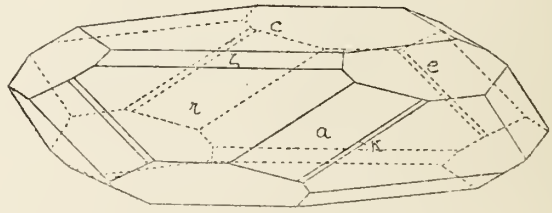


Fig. 66.

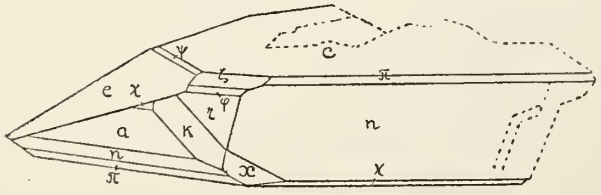
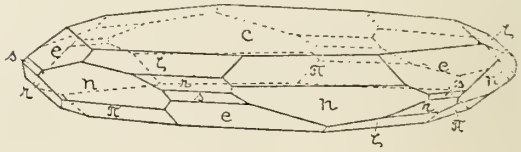


Fig. 67.



Titanelsen

Fig. 68.

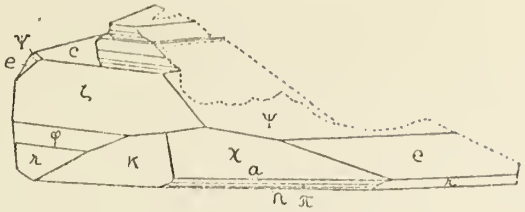


Fig. 69.

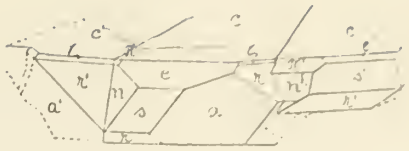


Fig. 70.

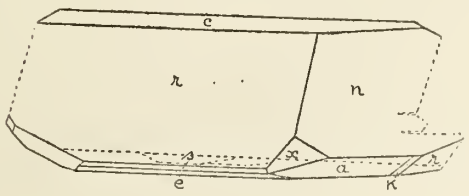
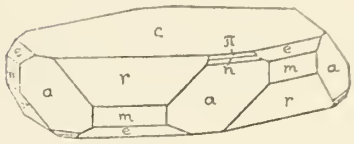


Fig. 71.



Titanit

Fig. 1.

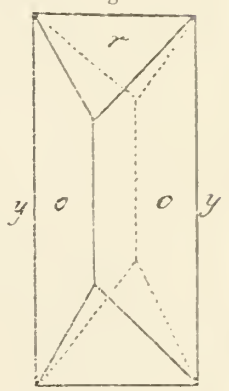


Fig. 72.

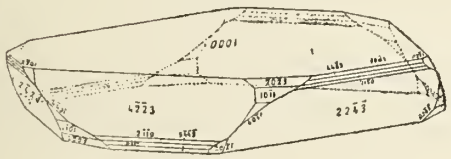


Fig. 73.

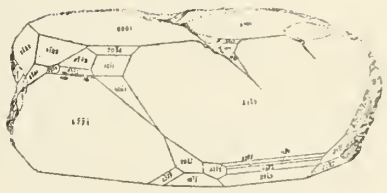


Fig. 2.

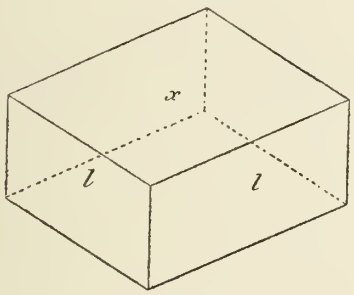


Fig. 3.

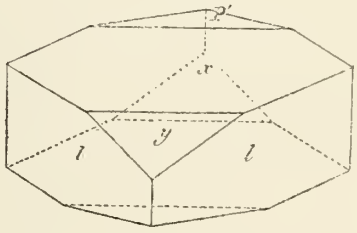


Fig. 4.

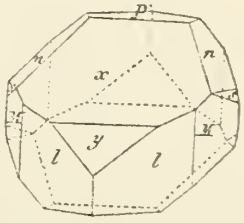


Fig. 5.

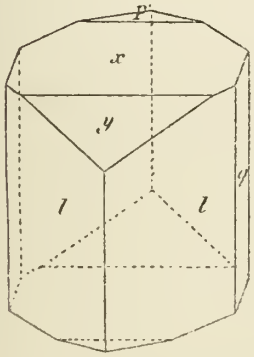


Fig. 6.

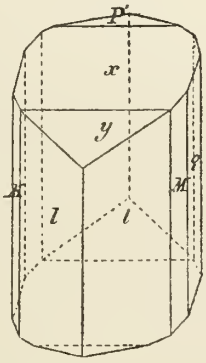


Fig. 7.

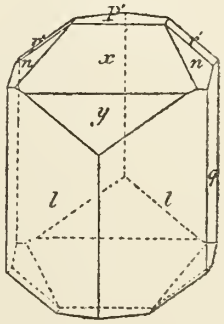


Fig. 8.

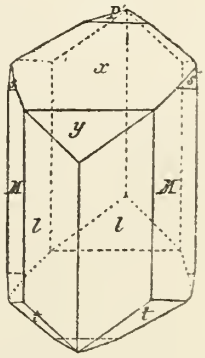
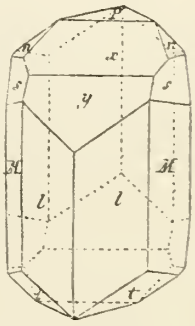


Fig. 9.



Titanit

Fig. 10.

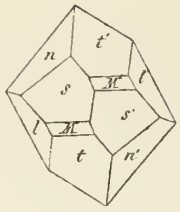


Fig. 11.

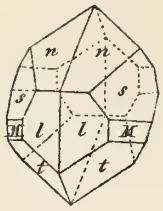


Fig. 12.

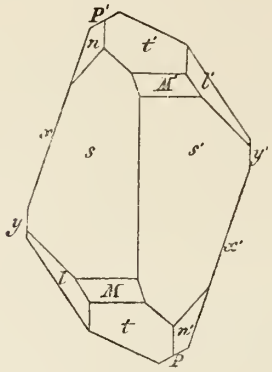


Fig. 13.

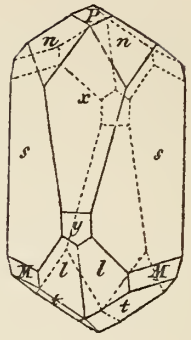


Fig. 14.

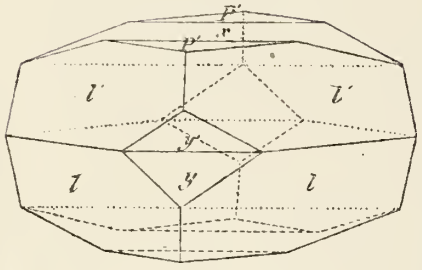


Fig. 15.

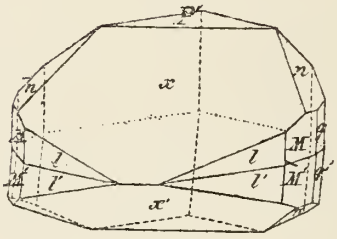


Fig. 16.

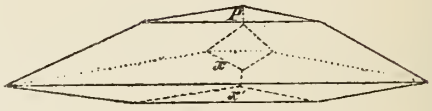


Fig. 17.

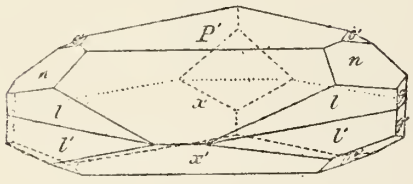


Fig. 18.

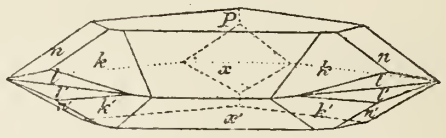


Fig. 19.



Fig. 20.

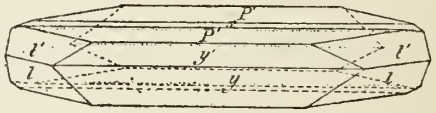


Fig. 21.



Fig. 22.

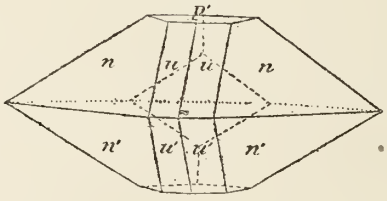


Fig. 23.

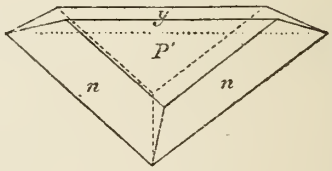


Fig. 24.

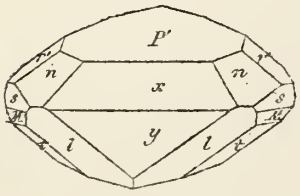


Fig. 25.

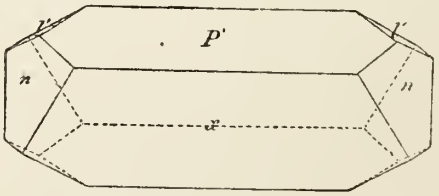
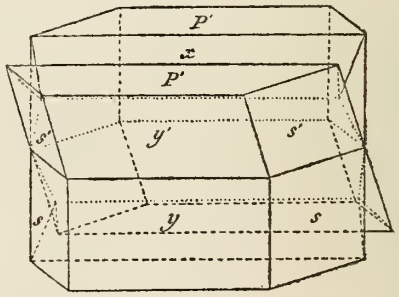


Fig. 26.



Titanit

Fig. 27.

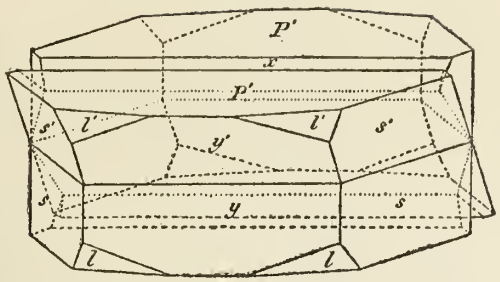


Fig. 28.

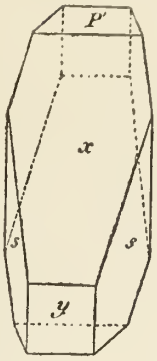


Fig. 29.

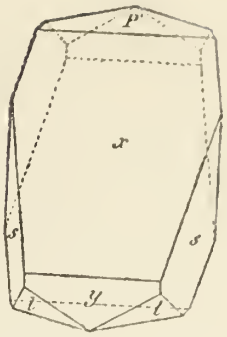


Fig. 30.

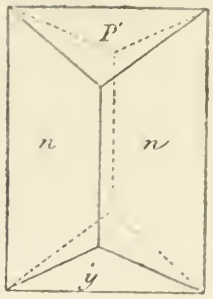


Fig. 31.

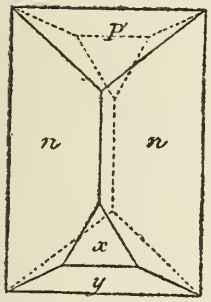


Fig. 32.

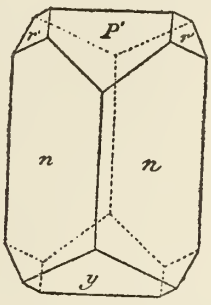


Fig. 33.

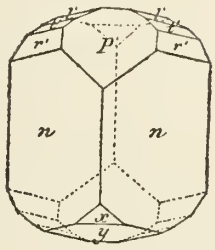


Fig. 34.

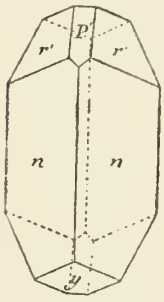


Fig. 35.

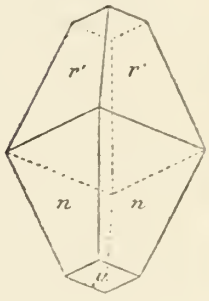


Fig. 36.

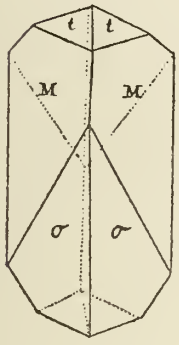


Fig. 37.

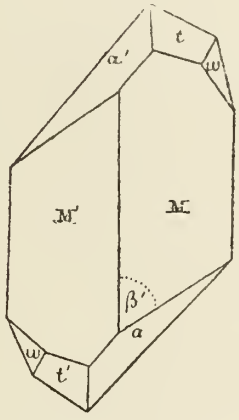


Fig. 38.

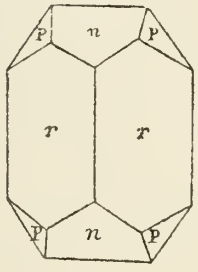


Fig. 39.

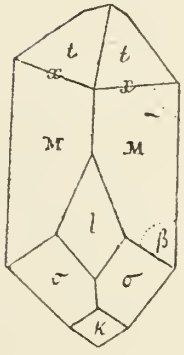


Fig. 40.

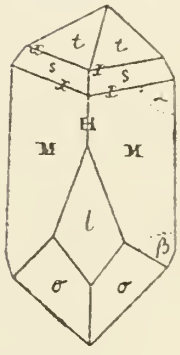


Fig. 41.

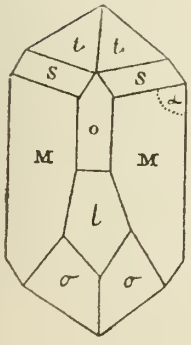


Fig. 42.

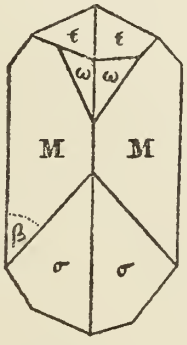


Fig. 43.

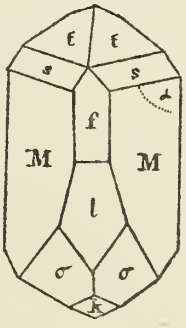


Fig. 44.

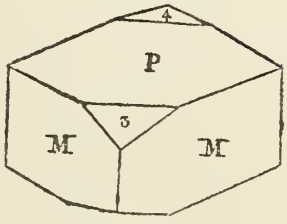
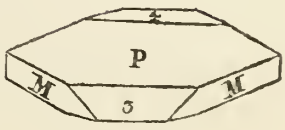


Fig. 45.



Titanit

Fig. 46.

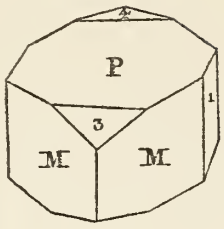


Fig. 47.

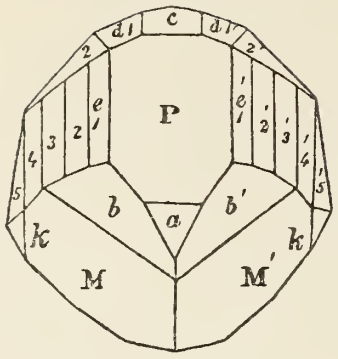


Fig. 48.

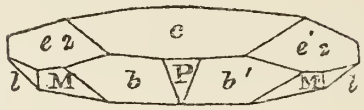


Fig. 49.

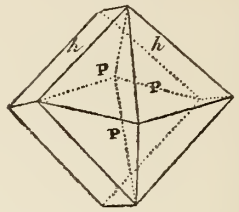


Fig. 50.

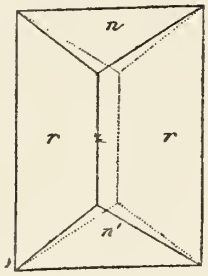


Fig. 51.



Fig. 52.

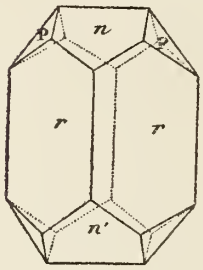


Fig. 53.

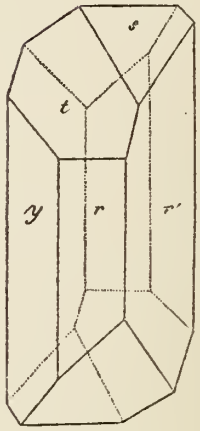


Fig. 54.

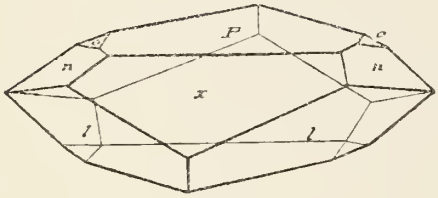


Fig. 55.

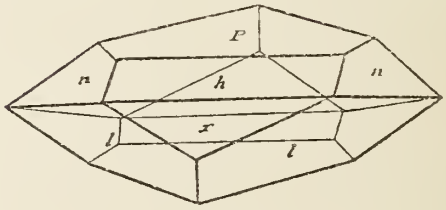


Fig. 56.

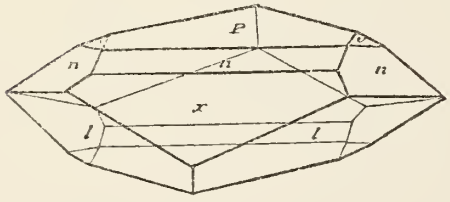


Fig. 57.

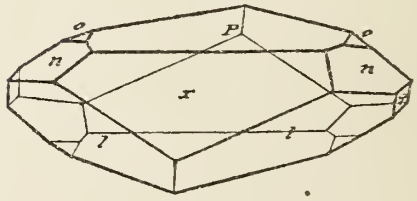


Fig. 58.

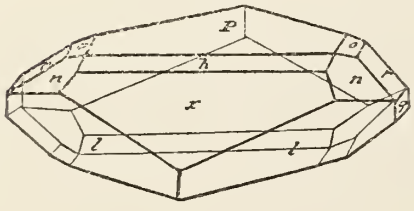


Fig. 59.

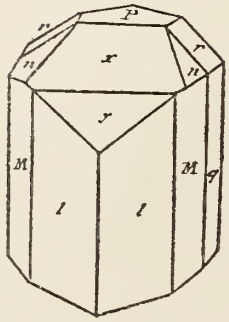
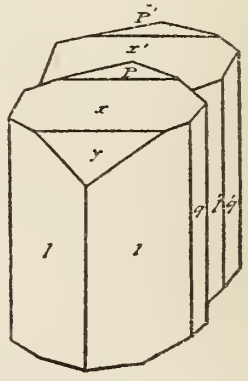


Fig. 60.



Titanit

Fig. 61.

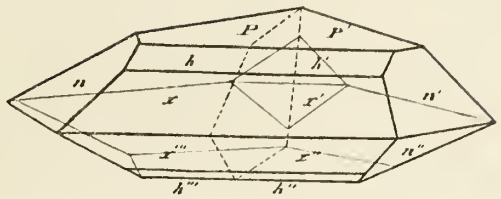


Fig. 62.

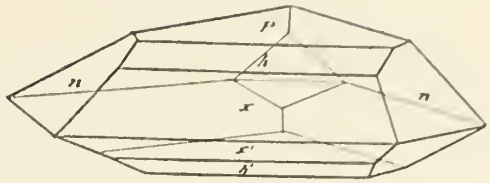


Fig. 63.

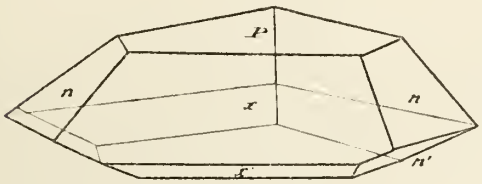


Fig. 64.

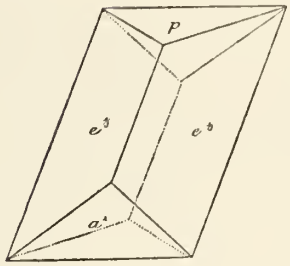


Fig. 65.

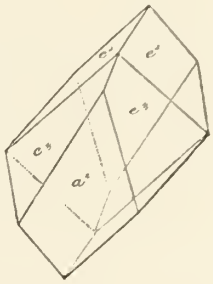
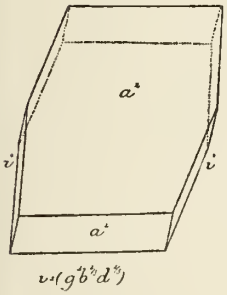
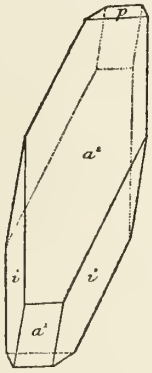


Fig. 66.



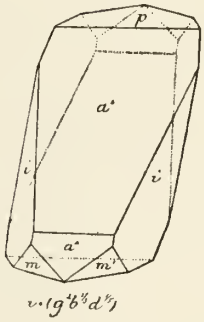
$v\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 67.



$i'\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 68.



$v\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 69.

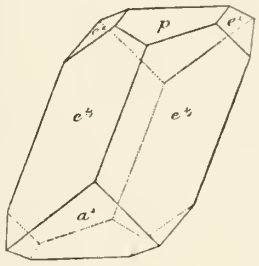


Fig. 70.

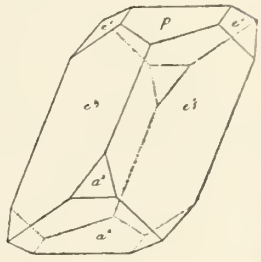
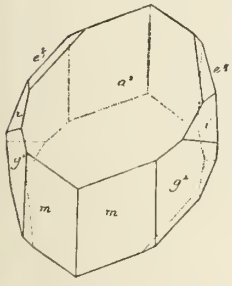


Fig. 71.



$i\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 72.

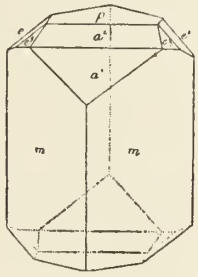
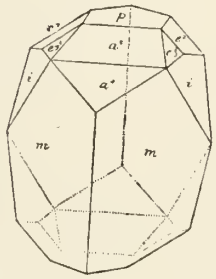


Fig. 73.



$i\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 74.

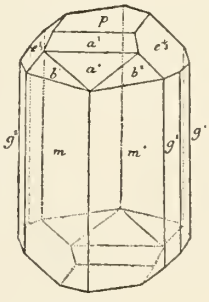


Fig. 75.

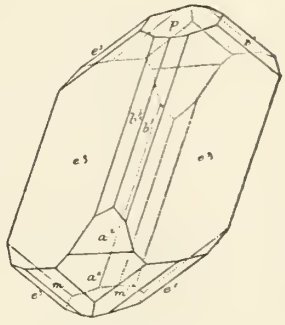
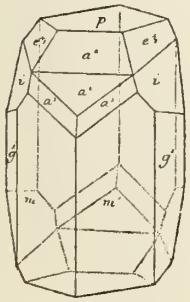


Fig. 76.



$i\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 77.

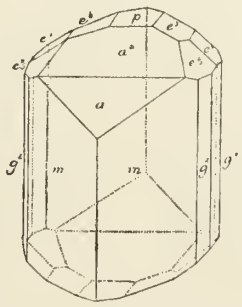
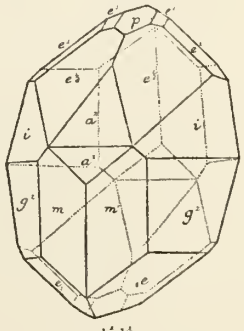
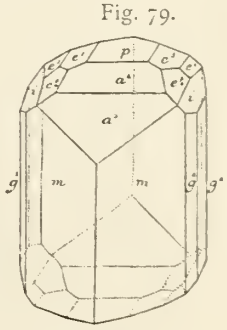


Fig. 78.



$i\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 79.



$i\cdot(g^1b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Titanit

Fig. 80.

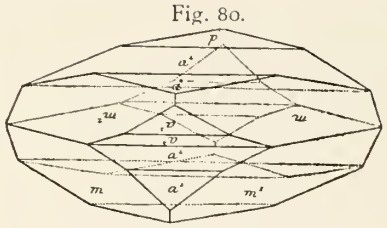


Fig. 81.

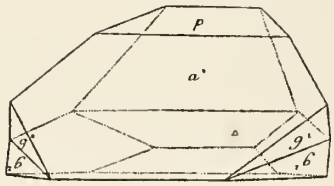


Fig. 82.

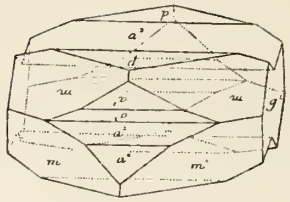


Fig. 83.

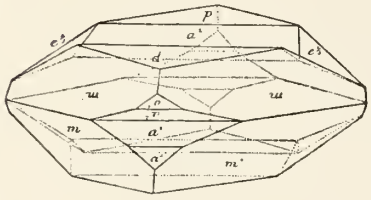


Fig. 84.

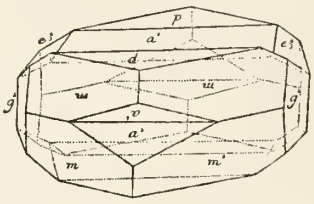


Fig. 85.

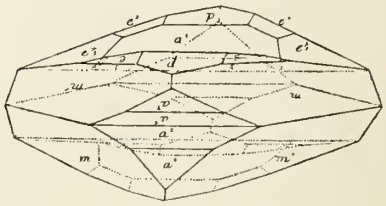


Fig. 86.

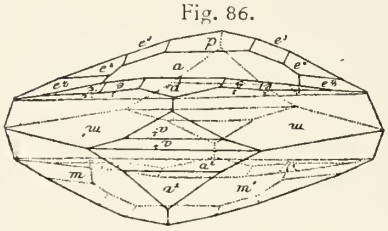
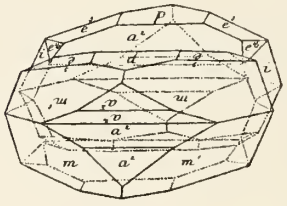
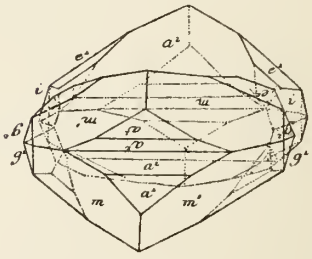


Fig. 87.



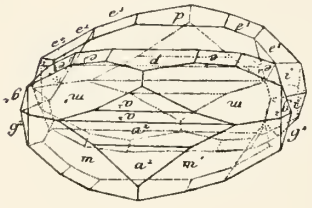
$i \cdot (g^1 b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 88.



$i \cdot (g^1 b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 89.



$i \cdot (g^1 b^{\frac{1}{2}} d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 90.

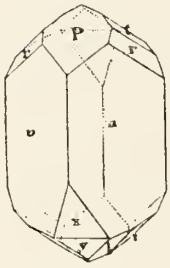


Fig. 91.

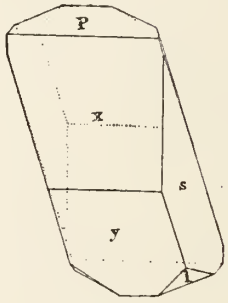


Fig. 92.

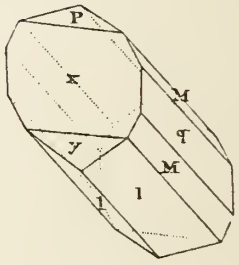


Fig. 93.

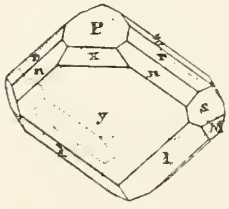


Fig. 94.

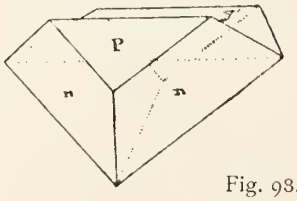


Fig. 95.

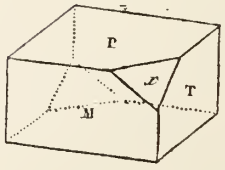


Fig. 96.

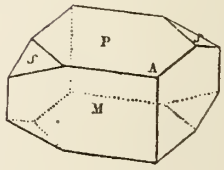


Fig. 97.

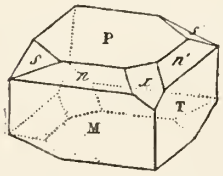


Fig. 98.

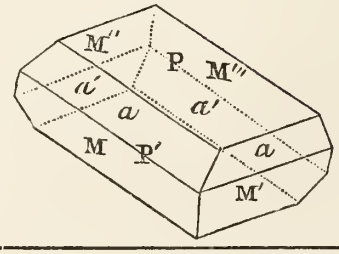
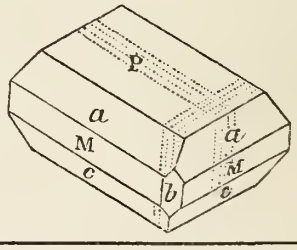


Fig. 99.



Titanit

Fig. 100.

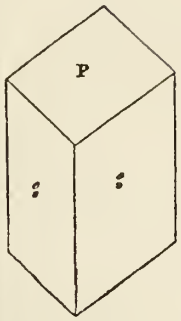


Fig. 101.

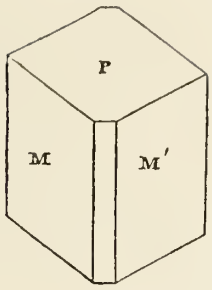


Fig. 102.

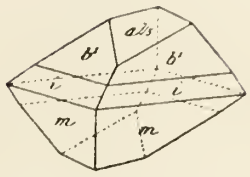


Fig. 103.

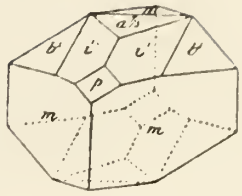


Fig. 104.

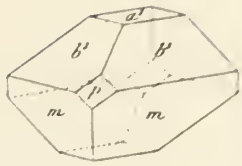


Fig. 105.

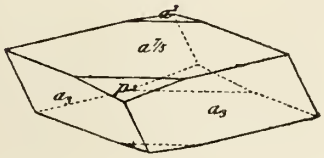


Fig. 106.

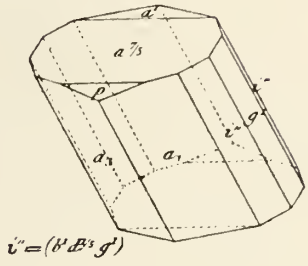


Fig. 107.

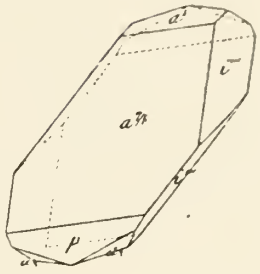


Fig. 108.

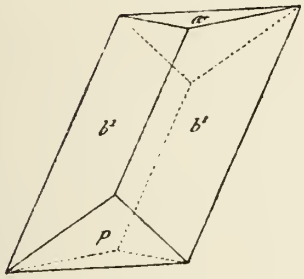


Fig. 109.

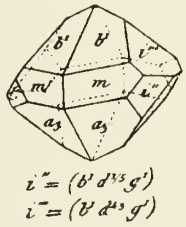


Fig. 110.

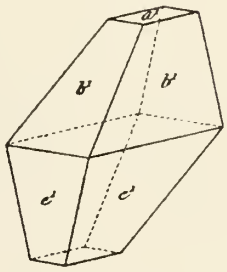


Fig. 111.

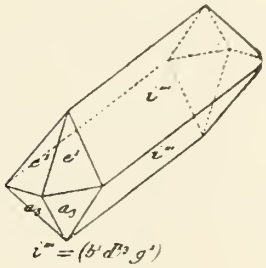


Fig. 112.

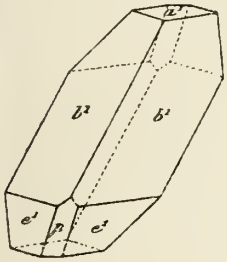


Fig. 113.

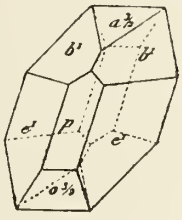


Fig. 114.

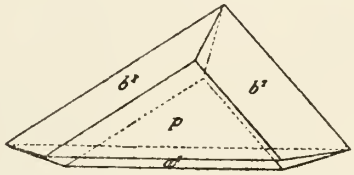


Fig. 115.

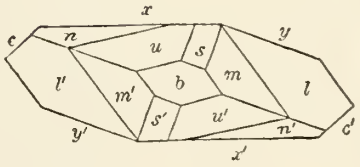


Fig. 116.

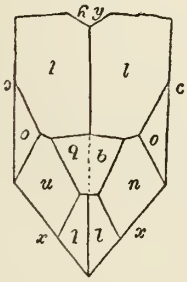


Fig. 117.

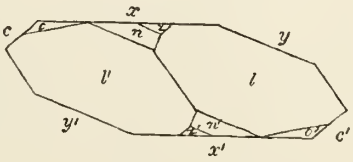
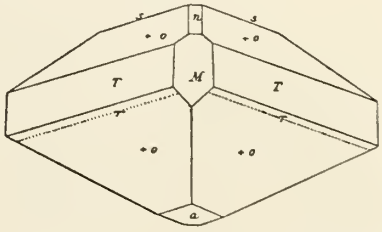


Fig. 118.



Titanit

Fig. 119.

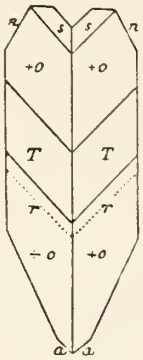


Fig. 120.

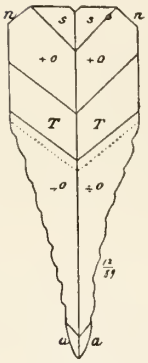


Fig. 121.

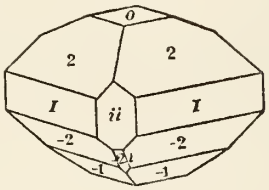


Fig. 122.

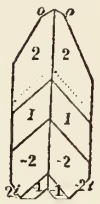


Fig. 123.

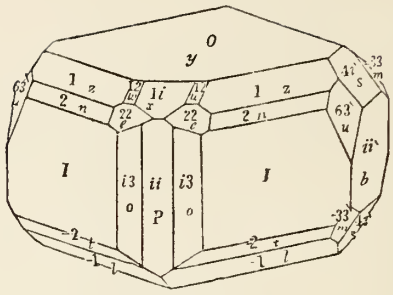


Fig. 124.

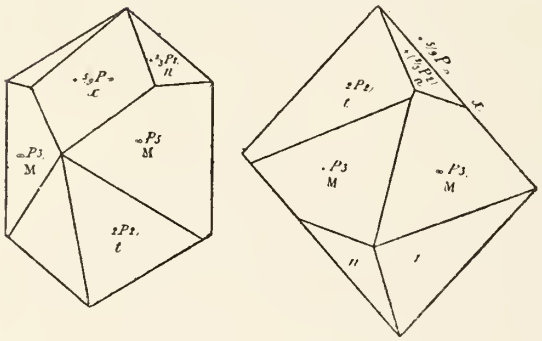


Fig. 125.

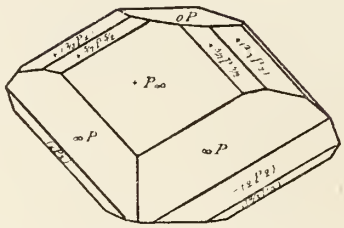


Fig. 126.

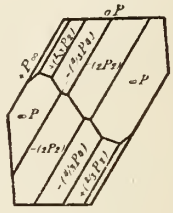


Fig. 127.

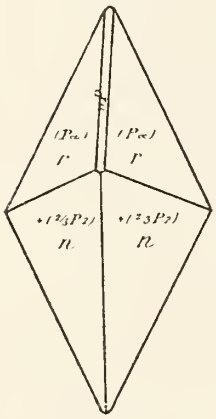


Fig. 128.

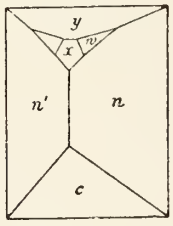


Fig. 129.

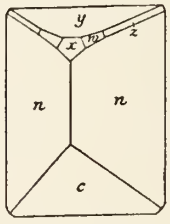


Fig. 130.

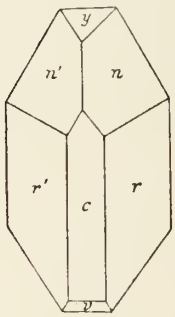


Fig. 131.

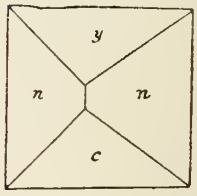


Fig. 132.

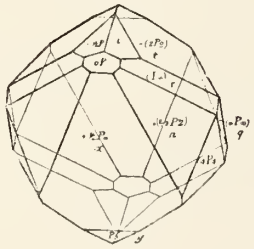


Fig. 133.

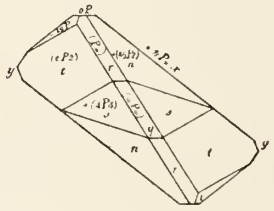


Fig. 134.

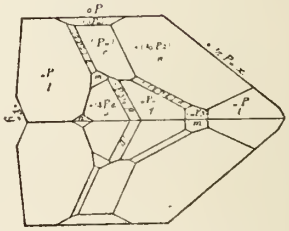


Fig. 135.

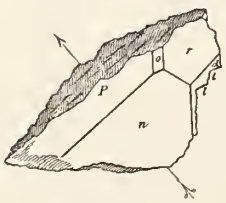


Fig. 136.

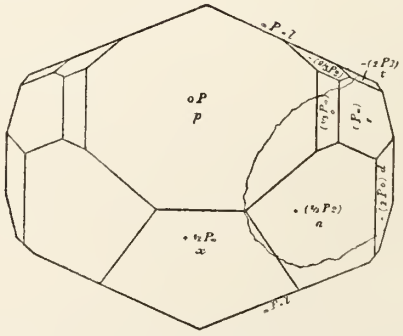
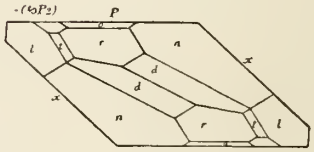


Fig. 137.



Titanit

Fig. 138.

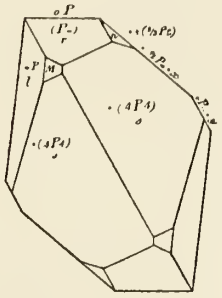


Fig. 139.

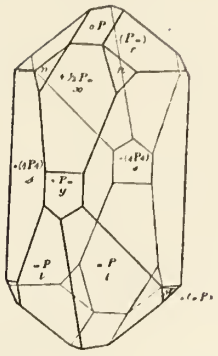


Fig. 140.

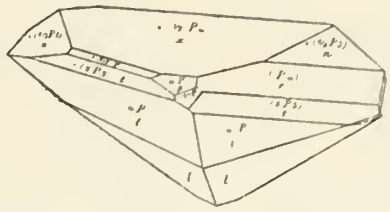


Fig. 141.

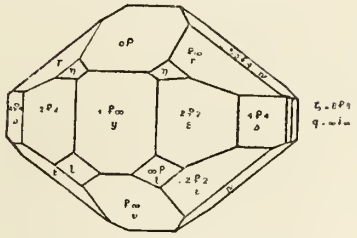


Fig. 142.

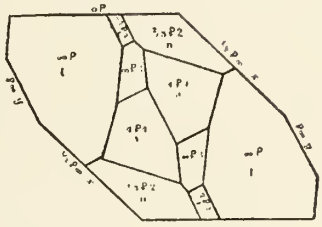


Fig. 143.

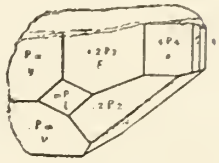


Fig. 144.

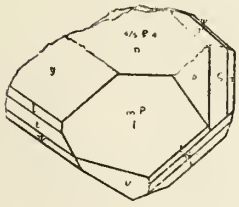


Fig. 145.

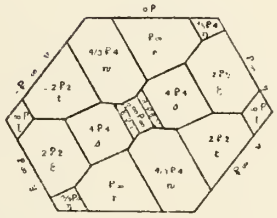


Fig. 146.

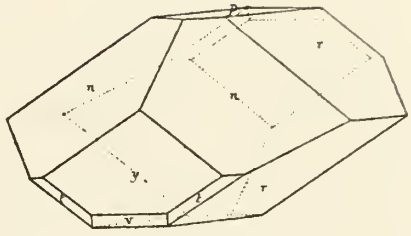


Fig. 147.

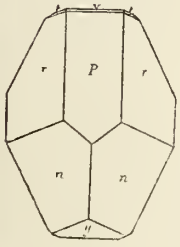


Fig. 148.

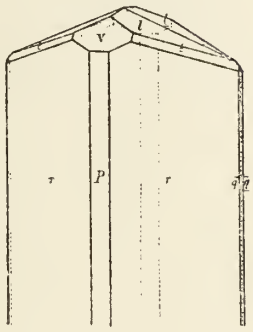


Fig. 149.

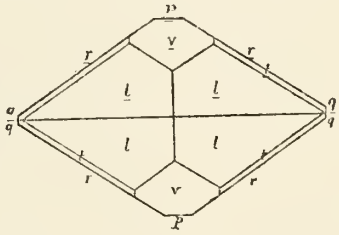


Fig. 150.

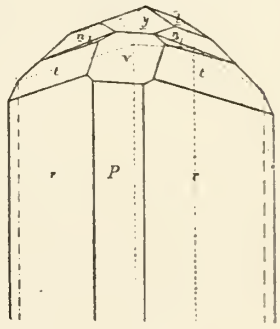


Fig. 151.

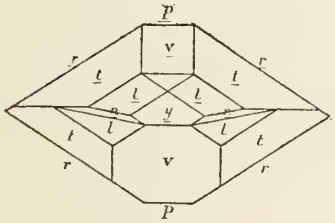


Fig. 152.

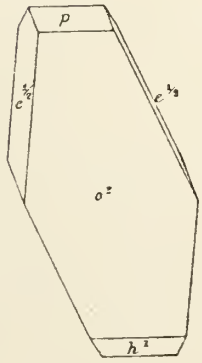
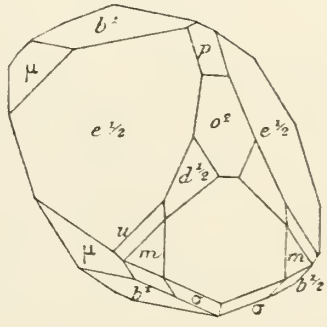


Fig. 153.



Titanit

Fig. 154.

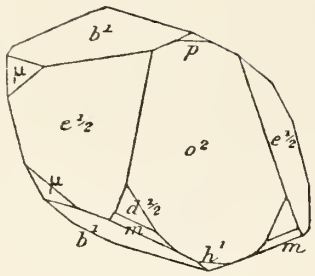


Fig. 155.

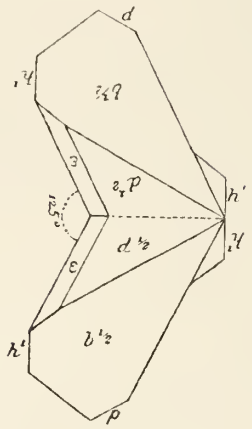


Fig. 156.

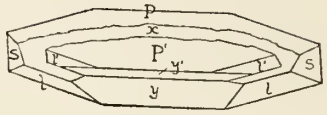


Fig. 157.

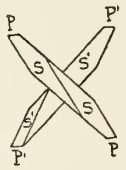


Fig. 158.

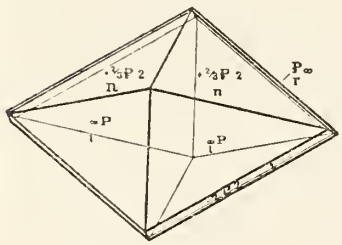


Fig. 159.

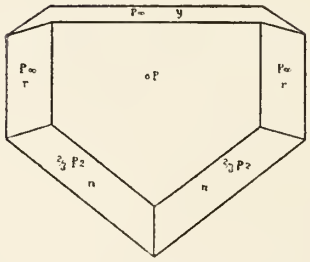


Fig. 160.

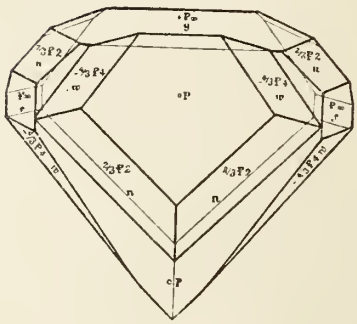


Fig. 161.

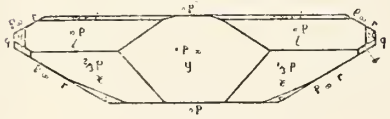


Fig. 162.

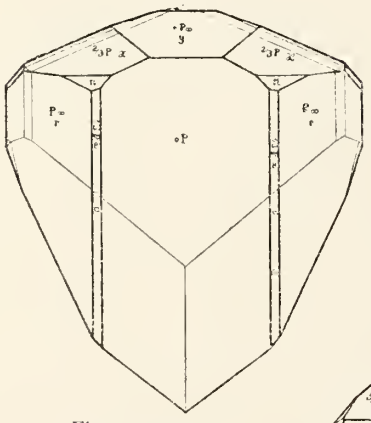


Fig. 163.

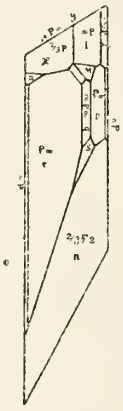


Fig. 164.

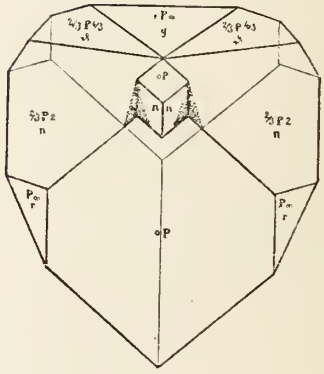


Fig. 165.

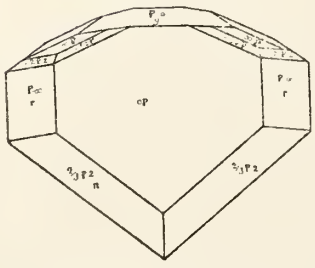


Fig. 166.

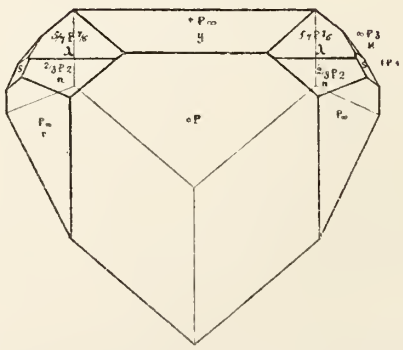
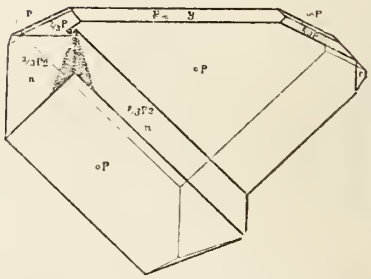


Fig. 167.



Titanit

Fig. 168.

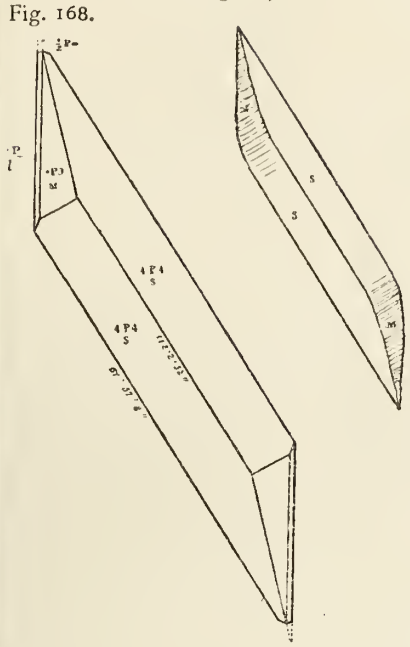


Fig. 169.

Fig. 170.



Fig. 171.

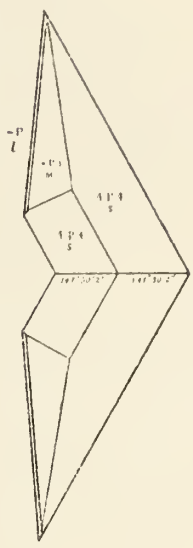


Fig. 172.

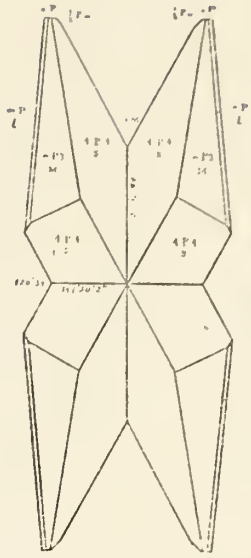


Fig. 173.

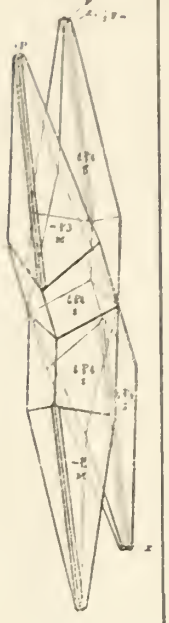


Fig. 174.

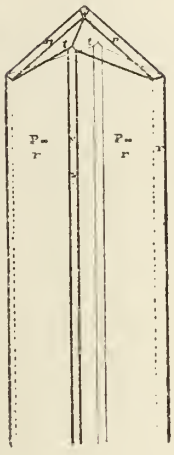


Fig. 175.



Fig. 176.

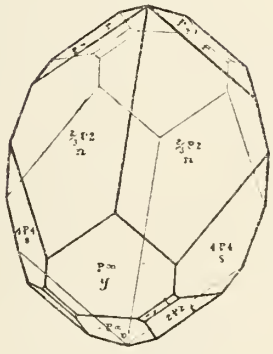


Fig. 177.

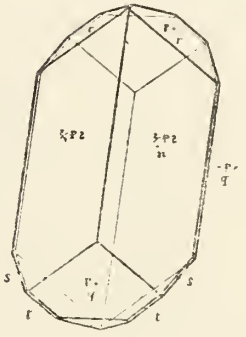


Fig. 178.

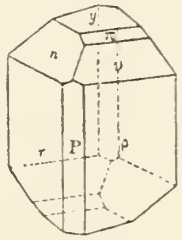


Fig. 179.

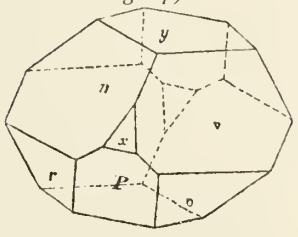


Fig. 180.

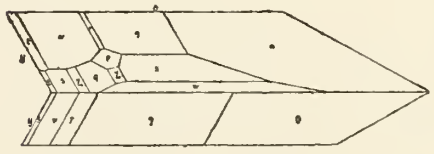


Fig. 181.

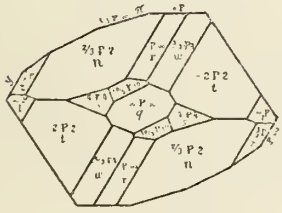


Fig. 182.

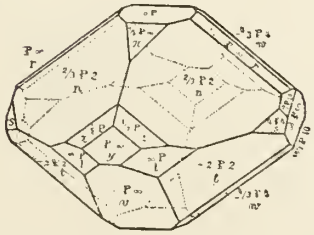
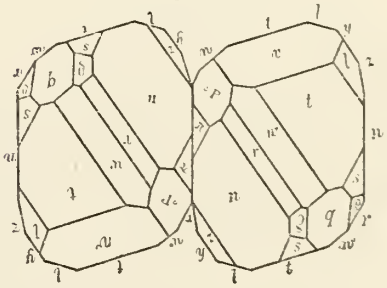


Fig. 183.



Titanit

Fig. 184.

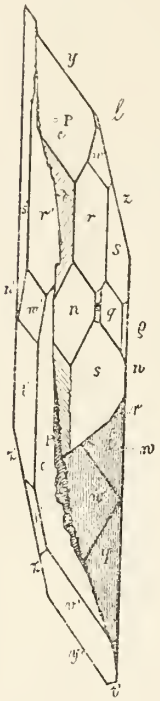


Fig. 185.

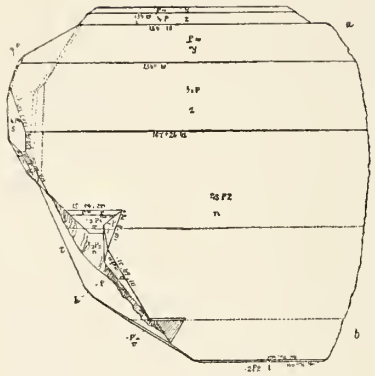


Fig. 186.

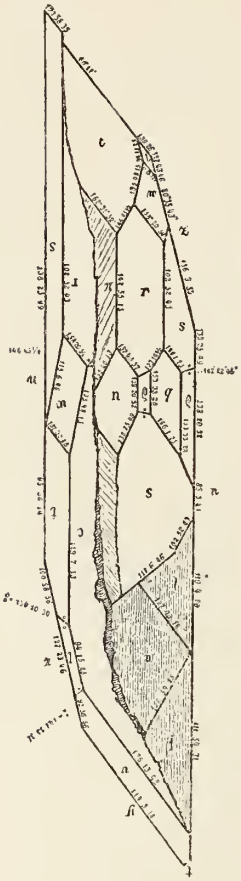


Fig. 187.

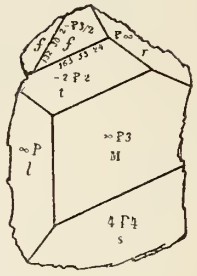


Fig. 188.

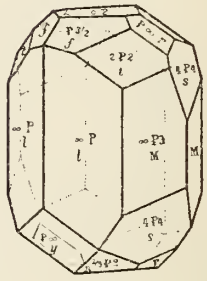


Fig. 189.

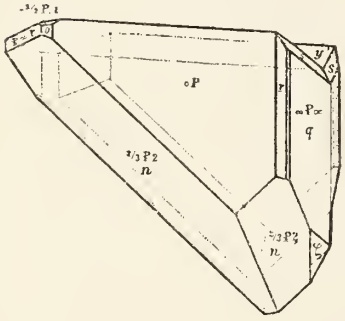


Fig. 190.

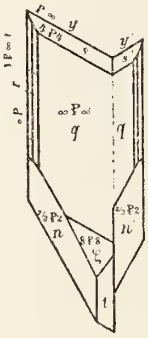


Fig. 191.

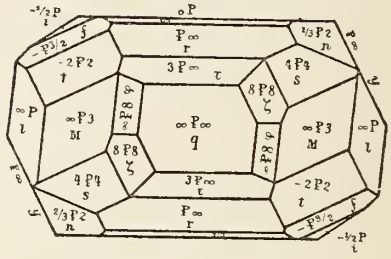


Fig. 192.

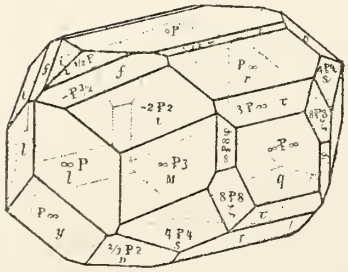


Fig. 193.

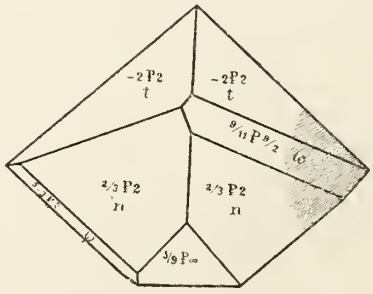
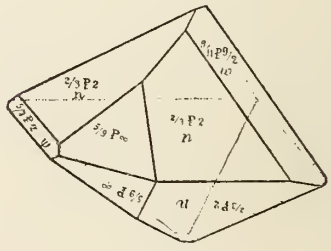


Fig. 194.



Titanit

Fig. 195.

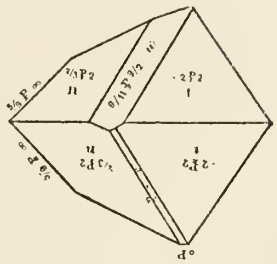


Fig. 196.

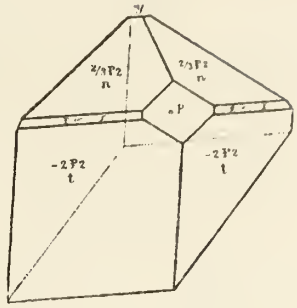


Fig. 197.

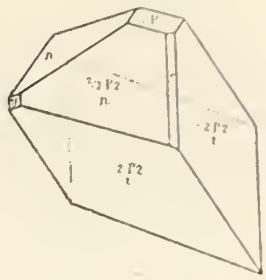


Fig. 198.

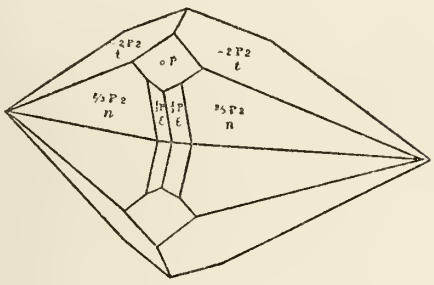


Fig. 199.

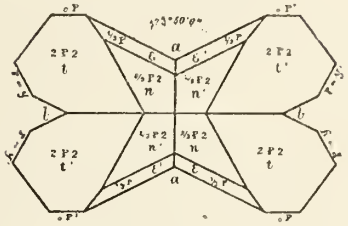


Fig. 200.

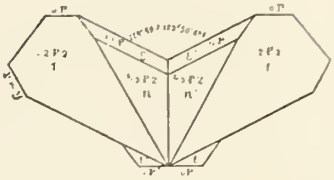


Fig. 201.

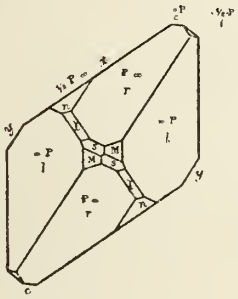


Fig. 202.

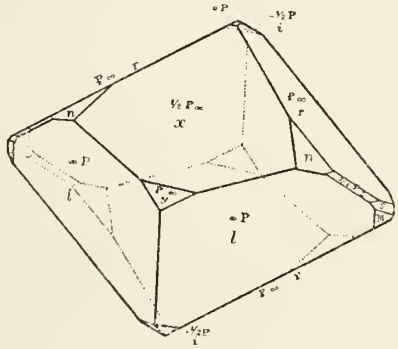


Fig. 203.

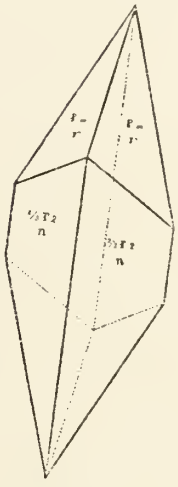


Fig. 204.

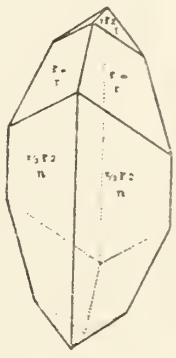


Fig. 205.

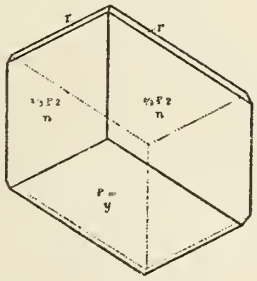


Fig. 206.

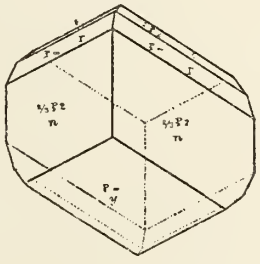


Fig. 207.

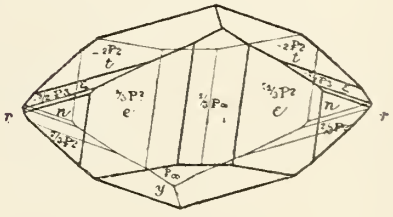


Fig. 208.

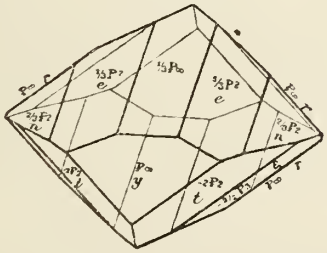


Fig. 209.

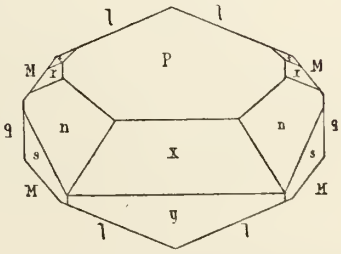
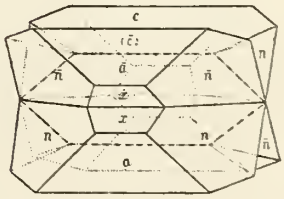


Fig. 210.



Titanit

Fig. 211.

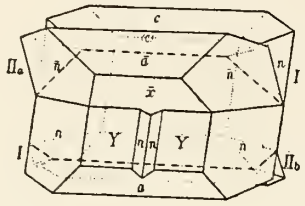


Fig. 212.

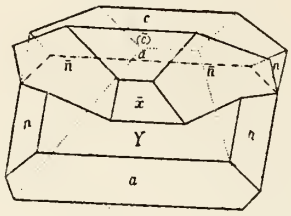


Fig. 213.

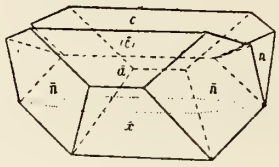


Fig. 214.

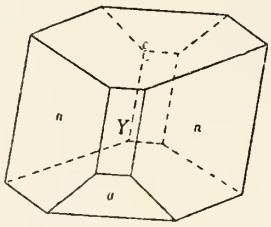


Fig. 215.

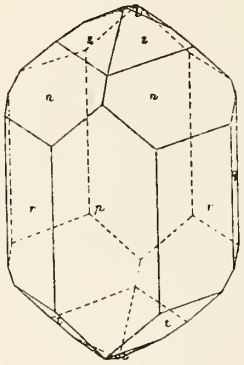


Fig. 216.

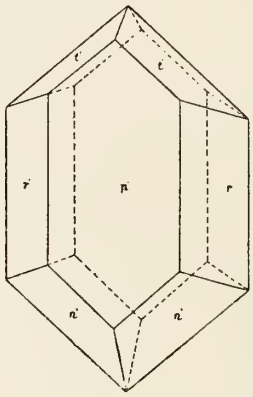


Fig. 217.

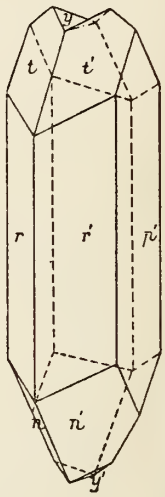


Fig. 218.

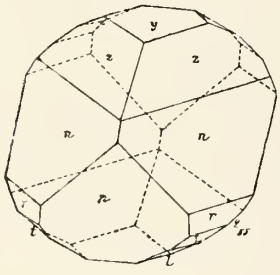


Fig. 219.

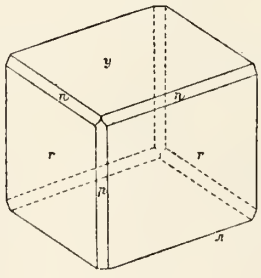


Fig. 220.

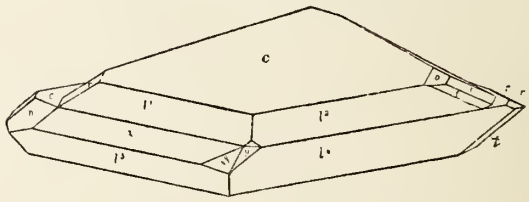


Fig. 221.

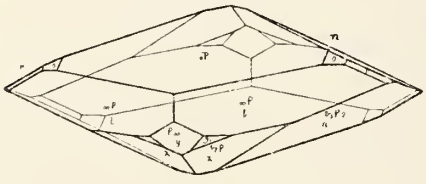


Fig. 222.

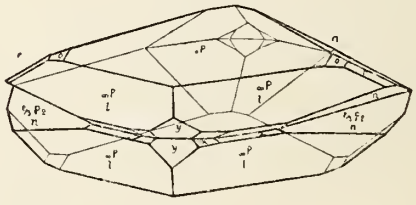


Fig. 223.

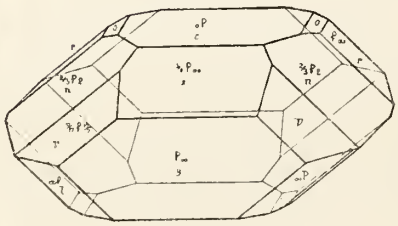


Fig. 224.

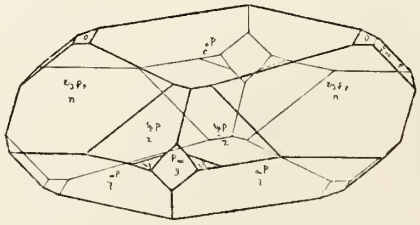
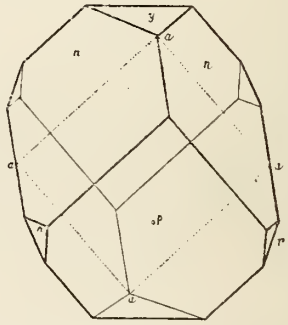


Fig. 225.



Titanit

Fig. 226.

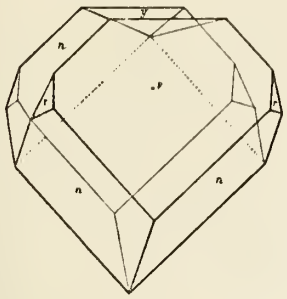


Fig. 227.

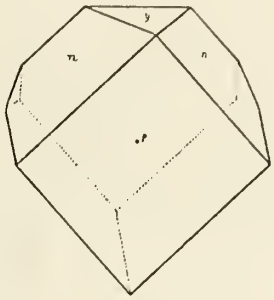


Fig. 228.

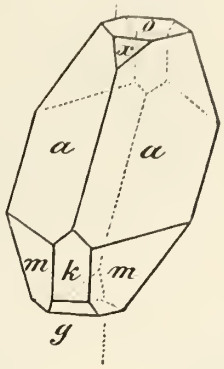


Fig. 229.

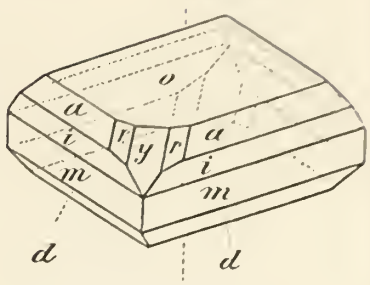


Fig. 230.

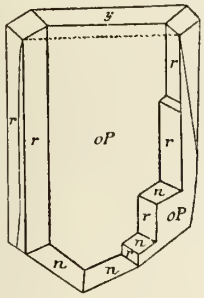


Fig. 231.

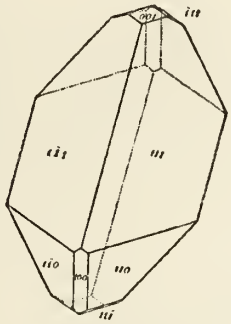


Fig. 232.

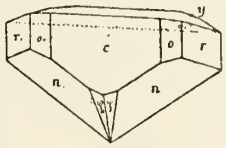


Fig. 233.

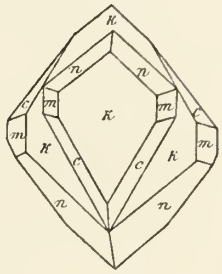


Fig. 234.

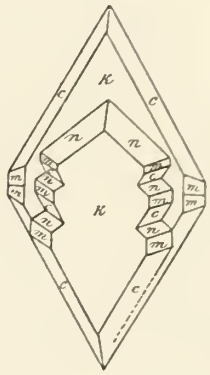


Fig. 235.

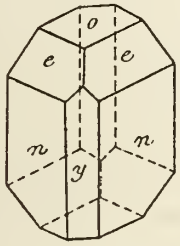


Fig. 236.

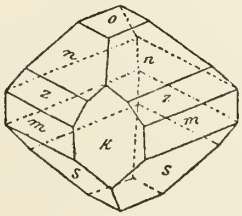


Fig. 237.

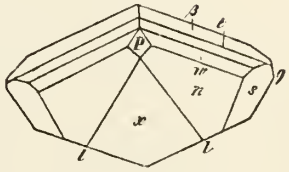


Fig. 238.

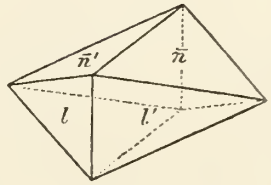


Fig. 239.

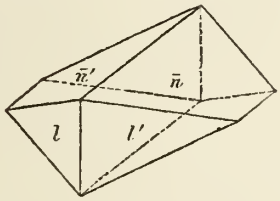


Fig. 240.

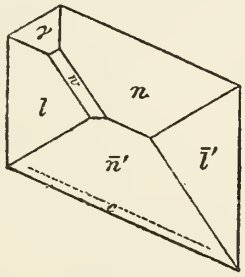


Fig. 241.

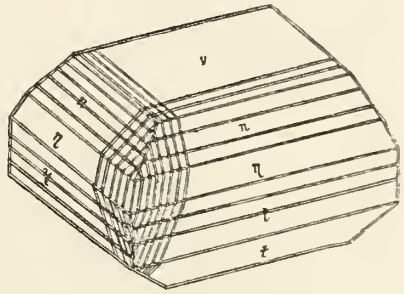


Fig. 242.

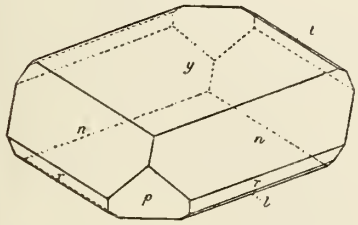


Fig. 243.

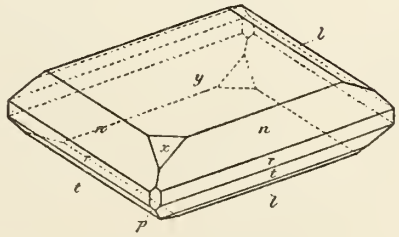
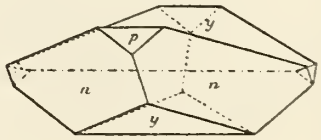


Fig. 244.



Titanit

Fig. 245.

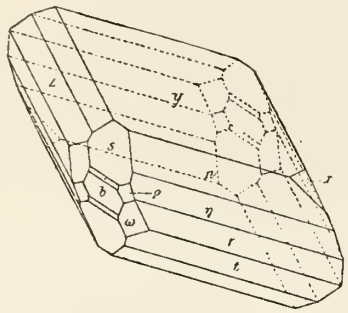


Fig. 246.

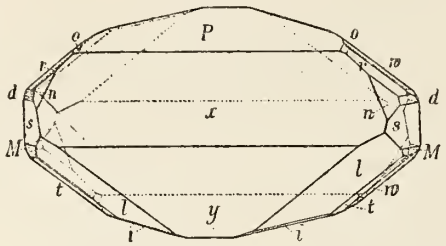


Fig. 247.

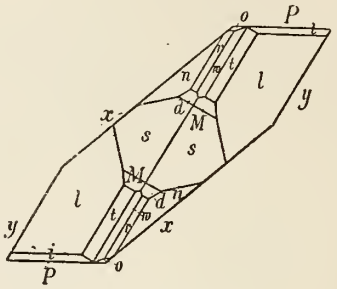


Fig. 248.

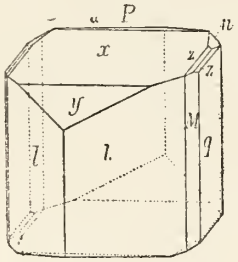


Fig. 249.

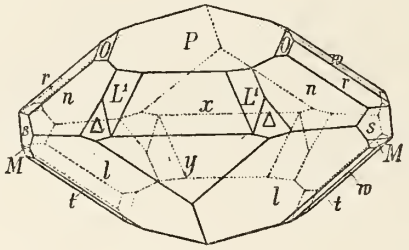


Fig. 250.

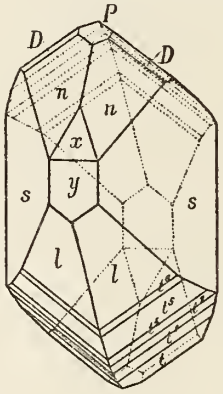


Fig. 251.

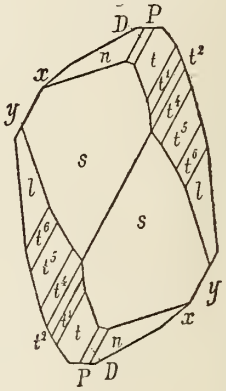


Fig. 252.

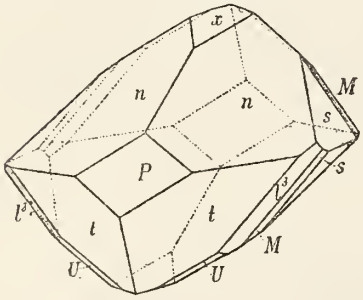


Fig. 253.

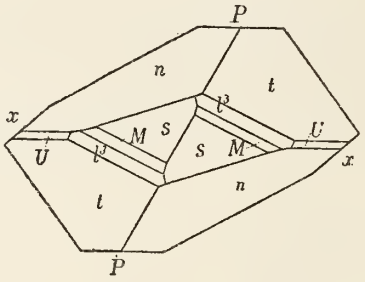


Fig. 254.

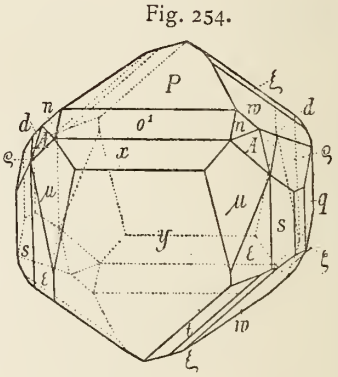


Fig. 255.

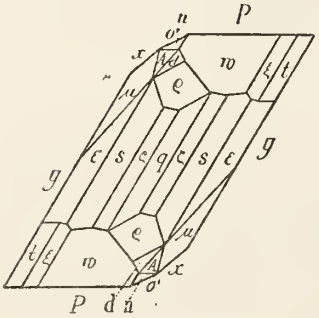


Fig. 256.

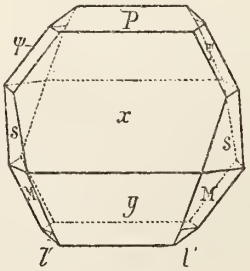
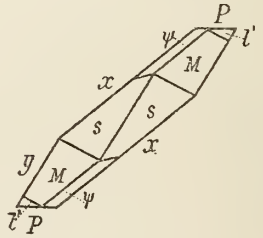


Fig. 257.



Titanit

Fig. 258.

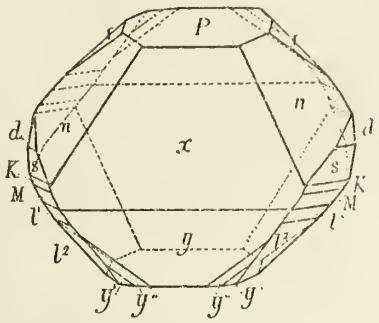


Fig. 259.

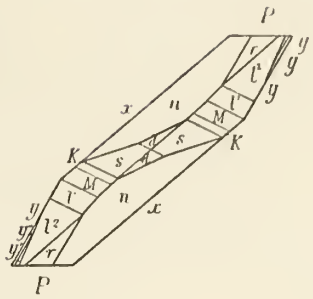


Fig. 260.

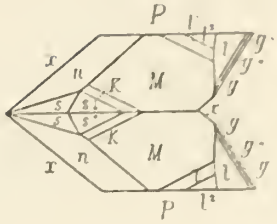


Fig. 261.

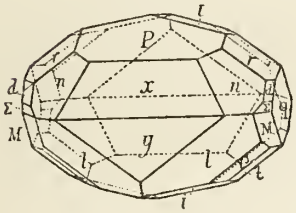


Fig. 262.

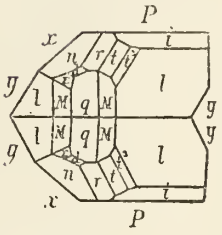


Fig. 263.

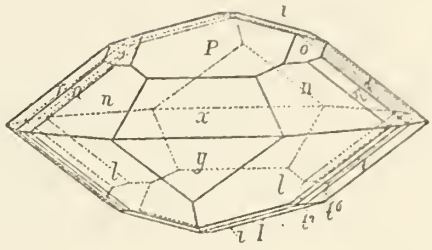


Fig. 264.

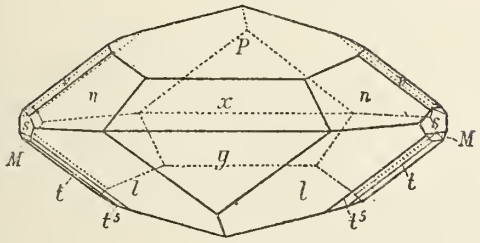


Fig. 265.

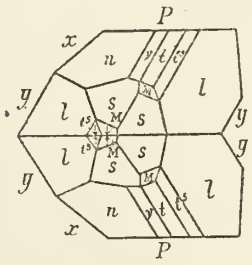


Fig. 266.

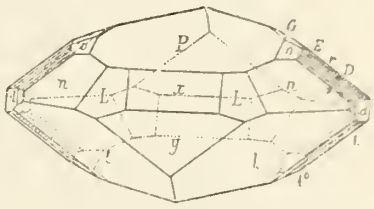


Fig. 267.

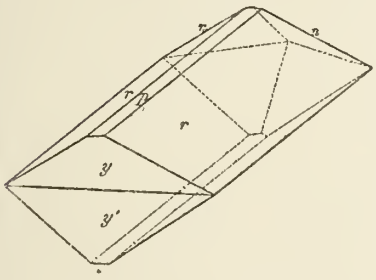


Fig. 268.

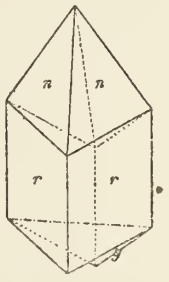


Fig. 269.

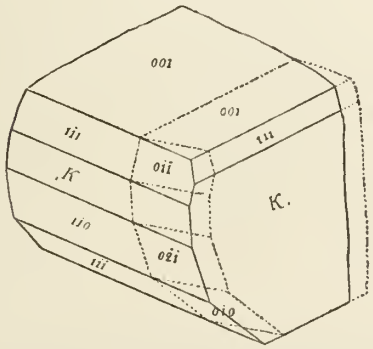


Fig. 270.

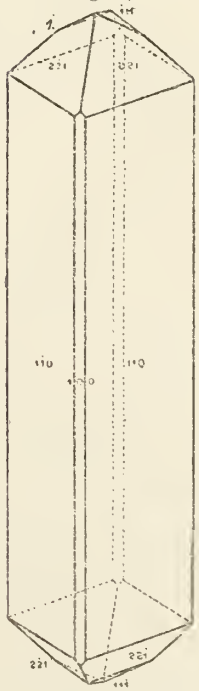


Fig. 271.

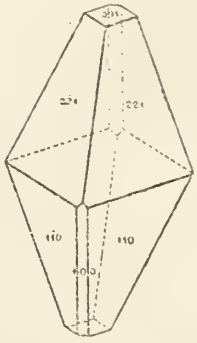


Fig. 272.

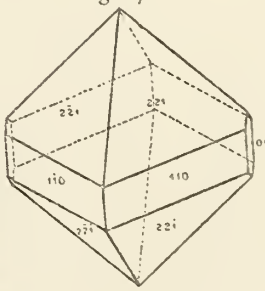


Fig. 273.



Titanit

Fig. 274.



Fig. 275.

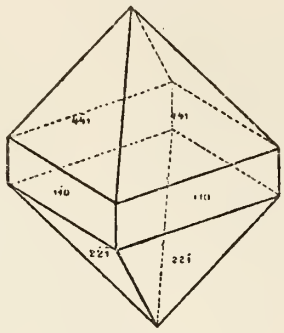


Fig. 276.

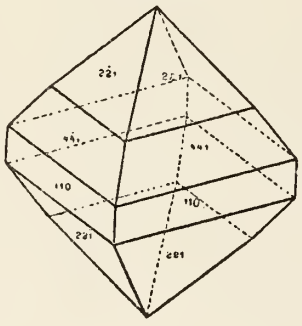


Fig. 277.

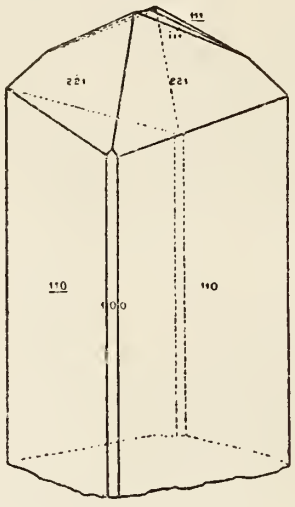
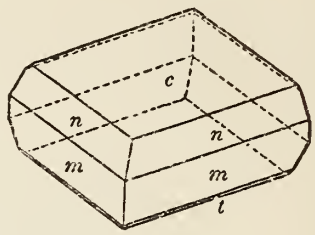


Fig. 278.



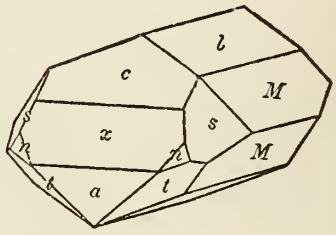


Fig. 279.

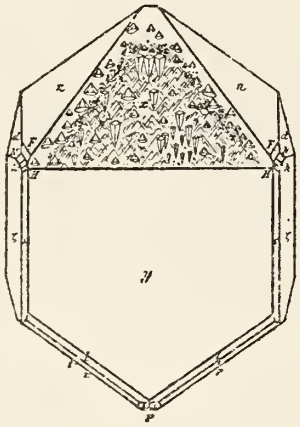


Fig. 280.

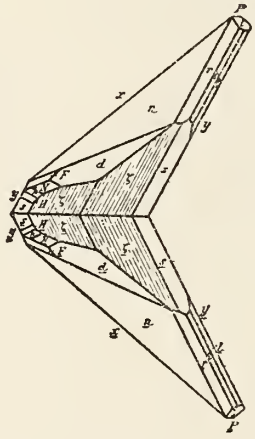


Fig. 281.

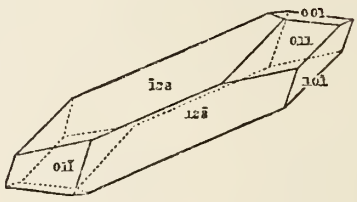


Fig. 282.

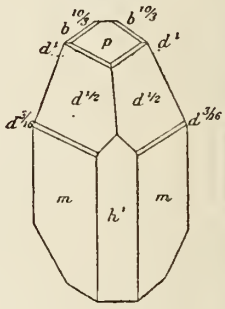


Fig. 283.

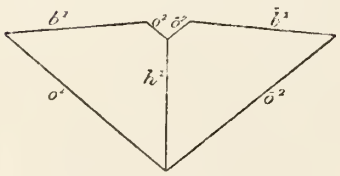


Fig. 284.

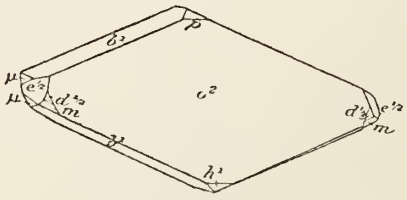


Fig. 285.

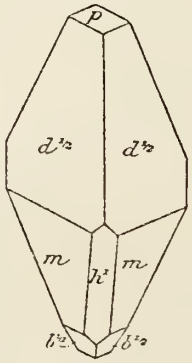
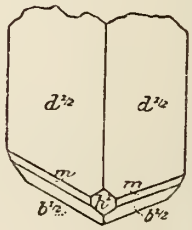


Fig. 286.



Titanit

Fig. 287.

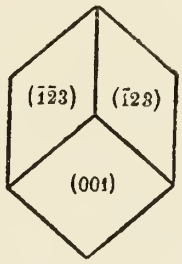


Fig. 288.

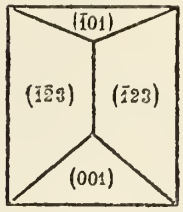


Fig. 289.

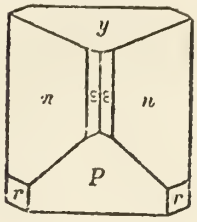


Fig. 290.

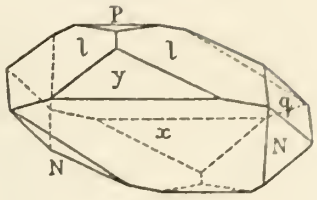


Fig. 291.

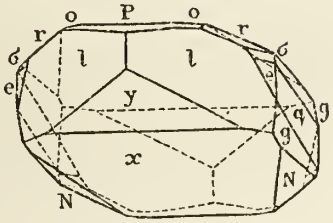


Fig. 292.

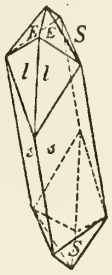


Fig. 293.

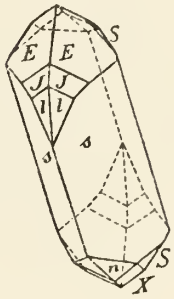


Fig. 294.

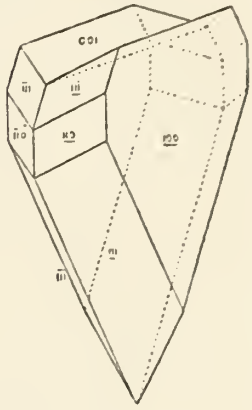


Fig. 295.

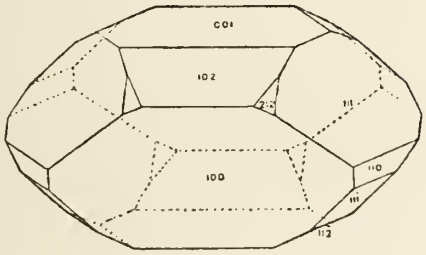


Fig. 296.

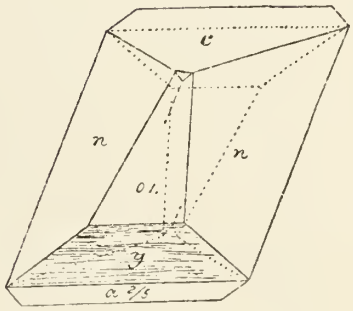


Fig. 297.

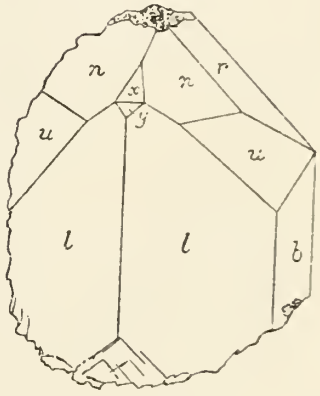


Fig. 298.

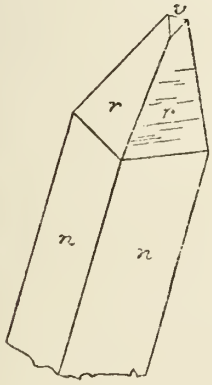


Fig. 299.

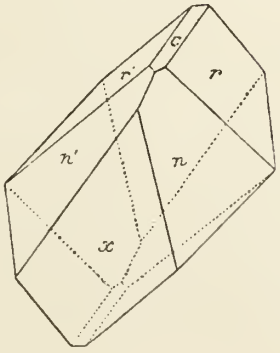


Fig. 300.

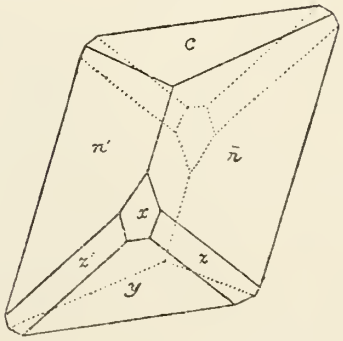
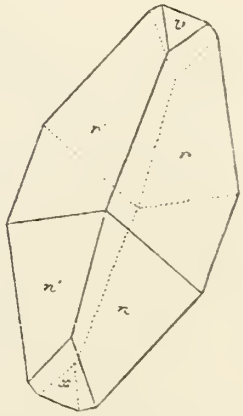


Fig. 301.



Titanit

Fig. 302.

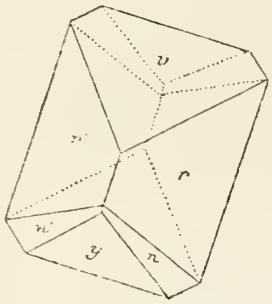


Fig. 303.

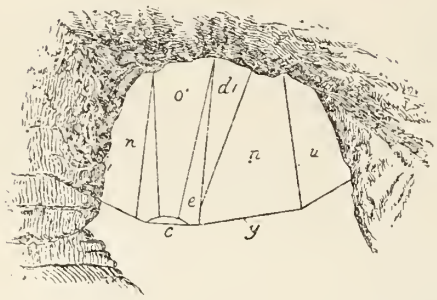


Fig. 304.

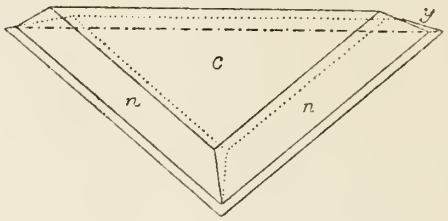


Fig. 305.

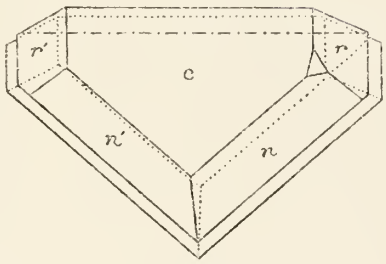


Fig. 306.

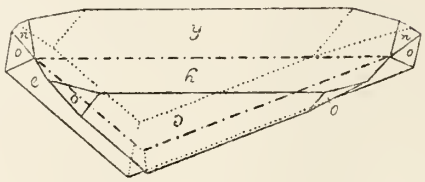


Fig. 307.

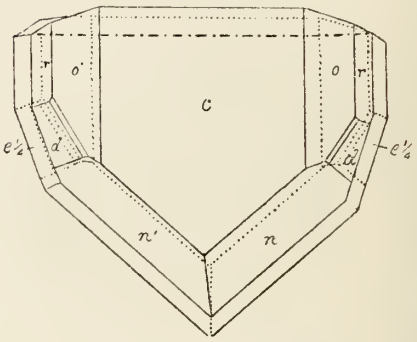


Fig. 308.

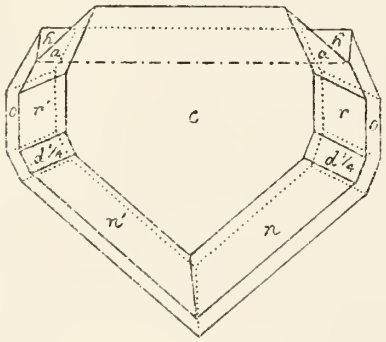


Fig. 309.

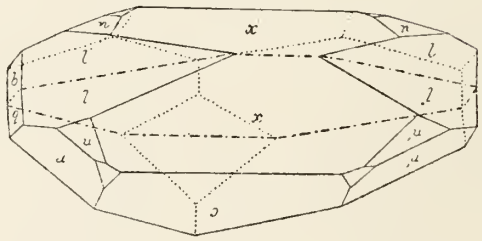


Fig. 310.

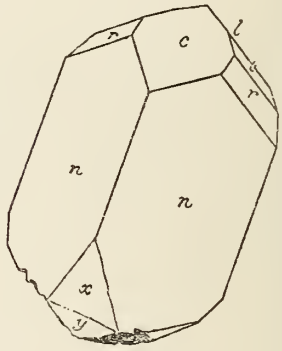


Fig. 311.

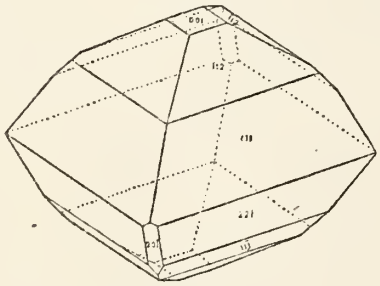


Fig. 312.

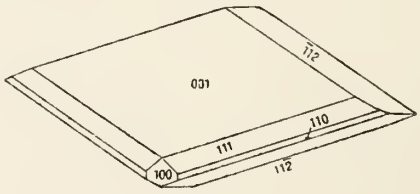


Fig. 313.

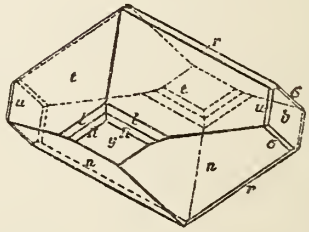


Fig. 314.

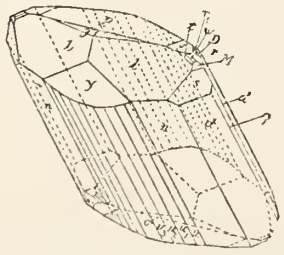


Fig. 315.

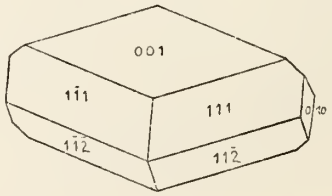
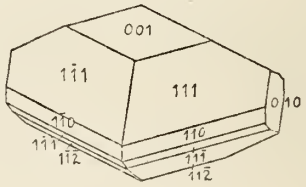


Fig. 316.



Titanit

Fig. 317.

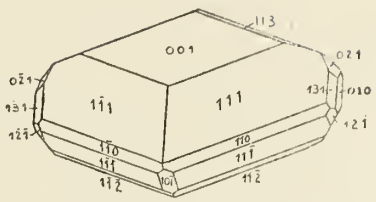


Fig. 318.

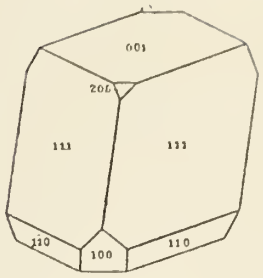


Fig. 319.



Fig. 320.



Fig. 321.

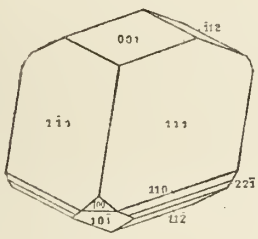


Fig. 322.

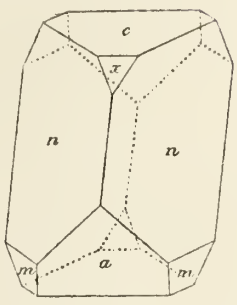


Fig. 323.

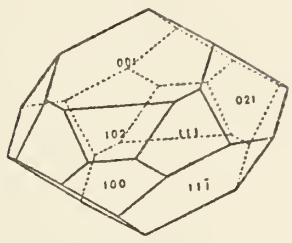


Fig. 324.

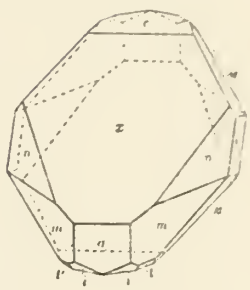


Fig. 325.

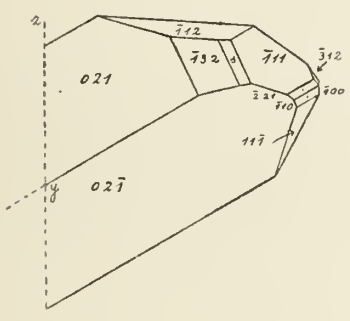


Fig. 326.

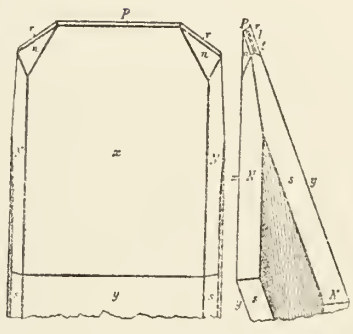


Fig. 327.

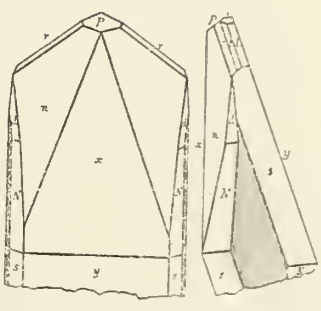


Fig. 328.

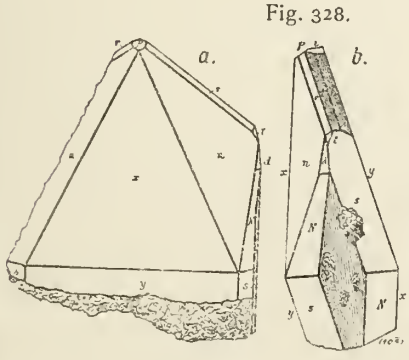
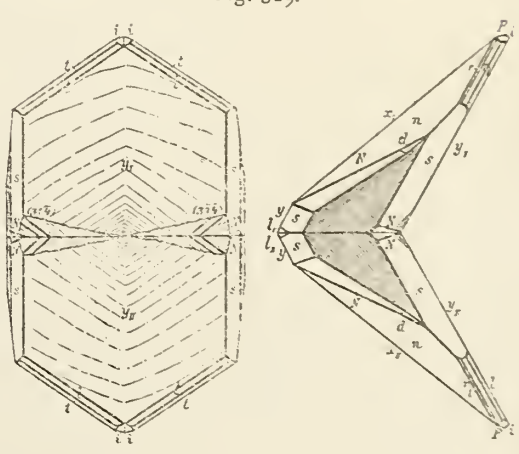


Fig. 329.



Titanit

Fig. 330.

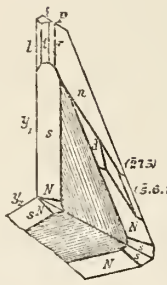


Fig. 331.

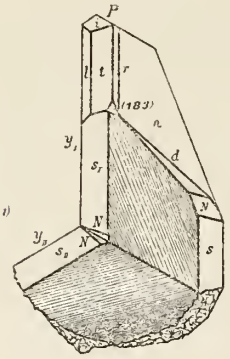


Fig. 332.

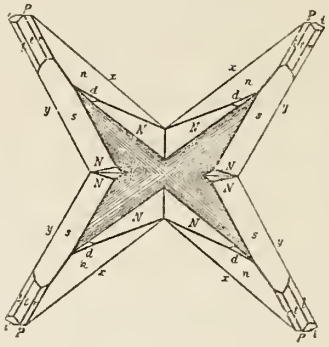


Fig. 333.

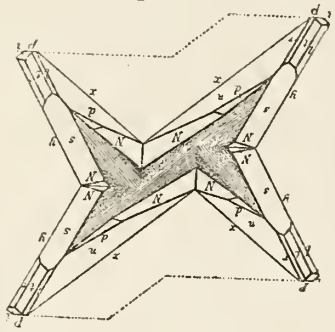


Fig. 334.

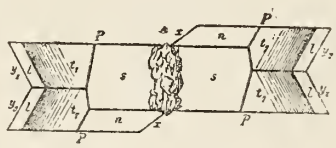


Fig. 335.

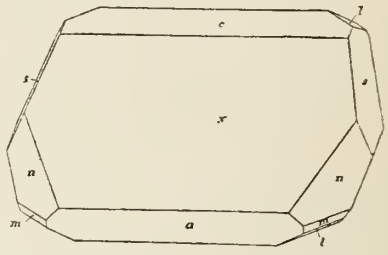


Fig. 336.

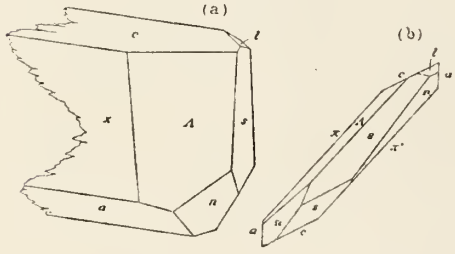


Fig. 337.

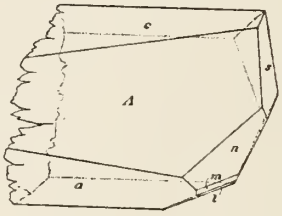


Fig. 338.

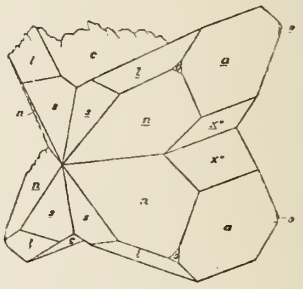


Fig. 339.

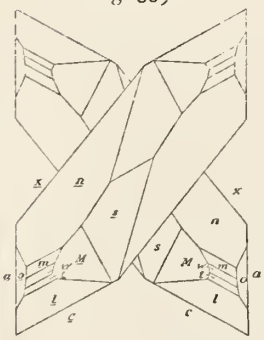


Fig. 340.

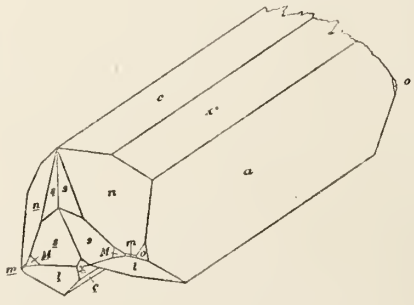


Fig. 341.

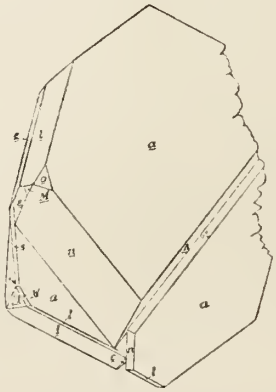
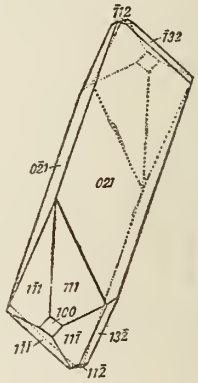


Fig. 342.



Titanit

Fig. 343.

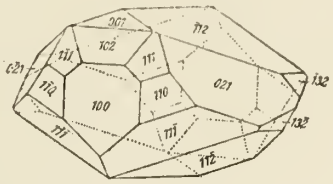


Fig. 344.

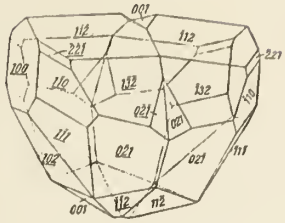


Fig. 345.

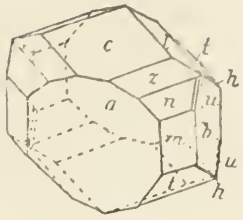


Fig. 346.

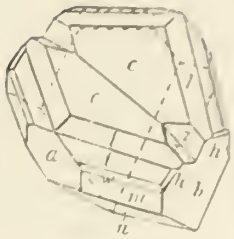


Fig. 347.

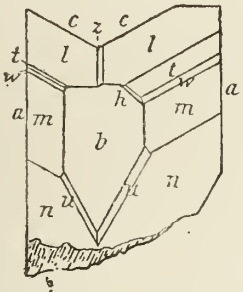


Fig. 348.

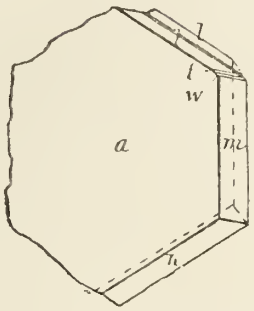


Fig. 349.

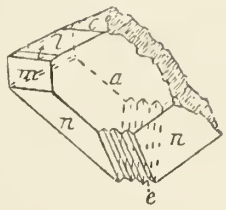
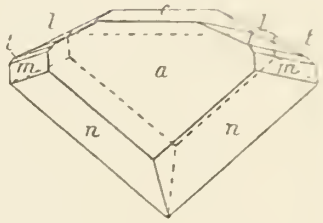


Fig. 350.



Topas

Fig. 351.

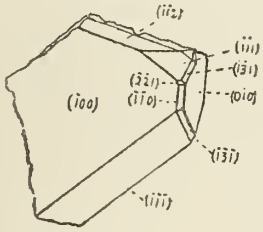


Fig. 1.

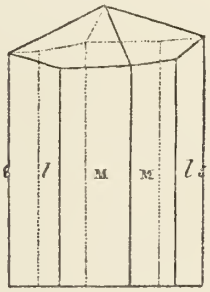


Fig. 2.

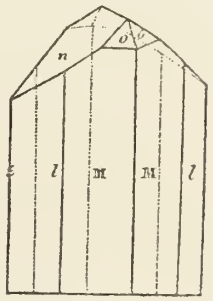


Fig. 3.

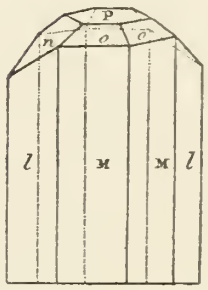


Fig. 4.

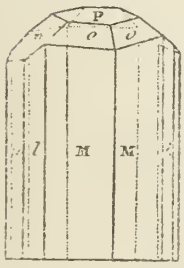


Fig. 5.

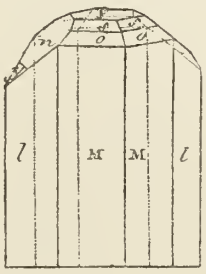


Fig. 6.

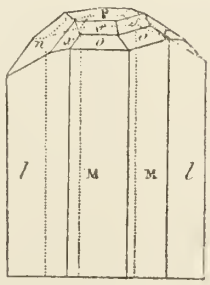


Fig. 7.

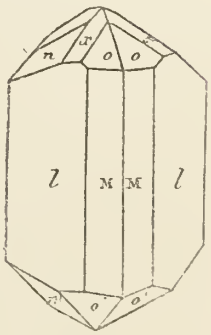
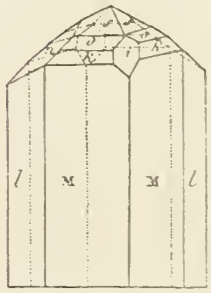


Fig. 8.



Topas

Fig. 9.

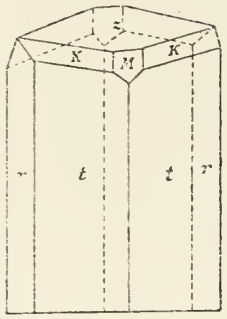


Fig. 10.

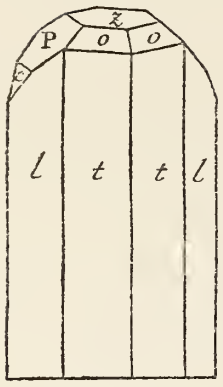


Fig. 11.

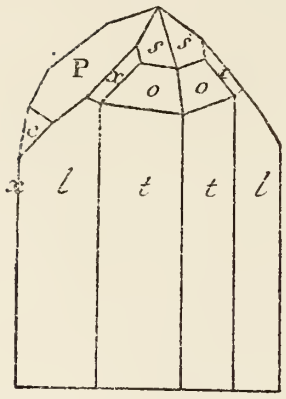


Fig. 12.

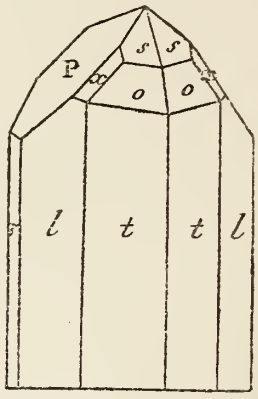


Fig. 13.

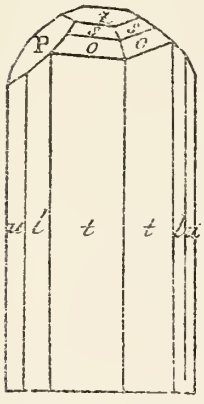


Fig. 14.

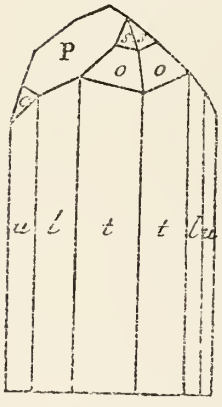


Fig. 15.

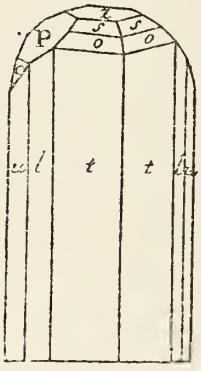


Fig. 16.

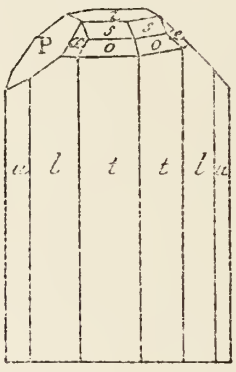


Fig. 17.

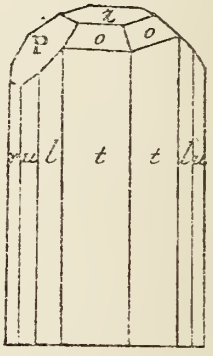


Fig. 18.

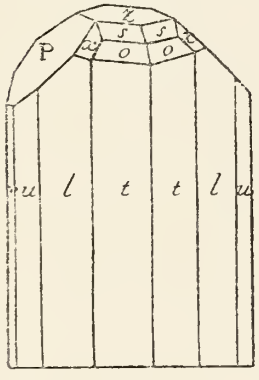


Fig. 19.

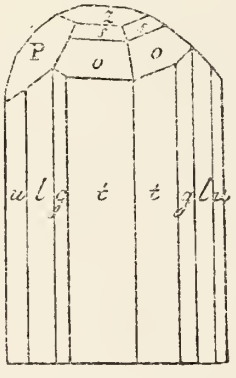


Fig. 20.

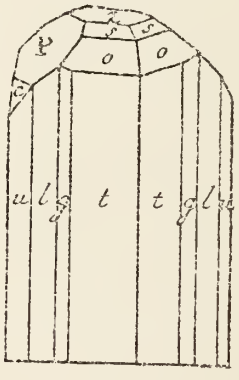


Fig 21.

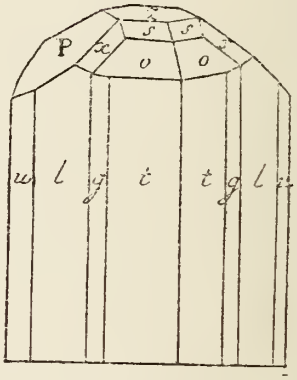


Fig. 22.

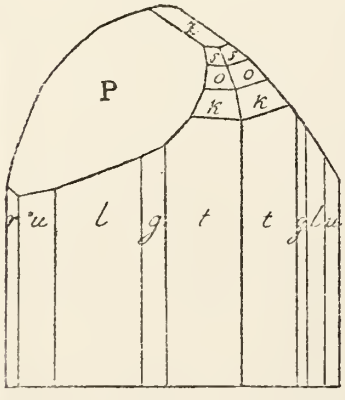


Fig. 23.

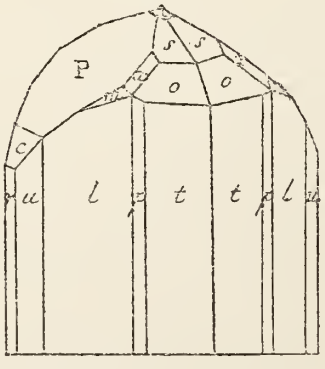


Fig. 24.

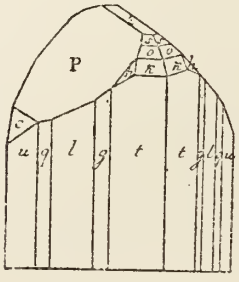
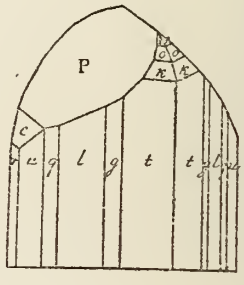


Fig. 25.



Topas

Fig. 26.

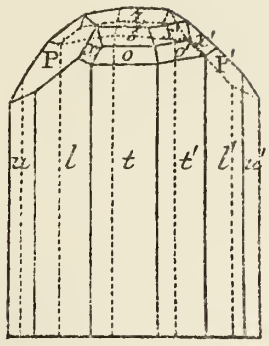


Fig. 27.

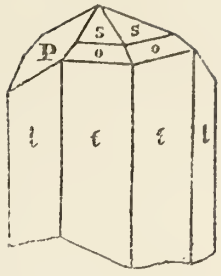


Fig. 28.

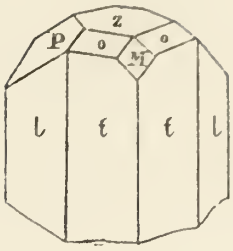


Fig. 29.

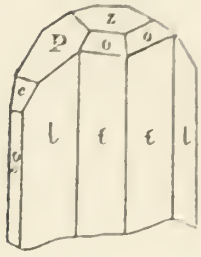


Fig. 30.

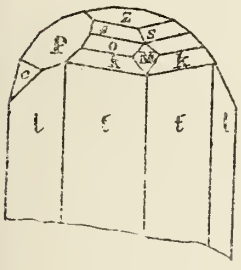


Fig. 31.

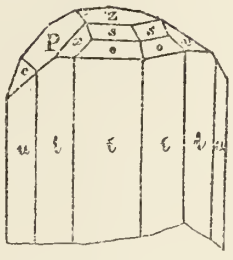


Fig. 32.

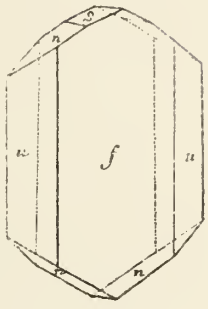


Fig. 33.

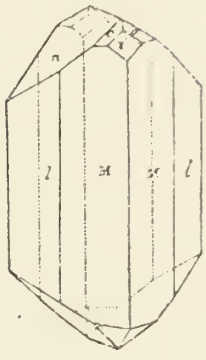


Fig. 34.



Fig. 35.

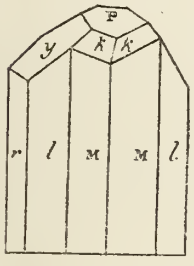


Fig. 36.

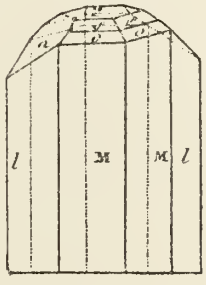


Fig. 37.

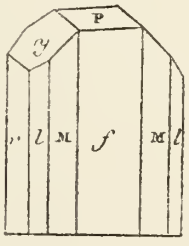


Fig. 38.

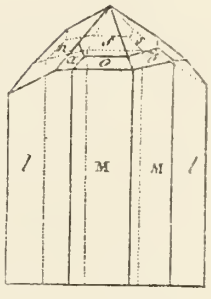


Fig. 39.

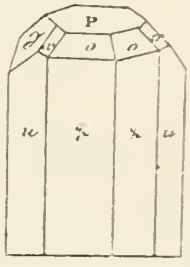


Fig. 40.

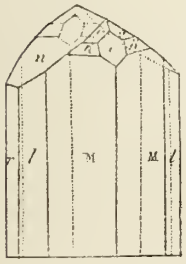


Fig. 41.

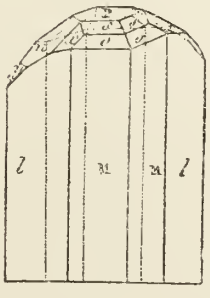


Fig. 42.

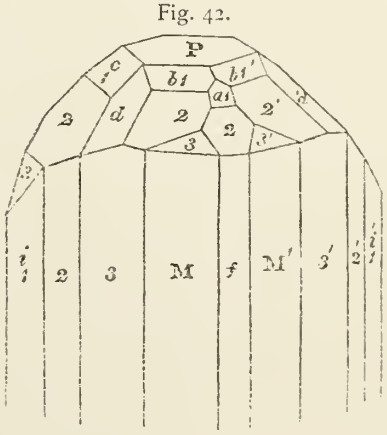
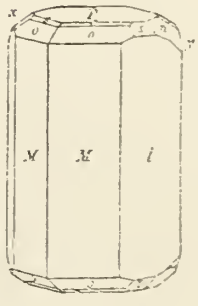


Fig. 43.



Topas

Fig. 44.

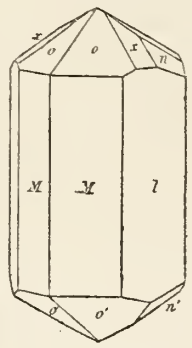


Fig. 45.

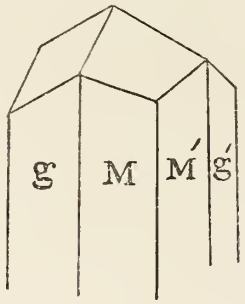


Fig. 46.

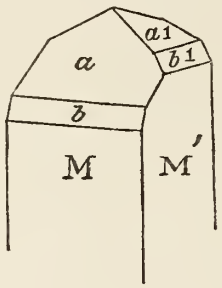


Fig. 47.

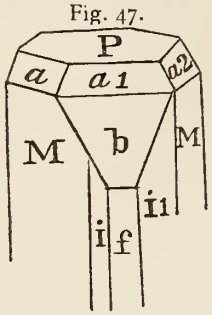


Fig. 48.

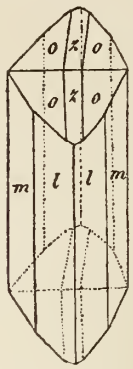


Fig. 49.

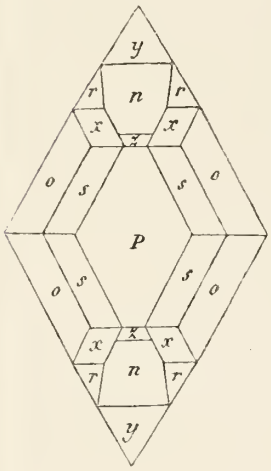


Fig. 50.

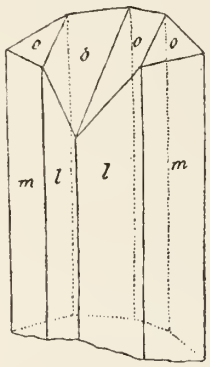
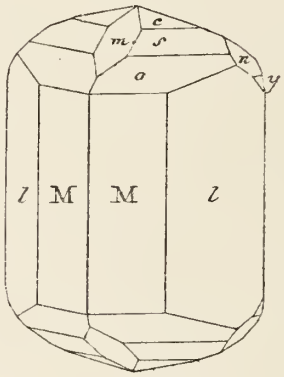


Fig. 51.



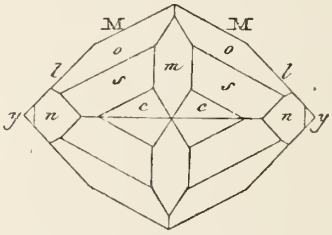


Fig. 52.

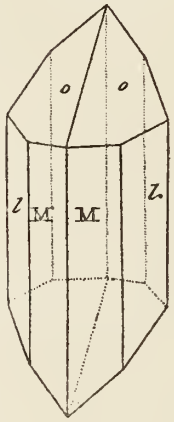


Fig. 53.

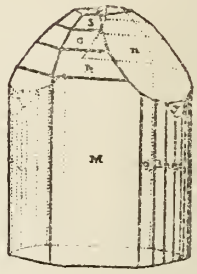


Fig. 54.

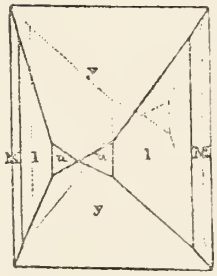


Fig. 55.

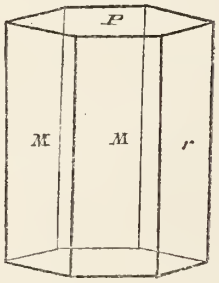


Fig. 56.

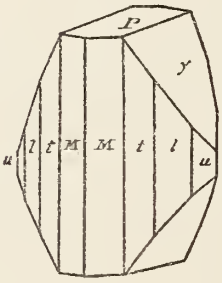


Fig. 57.

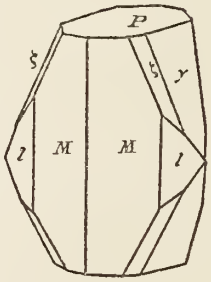


Fig. 58.

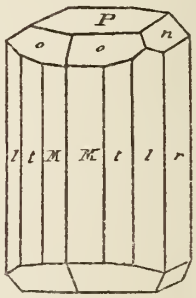


Fig. 59.

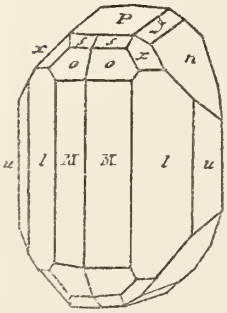


Fig. 60.

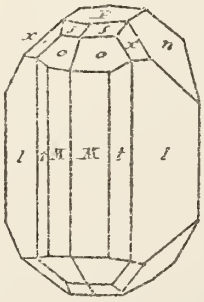


Fig. 61.

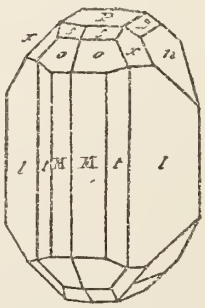


Fig. 62.

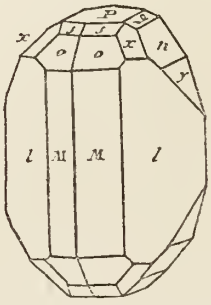
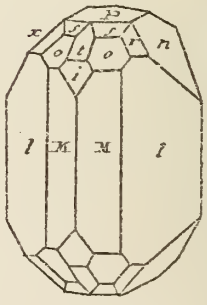


Fig. 63.



Topas

Fig. 64.

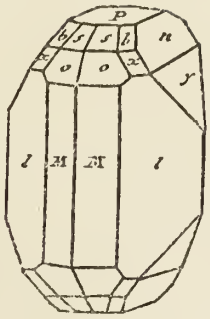


Fig. 65.

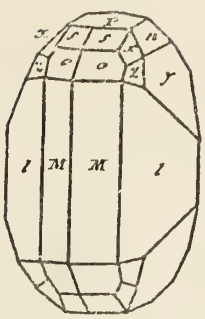


Fig. 66.

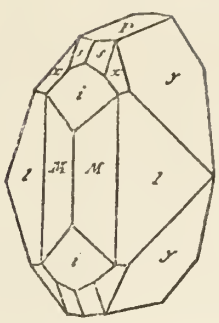


Fig. 67.

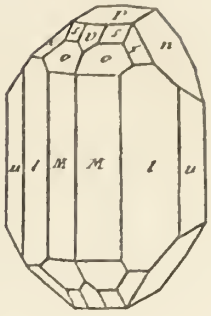


Fig. 68.

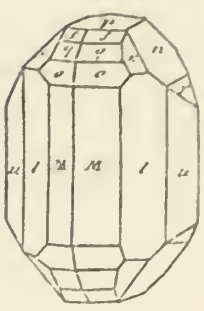


Fig. 69.

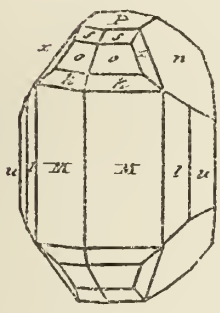


Fig. 70.

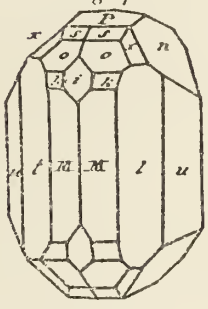


Fig. 71.

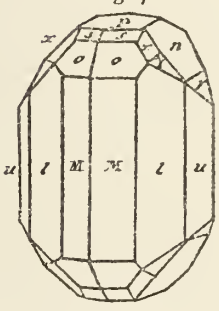


Fig. 72.

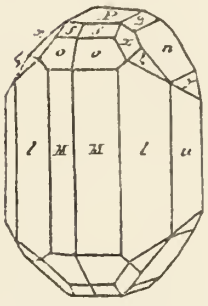


Fig. 73.

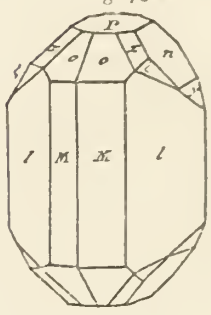


Fig. 74.

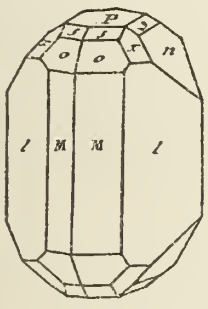


Fig. 75.

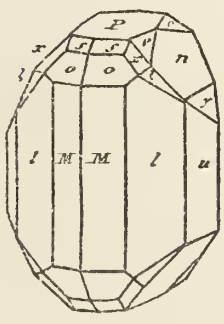


Fig. 76.

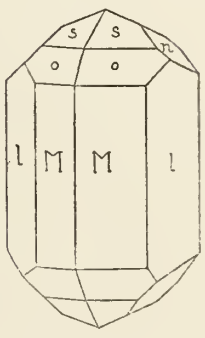


Fig. 77.

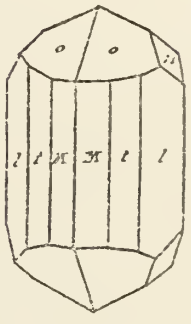


Fig. 78.

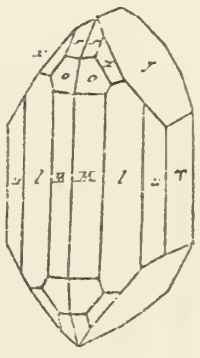


Fig. 79.

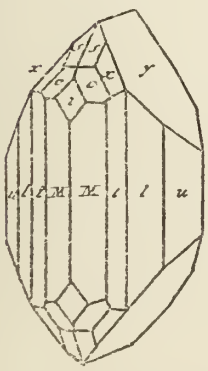


Fig. 80.

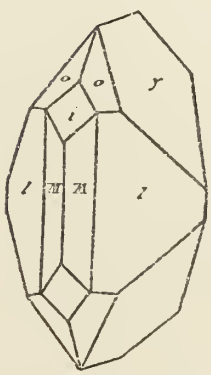


Fig. 81.

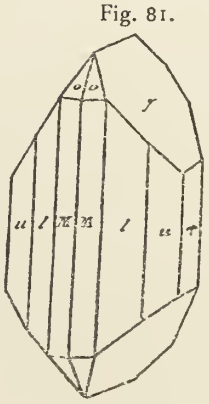


Fig. 82.

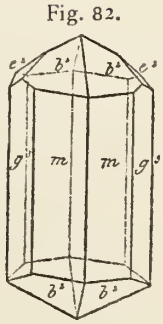


Fig. 83.

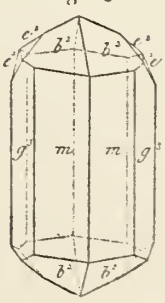
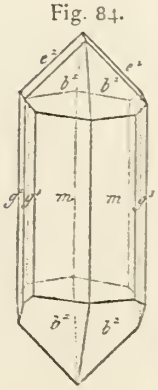
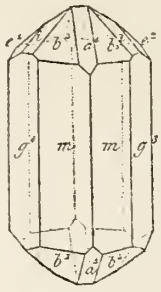


Fig. 84.



Topas

Fig. 85.



$i \cdot (b^2 b^3 g^3)$

Fig. 86.

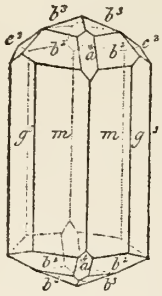
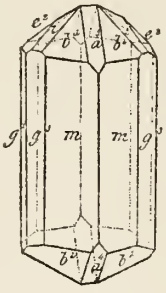


Fig. 87.



$i \cdot (b^2 b^3 g^{\frac{3}{2}})$

Fig. 88.

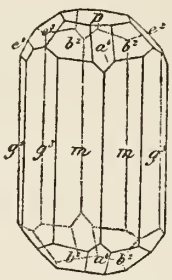


Fig. 89.

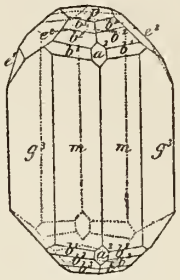
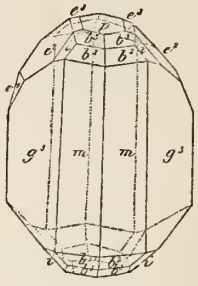


Fig. 90.



$i \cdot (b^1 b^2 g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 91.

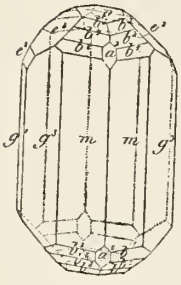
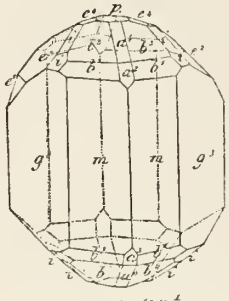


Fig. 92.



$i \cdot (b^2 b^3 g^{\frac{3}{2}})$ $i \cdot (b^1 b^2 g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 93.

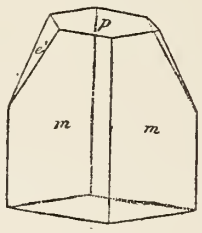


Fig. 94.

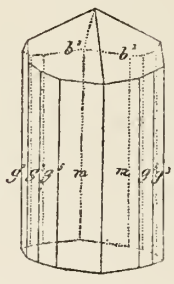


Fig. 95.

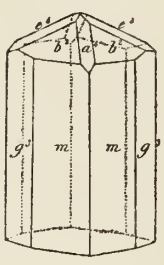


Fig. 96.

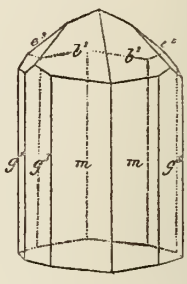


Fig. 97.

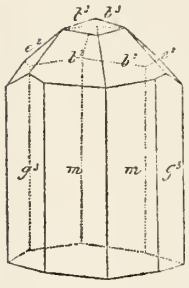


Fig. 98.

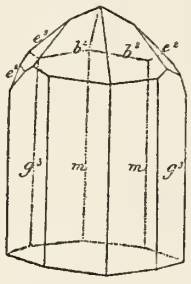


Fig. 99.

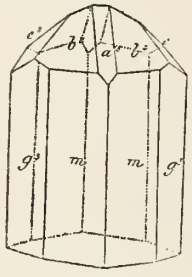


Fig. 100.

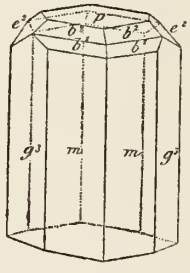


Fig. 101.

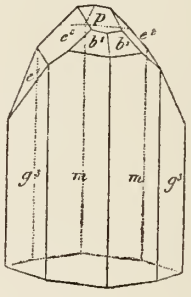


Fig. 102.

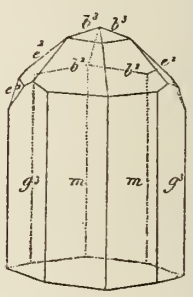


Fig. 103.

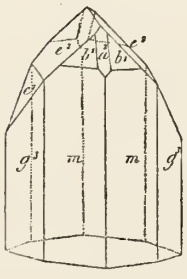


Fig. 104.

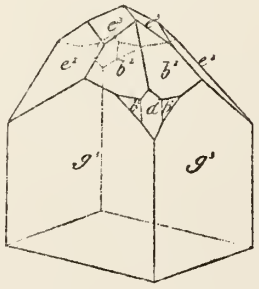


Fig. 105.

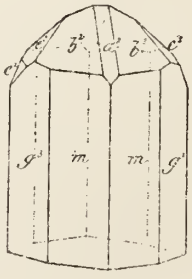


Fig. 106.

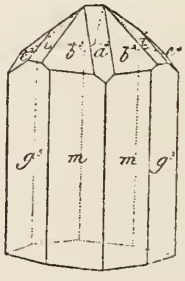
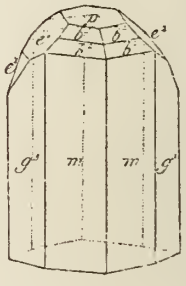


Fig. 107.



Topas

Fig. 108.

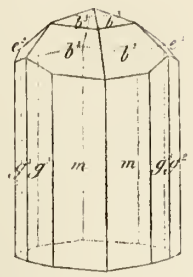


Fig. 109.

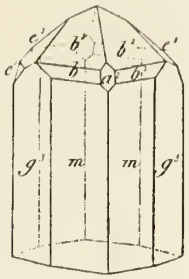


Fig. 110.

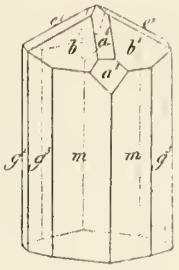


Fig. 111.

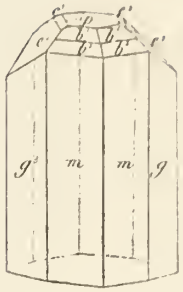


Fig. 112.

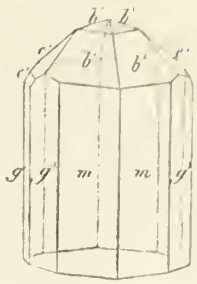
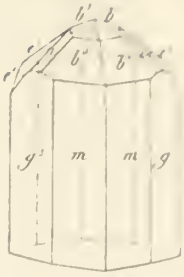
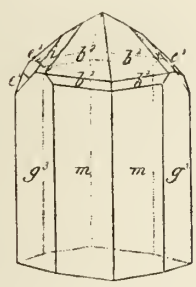


Fig. 113.



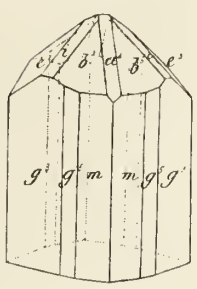
$i\cdot(bb'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 114.



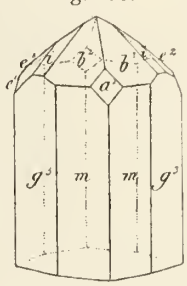
$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 115.



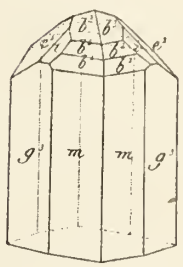
$i\cdot(b^{\frac{1}{3}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 116.



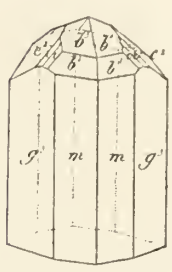
$i\,(b^{\frac{1}{2}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 117.



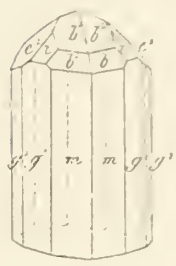
$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 118.



$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b'g^{\frac{1}{2}})\,i\cdot(b^{\frac{1}{3}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 119.



$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 120.

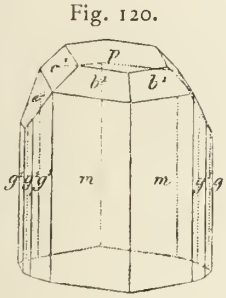


Fig. 121.

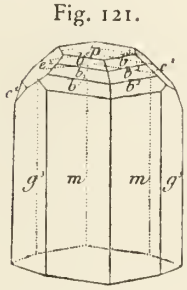


Fig. 122.

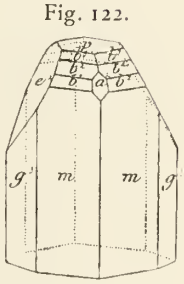


Fig. 123.

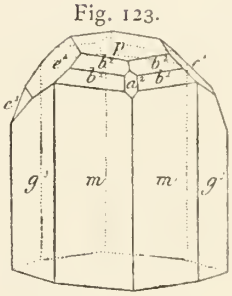


Fig. 124.

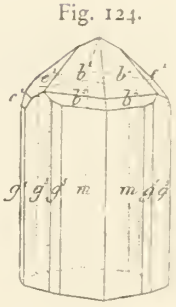


Fig. 125.

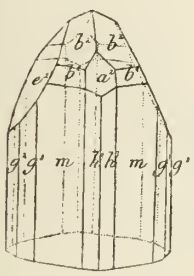


Fig. 126.

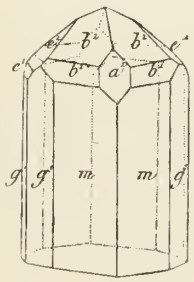
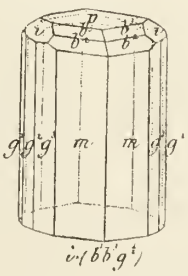
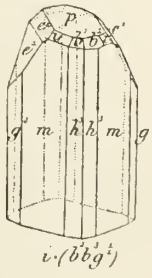


Fig. 127.



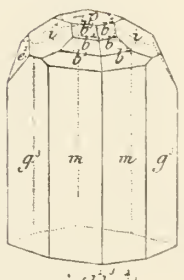
$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b'g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 128.



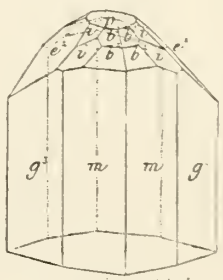
$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 129.



$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}})$

Fig. 130.



$i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}}g^{\frac{1}{2}})\,i\cdot(b^{\frac{1}{2}}b^{\frac{1}{2}}a^{\frac{1}{2}})$

Topas

Fig. 131.

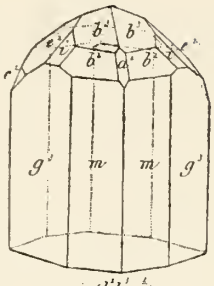


Fig. 132.

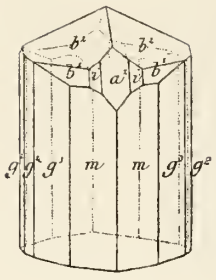


Fig. 133.

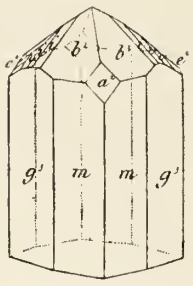


Fig. 134.

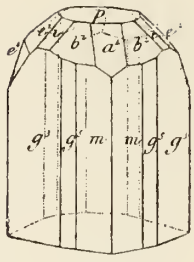


Fig. 135.

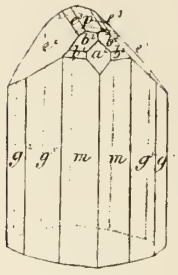


Fig. 136.

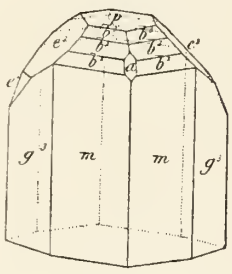


Fig. 137.

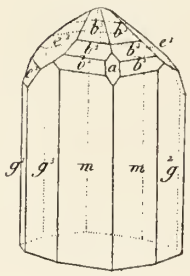


Fig. 138.

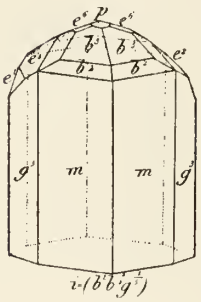


Fig. 139.

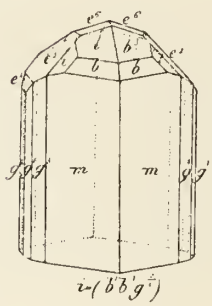


Fig. 140.

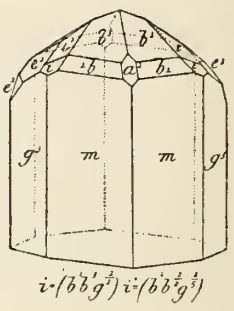


Fig. 141.

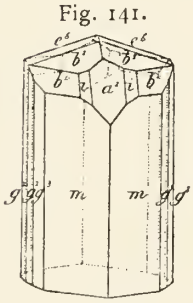


Fig. 142.

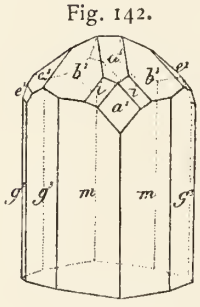


Fig. 143.

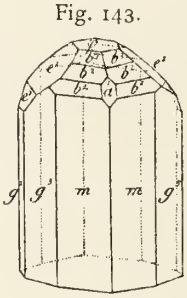


Fig. 144.

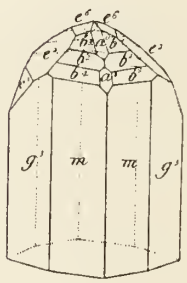


Fig. 145.

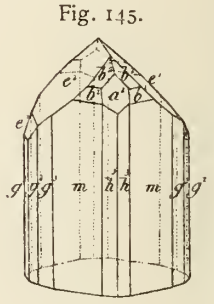


Fig. 146.

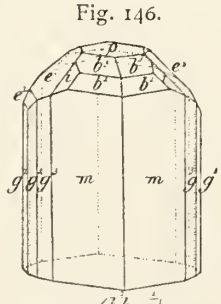


Fig. 147.

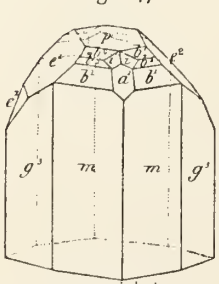


Fig. 148.

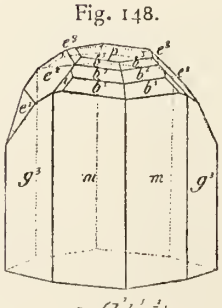


Fig. 149.

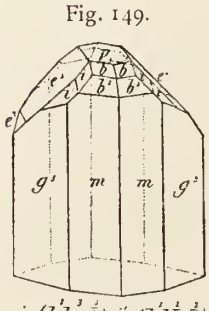
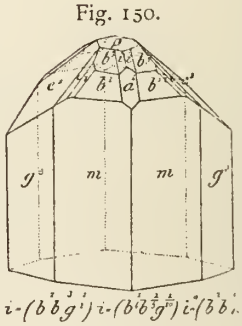


Fig. 150.



Topas

Fig. 151.

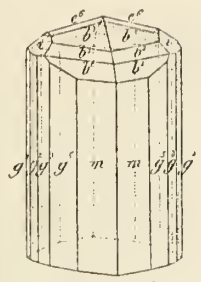


Fig. 152.

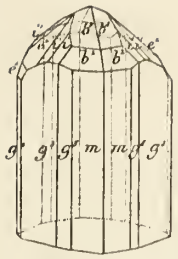


Fig. 153.

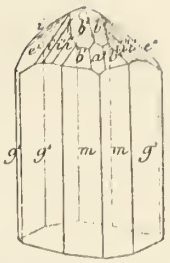


Fig. 154.

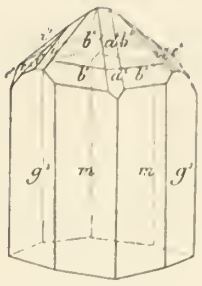


Fig. 155.

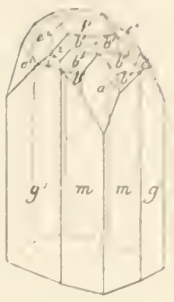


Fig. 156.

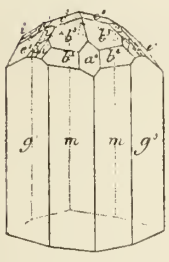


Fig. 157.

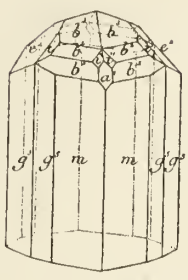


Fig. 158.

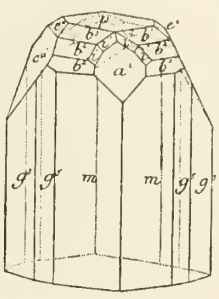


Fig. 159.

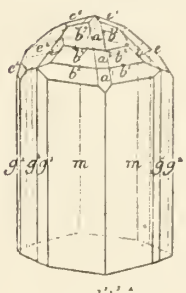


Fig. 160.

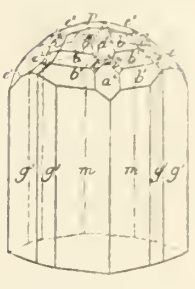


Fig. 161.

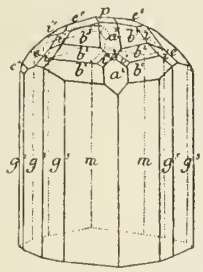


Fig. 162.

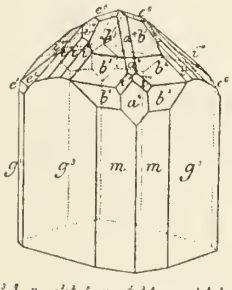


Fig. 163.

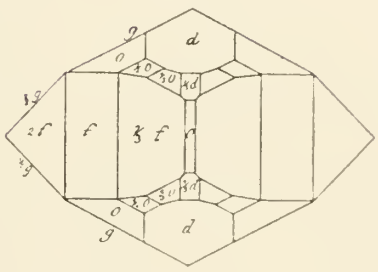


Fig. 164.

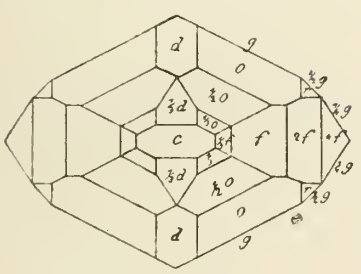


Fig. 165.

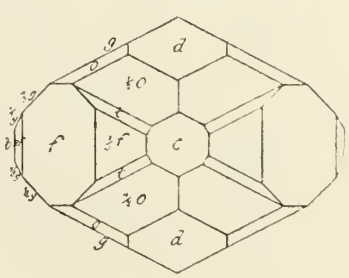
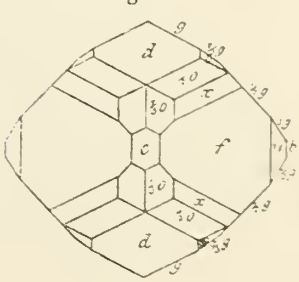


Fig. 166.



Topas

Fig. 167.

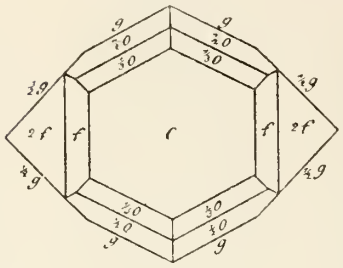


Fig. 171.

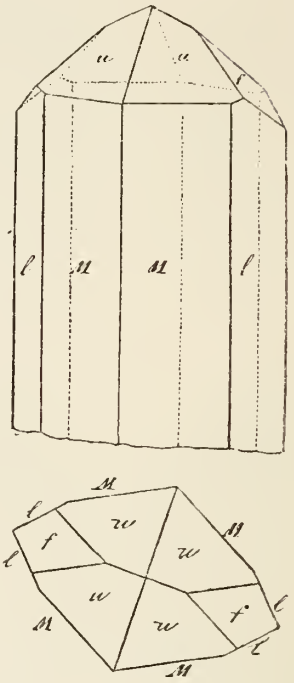


Fig. 168.

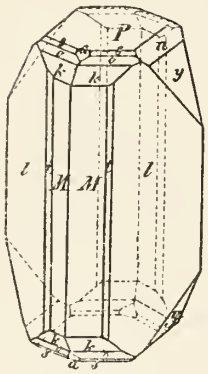


Fig. 169.

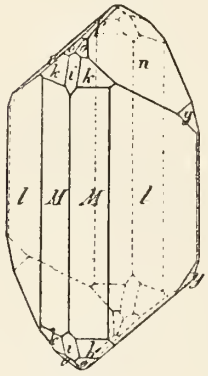


Fig. 170.

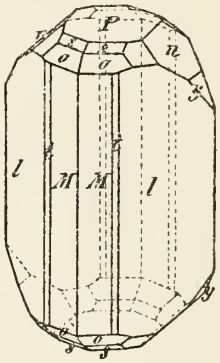


Fig. 173.

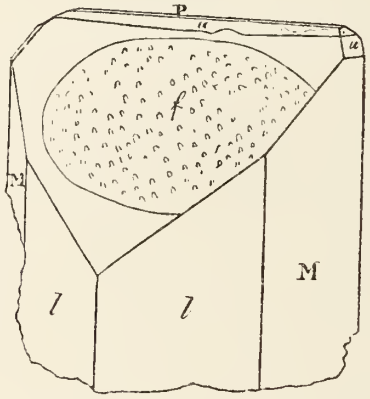


Fig. 172.

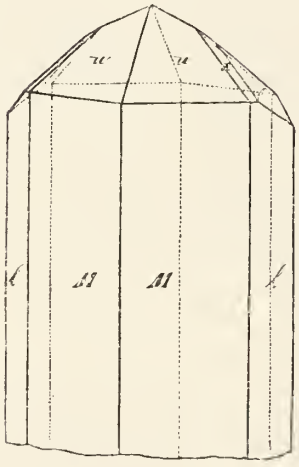
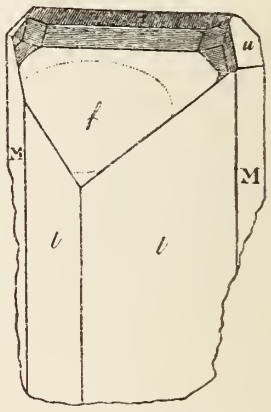
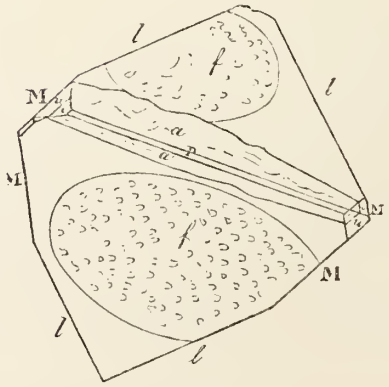
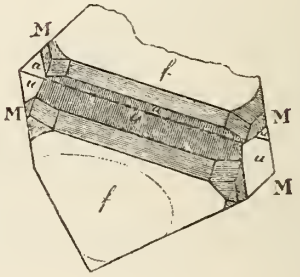


Fig. 174.







Topas

Fig. 175.

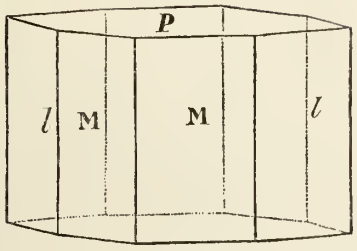


Fig. 176.

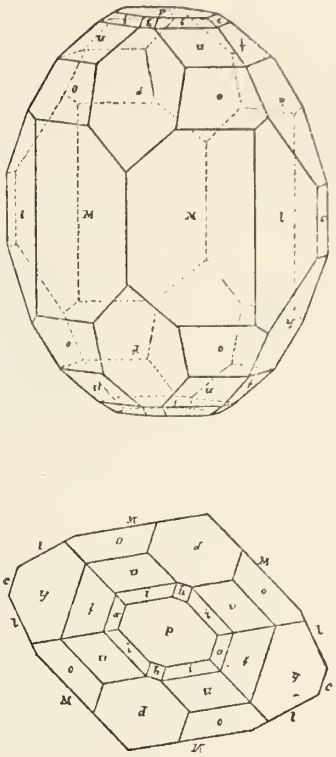


Fig. 177.

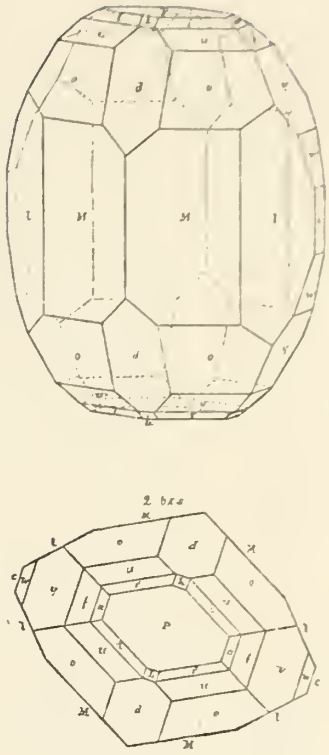


Fig. 178.

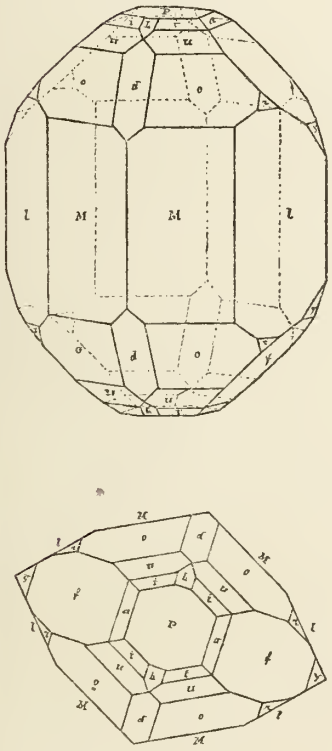


Fig. 179.

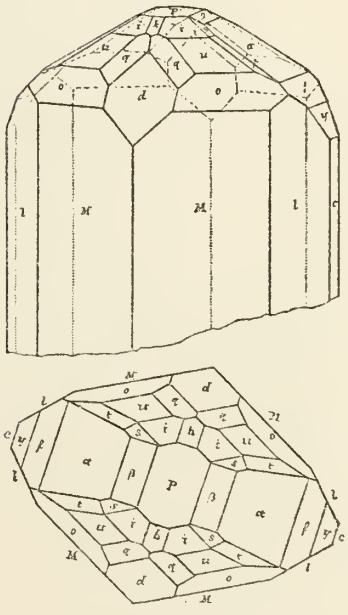
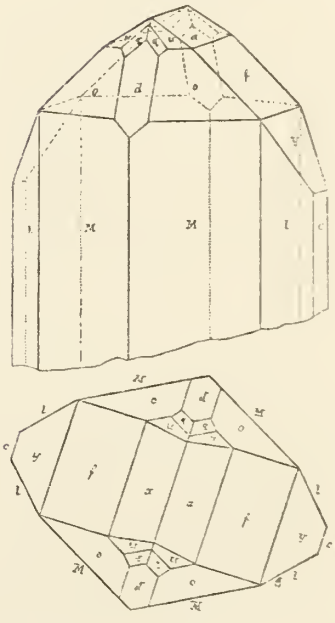


Fig. 180.



Topas

Fig. 181.

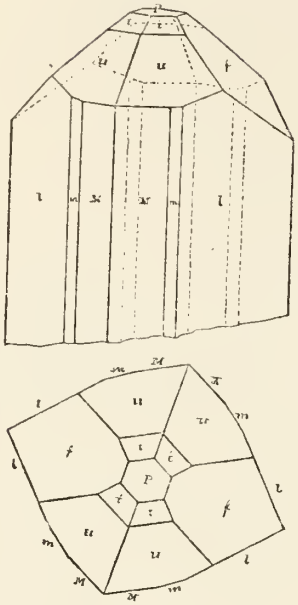


Fig. 182.

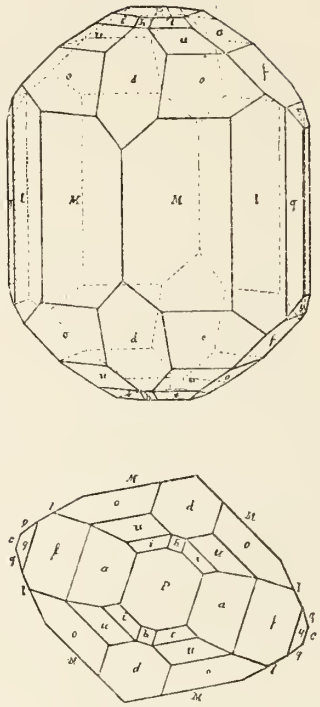


Fig. 183.

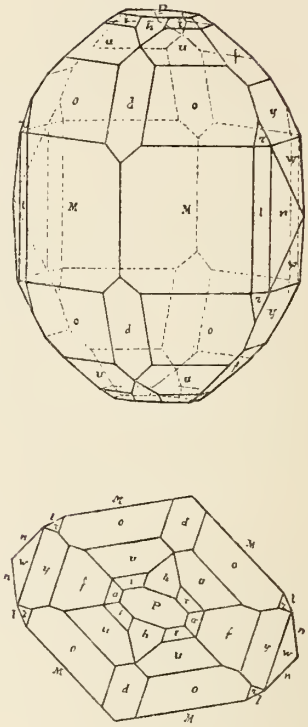


Fig. 184.

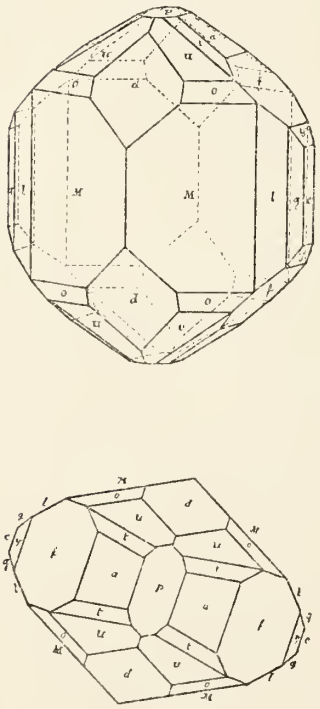


Fig. 185.

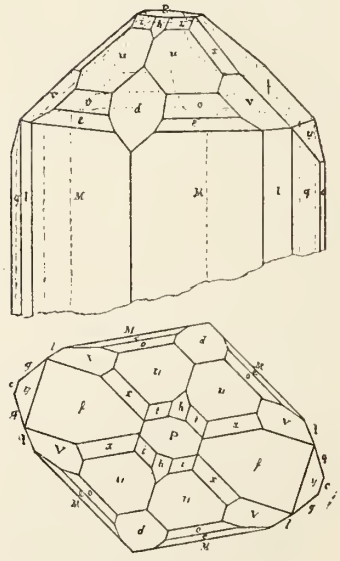
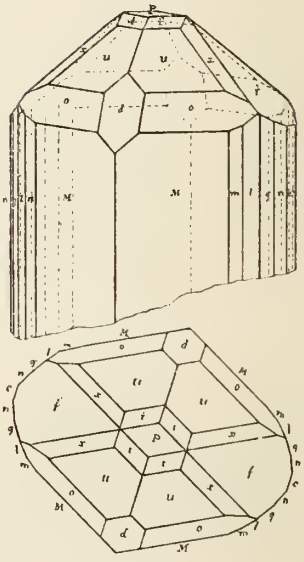


Fig. 186.



Topas

Fig. 187.

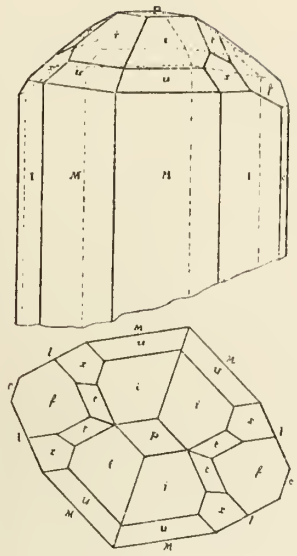


Fig. 188.

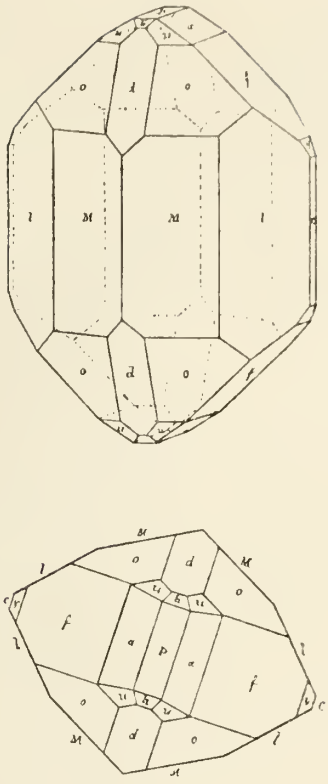


Fig. 189.

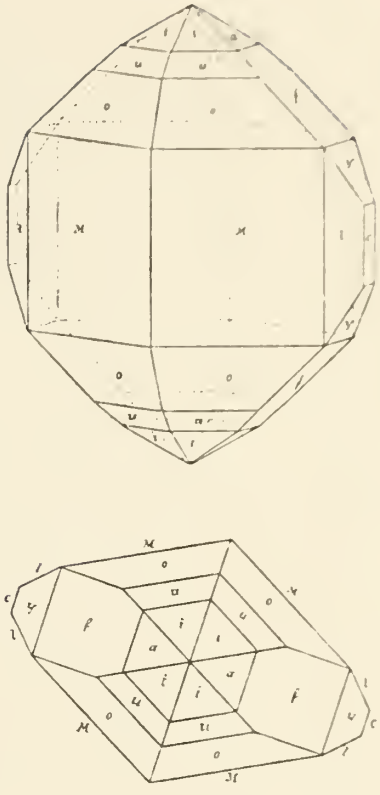


Fig. 190.

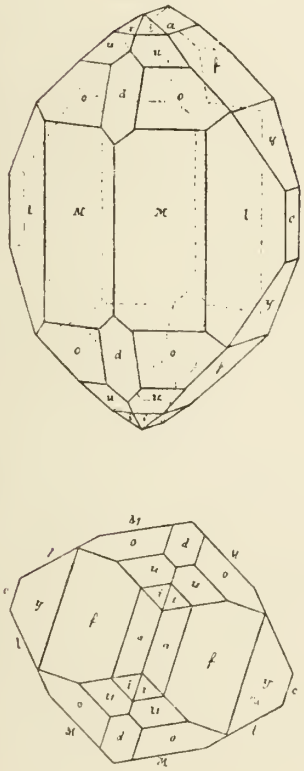


Fig. 191.

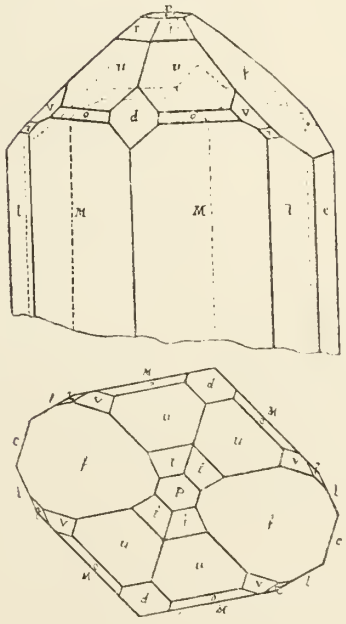
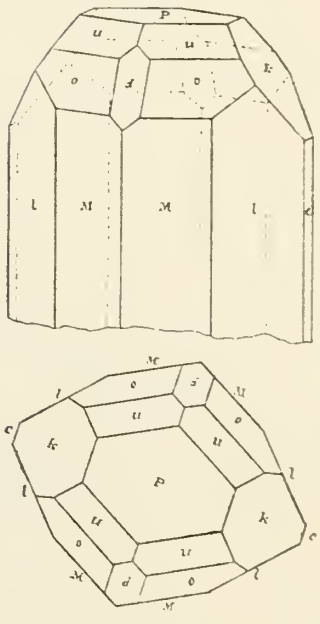


Fig. 192.



Topas

Fig. 193.

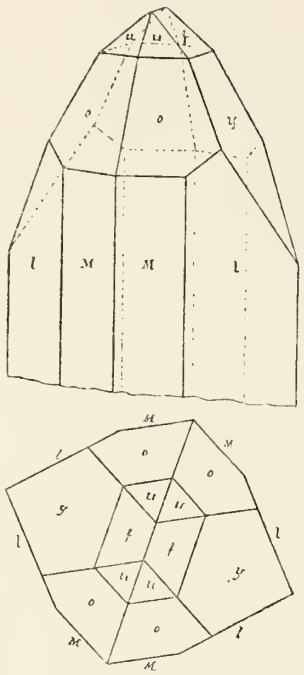


Fig. 194.

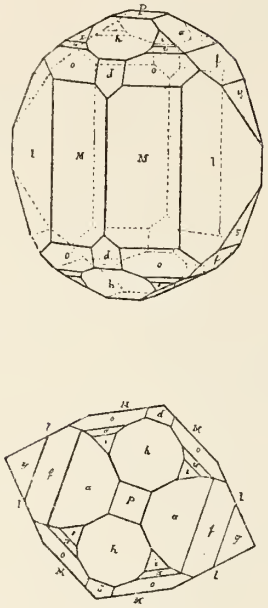


Fig. 195.

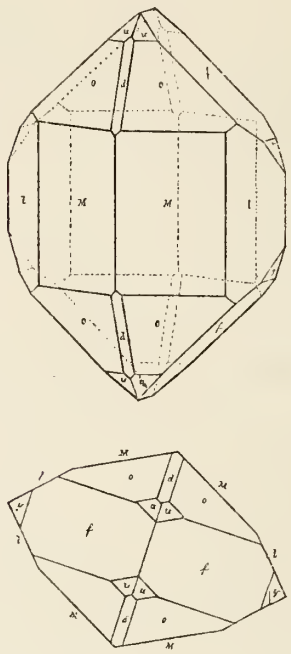


Fig. 196.

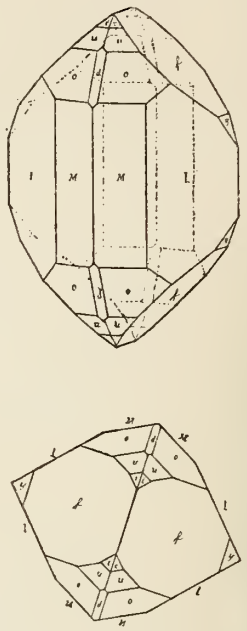


Fig. 197.

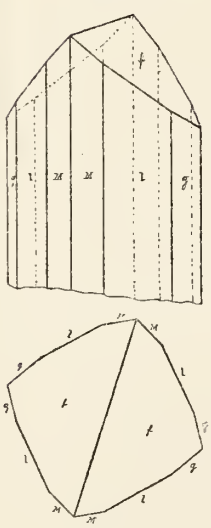


Fig. 198.

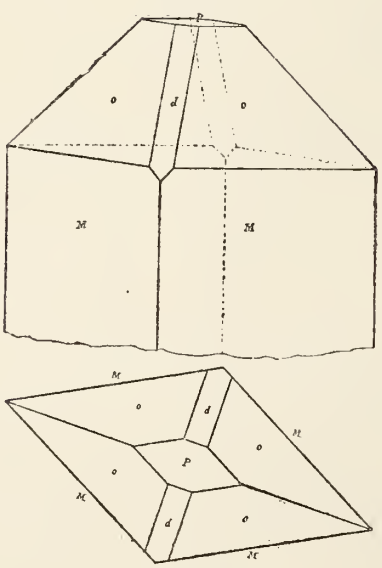


Fig. 199.

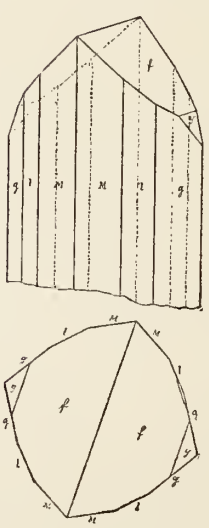
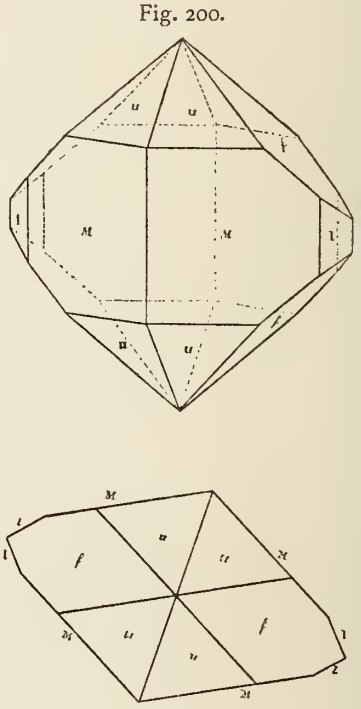


Fig. 200.



Topas

Fig. 201.

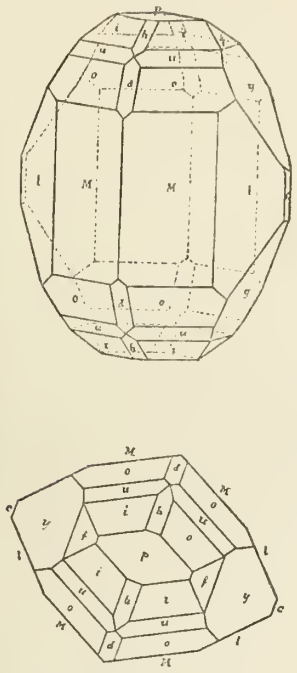


Fig. 202.

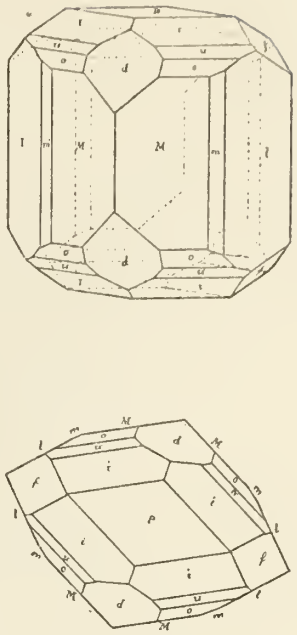


Fig. 203.

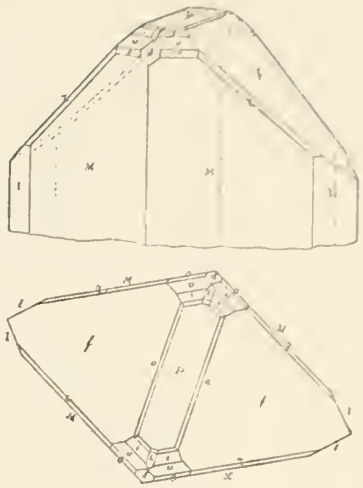


Fig. 204.

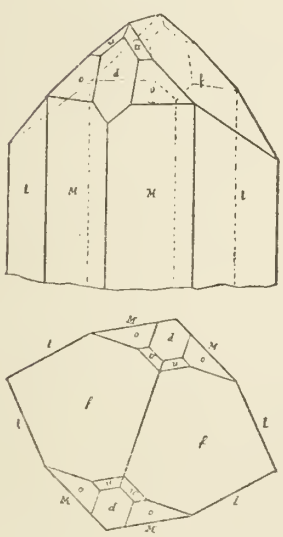


Fig. 205.

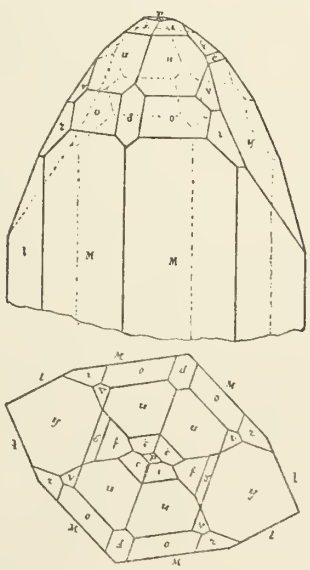
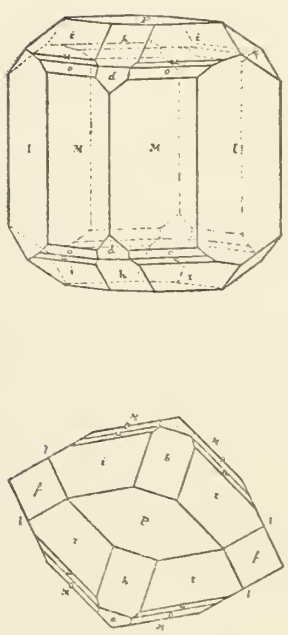


Fig. 206.



Topas

Fig. 207.

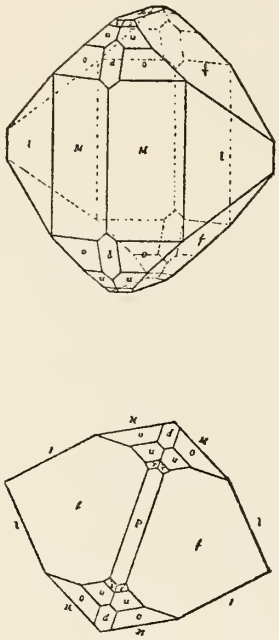


Fig. 208.

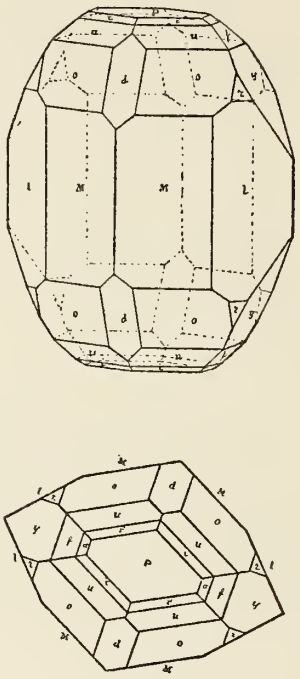


Fig. 209.

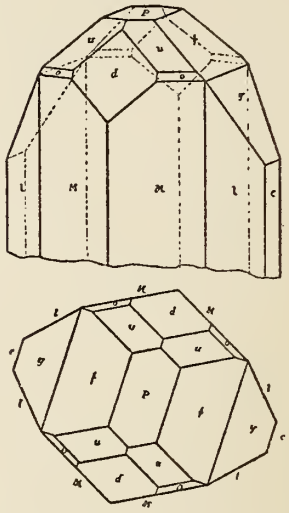


Fig. 210.

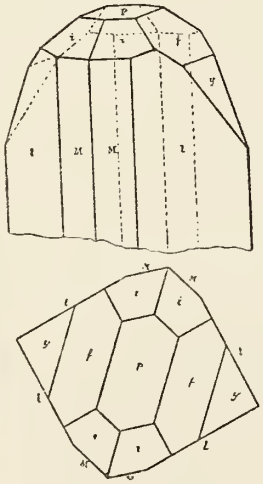


Fig. 211.

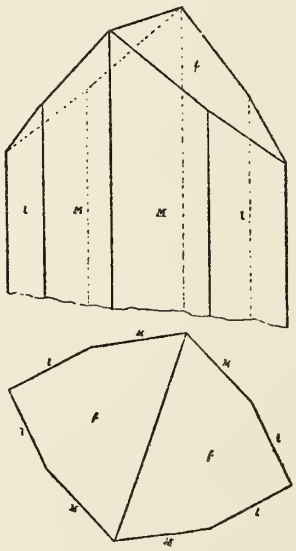


Fig. 212.

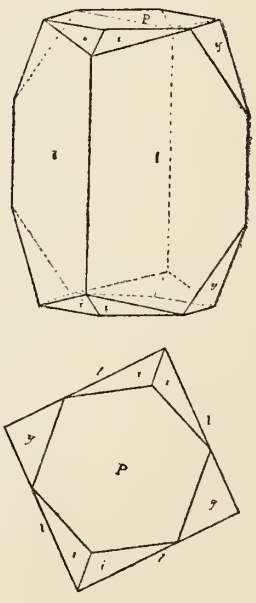
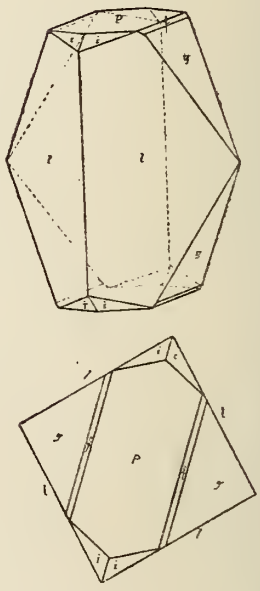


Fig. 213.



Topas

Fig. 214.

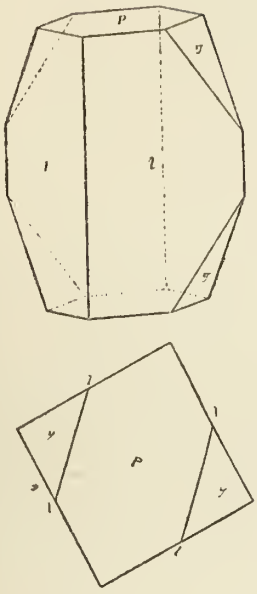


Fig. 215.

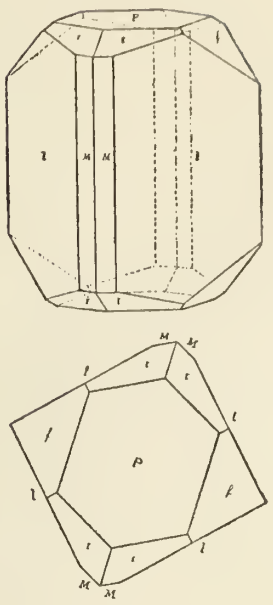


Fig. 216.

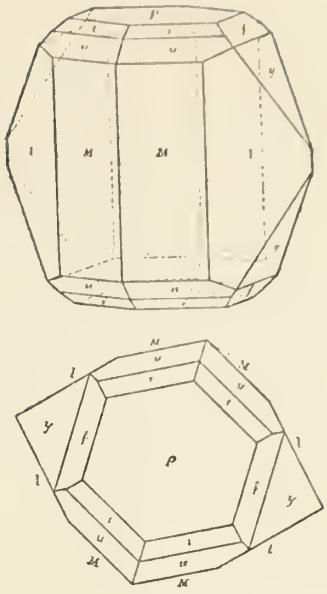


Fig. 217.

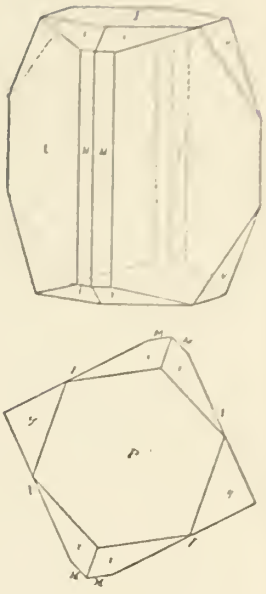


Fig. 218.

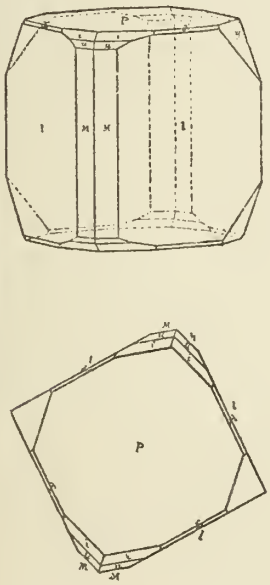


Fig. 219.

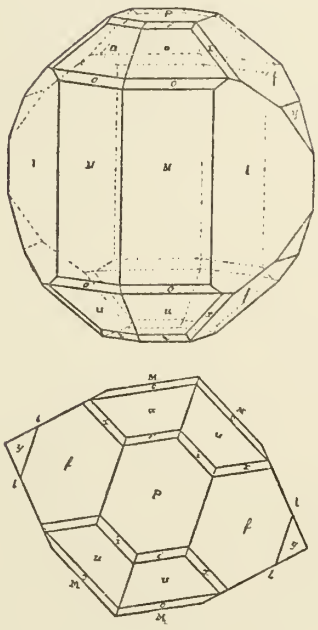


Fig. 220.

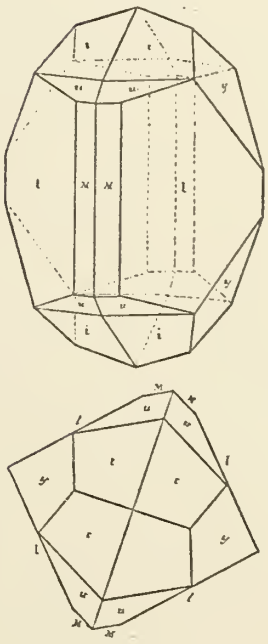
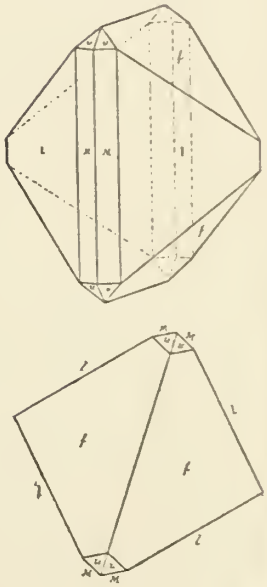


Fig. 221.



Topas

Fig. 222.

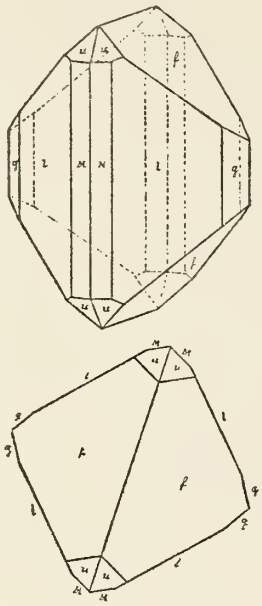


Fig. 223.

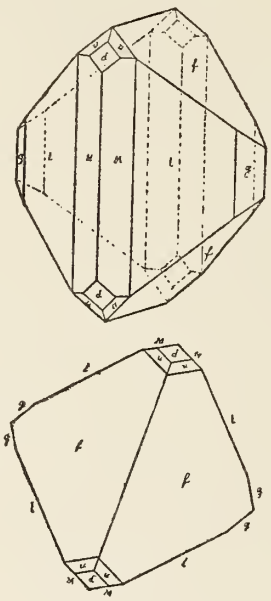


Fig. 224.

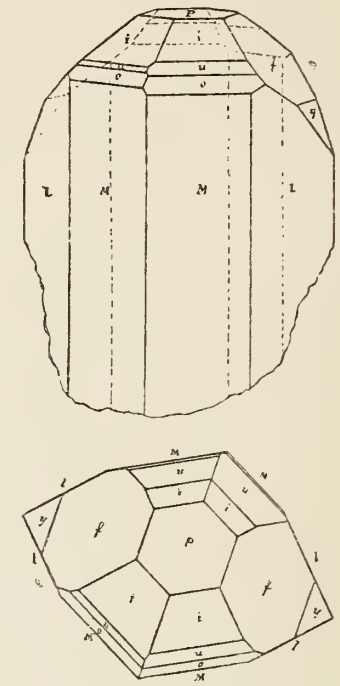


Fig. 225.

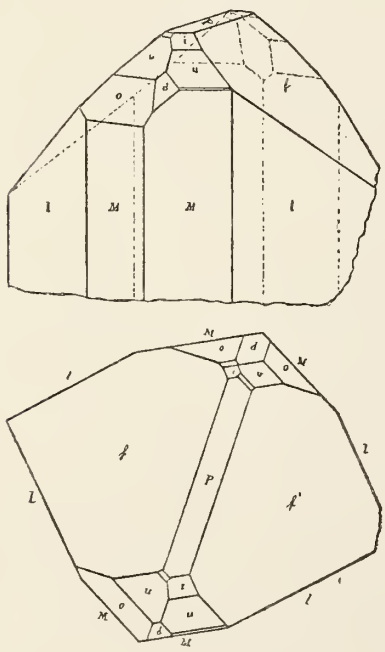


Fig. 226.

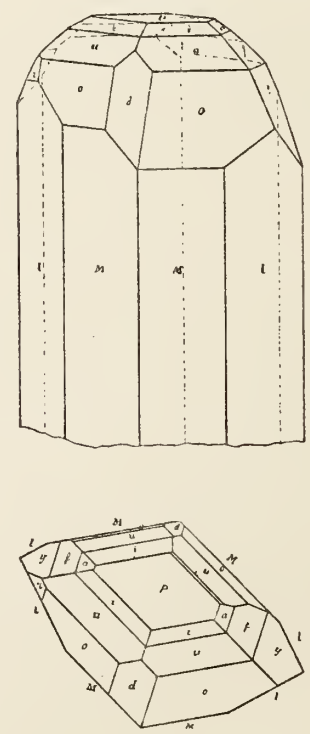
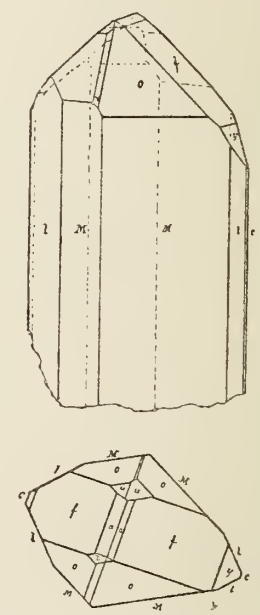


Fig. 227.



Topas

Fig. 228.

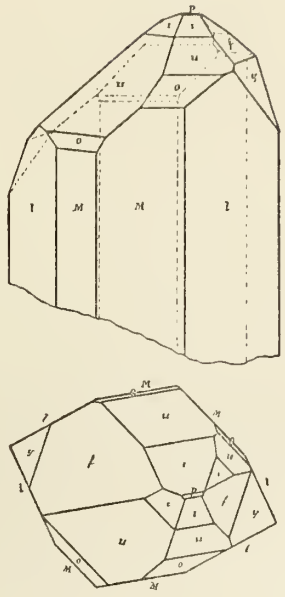


Fig. 229.

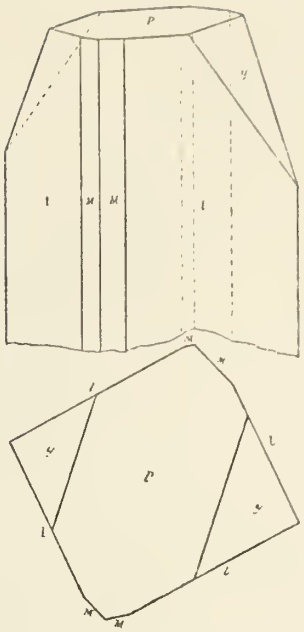


Fig. 230.



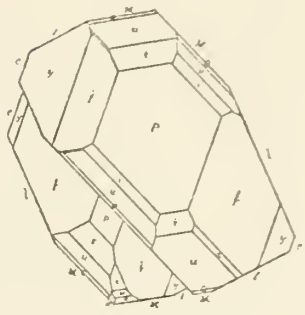


Fig. 231.

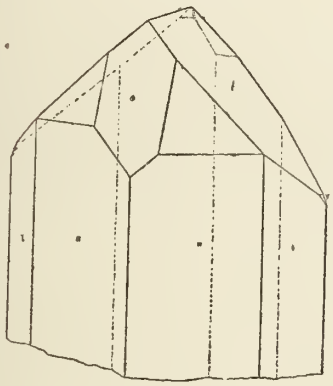


Fig. 232.

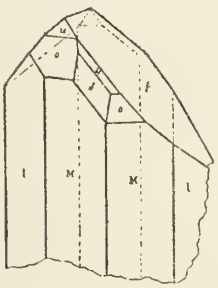


Fig. 233.

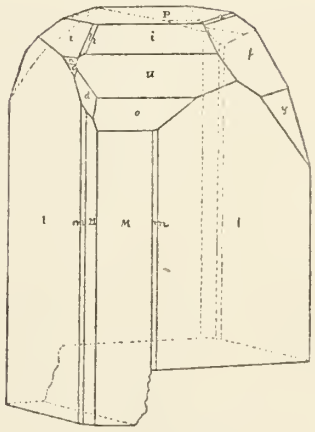
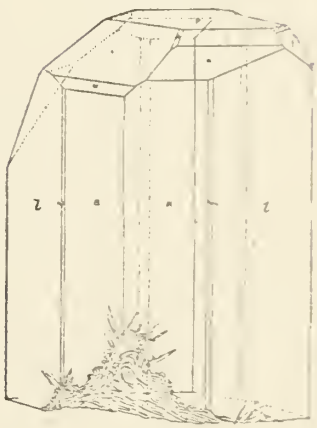
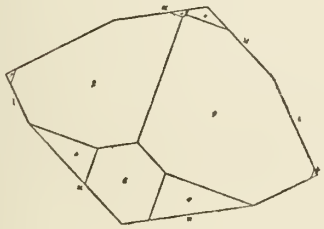
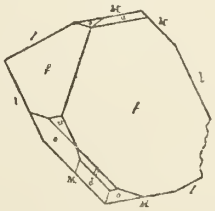
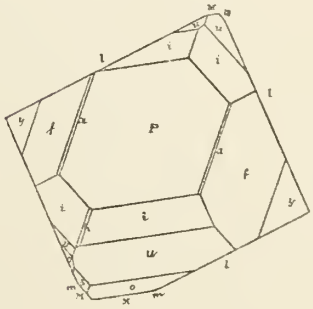


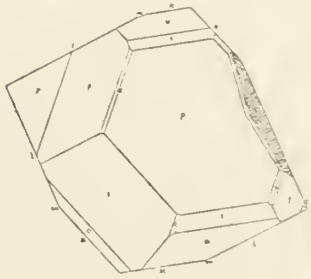
Fig. 234.











Topas

Fig. 235.

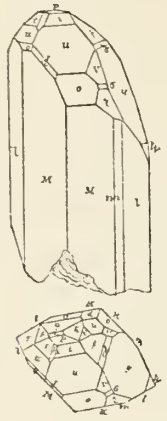


Fig. 236.

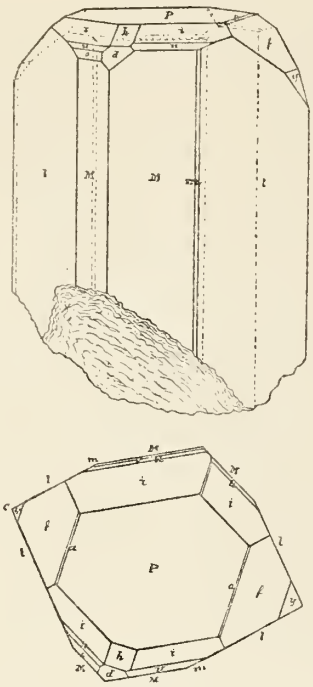


Fig. 237.

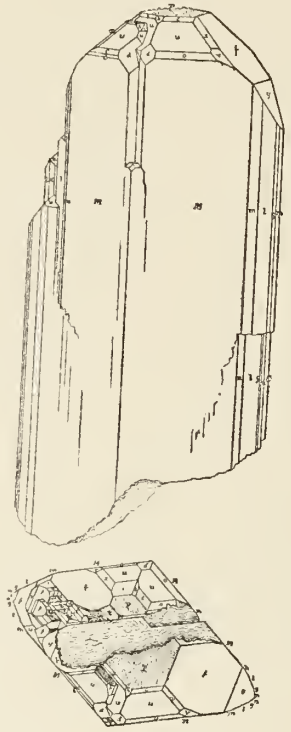


Fig. 238.

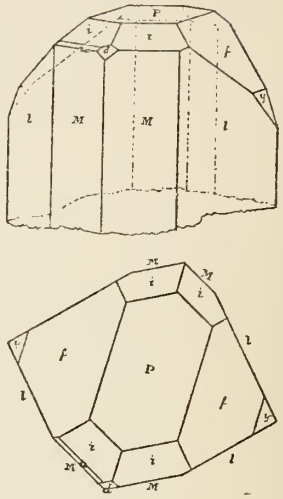


Fig. 239.

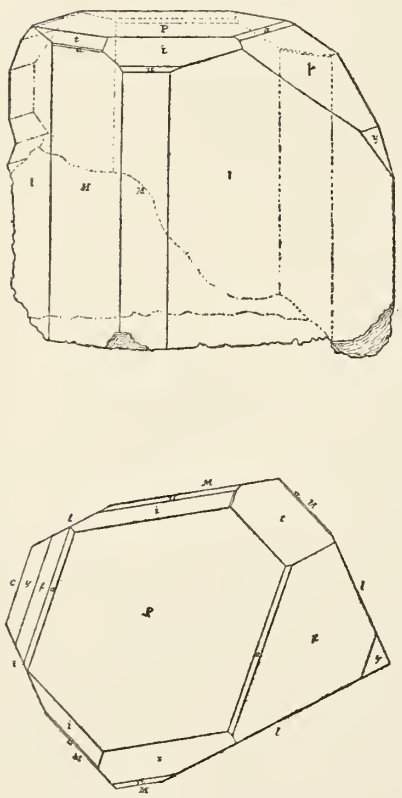


Fig. 240.

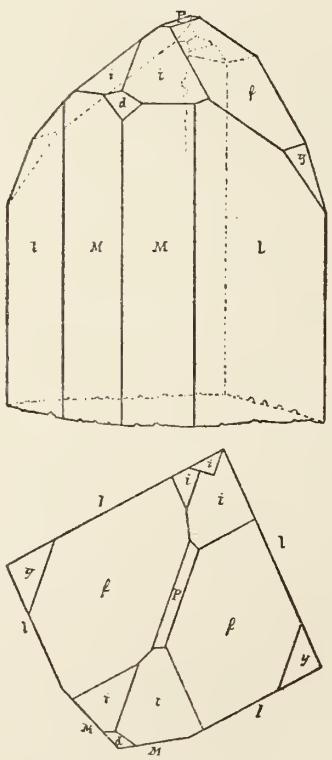
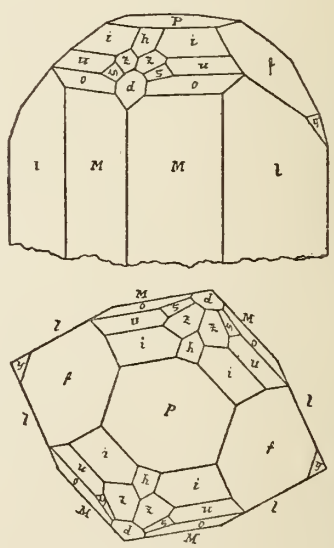


Fig. 241.



Topas

Fig. 242.

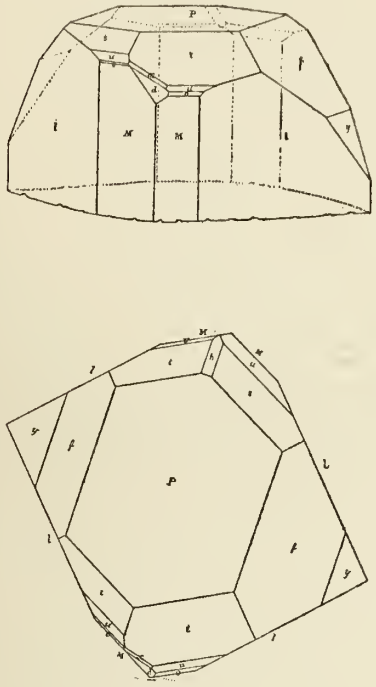


Fig. 243.

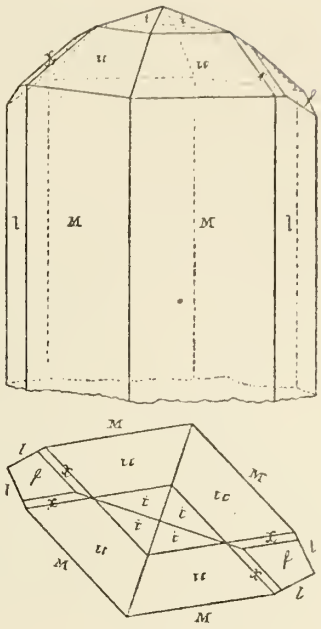


Fig. 244.

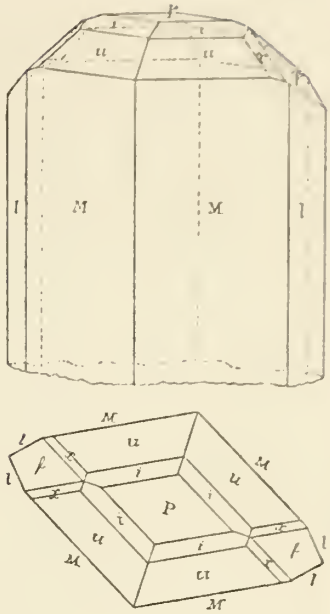


Fig. 245.

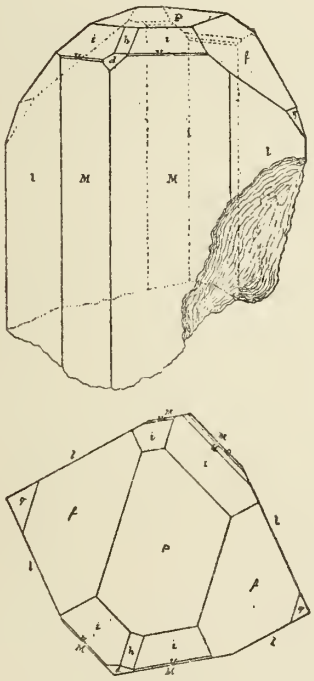


Fig. 246.

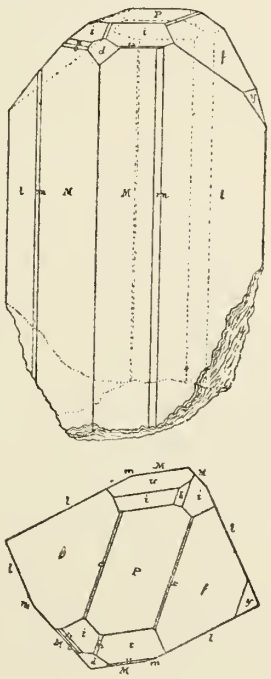


Fig. 247.

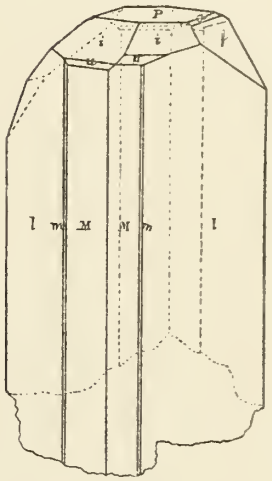
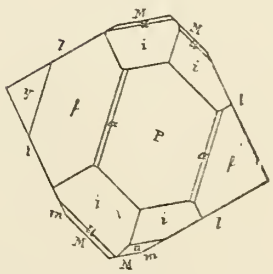


Fig. 248.



Topas

Fig. 249.

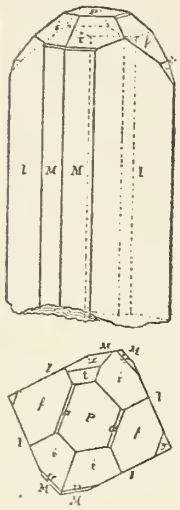


Fig. 250.

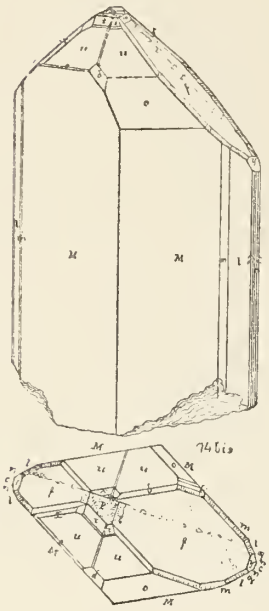


Fig. 251.

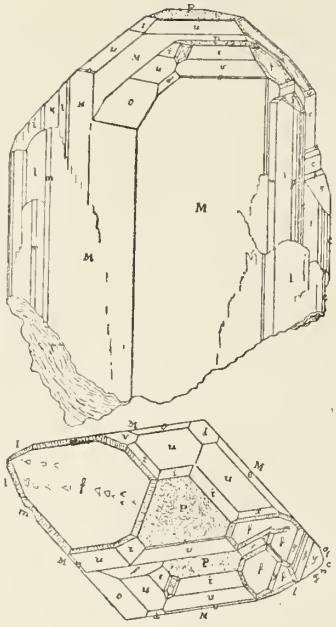


Fig. 252.

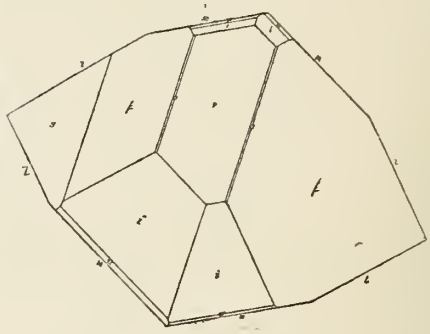


Fig. 253.

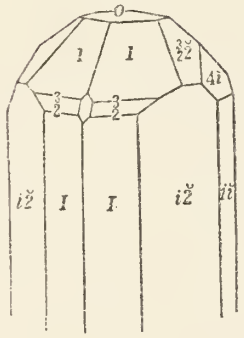


Fig. 254.

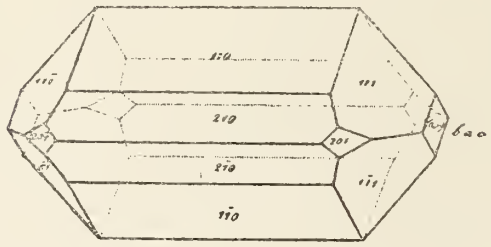


Fig. 255.

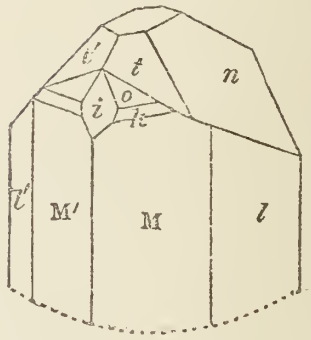


Fig. 256.

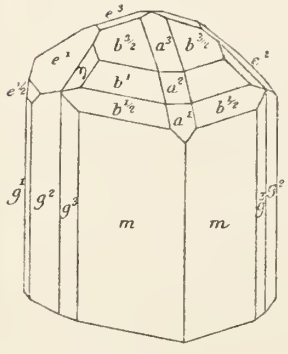


Fig. 257.

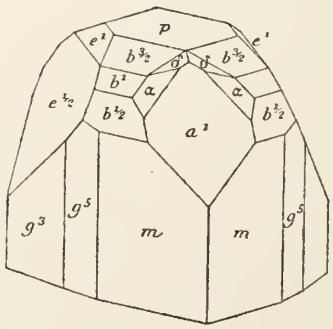


Fig. 258.

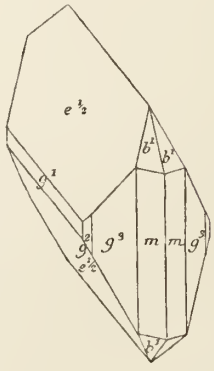
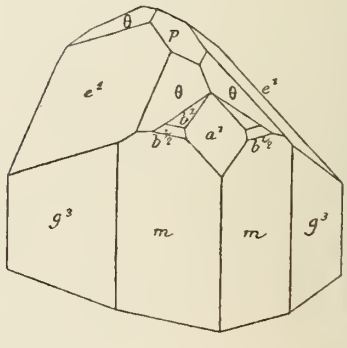


Fig. 259.



Topas

Fig. 260.

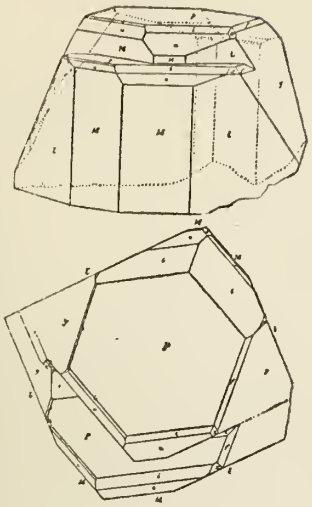


Fig. 261.

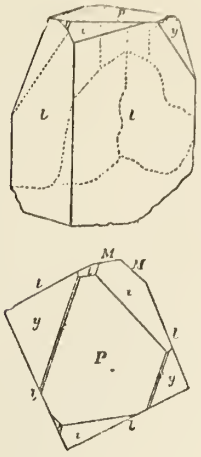


Fig. 262.

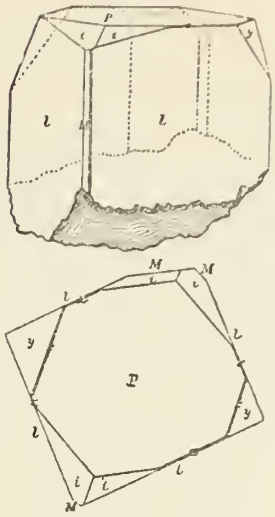


Fig. 263.

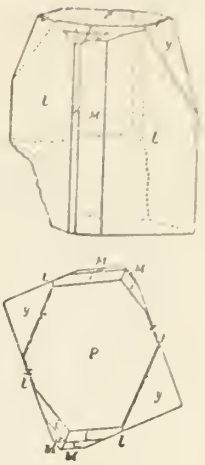


Fig. 264.

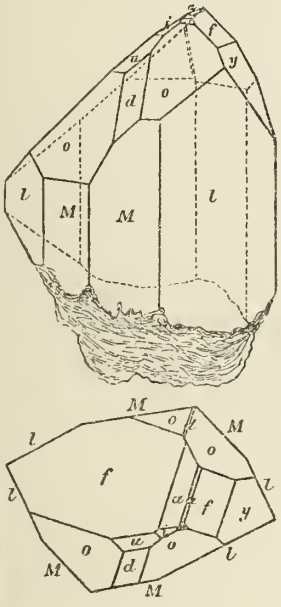


Fig. 265.

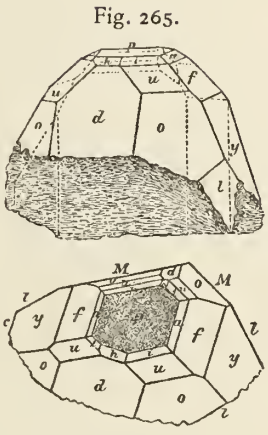


Fig. 266.

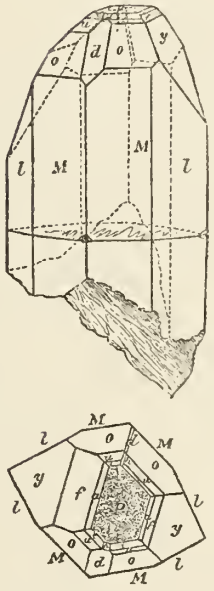


Fig. 267.

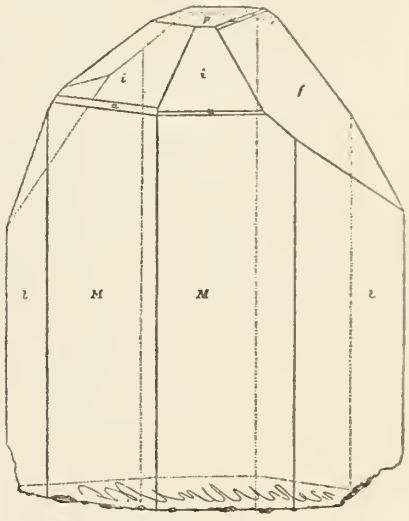


Fig. 268.

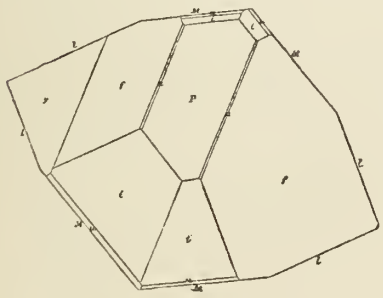


Fig. 269.

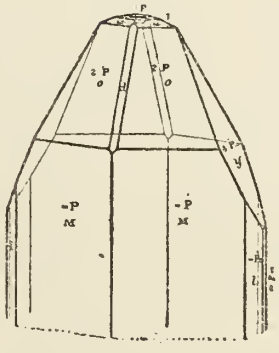
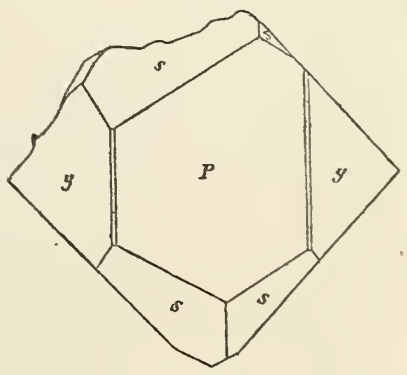


Fig. 270.



Topas

Fig. 271.

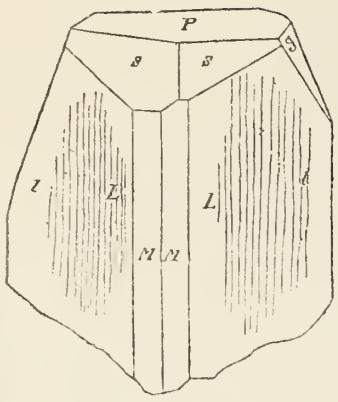


Fig. 272.

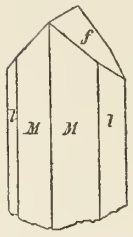


Fig. 273.

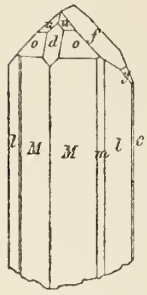


Fig. 274.

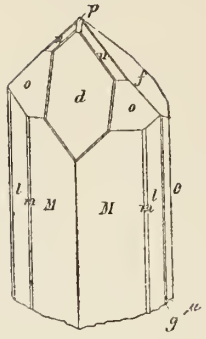


Fig. 275.

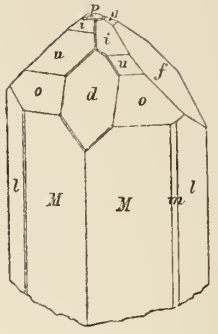


Fig. 276.

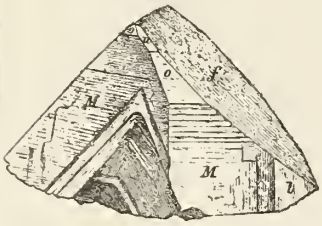


Fig. 277.

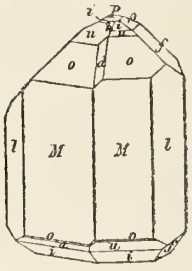


Fig. 278.

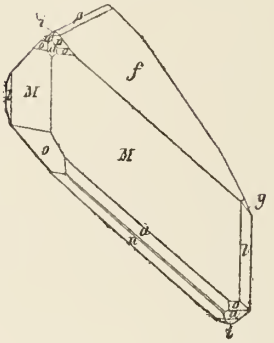


Fig. 279.

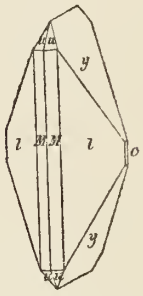


Fig. 280.

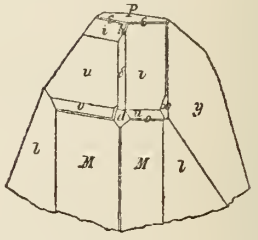


Fig. 281.

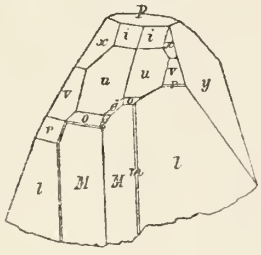


Fig. 282.

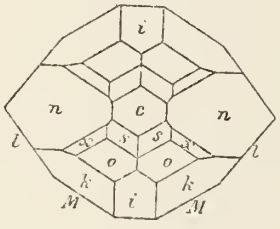


Fig. 283.

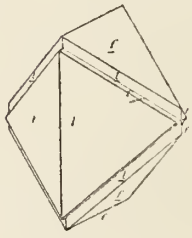


Fig. 284.

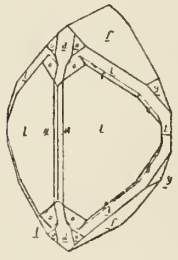


Fig. 285.

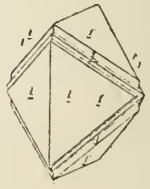


Fig. 286.

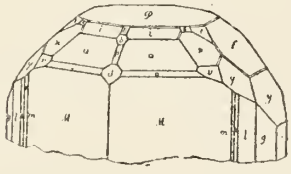


Fig. 287.

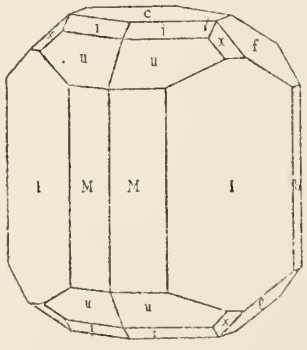


Fig. 289.

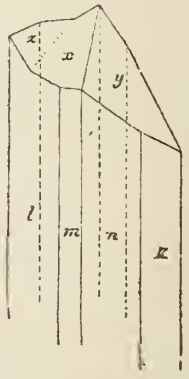


Fig. 290.

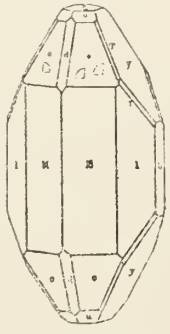


Fig. 291.

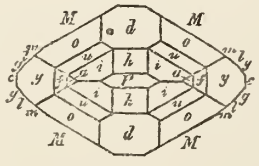


Fig. 292.

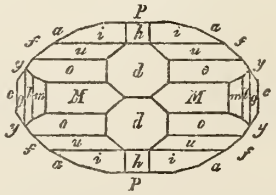
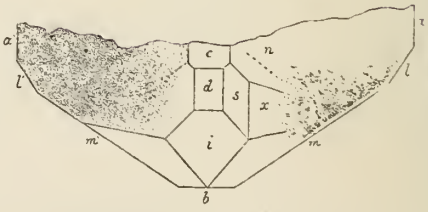


Fig. 293.



Topas

Fig. 294.

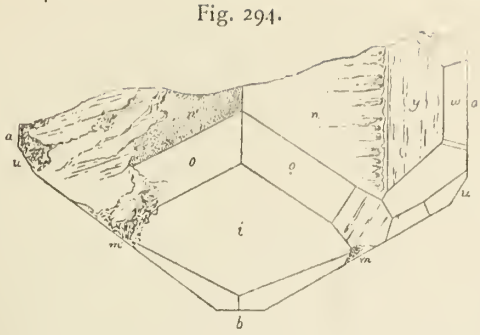


Fig. 295.

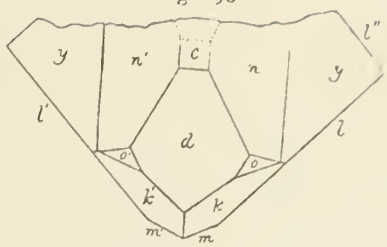


Fig. 296.

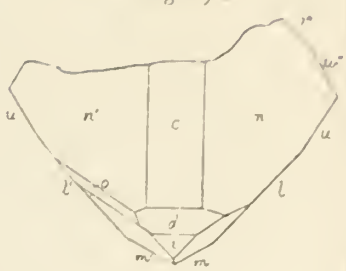


Fig. 297.

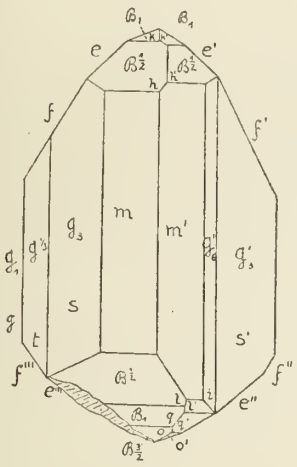


Fig. 298.

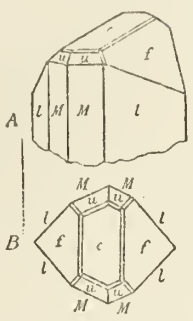


Fig. 299.

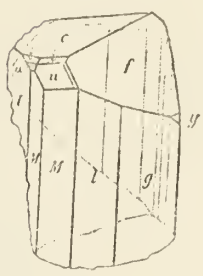


Fig. 300.

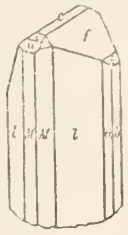


Fig. 301.

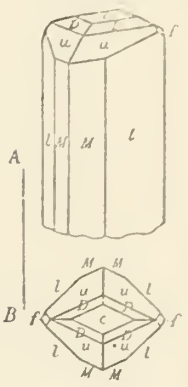


Fig. 302.



Fig. 303.

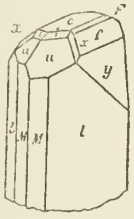


Fig. 304.

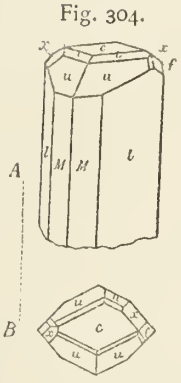


Fig. 305.

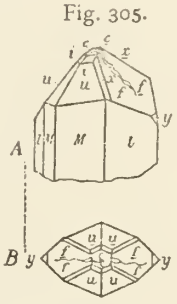
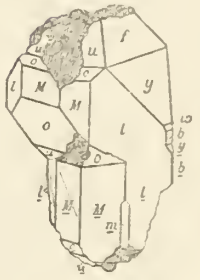


Fig. 306.



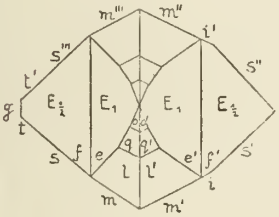


Fig. 307.

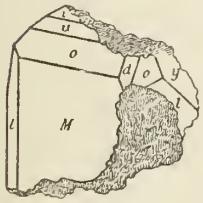


Fig. 308.

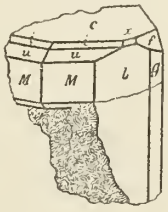


Fig. 309.

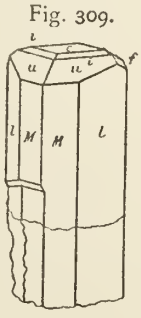


Fig. 310.

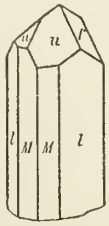


Fig. 311.

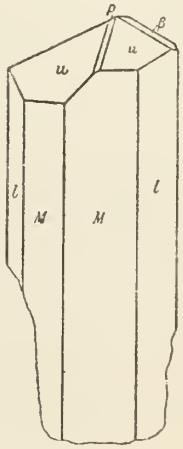


Fig. 312.

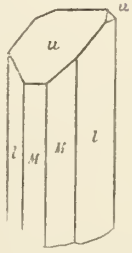


Fig. 313.

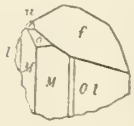


Fig. 314.



Fig. 315.



Topas

Fig. 316.

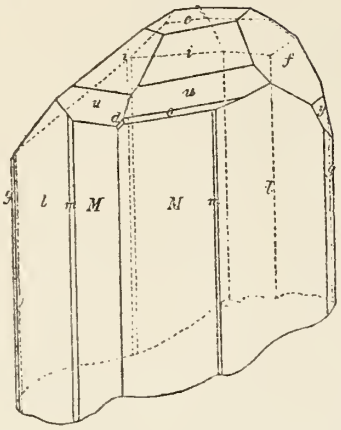


Fig. 317.

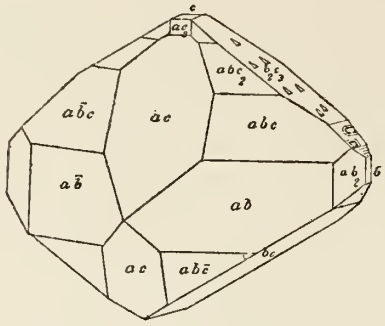


Fig. 318.

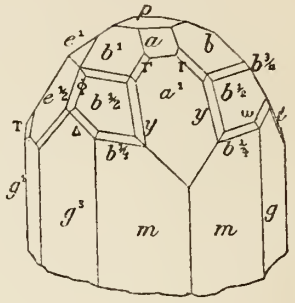


Fig. 319.

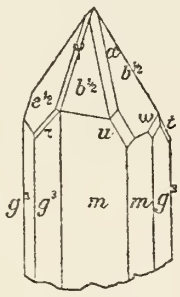


Fig. 320.

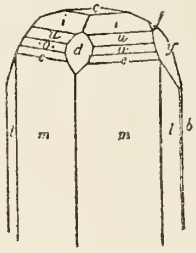


Fig. 321.

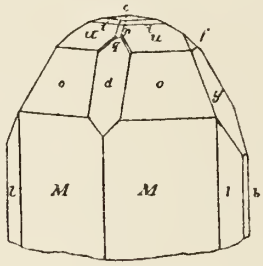


Fig. 322.

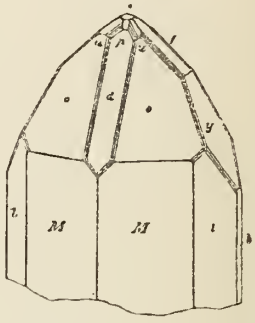


Fig. 323.

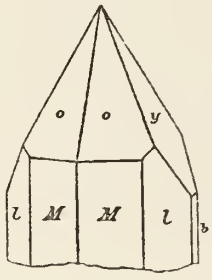


Fig. 324.

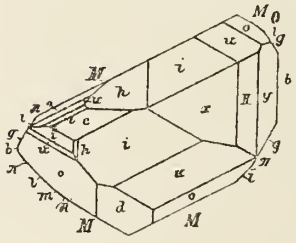


Fig. 325.

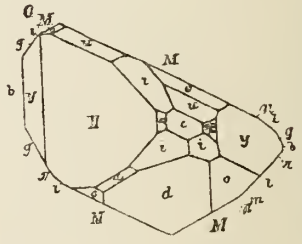


Fig. 326.

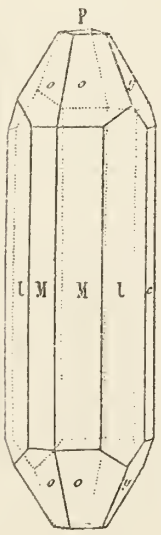


Fig. 327.



Fig. 328.

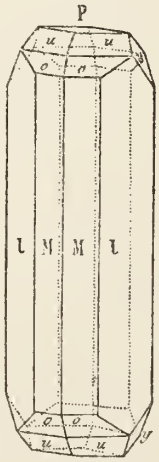


Fig. 329.

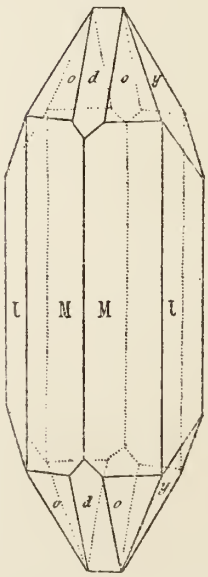


Fig. 330.

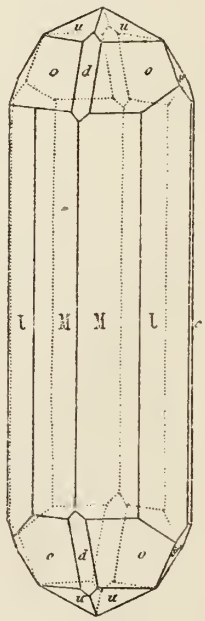


Fig. 331.



Topas

Fig. 332.

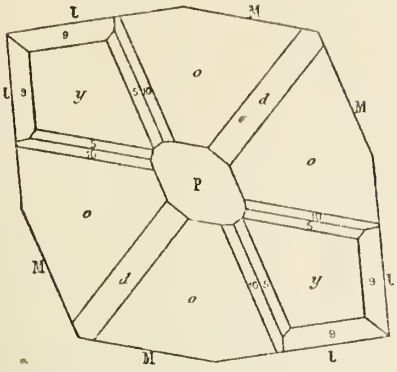


Fig. 333.

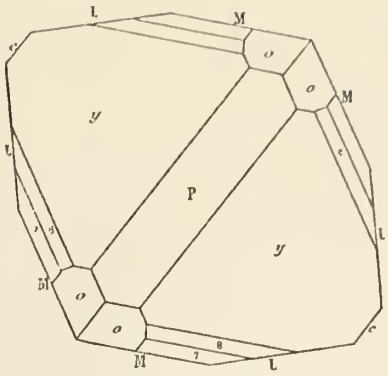


Fig. 334.

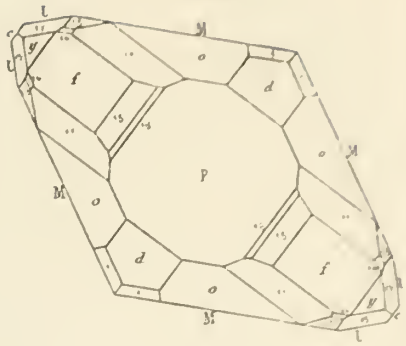


Fig. 335.

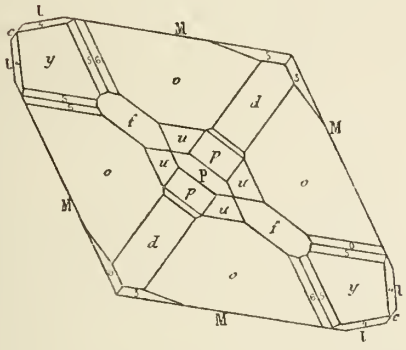


Fig. 336.

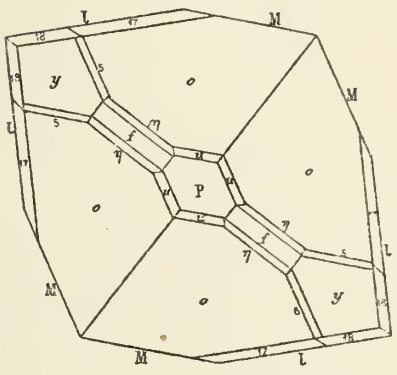


Fig. 337.

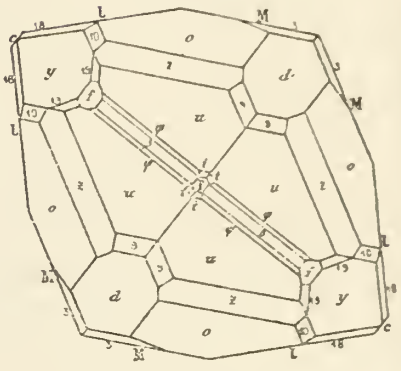


Fig. 338.

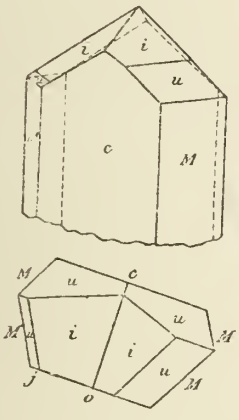


Fig. 339.

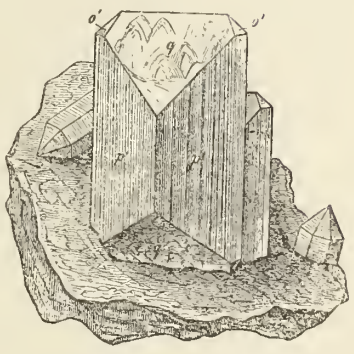


Fig. 340.

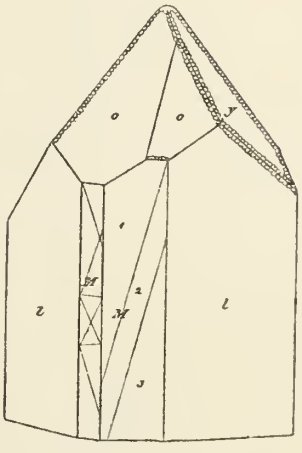


Fig. 341.

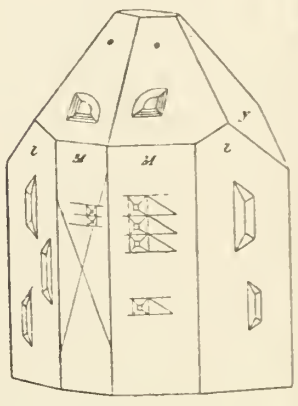


Fig. 342.

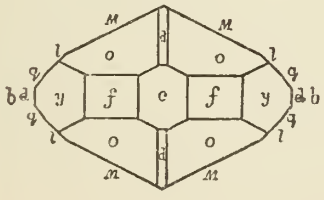


Fig. 343.

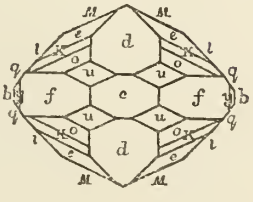


Fig. 344.

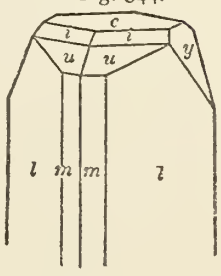
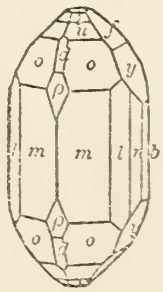


Fig. 345.



Topas

Fig. 346.

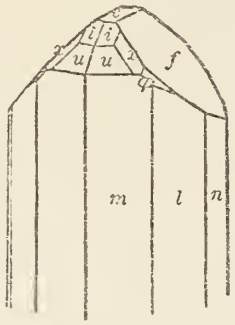


Fig. 347.

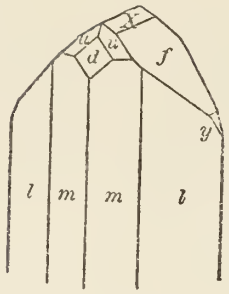


Fig. 348.

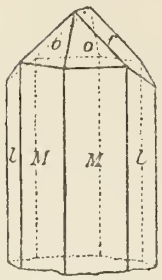


Fig. 349.

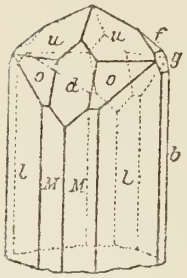


Fig. 350.

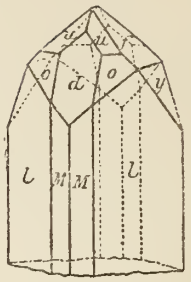


Fig. 351.

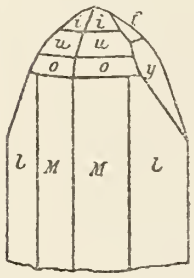


Fig. 352.

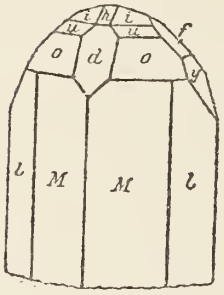


Fig. 353.

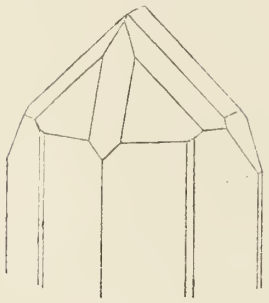


Fig. 354.

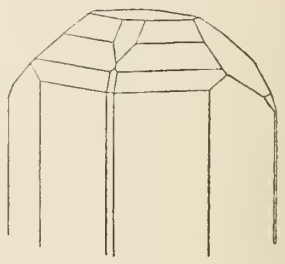


Fig. 355.

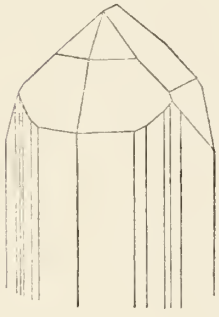


Fig. 356.

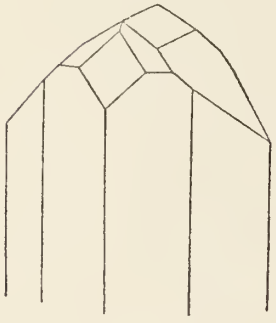


Fig. 357.

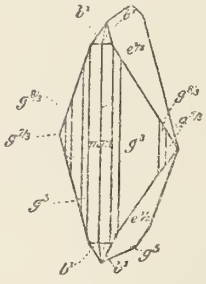


Fig. 358.

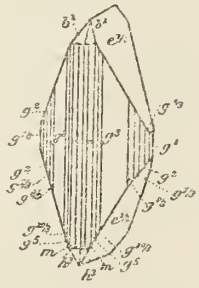


Fig. 359.

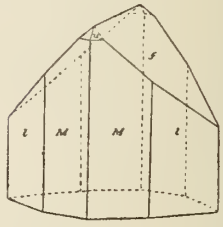


Fig. 360.

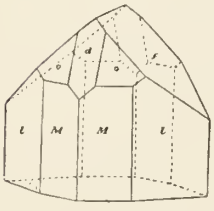


Fig. 361.

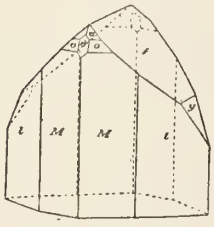


Fig. 362.

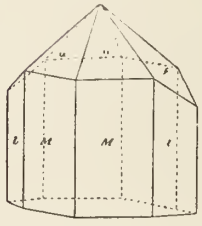


Fig. 363.

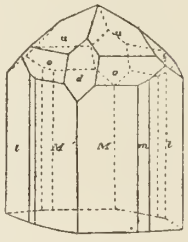


Fig. 364.

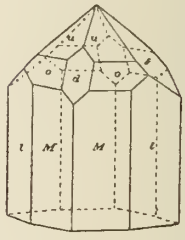


Fig. 365.

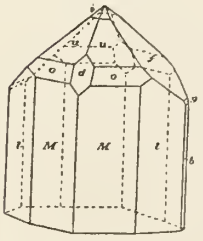


Fig. 366.

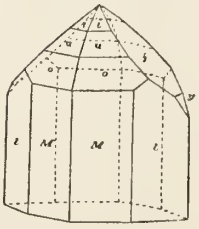


Fig. 367.

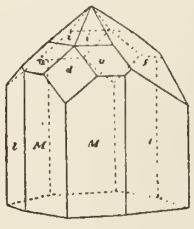


Fig. 368.

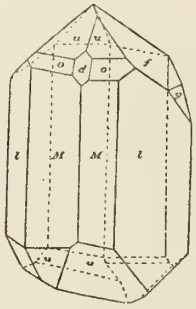
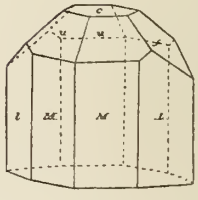


Fig. 369.



Topas

Fig. 370.

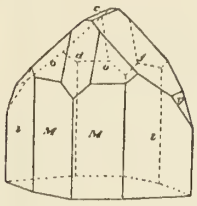


Fig. 371.

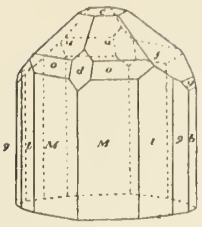


Fig. 372.

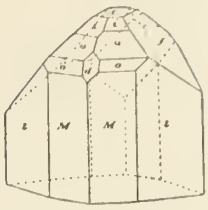


Fig. 373.



Fig. 374.



Fig. 375.

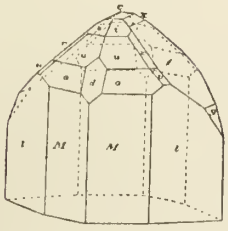


Fig. 376.

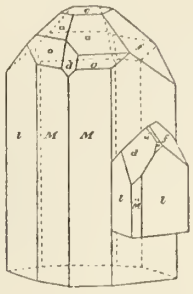


Fig. 377.

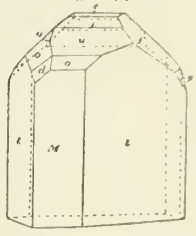
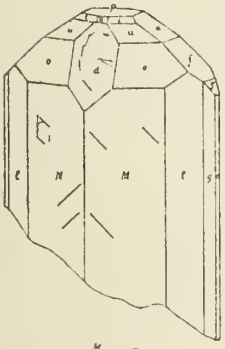


Fig. 378.



Fig. 379.



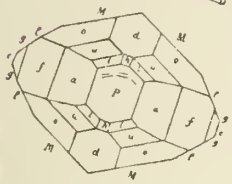


Fig. 380.

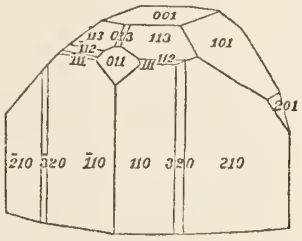


Fig. 381.

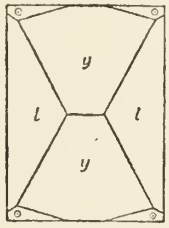


Fig. 382.

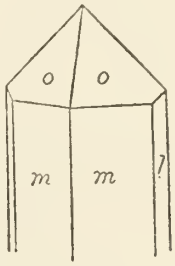


Fig. 383.

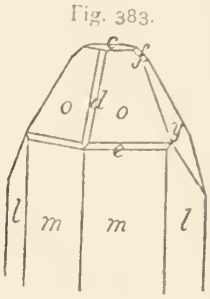


Fig. 384.

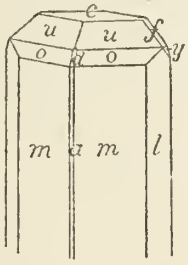


Fig. 385.

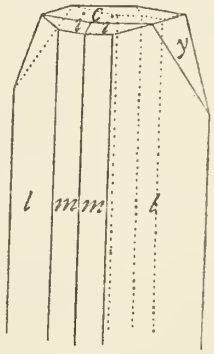


Fig. 386.

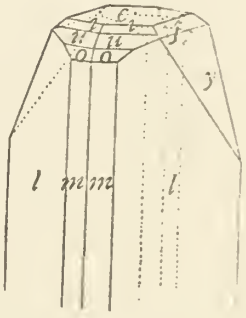


Fig. 387.

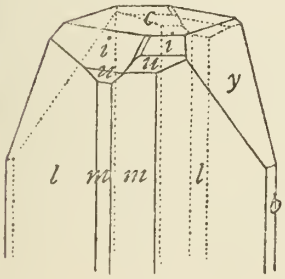


Fig. 388.

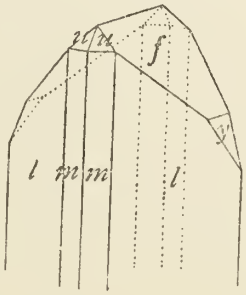


Fig. 389.

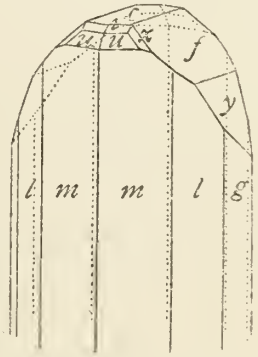
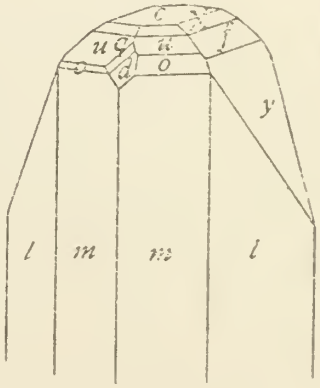


Fig. 390.



Topas

Fig. 391.

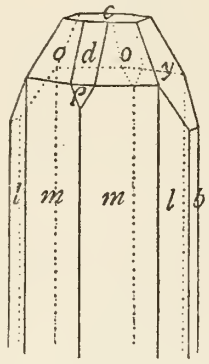


Fig. 392.

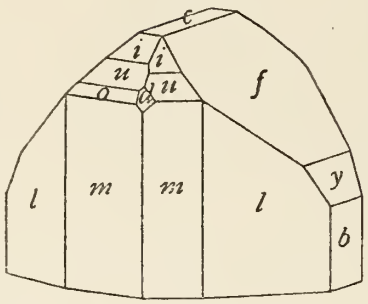


Fig. 393.

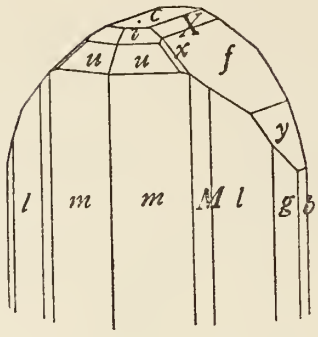


Fig. 394.

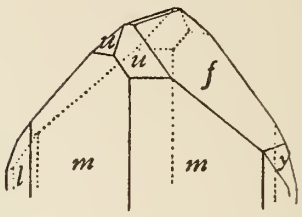


Fig. 395.



Fig. 396.

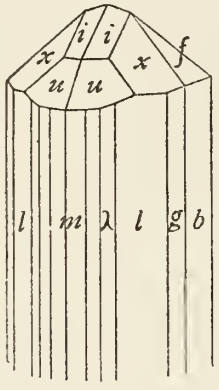


Fig. 397.

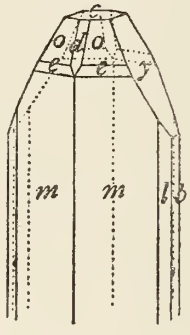


Fig. 398.

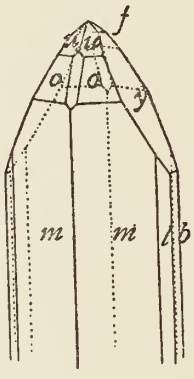


Fig. 399.

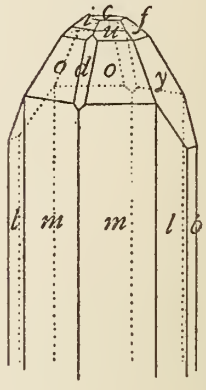


Fig. 400.

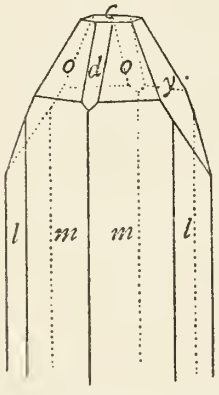


Fig. 401.

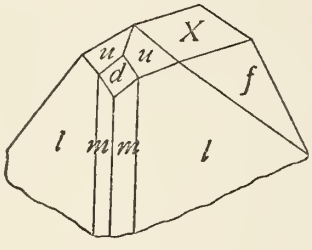


Fig. 402.

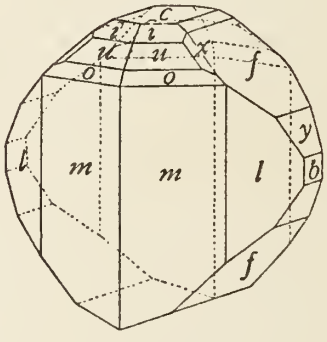


Fig. 403.

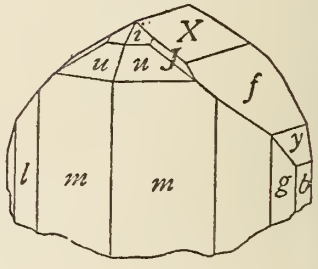


Fig. 404.

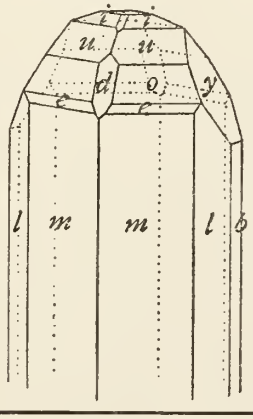


Fig. 405.

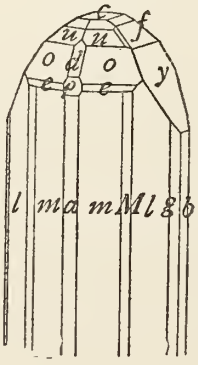


Fig. 406.

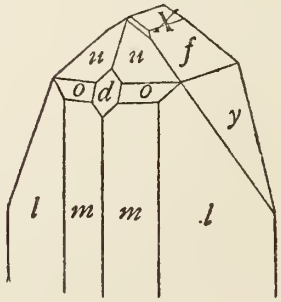
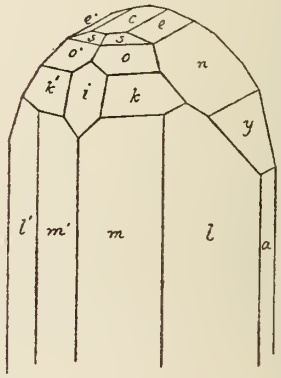


Fig. 407.



Topas

Fig. 408.

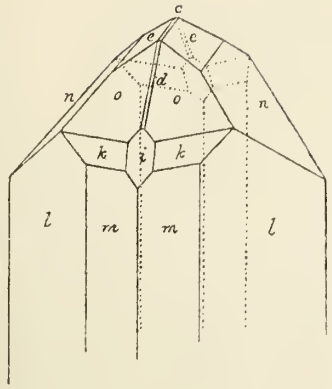


Fig. 409.

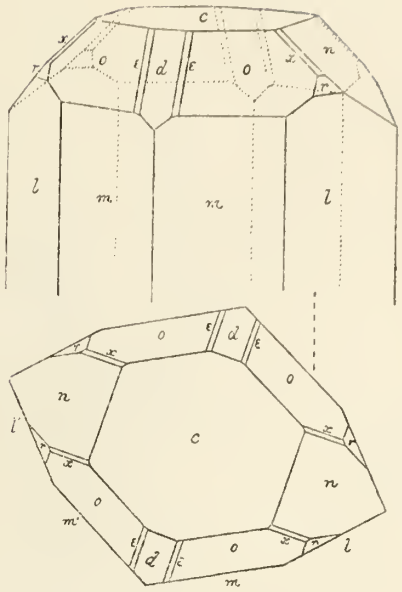


Fig. 410.

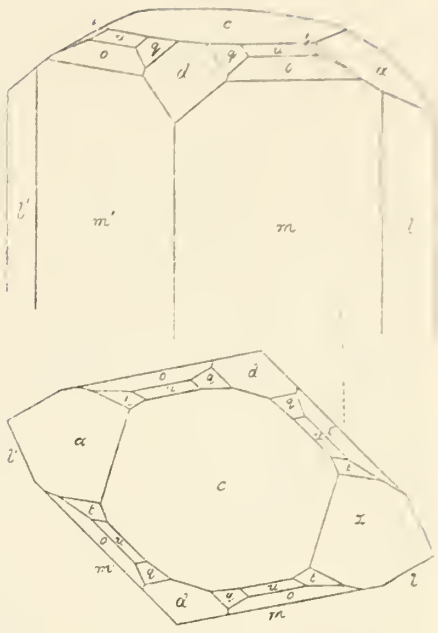


Fig. 411.

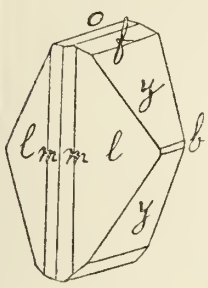


Fig. 412.

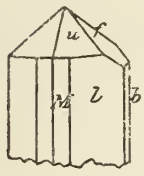


Fig. 413.

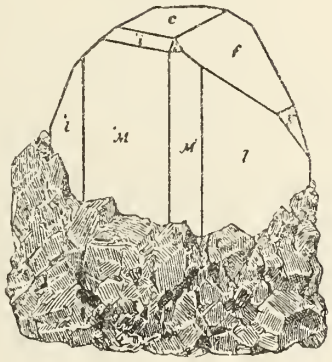


Fig. 414.

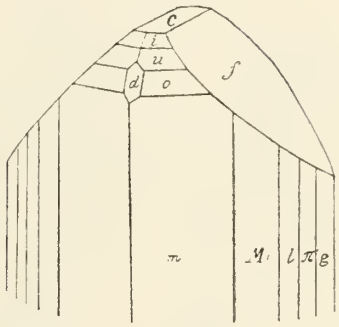


Fig. 415.

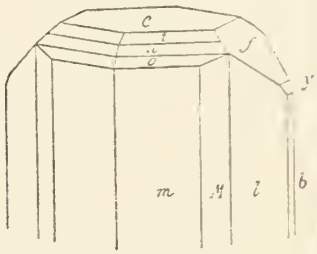


Fig. 416.

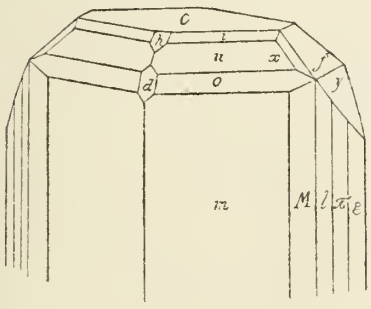


Fig. 417.

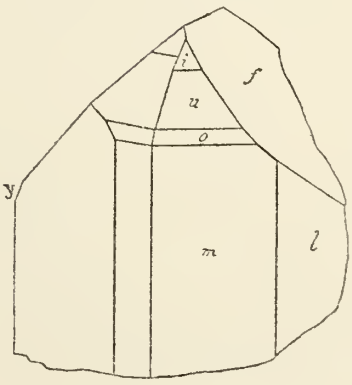
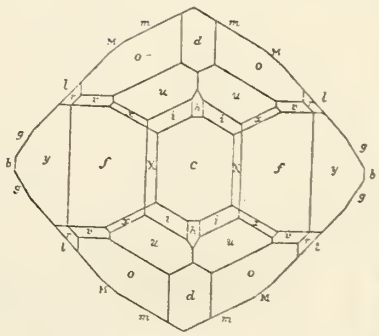


Fig. 418.



Topas

Fig. 419.

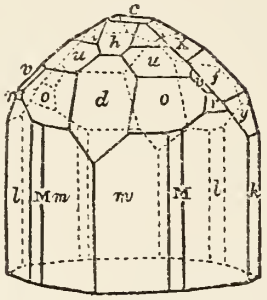


Fig. 420.

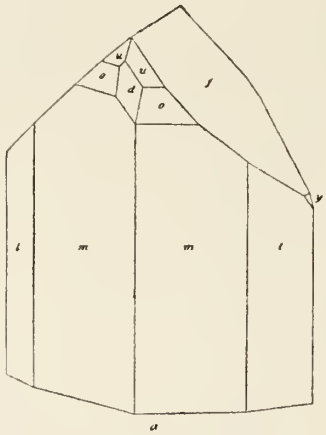


Fig. 421.

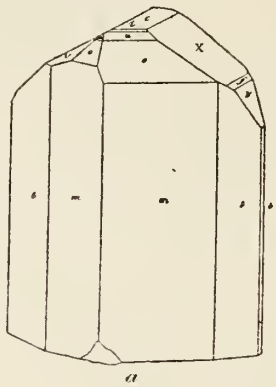


Fig. 422.

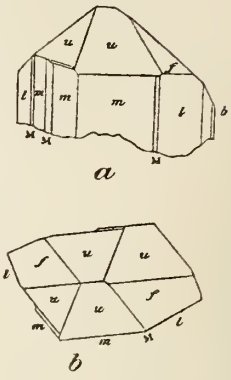
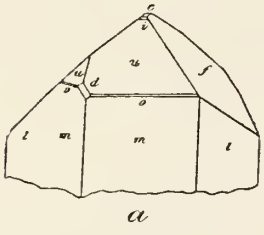
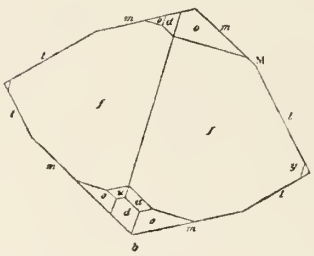
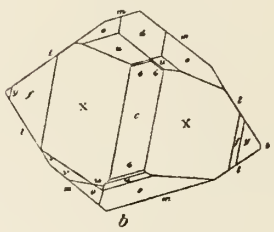


Fig. 423.







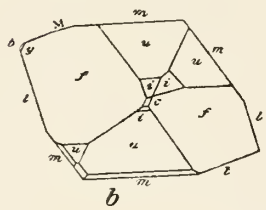
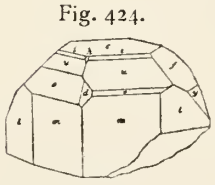


Fig. 424.



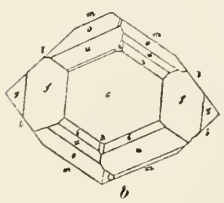
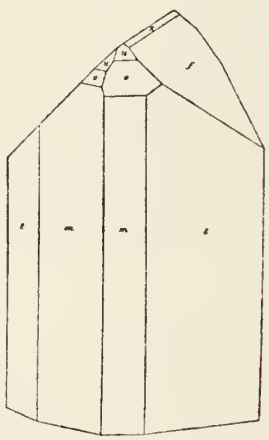


Fig. 425.



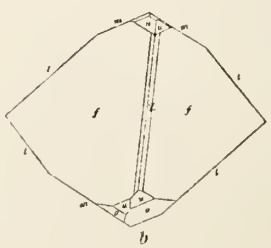
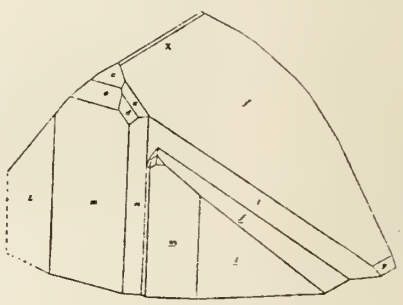
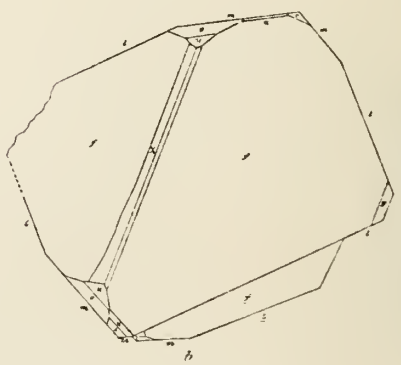


Fig. 426.





Topas

Fig. 427.

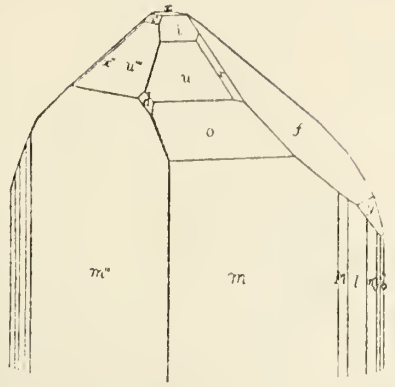


Fig. 428.

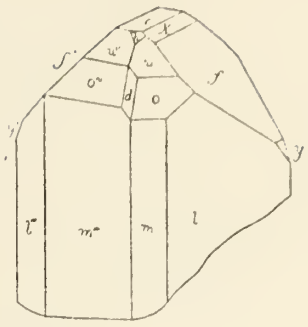


Fig. 429.

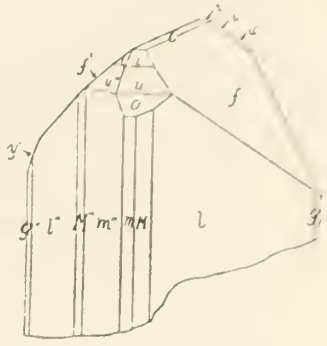


Fig. 430.

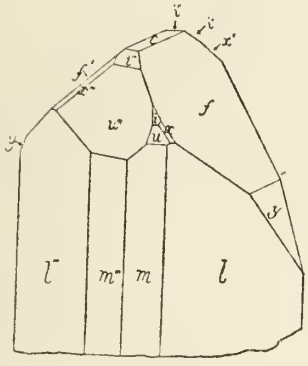


Fig. 431.

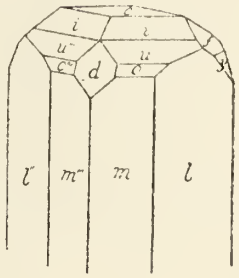


Fig. 432.

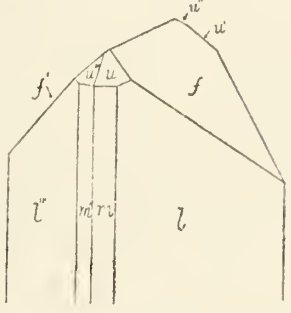


Fig. 433.

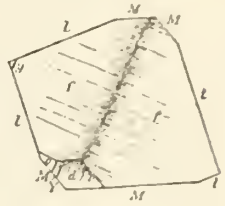


Fig. 434.

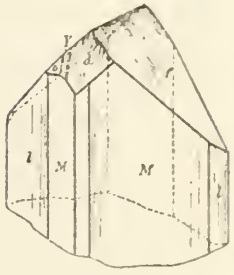


Fig. 435.

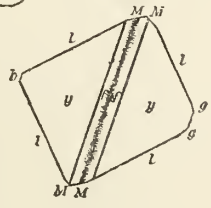


Fig. 436.

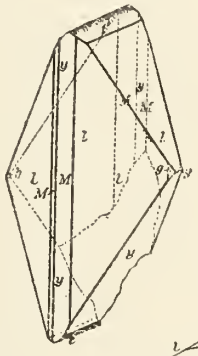


Fig. 437.

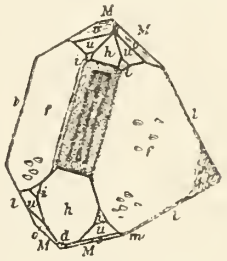


Fig. 438.

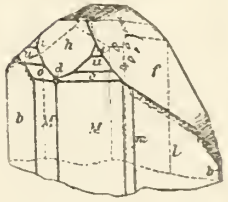


Fig. 439.

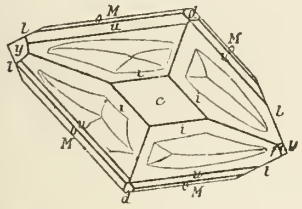


Fig. 440.

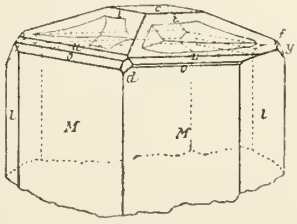


Fig. 441.

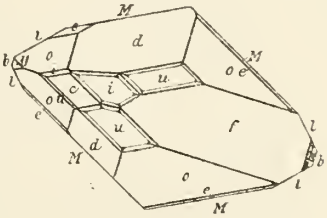


Fig. 442.

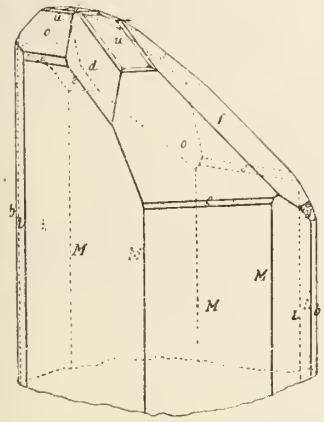


Fig. 443.

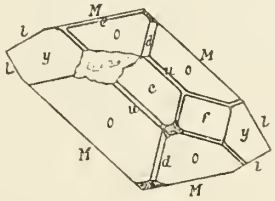


Fig. 444.

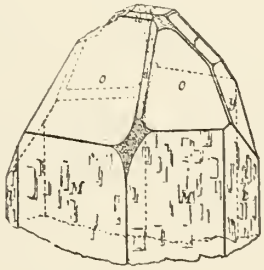
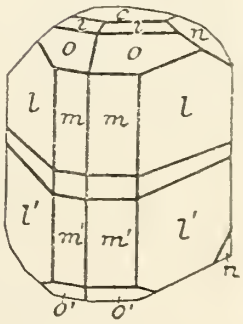


Fig. 445.



Topas

Fig. 446.

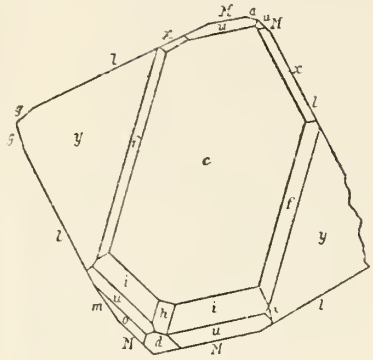


Fig. 447.

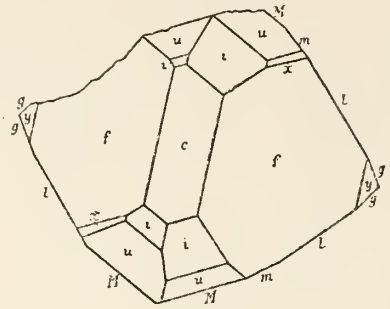
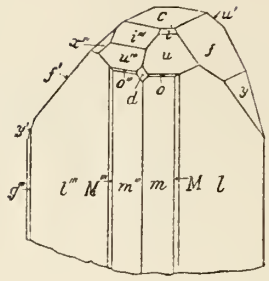
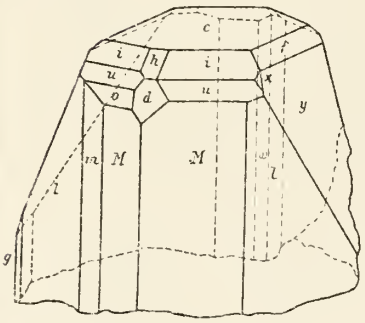


Fig. 448.





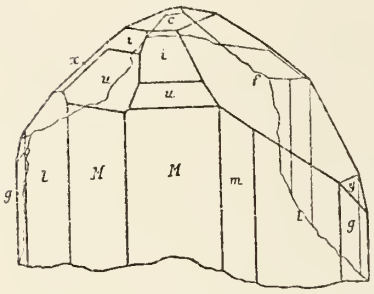


Fig. 449.

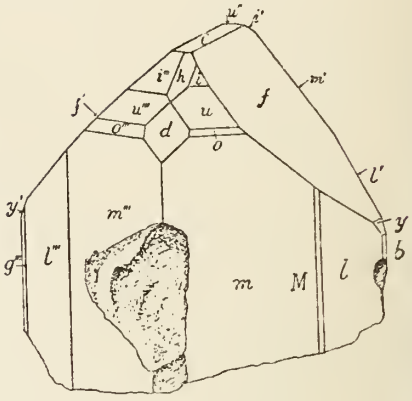


Fig. 450.

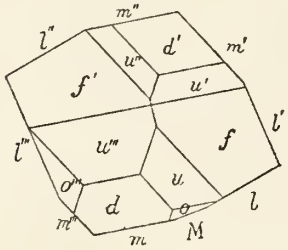


Fig. 451.

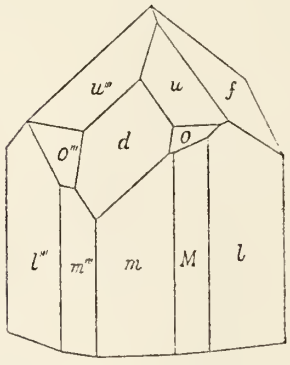


Fig. 452.

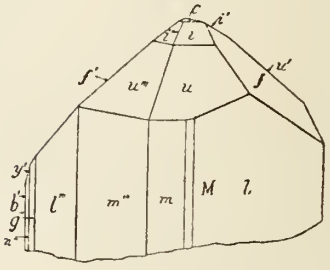


Fig. 453.

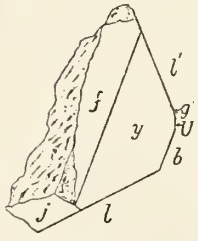


Fig. 454.

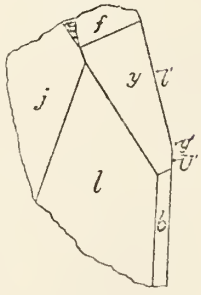


Fig. 456.

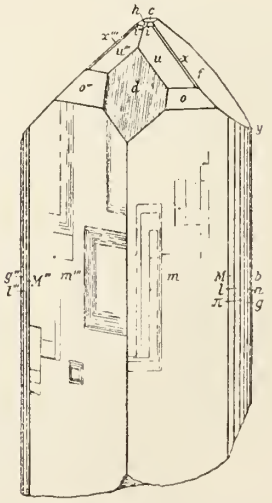


Fig. 457.

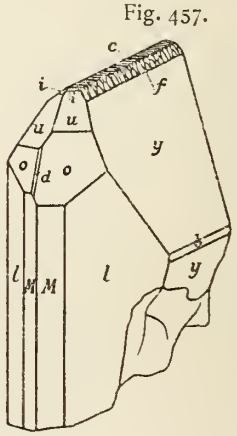
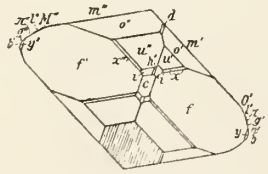


Fig. 455.



Topas

Fig. 458.

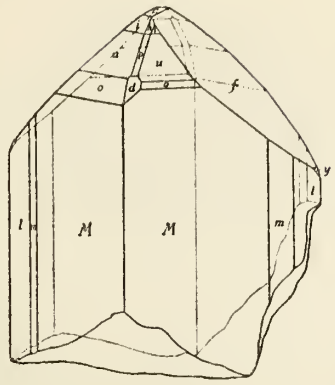
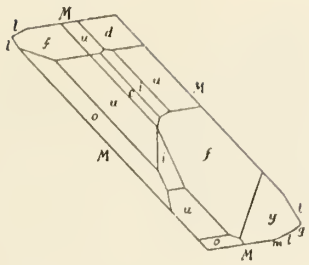


Fig. 460.



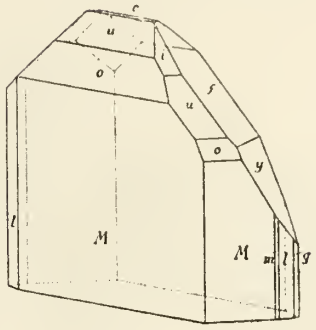


Fig. 461.

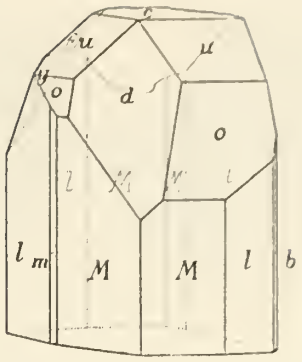


Fig. 459.

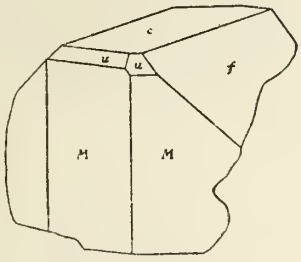


Fig. 462.

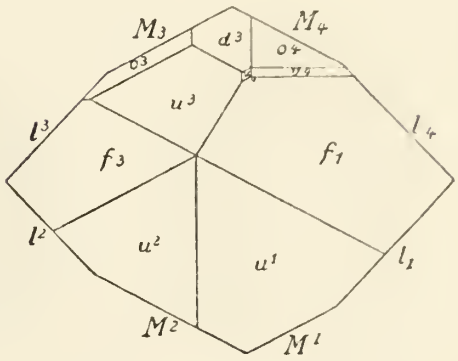


Fig. 463.

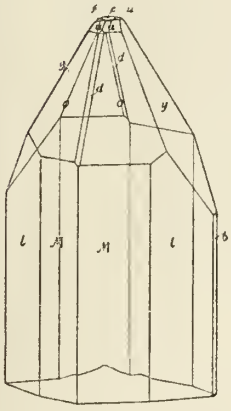


Fig. 465.

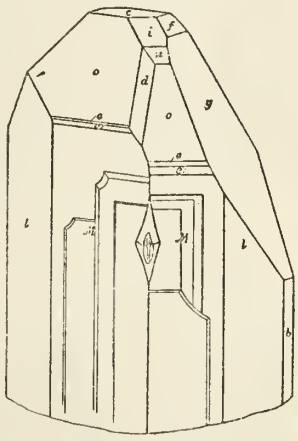


Fig. 466.

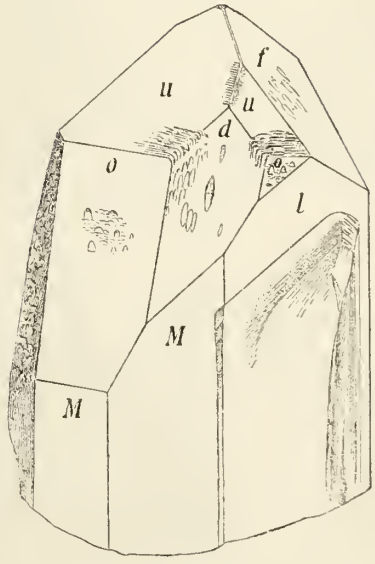
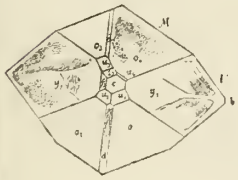


Fig. 467.



Fig. 464.



Topas

Fig. 468.

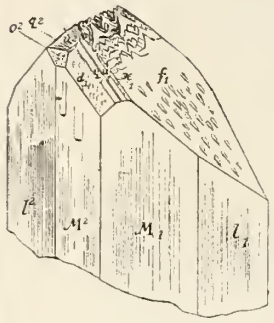


Fig. 469.

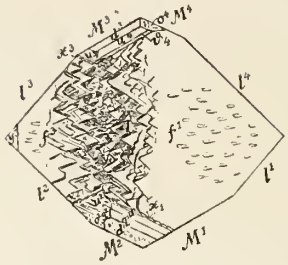


Fig. 470.

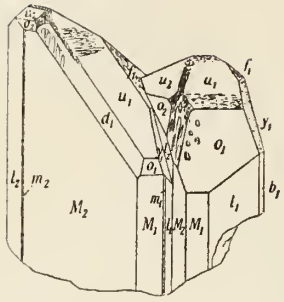


Fig. 471.

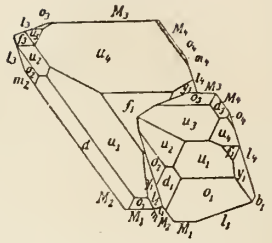


Fig. 473.

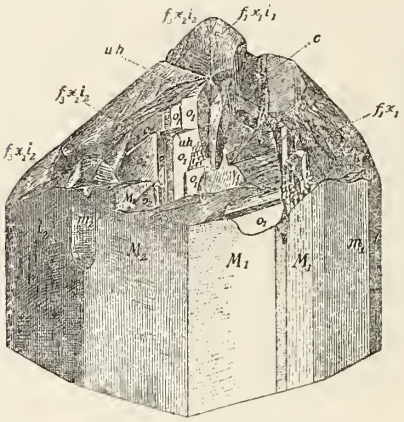


Fig. 472.

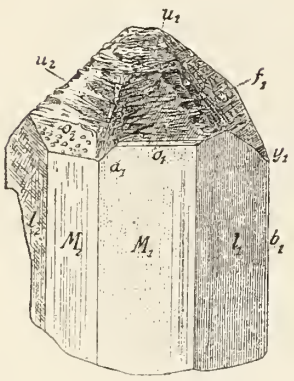


Fig. 474.

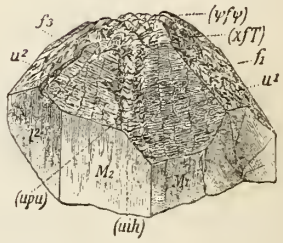


Fig. 477.

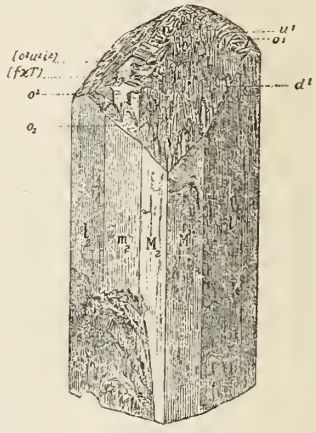


Fig. 475.

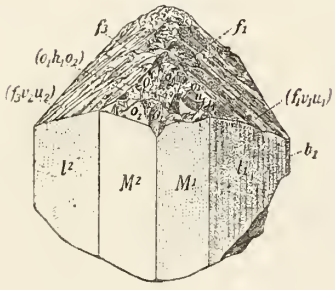


Fig. 476.



Fig. 479.

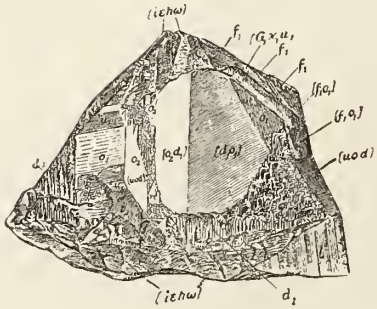


Fig. 478.

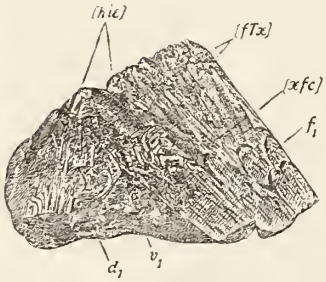
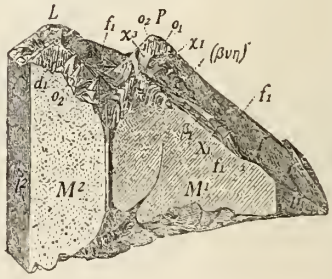


Fig. 480.



Topas

Fig. 481.

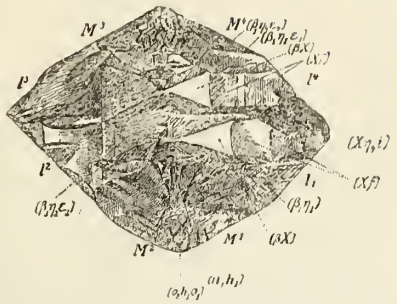


Fig. 482.

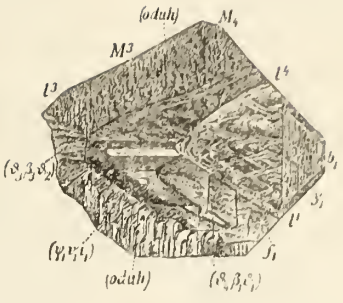


Fig. 483.

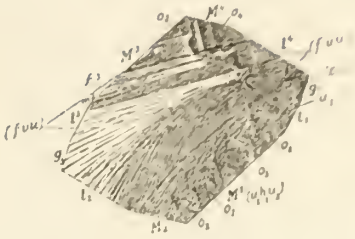


Fig. 484.

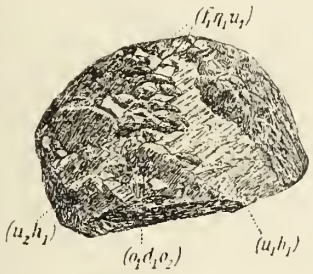


Fig. 486.

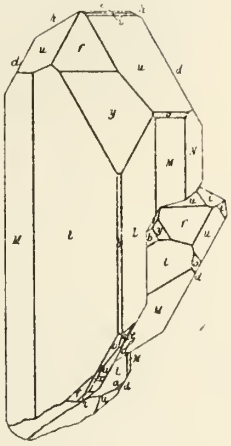


Fig. 487.

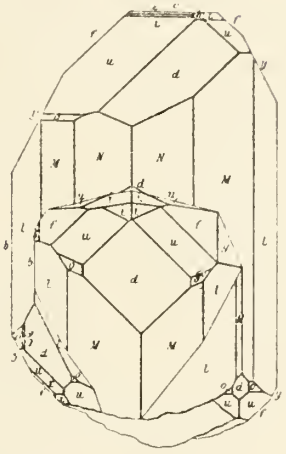


Fig. 488.

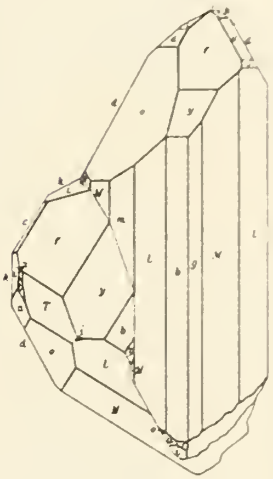


Fig. 485.



Fig. 490.

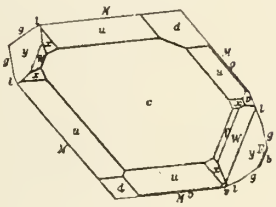


Fig. 491.

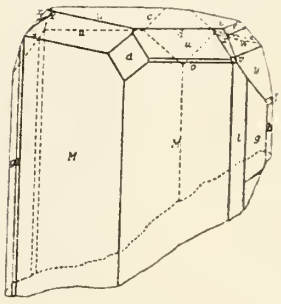


Fig. 492.

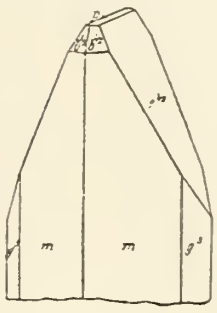


Fig. 489.

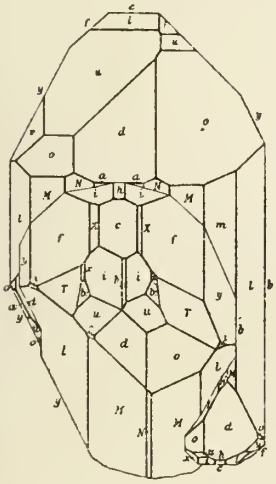


Fig. 493.

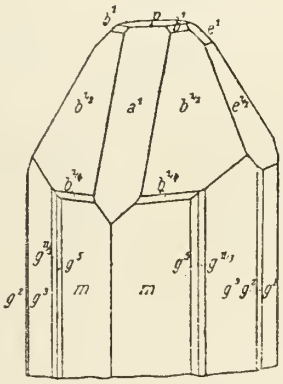


Fig. 494.

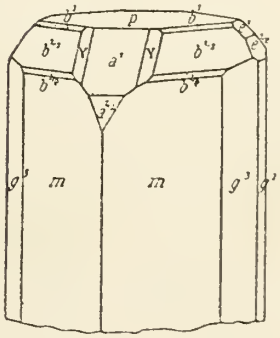
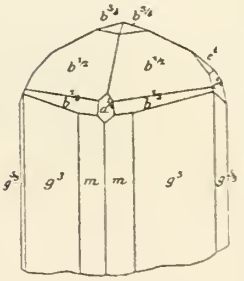


Fig. 495.



Topas

Fig. 496.

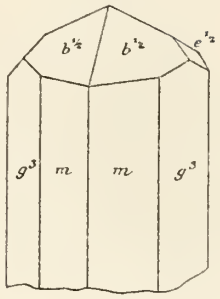


Fig. 497.

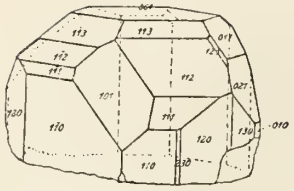


Fig. 498.

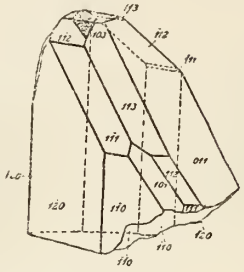


Fig. 499.

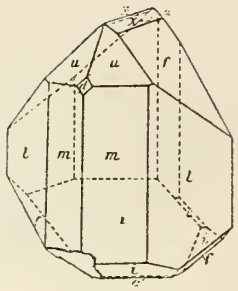


Fig. 500.

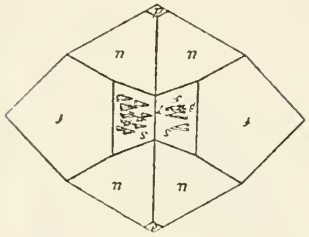


Fig. 501.

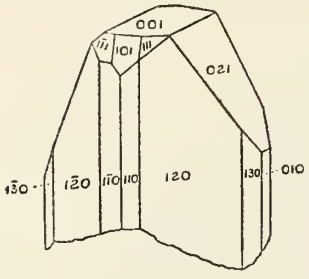


Fig. 502.

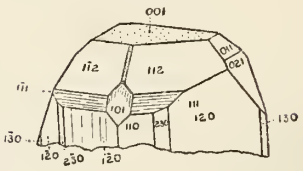


Fig. 503.

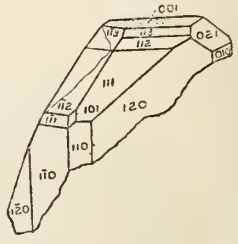


Fig. 504.

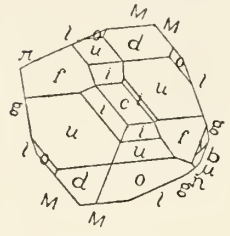


Fig. 505.

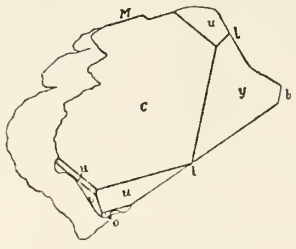
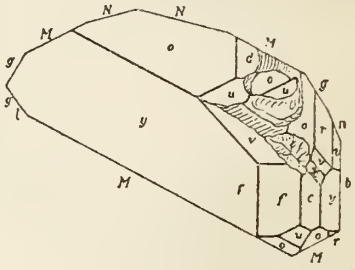
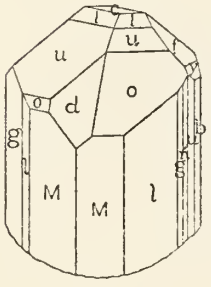
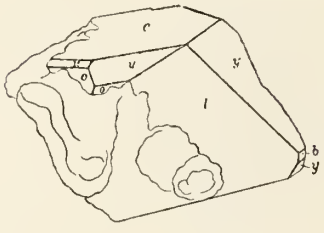


Fig. 506.







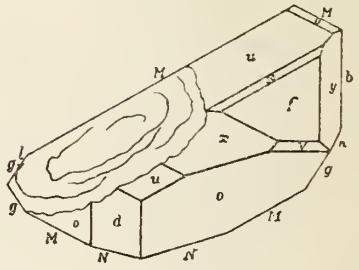
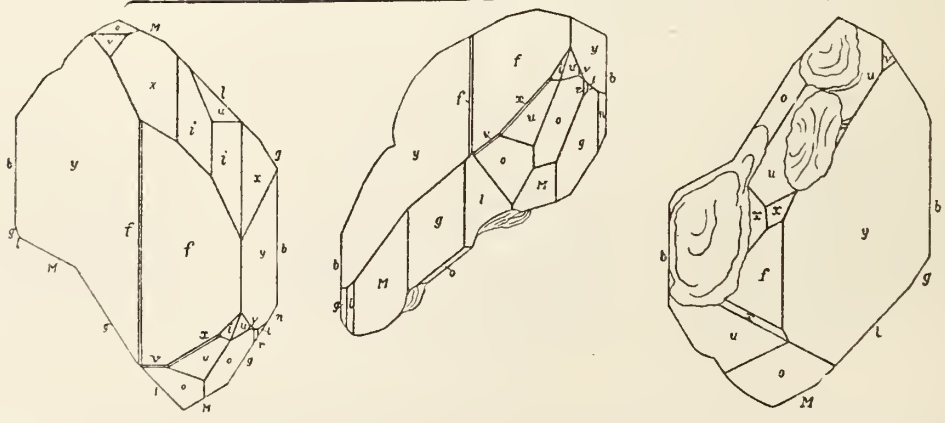


Fig. 507.



Topas

Fig. 508.

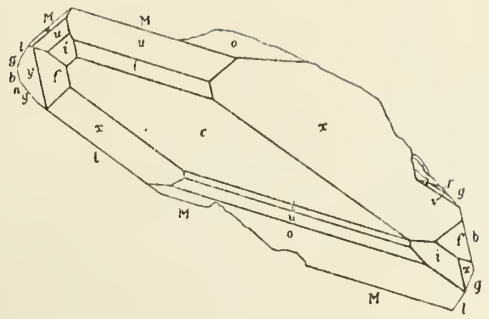


Fig. 509.

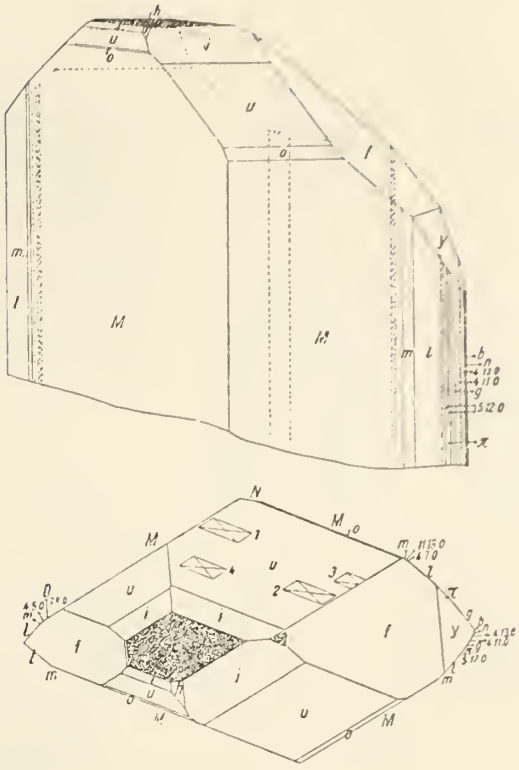


Fig. 510.

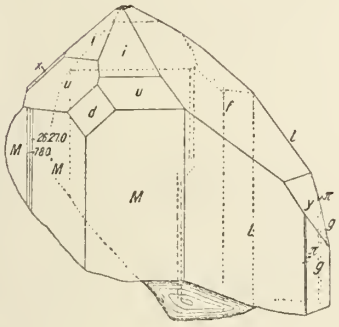


Fig. 511.

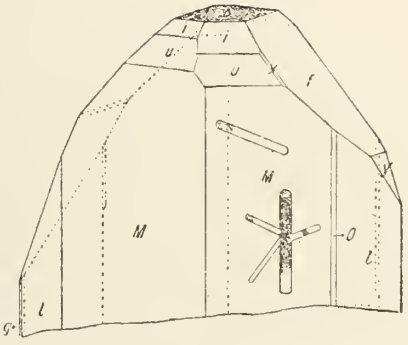
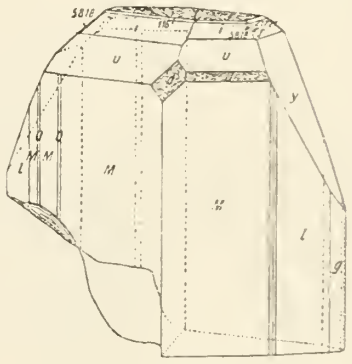
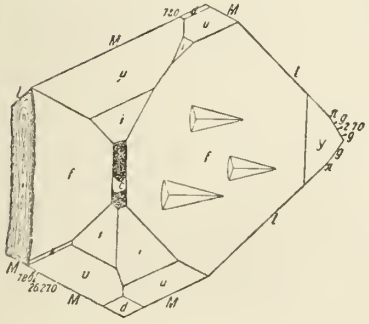
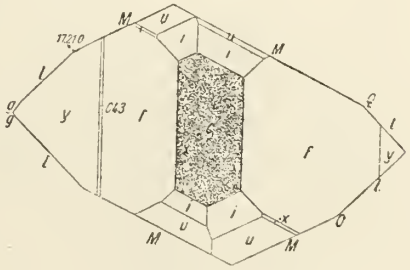
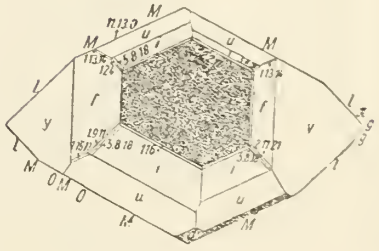


Fig. 512.









Topas

Fig. 513.

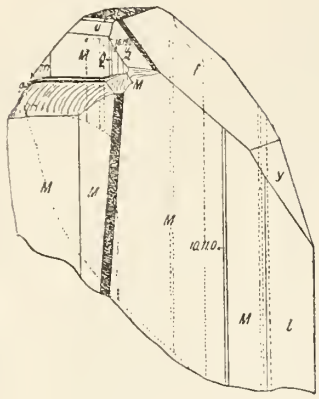


Fig. 514.

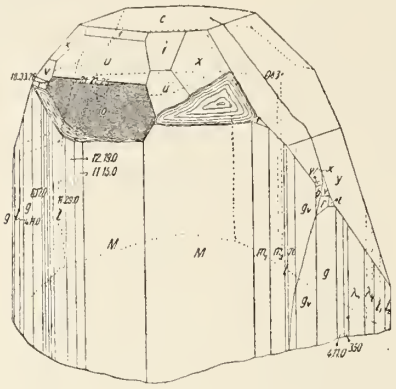
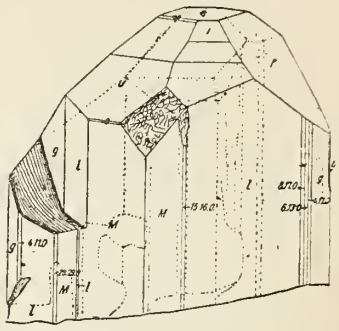
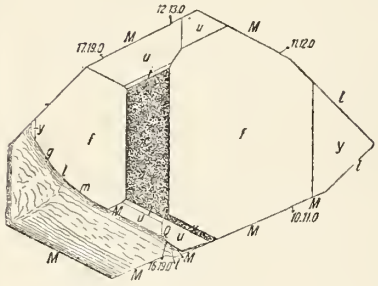


Fig. 515.





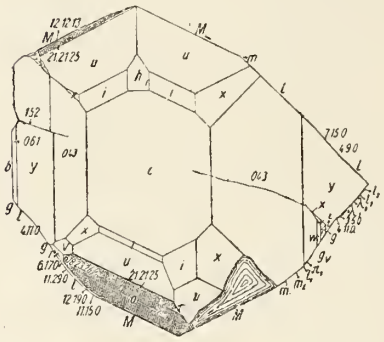


Fig. 516.

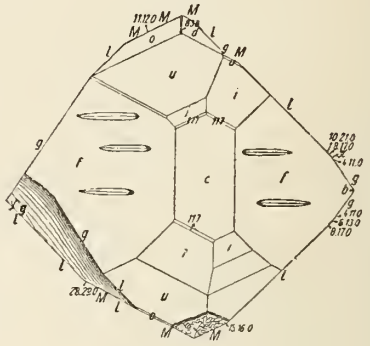


Fig. 517.

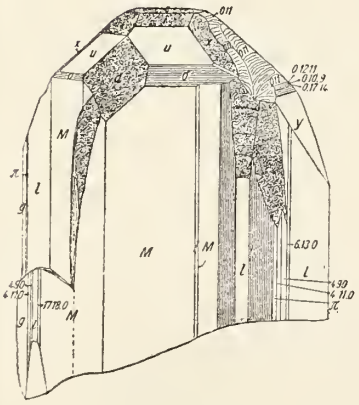
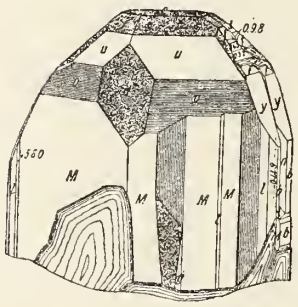


Fig. 518.



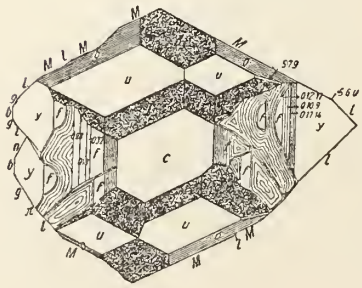
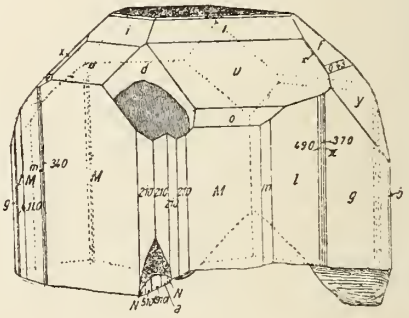
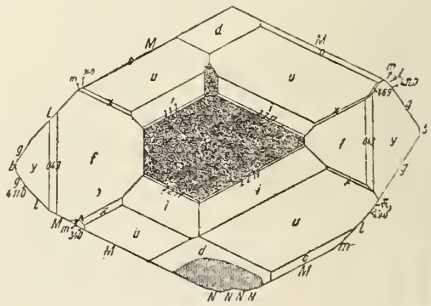


Fig. 519.





Topas

Fig. 520.

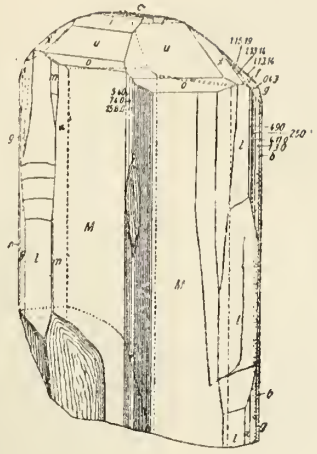


Fig. 521.

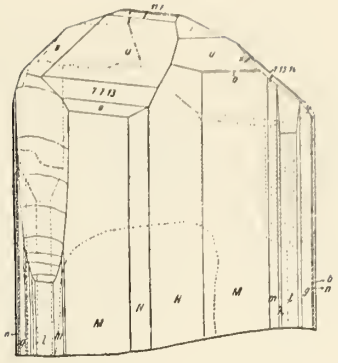


Fig. 523.

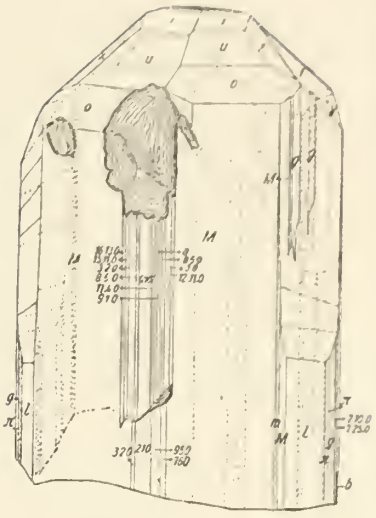
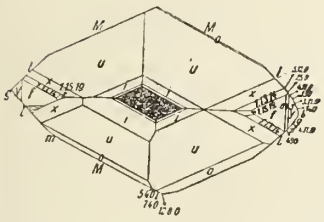
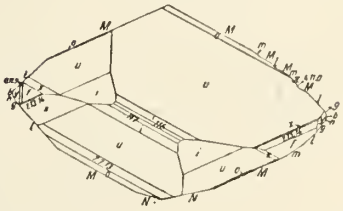


Fig. 522.





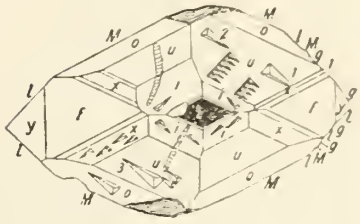


Fig. 524.

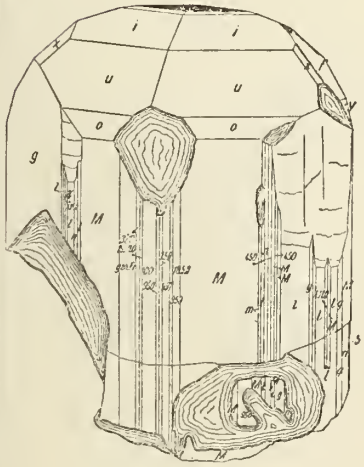
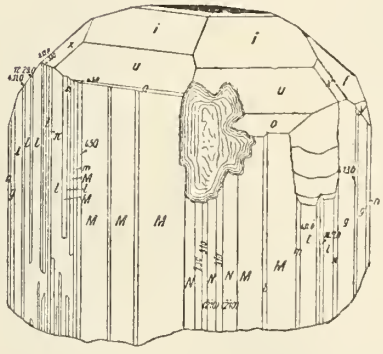


Fig. 525.



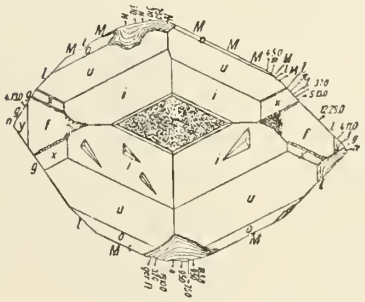


Fig. 526.

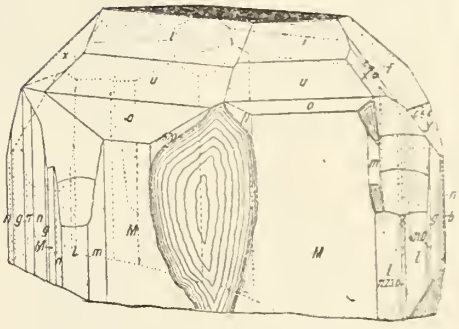
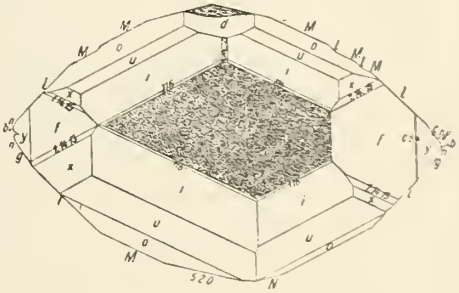


Fig. 527.



Topas

Fig. 528.

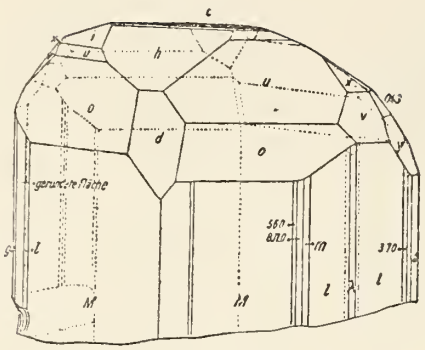


Fig. 529.

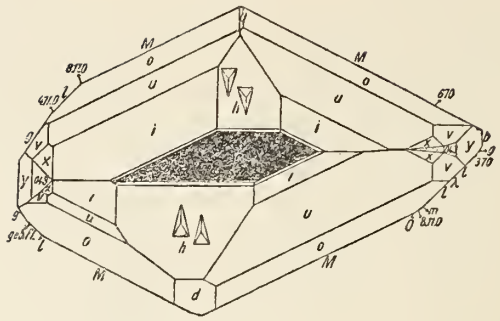


Fig. 530.

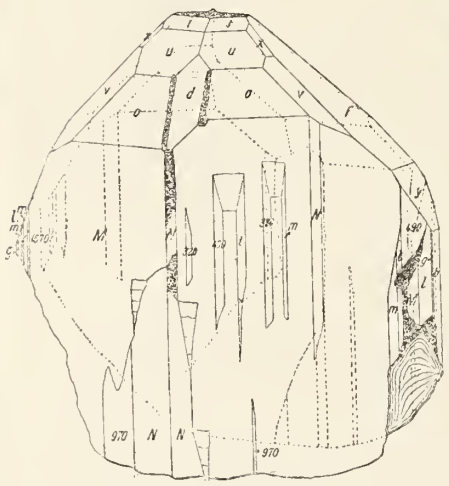


Fig. 531.

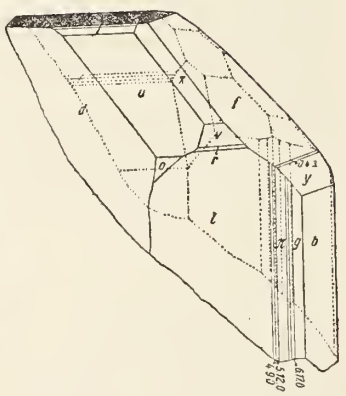
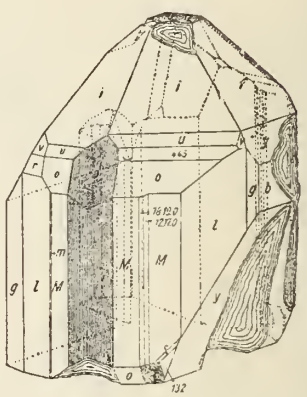
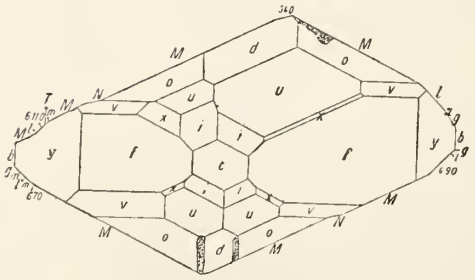
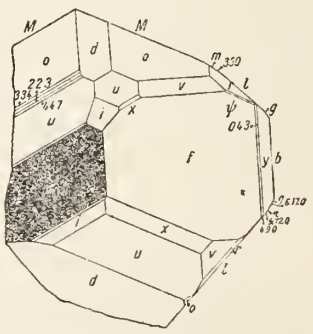
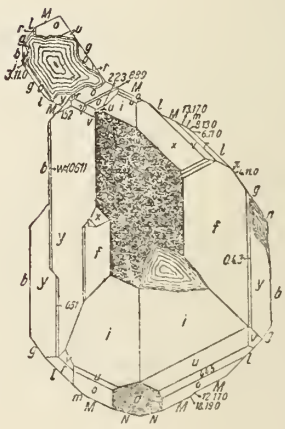


Fig. 532.









Topas

Fig. 533.

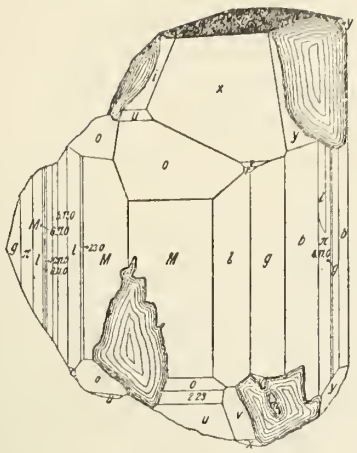


Fig. 534.

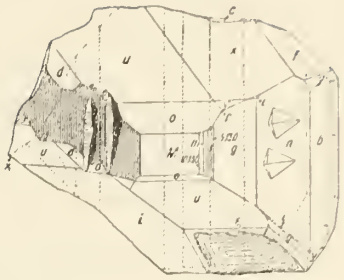
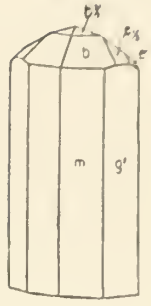


Fig. 535.



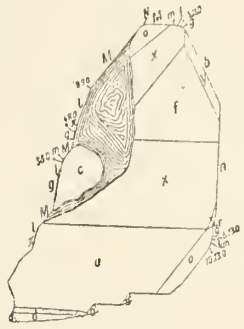
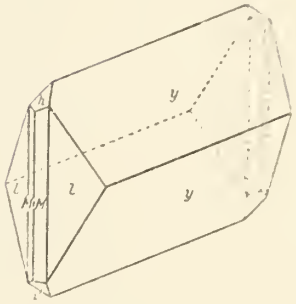


Fig. 536.



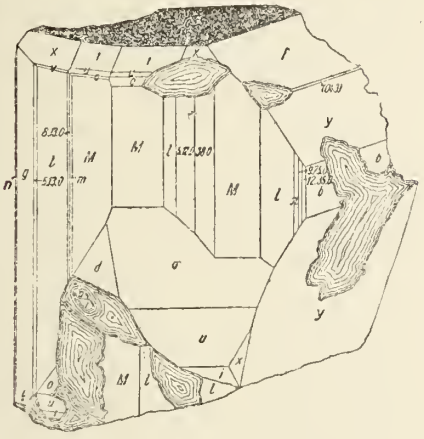


Fig. 537.

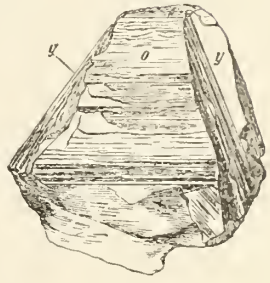


Fig. 538.

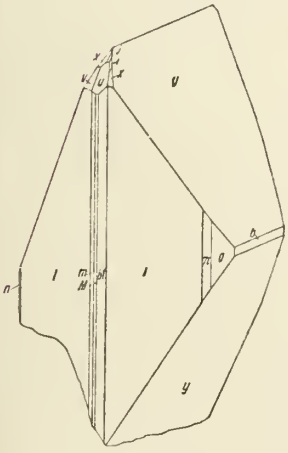


Fig. 539.

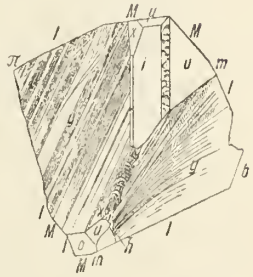




Fig. 540.

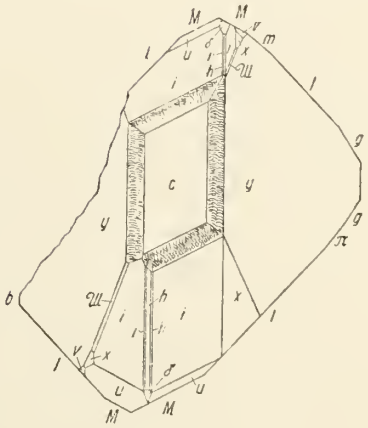
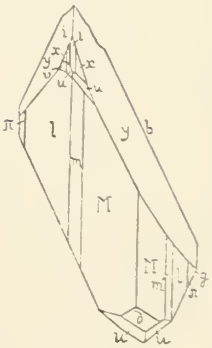


Fig. 541.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

Sci
G572
A+

ONTARIO
AGRICULTURAL
LIBRARY

COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 741, MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystall09gold

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TEXT

BAND IX.

TRECHMANNIT — ZOISIT

UND NACHTRÄGE

201107
6/3/26



CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1923

Germany

Trechmannit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}4371$. $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}6556$.

No.	Solly, Min. Mag. 1905–6 Smith u. Prior 1907	Symbol G_2	Symbol G_2	Smith u. Prior 1907 G_1	Solly, Min. Mag. 1905–6 Smith u. Prior 1907
1	o c	0	0001	0001	111
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	11$\bar{2}$0	10$\bar{1}$
3	b m	∞	11$\bar{2}$0	10$\bar{1}$0	2$\bar{1}\bar{1}$
4	f	$\frac{3}{2}\infty$	32$\bar{5}$0	9·1·$\bar{1}$0·0	5$\bar{2}\bar{3}$
5	F	2 ∞	21$\bar{3}$0	41$\bar{5}$0	3$\bar{1}\bar{2}$
6	d	$\frac{5}{2}\infty$	52$\bar{7}$0	31$\bar{4}$0	7$\bar{2}\bar{5}$
7	D	3 ∞	31$\bar{4}$0	52$\bar{7}$0	4$\bar{1}\bar{3}$
8	p	1 0	10$\bar{1}$0	11$\bar{2}$3	210
9	H	$-\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}$25	$\bar{1}$015	221
10	G	$-\frac{2}{7}$	$\bar{2}\bar{2}$47	$\bar{2}$027	331
11	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	$\bar{1}$012	110
12	r	+ 1	11$\bar{2}$1	10$\bar{1}$1	100
13	s	− 2	$\bar{2}\bar{2}$41	$\bar{2}$021	11$\bar{1}$
14	$\varkappa$	+ 4	44$\bar{8}$1	40$\bar{4}$1	3$\bar{1}\bar{1}$
15	φ	− 5	$\bar{5}$·$\bar{5}$·10·1	$\bar{5}$051	3$\bar{2}\bar{2}$
16	n	− 2 1	$\bar{2}\bar{1}$31	$\bar{4}\bar{1}$53	32$\bar{2}$

No.	Solly, Min. Mag. 1905–6 Smith u. Prior 1907	Symbol G_2	Symbol G_2	Smith u. Prior 1907 G_1	Solly, Min. Mag. 1905–6 Smith u. Prior 1907
17	v	+ 4 1	41$\bar{5}$1	21$\bar{3}$1	20$\bar{1}$
18	χ	+ 10·1	10·1·$\bar{1}\bar{1}$·1	43$\bar{7}$1	40$\bar{3}$
19	λ	$-\frac{1}{5}^{3}$ 2	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}$0·23·5	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}$·12·5	65$\bar{6}$
20	x	− 5 2	$\bar{5}\bar{2}$71	$\bar{3}\bar{1}$41	21$\bar{2}$
21	z	− 8 2	$\bar{8}$·$\bar{2}$·10·1	$\bar{4}\bar{2}$61	31$\bar{3}$
22	ζ	− 11·2	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{2}$·13·1	$\bar{5}\bar{3}$81	10·1·$\bar{1}\bar{4}$
23	ϑ	$-\frac{1}{3}^{1}$ 3	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{9}$·20·3	$\bar{2}\bar{9}$·$\bar{2}$·31·9	14·12·$\bar{1}\bar{7}$
24	V	+ 10·4	10·4·$\bar{1}\bar{4}$·1	62$\bar{8}$1	31$\bar{5}$
25	g	$-\frac{1}{4}^{1}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{2}$·13·4	$\bar{5}\bar{3}$84	52$\bar{3}$
26	γ	$-\frac{1}{2}^{3}\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}$·14·2	$\bar{5}\bar{4}$92	51$\bar{4}$
27	k	$-\frac{7}{2}\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{4}$·$\bar{1}\bar{1}$·25·4	$\bar{1}\bar{2}$ $\bar{1}$·13·4	65$\bar{7}$
28	β	$+\frac{9}{4}\frac{1}{4}$	9·1·$\bar{1}$0·4	32$\bar{5}$4	41$\bar{1}$
29	δ	$-\frac{1}{4}^{7}\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{5}$·22·4	$\bar{9}$·$\bar{4}$·13·4	73$\bar{6}$
30	η	$-\frac{7}{5}\frac{1}{5}$	$\bar{7}\bar{1}$85	$\bar{3}\bar{2}$55	42$\bar{1}$
31	ε	$-\frac{2}{8}^{5}\frac{7}{8}$	$\bar{2}\bar{5}$·$\bar{7}$·32·8	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{6}$·19·8	11·5·$\bar{8}$

Korrektur.

Smith u. Prior, Min. Mag. 1907. 14. 304—6 lies überall: 01$\bar{1}$5. 02$\bar{2}$7. 01$\bar{1}$2. 02$\bar{2}$1. 05$\bar{5}$1. 62$\bar{8}$1. 21$\bar{3}$1. 53$\bar{8}$1. 32$\bar{5}$4. 43$\bar{7}$1
statt: 10$\bar{1}$5. 20$\bar{2}$7. 10$\bar{1}$2. 20$\bar{2}$1. 50$\bar{5}$1. 26$\bar{8}$1. 12$\bar{3}$1. 35$\bar{8}$1. 23$\bar{5}$4. 34$\bar{7}$1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
I	1	Binnental (Schweiz)	*Smith u. Prior*, Min. Mag. 1907. 14. 301 Fig. 7.
	2	»	» » » » » » 8.
	3	»	» » » » 303 » 9.
	4	»	» » » » » » 10.

Tridymit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}6530.$

$p_0 = 1{\cdot}9083.$ $a : c_1 = 1 : 2{\cdot}8624.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_1	Boëris 1899	Sadebeck 1876	Mallard 1890 Bull. Soc. Franc.	Lüdecke, Zeitschr. Nat. Halle 1877	Schuster[2]) 1878 Dana 1892 Hintze 1906	Lacroix 1901 Rhomb.
1	c	0	0001	c	p	0P	c	p
2	a	∞ 0	$10\bar{1}0$	g	m	∞P	m	m g^1
3	b	∞	$11\bar{2}0$	a	—	∞P 2	a	$g^2 h^1$
4	l	$\frac{5}{4}\infty$	$54\bar{9}0$	—	—	—	l	—
5	k i	$\frac{3}{2}\infty$	$32\bar{5}0$	—	—	—	i	$g^{\frac{4}{3}}$
6	w (Zwill.-Eb.)	$\frac{1}{6}$ 0	$10\bar{1}6$	—	b^6	$\frac{1}{6}$P	q (Zwill.-Eb.)	$e^3 b^6$
7	e	$\frac{1}{3}$ 0	$10\bar{1}3$	—	b^3	—	o	—
8	f	$\frac{1}{2}$ 0	$10\bar{1}2$	—	—	—	f t	—
9	g	$\frac{2}{3}$ 0	$20\bar{2}3$	—	—	—	—	—
10	r	$\frac{3}{4}$ 0	$30\bar{3}4$	—	$b^{\frac{4}{3}}$	—	r (Zwill.-Eb.)	$e^{\frac{2}{3}} b^{\frac{4}{3}}$
11	p	1 0	$10\bar{1}1$	p	b^1	P	p	$e^{\frac{1}{2}} b^1$
12	q	$\frac{4}{3}$ 0	$40\bar{4}3$	—	—	—	—	—
13	x	1 $\frac{1}{8}$	$81\bar{9}8$	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Rath* 1868—86; *Quenstedt* 1877; *Tschermak* 1897; *Boëris* 1899.

[2]) Zu **Schuster 1878** gehören: *Dana* 1892; *Schaller*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1905; *Hintze* 1906.

Bemerkungen.

Über die Beziehungen des Tridymit zum **Hessenbergit, Asmanit** und **Quarz** vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 233 u. 417 (Hessenbergit). *Grünling* vereinigt den Hessenbergit (Sideroxen) mit dem Bertrandit (Zeitschr. Kryst. 1904. 39. 386). Vielleicht gehört zum Tridymit *Jenzschs* **Vestan** (Pogg. Ann. 1858. 105. 322—324 Fig. 1—4).

Pseudotridymit gehört zum Tridymit (Bull. Soc. Franc. 1890. 13. 162).

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
1	1	San Cristobal b. Pachuca (Mex.)	*Rath*, Monatsb. Berl. Ak. 1868 Taf. Fig. 1; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 192 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 192 Fig. 2; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 83 (Perlenhardt, Siebengeb.).
	3	»	» » » » » 2a; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 2a; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 167 Fig. 7 (künstl.).
	4	»	» » » » » 3a; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 3a; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 161 Fig. 2.
	5	»	» » » » » 3; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1901. 3 161 Fig. 1.
	6	»	» » » » » 4; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 4.
	7	»	» » » » » 4a; » » » » » 4a; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 84 (Perlenhardt).
	8	»	» » » » » 5; Pogg. Ann. 1868. 135 Taf. 5 Fig. 5.
	9	»	» » » 1874 » 1 Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1456. Fig. 448.
	10	»	» » » » » 1a Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 1a.
	11	»	» » » » » 2 » » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 192 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1456 Fig. 449.
	12	»	» » » » » 2a Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 2a.
	13	»	» » » » » 3; » » » » » 3.
2	14	»	» » » » » 4 » » » » » 4.
	15	»	» » » » » 4a » » » » » 4a.
	16	»	» » » » » 5 » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1456 Fig. 450.
	17	»	» » » » » 5a Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 5a.
	18	»	» » » » » 6 » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1456 Fig. 451.
	19	»	» » » » » 6a Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 6a; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 12 Fig. 256.
	20	»	» » » » » 7 Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 7; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 163 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1456 Fig. 452.
	21	»	» » » » » 7a Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 7a.
	22	»	» » » » » 8 » » » » » 8.
	23	»	» » » » » 8a » » » » » 8a.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
2	24	San Cristobal b. Pachuca (Mex.)	*Rath*, Monatsb. Berl. Ak. 1874 Taf. Fig. 9; Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1457 Fig. 453.
	25	»	» » » » » 10; Pogg. Ann. 1874. 152 Taf. 1 Fig. 10.
	26	»	*Quenstedt*, Min. 1877. 252.
3	27	»	» » » »
	28	»	» » » »
	29	Euganeen (Italien)	*Schuster*, Min. Petr. Mitt. 1878. 1 Taf. 1 Fig. 5.
	30	Krakatau	*Rath*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1884. 41 Taf. 6 Fig. 18; Zeitschr. Kryst. 1885. 10 Taf. 7 Fig. 18; *Hintze*, Min. 1906. 1454 Fig. 445.
	31	Mt. Tacomo (Washington U. S. A.)	» Sitzb. Niederrh. Ges. 1885. 45.
	32	Lyttleton Harbour b. Christchurch (Neuseeland)	» » » » 1886. 258 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 599 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1906. 1455 Fig. 447.
	33	—	*Tschermak*, Min. 1897. 394 Fig. 3.
	34	S. Pietro Montagnon (Euganeen)	*Boëris*, Atti Sc. Nat. Milano 1899. 38 Taf. 1 Fig. 1: Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 1.
	35	»	» » » » » » 2; Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 2.
	36	»	» » » » » » 3; Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 295 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1452 Fig. 442.
	37	»	» » » » » » 4; Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 4.
	38	»	» » » » » » 5: Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 5; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 295 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1452 Fig. 443.
	39	»	» » » » » » 6; Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 296 Fig. 3.
	40	»	» » » » » » 7; Rivista 1899. 22 Taf. 1 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 297 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1906. 1. 1453 Fig. 444.
	41	»	» » » » » 2 » 1; Rivista 1899. 22 Taf. 2 Fig. 1.
	42	»	» » » » » » 2; Rivista 1899. 22 Taf. 2 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 296 Fig. 4.
4	43	»	» » » » » » 3; Rivista 1899. 22 Taf. 2 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 297 Fig. 5.
	44	»	» » » » » » 4; Rivista 1899. 22 Taf. 2 Fig. 4; Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 297 Fig. 6.

Trimerit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}9423.$

$p_0 = 1{\cdot}0881.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}6321.$

No.	Flink 1891 Gdt. Winkeltab. 1897	Symbol	Symbol	Dana 1892
1	c	0	0001	c
2	m	∞ 0	$10\bar{1}0$	a
3	n	∞	$11\bar{2}0$	m
4	s	$\frac{1}{2}$ 0	$10\bar{1}2$	s
5	p	1 0	$10\bar{1}1$	p
6	o	1 $\frac{1}{2}$	$21\bar{3}2$	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
4	1	Harstiggrube (Wärmland)	*Flink,* Zeitschr. Kryst. 1891. 18 Taf. 3 Fig. 5.
	2	»	» » » » » 7.

Triphylin.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}2109;\ 1{\cdot}0530.$ $\qquad$ $a:b:c = 0{\cdot}8696:1:1{\cdot}0530.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1851	Miller, Min. 1852 Monoklin	Kenngott 1853	Dana 1855–73	Rath, Nat. Ver. Bonn 1879	Brush u. Dana, Zeitschr. Kryst. 1891 (Lithiophilit)	Dana 1892	Descloizeaux 1893 Lacroix, Min. France 1910	Penfield 1900
1	P	o	001	P	c	M	O	oP	—	c	p	C
2	M	o∞	010	b	b	P	i$\breve{\imath}$	∞$\breve{P}$∞	010	b	g^1	B
3	T	2∞	210	N	m	d	i$\bar{2}$	∞P	110	m	h^3	M
4	l	∞	110	b^2	—	x	J	∞$\breve{P}$2	120	l	m	L
5	o	o1	011	t	—	t	1$\breve{\imath}$	2$\breve{P}$∞	021	ε	e^1	D
6	n	o$\frac{3}{2}$	032	—	—	—	$\frac{3}{2}\breve{\imath}$	—	—	n	—	—
7	w	$\frac{1}{2}$o	102	—	—	—	$\frac{1}{2}\breve{\imath}$	—	—	w	—	W
8	u	1o	101	—	—	—	1$\breve{\imath}$	$\breve{P}$∞	—	e	a^1	E
9	v	$\frac{3}{2}$o	302	—	—	—	$\frac{3}{2}\breve{\imath}$	—	—	v	—	V

Bemerkung.

Kenngotts Figuren (Wien. Sitzb. 1853. 11 Taf. 1 Fig. 7–9; *Shepard,* Min. 1857. 113 Fig. 258) als Triplit bezeichnet, gehören vielleicht zum Triphylin.

Korrektur.

Descloizeaux, Manuel 1893. 2. 510 Zeile 7 u. 8 v. o. lies h^3 statt h^2

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
4	1	Norwich (Mass.)	*Kenngott,* Wien. Sitzb. 1853. 11 Taf. 2 Fig. 10; *Dana,* Amer. Journ. 1851. 11. 101; Syst. 1855. 406 Fig. 549; 1873. 541 Fig. 450; 1892. 756 Fig. 1 (Norwich); *Tschermak,* Wien. Sitzb. 1863. 47 (1) Taf. Fig. 5.
	2	Rabenstein	*Tschermak,* Wien. Sitzb. 1863. 47 (1) Taf. Fig. 1
	3	»	» » » » » 1^b
	4	»	» » » » » 2.
	5	»	» » » » » 3; *Dana,* Syst. 1855. 406 Fig. 550; 1873. 541 Fig. 451; 1892. 756 Fig. 2 (Bodenmais).
	6	Norwich (Mass.)	» » » » » 4; *Kenngott,* Wien. Sitzb. 1853. 11 Taf. 1 Fig. 7 (? **Triplit**).
	7	—	» » » » » 6 (Ideales Gesamtbild).
	8	Norwich (Mass.)	*Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 78 Fig. 478.
	9	Grafton (New Hampshire)	*Penfield,* Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 442 Fig. 9 (mit **Graftonit**).
	10	»	» » » 443 » 10.
	11	»	» » » » » 11.

Triplit = ? Triphylin z. Th., ? Triploidit z. Th.

Triploidit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8037;\ 1{\cdot}4176;\ 71^0 46'.$ $a : b : c = 1{\cdot}8571 : 1 : 1{\cdot}4925;\ 108^0 14'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Brush u. Dana 1878–82 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	J m	∞	110
5	e	0 1	011
6	p	$-2\,1$	$\bar{2}11$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Branchville (Fairfield Cty., Ct.)	*Brush u. Dana*, Amer. Journ. 1878. 16. 43; Zeitschr. Kryst. 1878. 2. 539 Fig. 4; Min. Mag. 1879. 3. 106 Fig. 4; *Dana*, Syst. Append. 1882. 125; 1892. 779.

Trippkeit.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6477.$ $a : c = 1 : 0{\cdot}6477.$

No.	Gdt., 1891 Indx 1897 Winkelt. Rath 1880–81 Dana 1892	Symbol	Symbol	Rath u. Damour 1880
1	c	0	001	p
2	a	0 ∞	010	m
3	b	∞	110	h^1
4	u	0 1	011	b^1
5	o	0 2	021	$b^{\frac{1}{2}}$
6	e	0 6	061	$b^{\frac{1}{6}}$
7	y	$\frac{1}{2}$ 1	122	$a_{\frac{1}{2}}$
8	? z*)	1 $\frac{3}{2}$	232	z
9	x	1 2	121	a_2

*) z vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 240 Bemerk.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Copiapo (Chile)	*Rath*, Ber. Niederrh. Ges. 1880. 209 Fig. 1; *Rath u. Damour*, Bull. Soc. Franc. 1880. 3. 176 Fig. 3; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 247 Fig. 1.
	2	»	» » » » 2; *Rath u. Damour*, Bull. Soc. Franc. 1880. 3. 176 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 247 Fig. 2.
	3	»	» » » » 3; *Rath u. Damour*, Bull. Soc. Franc. 1880. 3. 176 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 247 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 865.

Tritomit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch. Hemimorph.

$p_0 = 2{\cdot}9702.$ $\quad a : c_1 = 1 : 4{\cdot}4553.$

No.	Brögger 1890 Hintze 1890 Dana 1892	Symbol G_2	Symbol	Miller 1852 Regulär-tetraedr.	Dana 1855–73
1	c	0	0001	0	1
2	z	+ 1	$11\bar{2}1$	0	1

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Insel Lamö b. Brevig (Norwegen)	*Miller*, Min. 1852. 413 Fig. 421; *Dana*, Syst. 1855. 37 Fig. 55; 1873. XXIII Fig. 31.
	2	»	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 20 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1890. 2. 441 Fig. 196.

Trögerit.

Tetragonal.

$p_0 = 2{\cdot}16.$ $\quad a : c = 1 : 2{\cdot}16.$

No.	Gdt. 1899 Dana, Syst. Append. 2. 1909	Symbol	Symbol
1	o	o	001
2	? n	o ∞	010
3	Σ	∞ 2	120
4	y	o $\frac{1}{2}$	012
5	P	o 1	011
6	? h	o $\frac{3}{2}$	032
7	i	o 2	021
8	t	1	111
9	u	3	331

Bemerkung.

Schraufs Angaben Min. Mitt. 1872. 2. 185 sind nur approximativ. Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 388.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
5	1	Schneeberg (Sachsen)	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 8 Fig. 1.
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	» » » » » 6.
	7	»	» » » » » 7.
	8	»	» » » » » 8.
	9	»	» » » » » 9.
	10	»	» » » » » 10.
	11	»	» » » » » 11.
	12	»	» » » » » 12.
6	13	»	» » » » » 13.

Trona.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0435;\ 2{\cdot}8979;\ 77^0 23'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 2{\cdot}8459 : 1 : 2{\cdot}9696;\ 102^0 37'$.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[1]) 1825	Lévy[2]) 1837 Descloizeaux 1867–74	Miller 1852	Rammelsberg 1855–81	Dana 1892	Lacroix 1901–9 Couyat 1908	Groth 1908
1	c	o	001	T	a^1	t	r'	c	p	c
2	a	∞ o	100	M	p	r	c r	a	h^1	a
3	e	+ 1 o	101	—	—	—	—	e	o^1	—
4	ρ	$+\frac{3}{4}$ o	304	—	—	—	—	ρ	$o\frac{4}{3}$	r
5	?	$+\frac{4}{7}$ o	407	—	$a\frac{3}{2}$**)	—	—	—	—	407
6	? ρ'	$-\frac{1}{18}$ o	$\bar{1}$·0·18	—	—	—	—	β	—	ρ
7	? ρ''	$-\frac{2}{13}$ o	$\bar{2}$·0·13	—	—	—	—	γ	—	σ
8	?	$-\frac{2}{9}$ o	$\bar{2}09$	—	$a\frac{3}{4}$**)	—	—	—	—	$\bar{2}09$
9	t*)	$-\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}02$	—	—	—	—	—	—	—
10	s ρ'''	$-\frac{3}{2}$ o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	s	$a\frac{2}{3}$	τ
11	p	+ 1	111	—	—	—	—	p	$d\frac{1}{2}$	—
12	o	— 1	$\bar{1}11$	n	m	n	p	o	$b\frac{1}{2}$	o
13	r	+ 2 1	211	—	—	—	—	r	o_3	—

[1]) Zu **Haidinger 1825** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825–39; *Naumann* 1828; *Phillips* 1837; *Shepard* 1857; *Zepharovich* 1887; *Ayres* 1889; *Zambonini* 1906.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856.

*) t *Zambonini* 1906.

**) *Descloizeaux,* Nouv. Rech. 1867; Manuel 1874 nach *Zepharovichs* Deutung; vgl. *Gdt.,* Index 1891. 3. 242.

Bemerkung.

Presls Bilder Min. 1837 Taf. 17 Fig. 697. 698 gehören zum Thermonatrit.

Korrekturen.

Mohs-Zippe, Min. 1839. 2. 732 Zeile 18 v. o.	lies	prismatoidisches	statt	prismatisches
Gdt., Index 1891. 3. 242 Zeile 3 v. o.	»	31	»	231
Lacroix, Min. France 1901–9. 3. 785 Zeile 16 v. u. . . .	»	$a\frac{2}{3}$	»	$a\frac{3}{2}$
» » » » » 9 » . . .	»	$p\, a\frac{2}{3}\ 113^0 19'$	»	$p\, a^1\ 103^0 19'$
» » » 787 Fig. 2	»	$a\frac{2}{3}$	»	a^1
Couyat, Bull. Soc. Franc. 1908. 31. 343 Zeile 15 v. u. . .	»	(1̄10) . . . (304)	»	(1̄10) . . . (3̄04)

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
6	1	Fezzan (Tripolis)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 5 u. 6; Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 12 Fig. 1; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 26 Fig. 535; *Phillips*, Min. 1837. 197; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 10 Fig. 79; *Miller*, Min. 1852. 598 Fig. 600; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 156 Fig. 185; *Shepard*, Min. 1857. 66 Fig. 136 (vgl. uns. Fig. 4).
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 25 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 10 Fig. 56 (vgl. uns. Fig. 3).
	3	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874. 2 Taf. 54 Fig. 320 (vgl. uns. Fig. 2).
	4	Künstlich	*Zepharovich*, Zeitschr. Kryst. 1887. 13. 137 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 303 Fig. 1; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2 194 Fig. 558 (vgl. uns. Fig. 1).
	5	»	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 303 Fig. 2; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2 194 Fig. 559.
	6	»	*Ayres*, Amer. Journ. 1889. 38. 65 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 303 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 787 Fig. 2 (Sudan).
	7	»	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 303.
	8	Vesuv	*Zambonini*, Mem. Ac. Napoli 1906. 13 Taf. Fig. 21.
	9	»	» » » » » 22.

Tsumebit (Preslit).

Rhombisch? Monoklin?

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9002;\ 0{\cdot}8793$
$a : b : c = 0{\cdot}9768 : 1 : 0{\cdot}8793$ } *Rosický* 1913.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}8236;\ 0{\cdot}8119;\ 81^0\,13'$
$a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}9974 : 1 : 0{\cdot}8215;\ 98^0\,47'$ } *Busz* 1912.

No.	Rosický 1913 (Preslit)	Symbol	Symbol	Busz 1912 (Tsumbelit)	Symbol	Symbol
1	c	0	001	a	∞ 0	100
2	d	1 0	101	o	$-$ 1 0	$\bar{1}$01
3	e	2 0	201	d	$+$ 1 0	101
4	p	1	111	n	$+$ 2	221
				p	$-$ 1	$\bar{1}$11
5	n	1 2	122	—	—	—
6	—	—	—	s	$+\frac{3}{2}$ 1	322
7	—	—	—	r	$+\frac{9}{4}\frac{5}{2}$	9·10·4

Bemerkung.

Krystallsystem unsicher. Messungen bei beiden Autoren approximativ. Identifikation nach *Rosický* (Brief vom 27. Dez. 1912).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate.
6	1	Tsumeb, Ottavi (D. Süd-West-Afrika)	*Busz*, Festschr. 84 Naturf. Vers. Münster 1912 Sep. 22 (**Tsumebit**).
	2	»	*Rosický*, Zeitschr. Kryst. 1912. 51 Taf. 11 Fig. 1 (**Preslit**); *Dana*, Syst. Append. 3 1915. 80.
	3	»	» » » » » 2.
	4	»	» » » » » 3.
	5	»	» » » » » 4.

Türkis.

Triklin.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8018;\ 0{\cdot}6339.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7910 : 1 : 0{\cdot}6051.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 85^0 46';\ 85^0 22';\ 72^0 04'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 92^0 58';\ 93^0 30';\ 107^0 41'.$

No.	Schaller 1912	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞'	110
4	M	$\infty\,\overline{\infty}$	$1\bar{1}0$
5	k	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Lynch (Campbell Cty., Virg.)	*Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 122; U. S. Geol. Surv. 1912 Bull. 509. 44 Fig. 2.

Tungstit.

(Wolframocker.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}3118;\ 1{\cdot}6104.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6966 : 1 : 1{\cdot}6104.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Nordenskjöld 1860–61 Groth 1906	Symbol	Symbol	Nordenskjöld 1860–61	Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881	Dana, Syst. 1892 Groth 1906	Dana 1892 Hintze 1894
1	c	o	001	o p	b	001	c
2	b	∞ o	100	∞ p̄ ∞	c	100	a
3	m	∞	110	∞ p	r $\frac{2}{3}$	110	m
4	n	∞ 2	120	∞ p̆ 2	r $\frac{4}{3}$	120	l
5	d	o $\frac{1}{2}$	012	2 p̆ ∞	$\frac{3}{2}$ p	021	n
6	e	o $\frac{3}{4}$	034	3 p̆ ∞	p	031	o
7	f	o 1	011	4 p̆ ∞	$\frac{3}{4}$ p	041	p
8	g	o $\frac{5}{4}$	054	5 p̆ ∞	—	051	q
9	h	o 2	021	8 p̆ ∞	$\frac{3}{8}$ p	081	r

Korrekturen.

Dana, Syst. 1892. 202 Zeile 29 v. u. lies n (120, 1̄2) statt n (021, 2̄1)
» » » » » » zuzufügen vor 031: 021

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
6	1	Künstlich	*Nordenskjöld, A. E.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 17 Fig. 16 (Wolframsäure); Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 20.
	2	»	» » » » » » » 17; Pogg. Ann. 1861. 114 Taf. 3 Fig. 21.

Turmalin.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch. Hemimorph.

$p_0 = 0{\cdot}2985$. Hauptformen. $a : c_1 = 0{\cdot}4477$.

No.	Dana[1]) 1892	Antilog + / Analog −	Symbol	Symbol Bravais G_2	Naumann[2]) Symb.	Miller[3]) 1852 Symb.	Haüy[4]) 1801–23	Phillips 1823	Breithaupt 1829	Rose[5]) 1834–45	Dana 1837	Lévy[6]) 1837	Haidinger 1845	Breithaupt 1847	Miller[7]) 1852	Dana[8]) 1854–73	Auerbach 1868	Rath 1870–78	Jerofejew 1871	Cdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Worobieff 1900	Krejči 1902	Duparc, Wunder, Sabot 1910	Symbol Bravais[10]) G_1
1	c	±	o	0001	oR	111	k c†)	a	—	c	—	a^1	—	—	o	O	o	c	К	o	o	c	C	0001
2	a	·	$+\infty$ o	10$\bar{1}$0	∞P 2	10$\bar{1}$	s	f 1	—	a	*e*	d^1	s	—	a	i 2	b	a	π	a	b	s	S_1	11$\bar{2}$0
2	m	·	$\pm\infty$	11$\bar{2}$0	∞R	2$\bar{1}\bar{1}$	l	e	—	g	a	e^2	K	—	b	J	a	g	Π	b	s	l	l	10$\bar{1}$0
4	h	·	$\pm 2\,\infty$	21$\bar{3}$0	∞P $\frac{5}{4}$	3$\bar{1}\bar{2}$	h	f 2	—	$\frac{1}{2}$ a	—	k	—	—	h	i $\frac{5}{4}$	e	m	Ц	ɳ	ϑ	—	S_2	41$\bar{5}$0
5	l	·	$+3\,\infty$	31$\bar{4}$0	∞P $\frac{7}{5}$	4$\bar{1}\bar{3}$	λ†††)	—	—	l	—	λ	—	—	l	i $\frac{7}{5}$	—	—	ц	ω	—	—	—	52$\bar{7}$0
6	σ h*)	·	$-4\,\infty$	41$\bar{5}$0	∞P $\frac{3}{2}$	5$\bar{1}\bar{4}$	σ††)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	k†')	Ч	ϑ	—	—	—	3$\bar{1}$30
7	g	+	+ $\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	+ $\frac{1}{2}$R	411	g μ††)	—	—	$\frac{1}{2}$ r	—	a^4	—	—	—	—	—	—	—	f·	ð	—	—	10$\bar{1}$2
8	e	±	− $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	− $\frac{1}{2}$R	110	n	m	l o s	$\frac{1}{2}$ r'	e	b^1	—	b c	e	$\frac{1}{4}$	p	h	Д	ð·	n	—	—	$\bar{1}$012
9	r	±	+ 1	11$\bar{2}$1	+ R	100	P p	P	A B C	R	R	p	P	A	rP*†)	−$\frac{1}{2}$	r	R	P	p·	R	P	p P	10$\bar{1}$1
10	z	+	− 1	$\bar{1}\bar{1}$21	− R	22$\bar{1}$	z	—	—	r'	—	$e^{\frac{1}{2}}$	—	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—	—	ϰ·	r	—	—	$\bar{1}$011
11	o s**)	±	− 2	$\bar{2}\bar{2}$41	−2R	11$\bar{1}$	o	g	q n r	2 r'	a'	e^1	—	a E	s	1 R	q	f	p	φ·	e	o	R	$\bar{3}$021
12	ζ	+	$-\frac{7}{2}$	$\bar{7}\cdot\bar{7}\cdot 14\cdot 2$	$-\frac{7}{2}$R	4$\bar{3}\bar{3}$	Θ	—	—	$\frac{7}{2}$ r'	—	$e^{\frac{4}{3}}$	—	—	w	$\frac{7}{4}$	—	—	Ж	Δ·	Θ	r	r	$\bar{7}$072
13	y	+	+ 4	44$\bar{8}$1	+4R	3$\bar{1}\bar{1}$	r	—	—	4 r	—	e^3	—	—	y	−2	—	—	—	m·	d	t	—	40$\bar{4}$1
14	ϰ	+	− 5	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot 10\cdot 1$	−5R	3$\bar{2}\bar{2}$	c c††)	—	—	5 r'	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	—	z	$\frac{5}{2}$	—	—	H	Ξ·	c	m	—	$\bar{5}$05^1
15	q	±	+ $\frac{5}{2}$ 1	52$\bar{7}$2	+ R^2	30$\bar{1}$	q	—	—	2	—	d^3	—	—	q	$-\frac{1}{2}^2$	—	—	Л	H:	q	—	—	31$\bar{4}$2
16	t	±	+ 4 1	41$\bar{5}$1	+ R^3	20$\bar{1}$	t	—	—	3 z$^{\times}$) h^0)	—	d^2	—	r	t	$-\frac{1}{2}^3$	? s	t	C	K:	μ t$^+$)	—	—	21$\bar{3}$1
17	u	±	+ 7 1	71$\bar{8}$1	+ R^5	30$\bar{2}$	u	—	—	5 s^0)	—	$d^{\frac{3}{2}}$	—	—	u	$-\frac{1}{2}^5$	—	—	M	P:	u	—	u	32$\bar{5}$1
18	x	±	− 2 $\frac{1}{2}$	$\bar{4}\bar{2}$62	$-\frac{1}{2}R^3$	21$\bar{1}$	x	—	—	2 x	—	q e_2	—	s	x	$\frac{1}{4}^3$	—	—	y	e:	x	—	—	$\bar{2}\bar{1}$32
19	v	+	− 5 2	$\bar{5}\bar{2}$71	$-2R^2$	21$\bar{2}$	v	i	—	v	—	y $e_{\frac{1}{2}}$	—	—	v	1 ^{2}	—	—	H	p:	v	—	—	$\bar{3}\bar{1}$41

[1]) Zu **Dana 1892** gehören: *Eakle* 1894; *Lewis* 1899; *Heddle* 1901; *Goodchild* 1902; *Bowman* 1902; *Sterrett* 1904; *Anderson* 1904; *Böggild* 1905; *Blake* 1908; *Flink* 1917.

[2]) Zu **Naumann Symbol** gehören: *Rath* 1870; *Hidden u. Washington*, Amer. Journ. 1887.

[3]) Zu **Miller 1852** (Symb.) gehören; *Melville* 1882; *Solly* 1884; *d'Achiardi* 1893–97 (Ann. Univers. Tosc.); *Maskelyne* 1895; *Lewis* 1899; *Viola u. Ferrari* 1911.

[4]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Breithaupt* 1819; *Soret* 1822; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Shepard* 1857; *Quenstedt* 1863; *Kenngott* 1866; *Seligmann* 1882; *Cossa u. Arzruni* 1883; *Ramsay* 1886—87; *Bauer* 1890; *Hintze* 1890; *Lüdecke* 1896; *Tschermak* 1897; *Krejči* 1902; *Hamberg*, Geol. Fören. Förh. 1904. 26; *Zambonini* 1905; *Reimann* 1907.

[5]) Zu **Rose 1834—37** gehören: *Rieß u. Rose* 1843—45; *Sadebeck* 1876; *Groth*, Straßb. Samml. 1878.

[6]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *d'Achiardi*, Nuovo Cimento 1870; *Lacroix* 1893—1918; *Termier*, Bull. Soc. Franc. 1908; *Duparc, Sabot u. Wunder* 1911; *Ungemach* 1912.

[7]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Jenzsch* 1861; *Solly* 1884; *Lewis*, Min. Mag. 1892; *Heddle* 1901.

[8]) Zu **Dana 1854—73** gehört: *Hidden*, Amer. Journ. 1886.

[9]) Zu **Worobieff 1900** gehören: *Slavik* 1904; *Westergård* 1907; *Ondřej* 1909—10; *Müller* 1912.

[10]) Zu **Symbol Bravais G_1** gehören: *Ungemach*, Ann. Soc. Belg. 1912; *Mäkinen* 1913.

*) h *Böggild* 1905. **) s *Lewis* 1899. †) c *Tschermak* 1897. ††) λ σ μ e *Hintze* 1890.
×) z *Sadebeck* 1876. 0) h s *Groth*, Straßb. Samml. 1878. *†) P *Greg u. Lettsom* 1858.
†*) k *d'Achiardi*, Nuovo Cimento 1870. +) t *Westergård* 1905.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. −	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
1	—	·	$\frac{32}{29}\infty$	32·29·$\bar{6}$1·0	∞P$\frac{31}{30}$	61·$\bar{2}$9·$\bar{3}\bar{2}$	30·1·$\bar{3}$1·0	c *Auerbach* 1868; ? *Reimann* 1907.
2	—	·	$\frac{9}{8}\infty$	9·8·$\bar{1}\bar{7}$·0	∞P$\frac{26}{25}$	17·8·$\bar{9}$	25·1·$\bar{2}\bar{6}$·0	? *Reimann* 1907.
3	??	·	$\frac{20}{17}\infty$	20·17·$\bar{3}\bar{7}$·0	∞P$\frac{19}{18}$	37·$\bar{1}\bar{7}$·$\bar{2}$0	18·1·$\bar{1}$9·0	*d'Achiardi* 1893.
4	—	·	$\frac{17}{14}\infty$	17·14·$\bar{3}$1·0	∞P$\frac{16}{15}$	31·$\bar{1}\bar{4}$·$\bar{1}\bar{7}$	15·1·$\bar{1}\bar{6}$·0	? *Reimann* 1907.
5	—	·	$\frac{46}{37}\infty$	46·37·$\bar{8}\bar{3}$·0	∞P$\frac{43}{40}$	23·$\bar{3}\bar{7}$·$\bar{4}\bar{6}$	40·3·$\bar{4}\bar{3}$·0	? » »
6	—	·	± $\frac{5}{4}\infty$	54$\bar{9}$0	∞P$\frac{14}{13}$	9$\bar{4}\bar{5}$	13·1·$\bar{1}\bar{4}$·0	III *Jerofejew* 1871; vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; *Hintze* 1890; φ *Dana* 1892; *Worobieff* 1900; *Ondřej* 1909–10.
7	—	·	$\frac{14}{11}\infty$	14·11·$\bar{2}\bar{5}$·0	∞P$\frac{13}{12}$	25·$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{4}$	12·1·$\bar{1}\bar{3}$·0	*Cossa u. Arzruni* 1883; ident. $\frac{5}{4}\infty$ vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; *Hintze* 1890; w *Dana* 1892.
8	—	·	$\frac{13}{10}\infty$	13·10·$\bar{2}\bar{3}$·0	∞P$\frac{12}{11}$	23·$\bar{1}$0·$\bar{1}\bar{3}$	11·1·$\bar{1}\bar{2}$·0	d *Auerbach* 1868.
9	—	·	− $\frac{4}{3}\infty$	43$\bar{7}$0	∞P$\frac{11}{10}$	7$\bar{3}\bar{4}$	10·1·$\bar{1}\bar{1}$·0	*Jerofejew* 1871; *Hintze* 1890; χ *Dana* 1892; *Worobieff* 1900; ? *Reimann* 1907; *Ondřej* 1909–10.
10	—	·	$\frac{19}{7}\infty$	10·7·$\bar{1}\bar{7}$·0	∞P$\frac{9}{8}$	17·$\bar{7}$·$\bar{1}$0	81$\bar{9}$0	ι *Ondřej* 1909–10.
11	—	·	+ $\frac{3}{2}\infty$	32$\bar{5}$0	∞P$\frac{8}{7}$	5$\bar{2}\bar{3}$	71$\bar{8}$0	φ *Rath* nach *d'Achiardi* 1870; *Jerofejew* 1871; L *Hintze* 1890; ψ *Dana* 1892; *d'Achiardi* 1893–97; *Worobieff* 1900; ? *Viola u. Ferrari* 1911.
12	—	·	$\frac{8}{5}\infty$	8·5·$\bar{1}\bar{3}$·0	∞P$\frac{7}{6}$	13·5·$\bar{8}$	61$\bar{7}$0	? *Reimann* 1907.
13	—	·	$\frac{5}{3}\infty$	53$\bar{8}$0	∞P$\frac{13}{11}$	8$\bar{3}\bar{5}$	11·2·$\bar{1}\bar{3}$·0	? » »
14	??	·	$\frac{13}{7}\infty$	13·7·$\bar{2}$0·0	∞P$\frac{11}{9}$	20·$\bar{7}$·$\bar{1}\bar{3}$	9·2·$\bar{1}\bar{1}$·0	*d'Achiardi* 1893.
15	??	·	$\frac{17}{8}\infty$	17·8·$\bar{2}\bar{5}$·0	∞P$\frac{14}{11}$	25·8·$\bar{1}\bar{7}$	11·3·$\bar{1}\bar{4}$·0	*Westergård* 1907; ? *Reimann* 1907.
16	—	·	$\frac{11}{5}\infty$	11·5·$\bar{1}\bar{6}$·0	∞P$\frac{9}{7}$	16·5·$\bar{1}\bar{1}$	72$\bar{9}$0	? *Reimann* 1907.
17	—	·	$\frac{16}{7}\infty$	16·7·$\bar{2}\bar{3}$·0	∞P$\frac{13}{10}$	23·$\bar{7}$·$\bar{1}\bar{6}$	10·3·$\bar{1}\bar{3}$·0	? » »
18	—	·	$\frac{5}{2}\infty$	52$\bar{7}$0	∞P$\frac{4}{3}$	7$\bar{2}\bar{5}$	31$\bar{4}$0	λ *Rath* 1870 nach *d'Achiardi*; h *Tschermak* 1897; ? *Reimann* 1907.
19	??	·	$\frac{13}{4}\infty$	13·4·$\bar{1}\bar{7}$·0	∞P$\frac{10}{7}$	17·$\bar{4}$·$\bar{1}\bar{3}$	7·3·$\bar{1}$0·0	*d'Achiardi* 1893; ? *Reimann* 1907.
20	??	·	$\frac{7}{2}\infty$	72$\bar{9}$0	∞P$\frac{16}{11}$	9$\bar{2}\bar{7}$	11·5·$\bar{1}\bar{6}$·0	» »
21	—	·	$\frac{11}{2}\infty$	11·2·$\bar{1}\bar{3}$·0	∞P$\frac{8}{5}$	13·$\bar{2}$·$\bar{1}\bar{1}$	53$\bar{8}$0	? *Reimann* 1907.
22	ρ	·	6 ∞	61$\bar{7}$0	∞P$\frac{13}{8}$	7$\bar{1}\bar{6}$	8·5·$\bar{1}\bar{3}$·0	Φ *Jerofejew* 1871; *Hintze* 1890; ρ *Dana* 1892.
23	—	·	− 7 ∞	71$\bar{8}$0	∞P$\frac{5}{3}$	8$\bar{1}\bar{7}$	32$\bar{5}$0	*d'Achiardi* 1893–97; *Worobieff* 1900.
24	—	·	− 8 ∞	81$\bar{9}$0	∞P$\frac{17}{10}$	9$\bar{1}\bar{8}$	10·7·$\bar{1}\bar{7}$·0	*Worobieff* 1900; *Ondřej* 1909–10.
25	—	·	− 9 ∞	9·1·$\bar{1}$0·0	∞P$\frac{19}{11}$	10·$\bar{1}$·$\bar{9}$	11·8·$\bar{1}$9·0	» »
26	?	·	$\frac{59}{5}\infty$	59·5·$\bar{6}\bar{4}$·0	∞P$\frac{41}{23}$	64·$\bar{5}$·$\bar{5}$9	23·18·$\bar{4}$1·0	*Vernadsky* 1897.
27	—	·	−13 ∞	13·1·$\bar{1}\bar{4}$·0	∞P$\frac{9}{5}$	14·$\bar{1}$·$\bar{1}\bar{3}$	54$\bar{9}$0	*Worobieff* 1900; ? *Reimann* 1907; ? (7·6·$\bar{1}\bar{3}$) *Millosevich*, Att. Ac. Linc. 1912. 27. 596.
28	—	·	−16 ∞	16·1·$\bar{1}\bar{7}$·0	∞P$\frac{11}{6}$	17·$\bar{1}$·$\bar{1}\bar{6}$	6·5·$\bar{1}\bar{1}$·0	ϰ *Ondřej* 1909–10.
29	—	·	18 ∞	18·1·$\bar{1}$9·0	∞P$\frac{19}{10}$	19·$\bar{1}$·$\bar{1}\bar{8}$	10·9·$\bar{1}$9·0	? *Reimann* 1907.
30	?	·	$\frac{59}{2}\infty$	59·2·$\bar{6}\bar{1}$·0	∞P$\frac{49}{21}$	61·$\bar{2}$·$\bar{5}$9	21·19·$\bar{4}\bar{0}$·0	*Vernadsky* 1897.
31	—	+	$\frac{1}{3}$0	10$\bar{1}$3	$\frac{2}{3}$P2	432	11$\bar{2}$9	*Worobieff* 1900.
32	—	+	$\frac{6}{11}$0	6·0·$\bar{6}$·11	$\frac{4}{11}$P2	17·11·5	2·2·$\bar{4}$·11	» »
33	—	—	10	10$\bar{1}$1	$\frac{2}{3}$P2	210	11$\bar{2}$3	*Rath*, Niederrh. Ges. 1886. 157; *Hintze* 1890; H *Dana* 1892; λ' *Worobieff* 1900; λ' *Ondřej* 1909–10.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. −	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
34	—	+	$\frac{15}{14}0$	15·0·$\bar{1}\bar{5}$·14	$\frac{5}{7}$P 2	29·14·$\bar{1}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·14	*Worobieff* 1900.
35	—	+	$\frac{5}{4}0$	50$\bar{5}$4	$\frac{5}{6}$P 2	94$\bar{1}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·12	» »
36	—	·	($\frac{3}{2}0$)	(30$\bar{3}$2)	(P 2)	52$\bar{1}$	11$\bar{2}$2	n *Marignac* 1847; *Jerofejew* 1871 gehört zu Phenakit.
37	—	+	2 0	20$\bar{2}$1	$\frac{4}{3}$P 2	31$\bar{1}$	22$\bar{4}$3	τ *Worobieff* 1900; ? *Müller* 1912.
38	?	+	6 0	60$\bar{6}$1	4P 2	71$\bar{5}$	22$\bar{4}$1	? » »
39	?	·	+ $\frac{1}{22}$	1·1·$\bar{2}$·22	+ $\frac{1}{22}$ R	877	1·0·$\bar{1}$·22	a *Jerofejew* 1871; ? *Hintze* 1890.
40	?	·	− $\frac{1}{17}$	$\bar{1}$·$\bar{1}$·2·17	− $\frac{1}{17}$ R	665	$\bar{1}$·0·1·17	*d'Achiardi* 1897.
41	?	+	+ $\frac{1}{10}$	1·1·$\bar{2}$·10	+ $\frac{1}{10}$ R	433	1·0·$\bar{1}$·10	*Worobieff* 1900.
42	—	·	+ $\frac{2}{11}$	2·2·$\bar{4}$·11	+ $\frac{2}{11}$ R	533	2·0·$\bar{2}$·11	*d'Achiardi* 1893.
43	—	+	− $\frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{1}$25	− $\frac{1}{5}$ R	221	$\bar{1}$015	*Worobieff* 1900; ? *Müller* 1912.
44	—	±	+ $\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	+ $\frac{1}{4}$ R	211	10$\bar{1}$4	− $\frac{1}{8}$ *Dana* 1855–73; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; f *Cossa u. Arzruni* 1883; *Hintze* 1890; f *Dana* 1892; a *Worobieff* 1900; *Müller* 1912.
45	—	+	− $\frac{1}{4}$	$\bar{1}\bar{1}$24	− $\frac{1}{4}$ R	552	$\bar{1}$014	*Worobieff* 1900.
46	—	+	− $\frac{1}{3}$	$\bar{1}\bar{1}$23	− $\frac{1}{3}$ R	441	$\bar{1}$013	» »
47	?	+	− $\frac{7}{20}$	$\bar{7}$·$\bar{7}$·14·20	− $\frac{7}{20}$ R	992	$\bar{7}$·0·7·20	» »
48	—	+	+ $\frac{2}{5}$	22$\bar{4}$5	+ $\frac{2}{5}$ R	311	20$\bar{2}$5	η » »
49	—	+	− $\frac{4}{9}$	$\bar{4}\bar{4}$89	− $\frac{4}{9}$ R	13·13·1	$\bar{4}$049	» »
50	—	+	+ $\frac{4}{7}$	44$\bar{8}$7	+ $\frac{4}{7}$ R	511	40$\bar{4}$7	» » ; *Ondřej* 1909–10.
51	—	+	− $\frac{5}{8}$	$\bar{5}$·5·10·8	− $\frac{5}{8}$ R	13·13·$\bar{2}$	$\bar{5}$058	γ » » ; γ » » ; ? e$\frac{2}{3}$ *Lacroix* 1912–13.
52	—	+	+ $\frac{2}{3}$	22$\bar{4}$3	+ $\frac{2}{3}$ R	711	20$\bar{2}$3	*Worobieff* 1900.
53	—	+	− $\frac{5}{7}$	$\bar{5}$·5·10·7	+ $\frac{5}{7}$ R	44$\bar{1}$	$\bar{5}$057	» »
54	??	·	(+ $\frac{3}{4}$)	(33$\bar{6}$4)	(+ $\frac{3}{4}$ R)	(10·1·1)	(30$\bar{3}$4)	t *Marignac* 1847 an Phenakit vgl. uns. Bemerk.; *Jerofejew* 1871.
55	—	·	− $\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}$85	− $\frac{4}{5}$ R	33$\bar{1}$	$\bar{4}$045	ε *Ondřej* 1909–10.
56	?	+	+ $\frac{10}{11}$	10·10·$\bar{2}\bar{0}$·11	+ $\frac{10}{11}$ R	31·1·1	10·0·$\bar{1}\bar{0}$·11	*Worobieff* 1900.
57	—	+	− $\frac{13}{14}$	$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{3}$·26·14	− $\frac{13}{14}$ R	99$\bar{4}$	$\bar{1}\bar{3}$·0·13·14	» »
58	?	+	+ $\frac{20}{19}$	20·20·$\bar{4}\bar{0}$·19	+ $\frac{20}{19}$ R	59·$\bar{1}$·1	20·0·$\bar{2}\bar{0}$·19	» »
59	—	—	− $\frac{11}{10}$	$\bar{1}\bar{1}$·$\bar{1}\bar{1}$·22·10	− $\frac{11}{10}$ R	77$\bar{4}$	$\bar{1}\bar{1}$·0·11·10	» » ; ? α *Zambonini* 1905.
60	—	+	− $\frac{8}{7}$	$\bar{8}$·$\bar{8}$·16·7	− $\frac{8}{7}$ R	55$\bar{3}$	$\bar{8}$087	» »
61	??	·	+ $\frac{6}{5}$	6·6·$\bar{1}\bar{2}$·5	+ $\frac{6}{5}$ R	17·$\bar{1}$·$\bar{1}$	60$\bar{6}$5	$\frac{3}{5}$ *Hidden,* Amer. Journ. 1886; *Hintze,* Min. 1890; *Gdt.,* Index 1891. 3. 246.
62	—	+	+ $\frac{5}{4}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·4	+ $\frac{5}{4}$ R	14·$\bar{1}$·$\bar{1}$	50$\bar{5}$4	*Worobieff* 1900; ? *Viola u. Ferrari* 1911.
63	—	+	− $\frac{5}{4}$	$\bar{5}$·5·10·4	− $\frac{5}{4}$ R	33$\bar{2}$	$\bar{5}$054	α *Seligmann* 1882; α *Hintze* 1890; α *Dana* 1892; α *Worobieff* 1900; e$\frac{2}{3}$ *Lacroix* 1912; ? *Viola u. Ferrari* 1912; α *Müller* 1912.
64	—	·	− $\frac{4}{3}$	$\bar{4}\bar{4}$83	− $\frac{4}{3}$ R	11·7·7	$\bar{4}$043	e$\frac{5}{7}$ *Lacroix* 1912–13.
65	—	+	+ $\frac{10}{7}$	10·10·$\bar{2}\bar{0}$·7	+ $\frac{10}{7}$ R	91$\bar{1}$	10·0·$\bar{1}\bar{0}$·7	*Worobieff* 1900; ? *Müller* 1912.
66	—	+	− $\frac{3}{2}$	$\bar{3}\bar{3}$62	− $\frac{3}{2}$ R	55$\bar{4}$	$\bar{3}$032	m *Marignac* 1847 an Phenakit vgl. uns. Bemerk.; *Jerofejew* 1871; Δ *Worobieff* 1900.
67	?	+	+ $\frac{5}{3}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·3	+ $\frac{5}{3}$ R	13·$\bar{2}$·$\bar{2}$	50$\bar{5}$3	*Worobieff* 1900.
68	?	+	+ $\frac{13}{7}$	13·13·$\bar{2}\bar{6}$·7	+ $\frac{13}{7}$ R	11·$\bar{2}$·$\bar{2}$	13·0·$\bar{1}\bar{3}$·7	» »

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. —	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
69	—	·	$+\frac{7}{4}$	$7'7'\bar{1}\bar{4}'4$	$+\frac{7}{4}$ R	$6\bar{1}\bar{1}$	$70\bar{7}4$	$-\frac{7}{8}$ *Dana* 1854-73; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; k *Dana* 1892.
70	—	·	$+\frac{9}{5}$	$9'9'\bar{1}\bar{8}'5$	$+\frac{9}{5}$ R	$23'\bar{4}'\bar{4}$	$90\bar{9}5$	l *Ondřej* 1909–10.
71	—	+	+ 2	$22\bar{4}1$	+ 2 R	$5\bar{1}\bar{1}$	$20\bar{2}1$	i *Worobieff* 1900; i *Ondřej* 1909-10.
72	—	·	$+\frac{7}{3}$	$7'7'\bar{1}\bar{4}'3$	$+\frac{7}{3}$ R	$17'\bar{4}'\bar{4}$	$70\bar{7}3$	$e^{\frac{17}{4}}$ *Lacroix* 1912–13.
73	—	± ·	$+\frac{5}{2}$	$5'5'\bar{1}\bar{0}'2$	$+\frac{5}{2}$ R	$4\bar{1}\bar{1}$	$50\bar{5}2$	$-\frac{5}{4}$ *Dana* 1854-73; e^4 *Descloizeaux* 1862; ? n *Auerbach* 1868; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; d *Dana* 1892; *d'Achiardi* 1893; p *Worobieff* 1900; p *Ondřej* 1909–10; p *Müller* 1912.
74	—	—	$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}'\bar{5}'10'2$	$-\frac{5}{2}$ R	$8\bar{7}\bar{7}$	$\bar{5}052$	$\frac{5}{4}$ *Dana* 1855-73; *Seligmann* 1882; $\frac{5}{4}$ *Hidden*, Amer. Journ. 1886; *Hintze* 1890; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; N' *Worobieff* 1900.
75	—	—	$-\frac{11}{4}$	$\bar{1}\bar{1}'\bar{1}\bar{1}'22'4$	$-\frac{11}{4}$ R	$6\bar{5}\bar{5}$	$\bar{1}\bar{1}'0'11'4$	*Worobieff* 1900.
76	—	+	$+\frac{14}{5}$	$14'14'\bar{2}\bar{8}'5$	$+\frac{14}{5}$ R	$11'\bar{3}'\bar{3}$	$14'0'\bar{1}\bar{4}'5$	k » »
77	—	+	+ 3	$33\bar{6}1$	+ 3 R	$7\bar{2}\bar{2}$	$30\bar{3}1$	F » »
78	—	+	− 3	$\bar{3}\bar{3}61$	− 3 R	$5\bar{4}\bar{4}$	$\bar{3}031$	*Groth*, Straßb. Samml. 1878; von *Seligmann* 1882 durch $-\frac{7}{2}$ ersetzt; ψ *Worobieff* 1900.
79	—	+	$+\frac{13}{4}$	$13'13'\bar{2}\bar{6}'4$	$+\frac{13}{4}$ R	$10'\bar{3}'\bar{3}$	$13'0'\bar{1}\bar{3}'4$	m *Worobieff* 1900.
80	—	·	$-\frac{15}{4}$	$\bar{1}\bar{5}'\bar{1}\bar{5}'30'4$	$-\frac{15}{4}$ R	$26'\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{9}$	$\bar{1}\bar{5}'0'15'4$	*Seligmann* 1882 = $-\frac{19}{5}$ *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; *Hintze* 1890; Ψ *Dana* 1892.
81	—	·	$-\frac{19}{5}$	$\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{9}'38'5$	$-\frac{19}{5}$ R	$11'\bar{8}'\bar{8}$	$\bar{1}\bar{9}'0'19'5$	*Seligmann* = $\frac{15}{4}$ (1882) nach *Gdt.*, Index 1891. 2. 246; Ψ *Dana* 1892.
82	?	—	$+\frac{17}{4}$	$17'17'\bar{3}\bar{4}'4$	$+\frac{17}{4}$ R	$38'\bar{1}\bar{3}'\bar{1}\bar{3}$	$17'0'\bar{1}\bar{7}'4$	*Worobieff* 1900.
83	—	·	$-\frac{22}{5}$	$\bar{2}\bar{2}'\bar{2}\bar{2}'44'5$	$-\frac{22}{5}$ R	$13'\bar{9}'\bar{9}$	$\bar{2}\bar{2}'0'22'5$	Statt *Seligmanns* (1882) $-\frac{9}{2}$: *Gdt.*, Index 1891. 3. 246.
84	—	+	$+\frac{9}{2}$	$9'9'\bar{1}\bar{8}'2$	$+\frac{9}{2}$ R	$20'\bar{7}'\bar{7}$	$90\bar{9}2$	*Worobieff* 1900.
85	—	+	$-\frac{9}{2}$	$\bar{9}'\bar{9}'18'2$	$-\frac{9}{2}$ R	$16'\bar{1}\bar{1}'\bar{1}\bar{1}$	$\bar{9}092$	3 *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882: ersetzt durch $-\frac{22}{5}$ *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; β *Hintze* 1890; β *Dana* 1892; Λ *Worobieff* 1900; Λ *Ondřej* 1909—10.
86	?	+	$-\frac{16}{3}$	$\bar{1}\bar{6}'\bar{1}\bar{6}'32'3$	$-\frac{16}{3}$ R	$29'\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{9}$	$\bar{1}\bar{6}'0'16'3$	*Worobieff* 1900.
87	—	+	$+\frac{11}{2}$	$11'11'\bar{2}\bar{2}'2$	$+\frac{11}{2}$ R	$8\bar{3}\bar{3}$	$11'0'\bar{1}\bar{1}'2$	» »
88	—	·	$-\frac{17}{3}$	$\bar{1}\bar{7}'\bar{1}\bar{7}'34'3$	$-\frac{17}{3}$ R	$31'\bar{2}\bar{0}'\bar{2}\bar{0}$	$\bar{1}\bar{7}'0'17'3$	ι *Ondřej* 1909–10.
89	??	·	+ 6	$6'6'\bar{1}\bar{2}'1$	+ 6 R	$15'\bar{3}'\bar{3}$	$60\bar{6}1$	3 *Hidden*, Amer. Journ. 1886 vgl. *Hintze*, Min. 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246.
90	—	·	$-\frac{29}{3}$	$\bar{2}\bar{0}'\bar{2}\bar{0}'40'3$	$-\frac{29}{3}$ R	$37'\bar{2}\bar{3}'\bar{2}\bar{3}$	$\bar{2}\bar{0}'0'20'3$	ι *Ondřej* 1909–10.
91	—	+	+ 7	$7'7'\bar{1}\bar{4}'1$	+ 7 R	$5\bar{2}\bar{2}$	$70\bar{7}1$	P *Worobieff* 1900.
92	—	—	− 7	$\bar{7}'\bar{7}'14'1$	− 7 R	$13'\bar{8}'\bar{8}$	$\bar{7}071$	Π' » » ; ? *Müller* 1912.
93	—	+	− 8	$\bar{8}'\bar{8}'16'1$	− 8 R	$5\bar{3}\bar{3}$	$\bar{8}081$	H » » ; ? » »
94	—	·	$-\frac{17}{2}$	$\bar{1}\bar{7}'\bar{1}\bar{7}'34'2$	$-\frac{17}{2}$ R	$32'\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{9}$	$\bar{1}\bar{7}'0'17'2$	π *Ondřej* 1909–10.
95	—	—	$-\frac{19}{2}$	$\bar{1}\bar{9}'\bar{1}\bar{9}'38'2$	$-\frac{19}{2}$ R	$12'\bar{7}'\bar{7}$	$\bar{1}\bar{9}'0'19'2$	*Worobieff* 1900.
96	—	+	+10	$10'10'\bar{2}\bar{0}'1$	+10 R	$7\bar{3}\bar{3}$	$10'0'\bar{1}\bar{0}'1$	*Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; ε *Dana* 1892; z *Worobieff* 1900; z *Müller* 1912.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. −	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
97	—	·	— 10·10	$\bar{1}0\cdot\bar{1}0\cdot20\cdot1$	— 10 R	19·$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}$	$\bar{1}0\cdot0\cdot10\cdot1$	5 *Dana* 1855–73; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; υ *Ondřej* 1909–10.
98	?	—	— 11·11	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot22\cdot1$	— 11 R	7$\bar{4}\bar{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot0\cdot11\cdot1$	$\frac{1}{2}^{1}$ *Dana* 1854–73; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; ? *Hintze* 1890; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; Ω *Dana* 1892; *d'Achiardi* 1893; *Worobieff* 1900.
99	??	·	± 12·12	$12\cdot12\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot1$	± 12 R	25·$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}$	$12\cdot0\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot1$	6 *Hidden*, Amer. Journ. 1886.
100	—	+	+ 13·13	$13\cdot13\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot1$	+ 13 R	9$\bar{4}\bar{4}$	$13\cdot0\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	*Worobieff* 1900.
101	??	·	± 20·20	—	± 20 R	$13\cdot\bar{7}\cdot\bar{7}$	$20\cdot0\cdot\bar{2}0\cdot1$	10 R *Hidden*, Amer. Journ. 1886.
102	—	·	— 27·27	$\bar{2}\bar{7}\cdot\bar{2}\bar{7}\cdot54\cdot1$	— 27 R	53·$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{8}$	$\bar{2}\bar{7}\cdot0\cdot27\cdot1$	p *Ondřej* 1909–10.
103	?	+	— 32·32	$\bar{3}\bar{2}\cdot\bar{3}\bar{2}\cdot64\cdot1$	— 32 R	21·$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\bar{1}$	$\bar{3}\bar{2}\cdot0\cdot32\cdot1$	*Worobieff* 1900.
104	—	·	+ 1 $\frac{1}{10}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot10$	+ $\frac{1}{10}$ R 7	730	$4\cdot3\cdot\bar{7}\cdot10$	m *Cossa u. Arzruni* 1883; m *Hintze* 1890; M *Dana* 1892.
105	?	—	+ 1 $\frac{1}{4}$	$41\bar{3}4$	+ $\frac{1}{4}$ R^3	310	$21\bar{3}4$	? ω' *Worobieff* 1900; ω' *Ondřej* 1909–10.
106	—	—	+ $\frac{6}{5}$ 1	$6\cdot5\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot5$	+ R $\frac{17}{15}$	$16\cdot0\cdot\bar{1}$	$16\cdot1\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot15$	» »
107	—	—	+ $\frac{14}{11}$ 1	$14\cdot11\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot11$	+ R $\frac{13}{11}$	$12\cdot0\cdot\bar{1}$	$12\cdot1\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot11$	» »
108	—	—	+ $\frac{4}{3}$ 1	$43\bar{7}3$	+ R $\frac{11}{9}$	$10\cdot0\cdot\bar{1}$	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot9$	m' » »
109	—	·	+ $\frac{3}{2}$ 1	$32\bar{5}2$	+ R $\frac{4}{3}$	$70\bar{1}$	$71\bar{8}6$	i *Jerofejew* 1871; *Hintze* 1890; Z *Dana* 1892.
110	—	—	+ $\frac{8}{5}$ 1	$8\cdot5\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot5$	+ R $\frac{7}{5}$	$60\bar{1}$	$61\bar{7}5$	ρ' *Worobieff* 1900; ρ' *Ondřej* 1909–10.
111	—	—	+ 2 1	$21\bar{3}1$	+ R $\frac{5}{3}$	$40\bar{1}$	$41\bar{5}3$	f' » » ; f' » »
112	—	+	— 2 1	$\bar{2}\bar{1}31$	— R $\frac{5}{3}$	$32\bar{2}$	$\bar{4}\bar{1}53$	M » » ; M » »
113	—	±	+ $\frac{17}{8}$ 1	$17\cdot8\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot8$	+ R $\frac{7}{4}$	$11\cdot0\cdot\bar{3}$	$11\cdot3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot8$	β' » » ; β' » »
114	—	·	+ $\frac{11}{5}$ 1	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot5$	+ R $\frac{9}{5}$	$70\bar{2}$	$72\bar{9}5$	K *Jerofejew* 1871; *Hintze* 1890.
115	—	—	+ $\frac{16}{7}$ 1	$16\cdot7\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot7$	+ R $\frac{13}{7}$	$10\cdot0\cdot\bar{3}$	$10\cdot3\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot7$	c *Worobieff* 1900; c' *Ondřej* 1909–10.
116	—	+	+ $\frac{8}{3}$ 1	$8\cdot3\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot3$	+ R $\frac{19}{9}$	$14\cdot0\cdot\bar{5}$	$14\cdot5\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot9$	» »
117	?	—	+ $\frac{14}{5}$ 1	$14\cdot5\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot5$	+ R $\frac{11}{5}$	$80\bar{3}$	$8\cdot3\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot5$	» »
118	—	±	+ $\frac{31}{10}$ 1	$31\cdot10\cdot\bar{4}\bar{1}\cdot10$	+ R $\frac{12}{5}$	$17\cdot0\cdot\bar{7}$	$17\cdot7\cdot\bar{2}\bar{4}\cdot10$	» »
119	?	+	+ $\frac{13}{4}$ 1	$13\cdot4\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot4$	+ R $\frac{5}{2}$	$70\bar{3}$	$7\cdot3\cdot\bar{1}0\cdot4$	» »
120	—	—	+ $\frac{7}{2}$ 1	$72\bar{9}2$	+ R $\frac{8}{3}$	$11\cdot0\cdot\bar{5}$	$11\cdot5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot6$	$d^{\frac{11}{5}}$ *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; $d^{\frac{11}{5}}$ *Lacroix* 1893; *Worobieff* 1900.
121	??	+	— 4 1	$\bar{4}\bar{1}51$	— R^3	52$\bar{4}$	$\bar{2}\bar{1}31$	γ' *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; ε *Lacroix* 1893; B *Worobieff* 1900; β *Duparc, Sabot u. Wunder* 1911.
122	—	+	+ $\frac{9}{2}$ 1	$9\cdot2\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot2$	+ R $\frac{19}{3}$	$13\cdot0\cdot\bar{7}$	$13\cdot7\cdot\bar{2}0\cdot6$	*Worobieff* 1900.
123	—	·	+ $\frac{19}{4}$ 1	$19\cdot4\cdot\bar{2}\bar{3}\cdot4$	+ R $\frac{7}{2}$	$90\bar{5}$	$9\cdot5\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot4$	» »
124	—	±	+ 5 1	$51\bar{6}1$	+ R $\frac{13}{3}$	$70\bar{4}$	$7\cdot4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot3$	$(d^1 d^2 b^{\frac{1}{2}})$ *Delafosse* 1858; *Worobieff* 1900.
125	—	+	+ $\frac{11}{2}$ 1	$11\cdot2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot2$	+ R^4	$50\bar{3}$	$53\bar{8}2$	h *Worobieff* 1900.
126	—	±	+ $\frac{17}{2}$ 1	$17\cdot2\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot2$	+ R^6	$70\bar{5}$	$7\cdot5\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot2$	y » »
127	?	—	+ $\frac{44}{5}$ 1	$44\cdot5\cdot\bar{4}\bar{9}\cdot5$	+ R $\frac{31}{5}$	$18\cdot0\cdot\bar{1}\bar{3}$	$18\cdot13\cdot\bar{3}\bar{1}\cdot5$	? » »
128	—	+	+ $\frac{37}{4}$ 1	$37\cdot4\cdot\bar{4}\bar{1}\cdot4$	+ R $\frac{13}{2}$	$15\cdot0\cdot\bar{1}\bar{1}$	$15\cdot11\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot4$	· » »
129	—	—	+ 10·1	$10\cdot1\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot1$	+ R^7	$40\bar{3}$	$43\bar{7}1$	H' » »

Seltene und unsichere Formen.

5.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. −	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
130	—	+	$+ \frac{2}{2}^3\ 1$	$23\cdot2\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot2$	$+\ R^8$	$90\bar{7}$	$9\cdot7\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot2$	*Worobieff* 1900; *Ondřej* 1909–10.
131	—	±	$+ 13\cdot1$	$13\cdot1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot1$	$+\ R^9$	$50\bar{4}$	$54\bar{9}1$	J' » »
132	?	+	$+ 16\cdot1$	$16\cdot1\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot1$	$+\ R^{11}$	$60\bar{5}$	$6\cdot5\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot1$	? » »
133	—	—	$+ 19\cdot1$	$19\cdot1\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot1$	$+\ R^{13}$	$70\bar{6}$	$7\cdot6\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot1$	· » »
134	—	±	$+ \frac{4}{2}^1\ 1$	$41\cdot2\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot2$	$+\ R^{14}$	$15\cdot0\cdot\bar{1}\bar{3}$	$15\cdot13\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot2$	L' » »
135	—	±	$+ 37\cdot1$	$37\cdot1\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot1$	$+\ R^{25}$	$13\cdot0\cdot\bar{1}\bar{2}$	$13\cdot12\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot1$	σ » »
136	—	·	$+ 43\cdot1$	$43\cdot1\cdot\bar{4}\bar{1}\cdot1$	$+\ R^{29}$	$15\cdot0\cdot\bar{1}\bar{4}$	$15\cdot14\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot1$	p *Cossa u. Arzruni* 1883; p *Hintze* 1890; p *Dana* 1892.
137	—	—	$+ 52\cdot1$	$52\cdot1\cdot\bar{5}\bar{3}\cdot1$	$+\ R^{35}$	$18\cdot0\cdot\bar{1}\bar{7}$	$18\cdot17\cdot\bar{3}\bar{5}\cdot1$	T' *Worobieff* 1900.
138	—	+	$+ 58\cdot1$	$58\cdot1\cdot\bar{5}\bar{9}\cdot1$	$+\ R^{39}$	$20\cdot0\cdot\bar{1}\bar{9}$	$20\cdot19\cdot\bar{3}\bar{9}\cdot1$	ⅆ » »
139	—	·	$-2\ \frac{1}{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot11\cdot5$	$-\frac{1}{5}R^7$	$52\bar{2}$	$43\bar{7}5$	f *Westergård* 1905.
140	—	+	$+2\ \frac{1}{2}$	$41\bar{5}2$	$+\frac{1}{2}R\ 3$	$71\bar{2}$	$21\bar{3}2$	q = $\frac{3}{2}P\frac{3}{2}$ *Rath* nach *d'Achiardi* 1870; π *Worobieff* 1900; α *Duparc, Sabot u. Wunder* 1911.
141	—	+	$-2\ \frac{5}{7}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{5}\cdot19\cdot7$	$-\frac{5}{7}R\frac{1}{5}^3$	$74\bar{4}$	$\bar{8}\cdot\bar{3}\cdot11\cdot7$	*Worobieff* 1900.
142	—	+	$-2\ \frac{7}{8}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot23\cdot8$	$-\frac{7}{8}R\frac{1}{7}^3$	$85\bar{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot13\cdot8$	» »
143	—	+	$-2\ \frac{11}{10}$	$3\bar{0}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot31\cdot10$	$-\frac{11}{10}R\frac{17}{11}$	$10\cdot7\cdot\bar{7}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot17\cdot10$	e » » ; ? *Müller* 1912.
144	—	·	$-2\ \frac{8}{7}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{8}\cdot22\cdot7$	$-\frac{8}{7}R\frac{3}{2}$	$75\bar{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{2}\cdot12\cdot7$	T *Jerofejew* 1871; *Hintze* 1890; X *Dana* 1892; ? x *Mäkinen* 1913.
145	?	+	$-2\ \frac{5}{4}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot13\cdot4$	$-\frac{5}{4}R\frac{7}{5}$	$43\bar{3}$	$\bar{6}\bar{1}74$	? Ω *Worobieff* 1900.
146	—	+	$-2\ \frac{7}{5}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{7}\cdot17\cdot5$	$-\frac{7}{5}R\frac{9}{7}$	$54\bar{4}$	$\bar{8}\bar{1}95$	· » »
147	—	·	$-2\ \frac{25}{14}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{2}\bar{5}\cdot53\cdot14$	$-\frac{25}{14}R\frac{27}{25}$	$14\cdot13\cdot\bar{1}\bar{3}$	$\bar{2}\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot27\cdot14$	π *Cossa u. Arzruni* 1883; π *Hintze* 1890; π *Dana* 1892.
148	?	—	$-\frac{31}{14}2$	$\bar{3}\bar{1}\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot59\cdot14$	$-2\ R\frac{15}{14}$	$15\cdot14\cdot\bar{1}\bar{5}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot30\cdot14$	? *Worobieff* 1900.
149	—	+	$-\frac{13}{5}2$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot23\cdot5$	$-2\ R\frac{6}{5}$	$65\bar{6}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{1}\cdot12\cdot5$	x *Descloizeaux* 1862; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; Δ *Dana* 1892; *Worobieff* 1900.
150	—	·	$-3\ 2$	$\bar{3}\bar{2}51$	$-2\ R\frac{4}{3}$	$43\bar{4}$	$\bar{7}\bar{1}83$	$1\frac{4}{3}$ *Dana* 1854–73; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; ∂ *Dana* 1892.
151	? ?	+	$-\frac{7}{2}\ 2$	$\bar{7}\cdot\bar{4}\cdot11\cdot2$	$-2\ R\frac{3}{2}$	$32\bar{3}$	$\bar{5}\bar{1}62$	y *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; ℊ *Worobieff* 1900.
152	? ?	·	$-\frac{19}{5}2$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot29\cdot5$	$-2\ R\frac{8}{5}$	$85\bar{8}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{3}\cdot16\cdot5$	*Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; u *Lacroix* 1893.
153	? ?	·	$-4\ 2$	$\bar{4}\bar{2}61$	$-2\ R\frac{5}{3}$	$53\bar{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot3$	*Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246.
154	—	+	$+\ 4\ 2$	$42\bar{6}1$	$+2\ R\frac{5}{3}$	$71\bar{3}$	$8\cdot2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot3$	ⅅ *Worobieff* 1900.
155	—	·	$-\frac{17}{4}\ 2$	—	$-2\ R\frac{7}{4}$	$74\bar{7}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{3}\cdot14\cdot4$	$e\frac{4}{7}$ *Ungemach* 1912.
156	—	·	$-\frac{13}{2}2$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{4}\cdot17\cdot2$	$-2\ R\frac{5}{3}$	$52\bar{5}$	$\bar{7}\cdot\bar{3}\cdot10\cdot2$	φ *Lacroix* 1893.
157	—	·	$-8\ 2$	$\bar{8}\cdot\bar{3}\cdot10\cdot1$	$-2\ R^3$	$31\bar{3}$	$\bar{4}\bar{2}61$	μ *Seligmann* 1882; μ *Hintze* 1890; μ *Dana* 1892; $e\frac{1}{3}$ *Lacroix* 1910; μ *Müller* 1912.
158	—	+	$-\frac{35}{2}\ 2$	$\bar{3}\bar{5}\cdot\bar{8}\cdot43\cdot4$	$-2\ R\frac{1}{4}^3$	$13\cdot4\cdot\bar{1}\bar{3}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{9}\cdot26\cdot4$	ü *Worobieff* 1900.
159	—	±	$-10\cdot2$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{2}\cdot12\cdot1$	$-2\ R^5$	$31\bar{3}$	$\bar{4}\bar{2}61$	μ » »

Seltene und unsichere Formen.

6.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. −	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
160	??	·	$-$ 11·2	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{2}\cdot 13\cdot 1$	$-2\,R^4$	$41\bar{4}$	$\bar{5}\bar{3}81$	w *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; π *Lacroix* 1893.
161	??	+	$-\frac{2}{2}\,5\,2$	$\bar{2}\bar{5}\cdot\bar{4}\cdot 29\cdot 2$	$-2\,R\frac{9}{2}$	$92\bar{9}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{7}\cdot 18\cdot 2$	w *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; w *Lacroix* 1893; *Worobieff* 1900.
162	??	·	$-$ 14·2	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{2}\cdot 16\cdot 1$	$-2\,R^5$	$51\bar{5}$	$\bar{6}\cdot\bar{4}\cdot 10\cdot 1$	w *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246.
163	—	+	$-$ 17·2	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{2}\cdot 19\cdot 1$	$-2\,R^6$	$61\bar{6}$	$\bar{7}\cdot\bar{5}\cdot 12\cdot 1$	Z *Worobieff* 1900.
164	—	+	$-$ 20·2	$\bar{2}\bar{0}\cdot\bar{2}\cdot 22\cdot 1$	$-2\,R^7$	$71\bar{7}$	$\bar{8}\cdot\bar{6}\cdot 14\cdot 1$	D » »
165	—	+	+ 5 3	$53\bar{8}1$	$+3\,R\frac{13}{9}$	$92\bar{4}$	$11\cdot 2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 3$	» »
166	—	+	+ 9 3	$9\cdot 3\cdot\bar{1}\bar{2}\cdot 1$	$+3\,R\frac{7}{3}$	$13\cdot\bar{2}\cdot\bar{8}$	$52\bar{7}1$	» »
167	—	+	$+\frac{11}{2}\,4$	$11\cdot 8\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 2$	$+4\,R\frac{5}{4}$	$7\bar{2}\bar{3}$	$9\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 2$	X » »
168	—	+	+ 7 4	$7\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 1$	$+4\,R\frac{3}{2}$	$41\bar{2}$	$51\bar{6}1$	*d'Achiardi* 1893–96 (Att. Soc. Tosc.); E *Worobieff* 1900; E *Lacroix* 1912; *Ungemach*, Ann. Soc. Belg. 1912.
169	—	+	+ 10·4	$10\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 1$	$+4\,R^2$	$5\bar{1}\bar{3}$	$62\bar{8}1$	K *Worobieff* 1900.
170	??	+	$-$ 5 $\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{1}\cdot 11\cdot 2$	$-\frac{1}{2}\,R^7$	$41\bar{3}$	$\bar{4}\bar{3}72$	γ *Seligmann* 1882 nach *Descloizeaux*; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; β *Lacroix* 1893; T *Worobieff* 1900; ? *Müller* 1912.
171	—	·	$-$ 6 $\frac{3}{2}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{3}\cdot 15\cdot 2$	$-\frac{3}{2}\,R^3$	$14\cdot 5\cdot\bar{1}\bar{3}$	$\bar{6}\bar{3}92$	*Marignac* 1847 an Phenakit; *Jerofejew* 1871.
172	—	+	$-\frac{4}{5}\,\frac{1}{2}$	$\bar{8}\cdot\bar{5}\cdot 13\cdot 10$	$-\frac{1}{2}\,R\frac{7}{5}$	$65\bar{1}$	$\bar{6}\cdot\bar{1}\cdot 7\cdot 10$	a *Worobieff* 1900.
173	—	+	$-\frac{19}{14}\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{9}\cdot\bar{7}\cdot 26\cdot 14$	$-\frac{1}{2}\,R\frac{15}{7}$	$11\cdot 7\cdot\bar{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{4}\cdot 15\cdot 14$	φ » »
174	—	+	$-\frac{7}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{7}\bar{1}82$	$-\frac{1}{2}\,R^5$	$31\bar{2}$	$\bar{3}\bar{2}52$	z *Descloizeaux* 1862; *Jerofejew* 1871; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; Λ *Dana* 1892; A *Worobieff* 1900.
175	?	·	$-\frac{13}{2}\,\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot 14\cdot 2$	$-\frac{1}{2}\,R^9$	$51\bar{4}$	$5\bar{4}92$	$(d^1\,d\frac{1}{5}\,b\frac{1}{4})$ *Lévy* 1837 vgl. *Seligmann* 1882; i *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1890; *Gdt.*, Index 1891. 3. 246; Y *Dana* 1892.
176	—	+	$-\frac{3}{2}\,\frac{3}{4}$	$\bar{6}\bar{3}94$	$-\frac{3}{4}\,R\frac{5}{3}$	$10\cdot 7\cdot\bar{5}$	$4\bar{1}54$	j *Worobieff* 1900.
177	?	·	$-\frac{51}{32}\,\frac{3}{2}$	$\bar{5}\bar{1}\cdot\bar{4}\bar{8}\cdot 99\cdot 32$	$-\frac{3}{2}\,R\frac{25}{24}$	$83\cdot 80\cdot 6\bar{7}$	$\bar{4}\bar{9}\cdot\bar{1}\cdot 50\cdot 32$	y (vielleicht $-\frac{3}{2}\,R\frac{24}{23}$) *Ramsay* 1886; *Hintze* 1890.
178	?	+	$-\frac{7}{2}\,\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{5}\cdot 19\cdot 4$	$-\frac{5}{4}\,R\frac{11}{5}$	$63\bar{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{3}\cdot 11\cdot 4$	? *Worobieff* 1900.
179	—	+	$-\frac{11}{2}\,\frac{5}{2}$	$11\cdot\bar{5}\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 2$	$+\frac{5}{2}\,R\frac{9}{5}$	$6\bar{1}\bar{3}$	$72\bar{9}2$	D » »
180	—	+	$+\frac{23}{2}\,\frac{11}{2}$	$23\cdot 11\cdot\bar{3}\bar{4}\cdot 2$	$+\frac{11}{2}\,R\frac{19}{11}$	$12\cdot\bar{3}\cdot\bar{7}$	$15\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 2$	» »
181	—	+	$-\frac{10}{3}\,\frac{4}{3}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{4}\cdot 14\cdot 3$	$-\frac{4}{3}\,R^2$	$13\cdot 7\cdot\bar{1}\bar{1}$	$\bar{6}\bar{2}83$	𝔐 » »
182	—	+	$-\frac{3}{4}\,\frac{1}{4}$	$31\bar{4}4$	$-\frac{1}{4}\,R\frac{7}{3}$	750	$\bar{5}\cdot\bar{2}\cdot 7\cdot 12$	𝔏 » »
183	—	+	$+\frac{7}{4}\,\frac{1}{4}$	$71\bar{8}4$	$+\frac{1}{4}\,R^5$	$41\bar{1}$	$32\bar{5}4$	w » » ; w *Oudřej* 1909; e_4 *Lacroix* 1912; ? *Müller* 1912.
184	—	+	$+\frac{5}{4}\,\frac{3}{4}$	$53\bar{8}4$	$+\frac{3}{4}\,R\frac{13}{9}$	$12\cdot 1\cdot\bar{1}$	$11\cdot 2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 12$	*Worobieff* 1900.
185	—	+	$+\frac{4}{5}\,\frac{1}{5}$	$4\bar{1}55$	$-\frac{1}{5}\,R^3$	320	$\bar{2}\bar{1}35$	Q » »

Seltene und unsichere Formen.

7.

No.	Buchst. Dana 1892	Antil. + Anal. −	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Naumann	Symbol Miller	Symbol Bravais G_1	Citate
186	—	·	$-\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{5}{4}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot\bar{5}\cdot 16\cdot 4$	$-\frac{5}{4}R\frac{9}{5}$	$53\bar{4}$	$\bar{7}\bar{2}94$	n *Descloizeaux* 1862; *Seligmann* 1882; *Hintze* 1892; Φ *Dana* 1892.
187	?	+	$-\frac{28}{5}\frac{1}{5}$	$\bar{2}\bar{8}\cdot\bar{1}\cdot 29\cdot 5$	$-\frac{1}{5}R^{19}$	$11\cdot 2\cdot\bar{8}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{9}\cdot 19\cdot 5$	? *Worobieff* 1900.
188	—	+	$+\frac{8}{5}\frac{2}{5}$	$8\cdot 2\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 5$	$+\frac{2}{5}R^{3}$	$5\bar{1}\bar{1}$	$42\bar{6}5$	» »
189	?	·	$\pm\frac{24}{5}\frac{6}{5}$	$24\cdot 6\cdot\bar{3}\bar{0}\cdot 5$	$\pm\frac{6}{5}R^{3}$	$29\cdot 11\cdot\bar{2}\bar{5}$	$12\cdot 6\cdot\bar{1}\bar{8}\cdot 5$	$\frac{3}{5}^{3}$ *Dana* 1855–73; *Jerofejew* 1871; *Hintze* 1890; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.
190	—	+	$-\frac{16}{5}\frac{7}{5}$	$\bar{1}\bar{6}\cdot\bar{7}\cdot 23\cdot 5$	$-\frac{7}{5}R\frac{13}{7}$	$74\bar{6}$	$\bar{1}\bar{0}\cdot\bar{3}\cdot 13\cdot 5$	℘ *Worobieff* 1900.
191	?	±	$+\frac{13}{7}\frac{1}{7}$	$13\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 7$	$+\frac{1}{7}R^{9}$	$72\bar{2}$	$54\bar{9}7$	? » »
192	—	+	$-\frac{9}{7}\frac{6}{7}$	$\bar{9}\cdot\bar{6}\cdot 15\cdot 7$	$-\frac{6}{7}R\frac{4}{3}$	$16\cdot 13\cdot\bar{8}$	$\bar{7}\bar{1}87$	» »
193	—	+	$-\frac{29}{7}\frac{8}{7}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{8}\cdot 28\cdot 7$	$-\frac{8}{7}R^{2}$	$95\bar{7}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot\bar{1}6\cdot 7$	x *Jerofejew* 1871 nach *Descloizeaux*; dort nicht gefunden; ℬ *Worobieff* 1900.
194	—	+	$-\frac{29}{7}\frac{1}{7}$	$\bar{2}\bar{9}\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 31\cdot 7$	$-\frac{1}{7}R\frac{17}{11}$	$96\bar{8}$	$\bar{1}\bar{4}\cdot\bar{3}\cdot 17\cdot 7$	*Worobieff* 1900.
195	??	·	$+\frac{16}{7}\frac{13}{7}$	$16\cdot 13\cdot\bar{2}\bar{9}\cdot 7$	—	$12\cdot\bar{2}\cdot\bar{3}$	$14\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot 7$	$(-\frac{15}{14}\cdot\frac{15}{14}?)$ *Hidden*, Amer. Journ. 1886.
196	—	—	$+\frac{34}{7}\frac{13}{7}$	$34\cdot 13\cdot\bar{4}\bar{7}\cdot 7$	$+\frac{13}{7}R\frac{27}{13}$	$18\cdot\bar{2}\cdot\bar{9}$	$20\cdot 7\cdot\bar{3}\bar{7}\cdot 7$	C' *Worobieff* 1900.
197	—	±	$-\frac{7}{8}\frac{1}{8}$	$\bar{7}\bar{1}88$	$-\frac{1}{8}R^{5}$	530	$\bar{3}\bar{2}58$	ℜ » »
198	—	+	$+\frac{11}{8}\frac{5}{8}$	$11\cdot 5\cdot\bar{1}\bar{6}\cdot 8$	$+\frac{5}{8}R\frac{9}{5}$	$81\bar{1}$	$72\bar{9}8$	» » ; *Ondřej* 1909–10.
199	—	+	$-\frac{11}{9}\frac{5}{9}$	$\bar{1}\bar{1}\cdot 5\cdot 16\cdot 9$	$-\frac{5}{9}R\frac{9}{5}$	$20\cdot 14\cdot\bar{7}$	$\bar{7}\bar{2}99$	» »
200	—	+	$+\frac{13}{10}\frac{7}{10}$	$13\cdot 7\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 10$	$+\frac{7}{10}R\frac{11}{7}$	$10\cdot 1\cdot\bar{1}$	$9\cdot 2\cdot\bar{1}\bar{1}\cdot 10$	» » ; ?β *Zambonini* 1905.
201	—	+	$+\frac{17}{11}\frac{5}{11}$	$17\cdot 5\cdot\bar{2}\bar{2}\cdot 11$	$+\frac{5}{11}R\frac{13}{5}$	$11\cdot 2\cdot\bar{2}$	$9\cdot 4\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 11$	» »
202	?	+	$+\frac{17}{14}\frac{11}{14}$	$17\cdot 11\cdot\bar{2}\bar{8}\cdot 14$	$+\frac{11}{14}R\frac{15}{11}$	$14\cdot 1\cdot\bar{1}$	$13\cdot 2\cdot\bar{1}\bar{5}\cdot 14$	? » »
203	?	+	$+\frac{22}{19}\frac{16}{19}$	$22\cdot 16\cdot\bar{3}\bar{8}\cdot 19$	$+\frac{16}{19}R\frac{5}{4}$	$19\cdot 1\cdot\bar{1}$	$18\cdot 2\cdot\bar{2}\bar{0}\cdot 19$	? » »

Bemerkung.

Marignacs Turmalin (Bibl. Univ. Genf Suppl. 1847. 6 Taf. 6 Fig. 2); Oeuvres Bd. 1 Taf. 6 Fig. 2 (? Dauphiné) ist nach Beschreibung und Winkeln kein Turmalin, sondern Phenakit. Die Figur wurde weggelassen.

Korrekturen.

Rose, Pogg. Ann. 1836. 39 Seite 300 Zeile 18 v. o. . . . . zuzufügen (Fig. 10 Taf. II)
» » » » 302 » 2 v. u. . . . . lies Fig. 13 B statt Fig. 3 B
» » » » 310 » 8 v. o. . . . . » Fig. 20 » Fig. 29

Jerofejew, Verh. Petersb. Min. Ges. 1871. 6. 104 Zeile 5 v. u. . » $\frac{4}{3}P\frac{8}{7}$ » $\frac{4}{3}P8$
» » » » 106 » 7–1 » .
lies $\infty R\frac{5}{3}\cdot\infty R\frac{7}{3}\cdot\infty R^{3}\cdot\infty R\frac{13}{3}\cdot\infty R\frac{4}{3}\cdot\infty R\frac{11}{9}\cdot\infty R\frac{7}{6}$
statt $\infty P\frac{5}{3}\cdot\infty P\frac{7}{3}\cdot\infty P^{3}\cdot\infty P\frac{13}{10}\cdot\infty P\frac{4}{3}\cdot\infty P\frac{11}{9}\cdot\infty P\frac{7}{6}$

Worobieff, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Seite 281 Zeile 7 v. u. . . lies $-\frac{9}{7}\frac{6}{7}$ statt $-\frac{9}{7}\frac{5}{7}$
» » » » 279 » 10 » . . » $\frac{8}{3}$ I » $\frac{8}{5}$ I

Reimann, Jahrb. Min. 1907 Beilbd. 23 Seite 153 Zeile 18—2 v. u.
lies $10\cdot 9\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 0$; $54\bar{9}0$; $53\bar{8}0$; $7\cdot 3\cdot\bar{1}\bar{0}\cdot 0$; $52\bar{7}0$; $10\cdot 3\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 0$; $41\bar{5}0$; $11\cdot 3\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 0$; $72\bar{9}0$; $11\cdot 2\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 0$; $40\cdot 3\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot 0$; $25\cdot 1\cdot\bar{2}\bar{6}\cdot 0$; $\infty P\frac{14}{11}$
statt $10\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{9}\cdot 0$; $51\bar{9}0$; $51\bar{8}0$; $7\cdot 1\cdot 10\cdot 0$; $51\bar{7}0$; $10\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 0$; $4\cdot 1\cdot\bar{3}\bar{5}0$; $11\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{4}\cdot 0$; $71\bar{9}0$; $11\cdot 1\cdot\bar{1}\bar{3}\cdot 0$; $40\cdot 1\cdot\bar{4}\bar{3}\cdot 0$; $25\cdot 1\cdot\bar{2}\bar{1}\cdot 0$; $\infty P\frac{14}{10}$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
7	1	Viele Fundorte	*Haüy*, Mem. Ac. Sc. 1787 Taf. 2 Fig. 2 (**Schorl**); Observ. s. l. Phys. 1787. 30 Taf. 1 Fig. 2.
	2	—	» » » » » 6; Observ. s. l. Phys. 1787. 30 Taf. 1 Fig. 3.
	3	—	» » » » » 7; Observ. s. l. Phys. 1787. 30 Taf. 1 Fig. 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 358 Fig. 358 (Kingsbridge N. Y.).
	4	Madagascar, Grönland	» Min. 1801 Taf. 52 Fig. 114; 1823 Taf. 76 Fig. 199; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 359 Fig. 365 (Greenfield, Saratoga Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 214 Fig. 421; *Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 430 (Brunswick Me.)
	5	—	» » » » 116; 1823 Taf. 77 Fig. 206.
	6	—	» » » » 117; » » 76 » 201; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1628 b; *Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 431 (Brunswick, Haddam Ct.).
	7	Ceylon	» » » » 118; 1823 Taf. 76 Fig. 202.
	8	—	» » » » 119; » » 77 » 205; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1628.
	9	—	» » » » 120; 1823 Taf. 77 Fig. 208.
	10	—	» » » » 121; » » » 211.
	11	—	» » » » 122; » » » 203.
	12	—	» » » » 123; » » » 213.
	13	—	» » » » 124; » » » 209; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 216 Fig. 430.
	14	Dandrada (Norweg.)	» » » 53 » 125; 1823 Taf. 77 Fig. 207 (**Aphrizit**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1634; *Dana*, Syst. 1837. 322 Fig. 3 (Gouverneur N. Y., Newton N. J.); 1873. 366 Fig. 332; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 359 Fig. 363; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 215 Fig. 428; *Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 432.
	15	—	» » » » 126; 1823 Taf. 77 Fig. 212; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 216 Fig. 432.
	16	—	*Breithaupt*, Min. Phys. Unters. d. Schörl. Geschl. Schrift. Dresd. Min. Ges. 1819 Taf. Fig. 4.
	17	—	» » » » » » » » » 5.
	18	Elba	*Soret*, Sc. Phys. Hist. Nat. Genf 1822. 1 Taf. Fig. 9.
	19	»	» » » » » 10.
	20	Sibirien	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 76 Fig. 196; Ann. Mus. Hist. Nat. 1803 Taf. 38 Fig. 2; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1625; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 359 Fig. 367 (Greenfield, Saratoga).
8	21	St. Gotthard	» » » » 197; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 360 Fig. 373 (Yonkers N. Y.).
	22	—	» » » » 198; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 358 Fig. 361 (Edenville N. Y); *Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 434 (Chesterfield Mass., Paris Me., Elba); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 89 Fig. 4 (Bretagne).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
8	23	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 76 Fig. 200.
	24	—	» » » 77 » 204 (**Siberit**); Ann. Mus. Hist. Nat. 1803. 2 Taf. 38 Fig. 3.
	25	—	» » » » 210; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 216 Fig. 431.
	26	—	» » » » 214.
	27	—	*Phillips*, Min. 1823. 140.
	28	St. Gotthard	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 9 Fig. 136; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 137; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 235; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 597; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1629; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 183; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 109 Fig. 35.
	29	Ceylon	» » » » 137; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 25 Fig. 138; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 25 Fig. 184; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 236; Kryst. 1830 Taf. 27 Fig. 598; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1630; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 108 Fig. 34.
	30	Harz	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 233; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1635.
	31	—	» » » » 237; » » » » 1631.
	32	—	» » » » 238; » » » » 1633; *Dana*, Syst. 1873. 366 Fig. 337.
	33	—	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1829. 56 Taf. 2 Fig. 9.
	34	Ceylon	*Rose*, Pogg. Ann. 1836. 39 Taf. 2 Fig. 1.
	35	Arendal (Norwegen)	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 54).
9	36	Alabaschka b. Mursinsk (Ural)	» » » » » 3; *Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 429 (Haddam Ct.); *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 92 Fig. 6 (Pic St. Barthelemy, Pyren.).
	37	Käringbricka (Schweden)	» » » » » 4; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 360 Fig. 369 (Greenfield, Saratoga Cty.); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 338 (vgl. uns. Fig. 61).
	38	Kenliegrube b. Arendal	» » » » » 5; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 358 Fig. 362 (Amity, Orange Cty.).
	39	Karosulik (Grönland)	» » » » » 6; *Dana*, Syst. 1855. 270 Fig. 452 (vgl. uns. Fig. 57).
	40	Sonnenberg b. Andreasberg (Harz)	» » » » » 7.
	41	Ramfossen u. Modum (Norwegen)	» » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 59).
	42	Langenbielau (Schles.)	» » » » » 9; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 359 Fig. 366 (Greenfield, Saratoga).
	43	Bamle b. Kragerö (Norweg.)	» » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 60).
	44	Hörlberg b. Lam (Bayern)	» » » » » 11; *Miller*, Min. 1852. 342 Fig. 362 u. 361; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 36 Fig. 212 (vgl. uns. Fig. 62).
	45	Brasilien	» » » » » 12 (vgl. uns. Fig. 63).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
10	46	Brasilien	*Rose*, Pogg. Ann. 1836. 39 Taf. 2 Fig. 13 (vgl. uns. Fig. 64).
	47	Campolongo (Gotthard)	» » » » » 14 (» » 65).
	48	Chursdorf (Sachsen)	» » » » » 15; *Miller*, Min. 1852. 342 Fig. 363 u. 364; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 36 Fig. 211; *Quenstedt*, Min. 1863. 324 (vgl. uns. Fig. 66).
	49	Pedrettotal b. Airolo	» » » » » 16.
	50	Schaitansk (Ural)	» » » » » 17 (vgl. uns. Fig. 68).
	51	Elba	» » » » » 18 (» » 69).
	52	Penig (Sachsen)	» » » » » 19 (» » 70).
	53	»	» » » » » 20 (» » 71).
	54	Arendal	» Abh. Berl. Ak. 1836 (1838) Taf. 1 Fig. 1; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1890. 2. 349 Fig. 132 (vgl. uns. Fig. 35).
	55	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1890. 2. 349 Fig. 133.
	56	Alabaschka b. Mursinsk (Ural)	» » » » » » 3; *Auerbach*, Dissert. Petersb. 1868 Taf. 1 Fig. 2. 2bis (vgl. uns. Fig. 36).
	57	Karosulik (Grönland)	» » » » » » 4; *Dana*, Syst. 1837. 322 Fig. 1 (Monroe Ct.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1624; *Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 428; *Dana*, Syst. 1892. 551 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 39).
	58	Sonnenberg b. Andreasberg	» » » » » » 5; *Hintze*, Min. 1890. 2. 332 Fig. 128.
11	59	Snarum	» » » » » » 6; » » 350 » 135 (vgl. uns. Fig. 41).
	60	Kragerö (Norwegen)	» » » » » » 7; *Hintze*, Min. 1890. 2. 349 Fig. 134 (vgl. uns. Fig. 43).
	61	Käringbricka (Schweden)	» » » » » » 8; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 37).
	62	Hörlberg b. Lam (Bayern)	» » » » » » 9; *Hintze*, Min. 1890. 2. 331 Fig. 127; *Dana*, Syst. 1892. 552 Fig. 7 (vgl. uns. Fig. 44).
	63	Brasilien	» » » » » 2 » 10 (vgl. uns. Fig. 45).
	64	»	» » » » » » 11; *Hintze*, Min. 1890. 2. 355 Fig. 137 (vgl. uns. Fig. 46).
	65	Campolongo (Gotthard)	» » » » » » 12; *Hintze*, Min. 1890. 2. 343 Fig. 130 (vgl. uns. Fig. 47).
	66	Chursdorf (Sachsen)	» » » » » » 13; *Hintze*, Min. 1890. 2. 333 Fig. 129 (vgl. uns. Fig. 48).
	67	Schaitansk (Ural)	» » » » » » 14.
	68	»	» » » » » » 15; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 1 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 50).
	69	Elba	» » » » » » 16 (vgl. uns. Fig. 51).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
11	70	Penig (Sachsen)	*Rose*, Abh. Berl. Ak. 1836 (1838) Taf. 2 Fig. 17; *Dana*, Syst. 1873. 366 Fig. 330 (vgl. uns. Fig. 52).
	71	»	» » » » » » 18 (vgl. uns. Fig. 53).
	72	Sonnenberg b. Andreasberg	*Hausmann-Rose*, Pogg. Ann. 1837. 42 Taf. 3 Fig. 11; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 26 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 58).
	73	Dauphiné u. A.	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 38 Fig. 2.
	74	Campolongo (Gotthard)	» » » » 3; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 216 Fig. 434.
	75	»	» » » » 4.
	76	»	» » » » 5.
	77	»	» » » » 6.
	78	Brasilien	» » » » 7.
	79	»	» » » » 8.
	80	»	» » » 39 » 9.
	81	Brasilien, Schweiz, Perm	» » » » 10; *Dana*, Syst. 1873. 366 Fig. 229.
	82	Perm (Sibirien)	» » » » 11.
	83	Ceylon	» » » » 12.
12	84	Grönland, Jekaterinburg	» » » » 13; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 214 Fig. 422.
	85	Schweden	» » » » 14; vgl. *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 216 Fig. 433.
	86	Sonnenberg (Harz)	» » » » 15; *Dana*, Syst. 1837. 322 Fig. 2.
	87	Brattleborough Vt., Ceylon	» » » » 16; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 338; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 100 Fig. 13 (Montjeu b. Autun).
	88	Schlesien	» » » » 17; vgl. *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 90 Fig. 5 (Lac bleu, Pyrén.).
	89	Perm (Sibirien)	» » » » 18; *Lacroix*, Min. France 1893. 1. 97 Fig. 11 (La Vilate, Creuse).
	90	Zinnwald (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1623; *Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 8 Fig. 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 2 Fig. 4 (Ceylon).
	91	Sibirien	» » » » 1632.
	92	Gouverneur N. Y.	*Rieß u. Rose*, Abh. Berl. Ak. 1843 Taf. 2 Fig. 10; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 11; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 11.
	93	»	» » » » » » 11; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 12[a]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 12[a]; *Hintze*, Min. 1890. 2. 357 Fig. 140; *Dana*, Syst. 1892. 552 Fig. 11.
	94	»	» » » » » » 12; Pogg. Ann. 1843. 59 Taf. 4 Fig. 12[b]; Ann. Mines. 1845. 8 Taf. 3 Fig. 12[b]; *Hintze*, Min. 1890. 2. 357 Fig. 141; *Dana*, Syst. 1892. 552 Fig. 12.
	95	—	*Haidinger*, Min. 1845. 415 Fig. 535.
	96	Airolo (Schweiz)	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 348.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
12	97	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 14 Fig. 349.
	98	—	» » » » 15 » 350.
	99	—	» » » » » » 351.
	100	Hunterstown (Canada)	*Dana*, Amer. Journ. 1854. 17. 216 Fig. 5; Syst. 1855. 270 Fig. 457; 1873. 366 Fig. 336.
	101	St. Lawrence Cty. N. Y.	» » » 18. 420 » 16; Syst. 1855. 271 Fig. 459; 1873. 366 Fig. 333.
	102	Canada	» » » » » 17; Syst. 1855. 271 Fig. 460; 1873. 366 Fig. 335.
13	103	—	» Syst. 1855. 270 Fig. 455; 1873. 366 Fig. 331.
	104	—	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 215 Fig. 424.
	105	—	» » » » 425; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 337.
	106	—	» » » » 426 (**Siberit**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 340 (Schaitansk).
	107	Campolongo, Elba	» » » » 427 (»).
	108	Utö (Schweden)	» » » » 429 (**Indiocolit**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 33 Fig. 339 (Campolongo).
	109	Paris (Maine)	*Shepard*, Min. 1857. 220 Fig. 433.
	110	Chudley (Devonshire)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 226 Fig. 1.
	111	St. Just (Cornwall)	» » » » » 2.
	112	»	» » » » » 3.
	113	Elba	*Jenzsch*, Erfurt 1861. 5 Fig. 1.
	114	Ceylon	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 36 Fig. 213 } derselbe Kryst.
	115	»	» » » » » 213bis } derselbe Kryst.
	116	Rußland	*Auerbach*, Dissert. Petersb. 1868 Taf. 1 Fig. 1 }
	117	»	» » » » » 1bis }
	118	Alabaschka (Ural)	» » » » » 3.
	119	»	» » » » » 4.
14	120	»	» » » » » 5.
	121	»	» » » » » 6.
	122	Schaitansk b. Mursinsk (Ural)	» » » » » 7.
	123	»	» » » » 2 » 8.
	124	»	» » » » » 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1626.
	125	»	» » » » » 10; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 359 Fig. 368 (Greenfield N. Y.).
	126	»	» » » » » 11.
	127	»	» » » » » 12; *Presl*, Min. 1837 Taf. 40 Fig. 1627.
	128	»	» » » » » 13.
	129	Tamela (Finnland)	» » » » » 14.
	130	San Piero (Elba)	*Rath*, D. Geol. Ges. 1870. 22 Taf. 14 Fig. 9.
	131	»	» » » » » 10.
	132	»	» » » » » 11.
	133	»	» » » » » 12.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
14	134	Schaitansk (Sibirien)	*Jerofejew*, Verh. Min. Ges. Petersb. 1871. 6 Taf. 5 Fig. 1.
	135	—	» » » » » » 2 (Schematisch).
	136	Schaitansk (Sibirien)	» » » » » » 3.
	137	»	» » » » » » 4.
	138	»	» » » » » » 5.
	139	»	» » » » » » 6.
15	140	»	» » » » » 6 » 7.
	141	»	» » » » » » 8.
	142	»	» » » » » » 9.
	143	»	» » » » » » 10.
	144	»	» » » » » » 11.
	145	»	» » » » » 7 » 13.
	146	»	» » » » » » 14
	147	»	» » » » » » 14*
	148	»	» » » » » » 14bis
	149	Tamela (Finnland)	» » » » » » 15.
	150	Elba	*Rath, Virchow u. Holtzendorf*, Vortr. 1878 Taf. 2 Fig. 11a.
	151	»	» » » » » » 11b.
	152	Dekalb (St. Lawrence Cty.)	*Melville*, Proc. Amer. Ac. Boston 1882. 908 Fig. 4.
	153	»	*Seligmann*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6 Taf. 5 Fig. 1.
	154	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1890. 2. 358 Fig. 142.
	155	Brasilien	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1890. 2. 356 Fig. 139.
16	156	»	» » » » » 4; *Hintze*, Min. 1890. 2. 356 Fig. 138.
	157	Ste. Colombe, Vallée d'Ossau (Basses, Pyr.)	» » » » » 5; *Hintze*, Min. 1890. 2. 347 Fig. 131 (nach *Descloizeaux*).
	158	Ural	*Cossa u. Arzruni*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 7; *Hintze*, Min. 1890. 2. 353 Fig. 136 **(Chromturmalin).**
	159	Pierrepont N. Y.	*Solly*, Min. Mag. 1884. 6. 81 Fig. 2
	160	»	» » » » » 3
	161	Ramfos b. Snarum (Norw.)	*Ramsay*, Bih. Vet. Ak. Handl. 1886. 12 Teil 2 No. 1 Taf. 1 Fig. 1.
	162	»	» » » » » » » » 2
	163	»	» » » » » » » » 3
	164	»	» » » » » » » » 4
	165	»	» » » » » » » » 5.
	166	»	» » » » » » » » 6.
	167	»	» » » » » » » » 7.
	168	»	» » » 1887. 13 » » 6 » » 1.
	169	»	» » » » » » » » 2.
	170	»	» » » » » » » » 3.
	171	»	» » » » » » » » 4.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
17	172	—	*Bauer*, Jahrb. Min. 1890. 1. 10 Fig. 1.
	173	Pierrepont N. Y.	*Dana*, Syst. 1892. 551 Fig. 2 (*Stanley Brown* gez.).
	174	»	» » » » 3.
	175	»	» » » » 3a.
	176	—	» » » » 4.
	177	Pierrepont N. Y.	» » » » 5.
	178	»	» » » » 6.
	179	»	» » 552 » 8.
	180	»	» » » » 9.
	181	»	» » » » 10.
	182	Dinan (Côtes du Nord)	*Lacroix*, Min. France 1893. 1. 86 Fig. 2.
	183	La Vilate (Haute Vienne)	» » » 97 » 10.
	184	Madagascar	» » » 104 » 14.
	185	»	» » » » » 15.
	186	»	» » » » » 16.
18	187	Lys (Basses-Pyrén.)	» » » 106 » 17 } Schematisch.
	188	»	» » » » » 18 }
	189	»	» » » 107 » 19.
	190	Elba	*d'Achiardi*, Att. Ac. Tosc. 1893. 13 Taf. 10 Fig. 1.
	191	»	» » » » » 2.
	192	»	» » » » » 3.
	193	»	» » » » » 4.
	194	»	» » » » » 5.
	195	»	» » » » » 6.
	196	»	» » » » » 9.
	197	»	» » » » » 10.
	198	»	» » » » » 11.
	199	»	» » » » » 12.
	200	»	» » » » » 13.
	201	»	» » » » » 14.
	202	»	» » » » » 15.
	203	»	» » » » » 16.
	204	Franklin Furnace N. J.	*Eakle*, Amer. Journ. 1894. 47. 437 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 211 Fig. 6.
	205	—	*Maskelyne*, Crystallogr. 1895. 317 Fig. 225.
19	206	—	*Tschermak*, Min. 1897. 487 Fig. 3.
	207	Ceylon	*Lewis*, Cryst. 1899. 421 Fig. 389.
	208	»	*Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 8 Fig. 1; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 2 Fig. 1.
	209	»	» » » » » 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 2 Fig. 2.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
19	210	Ceylon	*Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 8 Fig. 3[a] } Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 2 Fig. 3[a].
	211	»	» » » » » 3[b] } Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 2 Fig. 3[b].
	212	»	» » » » » 5; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 2 Fig. 5.
	213	»	» » » » 9 » 7; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 7.
	214	»	» » » » » 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 8.
	215	»	» » » » » 9; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 9.
	216	»	» » » » » 10; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 10.
	217	»	» » » » » 11; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 11.
	218	»	» » » » » 12; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 12.
	219	»	» » » » » 13; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 13.
	220	»	» » » » » 14; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 14.
	221	»	» » » » » 15; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 15.
	222	»	» » » » » 16; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 16.
20	223	»	» » » » » 17; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 17.
	224	»	» » » » » 18; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 3 Fig. 18.
	225	»	» » » » 10 » 19; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 19.
	226	»	» » » » » 20; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 20.
	227	»	» » » » » 21; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 21.
	228	»	» » » » » 22; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 22.
	229	»	» » » » » 23; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 23.
	230	»	» » » » » 24; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 24.
	231	»	» » » » » 25; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 25.
	232	»	» » » » » 26; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 26.
	233	»	» » » » » 27; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 27.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
20	234	Ceylon	*Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 10 Fig. 28; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 4 Fig. 28.
	235	»	» » » » 11 » 29; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 5 Fig. 29.
	236	»	» » » » » 31; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 5 Fig. 31.
	237	»	» » » » » 32; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 5 Fig. 32.
	238	»	» » » » » 33; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 5 Fig. 33.
21	239	»	» » » » » 39; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 5 Fig. 39.
	240	»	» » » » 12 » 50; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 50.
	241	»	» » » » » 52; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 52.
	242		» » » » » 53; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 53.
	243	»	» » » » » 54; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 54.
	244	»	» » » » » 55; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 55.
	245	»	» » » » » 56; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 56.
	246	»	» » » » » 57; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 57.
	247	»	» » » » » 58; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 58.
	248	»	» » » » » 59; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 59.
	249	»	» » » » » 60; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 60.
	250	»	» » » » » 61; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 61.
	251	»	» » » » » 62; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 62.
	252	»	» » » » » 63; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 63.
	253	»	» » » » » 64; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 64.
	254	»	» » » » » 65; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 65.
	255	»	» » » » » 66; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 66.
	256	»	» » » » » 67; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 67.
	257	»	» » » » » 68; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 68.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
21	258	Ceylon	*Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 12 Fig. 69; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 69.
	259	»	» » » » » 70; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 6 Fig. 70.
22	260	Dekalb	» » » » 13 » 71; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 71.
	261	»	» » » » » 72; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 72.
	262	»	» » » » » 73; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 73.
	263	»	» » » » » 74; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 74.
	264	Lincoln Cty.	» » » » » 75; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 75.
	265	Gouverneur N. Y.	» » » » » 76; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 76.
	266	»	» » » » » 77; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 77.
	267	»	» » » » » 78; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 78.
	268	Brasilien	» » » » » 79; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 79.
	269	»	» » » » » 80; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 80.
	270	»	» » » » » 81; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 81.
	271	—	» » » » » 82; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 7 Fig. 82.
	272	Paris (Maine)	» » » » 14 » 83; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 83.
	273	»	» » » » » 84; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 84.
	274	»	» » » » » 85; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 85.
	275	Pierrepont	» » » » » 86; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 86.
	276	»	» » » » » 87; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 87.
	277	San Diego (Cal.)	» » » » » 88; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 88.
	278	Elba	» » » » » 89; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 89.
	279	Lipowaja b. Mursinsk	» » » » » 90; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 90.
23	280	Schaitansk	» » » » » 91; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 91.
	281	Mursinsk	» » » » » 92; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 92.

11.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
23	282	Mursinsk	*Worobieff*, Zeitschr. Kryst. 1900. 33 Taf. 14 Fig. 93; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 93.
	283	»	» » » » » 94; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 94.
	284	»	» » » » » 95; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 95.
	285	Sarapulka	» » » » » 96; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 96.
	286	Lipowaja	» » » » » 97; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 97.
	287	»	» » » » » 98; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 98.
	288	»	» » » » » 99; Verh. Petersb. Min. Ges. 1901. 39 Taf. 8 Fig. 99.
	289	Mull, Hebriden	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 73 Fig. 1.
	290	Portsoy (Banffshire)	» » » » » 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 13 Fig. 234.
	291	Rubislaw (Aberdeenshire)	» » » » » 3; *Dana*, Amer. Journ. 1854. 18. 418 Fig. 15 (Unionville Pa.); Syst. 1855. 271 Fig. 458; 1873. 366 Fig. 334; 1892. 552 Fig. 13.
	292	Burn of Glenny »	» » » » » 4.
	293	Haddam Neck Ct.	*Bowman*, Min. Mag. 1902. 13. 109 Fig. 6; Zeitschr. Kryst. 1903. 37 Taf. 3 Fig. 6.
	294	Schottland	*Goodchild*, Edinb. Geol. Soc. Trans. 1902. 8. 186.
	295	»	» » » » »
	296	»	» » » » »
	297	»	» » » » »
	298	Pisek (Böhmen)	*Krejči*, Böhm. Ges. Wiss. 1902. 2 Fig. 1.
	299	»	» » » » 2.
	300	Grube Meseršič (Böhmen)	*Slavik*, Bull. Internat. Ac. Böhm. 1904 Sep. 5 Fig. 1.
	301	Kangaroo Island (S. Austr.)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1904. 5 Taf. 40 Fig. 3.
24	302	»	» » » » » » 4.
	303	»	» » » » » » 5.
	304	San Diego Cty. (Calif.)	*Sterrett*, Amer. Journ. 1904. 17. 460 Fig. 2.
	305	»	» » » 461 » 3.
	306	»	» » » » » 4.
	307	»	» » » » » 5.
	308	»	» » » 462 » 6.
	309	»	» » » » » 7.
	310	»	» » » 463 » 8.
	311	»	» » » » » 9.
	312	»	» » » » » 10.
	313	»	» » » » » 11.
	314	»	» » » 464 » 12.
	315	Ekalunguit (Grönland)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. 1905. 32. 238 Fig. 43 (Min. Grönl.).
	316	Karusulik (»)	» » » » 240 » 44.
	317	Karajat (»)	» » » » 241 » 45.

12.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
24	318	Biella	*Zambonini*, Zeitschr. Kryst. 1905. 40 Taf. 8 Fig. 26.
25	319	Brasilien	*Reimann*, Jahrb. Min. 1907 Beilbd. 23 Taf. 4 Fig. 1.
	320	»	» » » » » » 2.
	321	»	» » » » » » 3 (Idealfigur).
	322	»	» » » » » » 4.
	323	»	» » » » » » 5.
	324	»	» » » » » » 6.
	325	»	» » » » » » 7.
	326	»	» » » » » » 8 (»).
	327	»	» » » » » » 9 (»).
	328	»	» » » » » » 10.
	329	»	» » » » » » 11.
	330	»	» » » » » » 12.
	331	»	» » » » » » 13.
	332	»	» » » » » » 14.
	333	»	» » » » » » 15.
	334	»	» » » » » 5 » 1.
	335	»	» » » » » » 2.
	336	»	» » » » » » 3.
	337	»	» » » » » » 4.
	338	»	» » » » » » 5.
	339	»	» » » » » » 6.
	340	»	» » » » » » 7 (»).
	341	»	» » » » » » 8 (»).
	342	»	» » » » » » 9.
	343	»	» » » » » » 10.
	344	»	» » » » » » 11.
	345	»	» » » » » » 12.
	346	»	» » » » » » 13.
	347	»	» » » » » » 14.
	348	»	» » » » » » 15.
26	349	Minas Geraes (Brasil.)	*Westergård*, Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 279 Fig. 1.
	350	»	» » » » » 2.
	351	Crown Point N. Y.	*Blake, P.*, Amer. Journ. 1908. 25. 123.
	352	Ceylon	*Ondřej*, Verh. Böhm. Ac. 1909. 18 No. 40. 3 Fig. 1; Bull. Intern. Ac. Boh. 1910. 15. 3 Fig. 1.
	353	»	» » » » » 2; Bull. Intern. Ac. Boh. 1910. 15. 3 Fig. 2.
	354	»	» » » » 4 » 3; Bull. Intern. Ac. Boh. 1910. 15. 3 Fig. 3.
	355	»	» » » » » 4; Bull. Intern. Ac. Boh. 1910. 15. 3 Fig. 4.
	356	Maharitra (Madagasc.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 691 Fig. 1 (**Rubellit**).
	357	» »	» » » » » 2.
	358	Batafo »	» » » » » 3.
	359	Ampasihiatra »	» » » 693 » 4.

13.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
26	360	Maharitra (Madagasc.)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 693 Fig. 5.
	361	Antandrokomby »	» » » 694 » 6 (vgl. uns. Fig. 365).
	362	» »	» » » » » 7 (» » 366).
	363	Ampasihiatra »	» » » » » 8.
27	364	Maharitra »	» » » 695 » 10; Bull. Soc. Franc. 1910. 33. 39 Fig. 1.
	365	Antsongombato »	*Duparc, Wunder u. Sabot*, Mem. Soc. Phys. Hist. Nat. 1910. 36. 381 Fig. 43 (vgl. uns. Fig. 361).
	366	» »	» » » » » » 382 » 44 (vgl. uns. Fig. 362).
	367	» »	» » » » » » » » 45.
	368	» »	» » » » » » 383 » 46.
	369	Tsilaisina »	» » » » » » 390 » 49.
	370	Ambositra (?) »	» » » » » » 398 » 51; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 701 Fig. 15; 1913. 5. 80 Fig. 8.
	371	Lipowaja b. Mursinsk	*Duparc u. Sabot*, Bull. Soc. Franc. 1911. 34. 141 Fig. 3.
	372	San Piero in Campo (Elba)	*Viola u. Ferrari*, Jahrb. Min. 1911. 1. 84 Fig. 1.
	373	»	» » » » » » 2.
	374	»	» » » » 85 » 3.
	375	»	» » » » 88 » 5.
	376	Brasilien	*Müller, H.*, Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg 1912. 42 Taf. 3 Fig. 3.
	377	»	» » » » » » » 4.
	378	»	» » » » » » » 5.
	379	»	» » » » » » » 6.
	380	»	» » » » » » » 7.
28	381	»	» » » » » » » 8.
	382	»	» » » » » » » 9.
	383	»	» » » » » » » 10.
	384	»	» » » » » » » 11.
	385	»	» » » » » » » 12.
	386	»	» » » » » » » 13.
	387	»	» » » » » » » 14.
	388	Ankitsikitsika (Madagasc.)	*Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 125 Fig. 1; Min. France 1913. 5. 80 Fig. 9.
	389	»	» » » » » 2; » » » » 10.
	390	Madagascar	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 532 Fig. 6 (**Rubellit**).
	391	Tamela (Finnland)	*Mäkinen*, Bull. Com. Geol. Finland 1913 No. 35. 82 Fig. 22.
	392	Ambatomainty (Madagasc.)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 78 Fig. 1.
	393	» »	» » » » » 2.
	394	» »	» » » » » 3.
	395	» »	» » » 79 » 4.
29	396	» »	» » » » » 5.
	397	» »	» » » » » 6.
	398	Andrangavola »	» » » » » 7.
	399	Antsongombato »	» » » 80 » 11.
	400	» »	» » » » » 12.
	401	Käringbricka (Schwed.)	*Flink*, Arkiv. Kemi Min. Geol. 1917. 6 No. 21. 141 Fig. 341.
	402	Emma gästgifvargård (Schweden)	» » » » » 142 » 342.
	403	Gällivara (Schweden)	» » » » » 143 » 343.

Tyrolit.

Rhombisch.

$p_0 : q_0 = 1{\cdot}072.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9325 : 1 : ?$

No.	Dana 1890–92	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	m	∞	110
3	l	$\infty\,2$	120

Literatur,

Miller, Min. 1852. 514.
Dana, Amer. Journ. 1890. 39. 273; System 1892. 839.
Goldschmidt, Index 1891. 3. 388.
Lacroix, Min. France 1910. 4. 514.

Figuren fehlen.

Tysonit.

Hexagonal. Holoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7929.$ $\quad a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}6868.$
$a : c_1 = 1 : 1{\cdot}1893.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Dana 1884	Symbol G_1	Bravais
1	c	0	0001
2	J	$\infty\,0$	$10\bar{1}0$
3	i	∞	$11\bar{2}0$
4	p	$1\,0$	$10\bar{1}0$
5	q	$2\,0$	$20\bar{2}0$
6	s	1	$11\bar{2}1$

Literatur.

Dana, Amer. Journ. 1884. 27. 381; Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 284.
Köchlin, Min. Petr. Mitt. 1912. 31. 525.
Hintze, Min. 1913. 1. 2559.

Figuren fehlen.

Bemerkung.

Danas Messungen beziehen sich vielleicht auf Bastnäsit. Vgl. *Dana*, Syst. 1892. 166; *Hintze*, Min. 1913. 1. 2560.

Uhligit.

Regulär.

No.	Gdt.	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	p	1	111

Literatur,

Hauser (Tannhäuser), Zeitschr. Anorg. Chem. 1909. 63. 340; Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 320.

Figuren fehlen.

Ulexit.

Monoklin (?).

Beobachtete Formen:

c	b	a	d	f
0	0 ∞	∞ 0	+ 10	$-\frac{1}{3}0$
001	010	100	101	$\bar{1}03$
p	g^1	h^1	o'	a^3

Elemente unsicher.
Gemessen: a f = ca. 20°; a d = ca. 45° *(Buttgenbach).*

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
29	1	Salinas Grandes (Argentin.)	*Buttgenbach,* Ann. Soc. Geol. Belg. 1900. 28 M. 106 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	» » » » » » 3.
	4	»	» » » » » » 4.

Ullmannit.

Regulär. Pentagonal-hemiedrisch.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Presl 1837	Mohs-Zippe 1836-39	Miller 1852 Dana 1892 Spencer, Min. Mag. 1909	Dana 1855-73	Zepharovich 1869-70	Klein u. Jannasch 1883 Laspeyres 1891-93	Hintze 1900
1	c	o	001	k	H	a	O	—	a h	h
2	a·	— o $\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	τ	τ
3	e e·	± o $\frac{1}{2}$	012	—	—	e	—	—	p π	e π
4	ϑ	o $\frac{5}{7}$	057	—	—	—	—	—	q	q
5	d	o 1	011	d	D	d	J	d	d	d
6	q q·	± $\frac{1}{2}$	112	—	—	n	—	m m'	—	i
7	n	$\frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	—	k	k
8	p p·	± 1	111	o	O	o	1	o o'	—	o
9	?*)	$\frac{1}{27}$ 1	1·27·27	—	—	—	—	—	—	? μ
10	C	$\frac{1}{8}$ 1	188	—	—	ξ	—	—	—	ξ
11	v	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	q	—	—	e	v
12	u	$\frac{1}{2}$ 1	122	—	—	p	—	s	—	p
13	Y	—$\frac{1}{0}$ $\frac{1}{3}$	126	—	—	—	—	—	ρ	ρ

*) *Miers* 1891.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
29	1	Nassau	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 1 (**Nickelspießglanzerz**).
	2	»	» » » » 12.
	3	Ebersdorf	» » » » 32.
	4	Versch. Fundorte	*Miller*, Min. 1852. 193 Fig. 193; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 4 Fig. 31; *Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 16; 1873. XXI Fig. 7.
	5	Wolfsberg (Harz)	*Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 15; 1873. XXI Fig. 6.
	6	»	» » » » 17; » » 5.
	7	Lölling (Kärnthen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1869. 60 (1) Taf. 1 Fig. 1 (*Vrba* gez.); *Hintze*, Min. 1900. 1. 793 Fig. 216.
	8	»	» » » » » » 2; Lotos 1870. 20. 5; *Hintze*, Min. 1900. 1. 793 Fig. 217.
	9	»	» » » » » » 3 (*Vrba* gez.); *Hintze*, Min. 1900. 1. 793 Fig. 218; *Dana*, Syst. 1892. 91 Fig. 2.
	10	Montenarba (Sarrabus, Sard.)	*Klein u. Jannasch*, Jahrb. Min. 1883. 1. 181; *Dana*, Syst. 1892. 91 Fig. 1.
	11	»	*Miers*, Min. Mag. 1891. 9. 212; *Dana*, Syst. 1892. 1051 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 1. 794 Fig. 219.
	12	Gr. Landeskrone b. Wilnsdorf (Siegen)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 6 Fig. 1; Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 4 Fig. 15; *Hintze*, Min. 1901. 1. 791 Fig. 215 (**Antimonnickelglanz**).
30	13	»	» » » » » 2; Verh. Nat. Ver. Bonn 1893. 50 Taf. 4 Fig. 16; *Dana*, Syst. 1892. 1051 Fig. 2 (ders. Kryst. idealis.).

Ultrabasit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}480;\ 1{\cdot}462.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}988 : 1 : 1{\cdot}462.$

No.	Rosický 1916	Symbol	Symbol
1	a	$0\,\infty$	010
2	b	$\infty\,0$	100
3	l	$2\,\infty$	210
4	m	∞	110
5	g	$\infty\,\frac{3}{2}$	230
6	n	$\infty\,3$	130
7	?i	$0\,\frac{1}{5}$	015
8	h	$0\,\frac{1}{2}$	012
9	f	$0\,1$	011
10	r	$\frac{1}{2}\,0$	102
11	d	$1\,0$	101
12	e	$\frac{1}{4}$	114
13	s	$\frac{1}{2}\,\frac{1}{4}$	214
14	?	$\frac{1}{4}\,\frac{1}{8}$	218
15	?	$\frac{1}{6}\,\frac{1}{3}$	126

Außerdem gibt *Rosický* eine Vicinale $\infty\,\frac{1}{3}$ (3·11·0).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate	
30	1	Grube Himmelsfürst b. Freiberg (Sachsen)	*Rosický*, Abh. Böhm. Ak. Prag 1916. 25 (2) No. 45. 3 Fig. a; Zeitschr. Kryst. 1920. 55. 432 Fig. a.	derselbe Kryst.
	2	»	» Abh. Böhm. Ak. Prag. 1916. 25 (2) No. 45. 3 Fig. b; Zeitschr. Kryst. 1920. 55. 432 Fig. b.	

Uranocircit.

Monoklin (?) isomorph dem Kalkuranit.

Elemente unbekannt. Spaltung nach $0\,(001) \cdot 0\,\infty\,(010) \cdot \infty\,0\,(100)$.

Literatur.

Weisbach, Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 394.
Goldschmidt, Index 1891. 3. 388.

Uranophan.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 3{\cdot}271 ; 1{\cdot}00.$ $a : b : c = 0{\cdot}3075 : 1 : 1{\cdot}00.$

No.	Gdt. 1891 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Dana 1873
1	b	0∞	010	i t
2	m	∞	110	J
3	e	0 1	011	—

Literatur.

Websky, D. Geol. Ges. 1859. 11. 384.
Dana, Syst. 1873. 805.
Piatnitzky, Zeitschr. Kryst. 1893. 21. 84.

Figuren fehlen. Die Verhältnisse sind unklar.

Uranospinit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}4561.$ $a : c = 1 : 1{\cdot}4561.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Weisbach 1877 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	q	$\frac{1}{5}$ 0	105
3	x y	1 0	101
4	r	2 0	201

Literatur.

Weisbach, Jahrb. Min. 1873. 315; Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 394; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1877.
Dana, Syst. 1892. 858.
Goldschmidt, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 478 (künstlich).

Figuren fehlen.

Uranothallit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}8204;\ 0{\cdot}7826.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9539 : 1 : 0{\cdot}7826.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Brezina 1883–90	Symbol	Symbol	Schrauf 1882 nach Brezina 1890	
				Fig. 1.	Fig. 2.
1	c	o	001	u	—
2	b	o ∞	010	b	m'
3	a	∞ o	100	—	?
4	n	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—
5	m	∞	110	—	—
6	o	2 ∞	210	—	o
7	d	o 1	011	—	—
8	p	1	111	m' m	b m
9	? ? x	1 $\frac{8}{7}$	787	—	—
10	? u	1 $\frac{4}{3}$	343	—	—
11	? s	1 $\frac{3}{2}$	232	—	—
12	? ? y	1 $\frac{15}{8}$	8·15·8	—	—
13	r	1 2	121	—	—
14	q	1 4	141	—	—
15	t	3 1	311	—	—

Bemerkung.

Über die Deutung von *Schraufs* Messungen vgl. *Brezina*, Ann. Wien. Hof. Mus. 1890. 5. 499; *Gdt.*, Index 1891. 3. 256.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	1	Joachimstal (Böhmen)	*Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 412 Fig. 1; *Brezina*, Ann. Wien. Hof. Mus. 1890. 5. 500 Fig. 2.
	2	»	» » » » » 2; *Brezina*, Ann. Wien. Hof. Mus. 1890. 5. 500 Fig. 3.
	3	»	*Brezina*, Ann. Wien. Hof. Mus. 1890. 5. 497 Fig. 1.

Uranotil.

Triklin?

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9552;\ 0{\cdot}5962.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}6257 : 1 : 0{\cdot}5943.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 92^0\,53';\ 95^0\,00';\ 83^0\,16'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 87^0\,41';\ 85^0\,18';\ 96^0\,31'.$

Beobachtete Formen:

C	B	A	r	l	u	o	t	ω	T	D	p
o	o∞	∞o	6∞	2∞	∞6	∞7	∞12	∞20	o1	10	1
001	010	100	610	210	160	170	1·12·0	1·20·0	011	101	111

s	Σ	π	Θ	ϑ	σ	ε	β	γ	μ	α
$1\bar{1}$	$1\frac{\bar{2}0}{1\bar{1}}$	$\frac{1}{3}1$	$\frac{1}{3}\bar{1}$	$\frac{\bar{2}0}{9}1$	$7\bar{1}$	$8\bar{1}$	$10{\cdot}\bar{1}$	$\bar{1}0{\cdot}\bar{1}$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}1$	$17{\cdot}\bar{1}$
$1\bar{1}1$	$11{\cdot}\bar{3}0{\cdot}11$	$\bar{1}33$	$1\bar{3}3$	$\bar{3}0{\cdot}9{\cdot}9$	$7\bar{1}1$	$8\bar{1}1$	$10{\cdot}\bar{1}{\cdot}1$	$\bar{1}0{\cdot}\bar{1}{\cdot}1$	$\bar{1}\bar{1}{\cdot}\bar{1}{\cdot}1$	$17{\cdot}\bar{1}{\cdot}\bar{1}$

Bemerkung.

Elemente und Symbole von *Piatnitzky* sind unter *Schraufs* Anleitung an mikroskopischen Kryställchen bestimmt. Sie sind nach Art des Materials und gemäß der inneren Unwahrscheinlichkeit der Formenreihe unsicher. Außerdem haben wir *Schraufs* Angaben mit einigen Messungen von *Zepharovich* von ungünstigem Material (Min. Mitt. 1873. 3. 139).

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
30	1	Joachimstal (Böhmen), Schneeberg (Sachsen)	*Piatnitzky*, Zeitschr. Kryst. 1892. 21 Taf. 5 Fig. 4.

Uranpecherz.

(Bröggerit. Clevëit.)

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852 Nordenskjöld 1878 Dana 1892	Shepard 1851–57	Dana 1855–73	Svenonius 1882 Brögger, Geol. För. Förh. 1888
1	c	o	001	a	P	O	∞O∞
2	d	1 o	010	d	b	i	—
3	p	1	111	o	a	1	O

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	1	—	*Miller*, Min. 1852. 221 Fig. 228 (**Pechuran**); *Dana*, Syst. 1855. 26 Fig. 11; 1873. XXI Fig. 2.
	2	Middletown Ct.	*Shepard*, Proc. Amer. Assoc. 1851. 4. 320; Min. 1857. 265 Fig. 526 (**Pechuran**).
	3	—	*Dana*, Syst. 1855. 27 Fig. 16; 1873. XXI Fig. 7.
	4	—	» » » 19; » » 8.
	5	Arendal (Norweg.)	*Nordenskjöld*, Geol. Fören. Förh. 1878. 4. 30 (**Clevëit**).
	6	Digelskär b. Stockholm	*Svenonius*, Geol. Fören. Förh. 1882. 6 Taf. 9 Fig. 5.
	7	Zinnwald	*Purgold*, Sitzber. Isis Dresden 1883. 74; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 110.

Urbanit

s. Pyroxen-Gruppe (Nachtrag).

Ussingit.

Triklin.

Beobachtete Formen: $c = 0\,(001)$; $m = \infty\,(110)$; $M = \infty\bar{\infty}\,(1\bar{1}0)$ (Spaltflächen).
Elemente unbekannt. Winkel: $cm = 70^0 21'$; $cM = 71^0 30'$; $mM = 90^0 28'$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
30	1	Kangerdluarsuk (Grönland)	*Böggild*, Zeitschr. Kryst. 1915. 54. 120 (Schema der Spaltflächen).

Utahit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}7051$. $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}0576$ (*Arzruni u. Thadeeff* 1899).

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol G_1
1	c	0	0001	0001
2	m	∞	$11\bar{2}0$	$10\bar{1}0$
3	p'	$+1$	$11\bar{2}1$	$10\bar{1}1$
4	φ'	-2	$\bar{2}\bar{2}41$	$\bar{2}021$

Literatur.

Arzruni, Zeitschr. Kryst. 1884. 9. 558.
Arzruni u. Thadeeff (Dannenberg), Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 234.

Figuren fehlen.

Valentinit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}1024;\ 0{\cdot}4339.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}3936 : 1 : 0{\cdot}4339.$

1.

No.	Gdt.	Symbol	Symbol	Ungemach 1912	Citate
1	c	o	001	p	o *Presl* 1837; o P *Fellenberg* 1361; c *Quenstedt* 1863–77; a *Laspeyres* 1885; p *Descloizeaux* 1893; c *Hintze* 1904; c *Pelloux* 1904; c *Spencer* 1907.
2	b	o ∞	010	g^1	h *Mohs* 1824; h *Naumann* 1828; h *Presl* 1837; ĕ *Dana* 1837; h *Mohs-Zippe* 1839; d *Breithaupt* 1841; a *Miller* 1852; i ĭ *Dana* 1855–73; h *Shepard* 1857; ∞P∞ *Fellenberg* 1861; h *Quenstedt* 1863; h *Groth*, Pogg. 1869; b *Laspeyres* 1885; h *Brezina* 1886; b *Dana* 1892; g^1 *Descloizeaux* 1893; b *Hintze* 1904; b *Pelloux* 1904; b *Spencer* 1907.
3	a	∞ o	100	h^1	n *Presl* 1837; a *Laspeyres* 1885; a *Brezina* 1886; a *Dana* 1892; h^1 *Descloizeaux* 1893; h^1 *Lacroix* 1901; a *Hintze* 1904; a *Pelloux* 1904; a *Spencer* 1907.
4	π	3 ∞	310	h^2	π *Laspeyres* 1885; π *Brezina* 1886; π *Dana* 1892; h^2 *Descloizeaux* 1893; *Lacroix* 1901; π *Hintze* 1904.
5	μ	2 ∞	210	h^3	m *Laspeyres* 1885; m *Brezina* 1886; μ *Dana* 1892; h^3 *Descloizeaux* 1893; μ *Hintze* 1904.
6	? σ	$\frac{5}{4}$ ∞	540	h^9	σ *Laspeyres* 1885; σ *Brezina* 1886; ? σ *Dana* 1892; h^9 *Descloizeaux* 1893; σ *Hintze* 1904; ? n *Pelloux* 1904.
7	m	∞	110	m	M *Mohs* 1824; *Naumann* 1828; M *Presl* 1837; M *Dana* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; P *Breithaupt* 1841; m *Miller* 1852; J *Dana* 1855–73; M *Shepard* 1857; ∞P *Fellenberg* 1861; M *Quenstedt* 1863–77; M *Groth*, Pogg. 1869; p *Laspeyres* 1885; M *Brezina* 1886; m *Dana* 1892; m *Descloizeaux* 1893; m *Millosevich* 1900; m *Lacroix* 1901; m *Hintze* 1904; p *Pelloux* 1904; m *Spencer* 1907.
8	n	∞ 2	120	g^3	g^3 *Ungemach* 1912.
9	x	∞ 3	130	g^2	g^2 » »
10	ρ	∞ 6	160	$g^{\frac{7}{5}}$	ρ *Laspeyres* 1885; ρ *Brezina* 1886; ρ *Dana* 1892; $g^{\frac{7}{5}}$ *Descloizeaux* 1893; ρ *Hintze* 1904.
11	α	o $\frac{1}{2}$	012	e^2	e^2 *Ungemach* 1912.
12	ô	o $\frac{3}{4}$	034	$e^{\frac{4}{3}}$	P̆r — 3 *Mohs-Zippe* 1839; e^4 *Descloizeaux* 1893.
13	l	o $\frac{4}{5}$	045	$e^{\frac{5}{4}}$	l *Laspeyres* 1885; l *Brezina* 1886; l *Dana* 1892; i *Millosevich* 1900; l *Hintze* 1904.
14	i	o 1	011	e^1	s *Miller* 1852; $\frac{1}{3}$ ĭ *Dana* 1855–73; ? P̆∞ *Fellenberg* 1861; ? $\frac{1}{3}$ P̆∞ *Groth*, Pogg. 1869; i *Laspeyres* 1885; ? s *Brezina* 1886; ? i *Brezina* 1886; i *Dana* 1892; $e^{\frac{10}{3}}$ e^3 *Descloizeaux* 1893; i *Hintze* 1904; i *Spencer* 1907.
15	? ?	o $\frac{9}{8}$	098	—	? q' *Groth* 1874 vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 264; k *Laspeyres* 1885; ? q' *Brezina* 1886; ? k *Dana* 1892; $e^{\frac{8}{3}}$ *Descloizeaux* 1893; k *Hintze* 1904; k *Pelloux* 1904.
16	ζ	o $\frac{6}{5}$	065	$e^{\frac{5}{6}}$	$e^{\frac{5}{6}}$ *Ungemach* 1912.
17	g	o $\frac{3}{2}$	032	$e^{\frac{2}{3}}$	$\frac{1}{2}$ P̆∞ *Groth*, Pogg. 1869; g *Laspeyres* 1885; g *Brezina* 1886; ? Q ? g *Dana* 1892; $e^{\frac{11}{5}}$ *Descloizeaux* 1893; ? g Q *Hintze* 1904.
18	q	o $\frac{5}{3}$	053	$e^{\frac{3}{5}}$	b *Breithaupt* 1841; q (021) *Groth*, Tab. Übers. 1874; q *Laspeyres* 1885; q *Brezina* 1886; q *Dana* 1892; $e^{\frac{13}{7}}$ *Descloizeaux* 1893; q *Hintze* 1904.
19	f	o 2	021	$e^{\frac{1}{2}}$	? 2 P̆∞ *Fellenberg* 1861; ? f *Laspeyres* 1885; ? f *Brezina* 1886; f *Dana* 1892; ? *Hintze* 1904.
20	r	o 3	031	$e^{\frac{1}{3}}$	p *Mohs* 1824; p *Naumann* 1828; p *Presl* 1837; a *Dana* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; i *Breithaupt* 1841; r *Miller* 1852; i ĭ *Dana* 1855–73; a *Shepard* 1857; ? 2 P̆∞ *Fellenberg* 1861; *Quenstedt* 1863–77; p *Groth*, Pogg. 1869; r *Laspeyres* 1885; p *Brezina* 1886; r *Dana* 1892; e^1 *Descloizeaux* 1893; r *Hintze* 1904; r *Pelloux* 1904; r *Spencer* 1907.

2.

No.	Gdt.	Symbol	Symbol	Ungemach 1912	Citate
21	e	o $\frac{7}{2}$	072	$e^{\frac{2}{7}}$	? e *Laspeyres* 1885; ? e *Brezina* 1886; e *Dana* 1892; $e\overset{\circ}{1}\overset{\circ}{0}$ *Descloizeaux* 1893; e *Hintze* 1904; e *Spencer* 1907.
22	s	o 4	041	$e^{\frac{1}{4}}$	? s *Laspeyres* 1885; o *Brezina* 1886; s *Dana* 1892; $e^{\frac{7}{9}}$ *Descloizeaux* 1893; s *Hintze* 1904; s *Spencer* 1907.
23	d	o 5	051	$e^{\frac{1}{5}}$	? d (0·27·4) *Laspeyres* 1885; d *Brezina* 1886; d *Dana* 1892; $e^{\frac{8}{13}}$ *Descloizeaux* 1893; d *Hintze* 1904.
24	h	o 6	061	$e^{\frac{1}{6}}$	? h (071) *Laspeyres* 1885; γ *Brezina* 1886; h *Dana* 1892; $e^{\frac{4}{7}}$ *Descloizeaux* 1893; h *Hintze* 1904.
25	? t	o·13	o·13·1	$e^{\frac{1}{13}}$	v *Miller* 1852; 4 ĭ *Dana* 1855–73; ? t (0·16·1) *Laspeyres* 1885; v *Brezina* 1886; t *Dana* 1892; $e^{\frac{1}{4}}$ *Descloizeaux* 1893; t *Hintze* 1904.
26	ξ	$\frac{1}{2}$ o	102	a^{2}	ξ *Laspeyres* 1885; ξ *Brezina* 1886; ξ *Dana* 1892; $a^{\frac{1}{2}\frac{3}{3}}$ *Descloizeaux* 1893; $a^{\frac{1}{2}\frac{3}{3}}$ *Lacroix* 1901; ξ *Hintze* 1904.
27	? ε	$\frac{4}{5}$ o	405	$a^{\frac{5}{4}}$	ε *Laspeyres* 1885; ε *Brezina* 1886; ε *Dana* 1892; a^{4} *Descloizeaux* 1893; ε *Hintze* 1904.
28	v	$\frac{1}{2}$	112	b^{1}	b^{1} *Ungemach* 1912.
29	p	1	111	$b^{\frac{1}{2}}$	o *Spencer* 1907.
30	w	4	441	$b^{\frac{1}{8}}$	$b^{\frac{1}{8}}$ *Ungemach* 1912.
31	u	1 3	131	a	? u (3·10·3) *Laspeyres* 1885; ? u *Brezina* 1886; u *Dana* 1892; u *Hintze* 1904.
32	? ?	$\frac{1}{20}$ 1	1·20·20	—	x *Groth* 1874 vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 264; x *Dana* 1892; x *Descloizeaux* 1893.
33	γ	$\frac{1}{3}$ 1	133	t	? t (4·6·21) *Pelloux* 1904.
34	β	$\frac{1}{2}$ 1	122	β	v (5·10·8) *Laspeyres* 1885; z *Brezina* 1886; v *Dana* 1892; y v *Descloizeaux* 1893; v *Lacroix* 1901; v *Hintze* 1904.
35	? ?	$\frac{2}{3}$ 1	233	—	w *Groth* 1874; *Laspeyres* 1885.
36	y	3 6	361	y	P *Mohs* 1824; P *Naumann* 1828; P *Presl* 1837; a *Dana* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; x *Miller* 1852; 2 ĭ *Dana* 1855–73; o *Shepard* 1857; o *Quenstedt* 1863–77; P *Groth*, Pogg. 1869; y *Laspeyres* 1885; P *Brezina* 1886; y *Dana* 1892; y *Hintze* 1904.
37	~ ω	$\frac{1}{8}$ $\frac{7}{8}$	178	$e^{\frac{3}{4}}$	$e^{\frac{3}{4}}$ *Ungemach* 1912.
38	? ?	$\frac{3}{16}$ $\frac{3}{4}$	3·12·16	—	(4·7·28) *Brezina*, Ann. Wien. Hof. Mus. 1886 nach *Senarmont* vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 264.
39	? ?	$\frac{1}{19}$ $\frac{20}{19}$	1·20·19	z	x (1·20·15) *Groth*, Tab. Übers. 1874; x *Laspeyres* 1885; x *Brezina* 1886; ? x X *Hintze* 1904.

Bemerkung.

Die ersten Messungen an gutem flächenreichen Material gibt *Ungemach* (Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 539). Dieselben sind obiger Zusammenstellung zugrund gelegt. Vorher diskutierte *Brezina* (Ann. Wien. Hof. Mus. 1886. 1. 145) die älteren Angaben. Vgl. auch *Gdt*, Index 1891. 3. 264. Die Identifikationen der alten Angaben sind zum Teil unsicher infolge ungünstigen Materials.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
30	1	Bräunsdorf (Sachsen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 9; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 9; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 10 (**Prismat. Antimonbaryt**) (vgl. uns. Fig. 18).
	2	»	» » » » 14; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 3 Fig. 14; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 19 Fig. 384 (**Antimonoxyd**); *Dana*, Syst. 1837. 209 (**White Antimony**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 16 Fig. 678; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 2 Fig. 14; *Miller*, Min. 1852. 254 Fig. 279; *Dana*, Syst. 1855. 140 Fig. 334; 1873. 184 Fig. 179; *Shepard*, Min. 1857. 131 Fig. 282 (vgl. uns. Fig. 19).
	3	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 16 Fig. 680.
	4	—	» » » » 681.
	5	—	» » » » 682.
31	6	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 8 Fig. 194; *Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1885. 9 Taf. 4 Fig. 6; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 69 Fig. 416.
	7	—	» » » » » 195.
	8	Felsöbanya (Ungarn)	*Fellenberg*, Jahrb. Min. 1861. 302.
	9	»	» » » »
	10	Přibram (Böhmen)	*Quenstedt*, Min. 1863. 656 (**Weißspießglanz**); 1877. 807.
	11	Bräunsdorf (Sachsen)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 4 Fig. 1.
	12	»	» » » » » 2.
	13	»	» » » » » 3.
	14	»	» » » » » 4.
	15	»	» » » » » 5; *Groth*, Phys. Kryst. 1885. 452 Fig. 461.
	16	»	» » » » » 7.
	17	Přibram, Sempsa	» » » » » 8.
	18	? Přibram	» » » » » 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 16 Fig. 679 (vgl. uns. Fig. 1).
	19	»	» » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 2).
	20	»	» » » » » 11.
	21	Bräunsdorf (Sachsen)	» » » » » 12.
32	22	»	» » » » 5 » 1; *Dana*, Syst. 1892. 200 Fig. 1.
	23	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1241 Fig. 402.
	24	»	» » » » » 3; » » » » 401.
	25	»	» » » » » 4; » » 1242 » 403.
	26	»	» » » » » 5.
	27	»	» » » » » 6; » » » » 404.
	28	Přibram (Böhmen)	» » » » » 7.
	29	»	» » » » » 8; » » » » 405.
	30	»	» » » » » 9; *Dana*, Syst. 1892. 200 Fig. 2.
	31	»	» » » » » 10; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1242 Fig. 406.
	32	»	» » » » » 11.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
32	33	Přibram (Böhmen)	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 5 Fig. 12.
	34	»	» » » » » 13; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1242 Fig. 408.
	35	»	» » » » » 14; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1242 Fig. 407.
	36	Constantine (Algier)	» » » » » 15; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1245 Fig. 409; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 22 Fig. 3.
	37	»	» » » » » 16; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 22 Fig. 4.
	38	»	» » » » » 17; *Dana*, Syst. 1892. 200 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 22 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1245 Fig. 410.
	39	Přibram (Böhmen)	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 69 Fig. 417 (Exitèle).
	40	Su Suergin (Sardinien)	*Millosevich*, Rend. Ac. Linc. 1900. 9. 341 Fig. 3.
	41	Murra b. Portotorres (Sard.)	*Pelloux*, Rend. Ac. Linc. 1904. 13. 37 Fig. 1.
	42	»	» » » 38 » 2.
33	43	Tatasi (Bolivia)	*Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 330 Fig. 9.
	44	Sensa (Constantine)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 543 Fig. 1.
	45	»	» » » » » 2.
	46	Las Scorbes (Aude)	» » » 544 » 3.
	47	Su Suergin (Sardinien)	» » » » » 4.

Valleit

siehe Amphibolgruppe.

Vanadinit.

Hexagonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}7122.$

$p_0 = 0{\cdot}8223.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}2335.$

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_1	Symbol	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Kenngott[2]), Übers. 1854	Rammelsberg, Pogg. 1856	Schabus 1857	Cesàro[3]) 1891	Dana[4]) 1892
1	c	0	0001	o	oP	—	—	p	c
2	a	∞ 0	10$\bar{1}$0	a	∞P	p	P	m	m
3	b	∞	11$\bar{2}$0	b	∞P 2	—	—	h^1	a
4	d*)	$\frac{5}{3}$ ∞	53$\bar{8}$0	—	—	—	—	—	—
5	h	2 ∞	21$\bar{3}$0	—	∞P $\frac{3}{2}$	—	—	h^2	h
6	g**)	3 ∞	31$\bar{4}$0	—	—	—	—	—	—
7	f**)	5 ∞	51$\bar{6}$0	—	—	—	—	—	—
8	ɔ	$\frac{1}{3}$ 0	10$\bar{1}$3	—	$\frac{1}{3}$P	—	—	—	ɔ
9	r	$\frac{1}{2}$ 0	10$\bar{1}$2	—	$\frac{1}{2}$P	—	—	b^2	r
10	k*)	$\frac{3}{4}$ 0	30$\bar{3}$4	—	—	—	—	—	—
11	x	1 0	10$\bar{1}$1	—	P	d	p	b^1	x
12	o*)	$\frac{7}{6}$ 0	70$\bar{7}$6	—	—	—	—	—	—
13	u*)	$\frac{7}{5}$ 0	70$\bar{7}$5	—	—	—	—	—	—
14	δ**)	$\frac{5}{4}$ 0	50$\bar{5}$4	—	—	—	—	—	—
15	γ**)	$\frac{4}{3}$ 0	40$\bar{4}$3	—	—	—	—	—	—
16	α**)	$\frac{3}{2}$ 0	30$\bar{3}$2	—	$\frac{3}{2}$P	—	—	—	—
17	β**)	$\frac{5}{3}$ 0	50$\bar{5}$3	—	—	—	—	—	—
18	A*)	$\frac{7}{4}$ 0	70$\bar{7}$4	—	—	—	—	—	—
19	y	2 0	20$\bar{2}$1	z	2P	d^2	—	$b^{\frac{1}{2}}$	y
20	q	$\frac{5}{2}$ 0	50$\bar{5}$2	—	—	—	q	$b^{\frac{2}{5}}$	q
21	z	3 0	30$\bar{3}$1	—	3P	—	—	$b^{\frac{1}{3}}$	z
22	H*)	$\frac{7}{2}$ 0	72$\bar{9}$0	—	—	—	—	—	—
23	K*)	$\frac{11}{3}$ 0	11·0·$\bar{1}\bar{1}$·3	—	—	—	—	—	—
24	π**)	4 0	40$\bar{4}$1	—	—	—	—	—	—
25	H†) N	5 0	50$\bar{5}$1	—	—	—	—	—	—
26	L*)	10·0	10·0·$\bar{1}$0·1	—	—	—	—	—	—
27	v	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	—	P 2	—	—	a^2	v

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Kokscharow* 1878; *Vrba* 1880; *Websky* 1880—81; *Penfield* 1886—87; *Goldschmidt* 1900; *Schaller* 1905; *Guild* 1911; *Paul* 1912.

[2]) Zu **Kenngott,** Übers. **1854** gehören: *Kokscharow,* Mat. 1857; *Zepharovich,* Lotos 1889.

[3]) Zu **Cesàro 1891** gehören: *Descloizeaux* 1893; *Lacroix,* Bull. Soc. Franc. 1908; Min. France 1910.

[4]) Zu **Dana 1892** gehört: *Weed* 1899.

*) d k o u A H K *Schaller,* U. S. Geol. Surv. 1905. **) g f δ γ α β π *Gdt.* 1900. †) H *Paul* 1912.

2.

No.	(Gdt.[1]) 1890 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_1	Symbol	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Kenngott[2]), Übers. 1854	Rammelsberg, Pogg. 1856	Schabus 1857	Cesàro[3]) 1891	Dana[4]) 1892
28	s	1	$11\bar{2}1$	r	2 P 2	d^1_2	r	a^1	s
29	γ_1*)	$\frac{3}{2}$	$33\bar{6}2$	—	—	—	—	—	—
30	δ*)	2	$22\bar{4}1$	—	—	—	—	—	—
31	? ξ†)	$1\frac{1}{4}$	$41\bar{5}4$	—	—	—	—	—	—
32	i†)	$1\frac{1}{2}$	$21\bar{3}2$	—	—	—	—	—	—
33	e†)	$1\frac{2}{3}$	$32\bar{5}3$	—	—	—	—	—	—
34	l†)	$\frac{3}{2}$ 1	$32\bar{5}2$	—	—	—	—	—	—
35	m u**)	2 1	$21\bar{3}1$	—	$3P\frac{3}{2}$	—	—	a_2	—
36	t†)	$\frac{5}{2}$ 1	$52\bar{7}2$	—	—	—	—	—	—
37	? p†)	$2\frac{1}{2}$	$41\bar{5}2$	—	—	—	—	—	—

[1]) — [4]) Vgl. Seite 49.

*) γ_1 δ *Paul* 1912. **) u *Kokscharow* 1878; *Websky* 1880—81; *Penfield* 1886—87. †) ξ i e l t p *Gdt.* 1900.

Vicinale:

$\frac{26}{25}$ o	$\frac{43}{40}$ o	$\frac{19}{10}$ o	$\frac{15}{7}$ o
26·0·$\bar{26}$·25	43·0·$\bar{43}$·40	19·0·$\bar{19}$·10	15·0·$\bar{15}$·7

Unsichere Formen:

n	B	D	E	F	G
$\frac{11}{10}$ o	$\frac{9}{5}$ o	$\frac{9}{4}$ o	$\frac{8}{3}$ o	$\frac{11}{4}$ o	$\frac{19}{3}$ o
11·0·$\bar{11}$·10	$90\bar{9}5$	$90\bar{9}4$	$80\bar{8}3$	11·0·$\bar{11}$·4	10·0·$\bar{10}$·3

Schaller, Bull. U. S. Geol. Surv. 1905 No. 262. 121; Zeitschr. Kryst. 1907. 43. 392.

Korrektur.

Websky, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 553 Zeile 1 v. u. lies 180 o o statt 188 o o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
33	1	Obir b. Windischkappel (Kärnthen)	*Schabus*, Pogg. Ann. 1857. 100 Taf. 3 Fig. 12.
	2	»	» » » » » 13.
	3	Wanlock Head (Schottl.)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 408 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 560 Fig. 557.
	4	»	» » » » » 2.
	5	Obir (Kärnthen)	*Vrba*, Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 9 Fig. 1.
	6	»	» » » » » 2.
	7	»	» » » » » 3.
	8	»	» » » » » 4.
	9	»	» » » » » 5.
	10	Cordoba (La Plata)	*Websky*, Berl. Ak. Monatsber. 1880. 799; Zeitschr. Kryst. 1881. 5 Taf. 16 Fig. 11; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 230; *Dana*, Syst. 1892. 773 Fig. 4.
	11	Pinal Cty. (Arizona)	*Penfield*, Amer. Journ. 1886. 32. 442 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 633 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 773 Fig. 1.
	12	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 633 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 773 Fig. 3.
	13	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 633 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1892. 773 Fig. 6.
34	14	Lake Valley; Grant Cty. (New-Mex.)	» » » 443 » 4; Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 634 Fig. 4; *Dana*, Syst. 1892. 773 Fig. 2.
	15	Arizona	*Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1891. 18. 20.
	16	—	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 65 Fig. 393.
	17	Little Belt Mts. (Montana)	*Weed*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1899. 20. 452 Fig. 70.
	18	»	» » » » » » 71.
	19	Hillsboro (New-Mex.)	*Goldschmidt*, Zeitschr. Kryst. 1900. 32 Taf. 9 Fig. 1 (Endlichit).
	20	»	» » » » » 2.
	21	»	» » » » » 3.
	22	»	» » » » » 4.
	23	»	» » » » » 5.
	24	»	» » » » » 6.
	25	Djebba (Tunis)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 413 Fig. 1.
	26	»	» » » » » 2.
	27	»	» » » » » 3.
	28	Old Yuma-Mine (Tucson)	*Guild*, Zeitschr. Kryst. 1911. 49 Taf. 5 Fig. 5.
	29	Cutter (New-Mex.)	*Paul*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 14 Fig. 3.
	30	» (»)	» » » » » 4.
35	31	Kelly (»)	» » » » » 5.
	32	» (»)	» » » » » 6.

Vanadinocker.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 2{\cdot}5026;\ 0{\cdot}9590.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}3832 : 1 : 0{\cdot}9590.$

No.	Nordenskjöld 1861	Symbol	Symbol	Hintze, Min. 1904 Groth, Chem. Kryst. 1906
1	c	0	001	c
2	b	$0\,\infty$	010	b
3	a	$\infty\,0$	100	a
4	m	∞	110	m
5	n	$\infty\,20$	1·20·0	l n
6	? t	$0\,\frac{1}{4}$	014	r
7	r	0 1	011	q

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	1	Künstlich	*Nordenskjöld, A. E.*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1860 Taf. 9 Fig. 1; Pogg. Ann. 1861. 112 Taf. 1 Fig. 5.
	2	»	» » » » » » 2; Pogg. Ann. 1861. 112 Taf. 1 Fig. 6.

Variscit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}2240;\ 1{\cdot}0957.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8952 : 1 : 1{\cdot}0957$ *(Schaller 1912).*

No.	Schaller 1912	Symbol	Symbol
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	e	$0\,\frac{1}{2}$	012

Bemerkung.

Die Angaben von *Chester,* Amer. Journ. 1878. 17. 207 (uns. Fig. 1) ließen sich mit denen von *Schaller* nicht in Einklang bringen.

Elemente: $p_0 q_0 = 1{\cdot}5428;\ a : b = 0{\cdot}648.$

Beobachtete Formen: $c\,b\,a\,m = 0 \cdot 0\,\infty \cdot \infty\,0 \cdot \infty = 001 \cdot 010 \cdot 100 \cdot 110$ *(Chester).*

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	1	Arkansas	*Chester,* Amer. Journ. 1878. 17. 207 Fig. 1.
	2	Lucin (Utah)	*Schaller,* Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 333 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 2.

Vauquelinit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9403;\ 1{\cdot}3168;\ 69^0\,50'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}4918 : 1 : 1{\cdot}4028;\ 110^0\,10'.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger[2]) 1825–27	Dana 1837 Shepard 1857	Lévy[3]) 1837	Miller 1852	Dana 1855–73
1	c	0	001	—	—	$a^{\frac{3}{2}}$	—	—
2	b	∞ 0	100	g	$\bar{e}$ a	h^1	e	i $\bar{i}$
3	s	8 ∞	810	—	—	$h^{\frac{5}{3}}$	—	—
4	? w	$\frac{1}{2}^0$ ∞	920	—	—	? $h^{\frac{13}{5}}$	—	—
5	z	3 ∞	310	—	—	h^5	—	—
6	m	2 ∞	210	f	M	m	v	M
7	f	∞	110	—	—	g^3	—	—
8	? g	$\infty\,\frac{7}{6}$	670	—	—	? $g^{\frac{5}{2}}$	—	—
9	d	0 1	011	—	—	$b^{\frac{3}{4}}$	—	—
10	x	$+\frac{3}{2}$ 0	302	—	—	$a^{\frac{6}{7}}$	—	—
11	e	+ 1 0	101	—	—	a^1	—	—
12	n	— 1 0	$\bar{1}01$	—	—	a^3	—	—
13	p	$-\frac{3}{2}$ 0	$\bar{3}02$	—	—	a^6	—	—
14	h	— 2 0	$\bar{2}01$	P	P	p	c	O
15	y*)	$-\frac{1}{3}\,\frac{2}{3}$	$\bar{1}23$	—	—	—	—	—
16	? u*)	+18·3	18·3·1	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Nordenskjöld* 1867—69 (Laxmannit); *Kokscharow* 1870—82; *Dana* 1892.

[2]) Zu **Haidinger 1825—27** gehören: *Phillips* 1837; *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Kokscharow u. Descloizeaux* 1882—93; *Lacroix* 1910.

*) y u *Dana* 1892.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	1	Beresow (Sibirien)	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 7 Fig. 22; Edinb. Journ. Sc. 1827. 7 Taf. 3 Fig. 43; *Phillips*, Min. 1837. 369; *Dana*, Syst. 1837. 234; 1855. 360 Fig. 509; 1873. 630 Fig. 533; *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1243; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 16 Fig. 115; *Shepard*, Min. 1857. 131 Fig. 283.
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 52 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 111 Fig. 363.
	3	»	» » » » » 3; » » » » 364.
	4	»	*Nordenskjöld*, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1867 No. 10. 658; Pogg. Ann. 1869. 137. 303; *Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1870. 6. 245; 1878. 8. 352; Bull. Ac. Petersb. 1882. 27 (**Laxmannit**); Verh. Petersb. Min. Ges. 1882. 17. 302.
	5	»	*Kokscharow*, Mat. Min. Rußl. 1878. 8. 358 (mit *Dx.*); Ann. Chim. Phys. 1882. 25 Fig. 4; Bull. Soc. Franc. 1882. 5 56; Bull. Ak. Petersb. 1883. 28. 269; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 404bis (**Laxmannit**).
	6	»	» » » » *(Nordenskjöld)*; *Kokscharow u. Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1882. 25 Fig. 3; Bull. Ak. Petersb. 1883. 28. 269; Bull. Soc. Franc. 1888. 5. 56 (**Laxmannit**).
	7	»	» » » » ; Ann. Chim. Phys. 1882. 25 Fig. 1 (m. *Dx.*); Bull. Soc. Franc. 1882. 5. 56; Bull. Ak. Petersb. 1883. 28. 269; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 403.
	8	»	» » » » ; Ann. Chim. Phys. 1882. 25 Fig. 2 *(Kok.)*; Bull. Soc. Franc. 1882. 5. 56; Verh. Petersb. Min. Ges. 1882. 17. 297; Bull. Ak. Petersb. 1883. 28. 269.
	9	Pontgibaud (Puy de Dôme)	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 67 Fig. 404; *Miller*, Min. 1852. 559 Fig. 556; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 448 Fig. 1.

Vestan.

Jenzsch (Pogg. Ann. 1858. 105. 320) glaubt eine trikline Kieselsäure gefunden zu haben, die er Vestan nennt und von der er 4 Figuren abbildet. Es ist jedoch das spez. Gewicht (2.65) dem des Quarz gleich und die krystallographischen Daten sind zu ungenau, als daß die Art und ihre Formen gesichert wären. Die Art wurde als unsicher weggelassen.

Veszelyit.

? Triklin.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}2863;\ 0{\cdot}8871.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}7101 : 1 : 0{\cdot}9134.$

$\lambda\,\mu\,\nu = 89^0\,24';\ 76^0\,10';\ 89^0\,26'.$ $\quad \alpha\,\beta\,\gamma = 90^0\,29';\ 103^0\,50';\ 90^0\,26'.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Schrauf 1880 Dana 1892	Symbol	Symbol
1	c	0	001
2	b	$0\,\infty$	010
3	a	$\infty\,0$	100
4	e	∞	110
5	ε	$\infty\,\bar{\infty}$	$1\bar{1}0$
6	m	$0\,1$	011
7	M	$0\,\bar{1}$	$0\bar{1}1$
8	ò	$\bar{2}\,0$	$\bar{2}01$
9	σ	$\bar{1}\,2$	$\bar{1}21$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	1	Moravicza (Banat, Ungarn)	*Schrauf,* Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 1 Fig. 10; *Dana,* Syst. 1892. 841.

Vilatëit (Lacroix)

siehe Hureaulit.

Vivianit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}9358;\ 0{\cdot}6795;\ 75^0\,34'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}7498 : 1 : 0{\cdot}7017;\ 104^0\,26'$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Hausmann 1816	Haüy 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs 1824	Naumann[2]) 1828	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[3]) 1837	Dana 1855–73	Greg u. Lettsom 1858	Tschermak 1864	Descloizeaux[4])†) 1867–93	Ulrich 1870	Dana 1892 Goodchild 1902
1	c	o	001	u	P	—	—	—	—	—	p	O	—	—	p	—	c
2	b	$o\infty$	010	r	T	P	l	$(\infty P\infty)$	M	P	g^1	i$\breve{\imath}$	b	b	g^1	P	b
3	a	∞o	100	s	M	T	r	$\infty P\infty$	P	T	h^1	i i	a	a	h^1	M	a
4	y	3∞	310	M	—	c 2	—	$\infty P3$	r	*e*	h^2	i 3	y	—	h^2	—	y
5	?	$\frac{3}{2}\infty$	320	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h^5††)	—	—
6	?	$\frac{5}{4}\infty$	540	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	h^9†‡)	—	—
7	m	∞	110	—	r	c 1	—	∞P	s	*e'*	m	J	M	p	m	—	m
8	h*)	$\infty\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	?	$\infty 6$	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$g^{\frac{7}{3}}$*†)	—	—
10	g r**)	$o\frac{1}{2}$	012	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$i	—	—	e^2	—	g
11	d	$o\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	f
12	e	o 1	011	v	—	—	—	—	o	—	e^2	1$\breve{\imath}$	—	—	e^1	—	e
13	?	+14·0	14·0·1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$o1\frac{1}{4}$††)	—	—
14	k	+ 4 o	401	—	—	—	—	—	—	—	$o\frac{1}{2}$	—	—	—	$o\frac{1}{4}$	—	d
15	—	$+\frac{5}{2}$o	502	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	?	$+\frac{7}{4}$o	704	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$o\frac{4}{7}$*†)	—	—
17	—	$+\frac{3}{2}$o	302	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	n	+ 1 o	101	—	—	—	—	—	—	—	—	—1 i	—	—	o^1	—	n
19	B	$+\frac{1}{2}$o	102	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n	—	o^2	—	k
20	—	$+\frac{1}{3}$o	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o^{3}*†)	—	—
21	A	$+\frac{1}{9}$o	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	o^9	—	l
22	o	$-\frac{1}{3}$o	$\bar{1}03$	—	—	—	—	$\frac{1}{3}P\infty$	—	—	—	$\frac{1}{3}$i	—	—	a^3	—	o
23	w	— 1 o	$\bar{1}01$	t	—	M	P	$P\infty$	n	M	a^2	1 i	P	q	a^1	z	w
24	?	$-\frac{3}{2}$o	$\bar{3}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{2}{3}}$††)	—	—
25	γ	$-\frac{7}{4}$o	$\bar{7}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a^{\frac{4}{7}}$	—	ε
26	t	— 2 o	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	—	—	—	2 i	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	—	t

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Rath* 1869; *Jackson* 1886; *Katzer*, Min. Petr. Mitt. 1897; *Spencer*, Min. Mag. 1907; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Rosický* 1908.

[2]) Zu **Naumann 1828** gehört: *Jimbo*, Journ. Sc. Tokyo 1899.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[4]) Zu **Descloizeaux 1867—93** gehören: *Cesàro*, Ann. Soc. Belg. 1886; Mem. Ac. Belg. 1897; *Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1897; Min. France 1910; *Gaubert*, Bull. Soc. Franc. 1904; *Ungemach* 1911—12.

*) h *Spencer*, Min. Mag. 1907. **) r *Katzer*, Min. Petr. Mitt. 1897. †) *Descloizeaux*, Nouv. Rech. 1867; Manuel 1893.

††) $h^5 h^9 o1\breve{\imath} a^{\frac{2}{3}}$ *Ungemach* 1911. *†) $g^{\frac{7}{3}} o^{\frac{4}{7}} o^3$ *Cesàro* 1886; 1897.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Hausmann 1816	Haüy 1823	Phillips 1823 Shepard 1857	Mohs 1824	Naumann[2]) 1828	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[3]) 1837	Dana 1855–73	Greg u. Lettsom 1858	Tschermak 1864	Descloizeaux[4]) 1867–93	Ulrich 1870	Dana 1892 Goodchild 1902
27	?	$-\frac{5}{2}$ o	$\bar{5}02$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{5}$†)	—	—
28	l t*)	-4 o	$\bar{4}01$	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{1}{2}$	—	—	—	$a\frac{1}{4}$	—	∂
29	x	$+$ 1	111	—	—	—	—	—	—	—	d^1	$-$ 1	x	—	$d\frac{1}{2}$	—	x
30	z	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	b	—	—	—	ă	d^2	$-\frac{1}{2}$	z	—	d^1	—	z
31	r	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	—	—	—	—	b^2	$\frac{1}{2}$	r	—	b^1	—	r
32	v	$-$ 1	$\bar{1}11$	P	—	d	—	P	f	e	b^1	1	v	o	$b\frac{1}{2}$	—	v
33	s	$-$ 1 3	$\bar{1}31$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	s	—	—
34	i	$-\frac{8}{3}$ 1	$\bar{8}33$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	z	—	ω
35	—	$-$ 3 1	$\bar{3}11$	—	—	a	—	—	—	(ă)	—	3 3	—	—	—	—	s
36	? u*)	$-$ 4 1	$\bar{4}11$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	q	$-\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	q
38	λ**)	$-\frac{1}{2}\frac{1}{3}$	$\bar{3}26$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39	α	$+\frac{4}{3}\frac{1}{2}$	836	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	ϕ
40	?	$+\frac{3}{14}\frac{5}{14}$	3·5·14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	y	—	φ

[1])—[4]) Vgl. Seite 57.

*) t u *Jackson* 1886 vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3 Bemerk. **) λ *Rosický* 1908. †) $a\frac{2}{5}$ *Ungemach* 1911.

Bemerkungen.

i *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 75 Fig. 143 ist als nicht meßbar unbestimmt und ohne Symbol.

Cesàro gibt Ann. Soc. Geol. Belg. 1886. 13. 32 die unsicheren Formen:

a^4	$a\frac{5}{2}$	$a\frac{4}{3}$	o^6
$-\frac{1}{4}$ o	$-\frac{2}{5}$ o	$-\frac{3}{4}$ o	$+\frac{1}{6}$ o
$\bar{1}04$	$\bar{2}05$	$\bar{3}04$	106

Goodchilds Bezeichnung Trans. Edinb. Geol. Soc. 1902. 8. 36. $\bar{1}02$—$\bar{1}12$ sowie $\bar{4}01$—$\bar{6}01$ bedeutet eine Krümmung zwischen beiden.

Korrekturen.

Dana, Syst. 1855. 415 Tabelle . . .	lies	$\frac{1}{2}$ ł	statt	$\frac{1}{3}$ ł
» » 1873. 556 Zeile 5 v. u. .	»	$\frac{1}{3}$ i	»	$\frac{1}{2}$ i

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
35	1	Bodenmais (Bayern)	*Hausmann*, Denkschr. Münch. Ak. 1816/17. 6 Taf. Fig. 1; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 46; *Mohs-Haidinger*. Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 46; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 687 (**Blättr. Eisenblau**).
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	» » » » » 6.
	7	»	» » » » » 7.
36	8	Auvergne, Philadelphia	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 111 Fig. 244 (**Fer Phosphaté**).
	9	—	*Phillips*, Min. 1823. 239; *Dana*, Syst. 1837. 220; 1855. 415 Fig. 558; 1873. 557 Fig. 464; *Shepard*, Min. 1857. 72. Fig. 141.
	10	Labouiche (Dep. Allier)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 70 Fig. 2 (**Fer Phosphaté**).
	11	Cornwall	» » » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 75 Fig. 142 (Commentry, Como); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 25 Fig. 148; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 79 Fig. 479.
	12	Cornwall, Bodenmais	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 75 Fig. 144.
	13	Cornwall	» » » » » 5; » » » » 145; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 79 Fig. 480.
	14	»	» » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 75 Fig. 146; *Miller*, Min. 1852. 501 Fig. 501.
	15	»	» » » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 76 Fig. 147.
	16	»	» » » » » 8; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 79 Fig. 481.
	17	Bodenmais	*Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 688.
	18	»	» » » » 689.
	19	Kertsch (Krim)	» » » » 690.
	20	Bodenmais	» » » » 691.
	21	Commentry (Dep. Allier)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 75 Fig. 143.
	22	England	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 266 Fig. 1.
	23	»	» » » » » 2.
	24	St. Benigna	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1864. 49 (1) Taf. Fig. 2 (Pseudomorph n. Beraunit (?).
	25	»	» » » » » 3.
37	26	Cornwall	*Rath*, Pogg. Ann. 1869. 136 Taf. 7 Fig. 1. 1[a]; *Dana*, Syst. 1892. 815 Fig. 1.
	27	»	» » » » » 2. 2[a]; » » » » 2.
	28	Dep. Allier	» » » » » 3. 3[a].
	29	Sarsfield (Austral.)	*Ulrich*, Contrib. Min. Victoria Melbourne 1870 Sep. S. 11 Fig. 3.
	30	Bucklandriver (»)	» » » » » » » 4.
	31	Camptonville (Yuba Cty., Cal.)	*Jackson*, Calif. Acad. 1886 Taf. 4 Fig. 12.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
37	32	Künstlich	*Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1886. 13 Taf. 1 Fig. 2.
	33	»	» » » » » » 3.
	34	Cornwall	» » » » » 2 » 4.
	35	Commentry (Allier)	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 79 Fig. 482; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 456 Fig. 2.
	36	Cransac (Aveyron)	» » » » » 483; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 457 Fig. 6.
	37	»	» » » » » 484; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 457 Fig. 5.
	38	Commentry (Allier)	» » » » 80 » 485; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 456 Fig. 3.
38	39	Cransac (Aveyron)	» » » » » 486; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 457 Fig. 7.
	40	Commentry (Allier)	» » » » » 487; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 456 Fig. 4.
	41	Loch Lea (Ayrshire)	*Goodchild*, Trans. Geol. Soc. Edinb. 1902. 8. 212.
	42	»	» » » » »
	43	»	» » » » »
	44	Valdic (Böhmen)	*Rosický*, Abh. Böhm. Ak. 1908. 17 Taf. Fig. 4.
	45	»	» » » » 5.
	46	Silver City (Idaho)	*Farrington u. Tillotson*, Field Columb. Mus. Publ. 1908. 3 No. 7. 163 Fig. 6.
	47	Leadville (Colorado)	*Ungemach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1911/12 M. 423 Fig. 5.

Vogtit.

Eine trikline Schlacke dürfte zur Pyroxengruppe (Rhodonit) gehören. *Hlawatsch*, Zeitschr. Kryst. 1907. 42. 590—593.

Voltait.

Regulär.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Miller 1852	Blaas 1883	Scharizer 1915
1	c	o	001	a	c a	h
2	d	1 o	101	d	∂	d
3	q	$\frac{1}{2}$	112	—	i	—
4	p	1	111	o	o	o

Taf.	Fig.	Fundort	Citate.
38	1	Pozzuoli b. Neapel	*Miller*, Min. 1852. 542 Fig. 538.
	2	Madeni Zakh (Persien)	*Blaas*, Wien. Sitzb. 1883. 87 (1) Taf. Fig. 1.
	3	Künstlich	*Scharizer*, Zeitschr. Kryst. 1915. 54. 136 Fig. 4.
	4	»	» » » » » 5.
	5	»	» » » » » 6.
	6	»	» » » » » 8.

Vrbait.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}8548;\ 0{\cdot}4836.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5659 : 1 : 0{\cdot}4836.$

No.	Ježek 1912–13	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	f	o $\frac{3}{5}$	035
5	e	o 2	021
6	d	o 4	041
7	q	$\frac{1}{2}$	112
8	p	1	111
9	o	3	331
10	r	1 3	131

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
38	1	Allchar (Macedon.)	*Ježek*, Bull. Ac. Böhm. 1912. 17 Taf. Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 1; *Dana*, Syst. Append. 3. 1915. 83.
	2	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 3.
	3	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 4.
	4	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 5; *Dana*, Syst. Append. 3. 1915. 83.
39	5	»	» » » » » 5; Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 2.
	6	»	» » » » » 6; Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 6.
	7	»	» Zeitschr. Kryst. 1913. 51 Taf. 10 Fig. 7.

Wagnerit.

(Kjerulfin.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}7866;\ 0{\cdot}7154;\ 71^0\,53'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}9569 : 1 : 0{\cdot}7527;\ 108^0\,7'$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Lévy, Phil. Mag. 1827 Oken Isis 1827 Dufrénoy 1856	Presl 1837	Mohs-Zippe 1839	Dana 1855–73	Scacchi 1883–86	Descloizeaux 1893
1	c	o	001	$a^{\frac{1}{2}}$	a	p	O	—	p
2	b	o ∞	010	—	—	—	—	—	g^1
3	a	∞ o	100	h^1	T	r	2 i	B	h^1
4	l	2 ∞	210	—	—	—	i 2	—	h^3
5	h	$\frac{3}{2}$ ∞	320	h^5	h	h	i $\frac{3}{2}$	—	h^5
6	mM*)	∞	110	m	m	m	J	—	m
7	? μ	∞ $\frac{9}{8}$	890	—	—	—	—	—	g^{17}
8	—	∞ $\frac{11}{9}$	9·11·0	—	—	—	—	—	g^{10}
9	λ	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	g^5
10	ν	∞ $\frac{7}{4}$	470	—	—	—	—	—	$g^{\frac{11}{3}}$
11	g m*)	∞ 2	120	g^3	g	g	i 2	—	g^3
12	δ	∞ $\frac{5}{2}$	250	—	—	—	—	—	$g^{\frac{7}{3}}$
13	γ	∞ 4	140	—	—	—	—	—	$g^{\frac{5}{3}}$
14	t	o $\frac{1}{2}$	012	a_3	p	t	$\frac{1}{2}$ 2	—	e^2
15	r	o 1	011	$b^{\frac{1}{4}}$	k	P	1 2	—	e^1
16	? k	o $\frac{5}{4}$	054	—	—	—	—	—	$e^{\frac{4}{5}}$
17	f	o $\frac{3}{2}$	032	—	—	—	$\frac{3}{2}$ 2	—	$e^{\frac{2}{3}}$
18	e	o 2	021	i(b^1 $d^{\frac{1}{3}}$ g^2)	o	e	2 2	n	$e^{\frac{1}{2}}$
19	π	+1 o	101	—	—	—	—	e	o^1
20	w	−1 o	$\bar{1}01$	p	P	p'	1 i	A	a^1
21	y	−2 o	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$
22	q	−3 o	$\bar{3}01$	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$
23	n	− $\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	$b^{\frac{1}{2}}$	b	n	$\frac{1}{2}$	—	b^1
24	s	+ 1	111	—	—	s	− 1	—	$d^{\frac{1}{2}}$
25	z	− 1	$\bar{1}11$	$e^{\frac{1}{2}}$	c	P'	—	—	$b^{\frac{1}{2}}$
26	o	+ 2	221	—	—	—	− 2	—	$d^{\frac{2}{4}}$
27	u	− 2	$\bar{2}21$	—	—	—	—	m	$b^{\frac{1}{4}}$
28	x	−1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	e^1	e	t'	1 2	—	x
29	v	+$\frac{1}{2}$ 1	122	a_5	i	—	−1 2	—	v
30	i	−$\frac{1}{2}$ 1	$\bar{1}22$	e_3	l	i	1 2	—	λ
31	? ψ	−2 6	$\bar{2}61$	—	—	—	—	—	—
32	? ξ	−$\frac{1}{2}$ 3	$\bar{1}62$	—	—	—	—	—	—
33	d	−$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$	$\bar{3}14$	—	—	—	$\frac{3}{4}$ 3	—	δ

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Brögger* 1879; *Dana* 1892; *Zambonini* 1909; *Hlawatsch* 1910.

*) M m *Dana* 1892.

Bemerkungen.

Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2 Taf. 35 Fig. 197 nach Zeichnung von *G. Rose* (uns. Fig. 1) ohne Symbole und ohne Winkel läßt sich nicht identifizieren.

Mohs-Zippes Fig. 96 (uns. Fig. 3) dürfte eine Umzeichnung von *Lévys* Bild (uns. Fig. 2) sein. Dann wäre s *Mohs-Zippe* unser v. Die Sache ist unklar.

Korrektur.

Dana, Syst. 1892 Seite 775 Zeile 1 v. u. lies (16·9·0) · · (058) statt (890) · · · (054).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
39	1	Werfen b. Salzburg	*Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 35 Fig. 197 (*Rose* gez.) (vgl. uns. Bemerk.); *Shepard*, Min. 1857. 110 Fig. 252.
	2	»	*Lévy*, Phil. Mag. 1827. 1. 134 Fig. 1; Oken Isis 1827. 20 Taf. 10 Fig. 1; Pogg. Ann. 1827. 10 Taf. 5 Fig. 13; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 683; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 47 Fig. 291 (vgl. uns. Fig. 3 u. 17).
	3	»	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 13 Fig. 96 (vgl. uns. Fig. 2) (**Hemiprismat. Distomspat**).
	4	»	*Miller*, Min. 1852. 489 Fig. 491; *Dana*, Syst. 1892. 776 Fig. 1.
	5	Havredal b. Bamle (Norw.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 12 Fig. 11
	6	»	» » » » » 11^a vgl. *Dana*, 1892. 776 Fig. 2.
	7	»	» » » » » 12.
	8	»	» » » » » 13.
	9	»	» » » » » 14.
	10	»	» » » » » 15.
	11	»	» » » » » 15^a.
	12	»	» » » » » 16.
	13	»	» » » » » 16^a.
	14	Vesuv	*Scacchi*, Att. Ac. Napoli 1886. 1 Taf. Fig. 8 (**Crifiolite**).
	15	»	» » » » 9.
	16	»	» » » » 10.
40	17	Werfen b. Salzburg	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 74 Fig. 447 (vgl. uns. Fig. 2 u. 3).
	18	Vesuv	*Zambonini*, Att. Ac. Napoli 1909. 14. 313 Fig. 66 (**Crifiolite**) (vgl. uns. Fig. 14).
	19	Werfen b. Salzburg	*Hlawatsch*, Brief 1910.

Walpurgin.

? **Monoklin:** a : b : c; $\beta = 0{\cdot}8010 : 1 : 0{\cdot}3796$; $114^0 12'$ *(Weisbach)*
$= 0{\cdot}623 : 1 : 0{\cdot}3267$; $95^0 11'$ *(Schrauf)*.

? **Triklin:** a : b : c $= 0{\cdot}6820 : 1 : ?$; $\alpha\,\beta\,\gamma = 94^0 30'$; $114^0 08'$; $109^0 16'$ *(Weisbach)*.

Beob. Formen: b = o ∞ (010); x = ∞ o (100); μ = ∞ (110); m = ∞ $\frac{6}{5}$ (560); ν = o $\frac{7}{8}$ (078); n = o 1 (011) Monoklin. *Weisbach.*
b = o ∞ (010); a = ∞ o (100); — ; m = ∞ (110); n = $\bar{1}$ ($\bar{1}$11); — ; t = o (001) *Schrauf.*

Identifikation: b x m ν *(Weisbach)* = b a m n *(Schrauf)*.

Tranformation: p q *(Schrauf)* = (p + 1) q *(Weisbach)* ungefähr. Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 389.

Bemerkung.

Schrauf, Min. Mitt. 1872. 2. 184 gibt einen schematischen Querschnitt.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	1	Schneeberg (Sachsen)	*Weisbach*, Jahrb. Min. 1877 Taf. 1 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1877. 1. 93; *Dana*, Syst. 1892. 860.
	2	»	» » » » » 2.
	3	»	» » » » » 2ª.
	4	»	» » » » » 3.
	5	»	» » » » » 4 (Schematisch).
	6	»	» » » » » 5 (»).

Wapplerit.

(?) Monoklin.

$p_0q_0\mu = 0{\cdot}5831;\ 0{\cdot}2648;\ 84^0 35'.$ $\quad a:b:c;\ \beta = 0{\cdot}4562:1:0{\cdot}2660;\ 95^0 25'.$

No.	Gdt. 1897 Winkeltab. Schrauf 1875 Dana 1892	Symbol	Symbol	Tschermak 1867 (Rößlerit)	Schrauf 1880 Gdt. 1891 Index (Triklin)	Haushofer 1883 Groth 1908 (Rößlerit)
1	b	0 ∞	010	b	a	b
2	a	∞ 0	100	a	—	—
3	n	∞	110	n N	—	p
4	m	∞ 2	120	m M	m	q
5	l	∞ 4	140	l L	—	—
6	d	0 1	011	d D	c	r
7	t	0 3	031	t T	y q	s
8	ψ	— 5 0	$\bar{5}01$	ψ	—	—
9	p	+ 1	111	p P	e s	ω
10	π	— 1	$\bar{1}11$	π Π	e s	o
11	g	+ 1 3	131	g G	u	n
12	e	+ 1 5	151	e	—	—
13	f	+ 1 7	171	F	—	—
14	o	+ 2 1	211	o O	—	—
15	ω	— 2 1	$\bar{2}11$	ω Ω	—	—

Bemerkungen.

Haidingers Skizze Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 8 Fig. 8 (beschrieben S. 186) ohne Buchstaben und Symbole ist nach *Schrauf* (Jahrb. Min. 1875. 291) Wapplerit.

Über Krystallsystem und Identifikation vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 290.

$\gamma = -23\,(\bar{2}31)$ bei *Dana*, System 1892. 831 findet sich nicht bei den anderen Autoren. Es dürfte auf einem Versehen beruhen.

Ob Rößlerit und Wapplerit in eine Spezies zu vereinigen sind, ist fraglich.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
40	1	Joachimstal (Böhmen)	*Tschermak*, Wien. Sitzb. 1867. 56 (1) 826 Fig. 1 (**Pharmakolith?**).
	2	»	» » » » » » 2.
	3	»	*Schrauf*, Jahrb. Min. 1875. 291; *Dana*, Syst. 1892. 831 (vgl. uns. Fig. 6).
	4	»	» Zeitschr. Kryst. 1880. 4 Taf. 8 Fig. 3.
	5	»	» » » » » 4.
	6	»	» » » » » 5 (vgl. uns. Fig. 3).
	7	»	» » » » » 6.
	8	»	» » » » » 7 (Korr. Zeitschr. Kryst. 1884. 8. 667).
	9	Künstlich	*Haushofer*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 258 Fig. 3 (**Magnesiumarseniat**); *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 836 Fig. 877.
	10	»	» » » » » 4; *Groth*, Chem. Kryst. 1908. 2. 836 Fig. 878.

Wavellit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}7429 ; 0{\cdot}3751$ (*Senff* 1830)
$= 0{\cdot}7330 ; 0{\cdot}4084$ (*Cesàro* 1897)
$= 0{\cdot}7279 ; 0{\cdot}4057$ (*Ungemach* 1912)

$a : b : c = 0{\cdot}5049 : 1 : 0{\cdot}3751$ (*Senff* 1830)
$= 0{\cdot}5572 : 1 : 0{\cdot}4084$ (*Cesàro* 1897)
$= 0{\cdot}5574 : 1 : 0{\cdot}4057$ (*Ungemach* 1912)

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips 1823 Shepard 1857	Naumann, Min. 1828	Senff[2]) 1830	Lévy[3]) 1837	Dana 1837	Dana 1855–73	Kenngott 1855
1	c	o	001	—	oP	—	—	—	—	—
2	a b	o ∞	010	h	—	l	g^1	ĕ	i ĭ	l
3	b a	∞ o	100	—	—	g*)	h^1	—	—	—
4	? ? q	13 ∞	13·1·0	—	—	q	—	—	—	—
5	t	3 ∞	310	—	—	—	h^2	—	—	—
6	u	$\frac{3}{2}$ ∞	320	? g^1	—	—	—	—	—	—
7	v	$\frac{4}{3}$ ∞	430	? g^2	—	—	? h^7	—	—	—
8	m	∞	110	M	∞P	M	m	M	J	s
9	n	∞ $\frac{4}{3}$	340	—	—	p	g^7	—	i $\frac{4}{3}$	—
10	p	1 o	101	a	$\bar{P}\infty$	P	a^1	a	1 ĭ	—
11	s	1	111	—	—	s	$b\frac{1}{2}$	—	1	? p
12	o	1 2	121	—	—	o	e_3	—	2 ă	—
13	? ? r	$\frac{5}{6}$ $\frac{1}{0}$	5·6·11	—	—	—	$e_{\frac{8}{3}}$**)	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Dana* 1892.
[2]) Zu **Senff 1830** gehören: *Presl* 1837; *Mohs-Zippe* 1839; *Quenstedt* 1863.
[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Descloizeaux* 1872—93; *Cesàro* 1897; *Lacroix* 1910; *Ungemach* 1912; *Lacroix (Ungemach)*, Min. France 1913.
*) g *Presl* 1837. **) *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1872.

Bemerkungen.

Streng gibt Jahrb. Min. 1881. 1 Taf. 5 Fig. 9 ein Kopfbild nach Skizze unter Mikroskop. Winkel fehlen, eine Deutung ist nicht möglich. Die Figur wurde weggelassen.

Die Elemente von *Ungemach* (1912) stimmen ziemlich gut mit denen von *Cesàro* (1897), schlecht mit denen von *Senff* (1836); die ersteren sind vorzuziehen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 146; *Shepard*, Min. 1857. 90 Fig. 193.
	2	Frankenberg (Sachsen)	*Senff*, Pogg. Ann. 1830. 18 Taf. 7 Fig. 13; *Quenstedt*, Min. 1863. 475; *Dana*, Syst. 1892. 842 Fig. 2.
	3	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 24 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 51 Fig. 319 (Huelgayac, S.-Amer.) (vgl. uns. Fig. 1).
	4	Zbirow (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 684.
	5	»	» » » » 685.
	6	Kapnik (Ungarn)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 236 Fig. 76 (Kapnicite); *Kenngott*, Übers. Min. Forsch. 1855. 20.
	7	—	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 79; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 686 (Frankenberg, Sachs.); *Dana*, Syst. 1837. 188; 1855. 423 Fig. 565; 1873. 575 Fig. 483; 1892. 842 Fig. 1.
	8	»	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 75 Fig. 458; *Miller*, Min. 1852. 521 Fig. 515 (vgl. uns. Fig. 2).
	9	Arbrefontaine (Belgien)	*Cesàro*, Mem. Ac. Sc. Belg. 1897. 53 Sep. 28 Fig. 6.
	10	Montebras (Creuse)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 527 Fig. 3; *Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1872. 27. 405.
	11	Cly (York Cty. Pa.)	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1912. 35. 538 Fig. 1.
	12	Montebras (Creuse)	» » » » » » 2.

Weibyëit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}64;\ 0{\cdot}64.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}9999 : 1 : 0{\cdot}64.$

Formen:	$\frac{5}{4}\infty$	∞	?02	?20	1
	540	110	021	201	111
	$\infty P \frac{5}{4}$	∞P	$2\breve{P}\infty$	$2\bar{P}\infty$	P

Brögger, Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 650. Figuren fehlen.

Weißnickelkies

siehe Chloanthit.

Weißigit.

Weißigit ist eine Pseudomorphose nach Laumontit.

Jenzsch, Jahrb. Min. 1853. 396; Bull. Soc. Geol. France 1854 (2) 11. 494.
Blum, Nat. Ver. Heidelberg 1860; Pseudomorphosen 1863. 60.
Hintze, Min. 1895. 2. 1367.

Wellsit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}621;\ 1{\cdot}000;\ 53^0\,27'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 0{\cdot}768 : 1 : 1{\cdot}245;\ 126^0\,33'$.

No.	Pratt u. Foote 1897 Fersmann 1909	Symbol	Symbol
1	c	o	001
2	b	o ∞	010
3	a	∞ o	100
4	m	∞	110
5	? e	o 1	011
6	d	5 o	501

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
41	1	Buck Creek (Clay Cty., N.-Carol.)	*Pratt u. Foote*, Amer. Journ. 1897. 3. 444 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 582 Fig. 1; Elisha Mitchell Sc. Soc. 1898. 14. 63 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1899 App. 1. 72 Fig. 1.
	2	»	» » » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 582 Fig. 2; Elisha Mitchell Sc. Soc. 1898. 14. 63 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1899 App. 1. 72 Fig. 2.
	3	Simferopol (Krim)	*Fersmann*, Trav. Mus. Geol. Ac. Petersb. 1909. 3. 161 Fig. 1.
	4	»	» » » » 162 » 2.
	5	»	» » » » » » 3.

Whewellit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}5748;\ 1{\cdot}3075;\ 72^0 42'$. Hauptformen. $a:b:c;\ \beta = 0.8698:1:1{\cdot}3695;\ 107^0 18'$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Dürrfeld 1909 Slavik 1909	Brooke 1840	Dana 1855–73	Descloizeaux[2]) 1874
1	c	o	001	P	O	p
2	b	o ∞	010	c	i$\breve{\imath}$	g^1
3	m	∞	110	M	J	m
4	u	∞ 2	120	u	i$\dot{2}$	g^3
5	z*)	o $\frac{1}{4}$	014	—	—	e^4
6	y*)	o $\frac{1}{2}$	012	—	—	e^2
7	x	o 1	011	a	1$\breve{\imath}$	e^1
8	k*)	+$\frac{1}{2}$ o	102	—	—	o^2
9	e	—1 o	$\bar{1}$01	b	1 i	a^1
10	f	+ $\frac{1}{2}$	112	f	— $\frac{1}{2}$	d^1
11	s	—$\frac{1}{2}\frac{3}{2}$	$\bar{1}$32	s	—	σ s

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Schmid* 1856—71; *Weisbach* 1884—86; *Frenzel*, Min. Petr. Mitt. 1889; *Dana* 1892; *Becke* 1907; *Slavik* 1908—9; *Ježek* 1908—11; *Kolbeck u. Gdt.* 1908—18; *Dürrfeld* 1909.

[2]) Zu **Descloizeaux 1874** gehören: *Lacroix* 1901—13; *Ungemach* 1909—13.

*) z y k *Weisbach* 1884.

Seltene, vicinale und unsichere Formen.

1.

No.	Kolbeck, Gdt., Schröder 1918	Symbol	Symbol	Citate
1	a	∞ o	100	h^1 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1913.
2	? r_1	4 ∞	410	$h^{\frac{5}{3}}$ » » » » 1901–9; r_1 *Ježek* 1911; *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
3	—	3 ∞	310	h^2 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1913.
4	r	2 ∞	210	r *Becke* 1907; h^3 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; *Ježek* 1909–11; *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
5	? A	$\frac{5}{4}$ ∞	540	h^9 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; A *Ježek* 1911; A *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
6	—	$\frac{6}{5}$ ∞	650	h^{11} *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1913.
7	? n_1	∞ $\frac{9}{7}$	790	n_1 *Slavik* 1909; n_1 *Ježek* 1911; n_1 *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
8	? D	∞ $\frac{4}{3}$	340	g^7 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; D *Ježek* 1911; D *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
9	n	∞ $\frac{3}{2}$	230	g^5 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; n *Becke* 1907; n *Slavik* 1908–9; n *Ježek* 1909–11; n *Dürrfeld* 1909; n *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
10	?	∞ $\frac{5}{3}$	350	? *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
11	? E	∞ $\frac{7}{4}$	470	? $g^{\frac{11}{3}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; E *Ježek* 1911; E *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.

Seltene, vicinale und unsichere Formen.

2.

No.	Kolbeck, Gdt., Schröder 1918	Symbol	Symbol	Citate
12	—	$\infty\frac{5}{2}$	250	$g^{\frac{7}{3}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; d *Ježek* 1909; d *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
13	l	$\infty 3$	130	l *Weisbach* 1884–86; *Dana* 1892; g^2 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; l *Becke* 1907; l *Ježek* 1909–11; *Dürrfeld* 1909; l *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
14	? l_1	$\infty\frac{7}{2}$	270	$g^{\frac{9}{5}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; l_1 *Ježek* 1911; l_1 *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
15	v	$\infty 4$	140	v *Ježek* 1909; v *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
16	ζ	$\alpha\frac{9}{2}$	290	ζ » » ; ζ » » » »
17	ϑ	$\infty 5$	150	$g^{\frac{3}{2}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; ϑ *Ježek* 1909; ϑ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
18	Σ	$\infty 6$	160	Σ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
19	? v_1	$\infty 7$	170	$g^{\frac{4}{3}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; v_1 *Ježek* 1911; v_1 *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
20	? F	$\infty 9$	190	$g^{\frac{5}{4}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; F *Ježek* 1911; F *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
21	w	$0\frac{1}{6}$	016	w *Becke* 1907; w *Ježek* 1909–11; w *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
22	—	$0\frac{1}{3}$	013	O *Ježek* 1911; O *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
23	i	$0\frac{3}{2}$	032	$e^{\frac{2}{3}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; i *Ježek* 1909; i *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
24	? ψ	$0\,\frac{1}{5}$	0·11·5	ψ *Ježek* 1909; ψ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918 (vgl. uns. Korr.)
25	α	0 3	031	α *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
26	e:	0 4	041	e: » » » »
27	τ	$-\frac{1}{5}0$	$\bar{1}05$	τ *Ježek* 1909; τ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
28	t	$-\frac{1}{3}0$	$\bar{1}03$	t *Becke* 1907; t *Ježek* 1909; t *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
29	? ν	$+\frac{2}{5}0$	205	ν *Ježek* 1909; ν *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
30	ϰ	$-\frac{1}{2}0$	$\bar{1}02$	ϰ » » ; ϰ » » » »
31	? μ_1	$+\frac{5}{7}0$	507	μ_1 *Slavik* 1909; μ_1 *Ježek* 1911; μ_1 *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
32	N	$+\frac{2}{3}0$	203	N *Ježek* 1911; N *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
33	μ	$+1\,0$	101	μ » 1909; μ » » » »
34	h	$+\frac{1}{10}$	1·1·10	h *Becke* 1907; h *Ježek* 1909; h *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
35	j	$+\frac{1}{9}$	119	j » » ; j » » ; j » » » »
36	λ	$+\frac{1}{8}$	118	λ *Ježek* 1909; λ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
37	ε	$-\frac{1}{4}$	$\bar{1}14$	b^2 *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; ε *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
38	φ	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	b^1 » » » » » ; φ *Ježek* 1909; φ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
39	P	$+1$	111	$d^{\frac{1}{2}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; P *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
40	? G	-1	$\bar{1}11$	$b^{\frac{1}{2}}$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; G *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
41	? M	$+1\frac{4}{5}$	545	γ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; M *Ježek* 1911; M *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
42	? W	$+1\frac{7}{8}$	878	β *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; W *Ježek* 1911; W *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
43	? X	$+1\,\frac{10}{9}$	9·10·9	δ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; X *Ježek* 1911; X *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
44	χ	$+1\frac{5}{4}$	454	χ *Ježek* 1909; χ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.

Seltene, vicinale und unsichere Formen.

3.

No.	Kolbeck, Gdt., Schröder 1918	Symbol	Symbol	Citate
45	? H	+ 1 $\frac{7}{5}$	575	ε *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; H *Ježek* 1911; H *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
46	ω	+ 1 $\frac{3}{2}$	232	ω *Ježek* 1909; ω *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
47	γ	+ 1 2	121	x *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; γ *Slavik* 1908–9; γ *Ježek* 1909; γ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
48	δ	— 1 2	$\bar{1}21$	δ *Slavik* 1908–9; δ *Ježek* 1909; δ *Kolbeck, Gdt, Schröder* 1918.
49	π	— 2 1	$\bar{2}11$	π » » ; π » » ; π » » » »
50	p:	+ 2 3	231	p: *Kolbeck, Gdt, Schröder* 1918.
51	? J	+ $\frac{3}{2}$ 2	342	? *Lacroix* nach *Ungemach*. Min. France 1901–9; J *Ježek* 1911; J *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
52	?? σ	— 3 2	$\bar{3}21$	σ *Ježek* 1908–9; σ *Slavik* 1908; $b^1\, b\frac{1}{5}\, h^1$ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1913; σ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
53	B	+ 3 4	341	B *Ježek* 1909; B *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
54	?? g	— 4 3	$\bar{4}31$	g *Weisbach* 1884–86 vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; g *Ježek* 1908–9; g *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
55	? C	— 6 5	$\bar{6}51$	C *Slavik* 1908; C *Ježek* 1909; C *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
56	? ξ	—14·26	$\bar{1}\bar{4}$·26·1	ξ *Ježek* 1909; ξ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
57	? Z	+ $\frac{1}{2}\frac{9}{14}$	7·9·14	ζ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Z *Ježek* 1911; Z *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
58	? L	+ $\frac{1}{2}\frac{5}{8}$	458	y *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Bull. Soc. Franc. 1909; Ω *Ježek* 1911; L *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
59	? K	+ $\frac{1}{2}\frac{2}{3}$	346	η *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; K *Ježek* 1911; K *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
60	? o	— $\frac{1}{2}\frac{1}{6}$	$\bar{3}16$	o *Becke* 1907; o *Ježek* 1908–11; o *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
61	? U	— $\frac{3}{2}\frac{1}{2}$	$\bar{3}12$	α *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; U *Ježek* 1911; U *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
62	? q	— $\frac{1}{3}\frac{1}{9}$	$\bar{3}19$	q *Becke* 1907; q *Ježek* 1909–11; q *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
63	? p	— $\frac{1}{3}\frac{1}{6}$	$\bar{2}16$	p » » ; p » 1908–11; p » » » »
64	T	+ $\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	423	T *Ježek* 1911; T *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
65	?? ρ	—$1\frac{1}{3}\frac{8}{3}$	$\bar{1}\bar{1}$·8·3	ρ » 1909; ρ » » » »
66	?? Δ	— $\frac{1}{4}\frac{3}{8}$	$\bar{2}38$	δ *Kolbeck u. Gdt.*, Centralbl. 1908; Δ *Ježek* 1909; Δ *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
67	V	— $\frac{3}{8}\frac{5}{8}$	$\bar{3}58$	V *Ježek* 1911; V *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
68	S	+ $\frac{5}{8}\frac{5}{16}$	10·5·16	S » » ; S » » » »
69	? Y	+ $\frac{4}{9}\frac{5}{9}$	459	ϑ *Lacroix* nach *Ungemach*, Min. France 1901–9; Y *Ježek* 1911; Y *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
70	? R	—$\frac{3}{10}\frac{9}{40}$	$\bar{1}\bar{2}$·9·40	R *Ježek* 1911; R *Kolbeck, Gdt., Schröder* 1918.
71	? Q	—$\frac{3}{17}\frac{7}{17}$	$\bar{3}$·7·17	Q » » ; Q » » » »

Bemerkungen.

Bei *Kolbeck u. Gdt.*, Centralbl. 1908. 659 sind, infolge Verwechslung der Aufstellung, viele Fehler. Dieselben sind Beitr. Kryst. 1918. 1. 199 berichtigt. Die Publikation 1908 ist am besten ganz zu beseitigen.

Nach Mitteilung von Geheimerat *Kolbeck* ist Kryst. 25 (Beitr. Kryst. 1918. 1. 213) nicht von Burgk, sondern von Zwickau.

Korrekturen.

Becke, Min. Petr. Mitt. 1907. 26	Seite 396	Zeile 12 v. u.	lies	r · 210	statt r 120
Kolbeck, Gdt. u. Schröder, Beitr. Kryst. 1918. 1	Seite 200	Zeile 1 v. u. . .	»	$0\frac{3}{2}(032)$	» $0(032)\frac{3}{2}$
» » »	» »	» 201 » 6 u. 7 v. u.	»	$0\frac{1}{5}\cdot 0{\cdot}11{\cdot}5$	» $\infty\frac{1}{5}\cdot 5{\cdot}11{\cdot}0$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
42	1	? Ungarn	*Brooke*, Phil. Mag. 1840. 16. 450 Fig. 3 (**Oxalate of Lime**).
	2	»	*Schmid, E. E.*, Antritt. Vorles. Jena 1856 Taf. Fig. 6; *Brooke*, Phil. Mag. 1840. 16. 450 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1855. 464 Fig. 508; 1873. 718 Fig. 615; 1892. 993 Fig. 1.
	3	»	» » » » » 7; *Brooke*, Phil. Mag. 1840. 16. 450 Fig. 4; *Miller*, Min. 1852. 623 Fig. 639; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 44 Fig. 265.
	4	Künstlich	» » » » » 8; Ann. Chem. Pharm. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 5.
	5	»	» » » » » 9; Ann. Chem. Pharm. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 6.
	6	»	» » » » » 10; Ann. Chem. Pharm. 1856. 97 Taf. 1 Fig. 7.
	7	»	» Pogg. Ann. 1871. 142 Taf. 2 Fig. 11 = 18 (**Kalkoxalat**).
	8	»	» » » » » 13.
	9	»	» » » » » 14.
	10	»	» » » » » 15.
	11	»	» » » » » 16.
	12	»	» » » » » 17.
	13	Burgk b. Dresden	*Weisbach*, Jahrb. Min. 1884. 2. 48; Freiberg Jahrb. 1886. 88 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 993 Fig. 2.
	14	»	» Freiberg Jahrb. 1886. 88 Fig. 2.
	15	»	» » » » 3.
	16	Saint Sylvestre b. Urbeis (Elsaß)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 796 Fig. 3 (nach *Ungemach*).
	17	»	» » » 798 » 8.
	18	Brüx (Böhmen)	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1907. 26. 393 Fig. 1.
	19	»	» » » » » 2.
43	20	»	» » » » » 3.
	21	Schlan (Böhmen)	*Slavik*, Bull. Böhm. Ak. 1908. 13. 2 Fig. 1.
	22	»	» » » 5 » 2.
	23	»	» » » 6 » 3.
	24	»	» » » 8 » 4.
	25	Burgk b. Dresden	*Ježek*, » » Taf. Fig. 1.
	26	»	» » » » 2.
	27	Zwickau (Sachsen)	» » » » 3.
	28	»	» » » » 4.
	29	Kopitz b. Brüx (Böhmen)	» » » » 5.
	30	»	» » » » 6.
	31	»	» » » » 7.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
43	32	Burgk b. Dresden	*Ježek*, Bull. Böhm. Ak. 1909. 14. 2 Fig. 1.
	33	»	» » » 5 » 2.
44	34	»	» » » 6 » 3.
	35	Zwickau (Sachsen)	» » » 7 » 4.
	36	»	» » » 9 » 5.
	37	Schlan (Böhmen)	*Slavik*, » » 4 » 1.
	38	»	» » » 6 » 2.
	39	»	» » » 7 » 3.
	40	»	» » » » » 4.
	41	»	» » » 8 » 5.
	42	»	» » » » » 6.
	43	St. Sylvestre b. Urbeis	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. Land.-Anst. Els.-Lothr. 1909. 7. 116; Centralbl. Min. 1909. 553.
	44	»	*Ungemach*, Bull. Soc. Franc. 1909. 32. 28 Fig. 1; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 796 Fig. 2.
	45	»	» » » 29 » 2; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 796 Fig. 4.
	46	»	» » » 30 » 3; *Lacroix*, Min. France 1901. 3 797 Fig. 7.
	47	»	» » » 31 » 4; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 797 Fig. 5.
	48	»	» » » 32 » 5; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 797 Fig. 6.
	49	Bruch b. Dux (Böhmen)	*Ježek*, Bull. Böhm. Ak. 1911. 16 Taf. Fig. 1.
	50	»	» » » » » 2.
45	51	»	» » » » » 3.
	52	»	» » » » » 4.
	53	»	» » » » » 5.
	54	»	» » » » » 6.
	55	»	» » » » » 7.
	56	Burgk b. Dresden	*Kolbeck, Goldschmidt u. Schröder*, Beitr. Kryst. 1918. 1 Taf. 21 Fig. 1.
	57	»	» » » » » » » » 2.
	58	»	» » » » » » » » 3.
	59	»	» » » » » » 22 » 4.
	60	»	» » » » » » 21 » 5.
	61	»	» » » » » » » » 6a.
	62	»	» » » » » » » » 6b.
46	63	»	» » » » » » 22 » 7.
	64	»	» » » » » » 21 » 8.
	65	»	» » » » » » 22 » 9.
	66	»	» » » » » » 21 » 10.
	67	»	» » » » » » 22 » 11.
	68	»	» » » » » » » » 12.
	69	Freiberg (Sachsen)	» » » » » » 21 » 13.
47	70	»	» » » » » » 22 » 14.
	71	»	» » » » » » » » 15.
	72	Zwickau (Sachsen)	» » » » » » » » 16.

Wiikit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}9490;\ 0{\cdot}5046.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}5317 : 1 : 0{\cdot}5046.$

No.	Borgström 1910	Symbol	Borgström 1910
1	b	$0\,\infty$	010
2	a	$\infty\,0$	100
3	m	∞	110
4	e	$1\,0$	101
5	x	$2\,0$	201

Bemerkung.

Nach *Borgströms* Brief 25. Dez. 1911 ist Wiikit mit Loranskit in eine Gruppe zu vereinigen.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	1	Nuolaniemi (Finnland)	*Borgström*, Geol. Fören. Förh. 1910. 32. 1544 Fig. 4.
		»	» » » » 1545 » 5.

Willemit.

(Troostit.)

Hexagonal. Rhomboedrisch-tetartoedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}4463.$ $a : c_1 = 1 : 0{\cdot}6695.$

No.	Palache u. Graham[1]) 1913–14	Symbol G_2	Symbol G_2	Lévy[2]) 1837	Dana 1837	Mohs-Zippe 1839	Breithaupt 1847	Miller[3]) 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Hintze, Min. 1889 G_1	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. (Troostit)	Traube, Jahrb. Min. 1895	Böggild 1905
1	c	0	0001	a^1	—	R — ∞	—	o	O	—	0001	c	—	c
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	d^1	*e*	P + ∞	s	a	i 2	b	11$\bar{2}$0	a	—	a
3	m	∞	11$\bar{2}$0	e^2	—	—	l	b	J	—	10$\bar{1}$0	—	—	m
4	f	3 ∞	31$\bar{4}$0	—	—	—	—	—	—	—	52$\bar{7}$0	—	—	h
5	? h	4 ∞	41$\bar{5}$0	—	—	—	—	—	—	—	21$\bar{3}$0	ϑ	—	—
6	u s	1 0	10$\bar{1}$1	—	—	—	—	—	—	—	11$\bar{2}$3	π	—	u s
7	e	— $\frac{1}{2}$	1$\bar{1}$22	b^1	e	R	P	r	— $\frac{1}{2}$	a	$\bar{1}$012	δ·	—	l
8	p	+ $\frac{3}{4}$	33$\bar{6}$4	a^{10}	—	—	—	—	$\frac{3}{4}$	—	30$\bar{3}$4	P·	$\frac{3}{4}$R	—
9	r	+ 1	11$\bar{2}$1	p	R	—	o	s	R	P	10$\bar{1}$1	p·	—	r
10	z	— 1	1$\bar{1}$21	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{1}$011	x·	—	—
11	?*)	— $\frac{3}{2}$	3$\bar{3}$62	? $e^{\frac{4}{5}}$	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}$032	—	—	—
12	n**)	— 2	2$\bar{2}$41	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}$021	—	—	—
13	o**)	+ 2 1	21$\bar{3}$1	—	—	—	—	—	—	—	41$\bar{5}$3	—	—	—
14	k**)	+ $\frac{5}{2}$ 1	52$\bar{7}$2	—	—	—	—	—	—	—	31$\bar{4}$1	—	—	—
15	x y	+ 4 1	41$\bar{5}$1	—	—	—	—	—	1^2	—	21$\bar{3}$1	K:	—	x y
16	t	+ 6 1	61$\bar{7}$1	—	—	—	—	—	—	—	8·5·$\bar{1}$3·3	—	—	—
17	j i**)	+10·1	10·1·$\bar{1}$1·1	—	—	—	—	—	—	—	43$\bar{7}$1	—	—	—
18	w	+16·1	16·1·$\bar{1}$7·1	—	—	—	—	—	—	—	6·5·$\bar{1}$1·1	—	—	—
19	d D**)	— 2 $\frac{1}{2}$	$\bar{4}$1$\bar{5}$2	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}$1$\bar{3}$2	—	—	—
20	q**)	— 5 2	$\bar{5}$2$\bar{7}$1	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{3}$1$\bar{4}$1	—	—	—
21	l**)	— 7 4	$\bar{7}$·$\bar{4}$·11.1	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{5}$1$\bar{6}$1	—	—	—
22	v	— $\frac{4}{5}$ $\frac{1}{5}$	$\bar{4}$1$\bar{5}$5	—	—	—	—	—	—	—	$\bar{2}$1$\bar{3}$5	z:	—	—

[1]) Zu **Palache u. Graham 1913—14** gehören: *Dana* 1892; *Penfield* 1894; *Canfield* 1907.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Lacroix* 1910.

[3]) Zu **Miller 1852** gehört: *Gdt.*, Index 1891. 3. 297 (Willemit).

*) Über diese Form vgl. *Dana*, Syst. 1892. 461. **) n o k j i d D q l *Palache u. Graham* 1914.

Bemerkung.

Arzruni gibt Pogg. Ann. 1874. 152. 281 als Zwillingsebene $\frac{3}{5}P2 = \frac{3}{5}o(G_2)$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
47	1	Moresnet b. Aachen	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 2; *Miller*, Min. 1852. 321 Fig. 333; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 86 Fig. 206; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 179; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 9 Fig. 49.
	2	Sterling (N.-Jers.)	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 12 Fig. 281 (**Troostit**); *Miller*, Min. 1852. 321 Fig. 335.
	3	Franklin (N.-Jers.)	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 9 Fig. 50 (**Troostit**).
	4	»	*Dana*, Syst. 1892. 460 Fig. 1; 1837. 303; 1855. 189 Fig. 378; 1873. 262 Fig. 239; *Shepard*, Min. 1857. 112 (Sterling N.-J.).
	5	Meritt Mine (New. Mex.)	*Penfield*, Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 74 Fig. 1; Amer. Journ. 1894. 47. 306 Fig. 1; *Miller*, Min. 1852. 321 Fig. 334.
	6	»	» » » » » 2; Amer. Journ. 1894. 47. 306 Fig. 2.
	7	»	» » » » » 3; » » » » 3 (Gesamtbild).
	8	Salida (Color.)	» » » 75 » 4; Amer. Journ. 1894. 47. 307 Fig. 4.
	9	Franklin (N.-Jers.)	» » » 76 » 5; » » » » 5.
	10	»	» » » » » 6; » » » » 6.
	11	Sterling (N.-Jers.)*)	» » » » » 7; » » » » 7 (vgl. uns. Fig. 13).
	12	Musartut (Grönl.)	*Böggild*, Min. Grönl. Meddels. om Grönl. 1905. 32. 277 Fig. 56.
	13	Sterling (N.-Jers.)	*Canfield*, Amer. Journ. 1907. 23. 20 (vgl. uns. Fig. 11).
	14	Tchicoumba (Congo)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 720 Fig. 1.
48	15	Franklin (N.-Jers.)	*Palache u. Graham*, Amer. Journ. 1913. 36. 640 Fig. 1$^{a b}$; Zeitschr. Kryst. 1914. 53 Taf. 4 Fig. 1$^{a b}$.
	16	»	» » » » » » 2$^{a b}$; Zeitschr. Kryst. 1914. 53 Taf. 4 Fig. 2$^{a b}$.
	17	»	» » » » » » 3$^{a b}$; Zeitschr. Kryst. 1914. 53 Taf. 4 Fig. 3$^{a b}$.

*) Korrigiert *Canfield*, Amer. Journ. 1907. 23. 20.

Willyamit.

Regulär.

Spaltet nach Würfel. Figuren fehlen.

Pittman, Journ. Roy. Soc. N.-S.-Wales 1893. 27. 366; Zeitschr. Kryst. 1895. 25. 291.

Wismuth.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}8690.$ $\quad a : c_1 = 1 : 1{\cdot}3035.$

No.	Dana[1]) 1892	Symbol G_2	Symbol G_2	Haüy 1808–9 Greg u. Lettsom 1858	Mohs[2]) 1824 (Regulär)	Presl 1837 (Regulär)	Lévy 1837 (Regulär)	Haidinger, Wien. Sitzb. 1848	Rose, Berl. Abh. u. Pogg. 1849 Rammelsberg 1855	Dana, Syst. 1855–73	Fletcher 1880–82	Mügge, Jahrb. Min. 1886	Hintze 1898	Symbol G_1
1	c o	o	0001	o	e	o	a^1	—	c	O	111	oR	c	0001
2	m*)	∞	$11\bar{2}0$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$10\bar{1}1$
3	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}22$	—	—	d	—	—	$\frac{1}{2}r'$	—	110	$-\frac{1}{2}R$	e	$\bar{1}012$
4	g	$-\frac{4}{5}$	$\bar{4}\bar{4}85$	—	—	—	—	—	—	—	$33\bar{1}$	—	g	$\bar{4}045$
5	r	$+1$	$11\bar{2}1$	—	—	—	—	$\frac{1}{2}R$	Rr	R	100	R	R	$10\bar{1}1$
6	r'	-1	$\bar{1}\bar{1}21$	—	—	—	—	—	—	—R	$22\bar{1}$	—	r	$\bar{1}011$
7	s	-2	$\bar{2}\bar{2}41$	P	eP	o	a^1	R	2r'	-2	$11\bar{1}$	$-2R$	s	$\bar{2}021$

[1]) Zu **Dana 1892** gehören: *Miller* 1852; *Heberdey* 1895; *Groth*, Chem. Kryst. 1906.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828.

*) m *Heberdey* 1895.

Bemerkung.

Dana gibt Syst. 1855. 20 und 1873. 19 die Form $2 = +2$, die sonst niemand beobachtet hat. Es dürfte ein Versehen sein. Vgl. *Fletcher*, Proc. Cryst. Soc. 1882. 1. 91.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
48	1	Bieber (Hessen)	*Haüy*, Ann. Mus. Hist. Nat. 1808. 12 Taf. 23 Fig. 8; Journ. Mines. 1808. 24 Taf. Fig. 8; Giorn. Fis. Chim. *(Brugnatelli)* Pavia 1809. 2 Taf. 7 Fig. 8; Jahrb. Berg- u. Hüttenk. 1809. 1 Taf. 3 Fig. 5.
	2	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 154; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 158; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 28 Fig. 206; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 36; *Presl*, Min. 1837 Taf. 4 Fig. 129.
	3	Bieber (Hessen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 13.
	4	»	» » » 5 » 145; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 37.
	5	»	» » » » » 151.
	6	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2.
	7	Künstlich	*Rose*, Abh. Berl. Ak. 1849. 72 Taf. 1 Fig. 1.
	8	»	» » » » » 6; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 17 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1898. 1. 127 Fig. 40.
	9	—	*Miller*, Min. 1852. 115 Fig. 92.
	10	—	» » » » 93.
	11	Redruth (Cornwall)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 377.
	12	Künstlich	*Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1872. 2. 20 Fig. 11.
	13	Schneeberg (Sachsen)	*Fletcher*, Phil. Mag. 1880. 9 Taf. 5 Fig. 8; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1 Taf. 5 Fig. 8.
	14	Künstlich	*Heberdey*, Wien. Sitzb. 1895. 104 (1) 265 Fig. 7.

Wismuthocker

siehe Bismit.

Wismuthglanz.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}0177;\ 0{\cdot}9850.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}9679:1:0{\cdot}9850.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Phillips[2]) 1823–27	Rose 1854	Dana, Syst. 1873	Lacroix, Min. France 1897	Hintze, Min. 1899 Groth, Chem. Kryst. 1906
1	c	o	001	P	—	—	—	c
2	b	o∞	010	h	b	i$\breve{\imath}$	g^1	b
3	a	∞o	100	f	a	i$\breve{\imath}$	h^1	a
4	n	4∞	410	—	4g	—	—	n h
5	m	∞	110	M	g	J	m	m
6	f	∞2	120	—	$\frac{1}{2}$g	—	—	o
7	e	∞3	130	i3	—	i$\breve{3}$	—	q
8	d	∞4	140	—	$\frac{1}{4}$g	—	—	i
9	r	1o	101	—	—	—	—	z

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Greg u. Lettsom* 1858; *Schrauf* 1878; *Groth*, Zeitschr. Kryst. 1881; *Dana*, Syst. 1892.

[2]) Zu **Phillips 1823—37** gehören: *Mohs-Zippe*, Min. 1839; *Shepard* 1857.

Bemerkung.

i1; i2 *Phillips* 1827 $= \infty\frac{2}{3}$, $\infty\frac{7}{3}$ bezeichnet *Rose* als unsicher; vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 302.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	1	—	*Phillips*, Min. 1823. 273 (**Sulphuret of Bismuth**); *Shepard*, Min. 1857. 337 Fig. 658.
	2	Künstlich	» Pogg. Ann. 1827. 11 Taf. 1 Fig. 13; Phil. Mag. 1827. 2. 182 Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 379 (Cornwall).
	3	Cornwall	» » » » » 14; Phil. Mag. 1827. 2. 182 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 8).
	4	—	*Miller*, Min. 1852. 173 Fig. 170 (**Bismuthine**).
	5	Künstlich	*Rose*, Pogg. Ann. 1854. 91 Taf. 4 Fig. 1 (**Schwefelwismuth**) (vgl. *Werther*, Pogg. Ann. 1854. 91. 407).
	6	»	» » » » » 2 (vgl. uns. Fig. 9).
	7	»	» » » » » 3.
	8	Cornwall	*Schrauf*, Atlas 1878 Taf. 34 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 3).
	9	Künstlich	» » » » 2 (» » 6).

Witherit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 1{\cdot}2105;\ 0{\cdot}7302.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}6032 : 1 : 0{\cdot}7302.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Mügge 1895	Bernhardi 1810	Haüy 1823 Haidinger 1827 (Rhomboedr.)	Phillips 1823	Mohs[2]) 1824	Dana 1837	Lévy[3]) 1837	Dana 1855–73 (Hexag.)	Grailich u. Lang 1857	Greg u. Lettsom 1858 (Hexag.)	Quenstedt 1863	Dana 1892	Jimbo, Tokyo Univers. 1899
1	c	o	001	—	o	—	o	—	p	O	—	—	r	c	oP
2	a b	o ∞	010	∂	c	P	h	$\bar{e}$	g^1	—	100	a	h	b	—
3	m	∞	110	∂	c'	M	M	M	m	J	101	M	M	m	∞P
4	B	∞ 3	130	—	—	—	—	—	g^2	—	—	—	—	g	—
5	A	o ¼	014	—	—	—	—	—	e^4	—	—	—	—	z	—
6	x	o ½	012	ϑ ϑ	h n	d 3	r	—	e^2	¼	—	z	x	x	—
7	k	o 1	011	ς b	d f	ḍ 2	x	a'	e^1	½	—	o	P	k	—
8	i	o 2	021	ν P	P g	d 1	P a*)	a	$e^{\frac{1}{2}}$	1	210	ip	i	i	2P̆∞
9	v	o 3	031	—	—	—	—	—	$e^{\frac{1}{3}}$	⅔	—	e	—	l	—
10	h	o 4	041	—	—	—	s	a''	$e^{\frac{1}{4}}$	2	—	h	—	n	—
11	G	⅛	118	—	—	—	—	—	b^4	—	—	—	—	—	—
12	F	¼	114	ϑ ϑ	n h	d 3	n	—	b^2	¼	—	z	d	—	—
13	o	½	112	b ς	f d	d 2	f	—	b^1	½	—	o	f	—	—
14	p	1	111	P ν	g P	d 1	y	—	$b^{\frac{1}{2}}$	1	111	p	o	—	P
15	D	⅔	332	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{3}}$	⅔	—	e	—	—	—
16	C	2	221	—	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	2	—	h	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Vrba-Hofmann*, Sitzb. Ges. Wiss. Böhm. 1895. XV; *Spencer* 1910.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Presl* 1837; *Shepard* 1857.

[3]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1874; *Bourgeois*, Bull. Soc. Franc. 1882.

*) a *Shepard* 1857.

Bemerkungen.

Breithaupts Figur Handb. 1847. 3 Taf. 9 Fig. 226 gehört zum Alstonit, seine Fig. 230–32 Taf. 10 zum Aragonit.

In *Haüys* Fig. 77 (uns. Fig. 5) und in *Haidingers* Fig. 15 (uns. Fig. 7) dürfte $n = \frac{1}{2}$; $h = 01$ sein.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1823. 2 Seite 28 Zeile 6 v. o.	lies	Fig. 78	statt	Fig. 77
Mohs, Min. 1824. 2. 137 Zeile 9–14 v. u.	»	$\breve{P}r$; $\breve{P}r+1$; $\breve{P}r+2$	»	$\breve{P}r-1$; $\breve{P}r$; $\breve{P}r+1$
Mohs-Haidinger, Min. 1825. 2. 119 Zeile 6–13 v. u.				
Mohs-Zippe, Min. 1839. 2. 120 Zeile 4–11 v. u. . .				
Naumann, Min. 1828. 293 Zeile 10 v. u.	»	$\breve{P}\infty$; $2\breve{P}\infty \cdot 4\breve{P}\infty$	»	$\frac{1}{2}\breve{P}\infty \cdot \breve{P}\infty \cdot 2\breve{P}\infty$
Presl, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 703	»	P	»	s
» » » » 705	»	f · P	»	n s
» » Seite 331 Zeile 17 v. o.	»	$2P\infty$	»	$3P\infty$
» » » » » 21 »	»	$P\infty \cdot 2P\infty \cdot 4P\infty$	»	$\frac{1}{2}P\infty \cdot P\infty \cdot 2P\infty$
Dana, Syst. 1837 Seite 20 Zeile 4 u. 5 v. o. . . .	»	$\bar{e}:a$; $\bar{e}:a'$; $\bar{e}:a'' = 161^0 6'$		
	statt	$\bar{e}:a''$; $\bar{e}:a$; $\bar{e}:a' = 110^0 30'$		
Shepard, Min. 1857 Seite 101 Zeile 21 u. 22 v. u. .	lies	$h:a$; $h:x$; $h:s = 161^0 6_1$		
	statt	$h:s$; $h:a$; $h:x = 110^0 30'$ *(Phillips)*.		

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
49	1	—	*Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 8 (**Kohlens. Baryt**).
	2	—	» » » » » 9.
	3	Hexham (Northumberl.)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 42 Fig. 75 (**Baryte Carbonatée**); *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 252; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 700; *Miller*, Min. 1852. 572 Fig. 574; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 12 Fig. 69; *Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 5 Fig. 1; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 47 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1873. 697 Fig. 594.
	4	—	» » » 43 » 76; 1801 Taf. 45 Fig. 47; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 15 Fig. 279; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 706; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 11 Fig. 65.
	5	—	» » » » » 77; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 12 Fig. 68 (Alston Moor, Cumberl.).
	6	—	» » » » » 78; *Quensledt*, Min. 1863. 433.
	7	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 15 | *Dana*, Amer. Journ. 1836. 30
	8	—	» » » » » » 16 / Taf. 2 Fig. 6; Syst. 1855. 450 Fig. 594; 1873. 697 Fig. 595.
50	9	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 255; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 9; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 2 Fig. 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 702.
	10	—	*Dana*, Syst. 1837. 203; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 2 Fig. 23; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 4 Fig. 23; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 14 Fig. 257; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 704; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 4 Fig. 32; *Shepard*, Min. 1857. 101 Fig. 229.
	11	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 701.
	12	—	» » » » 703.
	13	—	» » » » 705.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
50	14	Alston Moor (Cumberl.)	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 15 Fig. 2 (**Baryte Carbonatée**); *Bernhardi*, Gehlen Journ. 1810. 9 Taf. 2 Fig. 6; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 699; *Dana*, Syst. 1855. 450 Fig. 589; 1873. 697 Fig. 589; 1892. 284 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 11 Fig. 67; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 338; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 47 Fig. 1.
	15	Alston Moor (Cumberl.) u. Neuberg (Steyerm.)	» Descript. 1837 Taf. 15 Fig. 3; *Presl*, Min. 1837 Taf. 17 Fig. 707; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 11 Fig. 67; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 439.
	16	—	*Dana*, Syst. 1855. 450 Fig. 592; 1873. 697 Fig. 592.
	17	Hexham (Northumberl.)	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 47 Fig. 3; *Dana*, Syst. 1855. 450 Fig. 590; 1873. 697 Fig. 590; 1892. 284 Fig. 3.
	18	»	» » » » 4; *Phillips*, Min. 1823. 182; *Dana*, Syst. 1855. 450 Fig. 591; 1873. 697 Fig. 591; 1892. 284 Fig. 2.
	19	Alston Moor (Cumberl.); Dufton Fells (Westmorel.)	» » » » 5; *Dana*, Syst. 1855. 450 Fig. 593; 1873. 697 Fig. 593; 1892. 284 Fig. 5.
	20	Hexham (Northumberl.)	» » » » 6.
	21	Dufton Fells (Westmorel.)	» » » » 7.
	22	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 48 Fig. 288.
	23	—	» » » » » » 289.
	24	Dufton Fells (Westmorel.)	» » » » 49 » 290.
	25	Alston Moor (Cumberl.)	*Mügge*, Jahrb. Min. 1895. 1 Taf. 4 Fig. 3 (mit **Baryt**); 1903 Beilbd. 16. 400 Fig. 56.
51	26	—	*Tschermak*, Min. 1897. 431 Fig. 1; *Spencer*, Min. Mag. 1910. 15. 309 Fig. 5 (New Brancepeth Colliery).
	27	—	*Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 400 Fig. 57 (mit **Baryt**).
	28	Brancepeth Colliery b. Durham	*Spencer*, Min. Mag. 1910. 15. 309 Fig. 4.
	29	»	» » » » » 6.
	30	»	» » » » » 7.
	31	»	» » » » » 8.
	32	»	» » » » » 9.

Wittichenit.

? Rhombisch.

? [$p_0 q_0 = 0{\cdot}9562 : 1 : 0{\cdot}8969$] ? (Isomorph Bournonit) ? [$a : b : c = 0{\cdot}9380 : 1 : 0{\cdot}8969$]

	c	b	a	n	o
	o	o ∞	∞ o	o1	10
	001	010	100	011	101
Breithaupt:	o P	∞ P̆ ∞	∞ P̄ ∞	P̆ ∞	P̄ ∞

Bilder und Messungen fehlen.

Breithaupt, Min. Stud. 1866. 111; *Dana*, Syst. 1892. 128; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1120.

Wöhlerit.

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}6724;\ 0{\cdot}6700;\ 70^0\,54'$. $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}0544 : 1 : 0{\cdot}7090;\ 109^0\,6'$.

No.	Gdt.[1]1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Brögger 1890	Dauber 1854 Quenstedt 1863–77 (Rhombisch)	Descloizeaux 1854 Dufrénoy 1856	Descloizeaux 1868–74	Dana 1854–73	Descloizeaux 1862 Text	Descloizeaux 1862 Fig. 234	Descloizeaux 1862 Fig. 235	Descloizeaux 1859. 1862 Fig. 236
1	c	o	001	k	—	p	—	b^1	h^3	—	b^1
2	b	$0\,\infty$	010	b	g^1	g^1	i $\breve{\imath}$	m	p	m	m
3	a	$\infty\,0$	100	a	p	h^1	i $\breve{\imath}$	m	m	—	m
4	? l	$\frac{7}{2}\,\infty$	720	—	—	$h\frac{9}{5}$	—	? $b\frac{1}{10}$	—	—	—
5	n	$2\,\infty$	210	n	e^4	h^3	—	? $b\frac{2}{11}$	$b\frac{2}{11}$	h^2	$h^2 g^2$
6	m	∞	110	m	e^2	m	J	? $b\frac{7}{20}$	$b\frac{7}{20}$	$h^1 g^1$	$h^1 g^1$
7	g	$\infty\,2$	120	g	e^1	g^3	i $\breve{2}$	? $b\frac{7}{10}$	—	$h^2 g^2$	$h^2 g^2$
8	h	$\infty\,3$	130	h	$e\frac{2}{3}$	g^2	i $\breve{3}$	b^1	b^1	$h^3 g^3$	$h^3 g^3$
9	x	$0\,\frac{1}{2}$	012	x	x	e^2	—	$a^1 e^1$	—	—	$a^1 e^1$
10	o	0 1	011	o	—	e^1	—	$a_2 e_2$	—	a_2	$a_2 e_2$
11	f	0 2	021	—	—	$e\frac{1}{2}$	—	$a_4 e_4$	—	e_4	—
12	d	+ 1 0	101	d	a^3	o^1	$\frac{3}{2}$ $\breve{\imath}$	$b\frac{1}{3}$	h^1	—	$b\frac{1}{3}$
13	k	— 1 0	$\bar{1}01$	k	a^1	a^1	$\frac{1}{2}$ $\breve{\imath}$	b^1	g^3	—	—
14	δ	— 2 0	$\bar{2}01$	g	—	$a\frac{1}{2}$	—	$b\frac{1}{3}$	g^1	—	—
15	p	+ 1	111	p	$b\frac{3}{2}$	$d\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$ $\frac{3}{2}$	k χ	—	—	k χ
16	s	— 1	$\bar{1}11$	o	$b\frac{1}{2}$	$b\frac{1}{2}$	1 $\breve{2}$	$a_2 e_2$	—	e_2	—
17	j	— 2	$\bar{2}21$	i	—	? $b\frac{1}{4}$	—	s σ	—	—	—
18	? ξ	— 1 $\frac{1}{2}$	$\bar{2}12$	x	—	? x	—	$a^1 e^1$	—	—	—
19	i	+ 1 2	121	i	$e\frac{1}{3}$	y	$2\frac{4}{3}$ $\breve{\imath}$	s σ	—	—	s σ
20	φ	— 1 2	$\bar{1}21$	—	—	φ	—	$a_4 e_4$	—	—	—
21	ω*)	— 1 6	$\bar{1}61$	—	—	—	—	—	—	—	—
22	π	— 2 1	$\bar{2}11$	p	—	a_3	—	k χ	—	—	—
23	u*)	+ 3 1	311	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Brögger* 1890; *Dana*, Syst. 1892; *Hintze* 1894.

*) ω u *Brögger* 1890.

Bemerkungen.

Weibyes unvollkommenes Bild (1848–49) (uns. Fig. 1) läßt sich nicht sicher identifizieren. Er gibt die Messungen:
$rr = 70^0$; $rM = 20^0$; $rs = 35^0$; $Ms = 15^0$

Die Formen des Wöhlerit sind nach *Dauber* (1854) eingehend nur von *Descloizeaux* (1854–74) und *Brögger* (1890) studiert. Von *Descloizeaux* besitzen wir folgende Publikationen:

Ann. Chim. Phys. 1854. 40. 76.
Ann. Mines 1859. 16. 229.
Manuel 1862. 1. 162.
Ann. Chim. Phys. 1868. 3. 425.
Manuel 1874. 2. XXV.

Bemerkung.

Die Identifikation der Formen in den verschiedenen Figuren von *Descloizeaux* läßt sich nicht sicher machen. Sie ist unsicher, weil nach *Descloizeaux* selbst die Symbole in den einzelnen Figuren verschieden zu deuten sind. Er gibt aber nicht für jede Figur die Deutung. Besonders herrscht Unklarheit für die Figuren 3–7. 1859.

Unsere Vergleichstabelle gibt die wahrscheinlichste Deutung.

Nach *Descloizeaux* sind von seinen Formen folgende zu löschen:

Descloizeaux 1854;	$e\frac{8}{7}$	$e\frac{8}{7}$	h^1	$a\frac{II}{8}$	$a\frac{II}{4}$	a^4	$a\frac{II}{2}$	a^{10}	$b\breve{1}\frac{4}{1}$
1859–62:	$g\frac{7}{4}$	$h\frac{7}{4}$	p	$b\breve{1}\frac{7}{0}$	$b\frac{7}{20}$	·	$b\breve{1}\frac{2}{1}$	$b\breve{1}\frac{1}{0}$	φ v
Dana 1854–73:	·	·	O	$\frac{II}{10}$ ι	$\frac{II}{8}$ ι	·	$\frac{II}{4}$ ι	5ι	$1\frac{\breve{4}}{1}$

Korrektur.

Brögger, Zeitschr. Kryst. 1890. 16. 366 Zeile 5 v. u. lies u {311} statt p {311}

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
51	1	Lamö (Langesundfjord, Norwegen)	*Weibye*, Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 17.
	2	Brevig (Norwegen)	*Dauber*, Pogg. Ann. 1854. 92 Taf. 2 Fig. 4; *Quenstedt*, Min. 1863. 374 (vgl. uns. Figg. 11 u. 21).
	3	Norwegen	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1854. 40. 78 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 234. Fig. 60; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 40 Fig. 234.
	4	»	» » » » » 2; Ann. Mines. 1854. 6 Taf. 6 Fig. 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 234 Fig. 61 (vgl. uns. Fig. 5).
	5	»	*Dana*, Ann. Lyc. Nat. Hist. N. Y. 1854. 6. 52; Syst. 1855. 343 Fig. 494; 1873. 261 Fig. 238 (vgl. uns. Fig. 4).
	6	»	*Descloizeaux*, Ann. Mines. 1859. 16 Taf. Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 4).
	7	»	» » » » 4.
	8	»	» » » » 5.
	9	»	» » » » 6; Manuel 1862 Taf. 40 Fig. 235.
	10	»	» » » » 7.
	11	»	» » » » 8; » » » 236 (vgl. uns. Fig. 2).
	12	»	» Ann. Chim. Phys. 1868. 13 Taf. 3 Fig. 1; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 1; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 1.
	13	»	» » » » » 2; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3 195 Fig. 2; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 2.
	14	»	» » » » » 3; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 3; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 3.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
51	15	Norwegen	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1868. 13 Taf. 3 Fig. 4; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 4; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 4.
52	16	»	» » » » » 5; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 5; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 5.
	17	»	» » » » » 6; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 6; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 6.
	18	»	» » » » » 7; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 7; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 7.
	19	»	» » » » » 8; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 8; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 8.
	20	»	» » » » » 9; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 9; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 9.
	21	»	» » » » » 10; Verh. Petersb. Min. Ges. 1868. 3. 195 Fig. 10; Phil. Trans. 1868. 158 Taf. 3 Fig. 10 (vgl. uns. Fig. 2).
	22	Skudesundskjär b. Barkewik (Norwegen)	*Brögger (Morton)*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 18 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1894. 2. 1146 Fig. 405.
	23	»	» » » » » » 2.
	24	»	» » » » » » 3.
	25	»	» » » » » » 4.
	26	»	» » » » » » 5.
	27	»	» » » » » » 6.
	28	»	» » » » » » 7.
	29	»	» » » » » » 9.
	30	»	» » » » » » 10.
	31	»	» » » » » » 12.

Wolframit.

(Ferberit — Hübnerit.)

Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 1{\cdot}0495 ; 0{\cdot}8664 ; 89^0 32'$. $\quad a:b:c ; \beta = 0{\cdot}8255 : 1 : 0{\cdot}8664 ; 90^0 28$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Krenner[2]) 1875–76	Haüy 1801–23	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Dana 1837	Lévy[4]) 1837	Rose[5]) 1845	Breithaupt 1847	Descloizeaux[6]) 1850–93	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Dana 1855–73	Shepard 1857	Jeremejew 1872–73 Petersb. Min. Ges.	Groth u. Arzruni, Pogg. Ann. 1873	Dana[7]) Syst. 1892–99	Groth, Chem. Kryst. 1908
1	c	o	001	P	f	o	—	a^2	c	c	p	c	—	—	o	c	c	—
2	b	$0\,\infty$	010	T	P	T	—	g^1	b	b	g^1	a	i ĭ	—	t	b	b	b
3	a	$\infty\,0$	100	M	t	M	M	h^1	a	a	h^1	b	i ĭ	a	k	a	a	a
4	n	$8\,\infty$	810	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	n	n	—
5	α	$6\,\infty$	610	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p*†)	—
6	d	$3\,\infty$	310†)	—	—	? l**)	—	—	—	—	h^2	—	—	—	—	—	h	—
7	Q	$\frac{8}{3}\,\infty$	830	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q†*)	—
8	l	$2\,\infty$	210	n	—	b	—	h^3	^2g	l	h^3	l	i ĭ	—	l	—	l	—
9	m	∞	110	r	c c'	r	*e'*	m	g	g	m	m	J	M	m	m	m	m
10	ϱ	$\infty\,\frac{11}{7}$	7·11·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	i+)	—
11	r	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}g$	r	g^3	r	—	—	n	g	r	n
12	ϰ	$0\,\frac{1}{3}$*)	013	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ ĭ	—	—	—	—	—
13	K	$0\,\frac{2}{3}$	023	—	—	—	—	—	—	—	—	k	$\frac{2}{3}$ ĭ	—	—	—	k×)	—
14	f	0 1	011	u	—	u	ĕ a	e^3	f	f	e^1	u	1 ĭ	u	v	e	f	e
15	g	$0\,\frac{0}{5}$	095	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{5}{9}$	—	—	—	—	—	φ	—
16	w	0 2	021	—	—	—	—	—	—	—	$e\frac{1}{2}$	—	i ĭ	—	w	—	w	—
17	h	+ 1 0	101	—	? e	—	—	—	—	—	o^1	—	—	—	—	—	x	—
18	y t	$+\,\frac{1}{2}\,0$	102	t	M	t' n	ē	p	$\frac{1}{2}$ d	d	o^2	t	$\frac{1}{2}$ ĭ	P	p	d	t	d
19	q	$+\,\frac{1}{3}\,0$	103	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	q	—	g	—
20	u	$+\,\frac{1}{4}\,0$	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	u	—	u	—
21	γ	$-\frac{1}{11}0$	$\bar{1}$·0·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	γ	—
22	t y	$-\,\frac{1}{2}\,0$	$\bar{1}02$	t	M	t P††)	ē	a^1	$\frac{1}{2}$ d	d	a^2	t	—	P	y	d'	y	δ
23	δ	$-\,\frac{3}{4}\,0$	$\bar{3}04$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	δ	δ	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Seligmann* 1886; *Maskelyne* 1895; *Moses* 1905; *Slavik* 1913.

[2]) Zu **Krenner 1875—76** gehören: *Hessenberg* 1874; *Groth*, Straßb. Samml. 1878.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825–39; *Naumann* 1828–30; *Phillips*, Min. 1837; *Presl* 1837; *Quenstedt* 1863.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858 Figg.

[5]) Zu **Rose 1845** gehören: *Kerndt* 1847—48; *Sadebeck* 1876.

[6]) Zu **Descloizeaux 1850—93** gehören: *Delafosse* 1858 Text; *Lacroix* 1910; *Tronquoy* 1913.

[7]) Zu **Dana 1892** gehören: *Genth u. Penfield* 1892; *Warren* 1899—1901; *Anderson* 1904; *Böggild* 1905; *Spencer*, Min. Mag. 1907.

*) Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 312 Bemerk. †) 310 *Krenner* 1875—76.
**) l *Presl* 1837. ††) P *Quenstedt* 1863. *†) p *Böggild* 1905. †*) q *Penfield u. Dana*, Syst. 1892.
+) i *Warren* 1899—1901. ×) k Zwill.-Eb.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Krenner[2]) 1875–76	Haüy 1801–23	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Dana 1837	Lévy[4]) 1837	Rose[5]) 1845	Breithaupt 1847	Descloizeaux[6]) 1850–93	Miller 1852 Greg u. Lettsom 1858	Dana 1855–73	Shepard 1857	Jeremejew 1872–73 Petersb. Min. Ges.	Groth u. Arzruni 1873 Pogg. Ann.	Dana[7]) Syst. 1892–99	Groth, Chem. Kryst. 1908
24	λ	$-1\,0$	$\bar{1}01$	—	?e	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	λ	λ	—
25	i	$-\frac{4}{3}\,0$	$\bar{4}03$†)	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	ζ	—
26	k	$-\frac{5}{2}\,0$	$\bar{5}02$†)	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{2}{5}$	—	—	—	—	—	ζ	—
27	? z	$+\frac{1}{3}$	113	—	—	—	—	—	—	q	—	z	$\frac{1}{3}$	—	—	—	z	—
28	Δ	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ†*)	—
29	ω	$+1$	111	o	b	a o††)	—	$d\frac{1}{3}$	o	o	$d\frac{1}{2}$	o	1	—	a	p	ω	o
30	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$†)	—	—	—	—	—	—	—	b^1	—	—	—	—	—	e	—
31	o	-1	$^{r}11$	o	b	a o††)	—	$d\frac{1}{3}$	o	o	$b\frac{1}{2}$	o	1	—	b	p'	o	ω
32	v	$-\frac{5}{2}$	$\bar{5}52$†)	—	—	—	—	—	—	—	$b\frac{1}{5}$	—	—	—	—	—	ν	—
33	σ	$+1\,2$	121	s	—	s	—	i	s	t	$\alpha\, e_3$	s	2 ă	—	—	α	σ	s
34	s	$-1\,2$	$\bar{1}21$	s	—	s	—	i	s	t	$\beta\, e_3$	s	2 ă	—	s	—	s	—
35	V	$-\frac{1}{2}\,1$	$\bar{1}22$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	ϰ*)	$+2\,1$	211	—	—	—	—	—	—	—	o_3	—	—	—	r	—	ϰ	—
37	ε	$-2\,1$	$\bar{2}11$	—	—	—	—	—	—	—	a_3	—	—	—	—	a_3	d	α
38	τ*)	$+3\,2$	321	—	—	—	—	—	—	—	o_5	—	—	—	—	—	τ	—
39	ζ	$-\frac{1}{2}\,\frac{3}{2}$	$\bar{1}32$†)	—	—	—	—	—	—	—	γ	—	—	—	—	—	α	—
40	p**)	$+\frac{1}{2}\,\frac{1}{4}$	214	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
41	X	$+\frac{7}{4}\,\frac{5}{4}$	754	—	—	—	—	—	—	—	x*†)	—	—	—	—	—	—	—

[1])—[7]) Vgl. Seite 86.

*) ϰ τ *Seligmann* 1886. **) p *Moses* 1905. †) $\bar{4}03$. $\bar{5}02$. $\bar{1}12$. $\bar{5}52$. $\bar{1}32$ *Krenner* 1875—76.
††) o *Quenstedt* 1863. *†) x *Tronquoy* 1913. †*) Δ *Penfield u. Dana*, Syst. 1892.

Bemerkung.

Kerndts Figur zeigt 2 Prismen ohne Buchstaben und ohne Erwähnung im Text.

Korrekturen.

Gdt., Index 1891. 3 Seite 311 No. 10 Col. *Descloizeaux* lies $e\frac{5}{9}$ statt $e\frac{5}{7}$
Dana, Syst. Append. I. 1899 Seite 73 Zeile 26 v. o. . » y (101) » y (101)

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
53	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 85 Fig. 227; 1823 Taf. 118 Fig. 326 (**Schéelin ferruginé**).
	2	—	» » » » 228; » » » 327 (» »).
	3	—	» » » » 229; » » » 325 (» »).
	4	—	*Phillips*, Min. 1823. 255.
	5	Zinnwald (Böhmen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 49; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 9 Fig. 49 (**Prismat. Scheelerz**); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 68; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 753; *Phillips*, Min. 1837. 236; *Dana*, Syst. 1837. 373; 1855. 352 Fig. 500; 1873. 602 Fig. 494; 1892. 983 Fig. 1; *Shepard*, Min. 1857. 265 Fig. 525.
	6	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 25 Fig. 517; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 166.
	7	—	» » » » 518; *Presl*, Min. 1837 Taf. 31 Fig. 1231; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 167; *Quenstedt*, Min. 1863. 644; *Dana*, Syst. 1855. 352 Fig. 501; 1873. 602 Fig. 495; 1892. 983 Fig. 2.
	8	Zinnwald (Böhmen)	» Kryst. 1830 Taf. 32 Fig. 754; *Kerndt*, Journ. Prakt. Chem. 1847. 42 Taf. Fig. 3; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 4.
	9	—	» » » » 755.
	10	Zinnwald	*Presl*, Min. 1837 Taf. 30 Fig. 1220; vgl. *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 3 Fig. 46; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 8 Fig. 46 (Cornwall); *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 352 Fig. 1 (Redruth); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 294 Fig. 1 (**Hübnerit** v. Valcroze) (vgl. uns. Fig. 61).
	11	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » 1221.
	12	Zinnwald	» » » » 1222.
	13	»	» » » » 1223.
	14	»	» » » » 1224.
	15	»	» » » » 1225.
	16	»	» » » » 1226.
	17	»	» » » » 1227.
	18	»	» » » 31 » 1228.
54	19	»	» » » » 1229.
	20	»	» » » » 1230.
	21	Cornwall	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 79 Fig. 2; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 352 Fig. 1; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 165 (vgl. uns. Fig. 10).
	22	Sibirien u. Schlaggenwald	» » » » 3.
	23	Ehrenfriedersdorf	» » » » 4.
	24	Schlaggenwald	» » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 74 Fig. 138.
	25	»	» » » » 6; » » » » 137.
	26	»	» » » » 7.
	27	»	» » » » 8; » » » » 139.
	28	»	» » » » 9; » » » » 140.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
54	29	Mehrere Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 9 Fig. 69.
	30	Zinnwald	*Rose*, Pogg. Ann. 1845. 64 Taf. 1 Fig. 18; Ann. Mines. 1847. 11 Taf. 16 Fig. 23; *Kerndt*, Journ. Prakt. Chem. 1842 Taf. Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 5).
	31	Schlaggenwald	» » » » » 19; Ann. Mines. 1847. 11 Taf. 16 Fig. 24; *Miller*, Min. 1852. 474 Fig. 469.
	32	Ehrenfriedersdorf	» » » » » 20; Ann. Mines. 1847. 11 Taf. 16 Fig. 25; *Miller*, Min. 1852. 474 Fig. 468; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 383.
	33	Nertschinsk (Ural)	» » » » » 21; Ann. Mines. 1847. 11 Taf. 16 Fig. 21; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 384.
	34	Schlaggenwald	» » » » » 22; Ann. Mines. 1847. 11 Taf. 16 Fig. 27; *Miller*, Min. 1852. 474 Fig. 467; *Quenstedt*, Min. 1863. 645; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 385.
	35	Zinnwald	» » » » » 23; Taf. 4 Fig. 9 (korrig. *Rose*); Ann. Mines. 1847. 11 Taf. 16 Fig. 28; *Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 398; *Miller*, Min. 1852. 474 Fig. 471; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 6 Fig. 140; *Dana*, Syst. 1892. 983 Fig. 3; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 387.
	36	Ehrenfriedersdorf	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 393 (**Ferrowolframit**).
	37	»	» » » » 394 (»); *Miller*, Min. 1852. 474 Fig. 470.
55	38	Erzgebirg	» » » » 396 (**Manganwolframit**).
	39	»	» » » » 397.
	40	Zinnwald	*Kerndt*, Journ. Prakt. Chem. 1847. 42 Taf. Fig. 4; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 5.
	41	»	» » » » 6; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 6.
	42	»	» » » » 7; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 7.
	43	»	» Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 3.
	44	La Vilate (Chanteloube, Hte. Vienne)	*Descloizeaux*, Ann. Chim. Phys. 1850. 28 Taf. 3 Fig. 2; Manuel 1893 Taf. 63 Fig. 378; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 291 Fig. 2.
	45	»	» » » » » 3; Manuel 1893 Taf. 63 Fig. 379; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 38 Fig. 446; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 291 Fig. 3.
	46	»	» » » » » 3bis.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
55	47	La Vilate (Chanteloube, Hte. Vienne)	*Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1850. 28 Taf. 3 Fig. 4; Manuel 1893 Taf. 63 Fig. 380; *Lacroix,* Min. France 1910. 4. 291 Fig. 4.
	48	»	» » » » » 4 bis.
	49	Altenberg (?)	» » » » » 5.
	50	»	» » » » » 6.
	51	»	» » » » » 6 bis; Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 382.
	52	Zinnwald	» » » » » 7.
	53	»	» » » » » 8; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 38 Fig. 447.
56	54	»	» » » » » 8 bis.
	55	»	» » » » » 9; *Delafosse,* Min. 1858 Taf. 38 Fig. 448.
	56	—	» » » » » 10 (Konstruktion); Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 386.
	57	Redruth (Cornwall)	*Greg u. Lettsom,* Min. 1858. 352 Fig. 2.
	58	—	» » » » » 3; *Kerndt,* Berg- u. Hütt.-Ztg. 1848. 7 Taf. 7 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 5).
	59	Schlaggenwald	*Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1870. 19. 171.
	60	»	*Hessenberg (Rath),* Jahrb. Min. 1874. 836 Fig. 10.
	61	Felsöbanya (Ungarn)	*Krenner,* Min. Mitt. 1875. 5 Taf. 5 Fig. 1; Ert. Term. 1876. 7 Taf. Fig. 1.
	62	»	» » » » » 2; » » » 2.
	63	»	» » » » » 3; » » » 3.
	64	»	» » » » » 4; » » » 4.
	65	»	» » » » » 5; » » » 5.
	66	»	» » » » » 6; » » » 6.
	67	»	» » » » » 7; » » » 7.
	68	»	» » » » » 8; » » » 8.
	69	»	» » » » » 9; » » » 9.
	70	»	» » » » » 10; » » » 10.
	71	Sierra Almagrera (Span.)	*Seligmann,* Zeitschr. Kryst. 1886. 11 Taf. 5 Fig. 7; *Dana,* Syst. 1892. 983 Fig. 5
	72	»	» » » » » 8
	73	Silverton (S. Juan Cty. Col.)	*Genth u. Penfield,* Amer. Journ. 1892. 43. 184; *Dana,* Syst. 1892. 983 Fig. 4 **(Hübnerit).**
57	74	Zinnwald	*Descloizeaux,* Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 381.
	75	—	*Maskelyne,* Cryst. 1895. 370 Fig. 320.
	76	South Dakota	*Warren,* Amer. Journ. 1901. 372 Fig. 5 **(Ferberit);** *Dana,* Syst. App. 1. 1899. 73.
	77	Deepwater (N.-S.-Wales)	*Anderson,* Record. Austral. Mus. 1904. 5 Taf. 41 Fig. 1.
	78	»	» » » » » » 2.
	79	»	» » » » » » 3.
	80	»	» » » » » » 4.
	81	Boulder Cty. (Col.)	*Moses,* Amer. Journ. 1905. 20. 281 Fig. 5.
	82	Ivigtut (Grönl.)	*Böggild,* Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 181 Fig. 32.
	83	»	» » » » » 182 » 33.
	84	Puy-les-Vignes (Hte. Vienne)	*Lacroix,* Min. France 1910. 4. 288 Fig. 1.
	85	Kasejovic (Böhmen)	*Slavik,* Bull. Ac. Böhm. 1913. 18. 31 Fig. 4.
	86	Grube Pelagetos (Peru)	*Tronquoy,* Bull. Soc. Franc. 1913. 36. 117 **(Hübnerit).**

Wolfsbergit.

(Chalcostibit. Guejarit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}7818;\ 0{\cdot}6275.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8026 : 1 : 0{\cdot}6275.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rose 1835	Presl 1837	Miller 1852	Dana 1855–73	Shepard 1857	Friedel 1879		Dana 1892 S. 113	Penfield[2]) (Schott) 1897	
1	b	o	001	c	c	c	O	P	c	001	c	b	010
2	? a	o ∞	010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	c	∞ o	100	b	b	a	i ĭ	a	b	010	b	c	001
4	Δ	3 ∞	310	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ	209
5	x	$\frac{5}{2}$ ∞	520	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ^1	207
6	y	2 ∞	210	g	g	m	i $\bar{2}$	c	—	—	h	Δ^2	103
7	z	$\frac{5}{3}$ ∞	530	—	—	—	—	—	—	—	—	Δ^3	205
8	? e	$\frac{3}{2}$ ∞	320	—	—	—	—	—	—	—	—	e	307
9	j	$\frac{4}{3}$ ∞	430	—	—	—	—	—	—	—	—	j ε*)	102
10	h	∞	110	$\frac{1}{2}$[q]	f	n	J	M	l	230	d	h	203
11	d	∞ $\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	m	110	—	d	101
12	? i	∞ 2	120	—	—	—	—	—	k	320	—	i	302
13	g	∞ 3	130	—	—	—	—	—	h	210	—	g	201
14	l	o 1	011	—	—	—	—	—	—	—	—	l	130
15	u	$\frac{1}{3}$ o	103	—	—	—	—	—	d	013	—	u k*)	061
16	t	1 o	101	—	—	—	—	—	e	011	—	t	021
17	s	$\frac{5}{3}$ o	503	—	—	—	—	—	—	—	—	s	065
18	f	2 o	201	—	—	—	—	—	—	—	—	f	011
19	ρ (ϭ)	1	111	—	—	—	—	—	—	—	—	ρ (ϭ)	263 (4·12·5)
20	? ε	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	—	—	—	ε	476
21	α	2	221	—	—	—	—	—	—	—	—	α	233
22	? p	1 $\frac{3}{2}$	232	—	—	—	—	—	—	—	—	p	6·12·7
23	? γ	1 2	121	—	—	—	—	—	—	—	—	γ	474
24	q	1 4	141	—	—	—	—	—	—	—	—	q	863
25	?	$\frac{1}{9}$ 1	199	—	—	—	—	—	—	—	—	?	6·18·1*)
26	τ	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	τ	261
27	π	$\frac{5}{3}$ 1	533	—	—	—	—	—	—	—	—	π	265
28	ν	2 1	211	—	—	—	—	—	—	—	—	ν	133
29	? r	$\frac{5}{2}$ 1	522	—	—	—	—	—	—	—	—	r	134
30	μ	4 1	411	—	—	—	—	—	—	—	—	μ	136
31	? β δ	$\frac{3}{2}$ 2	342	—	—	—	—	—	—	—	—	β (δ)	354 (475)

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Laspeyres* 1891; *Dana*, Syst. 1892. 1030; *Lüdecke* 1896.

[2]) Zu **Penfield (Schott) 1897** gehören: *Spencer*, Min. Mag. 1897—1907; *Dana*, Syst. Append. I. 1899; *Hintze* 1902.

*) ε k (6·18·1) *Spencer* 1897.

Bemerkung.

Die Symbole wurden auf Grund einer Korrespondenz mit *Penfield* aus den Jahren 1896—97 eingestellt. Viele sind unsicher. Es soll an der Hand des spärlich vorhandenen Materials eine Abklärung versucht werden.

Transformation.

$$pq \text{ (Penfield)} \doteq \frac{2}{q}\,\frac{3p}{q} \text{ (Winkeltab.)}$$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
57	1	Wolfsberg (Harz)	*Rose*, Pogg. Ann. 1835. 35. 360 (**Kupferantimonglanz**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 29 Fig. 1176; *Miller*, Min. 1852. 201 Fig. 200; *Shepard*, Min. 1857. 346 Fig. 676.
	2	»	*Laspeyres-Busz*, Zeitschr. Kryst. 1891. 19 Taf. 6 Fig. 3; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 6 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1902. 1. 994 Fig. 319.
	3	»	» » » » » 4; *Dana*, Syst. 1892. 1030; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 6 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1902. 1. 994 Fig. 320.
	4	»	» » » » » 5; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 6 Fig. 3.
58	5	Guejar (Spanien)	*Penfield u. Frenzel*, Zeitschr. Kryst. 1897. 28. 601 Fig. 1; Amer. Journ. 1897. 4. 30 Fig. 1; *Dana*, Syst. App. I. 1899. 16 Fig. 1 (**Chalcostibit, Guejarit, Wolfsbergit**); *Hintze*, Min. 1902. 1. 995 Fig. 321 (*Schott* gem.).
	6	Huanchaca (Boliv.)	» » » » 603 » 2; Amer. Journ. 1897. 4. 32 Fig. 2; *Dana*, Syst. App. 1. 1899. 16 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1902. 1. 995 Fig. 322.
	7	»	» » » » » » 3; Amer. Journ. 1897. 4. 32 Fig. 3; *Dana*, Syst. App. I. 1899. 16 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1902. 1. 995 Fig. 323.

Worobiewit.

Ein Beryll mit 3% Caesium.

Formen:	c	a	m	p	o	s
	o	∞o	∞	1o	$\frac{1}{2}$	1
	0001	1o$\bar{1}$o	11$\bar{2}$0	1o$\bar{1}$1	11$\bar{2}$2	11$\bar{2}$1

Figuren fehlen in dem mir derzeit allein zugänglichen Referat

Vernadsky, Trav. Mus. Geol. Pierre le Grand Ac. Pétersb. 1908. 2. 81.
» Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 73 (Ref. *Sustschinsky*).

Wulfenit.

Tetragonal. Pyramidal-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}5774$. $a : c = 1 : 1{\cdot}5774$.

1.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1896	Haüy 1801–23	Phillips 1823	Mohs[3]) 1824	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[4]) 1837	Miller[5]) 1852	Dana 1855–73 Smith 1855	Shepard 1857	Quenstedt 1863	Zepharovich[6]) 1866	Dana[7]) 1892	Descloizeaux[8]) 1893
1	c	o	001	g	a	a	a	$\frac{1}{\infty}$	p	c	O	a	c	oP	c	p
2	n	$o\infty$	010	l	e	l	q	$\frac{1}{\infty}$	g^1	a	i i	—	n	$\infty P\infty$	a	h^1
3	m	∞	110	h	n	m	m	—	m	m	J	—	m	∞P	m	m
4	α	$\infty\frac{6}{5}$	560	—	—	—	—	—	—	—	$i\frac{6}{5}$	—	—	$\infty P\frac{6}{5}$†)	ν	h^{11}
5	r	$\infty\frac{4}{3}$	340	—	—	—	—	—	—	—	$i\frac{4}{3}$	—	—	$\infty P\frac{4}{3}$†)	μ	h^7
6	β	$\infty\frac{3}{2}$	230	—	—	—	—	—	—	f	$i\frac{3}{2}$	—	—	$\infty P\frac{3}{2}$	f	h^5
7	δ	$\infty\frac{5}{3}$	350	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	δ[9])	—
8	? ζ	$\infty\frac{7}{4}$	470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\infty P\frac{7}{4}$††)	l	$h^{\frac{11}{3}}$
9	q	$\infty 2$	120	—	—	r*)	r	—	h^3	—	—	—	r	$\infty P 2$	k	—
10	γ	$\infty 3$	130	r	g	r	—	—	$g^2 h^2$	g	i 3	—	—	$\infty P 3$	g	h^2
11	? ψ	$o\frac{1}{16}$	0·1·16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{16}P\infty$††)	b	a^{16}
12	χ	$o\frac{1}{12}$	0·1·12	—	—	—	—	—	a^{24}	—	—	—	—	—	β	a^{12}
13	j	$o\frac{1}{5}$	018	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	j*†)	—
14	x	$o\frac{1}{4}$	014	—	—	—	x**)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	τ	$o\frac{1}{3}$	013	—	—	—	—	—	a^6	t	$\frac{1}{3}$ i	—	—	$\frac{1}{3}P\infty$	t	a^3
16	? z	$o\frac{2}{5}$	025	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{5}P\infty$††)	z	$a^{\frac{5}{2}}$
17	o	$o\frac{1}{2}$	012	o	c 1	c	o	—	a^4	u	$\frac{1}{2}$ i	c	o	$\frac{1}{2}P\infty$	u	a^2
18	σ	$o\frac{3}{5}$	035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	σ*†)	—
19	η	$o\frac{2}{3}$	023	s	c 2	d	d	e''	—	y	$\frac{2}{3}$ i	d	—	$\frac{2}{3}P\infty$	y	$a^{\frac{3}{2}}$
20	e	o 1	011	—	—	e	e	e'	a^2	e	1 i	e	—	$P\infty$	e	a^1
21	ϑ	$o\frac{3}{2}$	032	—	—	—	—	—	—	q	$\frac{3}{2}$ i	—	—	$\frac{3}{2}P\infty$	q	$a^{\frac{2}{3}}$
22	ε	o 2	021	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	p†*)	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehört: *Guild* 1911.

[2]) Zu **Artini 1896** gehören: *Tacconi* 1900; *Johnsen*, Centralbl. 1908.

[3]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—39; *Naumann* 1828; *Breithaupt* 1841; *Jeremejew*, Petersb. Min. Ges. 1891.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858 (vgl. uns. Bemerk. u. Korr.).

[5]) Zu **Miller 1852** gehören: *Dauber* 1859; *Schrauf* 1871; *Fletcher* 1889; *Pelloux* 1900; *Heddle* 1901; *Himmelbauer*, Min. Petr. Mitt. 1907.

[6]) Zu **Zepharovich 1866** gehören: *Zerrenner* 1874; *Groth*, Straßb. Samml. 1878; *Kokscharow*, Mat. 1882; *Koch*, Zeitschr. Kryst. 1882.

[7]) Zu **Dana 1892** gehören: *Ingersoll* 1894; *Emmerson*, Bull. U. S. Geol. Surv. 1895 No. 126; *Hunek* 1911; *Palache u. Warren*, Zeitschr. Kryst. 1911 Bd. 48 u. 49; *Anderson* 1911; *Dürrfeld* 1912; *Eakle*, Calif. Univ. Publ. 1912.

[8]) Zu **Descloizeaux 1893** gehören: *Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1905; *Lacroix* 1910—13.

*) r *Naumann* 1828. **) x *Presl* 1837. †) $\infty P\frac{5}{5} \cdot \infty P\frac{4}{3}$ *Zepharovich* 1866.

††) $\infty P\frac{7}{4} \cdot \frac{1}{16}P\infty \cdot \frac{2}{5}P\infty$ *Koch*, Zeitschr. Kryst. 1882 alle unsicher. *†) j σ *Hunek* 1911. †*) p *Ingersoll* 1894.

[9]) δ *Dana* 1892 nach *Goodenough*.

2.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Artini[2]) 1896	Haüy 1801–23	Phillips 1823	Mohs 1824[3])	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[4]) 1837	Miller[5]) 1852	Dana 1855–73 Smith 1855	Shepard 1857	Quenstedt 1863	Zepharovich[6]) 1866	Dana 1892[7])	Descloizeaux[8]) 1893
23	i	$\frac{1}{1\,0}$	1·1·16	—	b 1	—	—	—	b^{16}	w	$\frac{1}{1\,6}$	—	—	$\frac{1}{1\,6}$P	w	b^{8}
24	ϑ*)	$\frac{1}{1\,2}$	1·1·12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ϑ*)	—
25	—	$\frac{2}{1\,7}$	2·2·17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$a\frac{17}{2}$ †*)
26	C	$\frac{1}{8}$	118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{8}$P	v	b^{4}
27	?	$\frac{1}{7}$	117	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{7}$P	ρ	$b\frac{7}{2}$
28	A**)	$\frac{1}{5}$	115	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	κ	$\frac{2}{9}$	229	—	—	—	—	—	$b\frac{9}{2}$	h	$\frac{2}{9}\infty$	—	—	$\frac{2}{9}$P	h	$b\frac{9}{4}$
30	y	$\frac{1}{4}$	114	—	—	—	z	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	b	$\frac{1}{3}$	113	P	b 2	b	b	a'	b^{3}	s	$\frac{1}{3}$	P	b	$\frac{1}{3}$P	s	$b\frac{3}{2}$
32	p	1	111	—	P	P	P	A	b^{1}	n	1	b	P	P	n	$b\frac{1}{2}$
33	γ*)	$\frac{4}{3}$	443	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	γ*)	—
34	λ	$\frac{3}{2}$	332	—	—	—	—	—	$b\frac{2}{3}$	r	$\frac{3}{2}\infty$	—	—	$\frac{3}{2}$P	r	$b\frac{1}{3}$
35	μ	2	221	—	—	f†)	n	—	—	—	—	—	—	2P	d	$b\frac{1}{4}$
36	π	$\frac{1}{3}$ 1	133	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	π*†)	—
37	t	1 $\frac{0}{7}$	797	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t°)
38	s	1 3	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	?3P3	x	λ*)
39	? Φ	$\frac{7}{7\,5}$ $\frac{1}{7\,5}$	7·1·75	—	—	—	—	—	—	φ††)	—	—	—	$\frac{7}{7\,5}$P7	φ	φ

[1])—[8]) Vgl. Seite 93.

*) ϑ γ λ *Emmerson* 1895. **) 115 *Wollmann*, Verh. Phys. Med. Ges. Würzburg 1886. †) f *Breithaupt* 1841.
††) φ *Dauber* 1859. *†) π *Ingersoll* 1894. †*) $a\frac{17}{2}$ *Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1905. °) t *Lacroix* 1910.

Bemerkungen.

Hausmanns B B 5 (Handb. 1847) ist wahrscheinlich unser $\beta = \infty\frac{3}{2}$ (vgl. Index 1891. 3. 318).

Bei *Delafosse*, Min. 1858 stimmen im Text (S. 594) Symbole und Winkel mit *Lévy*, jedoch nicht mit seinen Figuren (Taf. 30 Fig. 261—268). In diesen ist zu korrigieren, wie unten angegeben.

Koch, Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 394 gibt außerdem die unsicheren Formen: $\omega = \frac{1}{2\,6\,4}\mathrm{P}\infty = \mathrm{o}\frac{1}{2\,6\,4}$ (eine Vicinale zur Basis) und $\psi = \frac{1}{2}\mathrm{P}\frac{9}{8} = \frac{4}{9}\frac{1}{2} = \alpha$ *Descloizeaux* (vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 318).

B = $\frac{3}{2}$2 (342) *Gdt.*, Index 1891; Winkeltab. 1897 = 2P$\frac{4}{3}$ *Koch* 1882; 2P$\frac{4}{3}$ *Kokscharow*, Mat.; ζ Dana 1892, alle nach *Naumann*, Pogg. Ann. 1835. 34, gehört zu Scheelit, nicht zu Wulfenit. *Naumanns* Figur Taf. 10 Fig. 10 findet sich mit Buchstaben und Symbolen für Wulfenit bei *Lewis*. Cryst. 1899. 259 Fig. 207.

Artini, Rivist. 1896. 16. 25 u. 1901. 26. 61 neue Form $\frac{1}{1\,5}\frac{1}{7\,5}$ (5·1·75) ist nach *Artini* als Vicinale zur Basis anzusehen.

Die unsichere Form $a\frac{11}{5} = \frac{5}{1\,1}$o (*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 268 u. 272) ist zweifellos identisch mit o = $\frac{1}{2}$o (102).

Guilds Form φ (Zeitschr. Kryst. 1911. 49. 329) ist eine gekrümmte Vicinale zur Basis.

Korrekturen.

Delafosse, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 261—268	lies überall	$a\frac{3}{2} \cdot a^4 \cdot b^3$	statt	$a^3\, a^1\, b^4$
Dauber, Pogg. Ann. 1859. 107 Seite 267 Zeile 5 v. o.	lies	Fig. 4	»	Fig. 1
» » » » » » 16 v. u.	»	Fig. 5	»	Fig. 2
» » » » 271 » 5 v. o.	»	Fig. 6	»	Fig. 3
» » » » 268 » 9 v. u.	»	Fig. 7	»	Fig. 4
» » » » 272 » 13 u. 15 v. o.				
» » » » 273 » 14 v. o.	»	Fig. 8	»	Fig. 5
» » » » 278 » 11 v. o.	»	Fig. 9	»	Fig. 6
Gdt., Index 1891. 3. 316 Zeile 5 v. o. *Naumann* . . .	die ganzen Zeilen löschen. Bezieht sich auf Stolzit.			
» » 318 » 3 u. 4 v. o. $2\frac{3}{2}$ (432) . . .				

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
58	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 69 Fig. 64; 1823 Taf. 94 Fig. 77 (**Plomb. Molybdaté**); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 261.
	2	—	» » » » » 65; 1823 Taf. 95 Fig. 82; *Lévy*, Descript. 1837 Taf. 57 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 111 Fig. 365.
	3	—	» » » » » 66; 1823 Taf. 95 Fig. 83; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 108; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 318; *Delafosse*, Min. 1858 Taf 30 Fig. 264 (**Mélinose**).
	4	—	» » » » » 67; 1823 Taf. 95 Fig. 86; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 271 Fig. 1 (Montchonay, Plat. Central).
	5	—	» » » » » 68; 1823 Taf. 95 Fig. 84; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 112 Fig. 370; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 265.
	6	—	» » » » » 69; 1823 Taf. 95 Fig. 87; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 113; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 267.
	7	—	» » » » » 70; 1823 Taf. 95 Fig. 88; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 112 Fig. 371; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 268.
	8	—	» » 1823 » 95 » 80; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 262.
	9	—	» » » » » 81; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 110; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 322; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 263.
	10	—	» » » » » 85.
	11	Versch. Fundorte	*Phillips*, Min. 1823. 349 (**Molybdate of Lead**).
	12	Annaberg	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 91; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 17 Fig. 92 (**Pyramidal. Bleibaryt**); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 129; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 272 Fig. 6 (Vois-Clair b. Cluny).
	13	»	» » » » 92; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 17 Fig. 93; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 130; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 112; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 311; *Dana*, Syst. 1855. 349 Fig. 497 (Phenixville); 1873. 607 Fig. 498; *Shepard*, Min. 1857. 132 Fig. 285; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 266.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
58	14	Bleiberg (Kärnthen)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 6 Fig. 93; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 18 Fig. 94; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 131; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 114; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 316; *Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 244; *Shepard*, Min. 1857. 132 Fig. 287.
	15	»	» » » » 94; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825 Taf. 18 Fig. 95; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 18 Fig. 132; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 115; *Dana*, Syst. 1837. 232; 1873. 607 Fig. 497; 1892. 990 Fig. 7; *Miller*, Min. 1852. 480 Fig. 480; *Shepard* Min. 1857. 132 Fig. 286.
	16	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 107; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 317.
	17	—	» » » » 108; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 313; *Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 243; *Miller*, Min. 1852. 480 Fig. 479; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 64 Fig. 388.
	18	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 57 Fig. 1 (**Plomb. Molybdaté**); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 111; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 304.
	19	—	» » » » 3.
	20	Bleiberg (Kärnthen)	» » » » 4.
	21	Bleiberg, Feigenstein (Tirol)	» » » » 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 111 Fig. 367.
	22	—	» » » » 6.
59	23	Schwarzenbach (Kärnthen)	» » » 58 » 7; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 306; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 111 Fig. 366; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 373 Fig. 7 (Sidi Rouman, Algier).
	24	Bleiberg	» » » » 8; *Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 305.
	25	—	» » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 111 Fig. 368.
	26	Rezbanya (Ungarn)	» » » » 10.
	27	Bleiberg	» » » » 11.
	28	»	» » » » 12.
	29	»	» » » » 13.
	30	Bleiberg u. Rezbanya	» » » » 14.
	31	Bleiberg	» » » » 15; » » » 112 » 372.
	32	»	» » » » 16; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 65 Fig. 391.
	33	»	» » » » 17.
	34	»	» » » » 18.
	35	»	» » » » 19.
	36	»	» » » » 20.
	37	»	» » » » 21.
	38	»	» » » » 22; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 112 Fig. 373.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
59	39	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 8 Fig. 303.
	40	Bleiberg	» » » » 308.
	41	—	» » » » 309.
	42	—	» » » » 310.
	43	—	» » » » 312.
	44	—	» » » » 314.
	45	—	» » » » 315.
	46	—	» » » » 319.
	47	—	» » » » 320.
	48	—	» » » » 321.
60	49	Mehrere Fundorte	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 21 Fig. 153; *Miller*, Min. 1852. 480 Fig. 481; *Dana*, Syst. 1892. 990 Fig. 6 (vgl. uns. Fig. 74).
	50	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 10 Fig. 248.
	51	Phenixville Pa.	*Smith*, Amer. Journ. 1855. 20. 246 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 607 Fig. 499.
	52	Bleiberg (Kärnthen)	*Dauber*, Pogg. Ann. 1859. 107 Taf. 4 Fig. 4.
	53	»	» » » » » 5.
	54	»	» » » » » 6.
	55	—	*Quenstedt*, Min. 1863. 498.
	56	—	» » »
	57	—	» » »
	58	—	» » »
	59	Přibram (Böhmen)	*Zepharovich*, Wien. Sitzb. 1866. 54 (1) Taf. Fig. 3.
	60	»	» » » » » 4 (vgl. uns. Fig. 65).
	61	»	» » » » » 5.
	62	»	» » » » » 6.
	63	Ruksberg (Banat)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 3 Fig. 17.
	64	Phenixville, Pa.	» » » » » » 18; *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 273 Fig. 8 (Sidi Rouman, Algier).
	65	Přibram	*Dana*, Syst. 1873. 607 Fig. 500 (vgl. uns. Fig. 60).
	66	Sierra Gorda (Atacama)	*Fletcher*, Min. Mag. 1889. 8 Taf. 8 Fig. 1.
	67	Phenixville	*Dana*, Syst. 1892. 990 Fig. 1 (*Goodenough* gez.); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 272 Fig. 5 (Arleuf, Saône et Loire).
	68	Red Cloud Mine (Yuma Cty., Ariz.)	» » » » 2 (» »).
	69	»	» » » » 3 (» »).
	70	Phenixville	» » » » 4 (» »).
	71	Utah	» » » » 5 (» »).
	72	Choco (Neu-Granada)	*Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 65 Fig. 389; Ann. Chim. Phys. 1857. 51. 488 (Rio Chico).
	73	—	» » » » » 390.
61	74	Přibram	» » » » » 392 (vgl. uns. Fig. 49).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
61	75	New-Mexico	*Ingersoll*, Amer. Journ. 1894. 48. 194 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 23. 330 Fig. 1.
	76	»	» » » » » 2; » » » » 2.
	77	»	» » » » » 3; » » » » 3.
	78	Gorno (Elba)	*Artini*, Rivista 1896. 16. 25 Fig. 5; Att. Soc. Nat. Milano 1896. 35 Sep. 9 Fig. 5.
	79	Sarrabus (Sardin.)	*Tacconi*, Rivista 1900. 24. 20 Fig. 1; Att. Ac. Linc. 1900. 9. 75 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1900. 32. 499.
	80	»	» » » » » 2; Att. Ac. Linc. 1900. 9. 75 Fig. 2; Zeitschr Kryst. 1900. 32. 499.
	81	Gennamari (Sardin.)	*Pelloux*, Rend. Ac. Linc. 1900. 9. 15 Fig. 1.
	82	Kirkcudbrightshire	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 103 Fig. 1.
	83	»	» » » » » 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 112 Fig. 369.
	84	Přibram	*Johnsen*, Centralbl. 1908. 713.
	85	Chenelette (Dep. Rhône)	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 271 Fig. 2.
	86	»	» » » » » 3.
	87	La Douze (Dep. Rhône)	» » » » » 4.
	88	Dchicoumba (Congo)	» » » 274 » 11.
	89	»	» » » » » 12.
	90	Rudnik (Kärnthen)	*Hunek*, Zeitschr. Kryzt. 1911. 49 Taf. 1 Fig. 1.
	91	»	» » » » » » 2.
	92	»	» » » » » » 3.
	93	Arizona	*Guild*, » » » » 5 » 2.
	94	»	» » » » » » 3.
62	95	»	» » » » » » 4
	96	»	» » » » » » 5
	97	»	» » » » » 7.
	98	»	» » » » » » 8.
	99	Schulz (Arizona)	» » » » » » 9.
	100	Reichenbach b. Lahr (Schwarzwald)	*Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50 Taf. 12 Fig. 7.
	101	Etacq (Jersey)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 85 Fig. 1.

Wurtzit.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 0{\cdot}8177.$

$p_0 = 0{\cdot}9442.$ $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}4163.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Rogers 1904	G_1	Traube 1894	Förstner[1]) 1881	Friedel, Compt. Rend. 1866	Flink 1908
1	o	o	0001	c	P	c
2	m	∞ o	$10\bar{1}0$	m	M	m
3	n	∞	$11\bar{2}0$	a g††)	h^1	—
4	e	$\frac{1}{2}$ o	$10\bar{1}2$†)	—	—	—
5	x	$\frac{4}{5}$ o	$40\bar{4}5$	x	—	—
6	r	1 o	$10\bar{1}1$	p	b^1	—
7	t*)	$\frac{5}{3}$ o	$50\bar{5}3$	y	—	—
8	—	$\frac{7}{4}$ o	$70\bar{7}4$	—	—	y g
9	S	2 o	$20\bar{2}1$	o	$b^{\frac{1}{2}}$	—
10	l**)	5 o	$50\bar{5}1$	—	—	—
11	u*)	8 o	$80\bar{8}1$	z	—	—

[1]) Zu **Förstner 1881** gehören: *Dana* 1892; *Hintze* 1899; *Groth* 1906; *Beckenkamp* 1908; *Butler u. Schaller* 1912.

*) t u *Traube*, Jahrb. Min. 1894 Beilbd. 9. **) l *Rogers* 1904. †) $10\bar{1}2$ *Hautefeuille*, Comp. Rend. 1881.
††) g *Hintze*, Min. 1899.

Bemerkung.

Die von *Souheur*, Zeitschr. Kryst. 1899. 23. 549 gegebenen Formen: $\frac{3}{2}$o · 40 · 50 sind ganz unsicher.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Künstlich	*Förstner*, Zeitschr. Kryst. 1881. 5. 363; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 148 Fig. 83; *Beckenkamp*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44. 245 Fig. 1.
	2	Joplin (Missouri)	*Rogers*, Geol. Surv. Kansas Rep. 1904. 8 Taf. 55 Fig. 13.
	3	»	» » » » » » 14.
	4	»	» » » » » » 15.
	5	Nordmarken (Schweden)	*Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 20 Fig. 16.
	6	»	» » » » » 22 » 17.
	7	Beaver Cty. (Utah)	*Butler u. Schaller*, Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 117; U. S. Geol. Surv. 1912 Bull. 509. 80 Fig. 5.

Xanthokon.

(Rittingerit.)

? Monoklin.

$p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5291;\ 1{\cdot}0150;\ 88^0 47'.$ $\quad a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}9187 : 1 : 1{\cdot}0152;\ 91^0 23'.$

No.	Gdt.[1]) 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Schabus-Zippe 1852	Dana 1855–73	Schrauf 1872 Dana 1892	Streng 1878	Streng-Schrauf 1879	Dürr, Land. Anst. Els. 1907
1	c	0	001	o	O	c	$\infty \breve{P} \infty$	b	$0P$
2	a	$\infty 0$	100	—	—	—	$\infty \bar{P} \infty$	—	$\infty \bar{P} \infty$
3	m	∞	110	M	—	m	$\bar{P} \infty$	$\beta \gamma$	—
4	n	$0 \frac{5}{3}$	053	—	—	—	—	—	—
5	d	$+ 5 0$	501	—	J	d	∞P	m	—
6	? e*)	$- 2 0$	$\bar{2}01$	—	—	—	—	—	—
7	D	$- 5 0$	$\bar{5}01$	—	—	—	—	—	$5 \bar{P} \infty$
8	f*)	$+ \frac{3}{2} 0$	302	—	—	—	—	—	—
9	x	$+ 7 0$	701	—	—	—	—	—	$7 \bar{P} \infty$
10	f	$+ \frac{1}{5}$	115	—	—	f	—	—	—
11	—	$- \frac{1}{5}$	$\bar{1}15$	r	—	φ	—	—	—
12	r	$+ \frac{1}{2}$	112	—	$\frac{1}{2}$	o	$9 \breve{P} 9$	—	—
13	R	$- \frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	ω	$9 \breve{P} 9$	—	$(\frac{11}{20} P)$
14	t	$+ \frac{2}{3}$	223	—	—	—	—	t	—
15	T	$- \frac{2}{3}$	$\bar{2}23$	—	—	—	—	t	—
16	h	$+ \frac{3}{4}$	334	—	—	e	—	—	—
17	·	$- \frac{3}{4}$	$\bar{3}34$	—	—	η	—	—	—
18	p	$+ 1$	111	p	$+ 1$	p	$5 \breve{P} 5$	—	$- P$
19	P	$- 1$	$\bar{1}11$	p'	$- 1$	π	$5 \breve{P} 5$	—	$+ P$
20	y	$+ \frac{4}{3}$	443	—	—	—	—	—	—
21	Y	$- \frac{4}{3}$	$\bar{4}43$	—	—	—	—	—	$\frac{4}{3} P$
22	ρ	$+ \frac{3}{2}$	332	—	—	r	—	—	—
23	·	$- \frac{3}{2}$	$\bar{3}32$	—	—	ρ	—	—	—
24	q	$+ 5$	551	q	$+ 6$	q	P	? u	—
25	Q	$- 5$	$\bar{5}51$	q'	$- 6$	8 Q	P	? u	—

[1]) Zu **Gdt. 1897** gehören: *Miers* 1893—94; *Hintze* 1902; *Bücking-Dürrfeld* 1913.

*) e f *Bücking-Dürrfeld* 1913 (vgl. uns. Bemerk.).

Bemerkungen.

Die krystallographischen Verhältnisse sind unklar. In den Winkeltabellen des Verfassers wurde **Feuerblende** mit **Rittingerit** und **Xanthokon** vereinigt. Es bleibt zu prüfen, ob diese Vereinigung haltbar ist. In unserem Atlas wurde die Feuerblende für sich gestellt; doch ist sie möglicherweise später wieder zum Xanthokon zu stellen.

Millers Figur Min. 1852. 216 Fig. 222 = *Shepard*, Min. 1857. 356 Fig. 695 ist eine Idealkonstruktion nach *Breithaupts* Messungen (Pogg. Ann. 1847. 64. 272). Die rhomboedrische Deutung, die zu der Figur führte, ist nicht haltbar und die Figur zu löschen. Die Angaben *Gdt.*, Index 1891. 3. 45 gehören hierher, ebenso *Dana*, Syst. 1892. 149.

Von den Figuren der **Feuerblende** (Atlas 1918. 4) gehören manche zum Xanthokon.

Dürrfelds (1913) e (uns. Fig. 21) mit $c\,e = 44^0 45'$ (Schimmermessung) ist etwa $-20\,(\bar{2}01)$. Berechnet $c\,e = 47^0 16'$.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
62	1	Joachimstal (Böhmen)	*Zippe-Schabus*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 346; Jahrb. Min. 1852. 956 (**Rittingerit**) (vgl. uns. Fig. 18).
	2	»	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1872. 65 (1) Taf. Fig. 2 (**Rittingerit**).
	3	»	» » » » » 3.
	4	»	» » » » » 4.
	5	»	» » » » » 5.
	6	»	» » » » » 6.
	7	»	» » » » » 6a.
63	8	»	» » » » » 7.
	9	»	» » » » » 8.
	10	»	» » » » » 9.
	11	Chañarcillo (Chile)	*Streng*, Jahrb. Min. 1878 Taf. 15 Fig. 10 (**Feuerblende**) (vgl. uns. Fig. 17).
	12	»	» » » » » 11 (»).
	13	»	» » » » » 12 (»).
	14	Andreasberg	*Streng-Schrauf*, Jahrb. Min. 1879. 548 (**Feuerblende**).
	15	Freiberg od. Markirch	*Miers*, Min. Mag. 1893. 10. 192 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 439 Fig. 1 (**Xanthokon**).
	16	Markirch (Elsaß)	» » » 194 » 2; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 441 Fig. 2.
	17	Chañarcillo	» » » 196 » 3; » » 444 » 3 (vgl. uns. Fig. 11).
	18	Joachimstal	» » » 201 » 5; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 448 Fig. 5 (nach *Schabus*) (**Rittingerit**) (vgl. uns. Fig. 1).
	19	»	» » » 203 » 6; Zeitschr. Kryst. 1894. 22. 450 Fig. 6.
	20	»	» » » 212 » 8; » » 459 » 8.
	21	St. Kreuz (Lebertal)	*Bücking*, Mitt. Geol. Land.-Anst. Els. 1913. 8. 211 Fig. VIII (gemess. *Dürrfeld*) (**Xanthokon**).

Xenotim.

(Hussakit.)

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}8757$. $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}8757$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Haidinger 1825–26 Phillips 1837	Lévy[2]) 1837	Dana 1837	Miller 1852	Dana[3]) 1855–73	Brezina[4]) 1872	Hessenberg[5]), Rath 1874–75	Hidden 1888	Kraus-Reitinger 1901	Lacroix 1910 (Text)
1	c	o	001	—	—	—	—	O	001	o P	—	—	—
2	m	o ∞	010	l	m	M	a	J	110	∞P	m	m	m
3	a	∞	110	—	—	—	—	—	010	∞P∞	d	a	h^1
4	g	o $\frac{1}{5}$	015	—	—	—	—	—	115**)	—	—	—	—
5	h	o $\frac{4}{7}$	047	—	—	—	—	—	447**)	—	—	—	—
6	z	o 1	011	Pr	b^1	e	e	1	111	P	s	o	$b\frac{1}{2}$
7	x	o 3	031	—	$b\frac{1}{3}$	—	—	3	331	3P	—	p	—
8	e	$\frac{1}{2}$	112	—	—	—	—	—	011	P∞†)	—	—	—
9	f	1	111	—	—	—	—	—	021	—	f	—	—
10	τ	1 2	121	—	a_2	—	—	33	131	3P3	—	—	—
11	·	$\frac{3}{10}$ $\frac{1}{5}^2$	3·24·10	—	x*)	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Klein* 1879; *Scharizer* 1888; *Vrba* 1888—89; *Dana* 1892; *Hidden*, Amer. Journ. 1893; *Krejči*, Böhm. Ges. Wiss. 1899—1904.

[2]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Hidden-Descloizeaux* 1886; *Lacroix* 1910 Figur.

[3]) Zu **Dana 1855—73** gehören: *Hidden-Descloizeaux*, Amer. Journ. 1886.

[4]) Zu **Brezina 1872** gehören: *Brögger*, Geol. För. Förh. 1883—90; *Flink* 1886; *Hussak* 1891; *Hussak u. Reitinger* 1903.

[5]) Zu **Hessenberg 1874—75** gehören: *Lasaulx* 1877; *Klein* 1879; *Brögger*, Geol. För. Förh. 1883; *Rath*, Niederrh. Ges. 1886.

*) x *Descloizeaux*, Manuel 1893. **) 115. 447 *Hussak u. Reitinger*, Zeitschr. Kryst. 1903.

†) P∞ *Lasaulx*, Jahrb. Min. 1877.

Bemerkung.

Die Buchstaben Z X in *Hiddens* Figur (uns. Fig. 9) sind nicht Flächenzeichen. Sie bedeuten Zirkon resp. Xenotim.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
63	1	Lindesnaes (Norwegen)	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 6 Fig. 16 (**Phosphate of Yttria**); Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 6 Fig. 8; *Phillips*, Min. 1837. 194; *Dana*, Syst. 1837 Taf. 1 Fig. 54; 1873. 528 Fig. 438; 1892. 748 Fig. 1 (Clarksville. Georgia); *Miller*, Min. 1852. 492 Fig. 494; *Descloizeaux*, Manuel 1893 Taf. 74 Fig. 449 (vgl. uns. Fig. 2).
	2	»	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 82 Fig. 2 (**Yttria phosphatée**); *Lacroix*, Min. France 1910. 4. 368 Fig. 1 (Limoges, Hte. Vienne) (vgl. uns. Fig. 1).
	3	Hitterö (Norwegen)	*Zschau*, Jahrb. Min. 1855. 521 Fig. 1; Amer. Journ. 1855. 20. 273; *Dana*, Syst. 1873. 529 Fig. 439; *Bombicci*, Acad. Bologna 1876. 7. 125 Fig. 1; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 391 Fig. 49; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1650 Fig. 494 (mit **Zirkon**).
	4	»	*Brezina*, Min. Mitt. 1872. 2 Taf. 2 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 13).
	5	Tawetsch (Schweiz)	*Hessenberg-Rath*, Jahrb. Min. 1874. 833 Fig. 9.
64	6	»	» Senckenb. Abh. 1875. 10 Taf. 1 Fig. 1 (**Ytterspat**).
	7	Binnental (Schweiz)	*Klein*, Jahrb. Min. 1879 Taf. 9 Fig. 7; *Dana*, Syst. 1892. 748 Fig. 2.
	8	Fibia (Schweiz)	» » » » » 8; » » » » 4.
	9	Burke Cty. (N.-Carol.)	*Hidden*, Amer. Journ. 1881. 21. 244 (mit **Zirkon**).
	10	Hitterö (Norwegen)	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1886. 12 No. 51 Taf. 2 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 748 Fig. 6.
	11	»	» » » » » » » 2.
	12	Schüttenhofen (Böhmen)	*Scharizer*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 2 Fig. 1.
	13	»	» » » » » 3 (vgl. uns. Fig. 4).
	14	Henderson Cty. (N.-Carol.)	*Hidden*, Amer. Journ. 1888. 36. 382 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 748 Fig. 3 (Alexander Cty.).
	15	»	» » » » » 2; *Dana*, Syst. 1892. 748 Fig. 5; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 205 Fig. 15; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 392 Fig. 50; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1661 Fig. 498 (mit **Zirkon**).
	16	Pisek (Böhmen)	*Vrba*, Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. 1888 Taf. Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1889. 15 Taf. 6 Fig. 7.
	17	Arö (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 4 Fig. 10.
	18	Brasilien	*Hussak*, Min. Petr. Mitt. 1891. 12. 467.
	19	Dattas b. Diamantina (Brasilien)	*Kraus u. Reitinger*, Zeitschr. Kryst. 1901. 34. 272 (**Hussakit**); Amer. Geologist 1902. 30. 50.
	20	Limoges	*Lacroix*, Min. France 1910. 4. 366.

Yttrotantalit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 2{\cdot}0935 ; 1{\cdot}1330.$ $a : b : c = 0{\cdot}5412 : 1 : 1{\cdot}1330.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Nordenskjöld 1860	Symbol	Symbol	Dana 1873	Dana 1892
1	c	o	001	O	c
2	a	o ∞	010	i $\breve{1}$	b
3	o	2 ∞	210	i $\bar{2}$	o
4	m	∞	110	J	m
5	p	∞ 2	120	i $\breve{2}$	p
6	q	∞ 5	150	i $\breve{5}$	q
7	b	o 1	011	1 $\breve{1}$	β
8	s	2 o	201	2 $\bar{1}$	s

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
64	1	Ytterby (Schweden)	*Nordenskjöld, A. E.*, Journ. Prakt. Chem. 1860. 81. 197 Fig. 1; Pogg. Ann. 1860. 110 Taf. 7 Fig. 5 (Text 111. 280).
	2	»	» » » » » » 2; Pogg. Ann. 1860. 110 Taf. 7 Fig. 6.
65	3	»	» » » » » » 3; Pogg. Ann. 1860. 110 Taf. 7 Fig. 7.
	4	»	» » » » » » 4; Pogg. Ann. 1860. 110 Taf. 7 Fig. 8; *Dana*, Syst. 1873. 519 Fig. 432; 1892. 738.
	5	Norwegen	*Brögger*, Vid. Selsk. Skrift. 1906 No. 6 Taf. 5 Fig. 1.

Yttrotitanit (Keilhauit)

siehe Titanit.

Zeophyllit.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}4967.$ $a : c_1 = 1 : 2{\cdot}2451.$

No.	Böggild 1908	Symbol G_2	Symbol Bravais G_2	Symbol Bravais G_1
1	c	0	0001	0001
2	a	∞ 0	$10\bar{1}0$	$11\bar{2}0$
3	s	— 2	$\bar{2}\bar{2}41$	$\bar{3}021$

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
65	1	Alter Berg (Böhmen)	*Böggild,* Meddels. om Grönl. 1908. 34. 112 Fig. 4.

Zeunerit.

Tetragonal.

$p_0 = 1{\cdot}288.$ $\quad a : c = 1 : 1{\cdot}288.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Zeitschr. Kryst. 1899	Symbol	Symbol	? Lévy 1837	? Miller 1852	Schrauf 1872	Weisbach, Zeitschr. Kryst. 1877	Dana 1892
1	o	o	001	p	c	c	oP	c
2	n	o∞	010	m	a	—	—	a
3	m	∞	110	—	m	—	—	—
4	a	o$\frac{1}{3}$	013	—	—	—	$\frac{1}{7}$P	z
5	? g	o$\frac{1}{2}$	012	b^2	x	—	—	—
6	? s	o$\frac{2}{3}$	023	$b\frac{3}{2}$	s	—	—	—
7	? y	o 1	011	b^1	e	—	—	—
8	f	o$\frac{4}{3}$	043	—	—	—	$\frac{4}{7}$P∞	p
9	P	o 2	021	$b\frac{1}{2}$	r	r	P∞	e
10	i	o 4	041	—	—	i	—	i
11	v	1	111	$a\frac{4}{5}$	—	—	—	—

Bemerkung.

Von den für Kupferuranit publizierten Figuren dürften manche zum Zeunerit gehören. Doch läßt sich das nicht entscheiden. Von diesen wurde als Beispiel nur *Millers* Figur hier abgedruckt.

Vgl. *Schrauf*, Min. Mitt. 1872. 2. 181.

Gdt., Index 1891. 3. 330; Atlas 1918. 5. 102; Taf. 73—74.

Korrekturen.

Gdt., Index 1891. 3 Seite 329 } No. 5 u. 9 die ganzen Zeilen löschen.
» Winkeltab. 1897 » 371 } als letzte Nummer zuzufügen: $v = a\frac{4}{5}$ *(Lévy)* = 1 (uns. Aufst.).

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	—	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 76 Fig. 11 (**Uranite**); *Miller*, Min. 1852. 518 Fig. 513 (**Torberit**) (vgl. uns. Bemerk.).
	2	Schneeberg (Sachsen)	*Gdt.*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 8 Fig. 1 (auf Trögerit).
	3	»	» » » » » » 2 (» »).
	4	»	» » » » » » 5 (» »).
	5	»	» » » » » » 6 (» »).

Zinckenit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}271;\ 1{\cdot}140.$ $\qquad$ $a : b : c = 0{\cdot}8969 : 1 : 1{\cdot}140.$

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Symbol	Rose[1]) 1826	Miller 1852	Dufrénoy 1856	Dana[2]) 1892		Lüdecke 1896
1	c	o	001	—	—	—	c*)	001	—
2	b	o ∞	010	—	—	—	a	100	—
3	a	∞ o	100	—	—	—	—	010	o P**)
4	m	o $\frac{1}{2}$	012	M	a m	M h^1	ε	102	∞ P
5	k	3 o	301	P	s u	$a^1 e^1$	k	061	$\frac{1}{4}\breve{P}\infty$

[1]) Zu **Rose 1826** gehören: *Haidinger* 1827; *Mohs-Zippe* 1839; *Miller* 1852; *Quenstedt* 1863; *Lüdecke* 1896.

[2]) Zu **Dana 1892** gehören: *Spencer*, Min. Mag. 1897; *Hintze* 1902.

*) c *Spencer* 1897. **) o P *Lüdecke* 1896.

Bemerkung.

Unter *Kenngotts* ∞ O $\breve{\infty}$ dürfte *Spencers* a zu verstehen sein.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	Wolfsberg (Harz)	*Rose*, Pogg. Ann. 1826. 7 Taf. 1 Fig. 4; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 1 Fig. 3; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 557 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 89 Fig. 222; *Quenstedt*, Min. 1863. 697; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 8.
	2	»	» » » » » 5; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 1 Fig. 4; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 557 Fig. 2.
	3	»	» » » » » 6; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 1 Fig. 5; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1852. 9. 558 Fig. 3; *Miller*, Min. 1852. 194 Fig. 194; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 5 Fig. 9; *Hintze*, Min. 1902. 1. 1005 Fig. 326.
	4	»	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1827. 6 Taf. 6 Fig. 18.

Zinkblende.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

Hauptformen.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab. Zischr. Kr. 1897	Symbol	Flink[2]) 1887	Haüy[3]) 1801–23	Phillips 1823	Naumann 1828–30	Presl 1837	Dana 1837	Lévy[4]) 1837	Miller[5]) 1852	Dana 1855–73	Hessenberg[6]) 1856–64	Quenstedt 1863	Sadebeck[7]) 1869–78	Groth 1878 Mühlhauser 1901	Becke 1883	Lüdecke 1896	Tschermak 1897	Hintze 1900
1	c	o	001	s	a	P	k	P	p	a u**	O	∝O∞	w	a	h	h	a	—	h
2	f	$\frac{1}{4}$ o	104	—	—	—	—	—	b^4	h†	—	∞O4	—	$\frac{1}{4}$ d	—	4 d	—	—	k
3	b	$\frac{2}{3}$ o	203	—	—	—	—	—	$b^{\frac{3}{2}}$	g	$i^{\frac{3}{2}}$	∞O$\frac{3}{2}$	—	$\frac{2}{3}$ d	—	$\frac{3}{2}$ d	—	—	g
4	d	1 o	101	P	P	o n	d	E e	b^1	d	J	∝O	g	d	d	d	d	d	d
5	m m'	± $\frac{1}{3}$	113	y	g	y	p b	a'	a^3	m	3 3	3O3	l	$\frac{1}{3}$ o	s	$\frac{1}{3}$ o	—	y	m
6	q q.	± $\frac{1}{2}$	112	—	—	—	g	—	a^2	n	2 2	2O2	—	$\frac{1}{2}$ o	i	$\frac{1}{2}$ o	$\frac{1}{2}$ o'	—	i
7	p p'	± 1	111	g m	e	P e d s	o	A a	a^1	o	1	O	o	o	o	o	o	o	o
8	V v'	± 1 $\frac{1}{3}$	313*)	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{3}}$	q†	—	3O	—	3 o	—	3 o	—	—	q
9	u u'	± 1 $\frac{1}{2}$	212	—	—	—	—	—	$a^{\frac{1}{2}}$	p	2	2O	—	2 o	—	2 o	e^3	—	p
10	ω'	—$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{4}$	314	—	—	—	—	—	—	t u††	—	4O$\frac{4}{3}$	—	t	—	u	—	—	u

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Rogers* 1904; *Toborffy* 1908; *Hochschild* 1908; *Lincio* 1910.

[2]) Zu **Flink 1887** gehören: *Hintze*, Zeitschr. Kryst. 1888; *Maskelyne* 1895; *Artini* 1897; *Laspeyres-Kaiser* 1897—99; *d'Achiardi* 1905.

[3]) Zu **Haüy 1801—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45 (Text); *Beck* 1842.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858; *Descloizeaux* 1862; *Mallard* 1885; *Cesàro* 1890—93; *Lacroix* 1897; *Buttgenbach* 1900; *Ungemach*, Bull. 1906.

[5]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Rath* 1864; *Collins* 1879; *Heddle* 1884—1901; *Dana* 1892; *Franzenau*, Dissert. 1894; *Hobbs* 1895; *Rogers* 1900; *Böggild* 1905; *Samojloff*, Mat. Min. Rußl. 1906; *Solly*, Min. Mag. 1904; *Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906; *Farrington u. Tillotson* 1908; *Flink* 1908; *Zimanyi* 1915.

[6]) Zu **Hessenberg 1856—64** gehören: *Klein*, Jahrb. Min. 1871; *Schnorr*, Jahrb. Min. 1874; *Jeremejew*, Petersb. Min. Ges. 1883.

[7]) Zu **Sadebeck 1869—78** gehört: *Van der Veen* 1913.

*) 313 *Hintze* 1888. **) u *Collins* 1879. †) h q *Dana* 1892; h q *Samojloff*, Mat. Min. Rußl. 1906.
††) t *Rath* 1864; u *Dana* 1892.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
1	b	$\frac{1}{8}$ O	108	8 d *Becke* 1883; α *Dana* 1892; α *Hintze* 1900; b *Hochschild* 1908.
2	? γ	$\frac{2}{5}$ O	205	$b^{\frac{5}{2}}$ *Lacroix* 1897; *Hintze* 1900; γ *Hochschild* 1908.
3	? β	$\frac{5}{12}$O	5·0·12	$b^{\frac{1,2}{5}}$ » » ; » » ; β » »
4	e	$\frac{1}{2}$ O	102	∞ O 2 *Hessenberg* 1856; p *Quenstedt* 1863; i 2 *Dana* 1873; e *Dana* 1892; e *Hintze* 1900; e *Hochschild* 1908.
5	χ	$\frac{7}{9}$ O	709	$b^{\frac{9}{7}}$ *Lacroix* 1897; *Hintze* 1900; χ *Hochschild* 1908.
6	? i	$\frac{4}{5}$ O	405	$b^{\frac{5}{4}}$ » » ; » » ; ? i » »
7	ν	$\frac{1}{12}$	1·1·12	$\frac{1}{12}$O *Sadebeck* 1869; 12 O 12 *Becke* 1883; b *Dana* 1892; a^{12} *Lacroix* 1897; b *Hintze* 1900; ν *Rogers* 1904; b *Samojloff* 1906; ? ν *Hochschild* 1908.
8	? Δ	$+\frac{2}{17}$	2·2·17	$a^{\frac{17}{2}}$ *Lacroix* 1897; *Hintze* 1900; *d'Achiardi, G.* 1905; ? Δ *Hochschild* 1908.
9	z·	$-\frac{1}{8}$	118	*Artini* 1897; *Hintze* 1900; z· *Hochschild* 1908.
10	r	$\pm\frac{1}{6}$	116	6 O 6 *Groth* 1878; a^6 *Lacroix* 1897; *Hintze* 1900; *Solly*, Min. Mag. 1904; r *Hochschild* 1908.
11	l l·	$\pm\frac{1}{5}$	115	5 O 5 *Hessenberg* 1856; a^5 *Descloizeaux* 1862; x *Quenstedt* 1863; 5 5 *Dana* 1873; *Becke* 1883; *Flink* 1887; ϑ_1 *Dana* 1892; l *Franzenau* 1894; a^5 *Lacroix* 1897; ϑ *Hintze* 1900; l *Rogers* 1904; ϑ_1 *Colomba*, Rend. Ac. Linc. 1906; l l· *Hochschild* 1908.
12	? Q·	$-\frac{2}{9}$	229	*Laspeyres-Kaiser* 1897; ? *Hintze* 1900; x *Muhlhauser* 1901; Q· *Hochschild* 1908.
13	k k·	$\pm\frac{1}{4}$	114	4 O 4 *Hessenberg* 1856; a^4 *Descloizeaux* 1862; $\frac{1}{4}$ o *Sadebeck* 1869; 4 4 *Dana* 1873; t *Groth* 1878; *Becke* 1883; 4 O 4 *Jeremejew*, Petersb. Min. Ges. 1883; a^4 *Cesàro* 1890; μ *Dana* 1892; a^4 *Lacroix* 1897; μ *Hintze* 1900; *Solly*, Min. Mag. 1904; μ *Samojloff* 1906; k k· *Hochschild* 1908.
14	λ λ·	$\pm\frac{2}{7}$	227	$\frac{7}{2}$ O $\frac{7}{2}$ *Klein* 1872; $\frac{2}{7}$ o *Sadebeck* 1878; *Becke* 1883; τ *Dana* 1892; $a^{\frac{7}{2}}$ *Lacroix* 1897; τ *Hintze* 1900; λ λ· *Hochschild* 1908.
15	—	$-\frac{6}{17}$	6·6·17	k_1 *Rogers* 1904.
16	M M·	$\pm\frac{3}{8}$	338	*Becke* 1883; σ_1 *Dana* 1892; *Lüdecke* 1896; ? *Artini* 1897; σ *Hintze* 1900; B σ *Rogers* 1900; $a^{\frac{8}{3}}$ *Buttgenbach* 1900; M_1 *Rogers* 1904; M· *Hochschild* 1908.
17	o o:	$\pm\frac{2}{5}$	225	$\frac{2}{5}$ o' *Sadebeck* 1869; ? $\frac{5}{2}$ O $\frac{5}{2}$ *Klein* 1871; *Schnorr*, Jahrb. Min. 1874; x *Groth* 1878; *Becke* 1883; β *Dana* 1892; $\frac{2}{5}$ o' *Lüdeeke* 1896; β *Hintze* 1900; β *Heddle* 1901; *Colomba* 1906; o o· *Hochschild* 1908; $\frac{2}{5}$ o' *Van der Veen* 1913.
18	N·	$-\frac{3}{7}$	337	t^2 *Lüdecke* 1896; β *Hintze* 1900; N· *Hochschild* 1908.
19	ρ ρ·	$\pm\frac{4}{9}$	449	· *Becke* 1883; ρ_1 *Dana* 1892; t *Lüdecke* 1896; $a^{\frac{9}{4}}$ *Lacroix* 1897; ? *Artini* 1897; ρ *Hintze* 1900; ρ ρ· *Hochschild* 1908.
20	? A·	$-\frac{4}{7}$	447	$\frac{4}{7}$ o *Becke* 1883; π_1 *Dana* 1892; π *Hintze* 1900; *Solly* 1904; A· *Hochschild* 1908.
21	—	$-\frac{7}{11}$	7·7·11	*Solly*, Min. Mag. 1904.
22	n·	$-\frac{2}{3}$	223	$\frac{3}{2}$ O $\frac{3}{2}$ *Rath*, Zeitschr. Kryst. 1880; n *Franzenau* 1894; $a^{\frac{3}{2}}$ *Lacroix* 1897; *Laspeyres-Kaiser* 1897; *Hintze* 1900; n_1 *Rogers* 1904; *Wada*, Min. Jap. 1904; n *Toborffy* 1908; n· *Hochschild* 1908.
23	—	$-\frac{5}{7}$	557	*Solly*, Min. Mag. 1904.
24	—	$-\frac{10}{13}$	10·10·13	» » »
25	—	$-\frac{4}{5}$	445	» » »
26	ϑ·	$1\frac{1}{10}$	10·1·10	w *Franzenau*, Dissert. Budapesth 1894; *Hintze* 1900; ϑ· *Hochschild* 1908.
27	? W·	$-1\frac{1}{8}$	818	$a^{\frac{1}{8}}$ *Lacroix* 1897; *Hintze* 1900; W· *Hochschild* 1908.
28	? ℭ·	$-1\frac{2}{15}$	15·2·15	*Sadebeck* 1878; e_2 *Becke* 1883; λ_1 *Dana* 1892; *Lüdecke* 1896; λ *Hintze* 1900; ℭ· *Hochschild* 1908.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
29	—	— I $\frac{1}{6}$	616	*Flink* 1887; c *Dana* 1892; c *Hintze* 1900.
30	? ? y	— I $\frac{1}{4}$	414	y *Mühlhauser* 1901.
31	τ·	— I $\frac{3}{8}$	838	$a\frac{3}{8}$ *Lacroix* 1897; *Hintze* 1900; τ· *Hochschild* 1908.
32	φ·	— I $\frac{2}{5}$	525	$a\frac{2}{5}$ » » ; » » ; φ· » »
33	P·	— I $\frac{3}{5}$	535	e_2 *Becke* 1883; φ_1 *Dana* 1892; e^2 *Lüdecke* 1896; φ *Hintze* 1900; P· *Hochschild* 1908.
34	Φ·	— I $\frac{5}{8}$	858	e_1 » » ; ψ_1 » » ; e^1 » » ; ψ » » ; Φ· » »
35	ψ·	— I $\frac{5}{7}$	757	A *Hobbs* 1895; ψ· *Hochschild* 1908.
36	ξ·	— I $\frac{4}{5}$	545	*Flink* 1888; ξ *Dana* 1892; ξ *Hintze* 1900; ξ· *Hochschild* 1908.
37	—	— $\frac{1}{3}\frac{1}{2}$	326	x_1 *Colomba,* Rend. Ac. Linc. 1906.
38	H·	— $\frac{1}{2}\frac{1}{6}$	316	*Cesàro* 1893; *Hintze* 1900; H· *Hochschild* 1908.
39	x·	— $\frac{2}{3}\frac{1}{3}$	213	s *Sadebeck* 1878; u *Groth* 1878; s *Becke* 1883; s *Dana* 1892; s *Hintze* 1900; x· *Hochschild* 1908.
40	y·	— $\frac{3}{4}\frac{1}{2}$	324	σ_2 *Becke* 1883; z_1 *Dana* 1892; σ^2 *Lüdecke* 1896; z *Hintze* 1900; y· *Hochschild* 1908.
41	—	+ $\frac{3}{4}\frac{1}{8}$	618	$b\frac{1}{8}$ $b\frac{1}{6}$ b^1 *Cesàro,* Ann. Soc. Geol. Belg. 1890; *Hintze* 1900; ω *Hochschild* 1908.
42	f·	— $\frac{5}{7}\frac{3}{7}$	537	σ_4 *Becke* 1883; x_1 *Dana* 1892; σ^4 *Lüdecke* 1896; x *Hintze* 1900; f· *Hochschild* 1908.
43	𝔊	+ $\frac{5}{9}\frac{1}{9}$	519	ν » » ; ν » » ; ν *Hintze* 1900; 𝔊 *Hochschild* 1908; ν *Zimanyi* 1915.
44	𝔇·	— $\frac{7}{9}\frac{5}{9}$	759	σ_1 » » ; v_1 » » ; σ^1 *Lüdecke* 1896; v *Hintze* 1900; 𝔇· *Hochschild* 1908.
45	? 𝔅·	— $\frac{10}{11}\frac{1}{11}$	10·1·11	v *Groth* 1878; *Becke* 1883; w_1 *Dana* 1892; w *Hintze* 1900; ? 𝔅· *Hochschild* 1908.
46	? 𝔈·	— $\frac{11}{15}\frac{7}{15}$	11·7·15	σ_3 *Becke* 1883; y_1 *Dana* 1892; σ^3 *Lüdecke* 1896; y *Hintze* 1900; ? 𝔈· *Hochschild* 1908.

Bemerkungen.

r = A 3 = $\frac{1}{3}$ o (*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2. 567) ohne Winkel ist anderen Autoren unbekannt.

Shepards Bild Min. 1857. 361 Fig. 708 gehört zum Hausmannit (uns. Fig. 4 Bd. 4 Taf. 81), nicht zur Blende.

Flink gibt (Bih. Svensk. Ak. Handl. 1888. 13 No. 7. 21) die Vicinale $\frac{17}{18}$ (17·17·18).

Korrekturen.

Hochschild, Jahrb. Min. 1908 Beilbd. 26 Seite 162 No. 3 lies f statt f·

» » » » » » » 4. 5. 8. 9 } » Mineral. France » Bull. soc. Franc. Min.
» » » » » 163 » 29. 32. 33 }

» » » » » 162 » 12 » ? Δ · · · + » ? Δ · · · —

» » » » » » » 14 » r r· » r r

» » » » » 164 » 39 » x· » x·

Delafosse, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 171 . . . . . lies überall b^1 » $a\frac{1}{2}$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
65	1	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 81 Fig. 192; 1823 Taf. 113 Fig. 272; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 2 Fig. 17 u. viele Andere.
	2	—	» » » » 193; 1823 Taf. 113 Fig. 275; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 410 Fig. 484 (Root Montgomery Cty.).
	3	—	» » » » 194; 1823 Taf. 113 Fig. 273; *Mohs*, Min. 1824. 1 Taf. 1 Fig. 13 u. viele Andere.
	4	—	» » » » 195; 1823 Taf. 114 Fig. 278; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 3 Fig. 27; *Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 32; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 80 Fig. 176 (Rodna, Kapnik).
	5	—	» » » » 196; 1823 Taf. 114 Fig. 279; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 81 Fig. 177.
	6	—	» » » » 198; 1823 Taf. 114 Fig. 282 (vgl. uns. Fig. 12).
66	7	—	» » » » 199; » » » 283; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 81 Fig. 181; *Shepard*, Min. 1857. 360 Fig. 705; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 7 (Cumberland); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 5 Fig. 6.
	8	—	» Min. 1823 Taf. 113 Fig. 274; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 154; *Aminoff*, Geol. Fören. Förh. 1916. 38. 210 Fig. 5 (Stättberg, Dalarne) u. viele Andere.
	9	—	» » » » 276; *Presl*, Min. 1837 Taf. 5 Fig. 152; *Delafosse*, Min. 1858. 26 Fig. 170; *Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kans. Rep. 1904. 8 Taf. 54 Fig. 9 (Joplin, Kansas).
	10	—	» » » 114 » 277.
	11	—	*Phillips*, Min. 1823. 352; *Shepard*, Min. 1857. 360 Fig. 706.
	12	Alston Moor (Cumberland)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 158; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 30 Fig. 162 (**Dodekaedr. Granatblende**); *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 28 Fig. 210; *Dana*, Syst. 1892. 60 Fig. 5 (Lockport) u. viele Andere (vgl. uns. Fig. 6 u. 44).
	13	Schematisch	» » » » 159; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 30 Fig. 163; *Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 11; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1900. 1. 552 Fig. 153 u. viele Andere.
	14	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 3 Fig. 12; Oken Isis 1825. 1 Taf. 4 Fig. 12; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 52; Kryst. 1830 Taf. 28 Fig. 618; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 177.
	15	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 37; *Presl*, Min. 1837 Taf. 5 Fig. 145 (Freiberg, Sachsen); *Miller*, Min. 1852. 165 Fig. 155; *Dana*, Syst. 1855. 371 Fig. 58.
	16	—	» » » » 40; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 171 (vgl. uns. Korr. u. Fig. 90).
	17	—	» » » » 41.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
66	18	Schlaggenwald; Cornwall	*Presl*, Min. 1837 Taf. 1 Fig. 12; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 1 (St. Agnes, Cornwall).
	19	—	» » » 2 » 36.
	20	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 67.
	21	—	» » » 4 » 130.
	22	Přibram	» » » 5 » 141.
	23	»	» » » » » 143.
	24	Alston Moor (Cumberland)	» » » » » 146.
	25	Kapnik (Ungarn)	» » » » » 150.
67	26	Alton Moor	» » » » » 153.
	27	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 161.
	28	Derbyshire; Cornwall	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 72 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 80 Fig. 172; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 4.
	29	Kapnik (Ungarn)	» » » » 3; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 535 Fig. 19 (La Peyrère) (vgl. uns. Fig. 113).
	30	St. Agnes (Cornwall)	» » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 80 Fig. 175.
	31	Kapnik (Ungarn)	» » » » 5; » » » » 173 (Cornwall).
	32	Northumberland, Kapnik, Harz	» » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 81 Fig. 182.
	33	Derbyshire	» » » » 7; » » » 80 » 174; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 6.
	34	Kapnik (Ungarn)	» » » » 8; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 82 Fig. 183.
	35	»	» » » » 9; » » » » 184.
	36	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 29 Fig. 213 (**Dodekaedr. Granatblende**) (vgl. uns. Fig. 38).
	37	—	*Miller*, Min. 1852. 166 Fig. 156; *Dana*, Syst. 1873. XXIII Fig. 30; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 528 Fig. 9 (Poullaouen Finistère).
	38	—	» » » » 158 (vgl. uns. Fig. 36).
	39	Kapnik (Ungarn)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 26.
	40	—	*Shepard*, Min. 1858. 360 Fig. 703.
	41	—	» » » » 704.
	42	Kapnik (Ungarn)	*Quenstedt*, Min. 1863. 688 (vgl. uns. Fig. 12).
	44	Rodna (Siebenbürgen)	» » 689.
	45	Binnental	*Rath*, Pogg. Ann. 1864. 22 Taf. 3 Fig. 8.
68	46	Cumberland	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1864. 5 Taf. 33 Fig. 17.
	47	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 18.
	48	Cumberland	» » » » » 19.
	49	»	» » » » » 20.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
68	50	Schlaggenwald (Böhmen)	*Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1869. 21 Taf. 17 Fig. 1; Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 191; *Hintze*, Min. 1900. 1. 570 Fig. 158.
	51	Schemnitz (Ungarn)	» » » » » 2; *Van der Veen*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 560 Fig. 21; *Hintze*, Min. 1900. 1. 572 Fig. 159.
	52	Oberlahnstein	» » » » » 3; *Van der Veen*, Zeitschr. Kryst. 1913. 51. 560 Fig. 22.
	53	Kapnik	» » » » » 4; *Hintze*, Min. 1900. 1. 573 Fig. 160.
	54	»	» » » » » 5; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 226 Fig. 113.
	55	Oberlahnstein	» » » » » 6; *Hintze*, Min. 1900. 1. 564 Fig. 157.
	56	Binnental; Kapnik	» » » » » 7; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 529 Fig. 11 (Eaux Bonnes Pyr.); *Hintze*, Min. 1900. 1. 577 Fig. 165.
	57	Kapnik	» » » » » 8; Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 35; *Hintze*, Min. 1900. 1. 573 Fig. 161.
	58	Rodna (Siebenbürgen)	» » » » » 9; *Hintze*, Min. 1900. 1. 574 Fig. 162.
69	59	Neudorf (Harz)	» » » » » 10; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 3 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 1. 561 Fig. 154.
	60	Stolberg (Harz)	» » » » » 11; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 3 Fig. 5; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 527 Fig. 5 (Pontpéan, Bret.); *Hintze*, Min. 1900. 1. 561 Fig. 156.
	61	Chester N. Y.	» » » » » 12 (Idealisiert).
	62	Rodna (Siebenbürgen)	» » » » » 14.
	63	»	» » » » » 15.
	64	»	» » » » » 16; *Hintze*, Min. 1900. 1. 574 Fig. 163.
	65	»	» » » » » 17.
	66	Stolberg (Harz)	» » » » » 18; *Maskelyne*, Cryst. 1895. 234 Fig. 121; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 3 Fig. 3.
	67	»	» » » » » 19; Angew. Kryst. 1876 Taf. 3 Fig. 55 (Harzgerode); *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 3 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1900. 1. 561 Fig. 155.
	68	Rodna (Siebenbürgen)	» » » » » 21.
	69	Schlaggenwald (Böhmen)	*Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1872. 24 Taf. 10 Fig. 1.
	70	Neudorf (Harz)	» » » » » 2.
	71	Kapnik	» » » » » 3.
70	72	Binnental (Schweiz)	» » » » » 4.
	73	Neudorf (Harz)	» » » » » 5.
	74	Imfeld (Binnental)	*Klein*, Jahrb. Min. 1872 Taf. 11 Fig. 1.
	75	Rodna (Siebenbürgen)	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 32.
	76	Binnental (Schweiz)	» » » » » » 39.
	77	St. Agnes (Cornwall)	» » » » 9 » 192.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
70	78	Kapnik	*Sadebeck*, D. Geol. Ges. 1878. 30 Taf. 22 Fig. 1.
	79	Kapnik; Schemnitz	» » » » » 2.
	80	Oberlahnstein; Bottino (Tosc.)	» » » » » 3.
	81	Kapnik	» » » » » 4.
	82	»	» » » » » 5.
	83	Schemnitz; Oberlahnstein	» » » » » 6.
	84	Binnental; St. Agnes (Cornw.)	» » » » » 7.
	85	Kapnik; Freiberg	» » » » » 8.
	86	Rodna; Freiberg	» » » » » 9.
	87	Rodna (Siebenbürgen)	» » » » » 10.
	88	Harzgerode	» » » » » 11; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 2 Fig. 8.
	89	Neudorf (Harz)	» » » » » 12; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 2 Fig. 9.
	90	Freiberg (Sachsen)	*Groth*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 2 Fig. 14 (vgl. uns. Fig. 16).
	91	Bleiberg b. Aachen	» » » » » 15.
	92	Kapnik	» » » » » 16.
71	93	Bona (Prov. Constantine)	» » » » » 17; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 537 Fig. 20.
	94	St. Agnes (Cornwall)	*Collins*, Min. Mag. 1879. 3. 92 **(Christophit)**.
	95	Kapnik	*Becke*, Min. Petr. Mitt. 1883. 5 Taf. 4 Fig. 1.
	96	»	» » » » » 2 (mit Fahlerz).
	97	»	» » » » » 4 » »
	98	»	» » » » » 5 } » »
	99	»	» » » » » 5a }
	100	»	» » » » » 6.
	101	»	» » » » » 7.
	102	»	» » » » 8 » 16.
	103	»	» » » » » 17.
	104	Binnental	» » » » » 19 } *Tschermak*, Min. 1897. 105 Fig. 233; *Hintze*, Min. 1900. 1. 577 Fig. 164.
	105	»	» » » » » 19a }
	106	»	» » » » » 20.
	107	Holzappel	» » » » » 21.
	108	Neudorf (Harz)	» » » » » 22; *Lüdecke*, Min. Harz 1896 Taf. 3 Fig. 6.
72	109	St. Agnes (Cornwall)	» » » » » 23; *Dana*, Syst. 1892. 60 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1900. 1. 582 Fig. 167.
	110	Bottino b. Serravezza (Tosc.)	» » » » » 24; *Dana*, Syst. 1892. 60 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 1. 278 Fig. 166.
	111	—	*Mallard*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 458 Fig. 5.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
72	112	Nordmarken (Schwed.)	*Flink*, Bih. Stockh. Ak. Handl. 1888. 13 Taf. 2 Fig. 16.
	113	»	» » » » » » 17; *Presl*, Min. 1837 Taf. 5 Fig. 151.
	114	»	» » » » » » 18.
	115	»	» » » » » » 19; Arkiv. Kimi Min. Geol. 1908 No. 11. 19 Fig. 15.
	116	Moß-Grufvan (Nordmark.)	*Krenner*, Földt. Közl. 1888. 18 Taf. 1 Fig. 1.
	117	»	» » » » » 2.
	118	»	» » » » » 3.
	119	»	» » » » » 4.
	120	»	» » » » » 5.
	121	»	» » » » » 6.
	122	»	» » » » » 7.
	123	»	» » » » » 8.
	124	Freiberg (Sachsen)	*Dana*, Syst. 1892. 60 Fig. 6 nach *Sadebeck*.
73	125	Binnental	*Cesàro*, Bull. Ac. Belg. 1893. 25. 88 Fig. 1 (idealisiert).
	126	»	» » » » » 2 (idealisiert).
	127	Galena (Kansas)	*Hobbs*, Zeitschr. Kryst. 1895. 25 Taf. 4 Fig. 22; Bull. Univ. Wisc. 1895. 1. 134 Fig. 7.
	128	—	*Maskelyne*, Cryst. 1895. 165 Fig. 55.
	129	—	» » 235 » 125.
	130	Binnental	» » 236 » 128.
	131	Adenau (Rheinprov.)	*Laspeyres u. Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1896. 27 Taf. 1 Fig. 3.
	132	»	» » » » » » 4.
	133	»	» » » » » » 5 mit Kupferkies.
	134	—	*Tschermak*, Min. 1897. 146 Fig. 286 (*Becke* gez.).
	135	—	» » 375 » 2.
	136	—	» » » » 3.
	137	Bovegno (Val Trompia)	*Artini*, Rend. Ist. Lombard. 1897. 30 Sep. S. 5 Fig. 1.
	138	Pompéan	*Lacroix*, Min. France 1897. 2. 527 Fig. 6.
	139	Lac de Laffrey (Isère)	» » » 534 » 15; *Dana*, Syst. 1855. 45 Fig. 274; 1873. 48 Fig. 74; 1892. 60 Fig. 4.
	140	»	» » » » » 16.
	141	Lapeyrère (Isère)	» » » 535 » 17; *Presl*, Min. 1837 Taf. 2 Fig. 54.
	142	»	» » » » » 18; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 50; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 26 Fig. 172 (Kapnik).
74	143	Adenau (Rheinprov.)	*Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1899. 31 Taf. 2 Fig. 5.
	144	»	» » » » » 6.
	145	»	» » » » » 7 (Konstrukt.).
	146	»	» » » » » 8 (Konstrukt.).
	147	Galena (Kansas)	*Rogers*, Amer. Journ. 1900. 9. 135 Fig. 1 (**Sphalerit**).
	148	»	» » » » » 2.
	149	Le Perron (Ongrée, Belg.)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1900–1. 28. M 208 Fig. 6.
	150	Mies (Böhmen)	*Mühlhäuser*, Min. Petr. Mitt. 1901. 20. 83 Fig. 1.
	151	»	» » » 84 » 2.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
74	152	Gie-uisg Geo (Caithneß)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 1 Taf. 5 Fig. 1; Min. Mag. 1884. 5. 321.
	153	»	» » » » » 2; » » » ; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 195; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 81 Fig. 180; *Dana*, Syst. 1873. 48 Fig. 76; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 34 (St. Agnes, Cornwall); *Mallard*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8. 458 Fig. 4.
	154	Glen Gairn (Aberdeenshire)	» » » » » 3.
	155	Leadhills (Lanarkshire)	» » » » » 7; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 9 (Alston Moor); *Maskelyne*, Cryst. 1895. 235 Fig. 126.
	156	Lanchentyre (Kirkendbrightshire)	» » » » 6 » 9; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 8 (Cornwall).
	157	Galena (Kansas)	*Rogers*, Univ. Geol. Surv. Kansas 1904. 8 Taf. 54 Fig. 10.
	158	»	» » » » » » 11.
	159	»	» » » » » » 12.
	160	Carrara	*d'Achiardi, G.*, Att. Soc. Tosc. 1905. 21 Sep. 14 Fig. 7.
	161	Ivigtut (Grönland)	*Böggild*, Min. Grönl., Meddels. om Grönl. 1905. 32. 35 Fig. 1.
	162	»	» » » » » » 2; *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 10 Fig. 152; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 29 Fig. 156; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 4 Fig. 53; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 26 Fig. 190; *Shepard*, Min. 1857. 361 Fig. 707; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 430 Fig. 5 (Cornwall); *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 2 Fig. 31 (Schemnitz, Ungarn); *Dana*, Syst. 1892. 60 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1897. 2. 529 Fig. 12 (Pyren.); *d'Achiardi*, Att. Soc. Tosc. 1905. 21 Sep. 14 Fig. 8 (Carrara).
75	163	Nordmarken (Schwed.)	*Flink*, Arkiv. Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 17 Fig. 10.
	164	»	» » » » » » » 11.
	165	»	» » » » » 18 » 12.
	166	»	» » » » » 19 » 13.
	167	»	» » » » » » » 14.
	168	Bojcza (Siebenbürgen)	*Toborffy*, Zeitschr. Kryst. 1908. 44 Taf. 11 Fig. 7.
	169	Tuckahoe (Missouri)	*Farrington u. Tillotson*, Field. Columb. Mus. Publ. 1908. 3 No. 7. 162 Fig. 5.
	170	Bensberg	*Hochschild*, Jahrb. Min. 1908 Beilbd. 26 Taf. 18 Fig. 22.
	171	Picos de Europa (Santander)	» » » » » 22 » 27 Lösungskörper mit Salzsäure.
	172	»	» » » » » » » 28 » » Salpeters.
	173	»	» » » » » » » 29 » » Kalilauge.
	174	Binnental	» » » » » 23 » 18.
	175	»	» » » » » » » 20.
	176	Kapnik	» » » » » » » 21.
	177	Alston Moor	» » » » » 24 » 23.
	178	Oradna	» » » » » » » 25^a
76	179	»	» » » » » » » 25^b
	180	Binnental	» » » » » » » 26^a
	181	»	» » » » » » » 26^b
	182	Alpe Veglia b. Varzo (Ital.)	*Lincio*, Att. Ac. Torino 1910. 45 Taf. Fig. 1.
	183	Leitersweiler (Elsaß)	*Dürrfeld*, Mitt. Geol. L.-Anst. Els.-Lothr. 1913. 8. 216.
	184	Rozsnyō (Ungarn)	*Zimanyi*, Ann. Mus. Nat. Hungar 1915. 13 Taf. 11 Fig. 1 (**Sphalerit**).

Zinkosit.

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 1{\cdot}5839;\ 1{\cdot}4169.$ $\quad a : b : c = 0{\cdot}8925 : 1 : 1{\cdot}4169.$

Beob. Formen:

c	o	u
o	o1	10
p	e^1	a^1

Künstlich. *v. Schulten,* Compt. Rend. 1888. 107. 405; Zeitschr. Kryst. 1891. 18. 328; *Dana,* Syst. 1892. 912.
Isomorph Anglesit u. Baryt.

Zinkspat.

Hexagonal. Rhomboedrisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}5375.$ $\quad a : c_1 = 1 : 0{\cdot}8062.$

No.	Dana 1892[1])	Symbol G_2	Symbol G_2	Mohs[2]) 1824	Dana 1837	Lévy[3]) 1837–43	Breithaupt[4]) 1841 Text	Miller[5]) 1852 Symbole	Dana 1855–73	Gdt.[6]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol G_1
1	c o	o	0001	o	a	a^1	o R	111	O	o	0001
2	a	∞ o	10$\bar{1}$0	u	—	d^1	R ∞	10$\bar{1}$	i 2	a	11$\bar{2}$0
3	?	∞	11$\bar{2}$0	—	—	e^{2}*)	—	—	—	—	10$\bar{1}$0
4	e	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}\bar{1}$22	g	—	b^1	$-\frac{1}{2}$ R	110	$-\frac{1}{2}$	∂·	$\bar{1}$012
5	??	$+\frac{4}{5}$	44$\bar{8}$5	—	—	—	—	—	—	—	40$\bar{4}$5**)
6	r	+ 1	11$\bar{2}$1	P	R	p	R	100	R	p·	10$\bar{1}$1
7	f	— 2	$\bar{2}\bar{2}$41	—	—	e^1	— 2 R	11$\bar{1}$	— 2	φ·	$\bar{2}$021
8	?	$-\frac{17}{7}$	$\bar{1}\bar{7}\cdot\bar{1}\bar{7}\cdot34\cdot7$	—	—	$e^{\frac{0}{8}}$*)	—	—	—	—	$\bar{1}\bar{7}\cdot0\cdot17\cdot7$
9	γ	$-\frac{7}{2}$	$\bar{7}\,\bar{7}\cdot14\cdot2$	—	—	$e^{\frac{4}{3}}$	—	43$\bar{3}$	$-\frac{7}{2}$	Δ·	$\bar{7}$072
10	M m	+ 4	44$\bar{8}$1	m	a^1	e^3	+ 4 R	31$\bar{1}$	4	m·	40$\bar{4}$1
11	s	— 5	$\bar{5}\cdot\bar{5}\cdot10\cdot1$	—	—	$e^{\frac{3}{2}}$	—	32$\bar{2}$	— 5	Ξ	$\bar{5}$051
12	v	+ 4 1	41$\bar{5}$1	—	—	d^2	R^3	20$\bar{1}$	1^3	K:	21$\bar{4}$1

[1]) Zu **Dana 1892** gehören: *Miller* 1852; *Spencer* 1908.
[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825–39; *Naumann* 1828; *Breithaupt* 1841; *Shepard* 1857.
[3]) Zu **Lévy 1837—43** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Descloizeaux* 1874; *Cesàro* 1897; *Buttgenbach* 1906.
[4]) Zu **Breithaupt 1841** (Text) gehört: *Schmidt,* Zeitschr. Kryst. 1883.
[5]) Zu **Miller 1852** (Symbole) gehört: *Tacconi* 1911.
[6]) Zu **Gdt. 1891—97** gehört: *Rogers,* Geol. Surv. Kansas 1904.

*) e^2 $e^{\frac{0}{8}}$ *Cesàro,* Mem. Ac. Belg. 1897. **) *Souheur,* Zeitschr. Kryst. 1894.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
76	1	Rezbánya (Ungarn)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 113; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 21 Fig. 115; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 11 Fig. 205; *Dana*, Syst. 1837. 211; *Miller*, Min. 1852. 589 Fig. 581.
	2	Sibirien	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 73 Fig. 2 (**Zinc carbonaté**); *Miller*, Min. 1852. 589 Fig. 592; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 82 Fig. 187.
	3	—	*Breithaupt*, Handb. 1841. 2 Taf. 9 Fig. 220.
	4	Moresnet (Belgien)	*Lévy*, Ann. Mines 1843. 4 Taf. 18 Fig. 2 (**Zinc carbonaté**); *Miller*, Min. 1852. 589 Fig. 593; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 82 Fig. 188; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 48 Fig. 284.
	5	»	» » » » » 3; *Miller*, Min. 1852. 589 Fig. 580; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 82 Fig. 186.
	6	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 83 Fig. 190.
	7	»	» » » » » 5; *Miller*, Min. 1852. 589 Fig. 582; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 83 Fig. 189; *Shepard*, Min. 1857. 111 Fig. 254; *Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 48 Fig. 285.
	8	Sibirien	*Miller*, Min. 1852. 589 Fig. 591 (**Calamine**); vgl. *Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 116; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 22 Fig. 118.
	9	—	» » » » 578; *Lévy*, Ann. Mines 1843. 4 Taf. 18 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 82 Fig. 185.
77	10	—	*Shepard*, Min. 1857. 111 Fig. 255 (**Calamine**).
	11	—	*Descloizeaux*, Manuel 1874 Taf. 48 Fig. 286 (**Smithsonite**).
	12	San Aniceto (Almaden, Spanien)	*Buttgenbach*, Bull. Soc. Franc. 1906. 29. 191 (»).
	13	Nebida (Sardin.)	*Tacconi*, Rend. Istit. Lombard. 1911. 44. 989 Fig. 3.

Zinkvitriol.

(Goslarit.)

Rhombisch.

$p_0 q_0 = 0{\cdot}5744;\ 0{\cdot}5631.$ $\quad$ $a : b : c = 0{\cdot}9804;\ 0{\cdot}5631.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Grailich u. Lang 1857 Pape 1865	Brooke 1823 Haidinger 1826	Mohs[2]) 1824	Dana 1837	Grailich u. Lang 1857 S. 24	Dana 1855–73	Frenzel, Schrauf, Jahrb. Min. 1875	Rammelsberg, Kryst. Phys. Chem. 1881 Groth, Chem. Kryst. 1908
1	a	$0\,\infty$	010	h	o	ĕ	a	$i\breve{\imath}$	—	b
2	b	$\infty\,0$	100	f	p	—	b	$i\breve{\imath}$	a	a
3	m	∞	110	M	M	M	p	J	m	p m
4	f	$\infty\,2$	120	—	—	—	—	$i\breve{2}$	—	—
5	v	$0\,1$	011	c	n	—	r	$1\breve{\imath}$	—	q
6	r	$0\,2$	021	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	—
7	n	$1\,0$	101	a	m	—	9	$1\breve{\imath}$	n	r
8	x	$2\,0$	201	—	—	—	—	—	t	—
9	z	1	111	e	l	e	o	1	z	o
10	t	$1\,2$	121	—	—	—	$\frac{1}{2}\,o$	$2\breve{2}$	—	—
11	s	$2\,1$	211	—	—	—	$o\,\frac{1}{2}$	—	—	—

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Dana* 1892.

[2]) Zu **Mohs 1824** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1825—45; *Phillips* 1837; *Presl* 1837.

Korrekturen.

Dana, Syst. 1892. 939 Zeile 21 v. o. lies s (211) statt n (211)
» » » » 23 » » $ss' = 90^0\,2'$ » $nn' = 90^0\,2'$

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
77	1	—	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 1 Fig. 6; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 1 Fig. 6; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 1 Fig. 6 (**Prismat. Vitriolsalz**); *Phillips*, Min. 1837. 376 (**Sulphate of Zink**); *Dana*, Syst. 1837. 179 (**White Vitriol**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 458.
	2	Künstlich	*Haidinger*, Pogg. Ann. 1826. 6 Taf. 3 Fig. 14 (**Zinksulfat**); *Brooke*, Ann. Philos. 1823. 6. 437; *Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 460; *Miller*, Min. 1852. 548 Fig. 541 (**Goslarit**); *Pape*, Pogg. Ann. 1865. 125 Taf. 3 Fig. 3.
	3	»	*Presl*, Min. 1837 Taf. 11 Fig. 456.
	4	»	» » » » 459.
	5	»	*Haidinger*, Min. 1845. 221 Fig. 330
	6	»	» » » » » 331
	7	»	*Grailich u. Lang*, Wien. Sitzb. 1857. 27 Taf. 3 Fig. 3 (**Schwefels. Zinkoxyd**).

Zinn α.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}3857.$ $\quad a : c = 1 : 0{\cdot}3857.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Foullon 1884	Rammelsberg 1855	Quenstedt 1863	Rammelsberg 1881
1	a	∞ o	100	a	—	a
2	m	∞	110	p	q	p
3	s e	1 o	101	q	—	d
4	t	3 o	301	$q/_3$	—	d^3
5	p	1	111	o	o	o
6	r	3	331	$o/_3$	—	o^3

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1843—52; *Trechmann* 1879; *Dana* 1892; *Hintze* 1899; *Groth* 1906.

Korrekturen.

Miller, Phil. Mag. 1843. 22. 263 Zeile 1 v. u. lies t {301} r {331} statt r {301}; t {331}

Gdt., Index 1891. 3. 391 Zeile 14 u. 15 » } » ∞ o (100) » o (001)
» Winkeltab. 1897. 375 No. 1 }

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
77	1	Künstlich	*Breithaupt*, Schweigg. Journ. 1828. 52 Taf. 1 Fig. 14.
	2	»	*Miller*, Pogg. Ann. 1843. 58 Taf. 3 Fig. 16; Phil. Mag. 1843. 22. 264; Min. 1852. 128 Fig. 111; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 14 Fig. 8; *Trechman*, Min. Mag. 1879. 3 Taf. 9 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1899. 1. 343 Fig. 89; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 14 Fig. 6.
	3	»	» Pogg. Ann. 1843. 58 Taf. 3 Fig. 17; Phil. Mag. 1843. 22. 263; Min. 1852. 128 Fig. 112; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 15 Fig. 9; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 144 Fig. 19; *Hintze*, Min. 1899. 1. 343 Fig. 90.
	4	»	» Pogg. Ann. 1843. 58 Taf. 3 Fig. 18; Phil. Mag. 1843. 22. 263; Min. 1852. 128 Fig. 113; *Rammelsberg*, Kryst. Chem. 1855. 15 Fig. 10; Kryst. Phys. Chem. 1881. 1. 144 Fig. 20; *Hintze*, Min. 1899. 1. 343 Fig. 91; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 14 Fig. 8.
78	5	»	*Quenstedt*, Min. 1863. 594.
	6	»	*Foullon*, Jahrb. Geol. R. A. 1884. 34 Taf. 7 Fig. 1.
	7	»	» » » » » » 2^b.
	8	»	» » » » » » 6^a.
	9	»	» » » » » » 8.
	10	»	» » » » » » 9.
	11	»	*Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 14 Fig. 7.

Zinn β.

Rhombisch: $p_0 q_0 = 0{\cdot}9184;\ 0{\cdot}3558.$ $a : b : c = 0{\cdot}3874 : 1 : 0{\cdot}3558.$

Trechman (Min. Mag. 1879. 3. 186) ist nach *Spencer* (Min. Mag. 1921. 19. 113) Schwefelzinn (Sn S).

Zinnerz.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6723.$ $a : c = 1 : 0{\cdot}6723.$

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Maskelyne[2]) 1895	Haüy 1801	Bernhardi 1809	Phillips 1814	Haüy[3]) 1818–23	Phillips 1823	Dana 1837	Presl 1837	Lévy[4]) 1837	Dana 1855–73	Dufrénoy[5]) 1856	Hessenberg[6]) 1856–64	Nordenskjöld, A. E., Pogg. 1857–61	Greg u. Lettsom 1858	Quenstedt 1863	Jeremejew 1876	Sadebeck 1876	Ruth 1887–90	Lacroix 1901–09
1	c	o	001	P i	α	3	i	a	—	o	p	O	P	—	o p	P	c	—	—	—	p
2	a	∞ o	100	l	o	4	l	n	*e*	l	m	i i	M	∞ P ∞	∞ p ∞	a	l	a	a	l	h^1
3	m g*)	∞	110	M	c	1	g	e	M	g	g^1	J	h^1	∞ P	∞ p	M	g	m	g	g	m
4	r	$\frac{3}{2}\infty$	320	r	μ	6	r	g^2	*e'*	r	$g^{\frac{3}{2}}$	$i\frac{3}{2}$	$h^{\frac{3}{2}}$	∞ P $\frac{3}{2}$	∞ p $\frac{3}{2}$	r	r	b	—	—	h^5
5	h	2 ∞	210	—	λ	5	h*†)	g^1	—	—	g^2	i 2	h^2	∞ P 2	∞ p 2	h	h	—	—	h	h^3
6	e r*†)	1 0	101	o	b	P	P	P	a	P	b^1	P	b^1	P ∞	p ∞	e	P	e	d	e	a^1
7	s o†)	1	111	s	P	2	s	f^1	e	s	a^1	1	a^1	P	p	s	s	o	o	—	$b\frac{1}{2}$
8	ϑ i††)	$\frac{5}{2}$	552	—	—	9	i†*)	f_2	—	—	—	$\frac{5}{2}$	$a\frac{2}{5}$	—	$2\frac{1}{2}$ p	i	t	—	—	—	—
9	t	1 $\frac{1}{3}$	313	—	—	—	e†*)	i	—	c	$a_{\frac{1}{3}}$	1 3	$a_{\frac{1}{3}}$	—	p 3	—	i	t	—	—	—
10	z	3 2	321	z	τ	7·8	z	k 1	o	z	i	$3\frac{3}{2}$	i	3 P $\frac{3}{2}$	3 p $\frac{3}{2}$	z	z	z	—	—	a_5

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Miller* 1852; *Gadolin* 1855; *Becke* 1877; *Bodewig-Groth* 1878—1906; *Zepharovich* 1880; *Jeremejew* 1887; *Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889; *Solly* 1891; *Dana* 1892; *Kohlmann* 1895; *Tschermak* 1897; *Lewis* 1899; *Stevanović* 1903; *Wada*, *Ko*, *Jimbo* 1904; *Borgström* 1904—09; *Böggild* 1905; *Schaller* 1905; *Hintze* 1907; *Spencer* 1907; *Anderson* 1907; *Aloisi* 1910.

[2]) Zu **Maskelyne 1895** gehören: *Johnsen* 1908; *Tertsch* 1908.

[3]) Zu **Haüy 1818—23** gehören: *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—45; *Naumann* 1828—30; *Breithaupt* 1847; *Shepard* 1857; *Greg u. Lettsom* 1858; *Dürrfeld*, Zeitschr. Kryst. 1908—09.

[4]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Delafosse* 1858; *Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1894.

[5]) Zu **Dufrénoy 1856** gehören: *Cesàro* 1885; *Bourgeois*, Bull. Soc. Franc. 1888; *Lévy u. Lacroix* 1888; *Buttgenbach* 1905.

[6]) Zu **Hessenberg 1856** gehören: *Baumhauer* 1889; *Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1895.

*) g *Wada-Jimbo* 1904. **) r *Stevanović* 1903. †) o *Jeremejew* 1887. ††) i *Miller* 1852; *Becke* 1877.
*†) h *Dürrfeld* 1909. †*) i e *Naumann* 1830.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
1	?	$\frac{32}{31}\infty$	32·31·0	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{32}{31}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
2	?	$\frac{14}{13}\infty$	14·13·0	k *Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{14}{13}$ *Nordenskjöld* 1857; f *Jeremejew* 1876; k *Becke* 1877; k *Solly* 1891; k *Dana* 1892; k *Kohlmann* 1895; ∞ P $\frac{14}{13}$ *Jeremejew* 1895; k *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
3	?	$\frac{11}{10}\infty$	11·10·0	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{11}{10}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
4	?	$\frac{10}{9}\infty$	10·9·0	λ *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; λ *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
5		$\frac{8}{7}\infty$	870	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{8}{7}$ *Nordenskjöld* 1857; l *Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889; l *Solly* 1891; β *Dana* 1892; l *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; ∞ P $\frac{8}{7}$ *Jeremejew* 1895; β *Hintze* 1907; A *Borgström* 1909.
6	?	$\frac{7}{6}\infty$	760	f *Presl* 1837; *Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{7}{6}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
7	?	$\frac{6}{5}\infty$	650	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{6}{5}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
8	?	$\frac{5}{4}\infty$	540	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{5}{4}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
9		$\frac{4}{3}\infty$	430	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{4}{3}$ *Nordenskjöld* 1857; k *Greg u. Lettsom* 1858; ∞ P̆ $\frac{4}{3}$ *Hessenberg* 1864; $i\frac{4}{3}$ *Dana* 1873; c *Jeremejew* 1876—87; r_1 *Becke* 1877; r *Busz* 1889; r_1 *Solly* 1891; r_1 *Dana* 1892; r_1 *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; k *Borgström* 1904—09; k *Schaller* 1905; r_1 *Hintze* 1907.
10	?	$\frac{11}{8}\infty$	11·8·0	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{11}{8}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
11	?	$\frac{7}{5}\infty$	750	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{7}{5}$ *Nordenskjöld* 1857; ρ *Bodewig-Groth* 1878; ρ *Dana* 1892; ρ *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; ? B *Schaller* 1905; ρ *Hintze* 1907; ρ *Spencer* 1907; B *Borgström* 1909.
12	?	$\frac{9}{7}\infty$	970	*Gadolin* 1855; ∞ p $\frac{9}{7}$ *Nordenskjöld* 1857; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; ? *Spencer* 1907; *Borgström* 1909.
13		3 ∞	310	t *Presl* 1837; h^2 *Lacroix* 1901—09; *Hintze* 1907.
14		4 ∞	410	n » » ; ? T *Stevanović* 1903; l *Schaller* 1905; T *Groth* 1906; T *Hintze* 1907; l *Borgström* 1910.
15		7 ∞	710	β *Zepharovich* 1880; ? *Hintze* 1907.
16	??	$\frac{59}{7}\infty$	50·7·0	β » » ; β *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
17	?	3 0	301	$b\frac{1}{3}$ *Dufrénoy* 1856; 12 *Phillips* 1823; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907.
18	?	5 0	501	? 12 *Phillips* 1814; o *Phillips* 1823; o *Naumann* 1830; *Solly* 1851; w *Miller* 1852; w *Quenstedt* 1863; w *Becke* 1877; w *Rath* 1887—90; w *Dana* 1892; ω *Kohlmann* 1895; w *Hintze* 1907; *Tertsch* 1908; w *Borgström* 1909.
19		$\frac{1}{4}$	114	x *Gadolin* 1855; $\frac{1}{4}$ p *Nordenskjöld* 1857; x *Becke* 1877; x *Solly* 1891; x *Dana* 1892; x *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; p *Borgström* 1904—09; x *Hintze* 1907.
20	?	$\frac{1}{2}$	112	11 *Phillips* 1814; D *Hausmann*, Handb. 1847; *Gdt.*, Index 1891 Bem.; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
21		$\frac{3}{5}$	335	c *Phillips* 1823; y *Miller* 1852; $\frac{3}{5}$ *Dana* 1855—73; $a\frac{5}{3}$ *Dufrénoy* 1856; y *Greg u. Lettsom* 1858; y *Quenstedt* 1863; y *Becke* 1877; y *Solly* 1891; y *Dana* 1892; y *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; $\frac{3}{5}$ P *Jeremejew* 1895; y *Borgström* 1904–09; y *Hintze* 1907.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
22		$\frac{2}{3}$	223	*Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; s_1 *Becke* 1877; σ *Solly* 1891; S *Dana* 1892; s_1 *Kohlmann* 1895; d *Borgström* 1904—09; S *Hintze* 1907.
23	??	$\frac{6}{5}$	665	σ *Zepharovich* 1880; σ *Dana* 1892; σ *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; σ *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
24	?	$\frac{3}{2}$	332	B A $\frac{1}{3}$ *Hausmann*, Handb. 1847; *Gdt.*, Index 1891 Bem.; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
25		2	221	q *Bodewig-Groth* 1878; q *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; q *Hintze* 1907; ρ *Borgström* 1909.
26	?	3	331	B A $\frac{1}{6}$ *Hausmann*, Handb. 1847; *Gdt.*, Index 1891 Bem.; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
27	?	5	551	? 10 *Phillips* 1814; 5p *Nordenskjöld* 1857; 5p *Becke* 1877; p *Bodewig-Groth* 1878; 5p *Jeremejew* 1887; 5p *Solly* 1891; π *Dana* 1892; 5p *Jeremejew* 1895; 5p *Kohlmann* 1895; π *Hintze* 1907; ⁝ *Borgström* 1909.
28	?	6	661	f3 *Phillips* 1823; n *Solly* 1891; n *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; n *Hintze* 1907; n *Borgström* 1909.
29	?	7	771	η *Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; η *Becke* 1877; η *Jeremejew* 1887; η *Solly* 1891; η *Dana* 1892; η *Kohlmann* 1895; η *Hintze* 1907; *Tertsch* 1908; χ *Borgström* 1909.
30	?	12·12	12·12·1	l *Greg u. Lettsom* 1858; p *Solly* 1891; p *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; p *Hintze* 1907; σ *Borgström* 1909.
31	?	18·18	18·18·1	q *Solly* 1891; Q *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; Q *Hintze* 1907; ς *Borgström* 1909.
32	?	120·120	120·120·1	ϕ *Solly* 1891; ϕ *Kohlmann* 1895; ϕ *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
33	??	$1\frac{1}{10}$	10·1·10	g *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895 nach *Arzruni* 1885 (unveröff.); g *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
34		$1\frac{1}{2}$	212	b *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895 nach *Arzruni* 1885; b *Hintze* 1907; b *Borgström* 1909.
35	?	$\frac{7}{6}$ 1	766	r *Jeremejew* 1876; μ *Dana* 1892; μ *Hintze* 1907; μ *Borgström* 1909; *Aloisi* 1910.
36	?	3 1	311	? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909 nach *Gdt.*, Index 1891 (Quelle nicht zu finden, zu streichen); *Aloisi* 1910.
37		6 1	611	*Hintze* 1907; *Aloisi* 1910.
38		8 1	811	l *Aloisi* 1910.
39	??	$\frac{10}{7}$ 0 1	100·7·7	α *Zepharovich* 1880; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909; *Aloisi* 1910.
40	?	$2\frac{3}{2}$	432	d *Solly* 1891; d *Kohlmann* 1895; d *Hintze* 1907; d *Borgström* 1909.
41		4 2	421	N *Borgström* 1904—09; *Hintze* 1907.
42		$\frac{7}{2}$ 2	742	u_1 *Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; u_1 *Becke* 1877; u_1 *Solly* 1891; u_1 *Dana* 1892; u_1 *Kohlmann* 1895; L *Borgström* 1904—09; u_1 *Hintze* 1907.
43		$\frac{9}{2}$ 2	942	u_3 *Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; u_3 *Becke* 1877; u_3 *Solly* 1891; u_3 *Dana* 1892; u_3 *Kohlmann* 1895; O *Borgström* 1904—09; u_3 *Hintze* 1907.
44		$\frac{10}{3}$ 2	10·6·3	K *Borgström* 1904–09; *Hintze* 1907.
45		$\frac{13}{4}$ 2	13·8·4	H » » ; » »
46		$\frac{15}{4}$ 2	15·8·4	M » » ; » »
47		4 3	431	s *Stevanović* 1903; *Groth* 1906; *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
48	?	7 6	761	7P$\frac{7}{6}$ *Hessenberg* 1864; $7\frac{7}{6}$ *Dana* 1873; ξ *Becke* 1877; ξ *Jeremejew* 1887; ξ *Solly* 1891; ξ *Dana* 1892; ξ *Kohlmann* 1895; ξ *Hintze* 1907; *Tertsch* 1908; ξ *Borgström* 1909; *Aloisi* 1910.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
49		87	871	ε *Busz*, Zeitschr. Kryst. 1889; ε *Solly* 1891; ε *Kohlmann* 1895; ε *Hintze* 1907; E *Borgström* 1909.
50	?	$\frac{7}{2}\frac{5}{2}$	752	ν *Becke* 1877; ν *Solly* 1891; ν *Dana* 1892; ν *Kohlmann* 1895; ν *Hintze* 1907; ν *Borgström* 1909.
51	?	$\frac{13}{2}\frac{11}{2}$	13'11'2	ϑ *Solly* 1891; Θ *Kohlmann* 1895; Θ *Hintze* 1907; Θ *Borgström* 1909.
52		$\frac{8}{3}\frac{7}{3}$	873	T *Borgström* 1904—09; *Hintze* 1907.
53		$\frac{1}{4}\frac{1}{12}$	3'1'12	ζ *Gadolin* 1855; $\frac{1}{4}$P3 *Nordenskjöld* 1857; ζ *Becke* 1877; ζ *Solly* 1891; ζ *Dana* 1892; $\frac{1}{4}$P3 *Jeremejew* 1895; ζ *Kohlmann* 1895; C *Borgström* 1904—09; ζ *Hintze* 1907.
54	??	$\frac{5}{4}\frac{1}{4}$	514	τ *Zepharovich* 1880; τ *Dana* 1892; *Kohlmann* 1895; ? *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
55	??	$\frac{8}{5}\frac{3}{5}$	835	f *Kohlmann*, Zeitschr. Kryst. 1895; f *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
56	??	$\frac{6}{5}\frac{4}{5}$	645	φ *Zepharovich* 1880; φ *Dana* 1892; *Kohlmann* 1895; φ *Hintze* 1907; *Borgström* 1909.
57		$\frac{14}{5}\frac{11}{5}$	14'11'5	S *Borgström* 1904—09; *Hintze* 1907.
58	?	$\frac{7}{6}\frac{7}{9}$	21'14'18	v *Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; s *Jeremejew* 1876—87; v *Becke* 1877; v *Solly* 1891; v *Dana* 1892; v *Kohlmann* 1895; v *Hintze* 1907; D *Borgström* 1909.
59		$\frac{17}{6}\frac{13}{6}$	17'13'6	u_2 *Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; u_2 *Becke* 1877; u_2 *Solly* 1891; u_2 *Dana* 1892; u_2 *Kohlmann* 1895; R *Borgström* 1904—09; u_2 *Hintze* 1907.
60		$\frac{19}{7}\frac{16}{7}$	19'16'7	u *Gadolin* 1855; *Nordenskjöld* 1857; u *Becke* 1877; u *Solly* 1891; u *Dana* 1892; u *Kohlmann* 1895; u *Borgström* 1904—09; u *Hintze* 1907.

Bemerkungen.

Ainolith. *Nordenskjöld, A. E.*, Finl. Min. 1855. 162; 1863. 26; *Dana*, Syst. 1892. 236 ist ein Zinnerz mit ca. 9 % Tantalpentoxyd.

Nordenskjöld, A. E., beschreibt Pogg. Ann. 1861. 114. 620 ein künstliches Zinnoxyd als regulär und optisch isotrop und bildet davon (Taf. 3 Fig. 14) eine Kombination von Würfel und Dodekaeder ab.

Cesàros Bull. Soc. Franc. 1885. 8 Taf. 2 Fig. 1 ist = Fig. 4. Seine Fig. 3 gibt schematisch die beobachteten Formen in *Cesàros* Deutung. Seine Symbole: $B\frac{5}{3} \cdot 435 \cdot 835 \cdot 16 \cdot 3 \cdot 5 = 0\frac{3}{5} \cdot \frac{4}{5}\frac{3}{5} \cdot \frac{8}{5}\frac{3}{5} \cdot \frac{16}{5}\frac{3}{5}$ dürften jedoch durch $0\infty \cdot \infty 2 \cdot \infty \cdot 2\infty$ zu ersetzen sein. Diese Umdeutung setzt eine andere Deutung des Viellings voraus.

Borgström gibt Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh.; Ref. Zeitschr. Kryst. 1912. 50. 284 eine wertvolle Kritik der angegebenen Formen.

Korrektur.

Solly, Min. Mag. 1891. 9. 201 Zeile 8 v. u. lies 3 1 12 statt 3 11 2

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
78	1	—	*Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 12; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 211.
	2	—	» » » » » » 13.
	3	—	» » » » » » 14.
	4	—	» » » » » » 15.
	5	Altenberg (Sachsen)	» » » » » » 16.
	6	Cornwall	» » » » » » 17.
	7	—	» » » » » » 18; *Haüy*, Min. 1801 Taf. 80 Fig. 188; *Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1814. 2 Taf. 24 Fig. 186; Taf. 25 Fig. 203 (Cornwall); *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 94; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 664; *Presl*, Min. 1837 Taf 6 Fig. 214; *Shepard*, Min. 1857. 264 Fig. 524; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 41; *Lévy u. Lacroix*, Min. Roches 1888. 165 Fig. 56.
	8	Cornwall	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1814. 2 Taf. 16 Fig. 20 (Oxyd of Tin).
	9	»	» » » » » » 21.
	10	»	» » » » » » 22.
	11	»	» » » » » » 25.
	12	»	» » » » » » 26; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 355 Fig. 1.
79	13	»	» » » » » » 27–30.
	14	»	» » » » » » 31.
	15	»	» » » » » » 32.
	16	»	» » » » » » 33.
	17	»	» » » » » 17 » 34; *Shepard*, Min. 1857. 263 Fig. 520.
	18	»	» » » » » » 36–38.
	19	»	» » » » » » 39–40; *Tschermak*, Min. 1897. 400 Fig. 1.
	20	»	» » » » » » 41.
	21	»	» » » » » » 42–44; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 223 Fig. 5 (La Villeder).
	22	»	» » » » » » 45.
	23	»	» » » » » » 47.
	24	»	» » » » » » 48.
	25	»	» » » » » » 49 u. 50 (vgl. uns. Fig. 168).
	26	»	» » » » » » 51; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 206.
	27	»	» » » » » » 52.
	28	»	» » » » » » 53.
	29	»	» » » » » » 54 u. 56; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 355 Fig. 3.
	30	»	» » » » » » 55 u. 57.
	31	»	» » » » » 18 » 58.
	32	»	» » » » » » 60; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 210.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
79	33	Cornwall	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1814. 2 Taf. 18 Fig. 61.
	34	»	» » » » » » 62.
	35	»	» » » » » » 63.
	36	»	» » » » » » 64; *Presl*, Min. 1837 Taf. 41 Fig. 1640.
80	37	»	» » » » » » 66.
	38	Landsend, Cornwall	» » » » » » 67.
	39	St. Mewan, Cornwall	» » » » » » 68–69.
	40	Cornwall	» » » » » » 70–71; *Presl*, Min. 1837 Taf. 41 Fig. 1642 (Schlaggenwald).
	41	»	» » » » » » 72–73.
	42	»	» » » » » » 74–75.
	43	»	» » » » » » 76.
	44	»	» » » » » » 77.
	45	»	» » » » » » 78.
	46	»	» » » » » » 79–80.
	47	»	» » » » » 19 » 81.
	48	»	» » » » » » 82.
	49	»	» » » » » » 83.
	50	»	» » » » » » 84–85.
	51	»	» » » » » » 86.
	52	»	» » » » » » 87.
	53	»	» » » » » » 88; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 41 Fig. 1641.
	54	»	» » » » » » 89.
	55	»	» » » » » » 90.
81	56	»	» » » » » » 91–93.
	57	»	» » » » » » 94.
	58	»	» » » » » » 95.
	59	»	» » » » » » 96–97.
	60	»	» » » » » » 98.
	61	»	» » » » » » 99.
	62	»	» » » » » » 100.
	63	»	» » » » » » 101.
	64	»	» » » » » » 102.
	65	»	» » » » » » 103–5.
	66	»	» » » » » 20 » 106.
	67	»	» » » » » » 107.
	68	»	» » » » » » 108.
	69	»	» » » » » » 109.
	70	»	» » » » » » 110.
	71	»	» » » » » » 111.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
81	72	Cornwall	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1814. 2 Taf. 20 Fig. 113.
	73	»	» » » » » » 114.
	74	»	» » » » » » 115.
	75	»	» » » » » » 116.
	76	»	» » » » » » 117.
	77	»	» » » » » » 118.
	78	»	» » » » » » 119–120.
82	79	»	» » » » » » 121.
	80	»	» » » » » » 122.
	81	»	» » » » » » 123–24.
	82	»	» » » » » » 125–26.
	83	»	» » » » » » 127.
	84	»	» » » » » 21 » 128–29.
	85	»	» » » » » » 130.
	86	»	» » » » » » 131.
	87	»	» » » » » » 132–33.
	88	»	» » » » » » 134.
	89	»	» » » » » » 135. 137–39.
	90	»	» » » » » » 136.
	91	»	» » » » » » 140.
	92	»	» » » » » » 141–42.
	93	»	» » » » » » 143.
	94	»	» » » » » » 144.
	95	»	» » » » » » 145.
	96	»	» » » » » » 146.
	97	»	» » » » » » 147–48. 150.
	98	»	» » » » » » 149.
	99	»	» » » » » » 151.
	100	»	» » » » » » 152.
	101	»	» » » » » » 153.
	102	»	» » » » » » 154.
	103	»	» » » » » 22 » 155–56.
83	104	»	» » » » » » 158.
	105	»	» » » » » » 159.
	106	Redruth, Cornwall	» » » » » » 160.
	107	Cornwall	» » » » » » 161.
	108	Redruth, Cornwall	» » » » » » 162.
	109	Cornwall	» » » » » » 163.
	110	»	» » » » » » 164.
	111	»	» » » » » » 165.
	112	»	» » » » » » 166.
	113	»	» » » » » » 167.

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
83	114	Cornwall	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1814. 2 Taf. 22 Fig. 168.
	115	»	» » » » » » 169.
	116	»	» » » » » » 170.
	117	»	» » » » » » 171.
	118	»	» » » » » 23 » 172.
	119	»	» » » » » » 173.
	120	»	» » » » » » 174.
	121	»	» » » » » » 175.
	122	»	» » » » » » 176-77.
	123	»	» » » » » » 178.
	124	»	» » » » » » 179.
	125	»	» » » » » » 180.
84	126	»	» » » » » » 181.
	127	»	» » » » » » 182.
	128	»	» » » » » » 184.
	129	»	» » » » » » 185.
	130	»	» » » » » 24 » 187.
	131	»	» » » » » » 188 u. 208.
	132	»	» » » » » » 189 u. 207.
	133	»	» » » » » » 191.
	134	»	» » » » » 25 » 204.
	135	»	» » » » » » 205.
	136	»	» » » » » » 206.
	137	»	» » » » » » 209.
	138	»	» » » » » » 210.
	139	»	» » » » » » 211.
	140	»	» » » » » » 212.
	141	»	» » » » » » 213.
	142	»	» » » » » » 214.
	143	»	» » » » » » 215.
	144	»	» » » » » » 216.
	145	»	» » » » » » 218.
	146	»	» » » » » » 219.
	147	»	» » » » » » 220.
	148	»	» » » » » » 221.
85	149	»	» » » » » 26 » 222.
	150	»	» » » » » » 225.
	151	»	» » » » » » 226.
	152	»	» » » » » » 227.

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
85	153	Cornwall	*Phillips*, Trans. Geol. Soc. Lond. 1814. 2 Taf. 26 Fig. 228.
	154	»	» » » » » » 229.
	155	»	» » » » » » 230.
	156	»	» » » » » » 231.
	157	»	» » » » » » 235.
	158	—	» Min. 1823. 251.
	159	—	» » » ; *Quenstedt*, Min. 1863. 634.
	160	—	» » »
	161	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 112 Fig. 254; 1801 Taf. 80 Fig. 179 (**Etain Oxydé**); *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 5; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 34.
	162	—	» » » » 255; 1801 Taf. 79 Fig. 177; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 2; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 89; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 201; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 113 Fig. 377 (Cornwall); *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 35; *Dana*, Syst. 1873. 157 Fig. 156 (vgl. uns. Fig. 190).
	163	—	» » » » 256; 1801 Taf. 79 Fig. 178; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 90; *Dana*, Syst. 1837. 363 Fig. 1; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 113 Fig. 376; *Shepard*, Min. 1857. 263 Fig. 251; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 36 u. Andere.
	164	—	» » » » 257; 1801 Taf. 80 Fig. 184; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 8; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 37.
	165	—	» » » » 258; 1801 Taf. 80 Fig. 183; Ann. Mines 1818 Taf. 3 Fig. 6; Journ. Phys. 1818. 87 Taf. 1 Fig. 6; Ann. Phil. 1819. 13 Taf. 92 Fig. 6; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 93; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 232 Fig. 18 (Hin-Boun, Indochina).
	166	—	» » » » 259; 1801 Taf. 80 Fig. 185; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 114 Fig. 386; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 38.
	167	—	» » » » 260; 1801 Taf. 80 Fig. 180; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 6; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 91; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 205 (vgl. uns. Fig. 171).
86	168	»	» » » » 261; 1801 Taf. 80 Fig. 181; Ann. Mines 1818 Taf. 3 Fig. 4; Journ. Phys. 1818. 87 Taf. 1 Fig. 4; Ann. Philos. 1819. 13 Taf. 92 Fig. 4.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	169	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 112 Fig. 262; 1801 Taf. 80 Fig. 182; *Bernhardi*, Leonh. Taschenb. 1809. 3 Taf. 3 Fig. 11; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 20 Fig. 40.
	170	—	» » » 113 » 268 (vgl. uns. Fig. 185).
	171	Cornwall	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 100 (**Pyramidales Zinnerz**); *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 102; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 20 Fig. 146; *Shepard*, Min. 1857. 263 Fig. 522 (Goshen Mass.) (vgl. uns. Fig. 167).
	172	»	» » » » 101; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 19 Fig. 103; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 92; *Dana*, Syst. 1837. 363 Fig. 2; 1855. 119 Fig. 315; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 207; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 20 Fig. 147; *Miller*, Min. 1852. 231 Fig. 247; *Shepard*, Min. 1857. 263 Fig. 523; *Dana*, Syst. 1892. 234 Fig. 2; 235 Fig. 5.
	173	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 1; Min. 1845. 266 Fig. 418 (**Oxide of Tin**).
	174	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 2; Min. 1845. 266 Fig. 419.
	175	Goshen (Mass.)	» » » » » 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 95; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 665; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 215; *Haidinger*, Min. 1845. 266 Fig. 420; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 225 Fig. 12 (La Villeder, Bret.).
	176	Cornwall	» » » » » 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 96; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 666; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 214; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 216; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 355 Fig. 10; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 224 Fig. 6 (La Villeder).
	177	—	» » » » » 5; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 7 Fig. 97; Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 667; *Dana*, Amer. Journ. 1836. 30 Taf. 2 Fig. 12; Syst. 1855. 119 Fig. 316; 1873. 158 Fig. 159; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 215; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 217; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 224 Fig. 7 (La Villeder).
	178	—	» » » » » 6; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 669; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 216.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
86	179	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1825. 3 Taf. 3 Fig. 7; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 668; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 217 (vgl. uns. Fig. 246).
	180	Cornwall, Schlaggenwald (Böhmen)	» » » » » 8; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 30 Fig. 670; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 20 Fig. 148; *Haidinger*, Min. 1845. 266 Fig. 421; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1691 Fig. 505.
	181	—	*Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 348.
	182	England	*Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 203.
	183	Böhmen	» » » » 204.
	184	—	» » » » 209.
	185	Böhmen	» » » » 218.
	186	»	» » » » 219.
	187	Schlaggenwald (Böhmen)	» » » 41 » 1639.
	188	»	» » » » 1643.
87	189	»	» » » » 1644.
	190	Cornwall	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 71 Fig. 2 (**Etain Oxydé**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 113 Fig. 377 (vgl. uns. Fig. 162).
	191	»	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 114 Fig. 385.
	192	»	» » » » 4; » » » » 384.
	193	»	» » » » 5.
	194	Cornwall, Schlaggenwald	» » » » 6; » » » 113 » 379; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 223 Fig. 4 (La Villeder) (vgl. uns. Fig. 167).
	195	Monte Rey (Spanien)	» » » » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 113 Fig. 380.
	196	Cornwall	» » » » 8.
	197	»	» » » » 9.
	198	»	» » » » 10; » » » 114 » 382.
	199	»	» » » » 11; » » » » 383.
	200	»	» » » 72 » 12; vgl. *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 208 (Böhmen).
	201	»	» » » » 13.
	202	»	» » » » 14; » » » » 212; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 115 Fig. 387.
	203	Ehrenfriedersdorf	» » » » 15; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 115 Fig. 388; *Dana*, Syst. 1873. 157 Fig. 158.
	204	Schlaggenwald, Monte Rey	» » » » 16; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 115 Fig. 390.
	205	Schlaggenwald, Ehrenfriedersdorf, Cornwall	» » » » 17; » » » » 389; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 355 Fig. 7; *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 224 Fig. 8 (La Villeder); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1696 Fig. 507.
	206	—	» » » » 18.
88	207	—	*Breithaupt*, Handb. 1847. 3 Taf. 16 Fig. 379.
	208	—	» » » » 380.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
88	209	—	*Miller*, Min. 1852. 231 Fig. 248; *Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 4 Fig. 74 (Zinnwald) (vgl. uns. Fig. 226. 253).
	210	Pitkäranta (Finnland)	*Gadolin*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1855/56 Taf. 1 Fig. 10.
	211	»	» » » » » » 11.
	212	»	» » » » » » 12.
	213	»	» » » » » » 13.
	214	»	» » » » » » 14.
	215	Zinnwald	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 113 Fig. 378.
	216	Monte Rey (Spanien)	» » » 114 » 381; *Presl*, Min. 1837 Taf. 6 Fig. 213.
	217	Schlaggenwald	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1856. 2 Taf. 7 Fig. 33; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1691 Fig. 506.
	218	Cornwall	*Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 355 Fig. 2 (**Cassiterit**).
	219	»	» » » » » 4.
	220	»	» » » » » 5.
	221	»	» » » » » 6.
	222	»	» » » » » 8.
89	223	»	» » » » » 9.
	224	»	» » » 356 » 11.
	225	Wheal Harris, Camborne (Cornwall)	*Hessenberg*, Senckenb. Abh. 1864. 5 Taf. 32 Fig. 9.
	226	Erzgebirg	*Sadebeck*, Angew. Kryst. 1876 Taf. 9 Fig. 199 (vgl. uns. Fig. 209).
	227	Transbaikalien	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 275.
	228	Erzgebirg	*Becke*, Min. Mitt. 1877. 7 Taf. 11 Fig. 1a.
	229	»	» » » » » 1b.
	230	»	» » » » » 2.
	231	»	» » » » » 3a; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 224 Fig. 9 (La Villeder).
	232	»	» » » » » 3b.
	233	»	» » » » » 4.
	234	»	» » » » » 5.
	235	Cornwall	» » » » » 6; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 225 Fig. 10 (La Villeder).
	236	»	» » » » 12 » 7.
	237	»	» » » » » 8.
	238	Pitkäranta (Finnland)	» » » » » 10.
90	239	Breitenbrunn (Sachsen)	*Groth-Bodewig*, Straßb. Samml. 1878 Taf. 5 Fig. 56; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1688 Fig. 502.
	240	Morbihan	» » » » » 57; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 225 Fig. 11 (La Villeder); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1696 Fig. 508.
	241	Schlaggenwald	*Zepharovich*, Lotos 1880. 64 Fig. 4.
	242	—	*Cesàro*, Bull. Soc. Franc. 1885. 8 Taf. 2 Fig. 3.
	243	—	» » » » » 4 = 1.

9.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
90	244	Künstlich	*Rath*, Verh. Niederrh. Ges. 1887. 284 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 108 Fig. 8.
	245	»	» » » » » » » 2; Jahrb. Min. 1889. 1. 32 Fig. 2; Zeitschr. Kryst. 1890. 17. 108 Fig. 9.
	246	Sibirien	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1887. 23. 278 (vgl. uns. Fig. 179).
	247	—	*Baumhauer*, Reich d. Kryst. 1889. 176 Fig. 141 A (Konstruktion).
	248	Schlaggenwald	» » » » » 141 B.
	249	Zinnwald	» » » » » 141 C.
	250	Cornwall	*Solly*, Min. Mag. 1891. 9. 202 Fig. 1 (**Cassiterite**).
	251	»	» » » 203 » 2.
	252	»	» » » » » 3.
	253	Zinnwald	*Dana*, Syst. 1892. 234 Fig. 3 (u. *Sadebeck*); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1690 Fig. 503 (vgl. uns. Fig. 209. 226).
	254	»	» » » » 4 (u. *Brown*); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1690 Fig. 504.
91	255	—	*Lewis*, Cryst. 1899. 482 Fig. 438 (**Cassiterite**).
	256	Nantes (Haute Vienne)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 221 Fig. 2.
	257	La Villeder (Morbihan)	» » » 226 » 13.
	258	Montebras (Creuse)	» » » 229 » 17.
	259	Künstlich	*Stevanović*, Zeitschr. Kryst. 1903. 37. 255 Fig. 7; *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 96 Fig. 59.
	260	Takayama (Japan)	*Wada-Jimbo*, Min. Jap. 1904. 51 Fig. 18.
	261	Pitkäranta	*Borgström*, Zeitschr. Kryst. 1904. 40 Taf. 1 Fig. 1.
	262	»	» » » » » 2.
	263	»	» » » » » 3.
	264	»	» » » » » 4 a b.
	265	Katanga	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1905/6. 33 M 51 Fig. 2.
	266	Ivigtut (Grönland)	*Böggild*, (Min. Grönl.) Meddels. om Grönl. 1905. 32. 91 Fig. 15.
92	267	Huaina, Potosi (Boliv.)	*Spencer*, Min. Mag. 1907. 14. 332 Fig. 10; *Mohs-Zippe*, Min. 1836. 1 Taf. 29 Fig. 218.
	268	Emmaville (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record Austral. Mus. 1907. 6 Taf. 75 Fig. 1.
	269	Elsmore (»)	» » » » » » 2.
	270	»	» » » » » » 3.
	271	Stanthorpe (Queensland)	» » » » » » 4.
	272	The Glen (N.-S.-Wales)	» » » » » » 5.
	273	Hogue's Creek »	» » » » » » 6.
	274	Selangor (Malakka)	*Johnsen*, Centralbl. Min. 1908. 427 Fig. 1.
	275	Cornwall	*Tertsch*, Denkschr. Wien. Ak. 1908. 84 Taf. 1 Fig. 1 a.
	276	»	» » » » » » 1 b (Schematisch).
	277	»	» » » » » » 2.
	278	»	» » » » » » 3.
	279	»	» » » » » » 4.
93	280	»	» » » » » » 5.

10.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
93	281	Cornwall	*Tertsch*, Denkschr. Wien. Ak. 1908. 84 Taf. 1 Fig. 6.
	282	»	» » » » » » 7.
	283	»	» » » » » » 8.
	284	»	» » » » » » 9.
	285	»	» » » » » 2 » 10[a].
	286	»	» » » » » » 10[b] (Schematisch).
	287	»	» » » » » » 10[c].
	288	»	» » » » » » 11.
	289	»	» » » » » » 12.
	290	»	» » » » » » 13.
	291	Dauphiné (?)	» » » » » » 14.
	292	Böhmen	» » » » » » 15.
	293	»	» » » » » » 16.
	294	»	» » » » » » 17[a].
94	295	»	» » » » » 3 » 17[b]; *Dana*, Syst. 1892. 234 Fig. 1 (Stoneham); *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 220 Fig. 1 (Nantes).
	296	»	» » » » » » 18.
	297	»	» » » » » » 19.
	298	»	» » » » » » 20.
	299	»	» » » » » » 21.
	300	»	» » » » » » 22[b].
	301	Sachsen	» » » » » » 23.
	302	»	» » » » » » 24.
	303	»	» » » » » » 25.
	304	Altenberg	*Borgström*, Öfvers. Finsk. Vet. Förh. 1908/9. 51. 10 Fig. 1.
	305	San Piero in Campo (Elba)	*Aloisi*, Proc. Verb. Soc. Tosc. Pisa 1910 Sep. S. 4 Fig. 1.
	306	»	» » » » » 6 » 2.

Zinnkies.

Tetragonal. Sphenoidisch-hemiedrisch.

$p_0 = 0{\cdot}983$. $a : c = 1 : 0{\cdot}983$ (*Spencer* 1901).

No.	Spencer 1901	Symbol	Symbol	Presl 1837 Regulär Stelzner, D. Geol. Ges. 1897	Miller 1852 Regulär	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab. Regulär	Hintze 1904
1	c	0	001	∞O∞	a	c	c
2	a	∞0	100	∞O∞	a	c	a
3	m	∞	110	∞O	d	d	m
4	e	10	101	∞O	d	d	e
5	z	20	201	—	—	—	z
6	d	$+\frac{1}{4}$	114	—	—	—	d
7	+ n	$+\frac{1}{2}$	112	—	—	—	n
8	— n	$-\frac{1}{2}$	$\bar{1}12$	—	—	—	n'
9	+ p	+ 1	111	—	—	—	p
10	— p	— 1	$\bar{1}11$	—	—	—	p'
11	+ t	+ 2	221	—	—	—	t
12	+ u	$+\frac{4}{3}\frac{2}{3}$	423	—	—	—	μ

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	—	*Miller*, Min. 1852. 187 Fig. 186.
	2	San José b. Oruro (Boliv.)	*Spencer*, Min. Mag. 1901. 13 Taf. 2 Fig. 1; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 12 Fig. 3; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1190 Fig. 396.
	3	»	» » » » » 2; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 12 Fig. 4; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1190 Fig. 397.
	4	»	» » » » » 3; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 12 Fig. 5; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1190 Fig. 398.
	5	»	» » » » » 4; Zeitschr. Kryst. 1902. 35 Taf. 12 Fig. 6; *Hintze*, Min. 1904. 1. 1190 Fig. 399.
	6	»	» » 1907. 14. 328 » 8 (mit **Fahlerz**).

Zinnober.

Hexagonal. Trapezoedrisch-tetartoedrisch.

$p_0 = 1{\cdot}3225$. Hauptformen. $a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}1953$. $a : c_1 = 1 : 1{\cdot}9837$.

No.	Gdt.[1]) 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol C_1	Symbol[2]) Bravais	Naumann[3]) Symbol	Miller[4]) Symbol	Haüy 1801	Haüy[5]) 1823	Phillips[6]) 1823	Dana 1837	Lévy[7]) 1837	Miller 1852	Dana 1855–73	Dana[8]) 1892	Tschermak, Min. 1897	Hintze 1900
1	o	o	0001	o R	111	P	o	a	a	a^1	o	O	c	d	c
2	M	∞ o	10$\bar{1}$0	∞ R	2$\bar{1}\bar{1}$	M	l	e	*a*	e^2	b	J	m	m	m
3	A	∞	11$\bar{2}$0	∞ P 2	10$\bar{1}$	—	—	—	—	—	—	—	a	—	a
4	b·	$-\frac{1}{8}$ o	$\bar{1}$018	$-\frac{1}{8}$ R	332	—	—	—	—	—	—	$-\frac{1}{8}$	b	—	b'
5	c	$+\frac{1}{4}$ o	10$\bar{1}$4	$+\frac{1}{4}$ R	211	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{4}$	K	—	K
6	c·	$-\frac{1}{4}$ o	$\bar{1}$014	$-\frac{1}{4}$ R	552	—	—	—	—	—	—	$-\frac{1}{4}$	K_1	—	K'
7	d	$+\frac{1}{3}$ o	10$\bar{1}$3	$+\frac{1}{3}$ R	522	—	—	—	—	—	—	—	d	—	d
8	f	$+\frac{2}{5}$ o	20$\bar{2}$5	$+\frac{2}{5}$ R	311	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{5}$	f	i	f
9	f·	$-\frac{2}{5}$ o	$\bar{2}$025	$-\frac{2}{5}$ R	771	—	—	—	—	—	—	$-\frac{2}{5}$	f_1	—	f'
10	g	$+\frac{1}{2}$ o	10$\bar{1}$2	$+\frac{1}{2}$ R	411	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{2}$	g	—	g
11	g·	$-\frac{1}{2}$ o	$\bar{1}$012	$-\frac{1}{2}$ R	110	—	u	b 4	a'	a^2	u	$-\frac{1}{2}$	g_1	g	g'
12	h	$+\frac{2}{3}$ o	20$\bar{2}$3	$+\frac{2}{3}$ R	711	—	—	—	—	—	—	$\frac{2}{3}$	h	—	h
13	h·	$-\frac{2}{3}$ o	$\bar{2}$023	$-\frac{2}{3}$ R	55$\bar{1}$	z	z	b 3	a''	$a\frac{5}{2}$	z	$-\frac{2}{3}$	h_1	h	h'
14	i·	$-\frac{4}{5}$ o	$\bar{4}$045	$-\frac{4}{5}$ R	33$\bar{1}$	—	k	b 2	a'''	a^3	x	$-\frac{4}{5}$	i_1	—	i'
15	a	+ 1 o	10$\bar{1}$1	+ R	100	—	a	—	*a'*	—	e	R	r	n	R
16	a·	− 1 o	$\bar{1}$011	− R	22$\bar{1}$	r	r	b 1	—	a^4	—	− R	Δ	n'	Δ
17	k·	$-\frac{5}{4}$ o	$\bar{5}$054	$-\frac{5}{4}$ R	33$\bar{2}$	—	—	—	—	—	—	$-\frac{5}{4}$	k_1	—	k'
18	l·	$-\frac{4}{3}$ o	$\bar{4}$043	$-\frac{4}{3}$ R	77$\bar{5}$	—	—	—	—	e^2	—	$-\frac{4}{3}$	l_1	—	l'
19	n	+ 2 o	20$\bar{2}$1	+2 R	5$\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	—	—	—	2	n	f	n
20	n·	− 2 o	$\bar{2}$021	−2 R	11$\bar{1}$	—	P	P	R	p	r	− 2	n_1	l	n'
21	q	+ 4 o	40$\bar{4}$1	+4 R	3$\bar{1}\bar{1}$	—	—	—	—	e^1	—	4	q	—	q
22	q·	− 4 o	$\bar{4}$041	−4 R	55$\bar{7}$	—	—	—	—	—	—	− 4	q_1	—	q'
23	t·	− 8 o	$\bar{8}$081	−8 R	33$\bar{5}$	—	—	—	—	e^3	—	− 8	t_1	—	t'
24	u	1	11$\bar{2}$1	2 P 2	41$\bar{2}$	—	—	—	—	—	—	2 2	u	—	u
25	w	+ 1 $\frac{1}{2}$	21$\bar{3}$2	$+\frac{3}{2}$ P $\frac{3}{2}$	71$\bar{2}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{1}{3}$ [3]	w	—	w

[1]) Zu **Gdt. 1891—97** gehören: *Schabus* 1851—53; *Kokscharow*, Mat. 1870; *Mügge* 1882; *Tschermak* 1886; *Schmidt* 1888; *Traube* 1888.

[2]) Zu **Symbol Bravais** gehört: *Bertrand*, Zeitschr. Kryst. 1878.

[3]) Zu **Naumann Symbol** gehören: *Moore* 1870; *d'Achiardi*, Zeitschr. Kryst. 1878; *Rath* 1883—87.

[4]) Zu **Miller Symbol** gehört: *d'Achiardi* 1873.

[5]) Zu **Haüy 1823** gehören; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824—39; *Naumann* 1828—30; *Presl* 1837.

[6]) Zu **Phillips 1823** gehört: *Shepard* 1857.

[7]) Zu **Lévy 1837** gehören: *Dufrénoy* 1856; *Delafosse* 1858.

[8]) Zu **Dana 1892** gehören: *Termier* 1897; *Zimanyi* 1906; *Sachs*, Centralbl. 1907.

Seltene und unsichere Formen.

1.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Symbol Miller	Citate
1	a	$+ \frac{1}{15}$ o	1·0·$\bar{1}$·15	$+ \frac{1}{15}$ R	17·14·14	a *Traube* 1888; a *Dana* 1892; a *Hintze* 1900.
2	—	$+ \frac{1}{12}$ o	1·0·$\bar{1}$·12	$+ \frac{1}{12}$ R	14·11·11	b » » ; b » » ; b » »
3	b·	$- \frac{1}{12}$ o	$\bar{1}$·0·1·12	$- \frac{1}{12}$ R	13·13·10	b' » » ; b' *Hintze* 1900.
4	ψ·	$- \frac{1}{9}$ o	$\bar{1}$019	$- \frac{1}{9}$ R	10·10·7	ψ *Mügge* 1882; ψ *Schmidt* 1888; ψ *Dana* 1892; ψ' *Hintze* 1900.
5	? b	$+ \frac{1}{8}$ o	10$\bar{1}$8	$+ \frac{1}{8}$ R	10·7·7	$\frac{1}{8}$ *Dana* 1873; *Mügge* 1882; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk. u. Korr.; b *Hintze* 1900.
6	—	$+ \frac{1}{7}$ o	10$\bar{1}$7	$+ \frac{1}{7}$ R	322	b *Traube* 1888; b *Dana* 1892; b *Hintze* 1900.
7	? b·	$- \frac{1}{7}$ o	$\bar{1}$017	$- \frac{1}{7}$ R	885	b » » ; b *Hintze* 1900.
8	—	$+ \frac{1}{5}$ o	10$\bar{1}$5	$+ \frac{1}{5}$ R	744	e » » ; e *Dana* 1892; e *Hintze* 1900.
9	e·	$- \frac{1}{5}$ o	$\bar{1}$015	$- \frac{1}{5}$ R	221	e' » » ; e' *Hintze* 1900.
10	ŋ	$+ \frac{3}{10}$ o	3·0·$\bar{3}$·10	$+ \frac{3}{10}$ R	16·7·7	ŋ » » ; ŋ *Dana* 1892; ŋ *Hintze* 1900.
11	ŋ·	$- \frac{3}{10}$ o	$\bar{3}$·0·3·10	$- \frac{3}{10}$ R	13·13·4	ŋ' » » ; ŋ' *Hintze* 1900.
12	? d·	$- \frac{1}{3}$ o	$\bar{1}$013	$- \frac{1}{3}$ R	441	$- \frac{1}{3}$ *Dana* 1855–73; *Mügge* 1882; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk. u. Korr.; d' *Traube* 1888; d' *Hintze* 1900.
13	—	$+ \frac{5}{14}$ o	5·0·$\bar{5}$·14	$+ \frac{5}{14}$ R	833	ſ *Traube* 1888; ſ *Dana* 1892; ſ *Hintze* 1900.
14	ſ·	$- \frac{5}{14}$ o	$\bar{5}$·0·5·14	$- \frac{5}{14}$ R	19·19·4	ſ' » » ; ſ' *Hintze* 1900.
15	?	$+ \frac{3}{8}$ o	30$\bar{3}$8	$+ \frac{3}{8}$ R	14·5·5	$\frac{3}{8}$ *Dana* 1873; *Mügge* 1882; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk. u. Korr.; e *Hintze* 1900.
16	e·	$- \frac{3}{8}$ o	$\bar{3}$038	$- \frac{3}{8}$ R	11·11·2	e *Schabus* 1851; $\frac{3}{8}$ *Dana* 1855–73; e *Mügge* 1882; e *Schmidt* 1888; e *Dana* 1892; e' *Hintze* 1900.
18	α	$+ \frac{4}{9}$ o	40$\bar{4}$9	$+ \frac{4}{9}$ R	17·5·5	α *Mügge* 1882; α *Schmidt* 1888; α *Dana* 1892; α *Hintze* 1900.
19	—	$+ \frac{10}{19}$ o	10·0·$\bar{1}$0·19	$+ \frac{10}{19}$ R	13·3·3	i *Traube* 1888; i *Dana* 1892; i *Hintze* 1900; i *Zimanyi* 1906.
20	i·	$- \frac{10}{19}$ o	$\bar{1}$0·0·10·19	$- \frac{10}{19}$ R	29·29·$\bar{1}$	i' *Traube* 1888; i' *Hintze* 1900.
21	—	$+ \frac{5}{9}$ o	50$\bar{5}$9	$+ \frac{5}{9}$ R	19·4·4	w » » ; w *Dana* 1892; w *Hintze* 1900; w *Zimanyi* 1906.
22	w·	$- \frac{5}{9}$ o	$\bar{5}$059	$- \frac{5}{9}$ R	14·14·$\bar{1}$	w' *Traube* 1888; w' *Hintze* 1900.
23	β	$+ \frac{3}{5}$ o	30$\bar{3}$5	$+ \frac{3}{5}$ R	11·2·2	β *Mügge* 1882; β *Schmidt* 1888; β *Dana* 1892; β *Hintze* 1900; β *Zimanyi* 1906.
24	—	$+ \frac{5}{8}$ o	50$\bar{5}$8	$+ \frac{5}{8}$ R	611	j *Zimanyi* 1906.
25	—	$+ \frac{3}{4}$ o	30$\bar{3}$4	$+ \frac{3}{4}$ R	10·1·1	*Melville u. Lindgren* 1890; ℌ *Hintze* 1900.
26	—	$- \frac{3}{4}$ o	$\bar{3}$034	$- \frac{3}{4}$ R	77$\bar{2}$	» » » ; ℌ' » »
27	γ	$+ \frac{7}{9}$ o	70$\bar{7}$9	$+ \frac{7}{9}$ R	23·2·2	γ *Mügge* 1882; γ *Schmidt* 1888; γ *Dana* 1892; γ *Hintze* 1900.
28	i	$+ \frac{4}{5}$ o	40$\bar{4}$5	$+ \frac{4}{5}$ R	13·1·1	$\frac{4}{5}$R *Moore* 1870; i *Mügge* 1882; i *Schmidt* 1888; i *Dana* 1892; i *Hintze* 1900.
29	—	$+ \frac{8}{9}$ o	80$\bar{8}$9	$+ \frac{8}{9}$ R	25·1·1	A *Zimanyi* 1906.
30	ε	$+ \frac{10}{9}$ o	10·0·$\bar{1}$0·9	$+ \frac{10}{9}$ R	29·$\bar{1}$·$\bar{1}$	ε *Mügge* 1882; ε *Schmidt* 1888; ε *Dana* 1892; ε *Hintze* 1900; ε *Zimanyi* 1906.
31	—	$+ \frac{9}{8}$ o	90$\bar{9}$8	$+ \frac{9}{8}$ R	26·$\bar{1}$·$\bar{1}$	X *Zimanyi* 1906.

Seltene und unsichere Formen.

2.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Symbol Miller	Citate
32	η	+ $\frac{6}{5}$ o	60$\bar{6}$5	+ $\frac{6}{5}$ R	17·$\bar{1}$·$\bar{1}$	η *Mügge* 1882; η *Schmidt* 1888; η *Dana* 1892; η *Hintze* 1900; η *Zimanyi* 1906.
33	k	+ $\frac{5}{4}$ o	50$\bar{5}$4	+ $\frac{5}{4}$ R	14·$\bar{1}$·$\bar{1}$	$\frac{5}{4}$ *Dana* 1855–73; k *Schmidt* 1888; k *Hintze* 1900.
34	l	+ $\frac{4}{3}$ o	40$\bar{4}$3	+ $\frac{4}{3}$ R	11·$\bar{1}$ $\bar{1}$	$\frac{4}{3}$ » » ; l' *Mügge* 1882; $\frac{4}{3}$R *Rath* 1883; l *Schmidt* 1888; l *Dana* 1892; l *Hintze* 1900; l *Zimanyi* 1906.
35	ν	+ $\frac{13}{9}$ o	13·0·$\bar{1}$$\bar{3}$·9	+ $\frac{13}{9}$ R	35·$\bar{4}$·$\bar{4}$	ν *Mügge* 1882; ν *Schmidt* 1888; f *Traube* 1888; ν *Dana* 1892; ν *Hintze* 1900.
36	f·	− $\frac{13}{9}$ o	$\bar{1}$$\bar{3}$·0·13·9	− $\frac{13}{9}$ R	22·22·$\bar{1}$$\bar{7}$	f' *Traube* 1888; ν' *Hintze* 1900.
37	—	+ $\frac{3}{2}$ o	30$\bar{3}$2	+ $\frac{3}{2}$ R	8$\bar{1}$$\bar{1}$	U *Termier* 1897; U *Hintze* 1900.
38	—	+ $\frac{8}{5}$ o	80$\bar{8}$5	+ $\frac{8}{5}$ R	7$\bar{1}$$\bar{1}$	V *Zimanyi* 1906.
39	—	+ $\frac{5}{3}$ o	50$\bar{5}$3	+ $\frac{5}{3}$ R	13·$\bar{2}$·$\bar{2}$	ſ *Traube* 1888; χ *Dana* 1892; χ *Hintze* 1900; χ *Zimanyi* 1906.
40	ſ·	− $\frac{5}{3}$ o	$\bar{5}$053	− $\frac{5}{3}$ R	88$\bar{7}$	ſ' *Traube* 1888; χ' *Hintze* 1900.
41	m	+ $\frac{16}{9}$ o	16·0·$\bar{1}$$\bar{6}$·9	+ $\frac{16}{9}$ R	41·$\bar{7}$·$\bar{7}$	m' *Schabus* 1851; $\frac{16}{9}$ *Dana* 1855–73; m_1 *Mügge* 1882; m_x *Dana* 1892; m_x *Hintze* 1900.
42	m·	− $\frac{16}{9}$ o	$\bar{1}$$\bar{6}$·0·16·9	− $\frac{16}{9}$ R	25·25·$\bar{2}$$\bar{3}$	m *Schabus* 1851; − $\frac{16}{9}$ *Dana* 1855–73; *d'Achiardi* 1873; m *Mügge* 1882; m *Schmidt* 1888; m'_x *Dana* 1892; m'_x *Hintze* 1900.
43	—	+ $\frac{9}{5}$ o	90$\bar{9}$5	+ $\frac{9}{5}$ R	23·$\bar{4}$·$\bar{4}$	m *Traube* 1888; m *Dana* 1892; m *Hintze* 1900.
44	m·	− $\frac{9}{5}$ o	$\bar{9}$095	− $\frac{9}{5}$ R	14·14·$\bar{1}$$\bar{3}$	m' » » ; m' *Hintze* 1900.
45	φ·	− $\frac{5}{2}$ o	$\bar{5}$052	− $\frac{5}{2}$ R	77$\bar{8}$	φ *Mügge* 1882; φ *Schmidt* 1888; φ *Dana* 1892; φ' *Hintze* 1900.
46	—	+ $\frac{11}{4}$ o	11·0·$\bar{1}$$\bar{1}$·4	+ $\frac{11}{4}$ R	26·$\bar{7}$·$\bar{7}$	Y *Zimanyi* 1906.
47	?	− $\frac{14}{5}$ o	$\bar{1}$$\bar{4}$·0·14·5	− $\frac{14}{5}$ R	23·$\bar{1}$$\bar{9}$·$\bar{1}$$\bar{9}$	*Melville u. Lindgren* 1890; ? *Hintze* 1900.
48	ω	+ 3 o	30$\bar{3}$1	+ 3 R	7$\bar{2}$$\bar{2}$	ω *Mügge* 1882; 3R *Rath* 1883–87; ω *Schmidt* 1888; ω *Dana* 1892; ω *Hintze* 1900; ω *Zimanyi* 1906.
49	ω·	− 3 o	$\bar{3}$031	− 3 R	44$\bar{5}$	ω_1 *Mügge* 1882; ω' *Traube* 1888; o *Dana* 1892; ω' *Hintze* 1900.
50	ϑ·	+ $\frac{10}{3}$ o	10·0·$\bar{1}$$\bar{0}$·3	+ $\frac{10}{3}$ R	23·$\bar{7}$·$\bar{7}$	ϑ *Mügge* 1882; ϑ *Schmidt* 1888; ϑ *Dana* 1892; ϑ *Hintze* 1900; ϑ *Zimanyi* 1906.
51	—	+ $\frac{7}{2}$ o	70$\bar{7}$2	+ $\frac{7}{2}$ R	16·$\bar{5}$·$\bar{5}$	π *Traube* 1888; π *Dana* 1892; π *Hintze* 1900.
52	π·	− $\frac{7}{2}$ o	$\bar{7}$072	− $\frac{7}{2}$ R	33$\bar{4}$	π' » » ; π' *Hintze* 1900.
53	—	+ $\frac{32}{9}$ o	32·0·$\bar{3}$$\bar{2}$·9	+ $\frac{32}{9}$ R	73·$\bar{3}$$\bar{3}$·$\bar{2}$$\bar{3}$	$\frac{32}{9}$ *Dana* 1855–73; p *Schmidt* 1888; p *Hintze* 1900.
54	p·	− $\frac{32}{9}$ o	$\bar{3}$$\bar{2}$ 0·32·9	− $\frac{32}{9}$ R	41·41·$\bar{5}$$\bar{5}$	p' *Schabus* 1851; p' *Mügge* 1882; p *Dana* 1892; p' *Hintze* 1900.
55	r	+ $\frac{9}{2}$ o	90$\bar{9}$2	+ $\frac{9}{2}$ R	20·$\bar{7}$·$\bar{7}$	$\frac{9}{2}$ *Dana* 1855–73; *Mügge* 1882; r *Schmidt* 1888; Π *Hintze* 1900.
56	r·	− $\frac{9}{2}$ o	$\bar{9}$092	− $\frac{9}{2}$ R	11·11·$\bar{1}$$\bar{0}$	r *Schabus* 1851; − $\frac{9}{2}$ *Dana* 1855–73; r *Mügge* 1882; Π *Dana* 1892; Π' *Hintze* 1900.
57	λ	+ 5 o	50$\bar{5}$1	+ 5 R	11·$\bar{4}$·$\bar{4}$	λ *Mügge* 1882; λ *Schmidt* 1888; λ *Dana* 1892; λ *Hintze* 1900; λ *Zimanyi* 1906.
58	λ·	− 5 o	$\bar{5}$051	− 5 R	22$\bar{3}$	e^4 *Lévy* 1837; e^4 *Delafosse* 1858; − 5R *Mügge* 1882; λ_1 *Dana* 1892; λ' *Hintze* 1900.

Seltene und unsichere Formen.

3.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Symbol Miller	Citate
59	—	$+ \frac{1}{3}^{6}$ o	16·0·$\bar{1}\bar{6}$·3	$+ \frac{1}{3}^{6}$ R	35·$\bar{1}\bar{3}$·$\bar{1}\bar{3}$	$\frac{1}{3}^{6}$ *Dana* 1855–73; *Mügge* 1882; s *Mügge* 1888; s *Hintze* 1900.
60	s·	$- \frac{1}{3}^{6}$ o	$\bar{1}\bar{6}$·0·16·3	$- \frac{1}{3}^{6}$ R	19·19·$\bar{2}\bar{9}$	s *Schabus* 1851; s *Mügge* 1882; s *Dana* 1892; s' *Hintze* 1900.
61	π	+ 6 o	60$\bar{6}$1	+ 6 R	13·$\bar{5}$·$\bar{5}$	π *Mügge* 1882; 6R Jahrb. Min. 1887; π *Schmidt* 1888; π *Traube* 1888; π *Dana* 1892; π *Hintze* 1900; π *Zimanyi* 1906.
62	π·	— 6 o	$\bar{6}$061	— 6 R	7·7·$\bar{1}\bar{1}$	π' *Traube* 1888; π' *Hintze* 1900.
63	ρ	+ 7 o	70$\bar{7}$1	+ 7 R	5$\bar{2}\bar{2}$	ρ *Mügge* 1882; ρ *Schmidt* 1888; ρ *Dana* 1892; ρ *Hintze* 1900; ρ *Zimanyi* 1906.
64	? t	+ 8 o	80$\bar{8}$1	+ 8 R	17·$\bar{7}$·$\bar{7}$	8 *Dana* 1855–73; *Mügge* 1882; vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3 Bemerk. u. Korr.; t *Schmidt* 1888; t *Traube* 1888; t *Hintze* 1900; t *Zimanyi* 1906.
65	σ	+ 10·0	10·0·$\bar{1}\bar{0}$·1	+ 10 R	7$\bar{3}\bar{3}$	σ *Mügge* 1882; σ *Schmidt* 1888; σ *Dana* 1892; σ *Hintze* 1900.
66	τ·	— 11·0	$\bar{1}\bar{1}$·0·11·1	— 11 R	44$\bar{7}$	τ *Mügge* 1882; τ *Schmidt* 1888; τ *Dana* 1892; τ' *Hintze* 1900.
67	—	+ 16·0	16·0·$\bar{1}\bar{6}$·1	+ 16 R	11·$\bar{5}$·$\bar{5}$	υ *Traube* 1888; υ *Dana* 1892; υ *Hintze* 1900.
68	υ·	— 16·0	$\bar{1}\bar{6}$·0·16·1	— 16 R	17·17·$\bar{3}\bar{1}$	υ' » » ; υ' *Hintze* 1900.
69	B	$\frac{1}{2}^{1}_{0}$	1·1·$\bar{2}$·20	$\frac{1}{1}^{1}_{0}$ P 2	23·20·17	B » » ; B *Dana* 1892; B *Hintze* 1900.
70	C	$\frac{1}{6}$	11$\bar{2}$6	$\frac{1}{3}$ P 2	321	C » » ; C » » ; C » »
71	N	$\frac{1}{4}$	11$\bar{2}$4	$\frac{1}{2}$ P 2	741	N *Schmidt* 1888; N *Traube* 1888; N *Dana* 1892; N *Hintze* 1900.
72	P	$\frac{1}{3}$	11$\bar{2}$3	$\frac{2}{3}$ P 2	210	P *Schmidt* 1888; P *Traube* 1888; P *Dana* 1892; P *Hintze* 1900.
73	G	$\frac{7}{1}^{1}_{8}$	7·7·$\bar{1}\bar{4}$·18	$\frac{7}{9}$ P 2	13·6·$\bar{1}$	G *Traube* 1888; G *Dana* 1892; G *Hintze* 1900.
74	x	$\frac{2}{5}$	22$\bar{4}$5	$\frac{4}{5}$ P 2	11·5·$\bar{1}$	x *Mügge* 1882; x *Schmidt* 1888; x *Dana* 1892; x *Hintze* 1900.
75	—	$\frac{1}{2}$	11$\bar{2}$2	P 2	52$\bar{1}$	J *Zimanyi* 1906.
76	J	$\frac{5}{8}$	5·5·$\bar{1}\bar{0}$·8	$\frac{5}{4}$ P 2	23·8·$\bar{7}$	J *Traube* 1888; J *Dana* 1892; J *Hintze* 1900.
77	y	$\frac{2}{3}$	22$\bar{4}$3	$\frac{4}{3}$ P 2	31$\bar{1}$	y *Mügge* 1882; *Rath*, Jahrb. 1884. 2; y *Schmidt* 1888; y *Dana* 1892; y *Hintze* 1900; y *Zimanyi* 1906.
78	ξ	2	22$\bar{4}$1	4 P 2	71$\bar{5}$	ξ *Mügge* 1882; 4 P 2 *Rath*, Jahrb. 1887; ξ *Schmidt* 1888; ξ *Traube* 1888; ξ *Dana* 1892; ξ *Hintze* 1900; ξ *Zimanyi* 1906.
79	? ?	3	33$\bar{6}$1	6 P 2	10·1·$\bar{8}$	v *Schabus* 1851; 62 *Dana* 1855–73; v *Mügge* 1882; v *Schmidt* 1888; vgl. *Traube*, Zeitschr. Kryst. 1888.
80	F	$+ 1 \frac{3}{5}$	53$\bar{8}$5	$+ \frac{8}{5}$ P$\frac{8}{5}$	61$\bar{2}$	F *Schmidt* 1888; F *Traube* 1888; F *Dana* 1892; F *Hintze* 1900.
81	? ζ·	— 4 2	$\bar{4}$2$\bar{6}$1	— 6 P$\frac{3}{2}$	31$\bar{3}$	ζ *Mügge* 1882; ζ *Schmidt* 1888; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; ζ *Dana* 1892; ζ *Hintze* 1900.
82	T·	$- \frac{1}{2} \frac{1}{3}$	$\bar{3}$2$\bar{5}$6	$- \frac{1}{6}$ P$\frac{5}{3}$	13·7·$\bar{2}$	T *Schmidt* 1888; T *Dana* 1892; T *Hintze* 1900.
83	R·	$- \frac{3}{2} \frac{1}{2}$	$\bar{3}$1$\bar{4}$2	— 2 P$\frac{4}{3}$	74$\bar{5}$	R » » ; R » » ; R » »
84	ϰ	$+ \frac{4}{3} \frac{2}{3}$	42$\bar{6}$3	+ 2 P$\frac{3}{2}$	13·1·$\bar{5}$	ϰ *Tschermak* 1886; G *Schmidt* 1888; ϰ *Dana* 1892; χ *Termier* 1897; χ *Tschermak* 1897; ϰ *Hintze* 1900.

Seltene und unsichere Formen.

4.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol G_1	Symbol Bravais	Symbol Naumann	Symbol Miller	Citate
85	S·	$-\frac{8}{5}\ \frac{2}{5}$	$\bar{8}\cdot\bar{2}\cdot10\cdot5$	$-2\,P\frac{5}{4}$	17·11·$\bar{1}\bar{3}$	S *Schmidt* 1888; S *Dana* 1892; S *Hintze* 1900.
86	D	$+\frac{2}{7}\ \frac{1}{7}$	21$\bar{3}$7	$+\frac{3}{7}\,P\frac{3}{2}$	421	D » » ; *Traube* 1888; D *Dana* 1892; D *Tschermak* 1897; D *Hintze* 1900.
87	? z	$+\frac{5}{7}\ \frac{1}{7}$	51$\bar{6}$7	$+\frac{6}{7}\,P\frac{6}{5}$	610	z *Mügge* 1882; z *Schmidt* 1888; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; Z *Dana* 1892; Z *Hintze* 1900.
88	H·	$-\frac{3}{10}\ \frac{1}{10}$	$\bar{3}\cdot\bar{1}\cdot4\cdot10$	$-\frac{2}{5}\,P\frac{4}{3}$	541	H *Schmidt* 1888; H *Dana* 1892; H *Hintze* 1900.
89	E	$+\frac{5}{13}\ \frac{1}{13}$	5·1·$\bar{6}$·13	$+\frac{16}{13}P\frac{6}{5}$	832	E » » ; E » » ; E » »
90	? δ	$+\frac{5}{13}\ \frac{3}{13}$	5·3·$\bar{8}$·13	$+\frac{8}{13}P\frac{8}{5}$	26·11·2	δ *Mügge* 1882; δ *Schmidt* 1888; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; δ *Dana* 1892; δ *Hintze* 1900.
91	? ?	$\pm\frac{4}{15}\ \frac{2}{15}$	4·2·$\bar{6}$·15	$\pm\frac{2}{5}\,P\frac{3}{2}$	25·13·7	*Melville u. Lindgren* 1890; *Hintze* 1900.
92	? μ·	$-\frac{12}{17}\ \frac{4}{17}$	$\bar{1}\bar{2}\cdot\bar{4}\cdot16\cdot17$	$-\frac{16}{7}\,P\frac{4}{3}$	37·25·$\bar{1}\bar{1}$	μ *Mügge* 1882; μ *Schmidt* 1888; vgl. *Gdt.*, Index 1891 Bemerk.; μ *Dana* 1892; μ *Hintze* 1900.
93	L	$+\frac{6}{23}\ \frac{4}{23}$	6·4·$\bar{1}\bar{0}$·23	$+\frac{10}{23}P\frac{5}{3}$	13·7·3	L *Schmidt* 1888: L *Dana* 1892; L *Hintze* 1900.

Bemerkungen.

Über die Unstimmigkeit zwischen *Lévys* (1837) Figuren und Text vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 348, sowie *Schabus*, Wien. Sitzb. 1851. 6. 67.

Mügge, Jahrb. Min. 1882. 2. 35 Zeile 6 v. u. zu löschen; vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 350.

Bei *Schmidt*, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 433 sind die ± Formen nicht geschieden. Über ± bei *Traube* 1888 vgl. *Hintze*, Min. 1900. 1. 666 Fußnote.

In *Termiers* Bildern 1897 (uns. Fig. 82 u. 83) bedeutet D (droit) G (gauche) den Sinn der Lichtdrehung.

Korrekturen.

Haüy, Min. 1823 Taf. 89 Fig. 36 (uns. Fig. 5)	lies	r r	statt	p p
Naumann, Min. 1828. 605 Zeile 6 v. u.	»	u	»	n
Presl, Min. 1837. 181 Zeile 2 v. o.	»	u	»	n
Schmidt, Zeitschr. Kryst. 1888. 13. 435 Zeile 5 v. o. . . .	B = {21$\bar{3}$3} $P\frac{3}{2}$ zu löschen.			
Traube, » » » 14. 565 » 18 v. u. . . .	lies	{1·1·$\bar{2}$·20}	statt	{1·1·$\bar{2}$·10}
» » » » » » » 17 » . . .	»	{5·5·$\bar{1}\bar{0}$·8}	»	{5·5·$\bar{8}$·10}
» » » » » 567 » 5 » . . .	»	b^1	»	$\mathfrak{b}^1$

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
95	1	—	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 89 Fig. 32; Ann. Chim. Phys. 1818. 8 Taf. Fig. 2 (**Mercure Sulfuré**) (vgl. uns. Fig. 23).
	2	—	» » » » 33; Ann. Chim. Phys. 1818. 8 Taf. Fig. 3; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 183; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1332; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 275 (vgl. uns. Fig. 33).
	3	—	» » » » 34; Ann. Chim. Phys. 1818. 8 Taf. Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 10 Fig. 184; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1331; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 30 Fig. 276 (vgl. uns. Fig. 30).
	4	—	» » » » 35; Ann. Chim. Phys. 1818. 8 Taf. Fig. 5; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1333 (vgl. uns. Fig. 31).
	5	—	» » » » 36; Ann. Chim. Phys. 1818. 8 Taf. Fig. 6; Min. 1801 Taf. 65 Fig. 28 (vgl. uns. Fig. 32).
	6	—	*Phillips*, Min. 1823. 358 (**Cinnabar**); *Shepard*, Min. 1857. 357 Fig. 697 (Gesamtbild).
	7	Almaden (Spanien)	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 8 Fig. 124; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 23 Fig. 125; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 30 Fig. 224 (**Peritome Rubinblende**); *Dana*, Syst. 1837. 433; *Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1334; *Miller*, Min. 1852. 178 Fig. 176.
	8	—	*Haidinger*, Edinb. Journ. Sc. 1824. 1 Taf. 13 Fig. 18; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 18; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 722.
96	9	—	» » » » » » 19; Oken Isis 1825. 2 Taf. 7 Fig. 19; *Naumann*, Kryst. 1830 Taf. 31 Fig. 723.
	10	—	*Presl*, Min. 1837 Taf. 33 Fig. 1328.
	11	Hořovic (Böhmen)	» » » » 1329.
	12	»	» » » » 1330.
	13	Almaden	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 50 Fig. 2 (vgl. uns. Fig. 26).
	14	Almaden, Moschellandsberg	» » » » » 3 (» » 27).
	15	»	» » » » » 4; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 89 Fig. 227 (vgl. uns. Fig. 25).
	16	Almaden	» » » » » 5 (vgl. uns. Fig. 34).
	17	—	» » » » » 6 (» » 35).
	18	Almaden	» » » » 51 » 7; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 90 Fig. 229; *Hintze*, Min. 1900. 1. 687 Fig. 181 (vgl. uns. Fig. 36).
	19	»	» » » » » 8 (vgl. uns. Fig. 39).
	20	—	» » » » » 9; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 90 Fig. 230 (vgl. uns. Fig. 40).
	21	—	» » » » » 10 (vgl. uns. Fig. 37).
	22	Almaden	» » » » » 11; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 90 Fig. 231 (vgl. uns. Fig. 38).
	23	Idria oder Almaden	*Schabus*, Wien. Sitzb. 1851. 6 Taf. 1 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 1).
	24	»	» » » » » 6.
	25	»	» » » » 2 » 7 (» » 15).

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
96	26	Idria oder Almaden	*Schabus*, Wien. Sitzb. 1851. 6 Taf. 2 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 13).
	27	»	» » » » » 9 (» » 14).
	28	»	» » » » » 10.
97	29	»	» » » » » 11 (» » 3).
	30	»	» » » » » 12 (» » 4).
	31	»	» » » » 3 » 13 (» » 5).
	32	»	» » » » » 14 (» » 2).
	33	»	» » » » » 15 (» » 16).
	34	»	» » » » » 16 (» » 17).
	35	»	» » » » » 17; *Hintze*, Min. 1900. 1. 687 Fig. 181 (vgl. uns. Fig. 18).
	36	»	» » » » » 18 (vgl. uns. Fig. 21).
	37	»	» » » » 4 » 19 (» » 22).
	38	»	» » » » » 20 (» » 19).
	39	»	» » » » » 21 (» » 20).
	40	Almaden	» » » » » 22; *Dana*, Syst. 1892. 67 Fig. 1; *Hintze*, Min. 1900. 1. 687 Fig. 182.
98	41	»	» » » » » 23; Ann. Mines 1853. 3 Taf. 4 Fig. 8; *Hintze*, Min. 1900. 1. 687 Fig. 183.
	42	Idria oder Almaden	» » » » » 24.
	43	»	» » » » 5 » 25.
	44	»	» » » » » 26; Ann. Mines 1853. 3 Taf. 4 Fig. 9; *Dana*, Syst. 1855. 49 Fig. 277; 1873. 55 Fig. 83.
	45	»	» » » » » 27.
	46	»	» » » » » 28; Ann. Mines 1853. 3 Taf. 4 Fig. 10; *Hintze*, Min. 1900. 1. 687 Fig. 184.
	47	»	» » » » » 29.
	48	»	» » » » » 30; Ann. Mines 1853. 3 Taf. 4 Fig. 11; *Hintze*, Min. 1900. 1. 687 Fig. 185.
	49	Almaden	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 89 Fig. 226 (**Mercure Sulfurée**).
	50	—	» » » » 228.
	51	Clear Lake (Calif.)	*Moore*, Journ. prakt. Chem. 1870 Sep. S. 4; *Dana*, Syst. 1892. 67 Fig. 3.
	52	Ripa b. Seravezza (Ital.)	*d'Achiardi*, Mineralogie Tosc. 1873. 2. 283 Fig. 8 (**Cinabro**).
	53	Almaden	*Mügge*, Jahrb. Min. 1882. 2 Taf. 1 Fig. 5.
	54	Moschellandsberg (Pfalz)	*Rath*, Niederrh. Ges. 1883 Taf. 6 Fig. 7; Zeitschr. Kryst. 1884. 9 Taf. 16 Fig. 7; *Hintze*, Min. 1900. 1. 674 Fig. 174.
	55	Nikitowska (Rußland)	*Tschermak*, Min. Petr. Mitt. 1886. 7. 362 Fig. 1; Min. 1897. 377 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1900. 1. 690 Fig. 186.
	56	»	» » » » » 2; *Hintze*, Min. 1900. 1. 690 Fig. 187.
	57	»	» » » » » 3; *Hintze*, Min. 1900. 1. 690 Fig. 188.

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
98	58	Avala (Serbien)	*Schmidt, Al.,* Zeitschr. Kryst. 1888. 13 Taf. 10 Fig. 1; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 1; *Hintze,* Min. 1900. 1. 678 Fig. 175.
99	59	»	» » » » » 2; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 2; *Dana,* Syst. 1892. 67 Fig. 4; *Hintze,* Min. 1900. 1. 678 Fig. 176.
	60	»	» » » » » 3; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 3; *Hintze,* Min. 1900. 1. 678 Fig. 177.
	61	»	» » » » » 4; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 4.
	62	»	» » » » » 5; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 5.
	63	»	» » » » » 6; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 6; *Dana,* Syst. 1892. 67 Fig. 2; *Hintze,* Min. 1900. 1. 678 Fig. 178.
	64	»	» » » » » 7; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 7.
	65	»	» » » » » 8; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 8.
	66	»	» » » » » 9; Földt. Közl. 1887. 17 Taf. 5 Fig. 9.
	67	»	*Traube,* Zeitschr. Kryst. 1888. 14 Taf. 11 Fig. 10.
	68	»	» » » » » 11; *Hintze,* Min. 1900. 1. 679 Fig. 179.
	69	»	» » » » » 12; *Hintze,* Min. 1900. 1. 679 Fig. 180.
	70	»	» » » » » 13.
	71	New-Idria (Calif.)	*Melville u. Lindgren,* Bull. U. S. Geol. Surv. 1890 No. 61 Taf. 1 Fig. 1.
	72	»	» » » » » » » » 2.
	73	»	» » » » » » » » 3.
	74	»	» » » » » » » » 4.
	75	»	» » » » » » » » 5.
	76	»	» » » » » » » » 6.
	77	»	» » » » » » » 2 » 7.
	78	»	» » » » » » » » 8.
100	79	»	» » » » » » » » 9.
	80	»	» » » » » » » » 10.
	81	»	» » » » » » » » 11.
	82	Ouen-Shan-Tchiang (China)	*Termier,* Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 208.
	83	»	» » » »

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
100	84	Alsósajó (Comit. Gömör, Ungarn)	*Zimanyi*, Zeitschr. Kryst. 1906. 41 Taf. 4 Fig. 1.
	85	»	» » » » » 2.
	86	»	» » » » » 3.
	87	»	» » » » » 4.
	88	»	» » » » » 5.
	89	»	» » » » » 6.
	90	»	» » » » » 7.
101	91	»	» » » » » 8.
	92	»	» » » » 5 » 9.
	93	»	» » » » » 10.

Zirkelit.

Hexagonal.

$a : c_{10} = 1 : 1{\cdot}1647.$

$p_0 = 0{\cdot}3449.$ $a : c_1 = 1 : 2{\cdot}0173.$

c	m	d	e	r	s
0	∞ 0	$\frac{1}{2}$ 0	$\frac{2}{3}$ 0	1 0	2 0
0001	$10\bar{1}0$	$10\bar{1}2$	$20\bar{2}3$	$10\bar{1}1$	$20\bar{2}1$

Bemerkung.

Hussak u. Prior geben für Zirkelit reguläre Octaeder Min. Mag. 1895. 11. 86.

Taf.	Fig.	Fundort	Citat
101	1	Ceylon	*Blake u. H. Smith*, Min. Mag. 1913. 16. 315.

Zirkon.

Tetragonal.

$p_0 = 0{\cdot}6403$. Hauptformen $a : c = 1 : 0{\cdot}6403$.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkeltab.	Symbol	Uzielli[1]) 1876	Haüy[2]) 1797–1823	Phillips 1823–37	Mohs-Haidinger 1825. I Fig. 68	Breithaupt[3]) 1825 (Ostranit)	Kupffer 1825	Lévy[4]) 1827–37	Dana[5]) 1837–44	Rose 1842	Scheerer 1844	Weibye[6]) 1849	Chapman 1849	Miller[7]) 1852	Dana[8]) 1855–73	Kokscharow[9]) 1858–59	Rath 1859	Schrauf 1871–73 (Azorit)	Sadebeck 1876	Jeremejew[10]) 1877	Kroustschoff[11]) Bull. 1884	Lasperes 1894–97
1	c	o	001	o	—	—	—	—	p	—	—	—	—	—	c	O	—	—	c	—	—	—	—
2	a	o ∞	010	s	e	e	r	—	g^1h^1	*e*	a	m	s	D	a	ii	a	S	—	a	∞P∞	h^1	p
3	m	∞	110	l	n	d	b d	2·5	m	M	g	p	M	M	m	J	M	l	a	g	∞P	m	q
4	e	o 1	011	t p*)	—	—	—	—	a^2	a	—	—	—	—	e	1 i	t	—	—	—	P∞	a^1	o'
5	ϱ	½	112	n	—	—	—	—	b^2	—	—	—	—	—	ϱ	—	—	—	—	—	—	—	—
6	s	1	111	P	P	a	l z	1·3·4 6·7·8	b^1	e c†)	o	P	P	A	p	1	o p	o	p	o	P	$b^{\frac{1}{2}}$	o
7	ρ	2	221	b	—	—	x	—	$b^{\frac{1}{2}}$	—	2 o	—	—	—	v	2	v	—	—	—	—	$b^{\frac{1}{4}}$	—
8	π	3	331	u	o	—	—	—	$b^{\frac{1}{3}}$	e'	3 o	—	or×)	—	u	3	s	u	u	3 o	—	$b^{\frac{1}{6}}$	—
9	χ	1 3	131	x	h	c	p s	—	a_2	o'	3	—	r**)	—	x	3 3	x	x	—	x	3P3	$a_3\chi$	d
10	ψ	1 4	141	y	—	—	—	—	y	o''	—	—	—	—	y	4 4	—	y	—	—	—	—	—
11	ω	1 5	151	z	—	—	—	—	z	o'''	—	—	—	—	z	5 5	z	z	—	—	—	z	—

[1]) Zu **Uzielli 1876** gehören: *Corsi* 1881; *Fletcher* 1881; *Croß u. Hildebrand*, Zeitsch. Kryst. 1883; *Negri* 1887; *Artini* 1887; *Maskelyne* 1895; *Stevanovič*, Zeitschr. Kryst. 1903; *Tacconi* 1905.

[2]) Zu **Haüy 1797—1823** gehören: *Troost* 1821; *Mohs-Haidinger-Zippe* 1824–39; *Naumann* 1828–30; *Shepard* 1830–57; *Breithaupt* 1836; *Presl* 1837; *Beck* 1842; *Kenngott* 1866; *Krejči* 1904–7; *Groth* 1906.

[3]) Zu **Breithaupt 1825** (Ostranit) gehört: *Kenngott* 1854.

[4]) Zu **Lévy 1827–37** gehören: *Descloizeaux* 1843–62; *Dufrénoy* 1849–56; *Friedel* 1856 (vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 356); *Delafosse* 1858; *Collon* 1891–92; *Cesàro* 1910.

[5]) Zu **Dana 1837** gehört: *Teschemacher* 1847.

[6]) Zu **Weibye 1849** gehören: *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1851; *Berlin* (Tachyaphaltit) 1853.

[7]) Zu **Miller 1852** gehören: *Greg u. Lettsom* 1858; *Dauber* 1859; *Schmidt, A.* 1877; *Fletcher* 1881–82; *Rath* 1884; *Gehmacher* 1887; *Dana* 1892; *Pratt* 1894; *Hidden u. Pratt* 1898; *Flink* 1899–1917; *Heddle* 1901; *Eakle* 1901; *Spencer* 1904; *Doby u. Melczer* 1904; *Böggild* 1905; *Anderson* 1905; *Hintze* 1907.

[8]) Zu **Dana 1855—73** gehören: *Cooke* 1867; *Hidden* 1881; *Croß u. Hillebrand*, Amer. Journ. 1882.

[9]) Zu **Kokscharow 1858—59** gehören: *Tarassow* 1875–76; *Brögger* 1890; *Jeremejew* 1895; *Brauns*, Centralbl. 1905.

[10]) Zu **Jeremejew 1877** (Petersb. Min. Ges.) gehört: *Iddings* 1892.

[11]) Zu **Kroustschoff 1884** gehören: *Lacroix* 1901–13; *Sabot* 1914.

*) p *Krejči* 1904–7. †) c *Teschemacher* 1847. ×) r *Berlin* 1853. **) *Weibye* 1849.

Seltene und unsichere Formen.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
1	—	∞ 3	130	v *Presl* 1837; i 3 *Cooke* 1867.
2	—	0 3	031	*Stevanovič*, Zeitschr. Kryst. 1903; *Hintze* 1907.
3	—	0 4	041	» » » ; » »
4	—	0 5	051	w *Jeremejew* 1895; w *Hintze* 1907.
5	—	0 7	071	μ » » ; μ » »
6	F	$\frac{1}{3}$	113	*Hidden*, Amer. Journ. 1885; ζ *Dana* 1892; *Tacconi* 1905; ζ *Hintze* 1907.
7	—	$\frac{5}{9}$	559	*Dana* 1892 für $\frac{14}{25}$ *Croß u. Hillebrand*, Amer. Journ. 1882; ω *Dana* 1892; ω *Hintze* 1907.
8	??	$\frac{14}{25}$	14·14·25	*Croß u. Hildebrand*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 431; *Gdt.*, Index 1891. 3. 356.
9	—	$\frac{5}{4}$	554	*Doby u. Melczer* 1904; *Hintze* 1907.
10	—	$\frac{3}{2}$	332	» » » ; » »
11	G	$\frac{5}{3}$	553	d *Brögger* 1890; d *Dana* 1892; d *Hidden u. Pratt* 1898; d *Doby u. Melczer* 1904; d *Hintze* 1907.
12	φ	$\frac{7}{4}$	774	φ *Schmidt, A.* 1877; φ *Dana* 1892; φ *Hidden u. Pratt* 1898 (Zwill.-Eb.); φ *Hintze* 1907.
13	vic.	$\frac{11}{6}$	11·11·6	*Doby u. Melczer* 1904; *Hintze* 1907.
14	—	$\frac{7}{3}$	773	*Hintze* 1907. Die Quelle konnte ich nicht finden.
15	—	$\frac{5}{2}$	552	*Doby u. Melczer* 1904; *Hintze* 1907.
16	vic.	$\frac{16}{5}$	16·16·5	» » » ; » »
17	t	5	551	? v *Breithaupt* 1836 (vgl. uns. Bemerk.); q *Brögger* 1890; q *Dana* 1892; q *Hintze* 1907.
18	—	8	881	*Stevanovič*, Zeitschr. Kryst. 1903; *Hintze* 1907.
19	—	9	991	» » » » ; » »
20	—	$\frac{3}{5}$ 1	355	» » » » ; » »
21	—	$\frac{4}{5}$ 1	455	ρ *Jeremejew* 1895; *Hintze* 1907.
22	—	$\frac{7}{6}$ 1	766	r » » ; » »
23	?	$\frac{6}{5}$ 1	655	*Stevanovič*, Zeitschr. Kryst. 1903; *Hintze* 1907.
24	?	$\frac{5}{4}$ 1	544	» » » » ; » »
25	—	$\frac{4}{3}$ 2	463	π *Jeremejew* 1895; *Hintze* 1907.

Bemerkungen.

Breithaupt beschreibt Pogg. Ann. 1825. 5. 377 ein neues Mineral **Ostranit** von *Brevig* und gibt davon 2 Figuren Taf. 10 Fig. 8 u. 9. *Kenngott* hat gezeigt (Wien. Sitzb. 1854. 14. 262), daß es Zirkon ist und zwar die übliche Kombination: $P \cdot \infty P \cdot \infty P \infty \cdot 3P3 \cdot 2P = 1 \cdot \infty \cdot \infty 0 \cdot 31 \cdot 2$. *Breithaupts* Figuren sind nach der von ihm vorausgesetzten rhombischen Symmetrie idealisiert.

Zu *Breithaupts* u 1836 Fig. 125 (uns. Fig. 21) fehlen die Winkel, es ist vielleicht = 5 (551).

Beck gibt (Nat. Hist. N. Y. 1842. 379) Fig. 423 u. 424 die Comb.: P l o, P u l o, wobei p = 1, u = 3, l = ∞. Die Form o würde den Figuren nach = 2 o sein. Diese Form ist bisher nicht bekannt. Winkel und Symbole fehlen; die Zeichnungen sind ungenau. Das o dürfte sein Bild dem Zusammenfließen zweier Flächen x *(Blake)* = π (*Gdt.*, Winkeltab.) verdanken. Die Zeichnung ist wohl ohne Messung nach dem Anblick gemacht.

Descloizeaux, Manuel 1862 Taf. 14 Fig. 79 ist von *Friedel* genommen (Ann. Mines 1856. 9. 629 Taf. Fig. 5). Die Dimensionen hat *Descloizeaux* etwas abgeändert. Statt a^1 hat er a_2 gesetzt, das der Figur entspricht. *Friedels* a^1 würde als Symbol 1 o bedeuten, das unrichtig wäre.

Gehmacher gibt Zeitschr. Kryst. 1887. 12. 51 die Vicinalen:

τ	σ	α	β	γ	δ
15'1	18'1	$1\frac{100}{107}$	$\frac{25}{26}$	$\frac{26}{25}1$	$\frac{100}{103}$
15'1'1	18'1'1	107'100'107	25'25'26	26'25'25	100'100'103

Vgl. *Gdt.*, Index 1891. 3. 356.

Korrektur.

Schmidt, A., Term. Füz. 1877. 11. 36 u. 37 lies überall 774. 331. 131 statt 447. 113. 133.

1.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
101	1	Puy (Frankreich)	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 41 Fig. 9; 1823 Taf. 58 Fig. 19; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 1; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 249; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 351 (Puy, Somma, Ceylon); *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 13 Fig. 77 (Vesuv); *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 1 (Insel Låven, Norwegen).
	2	Ceylon, Frankreich	» » » » 12; 1823 Taf. 58 Fig. 20; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 4; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 5 Fig. 70; *Hermann*, Journ. Prakt. Chem. 1851. 53. 33 Fig. 1 (Malakon, Ilmengebirg); *Shepard*, Proc. Amer. Assoc. 1851. 316 Fig. 1 (**Calyptolith**); *Hidden u. Pratt*, Amer. Journ. 1898. 6. 466 Fig. 1 (**Kyrtolite**) (Macon Cty. N.-Carol.) u. viele Andere.
	3	Ceylon	» » » » 13; 1823 Taf. 59 Fig. 21; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 5; *Dana*, Syst. 1837. 354 Fig. 1; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 379 Fig. 415; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 4; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 215 Fig. 12 (Menet, Cantal); *Groth*, Chem. Kryst. 1906. 1. 92 Fig. 54 u. Andere.

2.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
101	4	—	*Haüy*, Min. 1801 Taf. 41 Fig. 14; 1823 Taf. 59 Fig. 24; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 6; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 75; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 380 Fig. 426 (Amity, Orange Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 192 Fig. 282; *Shepard*, Min. 1857. 226 Fig. 452 (Warwick N. Y.); *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 65 Fig. 1 (Roßshire, Schottl.) u. Andere (vgl. uns. Fig 33. 35 u. 43).
	5	—	» » » » 15; 1823 Taf. 59 Fig. 23; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 7; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 6 Fig. 76; *Shepard*, Proc. Amer. Assoc. 1851. 316 Fig. 2 (**Calybdolith**); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 192 Fig. 283; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 195 Fig. 44 (Rympfischwäng); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 212 Fig. 3 (Espaly Hte. Loire) u. Andere.
	6	Ceylon	» » » » 16; 1823 Taf. 59 Fig. 25; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 8; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 5 Fig. 72; *Shepard*, Amer. Journ. 1830. 17. 360 Fig. 2 (Middleburg College, Vt.); *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 379 Fig. 417; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 287; *Shepard*, Min. 1857. 227 Fig. 455 (Rutherford, N.-Carol.); *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 10 u. Andere.
	7	—	» » » » 17; 1823 Taf. 59 Fig. 27; Ann. Chim. 1797. 22 Taf. Fig. 9; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 257; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 192 Fig. 284; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 67 Fig. 1.
	8	Norwegen	» » » » 18; 1823 Taf. 59 Fig. 28; *Mohs*, Edinb. Philos. Journ. 1820. 3 Taf. 8 Fig. 15; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 379 Fig. 421 (Moriah, Essex Cty.); *Dana*, Syst. 1855. 195 Fig. 385; 1873. 273 Fig. 251; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 12.
	9	—	» Min. 1823 » 58 » 20[a]; *Corsi*, Boll. R. Comit. Geol. Rom. 1881 Sep. 17 Fig. 7 (Elba); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 213 Fig. 6 (Espaly, Hte. Loire).
	10	—	» » » 59 » 22; *Teschemacher*, Amer. Journ. 1847. 3. 32 (**Azorit**) (St. Michael, Azoren); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 210 Fig. 1 (Pouzac).
	11	—	» » » » 26; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 254; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 379 Fig. 418 (Moriah, Essex Cty.); *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 286; *Shepard*, Min. 1857. 226 Fig. 453 (Edenville N. Y); *Dana*, Syst. 1873. 273 Fig. 249; 1892. 483 Fig. 4; *Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 5; *Flink*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 6 Fig. 1 (Julianehaab).

3.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
102	12	Trenton (N.-Amer.)	*Haüy*, Min. 1823 Taf. 60 Fig. 29; *Shepard*, Amer. Journ. 1830. 17. 360 Fig. 3 (Middleburg Vt.); *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 259; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 379 Fig. 425; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 194 Fig. 295; *Shepard*, Min. 1857. 227 Fig. 456 (Rutherford).
	13	Yorkroad b. Philadelph.	*Troost*, Journ. Ac. Philadelph. 1821 Taf. 5 Fig. 5; *Greg u. Lettsom*, Min. 1858. 134 Fig. 2.
	14	»	» » » » » » » 6; *Phillips*, Min. 1823. 99; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 1 Taf. 13 Fig. 68; *Naumann*, Min. 1828 Taf. 5 Fig. 73; *Dana*, Syst. 1837. 354 Fig. 2 (Middlebury Vt.); 1873. 273 Fig. 252; *Sadebeck*, Kryst. 1876 Taf. 11 Fig. 241 (Frederiksvärn, Norwegen); *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 214 Fig. 9 (Espaly) u. Andere.
	15	Saualp	*Mohs*, Min. 1824. 2 Taf. 7 Fig. 97; *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2 Taf. 18 Fig. 99; *Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 19 Fig. 140; *Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 126; *Dana*, Syst. 1837. 354 Fig. 3; 1855. 195 Fig. 387; 1873. 273 Fig. 256; *Miller*, Min. 1852. 340 Fig. 359; *Dana*, Syst. 1892. 484 Fig. 13.
	16	Norwegen	*Breithaupt*, Pogg. Ann. 1825. 5 Taf. 10 Fig. 8; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1854. 14 Taf. 4 Fig. 30 (**Ostranit**).
	17	»	» » » » » 9; *Kenngott*, Wien. Sitzb. 1854. 14 Taf. 4 Fig. 31.
	18	Sibirien	*Lévy*, Phil. Mag. 1827. 1. 28 Fig. 2.
	19	—	*Naumann*, Min. 1828 Taf. 5 Fig. 74; *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 261.
	20	—	» Kryst. 1830 Taf. 17 Fig. 349.
	21	—	*Breithaupt*, Handb. 1836. 1 Taf. 5 Fig. 125; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 194 Fig. 294.
	22	Tříblic (Böhmen)	*Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 253.
	23	—	» » » » 260.
	24	Vesuv	*Lévy*, Descript. 1837 Taf. 27 Fig. 2; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 288; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 214 Fig. 11 (Espaly) (Hte. Loire) (vgl. uns. Fig. 22).
	25	Ceylon	» » » » 3; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 289; *Delafosse*, Min. 1858 Taf. 34 Fig. 354; *Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 14 Fig. 80 (Ural); *Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 88 Fig. 14 (Kara Akungnait).
	26	Ilmensee, Miask, Jekaterinburg	» » » » 4.
	27	»	» » » » 5 (vgl. uns. Fig. 18).
103	28	—	*Mohs-Zippe*, Min. 1839. 2 Taf. 19 Fig. 139.
	29	Watertown Ct.	*Dana*, Amer. Journ. 1838. 33. 71 Fig. 3^a; Pogg. Ann. 1839. 46 Taf. 5 Fig. 7^a; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 224 Fig. 478 (**Eremit**).
	30	»	» » » » » 3^b; Pogg. Ann. 1839. 46 Taf. 5 Fig. 7^b (vgl. *Gdt.*, Atlas Bd. 6 Monazit, Bemerk.).

4.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
103	31	Miask (Ural)	*Rose,* Uralreise 1842. 2 Taf. 1 Fig. 1; *Miller,* Min. 1852. 340 Fig. 358; *Hintze,* Min. 1907. 1. 1653 Fig. 496.
	32	Johnsburg (N. Y.)	*Dana,* Syst. 1844. 417 Fig. 4; *Beck,* Nat. Hist. N. Y. 1842. 381 Fig. 434.
	33	Hitterö (Norweg.)	*Scheerer,* Pogg. Ann. 1844. 62. 436 Fig. 2 (**Malakon**) (vgl. uns. Fig. 4).
	34	Chanteloube (Frankr.)	*Descloizeaux,* Ann. Chim. Phys. 1843. 24. 94; *Dufrénoy,* Min. 1856 Taf. 194 Fig. 296bis; *Lacroix,* Min. France 1901. 3. 339 Fig. 1 (**Malakon**).
	35	Frederiksvären (Norweg.)	*Chapman,* Phil. Mag. 1849. 35. 326 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 4).
	36	Sacramento (Calif.)	*Dufrénoy,* Ann. Mines 1849. 16 Taf. 2 Fig. 2.
	37	Rio Dolce, Antiochia (N.-Granada)	» » » » » 3.
	38	»	» » » » » 4.
	39	Arendal	*Weibye,* Jahrb. Min. 1849 Taf. 10 Fig. 14.
	40	»	» » » » » 15 (vgl. uns. Fig. 8).
104	41	Ilmengebirg	*Kokscharow,* Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 48 Fig. 1; Mem. Ac. Petersb. 1859. 1 Taf. 1 Fig. 1 (vgl. uns. Fig. 3).
	42	»	» » » » » 2; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 1 Fig. 2.
	43	»	» » » » » 3; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 1 Fig. 3 (vgl. uns. Fig. 4).
	44	»	» » » » » 4; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 1 Fig. 4 (vgl. uns. Fig. 2).
	45	»	» » » » » 5; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 1 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 9).
	46	»	» » » » » 6; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 1 Fig. 6; *Dana,* Syst. 1892. 483 Fig. 8 (Nord-Carolina) (vgl. uns. Fig. 8).
	47	»	» » » » 49 » 7; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 2 Fig. 7.
	48	»	» » » » » 8; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 2 Fig. 8 (vgl. uns. Fig. 7).
105	49	»	» » » » » 9; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 2 Fig. 9.
	50	»	» » » » » 10; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 2 Fig. 10.
	51	»	» » » » » 11; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 2 Fig. 11.
	52	»	» » » » » 12; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 2 Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 6).
	53	»	» » » » 50 » 13; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 3 Fig. 13.
	54	»	» » » » » 14; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 3 Fig. 14.
106	55	»	» » » » » 15; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 3 Fig. 15.
	56	»	» » » » » 16; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 3 Fig. 16 (vgl. uns. Fig. 31).

5.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
106	57	Ilmengebirg	*Koksharow*, Mat. Min. Rußl. 1853 Taf. 50 Fig. 17; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 3 Fig. 17.
	58	»	» » » » » 18; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 3 Fig. 18; *Rose*, Reise 1842. 2 Taf. 1 Fig. 2; *Dufrénoy*, Ann. Mines 1849. 16 Taf. 2 Fig. 5; *Dana*, Syst. 1873. 273 Fig. 255; 1892. 483 Fig. 7; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 66 Fig. 6; *Krejči*, Bull. Ac. Bohem. 1904. 10 Fig. 1 (Pisek); *Böggild*, Meddels. o. Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 82 Fig. 10 (Inugsulik); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1652 Fig. 495; *Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1909–10. 37 B 87 Fig. 2 (Romagne, Belg.) u. Andere.
	59	»	» » » » 51 » 19; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 4 Fig. 19; *Laspeyres u. Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 489 Fig. 1 (**Meteorit Toluca**) (vgl. uns. Fig. 5).
	60	»	» » » » » 20; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 4 Fig. 20.
	61	»	» » » » » 21; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 4 Fig. 21.
107	62	Ilginsk b. Tomsk	» » » » » 22; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 4 Fig. 22 (**Engelhardit**).
	63	»	» » » » » 23; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 4 Fig. 23; *Dana*, Syst. 1873. 273 Fig. 254; 1892. 483 Fig. 12.
	64	»	» » » » » 24; Mem. Ac. Petersb. 1859 Taf. 4 Fig. 24.
	65	Kragerõ (Norwegen)	*Berlin-Weibye*, Pogg. Ann. 1853. 88 Taf. 2 Fig. 20 (**Tachyaphaltit**); *Presl*, Min. 1837 Taf. 7 Fig. 255; *Beck*, Nat. Hist. N. Y. 1842. 380 Fig. 430 (Amity, Orange Cty.); *Shepard*, Min. 1857. 226 Fig. 454 (Green River N. C.).
	66	Hitterõ (Norwegen)	*Zschau*, Amer. Journ. 1855. 20. 273 (mit **Xenotim**); Jahrb. Min. 1855. 521 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1873. 529 Fig. 439; *Bombicci*, Mem. Ac. Bologna 1876. 7. 125 Fig. 1; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 391 Fig. 49; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1650 Fig. 494.
	67	Miask (Ural)	*Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 290.
	68	»	» » » » 291.
	69	»	» » » 194 » 292.
	70	»	» » » » 293.
	71	Serro de Frio (Brasil.)	*Friedel*, Ann. Mines 1856. 9 Taf. 9 Fig. 5; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 288bis (vgl. uns. Fig. 76).
	72	»	» » » » » 6; *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 193 Fig. 289bis.

6.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
107	73	Ceylon	*Dauber*, Pogg. Ann. 1859. 107 Taf. 4 Fig. 9.
108	74	Pfitsch (Tirol)	*Rath*, Pogg. Ann. 1859. 108. 353.
	75	Espailly (Frankreich)	*Descloizeaux*, Manuel 1862 Taf. 14 Fig. 78.
	76	Brasilien	» » » » » 79 (vgl. uns. Fig. 71).
	77	—	» » » » » 81.
	78	Rock Port (Mass.)	*Cooke*, Amer. Journ. 1867. 43. 228 Fig. 2 (**Malakon**); *Dana*, Syst. 1873. 275 Fig. 258 (**Cyrtolite**).
	79	San Miguel (Azoren)	*Schrauf*, Wien. Sitzb. 1871. 63 (1) Taf. 3 Fig. 19; Atlas 1872 Taf. 26 Fig. 1 (**Azorit**); *Hintze*, Min. 1907. 1. 1658 Fig. 497.
	80	Nasiamsk (Ural)	*(Kokscharow) Tarassow*, Mat. Min. Rußl. 1875. 7. 214; Verh. Petersb. Min. Ges. 1876. 11. 291.
	81	Vesuv	*Uzielli*, Att. Ac. Linc. 1876. 3 Sep. 6 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 483 Fig. 1.
	82	Tyrrhen. Meer	» » » » 12 » 4; » » » »
	83	»	» » » » » 5.
	84	Vesuv	» » » » 13 » — (gez. *Scacchi*).
	85	Podsedlitz (Böhmen)	*Schmidt, A.*, Term. Füz. 1877 Taf. 4 Fig. 1.
	86	»	» » » » » 2.
	87	»	» » » » » 3.
	88	»	» » » » » 4.
	89	Figline (Prato, Toscana)	*Corsi*, Boll. Comit. Geol. Rom 1881 Sep. S. 5 Fig. 1; *Negri*, Rivist. 1887. 1 Taf. 1 Fig. 5; *Flink*, Arkiv Kemi Min. Geol. 1917. 6. 69 Fig. 305 (Stockholm).
109	90	»	» » » » » 6 » 2; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 66 Fig. 7 (Balalan, Hebriden).
	91	La Fate (Elba)	» » » » » 13 » 6.
	92	Burke Cty. (N.-Carol.)	*Hidden*, Amer. Journ. 1881. 21. 244 (mit **Xenotim**).
	93	Renfrew (Canada)	» » » 507; *Fletcher*, Phil. Mag. 1881. 12. 26; Proc. Cryst. Soc. 1882. 1. 98; Zeitschr. Kryst. 1882. 6. 80; *Dana*, Syst. 1892. 483 Fig. 10.
	94	»	*Rath*, Verh. Nat. Ver. Bonn 1884. 41. 298 Fig. 2.
	95	Pfitsch (Tirol)	*Gehmacher*, Zeitschr. Kryst. 1886. 12 Taf. 3 Fig. 1.
	96	Novale b. Vicenza	*Artini*, Mem. Ac. Linc. 1887. 4 Taf. Fig. 11.
	97	Langesundfjord (Norw.)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 2 Fig. 2.
	98	Arösсheeren »	» » » » » 3.
	99	Stokö u. Lövö »	» » » » » 6.
	100	Stokö »	» » » » » 7.
	101	Frederiksvären »	» » » » » 8.
	102	Stokö u. Lövö »	» » » » » 9.
	103	Stokö u. Arösсheeren »	» » » » » 11.
	104	Arösсheeren »	» » » » 3 » 1.
	105	Frederiksvären »	» » » » » 2.
110	106	Mariinsk (Gouv. Tomsk, Sibirien)	*Collon*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1891–92. 19. 43.

7.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
110	107	Eureka Distr. (Nevada)	*Iddings*, Monogr. U. S. Geol. Surv. 1892. 20 Taf. 3 Fig. 15.
	108	»	» » » » » » » 16.
	109	»	» » » » » » » 17.
	110	»	» » » » » » » 18.
	111	»	» » » » » » » 19.
	112	»	» » » » » » » 20.
	113	Lonedo (Vicenza)	*Negri*, Rivist. 1887. 1 Taf. 1 Fig. 3; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 213 Fig. 7 (Espaly).
	114	»	» » » » 4; *Hidden u. Pratt*, Amer. Journ. 1898. 6. 324 Fig. 1 (Henderson Cty., N.-Carol.).
	115	»	» » » » 7.
	116	Green River (N.-Carol.)	*Hidden*, Amer. Journ. 1888. 36. 382 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1892. 748 Fig. 5; *Wallerant*, Bull. Soc. Franc. 1902. 25. 205 Fig. 15; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 392 Fig. 50; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1661 Fig. 498 (mit **Xenotim**).
	117	Pitcairn N. Y.	*Dana*, Syst. 1892. 483 Fig. 6; *Penfield* gez.
	118	Cheyenne Mt. (Color.)	» » » » 11; *Hovey* gez.
	119	Dungannon u. Faraday (Ontar.)	*Pratt*, Amer. Journ. 1894. 48. 215 Fig. 5 (vgl. uns. Fig. 9).
	120	»	» » » » » 6; Amer. Journ. 1898. 5. 127 Fig. 2 (New-Sterling, N.-Carol.); *Doby u. Melczer*, Zeitschr. Kryst. 1894. 39. 531 Fig. 2.
	121	Meteoreisen Toluca (Mex.)	*Laspeyres u. Kaiser*, Zeitschr. Kryst. 1895. 24. 489 Fig. 2.
	122	Ilmengebirg	*Jeremejew*, Verh. Petersb. Min. Ges. 1895. 33. 432 Fig. 1; Bull. Ac. Petersb. 1895. 3. 119 Fig. 1.
	123	»	» » » » 435 » 2; Bull. Ac. Petersb. 1895. 3. 119 Fig. 2.
	124	»	» » » » » » 3; Bull. Ac. Petersb. 1895. 3. 119 Fig. 3.
	125	Kyschtims Goldseifen (Ural)	» » » » 441 » 4.
111	126	Meteoreisen Toluca	*Laspeyres*, Zeitschr. Kryst. 1897. 27. 598 Fig. 2; *Dana*, Syst. 1855. 195 Fig. 386; 1873. 273 Fig. 253 (Mac Dowell Cty. N. C.) (vgl. uns. Fig. 121).
	127	New Sterling (Iredell. N.-Carol.)	*Pratt*, Amer. Journ. 1898. 5. 127 Fig. 1; *Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 85 Fig. 12 (Ivigtut).
	128	Meredeth Freeman Zircon Mine (Henderson Cty.)	*Hidden u. Pratt*, Amer. Journ. 1898. 6. 324 Fig. 2; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1662 Fig. 499.
	129	»	» » » » » » 3; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1662 Fig. 500.
	130	»	» » » » » » 4.
	131	»	» » » » 325 » 5.
	132	»	» » » » » » 6; *Hintze*, Min. 1907. 1. 1662 Fig. 501.
	133	Julianehaab, Narsarsuk (Grönl.)	*Flink, Böggild u. Winther*, Meddels. om Grönl. 1899. 24 Taf. 5 Fig. 11; *Lacroix*, Min. France 1901. 3. 214 Fig. 10 (Espaly).
	134	Espaly (Hte. Loire)	*Lacroix*, Min. France 1901. 3. 213 Fig. 4.
	135	»	» » » » » 5.
	136	Yen-Bay (Tonking)	» » » 216 » 13.

8.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
III	137	Glensgaich (Roßshire)	*Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 65 Fig. 2.
	138	»	» » » » 66 » 3.
	139	Balalan (Hebriden)	» » » » » » 4.
II2	140	»	» » » » » » 5.
	141	Fort Jones (Siskiyou Cty., Cal.)	*Eakle*, Bull. Univ. Calif. 1901. 2 Taf. 9 Fig. 5; *Krejči*, Bull. Ac. Bohem. 1904. 10 Fig. 3 (Pisek).
	142	Ceylon	*Spencer*, Min. Mag. 1904. 14. 44 Fig. 1; *Dana*, Syst. 1892. 483 Fig. 9 (Mac Dowell Cty. N.-Car.); *Krejči*, Bull. Ac. Bohem. 1904. 10 Fig. 2 (Pisek); *Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 83 Fig. 11 (Nungatsiak) (vgl. uns. Fig. 126).
	143	»	» » » » » 2.
	144	»	» » » » » 3.
	145	Votawa Sand b. Pisek (Böhmen)	*Krejči*, Bull. Ac. Bohem. 1904. 10 Fig. 4.
	146	Glen Innes (N.-S.-Wales)	*Anderson*, Record. Austral. Mus. 1905. 6 Taf. 20 Fig. 4.
	147	Inverell (»)	» » » » » » 5.
	148	Boat Harbour (Tasman.)	» » » » » » 6.
	149	Montorfano (Prov. Como)	*Tacconi*, Rend. Ac. Linc. 1905. 14. 92.
	150	Inatsiak (Grönl.)	*Böggild*, Meddels. om Grönl. (Min. Grönl.) 1905. 32. 85 Fig. 13 (vgl. uns. Fig. 8).
	151	Flußsand b. Pisek	*Krejči*, Verh. Böhm. Ak. 1907. 16. 2 Fig. 1.
	152	»	» » » » » 2.
	153	»	» » » » » 3.
	154	»	» » » » » 4.
II3	155	»	» » » » » 5.
	156	Itrongahy (Madagasc.)	*Lacroix*, Min. France 1913. 5. 91 Fig. 1.
	157	» (»)	» » » » » 2.
	158	Ambositra (»)	*Sabot*, Dissert. Genf 1914. 80 Fig. 37.

Zoisit.

Rhombisch.

$p_0q_0 = 0{\cdot}5334;\ 0{\cdot}3429.$ $\quad a:b:c = 0{\cdot}6196:1:0{\cdot}3429.$

1.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
1	?	o	001	? P *Breithaupt* 1865–66.
2	b	o ∞	010	c *Brooke* 1831; b *Miller* 1852; g^1 *Descloizeaux* 1859–62; i ι *Dana* 1873; b *Brögger* 1879; b *Tschermak-Becke* 1880; b *Cathrein* 1883; b *Lewis,* Zeitschr. Kryst. 1883; g^1 *Lévy u. Lacroix,* Min. Roches 1888; (010) *Brögger* 1890; b *Hintze* 1890; b *Dana* 1892; b *Weinschenk* 1896; b *Heddle* 1901; b *Palache* 1907.
3	a	∞ o	100	h^1 *Descloizeaux* 1859–62; r *Breithaupt* 1865–66; i ι *Dana* 1873; a *Brögger* 1879; a *Tschermak-Becke* 1880; (100) *Brögger* 1890; a *Hintze* 1890; a *Dana* 1892; a *Weinschenk* 1896; a *Heddle* 1901; a *Palache* 1907.
4	g	5 ∞	510	g *Palache* 1907.
5	h	4 ∞	410	h » »
6	k	3 ∞	310	h^2 *Descloizeaux* 1859–62; $i\bar{3}$ *Dana* 1873; k *Brögger* 1879; k *Tschermak-Becke* 1880; k *Hintze* 1890; k *Dana* 1892; k *Palache* 1907.
7	q	2 ∞	210	a *Brooke* 1831; k *Miller* 1852; h^3 *Descloizeaux* 1859–62; o *Breithaupt* 1865–66; $i\bar{2}$ *Dana* 1873; q *Brögger* 1879; q *Tschermak-Becke* 1880; k *Lewis,* Zeitschr. Kryst. 1883; h^3 *Lévy u. Lacroix,* Min. Roches 1888; 210 *Brögger* 1890; q *Hintze* 1890; q *Dana* 1892; q *Weinschenk* 1896; q *Palache* 1907.
8	i	$\frac{9}{5}$ ∞	950	i *Palache* 1907.
9	n	$\frac{5}{3}$ ∞	530	h^4 *Descloizeaux* 1859–62; n *Brögger* 1879; n *Tschermak-Becke* 1880; n *Hintze* 1890; n *Dana* 1892; n *Palache* 1907.
10	s	$\frac{3}{2}$ ∞	320	$i\frac{3}{2}$ *Dana* 1873; s *Hintze* 1890; s *Palache* 1907.
11	j	$\frac{5}{4}$ ∞	540	j *Palache* 1907.
12	m	∞	110	b *Brooke* 1831; s *Miller* 1852; m *Descloizeaux* 1859–62;. M *Breithaupt* 1865–66; J *Dana* 1873; m *Brögger* 1879; m *Tschermak-Becke* 1880; *Cathrein* 1883; s *Lewis,* Zeitschr. Kryst. 1883; m *Lévy u. Lacroix,* Min. Roches 1888; (110) *Brögger* 1890; m *Hintze* 1890; m *Dana* 1892; m *Weinschenk* 1896; m *Heddle* 1901; m *Palache* 1907.
13	r	∞ 2	120	r *Tschermak-Becke* 1880; (120) *Brögger* 1890; r *Hintze* 1890; r *Dana* 1892; r *Palache* 1907.
14	t	∞ 3	130	g^2 *Descloizeaux* 1859–62; $i\breve{3}$ *Dana* 1873; t *Brögger* 1879; t *Tschermak-Becke* 1880; (130) *Brögger* 1890; t *Hintze* 1890; t *Dana* 1892; t *Palache* 1907.
15	l	∞ 4	140	$g\frac{5}{3}$ *Descloizeaux,* 1859-62; l *Brögger* 1879; l *Tschermak-Becke* 1880; $g\frac{5}{3}$ Zwill.-Eb. *Lévy u. Lacroix,* Min. Roches 1888; (140) *Brögger* 1890; l *Hintze* 1890; l *Dana* 1892; l *Palache* 1907.
16	f	o 1	011	f *Dana* 1892; f *Heddle* 1901.
17	u	o 2	021	i ι *Dana* 1873; $c\frac{1}{2}$ *Descloizeaux,* Nouv. Rech. 1868; Manuel 1874; u *Tschermak-Becke* 1880; u *Cathrein* 1883; (021) *Brögger* 1890; u *Hintze* 1890; u *Dana* 1892; u *Weinschenk* 1896; u *Palache* 1907.
18	x	o 4	041	x *Brögger* 1879; x *Tschermak-Becke* 1880; (041) *Brögger* 1890; x *Hintze* 1890; x *Dana* 1892; x *Palache* 1907.

2.

No.	Gdt. 1891 Index 1897 Winkelt.	Symbol	Symbol	Citate
19	e	0 6	061	e *Brögger* 1879; e *Tschermak-Becke* 1880; (061) *Brögger* 1890; e *Hintze* 1890; e *Dana* 1892.
20	d	1 0	101	a' *Descloizeaux* 1862; $\frac{1}{2}$ ī *Dana* 1873; d *Brögger* 1879; d *Tschermak-Becke* 1880; l *Lewis*, Zeitschr. Kryst. 1883; d *Hintze* 1890; d *Dana* 1892; d *Palache* 1907.
21	o	1	111	e_1 *Brooke* 1831; w *Miller* 1852; $b\frac{1}{2}$ *Descloizeaux* 1859–62; o *Brögger* 1879; o *Tschermak-Becke* 1880; ω *Lewis*, Zeitschr. Kryst. 1883; o *Hintze* 1890; o *Dana* 1892; o *Weinschenk* 1896; o *Heddle* 1901; o *Palache* 1907.
22	y	2	221	y *Palache* 1907.
23	A	$1\frac{1}{2}$	212	A » »
24	v	1 2	121	*Tschermak-Becke* 1880; v *Hintze* 1890; v *Dana* 1892; v *Weinschenk* 1896; v *Palache* 1907.
25	p	1 3	131	p *Brögger* 1879; p *Tschermak-Becke* 1880; p *Hintze* 1890; p *Dana* 1892; p *Palache* 1907.
26	B	1 4	141	B *Palache* 1907.
27	z	1 6	161	? e_2 *Brooke* 1831; ? z *Miller* 1852 (Winkel fehlen); z *Tschermak-Becke* 1880; z *Hintze* 1890; ? z *Dana* 1892.

Unsichere und vicinale Formen.

Palache 1907:

$\frac{7}{2}\infty$	$\frac{1}{4}\infty$	$\frac{9}{4}\infty$	$\infty\frac{7}{4}$	15	48	5·10	10·20	16·24	18·45
720	11·4·0	940	470	151	481	5·10·1	10·20·1	16·24·1	18·45·1

Bemerkung.

Dana, Syst. 1873. 290 gibt die Formen: $\frac{1}{4} \cdot 2\breve{4} \cdot \frac{3}{2}\breve{6} \cdot 1\frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot 14 \cdot \frac{1}{2}3 \cdot \frac{4}{3}2$ uns. Aufst. ohne nähere Angaben. Die Formen bedürfen der Bestätigung: vgl. *Hintze*, Min. 1890. 2. 200 Fußnote; *Gdt.*, Index 1891. 3. 360.

Taf.	Fig.	Fundort	Citate
113	1	—	*Brooke*, Pogg. Ann. 1831. 23. 371; Phil. Mag. 1831. 10. 267; Ann. Mines 1834. 6 Taf. 8 Fig. 12 (vgl. uns. Fig. 3).
	2	—	*Descloizeaux*, Ann. Mines 1859. 16 Taf. Fig. 1.
	3	—	» Manuel 1862 Taf. 19 Fig. 112; *Miller*, Min. 1852. 306 Fig. 321 (vgl. uns. Fig. 1).
	4	Mähren	*Breithaupt*, Min. Stud. 1866. 39 Fig. 9; Berg- u. Hütt.-Ztg. 1865/66.
	5	Tennessee	*Dana*, Syst. 1873. 290 Fig. 271; *Heddle*, Min. Scotl. 1901. 2 Taf. 69 (Glen Urquhart, Invernеßshire).
	6	»	» » » » 272.
	7	Souland (Norwegen)	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 11 Fig. 10 (**Thulit**); *Hintze*, Min. 1890. 2 207 Fig. 82.
	8	Ducktown (Polk Cty., Ten.)	*Tschermak u. Sipöcz*, Wien. Sitzb. 1880. 82 (1) Taf. Fig. 1 (*Becke* gemess.).
	9	»	» » » » » » 2; *Hintze*, Min. 1890. 2. 208 Fig. 83.
	10	»	» » » » » » 3.
	11	Pregratten (Tirol)	» » » » » » 4.
	12	Tirol	*Cathrein*, Zeitschr. Kryst. 1883. 7. 236 Fig. 1 (**Saussurit**).
	13	—	» » » 237 » 2 (»).
114	14	—	*Brögger*, Zeitschr. Kryst. 1890. 16 Taf. 3 Fig. 5.
	15	Tennessee	*Dana*, Syst. 1892. 513.
	16	Gorner Gletscher b. Zermatt (Schweiz)	*Weinschenk*, Zeitschr. Kryst. 1896. 26 Taf. 3 Fig. 8.
	17	»	» » » » » » 9.
	18	Chester (Mass.)	*Palache*, Amer. Journ. 1907. 24. 250 Fig. 1.

Zunyit.

Regulär. Tetraedrisch-hemiedrisch.

c	d	p	p·
o	10	+1	—1
001	101	111	$\bar{1}11$

Herrschend das Tetraeder p = + 1. Figuren nicht publiziert.

Hillebrand, Proc. Color. Scient. Soc. 1885. 1. 124; Zeitschr. Kryst. 1886. 11. 288.

Penfield, Amer. Journ. 1893. 45. 397; Zeitschr. Kryst. 1895. 25. 100.

Nachträge.

Zu Band 1.

Figuren siehe Atlas Bd. 9 Taf. 117—118.

Seite 3 zufügen:

Aguilarit.

Regulär.

Beobachtete Form: Dodekaeder. Figuren fehlen.

Penfield u. Genth, Amer. Journ. 1891. 41. 401; 1892. 44. 381.

Hintze, Min. 1899. 1. 457.

Amalgam. Seite 12 Vergleichstabelle zuzufügen:

	o	$\frac{1}{3}$o	10	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{3}\frac{2}{3}$
Haüy 1801:	z	·	r	s	P	·
Flink 1908:	h	f	d	i	·	s

» 13 zuzufügen bei Fig. 1: *Haüy*, Min. 1801 Taf. 65 Fig. 25.
» 2: » » » » 24.
» 4: » » » » 26.
» 13: » » » » 23; 1823 Taf. 88 Fig. 27.
» 5: *Flink*, Arkiv. Kemi Min. Geol. 1908. 3 No. 11. 10 Fig. 8.

Amphibol. Seite 16 Zeile 4 v. u. zu *Dana* 1892 gehörig zuzufügen: *Rath* 1874–77.
No. 21 Col. *Hintze* lies π (u)^{11} statt π (n)^{11}
Zeile 2 v. u. » u *(Franzenau)* » t *(Franzenau)*.

(Glaukophan) bei monoklinen Amphibolen einzufügen nach Fig. 65:
Fig. 1. Chateyroux (Gressoneix) *Zambonini*, Rend. Ac. Linc. 1902. 11. 206.

Anatas. Seite 32 nach Zeile 5 v. u. zufügen: *Dauber*, Pogg. Ann. 1855. 94. 407 . . . lies Taf. 6 statt Taf. 4
Schrauf, Atlas 1864 Text zu Taf. 9 Fig. 8 » S. 409 » S. 407 Fig. 4
» » » » » 9 » Taf. 6 Fig. 15 » Fig. 3
» 17 » lies *Lévy*, Descript. 1837 statt 1887.
» 33 zufügen bei Fig. 3: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 260 Fig. 68.
» 4: » » » » » 69.
» 5: » » » » » 70.
» 6: » » » 261 » 71.
» 34 nach Fig. 47 zufügen:
Fig. 2. Fibbia (Schweiz) *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 196 Fig. 45 (Wiserin).
» 3. » » » » » 197 » 46 (»).

Andalusit. Seite 37 unten zuzufügen:

Korrektur.

Schrauf, Atlas 1864 Text zu Taf. 10 Fig. 4 lies Comb. 4 statt Fig. 4.

Angiesit. Seite 41 No. 15 Col. *Grailich u. Lang* lies 011 statt 001
» 19 » *Dana* 1873 » $\frac{1}{2}$t » $\frac{1}{2}$2
Im Tabellenkopf Col. *Lévy* 1837 zufügen: *Bullgenbach* 1896/97
No. 14 » » » e^2 » »
» 29 » » » ψ » »
» 42 » 33 » » » i » »
» 34 » » » μ » »
» 35 » » » p » »
Seltene und unsichere Formen nach No. 35 zufügen: t' $\frac{3}{2}$1 322

Anglesit. Seite 42 No. 32 Col. *Gdt.* 1897 lies s statt S
» 57 » » » σ » o

» 43 nach Zeile 4 v. u. zufügen: *Gdt.*, Index 1886. 1. 205 Transformation Col. 3 lies $\frac{p}{q}\,\frac{1}{q}$ statt $\frac{p}{q}\,\frac{1}{p}$
» » » » » » 206 zufügen: *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 2. 142.
» » » » *Schrauf*, Atlas 1871 Taf. 14 vorletzte Fig. lies Fig. 63 statt Fig. 64.
» » » » » » Text zu Taf. 12 Fig. 25 » ϰ » k

» 53 nach Fig. 345 zufügen:

Fig. 4	Tarnowitz (Schlesien)	*Traube*, Min. Schles. 1888. 12 Fig. 1.						

nach Fig. 356 zufügen:

Fig. 5	Monteponi (Sardinien)	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1896/97. 24. 195 Fig. 1.						
» 6	Neu-Caledonien	»	»	»	»	199	»	2 ⎫
» 7	»	»	»	»	»	201	»	3 ⎭
» 8	Algier	»	»	»	»	202	»	4.
» 9	Westfalen	»	»	»	»	203	»	5.
» 10	Anglesea	»	»	»	»	204	»	6.

Bemerkung.

Buttgenbachs Fig. 2 u. 3 (uns. Fig. 6 u. 7) stellen den gleichen Krystall dar in verschiedener Aufstellung und mit geänderten Symbolen. Die Symbole von Fig. 6 sind die unserer Vergleichstabelle.

In *Buttgenbachs* Fig. 3 u. 6 bedeutet:

Buttgenbach:	g¹	m	e¹	a¹	a²	$b^{\frac{1}{2}}$	b¹	$b^{\frac{1}{3}}$
	o∞	∞	o1	10	$\frac{1}{2}$0	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$
Gdt.:	c	o	d	n	m	y	z	ψ
	o	o1	$\frac{1}{2}$0	∞2	∞	$\frac{1}{2}$1	1	$\frac{1}{3}$1

Buttgenbach glaubt auf Grund optischer Untersuchung die Aufstellung in dieser Weise ändern zu sollen:

Transformation.

$$p\,q\ (Gdt.\text{-}Dana) \doteq \frac{q}{2p}\,\frac{1}{2p}\ (Buttgenbach)$$

$$p\,q\ (Buttgenbach) \doteq \frac{1}{2q}\,\frac{p}{q}\ (Dana)$$

Anhydrit. Seite 56 No. 5 Col. *Haüy* lies — statt d
» 6 » » d » —

Antimonglanz. Seite 66 No. 16 lies II *Dana* 1883. 1892 statt π *Dana* 1883.
» 72 nach Fig. 106 zufügen:

Fig. 11	Japan	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1895/96. 23. 5 Fig. 1.						

Apatit. Seite 73 Kopf der Columne *Rath* lies 1859–62 statt 1859. 1866
No. 22 Columne *Breithaupt* » f k o q » —
» 23 » » » g h p u » —
» » » *Hessenberg* » 4P2 » —
» 24 » » » $\frac{3}{2}$P$\frac{3}{2}$ » —
» » » *Lévy* » $a_{\frac{1}{2}}\beta$ » $a^{\frac{1}{2}}\beta$
Zeile 2 v. u. zuzufügen: *Slavik*, Verh. Böhm. Ak. 1901. 10.

» 74 No. 16 lies *Slavik* 1901 statt *Slavik* 1903.

» 76 bei Fig. 7 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 351 Fig. 83.
» » 8 » » » » » » 84.
» » 9 » » » » 352 » 85.
» 77 » » 24 » » » » » » 86.

Apophyllit. Seite 85 nach Zeile 9 v. u. zufügen: *Mohs-Haidinger*, Min. 1825. 3 Erklärung zu Taf. 18 Zeile 8 u. 9 v. u.
lies $\frac{4}{5}\underset{d}{P} - 4 \cdot \frac{4}{5}\underset{b}{P} - 5$ statt $\frac{4}{5}\underset{b}{P} - 4 \cdot \frac{4}{5}\underset{d}{P} - 3$
» Min. 1825. 2. 244 Zeile 5 v. u. zufügen: Fig. 98.

Aragonit. Seite 90 Zeile *Beckenkamp* 1888 zufügen: *Bauer* 1886; *Traube*, Jahrb. Min. 1887. 2.

» 92 Tabelle Zeile 9 v. o. (Zeile μ o·16) zufügen: $c\frac{1}{16}$ *Cesàro* 1897.
» » 13 » (» ρ o·20) » $e\frac{1}{20}$ » »
» 93 » » 24 » (» Y $\frac{9}{2}$ 6) » v *Dana* 1892.
» » 9 » (» 34; 341) » *Traube* 1877/78.
» » 16 » (» $\frac{10}{3}$4; 10·12·3) » » »
» » 6 v. u. (» $0\frac{7}{2}$; 072) » » »

» 98 nach Fig. 41 zufügen:
Fig. 12 — *Fuchs*, Schweigg. Journ. 1817. 19 Taf. Fig. 3.
» **13** — » » » » 4.
» **14** — » » » » 5.
bei Fig. 52 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 325.

» 100 » » 122 » *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 673 Fig. 10.
» » 125 » » » » 674 » 14.
» » 126 » » » » » » 12.
» » 127 » » » » 673 » 11.
» » 128 » » » » 674 » 13.
» 101 » » 160 » » » » 665 » 1.
» » 161 » » » » » » 2.
» » 178 » » » » 674 » 15.

» 102 nach Fig. 211 zufügen:
Fig. 15 — *Bauer*, Jahrb. Min. 1886. 1. 72 Fig. 2.
» **16** Neudorf bei Silberberg *Traube*, Min. Schles. 1888. 18 Fig. 2.
bei Fig. 224 zufügen: *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 693 Fig. 40.
» » 225 » » » » 692 » 39.
» » 226 » » » » » » 37.
» 103 » » 227 » » » » 687 » 30.
» » 228 » » » » 688 » 34.
» » 229 » » » » » » 33.
» » 230 » » » » » » 32.
» » 231 » » » » 689 » 35.
» » 232 » » » » 688 » 34.
» » 233 » » » » 687 » 28.
» » 234 » » » » » » 29.
» » 236 » » » » 688 » 31.

» 104 nach Fig. 270 zufügen:
Fig. 17 Grand Combe (Céven.) *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 680 Fig. 19.
» **18** Tunnel de Mallet (Plat. Centr.) » » » 692 » 38.
» **19** Mont Audou (Puy de Dôme) » » » 693 » 41.

Arsenkies. Seite 108 No. 14 Col. *Gdt.* 1897 lies q (t *Weibull* 1891) statt q.

Seite 113 zufügen:

Arzrunit. **Rhombisch** $p_0 q_0 = 0{\cdot}7211;\ 0{\cdot}4163$ $a : b : c = 0{\cdot}5773 : 1 : 0{\cdot}4163$.
Beobachtete Formen: $o \cdot o\infty \cdot \infty \cdot o2 \cdot 1 = 001 \cdot 010 \cdot 110 \cdot 021 \cdot 111$. Figuren fehlen.
Arzruni u. Thadeeff, Zeitschr. Kryst. 1899. 31. 230.

Auripigment. Seite 125 bei Fig. 3 zufügen: *Scacchi, A.*, D. Geol. Ges. 1852. 4 Taf. 7 Fig. 6.

Axinit. Seite 131 bei Fig. 22 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 117.
» 134 » » 101 » *Traube*, Min. Schles. 1888. 24 Fig. 3.
» 135 nach Fig. 119 zufügen:
Fig. 20 Striegau *Traube*, Min. Schles. 1888. 24 Fig. 4 (vgl. Atlas Fig. 104).

Baryt. Seite 140 bei **Lévy 1837** zufügen: *Buttgenbach* 1897/98.
» 147 Tabelle nach Zeile 1 v. o. zufügen:
? s = $a\frac{5}{3} = \frac{4}{3}\frac{1}{3}$ (413) oder $a\frac{7}{4} = \frac{11}{8}\frac{3}{8}$ (11·3·8) *Buttgenbach* 1897/98.

Baryt. Seite 158 nach Fig. 277 zufügen:
Fig. 21 Schweiz *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 331 Fig. 80.

» 161 nach Fig. 375 zufügen:
Fig. 22 Altenberg b. Aachen *Schrauf*, Zeitschr. Kryst. 1879. 3 Taf. 10 Fig. 1; Min. Mag. 1880. 3 Taf. 13 Fig. 1 (**Eggonit**) ist Baryt nach *Dana*, Syst. 1892. 905.

» 163 nach Fig. 452 zufügen:
Fig. 23 Wolpersdorf b. Neurode *Traube*, Min. Schles. 1888. 29 Fig. 6.

» 164 nach Fig. 479 zufügen:
Fig. 24 Perkins Mill. Tempelton (Canada) *Bauer*, Jahrb. Min. 1891. 1. 259 Fig. 2 (**Michel-Lévyt**).

» 165 nach Fig. 542 zufügen:
Fig. 25 Auvergne *Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1897/98. 25. XXX.

Bertrandit. Seite 180 nach Fig. 7 zufügen:
Fig. 26 Fibia (Gotthard) *Rath* (nach *Hessenberg*), Pogg. Ann. 1868. 135. 452 (vgl. Atlas Fig. 2).
» 27 » » » » » » » (» » 3).

Bieberit. Seite 194 nach Bemerkung zufügen:
Fedorow, Bull. Ac. Petersb. 1902. 17. 95 gibt die neuen Formen: $r = 21\,(211)$; $q = \frac{1}{2}\,(112)$.

Bleiglanz. Seite 200 Tabelle rechts Zeile 2 v. o. lies *Cesàro*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1896/97 statt *Cesàro* 1898.

» 204 nach Fig. 96 zufügen:
Fig. 28 Pontpéan (Ille et Vilaine) *Lacroix*, Bull. Soc. Franc. 1897. 20. 231 Fig. 14 (nach Magnetkies); Min. France 1897. 2. 569 Fig. 9; *Mügge*, Jahrb. Min. 1903 Beilbd. 16. 343 Fig. 8.

Brookit. Seite 244 nach Fig. 99 zufügen:
Fig. 29 — *Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1895/96. 23. 80 Fig. 3.
bei Fig. 86 zufügen: *Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1895/96. 23. 77 Fig. 2.
Fig. 118 die ganze Zeile löschen.
Atlas Taf. 243 Fig. 118 die Figur löschen (ist Titanit).

Zu Band 2.

Figuren siehe Atlas Band 9 Taf. 118—126.

Calcit. Seite 5 bei **Lévy 1837** zufügen: *Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1897–1906.

» 14 bei No. 180 nach *Buttgenbach* zufügen: Ann. Soc. Geol. Belg.

» 24 zuzufügen: *Scharff* gibt Jahrb. Min. 1860 Taf. 5 u. 6; 1862 Taf. 10 u. 11 sowie Senckenb. Abh. 1876. 10 Taf. 1–5; 1879–80 auf 2 Tafeln eine große Zahl von Calcit-Figuren mit krummen Flächen. Die Figuren wurden weggelassen, weil diese Krümmungen nur im Verein mit den zugehörigen Reflexen einer Deutung fähig sind. Doch möge auf die sehr sorgfältigen Beobachtungen hingewiesen werden.

» 30 bei Fig. 5 zufügen: *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 431 Fig. 25.
» 6 » » » » 429 » 16.
» 8 » » » » » » 15.
» 10 » » » » 488 » 109.
» 31 » 12 » » » » 578 » 250 (Oisans).
» 13 » » » » 559 » 219 (Laffrey, Savoyen).
» 25 » » » » 430 » 22.
» 32 » 27 » » » » 495 » 125.
» 28 » » » » 538 » 189.
» 36 » » » » 499 » 135 (Aube, Hte. Marne).
» 41 » » » » 491 » 119.
» 42 » » » » 495 » 126.
» 43 » » » » 509 » 150.
» 33 » 47 » » » » » » 151.
» 49 » 749 » » » » 496 » 128.
» 755 » » » » 497 » 129.

Calcit. Seite 49 bei Fig. 761 zufügen: *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 484 Fig. 104.
» 50 » 766 » » » » » 519 » 164 (Puy Corent).
» 767 » » » » » 521 » 169.
» 784 » » » » » 514 » 158.
» 788 » » » » » 580 » 257.
» 790 » » » » » 586 » 267 (Lioran, Cantal).
» 794 » » » » » 579 » 253.
» 51 » 804 » » » » » 567 » 236.
» 819 » » » » » 454 » 40.
» 831 » » » » » 486 » 106b.
» 52 » 859 » » » » » 579 » 252.
» 53 » 875 » » » » » 420 » 3.
» 56 » 999 » » » » » 419 » 1.
» 57 » 1017 » » » » » 430 » 23.
» 1028 » » » » » 427 » 11; 580 Fig. 256.
» 1035 » » » » » 579 » 254.
» 58 » 1058 » » » » » 485 » 106.
» 70 » 1467 » » » » » 419 » 2.
» 75 » 1640 » » » » » 460 » 51.
» 1641 » » » » » » » 50.
» 1645 » » » » » 462 » 56.
» 1662 » » » » » 461 » 53.
» 1665 » » » » » 460 » 49.
» 1667 » » » » » 430 » 24.
» 1673 » » » » » 461 » 52.
» 1674 » » » » » 462 » 57.
» 76 » 1675 » » » » » 463 » 58.
» 1688 » » » » » 461 » 54.
» 1697 » » » » » 463 » 59.
» 77 » 1730 » » » » » 479 » 93.
» 1753 » » » » » 429 » 18.
» 78 » 1756 » » » » » » » 20.
» 1757 » » » » » » » 21.
» 1758 » » » » » 566 » 233.
» 1759 » » » » » » » 232.
» 1762 » » » » » 568 » 237.
» 1763 » » » » » » » 238.
» 1764 » » » » » » » 239.
» 1765 » » » » » 428 » 12.
» 1766 » » » » » » » 13.
» 1767 » » » » » » » 19.
» 1768 » » » » » 554 » 207; 467 Fig. 68.
» 1769 » » » » » » » 208.
» 1770 » » » » » 555 » 211.
» 1771 » » » » » » » 210.
» 1772 » » » » » 554 » 209.
» 1773 » » » » » 493 » 122.
» 1775 » » » » » 476 » 89.
» 79 » 1778 » » » » » 477 » 90.
» 1779 » » » » » 484 » 102.
» 1781 » » » » » 477 » 92.
» 1782 » » » » » 429 » 17.
» 1784 » » » » » 503 » 143.
» 1785 » » » » » 476 » 88.
» 1786 » » » » » 477 » 91.
» 1787 » » » » » 481 » 96.

Calcit. Seite 79 bei Fig. 1788 zufügen: *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 482 Fig. 99.
» » 1789 » » » » » » 100.
» » 1790 » » » » » » 98.
» 80 » 1851 » » » » 431 » 25.

» 81 nach Fig. 1879 zufügen:

Fig. 30	Villers en Fagne	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1897/98.	25.	100	Fig.	5.
» 31	»	»	»	101	»	6.
» 32	»	»	»	104	»	7.
» 33	»	»	»	105	»	8.
» 34	»	»	»	109	»	9.
» 35	Denée	»	»	85	»	1.
» 36	»	»	»	87	»	2.
» 37	»	»	»	89	»	3.
» 38	Villers en Fagne	»	»	93	»	1.
» 39	»	»	»	95	»	2.
» 40	»	»	»	96	»	3.
» 41	»	»	»	98	»	4.

bei Fig. 1862 zufügen: *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 488 Fig. 111.
» 1863 » » » » » » 111 bis.
» 1864 » » » » 489 » 112.
» 1865 » » » » » » 113.
» 1866 » » » » » » 114.
» 83 » 1925 » » » » 420 » 5.
» 1926 » » » » » » 4.
» 1928 » » » » 421 » 8.
» 1929 » » » » » » 9.
» 1930 » » » » 420 » 6.
» 1931 » » » » » » 7.
» 85 » 1990 » » » » 502 » 141 (Porte de France, Savoy.).
» 90 » 2173 » » » » 586 » 266 (Caussac, Cantal).

nach Fig. 2177 zufügen:

Fig. 42	Frankreich	*Lacroix*, Min. France 1901–9.	3.	421	Fig.	10.
» 43	Savenne, Puy de Dôme	»	»	450	»	32.
» 44	»	»	»	»	»	33.
» 45	Ste. Marie aux Mines (Vog.)	»	»	»	»	34.
» 46	Babel Oued (Algier)	»	»	451	»	35.
» 47	Erbray (Bretagne)	»	»	453	»	37.
» 48	»	»	»	»	»	38.
» 49	Angers (Maine et Loire)	»	»	455	»	41.
» 50	»	»	»	»	»	42.
» 51	»	»	»	456	»	43.
» 52	»	»	»	»	»	44.
» 53	Rioumaou (Pyren.)	»	»	457	»	45.
» 54	Dompierre (Flandern)	»	»	459	»	47.
» 55	Louverné (Maine)	»	»	464	»	60.
» 56	»	»	»	»	»	61.
» 57	»	»	»	»	»	62.
» 58	»	»	»	465	»	63.
» 59	»	»	»	»	»	64.
» 60	»	»	»	»	»	64 bis.
» 61	»	»	»	466	»	66.
» 62	»	»	»	468	»	70.
» 63	»	»	»	470	»	75.
» 64	»	»	»	»	»	76.
» 65	»	»	»	»	»	77.
» 66	»	»	»	471	»	80.
» 67	»	»	»	472	»	81.

Calcit. Seite 90 nach Fig. 2177 zufügen:

Fig. 68	Louverné (Maine)	*Lacroix*, Min. France 1901–9. 3.	472	Fig. 82.
» 69	»	»	»	»	»	»	83.
» 70	»	»	»	»	473	»	84.
» 71	»	»	»	»	»	»	86.
» 72	Pouilly sur Charlieu (Loire)	»	»	»	480	»	94.
» 73	Hettingen (Lothringen)	»	»	»	481	»	97.
» 74	Nilvange (»)	»	»	»	483	»	101.
» 75	Algrange (»)	»	»	»	»	»	102.
» 76	Maronne (Isère)	»	»	»	484	»	105.
» 77	Bruniquel (Tarn et Garonne)	»	»	»	486	»	107.
» 78	Couzon (Rhône)	»	»	»	488	»	110.
» 79	Collonges (»)	»	»	»	489	»	115.
» 80	Collongette (Saône et Loire)	»	»	»	490	»	117.
» 81	Saint Martin Belle Roche (Loire)	»	»	»	491	»	120.
» 82	Rumigny (Ardenn.)	»	»	»	492	»	121.
» 83	Challezeule (Hte. Saône, Jura)	»	»	»	493	»	123.
» 84	Vars (Charente)	»	»	»	495	»	127.
» 85	Bourges (Cher)	»	»	»	497	»	130.
» 86	Crèches (Saône et Loire)	»	»	»	498	»	131.
» 87	»	»	»	»	»	»	132.
» 88	Perrières en Flacé (S. et L.)	»	»	»	»	»	133.
» 89	Tonnère (Yonne)	»	»	»	499	»	134.
» 90	Perouse (Elsaß)	»	»	»	500	»	137.
» 91	Belfort (»)	»	»	»	»	»	139.
» 92	Porte de France (Savoy.)	»	»	»	502	»	140.
» 93	»	»	»	»	503	»	144.
» 94	Vimport (Landes)	»	»	»	505	»	145.
» 95	Labassère (Pyren.)	»	»	»	»	»	146.
» 96	Nimes (Gard)	»	»	»	»	»	147.
» 97	Veillard (Pyren.)	»	»	»	508	»	148.
» 98	Rozay (Yonne)	»	»	»	510	»	152.
» 99	? Nanterre (Seine et Oise)	»	»	»	511	»	153.
» 100	Pau (Pyren.)	»	»	»	512	»	154.
» 101	»	»	»	»	»	»	155.
» 102	»	»	»	»	513	»	156.
» 103	»	»	»	»	»	»	157.
» 104	Farges (Hte. Loire)	»	»	»	519	»	163.
» 105	Alma (Algier)	»	»	»	523	»	172.
» 106	Courniou (Hérault)	»	»	»	536	»	182.
» 107	»	»	»	»	»	»	183.
» 108	»	»	»	»	»	»	184.
» 109	»	»	»	»	»	»	185.
» 110	Vialas (Lozère)	»	»	»	547	»	192.
» 111	»	»	»	»	»	»	192 bis.
» 112	»	»	»	»	548	»	193.
» 113	»	»	»	»	»	»	194.
» 114	»	»	»	»	549	»	195.
» 115	»	»	»	»	»	»	196.
» 116	La Prugne (Allier)	»	»	»	554	»	206.
» 117	Ste. Marie aux Mines (Voges.)	»	»	»	555	»	212.
» 118	»	»	»	»	»	»	213.
» 119	»	»	»	»	556	»	214.
» 120	»	»	»	»	»	»	215.
» 121	St. Sylvestre (Voges.)	»	»	»	»	»	216.
» 122	Ste. Croix aux Mines (Voges.)	»	»	»	557	»	217.
» 123	Groß-Rombach (Vōges.)	»	»	»	»	»	218.
» 124	Mindouli (Congo)	»	»	»	560	»	220.
» 125	St. Julien de Valgalgues (Gard)	»	»	»	561	»	221.

Calcit. Seite 90 nach Fig. 2177 zufügen:

Fig.	126	St. Julien de Valgalgues (Gard)	*Lacroix*, Min. France	1901-9.	3.	564	Fig.	228.
»	127	Framont (Voges.)	»	»	»	567	»	234.
»	128	»	»	»	»	»	»	235.
»	129	Rancié (Pyren.)	»	»	»	571	»	240.
»	130	Fillols (»)	»	»	»	572	»	241.
»	131	Romanèche (Saône et Loire)	»	»	»	»	»	242.
»	132	»	»	»	»	»	»	243.
»	133	»	»	»	»	573	»	244.
»	134	»	»	»	»	»	»	245.
»	135	»	»	»	»	574	»	246.
»	136	»	»	»	»	»	»	247.
»	137	Cambo (Pyren.)	»	»	»	576	»	249.
»	138	Piquette déras Lids (Pyren.)	»	»	»	»	»	250.
»	139	Oisans	»	»	»	578	»	251.
»	140	—	»	»	»	579	»	255.
»	141	—	»	»	»	580	»	258.
»	142	Combe de la Selle (Isère)	»	»	»	581	»	261.
»	143	Tour de Boulade (Puy de Dôme)	»	»	»	584	»	263.
»	144	»	»	»	»	»	»	264.
»	145	Reicheweiher (Elsaß)	»	»	»	585	»	265.
»	146	Romanèche (Saône et Loire)	»	»	»	804	»	1.
»	147	»	»	»	»	»	»	2.

» 92 nach Fig. 2265 zufügen:

Fig.	148	Sachsen	*Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1905/6. 33. B. 86 Fig. 1

Cerussit. Seite 107 bei **Descloizeaux 1874** zufügen: *Buttgenbach*, Ann. Soc. Geol. Belg. 1896-98.

» 116 » Fig. 153 zufügen: *Lacroix*, Min. France 1901-9. 3. 707 Fig. 14.

» 118	»	»	234	»	»	»	»	715	»	24.
	»	»	235	»	»	»	»	»	»	25.
	»	»	256	»	»	»	»	703	»	9 (Frankreich).
	»	»	258	»	»	»	»	713	»	23 (»).
	»	»	260	»	»	»	»	703	»	8 (»).
	»	»	263	»	»	»	»	702	»	5 (»).
	»	»	264	»	»	»	»	720	»	34 (Neu-Caledonien).
	»	»	266	»	»	»	»	700	»	1 (Frankreich).
	»	»	267	»	»	»	»	702	»	4 (»).
» 119	»	»	268	»	»	»	»	»	»	6 (»).
	»	»	269	»	»	»	»	700	»	2 (»).
	»	»	271	»	»	»	»	703	»	7 (»).
	»	»	272	»	»	»	»	700	»	3 (»).
» 120	»	»	310	»	»	»	»	711	»	16 (»).
	»	»	311	»	»	»	»	»	»	17 (»).
	»	»	312	»	»	»	»	»	»	18 (»).
	»	»	313	»	»	»	»	712	»	19 (»).
	»	»	315	»	»	»	»	»	»	20 (»).

» 122 nach Fig. 417 zufügen:

Fig.	149	Poulaouen (Finisterre)	*Lacroix*, Min. France	1901-9.	3.	706	Fig.	10.	
»	150	»	»	»	»	»	»	11.	
»	151	»	»	»	»	»	»	12.	
»	152	»	»	»	»	707	»	13.	
»	153	Montchonay (Rhône)	»	»	»	713	»	21.	
»	154	Auxelles Haut (Voges.)	»	»	»	716	»	27	(nach *Ungemach*).
»	155	? Ste. Marie aux Mines (Voges.)	»	»	»	»	»	28.	
»	156	Urbeis (Voges.)	»	»	»	»	»	29.	
»	157	»	»	»	»	717	»	30.	
»	158	»	»	»	»	»	»	31.	
»	159	Mindouli (Congo)	»	»	»	719	»	32.	

Cerussit. Seite 122 nach Fig. 417 zufügen:

Fig. 160	Mindouli (Congo)	*Lacroix*, Min. France	1901–9.	3.	719	Fig.	32[a].
» **161**	Grube Mérétrice (Neu-Caled.)	»	»	»	720	»	33.
» **162**	Brette (Drôme)	»	»	»	722	»	35.
» **163**	»	»	»	»	»	»	36.
» **164**	»	»	»	»	»	»	37.
» **165**	Bou-Thaleb (Algier)	»	»	»	724	»	38.
» **166**	Djebel Ressas (Tunis)	»	»	»	726	»	42.
» **167**	»	»	»	»	»	»	43.

Seite 132 zufügen:

Chalcomorphit.

Hexagonal-holoedrisch.

$p_0 = 2{\cdot}2044$. $\quad a : c_{10} = 1{\cdot}900$; $a : c_1 = 3{\cdot}3067$.

Beobachtete Formen: $c\,a\,p = o \cdot \infty o \cdot 10 = oP \cdot \infty P \cdot P$ *(Rath)*. Figuren fehlen.

Rath, Pogg. Ann. 1874 Ergzbd. 6. 376.
Dana, Syst. 1892. 570.
Hintze, Min. 1907. 2. 1749.

Chlorit. Seite 148 nach Fig. 43 zufügen:

Fig. 168 Zermatt (Schweiz) *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 154 Fig. 42 (**Pennin**).

Cölestin. Seite 163 bei **Haüy 1801—23** zufügen: *Kenngott* 1866.
» Col. **Websky** Kopf der Columne zufügen: *Traube* 1888.

» 168 bei Fig. 1 zufügen: *Maravigna*, Mem. de la Sicile 1838 Taf. 1 Fig. 2.
» 2 » » » » » » » 11.
» 3 » » » » » » » 8 u. 9.
» 4 » » » » » » » 4.
» 5 » » » » » » 2 » 13; *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 328 Fig. 77.
» 6 » » » » » » » 14 u. 15.
» 18 » » » » » » 1 » 5.
» 19 » » » » » » » 6.
» 20 » » » » » » 2 » 21.

» 169 nach Fig. 40 zufügen:
Fig. 169 Sicilien *Maravigna*, Mem. de la Sicile 1838 Taf. 1 Fig. 2bis.
» **170** » » » » » » » 3.
» **171** » » » » » » » 7.
» **172** » » » » » » 2 » 16.
bei Fig. 55 zufügen: *Maravigna*, Mem. de la Sicile 1838 Taf. 1 Fig. 1.

» 170 » 78 » *Traube*, Min. Schles. 1888. 71 Fig. 8.
» 79 » » » » » 7.
» 80 » » » » » 10.
» 103 » *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 328 Fig. 78.

» 171 » 112 » vgl. » » » » 79.

» 173 nach Fig. 180 zufügen:
Fig. 173 Pschow bei Rybnik *Traube*, Min. Schles. 1888. 71 Fig. 9.
» **174** » » » » » 11.
bei Fig. 190 zufügen: *Maravigna*, Mem. de la Sicile 1838 Taf. 1 Fig. 10.
» 199 » vgl. » » » » » » 4bis u. 12.
» 209 » » » » » » 2 » 20.

» 174 nach Fig. 231 zufügen:
Fig. 175 Kertsch (Krim) *Popoff*, Bull. Soc. Naturalistes Moscou 1900. 14. 478 Fig. 1.
nach Fig. 244 zufügen:
Fig. 176 Weymore (Nebrasca) *Rogers*, School Mines Quarterl. 1902. 23. 133 Fig. 2.

Cyanit. Seite 198 bei Fig. 17 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 140 Fig. 39 (Monte Campione, Tessin).

Zu Band 3.

Figuren siehe Atlas Band 9 Taf. 127.

Datolith. Seite 9 Columne *Lüdecke* zufügen: *Cornu u. Himmelbauer*, Mitt. Nat. Ver. Wien 1905.

Eisenglanz. Seite 92 zufügen: *Scharff* gibt Senckenb. Abh. 1879/80 auf 2 Tafeln eine große Zahl von Eisenglanz-Figuren mit krummen Flächen. Die Figuren wurden weggelassen, weil diese Krümmungen nur im Verein mit den zugehörigen Reflexen einer Deutung fähig sind. Doch möge auf die sehr sorgfältigen Beobachtungen hingewiesen werden.

Epidot. Seite 124 Columne *Hessenberg* zufügen: *Kenngott* 1866.

» » » *Flink* 1886; S. 126 No. 20; S. 127 No. 41; 44; 49; 58; 59; S. 128 No. 97; S. 129 No. 131; 141; S. 130 No. 153; 156; S. 131 No. 205; S. 132 No. 248; S. 133 No. 255; 273 überall zufügen: *Zambonini*, Jahrb. Min. 1900.

» 127 bei No. 38 zufügen: $\frac{1}{5}^{3}\,0\,(13{\cdot}0{\cdot}5)$ *Zambonini*, Jahrb. Min. 1900.

» 129 » » 135 » $-\frac{7}{6}\,0\,(\bar{7}06)$ » » »

» 138 nach Fig. 82 zufügen:
Fig. 177 — *Dufrénoy*, Min. 1856 Taf. 154 Fig. 55.

» 140 nach Fig. 139 zufügen:
Fig. 178 Schweiz *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 92 Fig. 32.
» **179** » » » » » 33.

» 141 bei Fig. 154 zufügen: *Traube*, Min. Schles. 1888. 83 Fig. 155.
» 155 » » » » » 154.

Seite 147 zufügen:

Erythrochalcit.

Rhombisch.

$p_0\,q_0 = 0{\cdot}5040;\ 0{\cdot}4627.$ $a : b : c = 0{\cdot}9393 : 1 : 0{\cdot}4627.$

Beobachtete Formen:

	P	E	A	e^2	a	a^3
Marignac 1855:	0	0∞	$\infty 0$	(02)	10	30
	001	010	100	(021)	101	301
Hintze 1915:	c	b	a	Zwill.-Eb.	r	s

Figuren sind nicht publiziert. Die Formen finden sich
Marignac, Mem. Soc. Phys. Genf 1855. 14. 219, Oeuvres Compl. 368 (Chlorure de cuivre).
Hintze, Min. 1915. 1. 2601.

Feldspat-Gruppe.

Albit. Seite 191 bei Fig. 44 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 78 Fig. 27.
» 194 » 139 » » » » 28.

» 219 zufügen: *Scharff* gibt Senckenb. Abh. 1866. 6 Taf. 16–19; 1869. 7 Taf. 1 u. 2 eine große Zahl Feldspat-Figuren mit krummen Flächen. Die Figuren wurden weggelassen, weil diese Krümmungen nur im Verein mit den zugehörigen Reflexen einer Deutung fähig sind. Doch möge auf die sehr sorgfältigen Beobachtungen hingewiesen werden.

Orthoklas. » 224 bei Fig. 96 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 48 Fig. 11.
» 228 » 229 » » » » 60 » 26.
» 233 » 424 » » » » 55 » 14.
» » » 429 » » » » » » 17.
» 234 » 470 » » » » 47 » 9.
» » » 471 » » » » » » 10.

Zu Band 4.

Figuren siehe Atlas Band 9 Taf. 127.

Flußspat. Seite 16 bei Fig. 107 zufügen: *Traube*, Min. Schles. 1888. 89 Fig. 15.
» 111 » » » » 87 » 14.
» 17 nach Fig. 128 zufügen:
Fig. 180 Striegau *Traube*, Min. Schles. 1888. 89 Fig. 16.

Glaubersalz. Seite 50 nach Fig. 2 zufügen:
Fig. 181 Künstlich *Brooke*, Ann. Philos. 1824. 7. 21 (vgl. uns. Fig. 4).

Gyps. Seite 98 bei Fig. 22 zufügen: *Kenngott*, Min. Schweiz 1866. 334 Fig. 81.
» 23 » » » » 335 » 82.

Zu Band 5.

Figuren siehe Atlas Band 9 Taf. 127.

Lievrit. Seite 156 nach Fig. 5 zufügen:
Fig. 182 Grönland *Moesz*, Math. es Term. Ert. 1899. 17 Taf. Fig. 7.
» **183** » » » » » » 8.
» **184** » » » » » » 9.

Magnetkies. Seite 185 nach Fig. 8 zufügen:
Fig. 185 Meteorit von Virginien *Shepard*, Schweigg. Journ. 1829. 57 Taf. 1 Fig. 4.
In dieser Figur ist:

Shepard	P	M	A	c
	0	∞0	10	20

Margarosanit. Seite 199 zuzufügen:
Korrekturen nach brieflicher Mitteilung von *G. Flink* (31. Dez. 1917):

Flink, Geol. Fören. Förh. 1917. 39. 443 Zeile 3 v. o. lies $100^0 52'$ statt $79^0 8'$
» » » » » 7 » » $129^0 30' \ldots 101^0 5'$ » $50^0 28' \ldots 78^0 53'$
» » » » » 13 » » 0·8442 : 1 : 1·2838 » 0·74998 : 1 : 1·2849

Zu Band 6.

Figuren siehe Atlas Band 9 Taf. 127–128.

Monazit. Seite 53 zufügen:
Flink hat durch Brief vom 5. Dez. 1917 an den Verfasser die Geol. Fören. Förh. 1917. 39. 443 gegebenen Messungen und Elemente berichtigt. Er teilt als die richtigen Werte folgende mit:

Gemessen: $100 : 010 = 88^0 10'$ $110 : 010 = 54^0 42'$
$001 : 100 = 51^0 49'$ $011 : 010 = 50^0 6'$
$001 : 0\bar{1}0 = 79^0 8'$

Berechnet: $\alpha = 74^0 37' 30''$; $\beta = 129^0 29' 20''$; $\gamma = 91^0 5' 40''$
$a : b : c = 0{\cdot}84419 : 1 : 1{\cdot}2838.$

Phenakit. Seite 140 nach Fig. 17 zufügen:
Fig. 186 ? Dauphiné *Marignac*, Bibl. Univ. Genf 1847. 6 Taf. 6 Fig. 2; Oeuvres 1 nach S. 213 Taf. 6 Fig. 2 als Turmalin bezeichnet, ist nach Bild und Winkeln Phenakit; vgl. *Descloizeaux*, Manuel 1862. 1. 514.

Pyrit. Seite 188 nach Fig. 13 zufügen:

Fig. 187 Elba *Bournon*, Journ. Chim. 1803. 13 Taf. 4 Fig. 7.
» **188** » » » » » » 8.

» 191 nach Fig. 12 zufügen:

Fig. 189–206 *Scharff*, Jahrb. Min. 1861 Taf. 6 Fig. 38–55.

Zu Band 7.

Figuren siehe Atlas Band 9 Taf. 128.

Pyroxengruppe. Monoklin. Seite 18 zufügen:

Urbanit: $p_0 q_0 \mu = 0{\cdot}5503;\ 0{\cdot}5765;\ 72^0\,07'$. $a : b : c;\ \beta = 1{\cdot}1009 : 1 : 0{\cdot}6058;\ 107^0\,53'$.

Beobachtet:	b	a	m	*r	p	u	s	n	o	*?x		*?y
	$0\,\infty$	$\infty\,0$	∞	$0\frac{5}{3}$	$-1\,0$	$+1$	-1	$+2$	-2	$-\frac{4}{3}1$	$-\frac{3}{2}1$	$-\frac{3}{2}\frac{1}{4}$
	010	100	110	053	$\bar{1}01$	111	$\bar{1}11$	221	$\bar{2}21$	$\bar{4}33$	$\bar{3}22$	$\bar{6}14$

Darunter neu für Pyroxen: r x y.

Seite 36 nach Fig. 412 zufügen:

Fig. 207 Langban (Schweden) *Sjögren, H.*, Bull. Geol. Inst. Upsala 1894. 2 Taf. 6 Fig. 4 (**Urbanit**).
» **208** » » » » » » 5 (»).
» **209** » » » » » » 6 (»).

Rutil. Seite 173 Fig. 53 lies *Rath* statt »

Zu Band 8.

Figur siehe Atlas Band 9 Taf. 128.

Salmiak. Seite 4 nach Fig. 39 zufügen:

Fig. 210 Ricamarie (Plat. Central) *Lacroix*, Min. France 1901–9. 3. 770 Fig. 3.

Synonyme.

Aanerödit . . . . . = Columbit
Aarit . . . . . = Arit s. Breithauptit
Abichit . . . . . = Klinoklas
Abrazit . . . . . = Gismondin
Acadialith, Acadiolit . . . . . = Chabasit
Acanthit . . . . . = Akanthit
Acerdese . . . . . = Manganit
Acerilla . . . . . = Bleiglanz
Achirit . . . . . = Dioptas
Achmatit . . . . . = Epidot
Achmit . . . . . = Akmit (Pyroxengruppe)
Achroit . . . . . = Turmalin
Achtaragdit, Achtarandit, Achtaryndit . . . . . = Helvin
Aciculit . . . . . = Patrinit
Acmit . . . . . = Akmit
Actinolith, Actynolith . . . . . = Aktinolith (Amphibolgruppe)
Adamas . . . . . = Diamant
Adamit . . . . . = Adamin
Adamsit . . . . . = Muskovit (Glimmergruppe)
Adelpholith . . . . . = Fergusonit
Adiaphanspat, pyramidal . = Gehlenit
Adinol . . . . . = Albit
Adipit . . . . . = Chabasit
Adular . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Aedelsforsit . . . . . = Wollastonit (Pyroxengruppe)
Aedelit . . . . . = Prehnit
Aegirin, Aegirit . . . . . s. Pyroxengruppe
Aenimagtit . . . . . s. Amphibol (triklin)
Aftalosa . . . . . = Glaserit
Aftonit . . . . . = Aphtonit (Fahlerz)
Agalit . . . . . = Talk
Aglait . . . . . = Spodumen
Aguilarit . . . . . s. Nachtrag
Agustit . . . . . = Apatit
Aigirin . . . . . = Aegirin (Pyroxengruppe)
Aikinit . . . . . = Patrinit
Aimafibrit . . . . . = Hämafibrit
Aimatolith . . . . . = Diadelphit
Ainalith . . . . . = Zinnerz mit 9% Ta_2O_5
Ainimagtit . . . . . s. Amphibolgruppe (triklin)
Akadialith . . . . . = Acadialith, Chabasit
Akantikon . . . . . = Epidot
Akermanit . . . . . = Mellit
Akmit . . . . . s. Pyroxen
Akomtit . . . . . = Glaukodot
Aktinolith . . . . . s. Amphibol
Alabandin, Alabandit . . . . . = Manganblende
Alalit . . . . . = Diopsid (Pyroxengruppe)
Alaunhaloid, rhomboedr. . = Alunit
Alaunsalz, oktaedrisches . = Alaun
Alaunspat, Alaunstein . . . . . = Alunit
Albin . . . . . = Apophyllit
Albit . . . . . s. Feldspatgruppe
Alexandrit . . . . . = Chrysoberyll
Algerit . . . . . = zersetzter Skapolith
Alite . . . . . = Steinsalz
Allagit . . . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Allanit . . . . . = Orthit
Allochroit . . . . . s. Granat
Alloclasit . . . . . = Alloklas
Allogonit . . . . . = Herderit
Allomorphit . . . . . = Baryt
Allopalladium . . . . . s. Palladium
Almagrerit . . . . . = Zinkosit
Almandin, Almandit . . . . . s. Granat
Alshedit . . . . . = Titanit
Aluminilit . . . . . = Alunit
Alvit . . . . . s. Zirkon
Amazonit, Amazonenstein . . . . = Mikroklin (Feldspatgruppe)
Amblygonspat, prismat. . = Amblygonit
Amblystegit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Amesit . . . . . = Chloritgruppe
Amethyst . . . . . = Quarz
Ammonalaun, Ammoniakalaun . . . s. Alaun
Ammoniaksalz, oktaedr. . = Salmiak
Ammoniaksalz, prismat. . = Mascagnin
Ammoniumcarnallit . . vgl. Carnallit
Ammoniumchlorid . . . = Salmiak
Amoibit . . . . . = Gersdorffit
Amphigen . . . . . = Leucit
Amphigenspat
dodekaedrischer . . . = Lapis-Lazuli (Sodalithgruppe)
trapezoedrischer . . . = Leucit
Amphilogit . . . . . = Muskovit (Glimmergruppe)
Amphodelit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Analcit . . . . . = Analcim

Anderbergit . . . . . = verändert. Zirkon
Andesin . . . . . s. Feldspatgruppe
Andradit . . . . . s. Granat
Andreasbergolith, Andreolit . . . = Harmotom
Andrewsit . . . . . vgl. Chalcosiderit
Animikit . . . . . ähnlich Diskrasit
Ankerit . . . . . zu Dolomit
Annabergit . . . . . = Nickelblüte (ohne Formen)
Annerödit . . . . . = Columbit
Annit . . . . . = Lepidomelan (Chloritgruppe)
Annivit . . . . . = Tennantit (Fahlerz)
Anomit . . . . . zu Biotit (Glimmergruppe)
Anorthit . . . . . s. Feldspatgruppe
Anorthoit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Anorthoklas . . . . . s. Feldspatgruppe
Anthochroit . . . . . s. Pyroxengruppe
Anthogrammit, Antholith . . . . . = Anthophyllit (Amphibolgruppe)
Antiedrit . . . . . = Edingtonit
Antilit . . . . . s. Pyroxengruppe
Antimon
  prismatisches . . . . = Diskrasit
  rhomboedrisches . . = Antimon
Antimonarsenfahlerz . . s. Fahlerz
Antimonarsennickel . . . s. Rotnickelkies
Antimonbaryt, prismat. . = Valentinit
Antimonbleiblende . . . = Boulangerit
Antimonbleikupferblende . = Bournonit
Antimonblüte . . . . . = Valentinit
Antimonfahlerz . . . . s. Fahlerz
Antimonit . . . . . = Antimonglanz
Antimonkupferglanz . . = Bournonit
Antimonnickel . . . . = Breithauptit
Antimonnickelglanz . . . = Ullmannit
Antimonophyllit . . . . = Valentinit?
Antimonsilber . . . . . = Diskrasit
Antimonsilberblende . . = Pyragyrit (Rotgiltigerz)
Antimonsilberglanz . . . = Melanglanz
Antimonspat . . . . . = Valentinit
Antophyllit . . . . . = Anthophyllit (Amphibolgruppe)
Antozonit . . . . . s. Flußspat
Antrimolit . . . . . = Mesolith (Natrolithgruppe)
Aphanèse, Aphanesit . . . . . = Klinoklas
Aphérèse . . . . . = Libethenit
Aphrizit . . . . . = Turmalin
Aphthalose, Aphthitalit . . . . . = Glaserit
Aphtonit . . . . . = Fahlerz
Aplom . . . . . s. Granat
Apotom . . . . . = Cölestin
Apyrit . . . . . = Turmalin
Aquamarin . . . . . s. Beryll
Aragonspat . . . . . = Aragonit
Arcanit . . . . . = Glaserit
Arcticit . . . . . = Skapolith
Arendalit . . . . . = Epidot
Arfvedsonit . . . . . s. Amphibol (monokl.)

Argentit . . . . . = Silberglanz
Argentodomeykit . . . s. Domeykit
Argentopyrit . . . . . = Silberkies
Argyrit . . . . . = Silberglanz
Argyroceratit . . . . . = Chlorsilber
Argyropyrit . . . . . = Silberkies
Argyropyrrhotin . . . . = Sternbergit
Argyrose . . . . . = Silberglanz
Argyrythrose . . . . . = Pyrargyrit (Rotgiltigerz)
Aricit . . . . . = Gismondin
Arit . . . . . s. Breithauptit
Arkansit . . . . . = Brookit
Arktizit . . . . . = Skapolith
Arksutit . . . . . = Chiolith
Arquerit . . . . . = Amalgam
Arragonit . . . . . = Aragonit
Arsenantimonnickelglanz . = Ullmannit
Arsenblende . . . . . = Auripigment
Arsenblüte . . . . . = Arsenit
Arseneisen . . . . . = Löllingit
Arsen-Enargit . . . . . = Enargit
Arsenfahlerz . . . . . s. Fahlerz
Arsenglanz . . . . . = Arsen (?)
Arsenicit . . . . . = Pharmakolith
Arsenige Säure . . . . = Arsenit
Arsenik . . . . . = Arsen
Arsenikalkies . . . . . = Löllingit
Arsenikbleispat . . . . = Mimetesit
Arsenikblüte . . . . . = Arsenit
Arsenikeisen . . . . . = Löllingit
Arsenikfahlerz . . . . s. Fahlerz
Arsenikglanz . . . . . = Arsen (?)
Arsenikkies
  axotomer . . . . . = Löllingit
  prismatischer . . . . = Arsenkies
Arsenikkobalt, Arsenikkobalteisen . . = Safflorit
Arsenikkobaltkies . . . = Skutterudit
Arsenikkupfer . . . . . = Domeykit
Arseniknickel . . . . . = Rotnickelkies, Chloanthit oder Rammelsbergit
Arseniknickelglanz . . . = Gersdorffit
Arseniksäure . . . . . = Arsenit
Arseniksilberblende . . . = Proustit (Rotgiltigerz)
Arseniksinter . . . . . = Skorodit
Arsenkobalt, Arsenkobalteisen . . . = Safflorit
Arsenkobaltkies . . . . = Skutterudit
Arsenmiargyrit (künstl.) . s. Miargyrit
Arsennickel . . . . . = Rotnickelkies
Arsennickeleisen . . . . = Rammelsbergit
Arsennickelglanz . . . . = Gersdorffit
Arsenolamprit . . . . . = ged. Arsen
Arsenolith . . . . . = Arsenit
Arsenomelan . . . . . = Skleroklas
Arsenopyrit . . . . . = Arsenkies
Arsenosiderit . . . . . = Löllingit
Arsenpolybasit . . . . = Pearcit
Arsenphyllit . . . . . = Claudetit

Arsenrotgiltigerz, Arsensilberblende . . . = Proustit (Rotgiltigerz)
Aschirit . . . . . = Dioptas
Asmanit . . . . . s. Tridymit
Aspidelit . . . . . = Titanit
Aspidolith . . . . . s. Biotit
Asteroit . . . . . s. Pyroxen
Astochit . . . . . s. Amphibol
Astrakanit . . . . . = Blödit
Ataxit . . . . . s. Meteoreisen
Atheriastit . . . . . = zersetzter Skapolith
Atlaserz . . . . . = Malachit
Auerbachit . . . . . = Zirkon
Auerlith . . . . . s. Thorit
Augit . . . . . s. Pyroxengruppe, monokl.
Augitspat
  axotomer . . . . . = Babingtonit (Pyroxengruppe)
  diatomer . . . . . = Rhodonit
  hemiprismatischer . . = Amphibol
  paratomer . . . . . = Pyroxen
  peritomer . . . . . = Arfvedsonit
  prismatischer . . . . = Wollastonit
  prismatoidischer . . . = Epidot
Auralit . . . . . = zersetzter Cordierit
Aurotellurit . . . . . = Sylvanit
Automolit . . . . . = Spinell (Var.)
Autunit . . . . . = Kalkuranit
Avait . . . . . s. Iridium
Avanturin . . . . . = Quarz (Var.)
Avanturinglas . . . . . s. Kupfer
Aventurin . . . . . = Sonnenstein (Feldspatgruppe)
Awaruit . . . . . = Nickeleisen z. T. s. Eisen
Azorit . . . . . = Zirkon
Azurit . . . . . = Kupferlasur

Babingtonit . . . . . = Pyroxen (triklin)
Babylonquarz . . . . . = Quarz
Badenit . . . . . = Safflorit
Bagrationit . . . . . = Epidot
Baierin . . . . . = Columbit
Baikalit . . . . . = Pyroxen (monoklin)
Ballesterosit . . . . . = Pyrit (Var.)
Bamlit . . . . . = Sillimanit
Barkewikit . . . . . s. Amphibolgruppe
Barklyit . . . . . = Korund (Var.)
Barolit . . . . . = Witherit
Baroselenit . . . . . = Baryt
Barrakanit . . . . . s. Cuban
Barsowit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Barystrontianit . . . . s. Strontianit
Barytbiotit . . . . . s. Biotit (Glimmergruppe)
Barytfeldspat . . . . . = Hyalophan (Feldspatgruppe)
Barytglimmer . . . . . s. Glimmergruppe
Barytharmotom, Barytkreuzstein . . . . = Harmotom
Barytocölestin . . . . = Cölestin
Barytophyllit . . . . . = Chloritoid (Glimmergruppe)
Barytplagioklas . . . . s. Feldspatgruppe
Baryturanit, Baryumuranit . . . . = Uranocircit
Basanit . . . . . = Lydit s. Quarz
Basanomelan . . . . . s. Eisenglanz
Basitomglanz . . . . . = Freislebenit
Bastit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Batrachit . . . . . = Zersetzt. Monticellit (Olivingr.)
Baudisserit . . . . . = Magnesit
Beaumontit . . . . . = Heulandit
Beccarit . . . . . = Zirkon (Var.)
Beckit . . . . . = Chalcedon s. Quarz
Belonit . . . . . = Patrinit
Beraunit . . . . . = Eleonorit
Bergkristall . . . . . = Quarz
Bergmannit . . . . . = Natrolith
Berylliumleucit (künstl.) . s. Leucit
Berzelin . . . . . = Hauyn (Sodalithgruppe)
Berzelit . . . . . = Mendipit oder Berzeliit
Bieirosit . . . . . = Beudantit
Binarkies . . . . . = Markasit
Binnit . . . . . = Dufrénoysit z. T., Skleroklas z. T. s. Fahlerz
Biotit . . . . . s. Glimmergruppe
Bismuth, Bismuthin . . . . . = Wismut
Bismuthinit, Bismutit . . . . . = Wismutglanz
Bismutolamprit, Bismutosmaltin . . . = Skutterudit (Var.)
Bittersalz . . . . . = Epsomit
Bitterspat . . . . . = Dolomit
Bjelkit . . . . . = Cosalith
Blakeit . . . . . = Coquimbit
Blätterblende . . . . . = Zinkblende
Blättererz . . . . . = Nagyagit
Blätterkies . . . . . = Markasit
Blättertellur . . . . . = Nagyagit
Blätterzeolith . . . . . = Heulandit
Blauspat . . . . . = Lazulith
Bleiantimonglanz . . . . = Zinckenit
Bleiantimonit . . . . . = Jamesonit
Bleiarsenglanz . . . . = Skleroklas
Bleiarsenit . . . . . = Dufrénoysit
Bleibaryt
  axotomer . . . . . = Leadhillit
  brachytyper . . . . = Mimetesit
  diprismatischer . . . = Cerussit
  dystomer . . . . . = Stolzit
  hemiprismatischer . . = Rotbleierz
  orthotomer . . . . = Phosgenit
  paratomer . . . . . = Caledonit
  peritomer . . . . . = Mendipit
  prismatischer . . . . = Anglesit
  prismatoidischer . . . = Lanarkit
  pyramidaler . . . . = Wulfenit
  rhomboedrischer . . . = Pyromorphit
Bleibismutit . . . . . = Cosalith
Bleichlorid . . . . . = Cotunnit
Bleichromat . . . . . = Krokoit

Bleifahlerz . . . . . = Bournonit
Bleigelb, Bleiglätte . . . . . = Bleioxyd
Bleiglanz
hexaedrischer . . . = Bleiglanz
oktaedrischer . . . . = Steinmannit
Bleihornerz, Bleikerat . . . . . = Phosgenit
Bleilasur . . . . . = Linarit
Bleimolybdat . . . . . = Wulfenit
Bleischeelat . . . . . = Stolzit
Bleisilberantimonit . . . = Brongniardit
Bleispat . . . . . = Cerussit
Bleivitriol . . . . . = Anglesit
Blende . . . . . = Zinkblende
Blumenbachit . . . . . = Manganblende
Bodenit . . . . . = Orthit (Var.)
Boleit . . . . . s. Percylith
Bolopherit . . . . . = Hedenbergit (Pyroxengruppe)
Boltonit . . . . . = Forsterit (Olivingruppe)
Bonsdorffit . . . . . = zersetzter Cordierit
Boraxsalz, prismatisches . = Borax
Boraxsäure . . . . . = Sassolin
prismatische . . . . = Polyhalit
Bordosit . . . . . = Amalgam z. T.
Bornin . . . . . = Tellurwismut s. Tridymit
Bornit . . . . . = Buntkupfererz
Boronatrocalcit . . . . = Ulexit
Borsäure . . . . . = Sassolin
Bort . . . . . = Diamant (Var.)
Botallackit . . . . . = Atakamit
Botryolith . . . . . = Datolith (Var.)
Bragit . . . . . = Fergusonit
Brandisit . . . . . s. Glimmergruppe
Braunbleierz . . . . . = Pyromorphit
Braunbleioxyd . . . . = Plattnerit
Braunin . . . . . = Meteoreisen z. T. s. Eisen
Braunmanganerz . . . . = Manganit
Braunmenakerz . . . . = Titanit
Braunsteinblende . . . = Manganblende
Brazilit . . . . . = Baddeleyit
Bredbergit . . . . . = Granat (Var.)
Breislakit . . . . . = Amphibol (Var.)
Breithauptin . . . . . = Breithauptit
Breunerit . . . . . = Magnesit
Brevicit, Brevigit . . . . . = Natrolith
Brithynspat . . . . . = Edingtonit
Brocchit . . . . . s. Humitgruppe
Bröggerit . . . . . = Uranpecherz
Bromargyrit, Bromit . . . . . = Bromsilber
Bromlit . . . . . = Alstonit
Bromspat, Bromyrit . . . . . = Bromsilber
Brongniardit . . . . . = Glauberit
Bronzit . . . . . s. Pyroxengruppe (Rhomb.)
Brossit . . . . . = Dolomit
Bruiachit . . . . . = Flußspat
Bückingit . . . . . = Römerit
Bucklandit . . . . . = Epidot z. T., Orthit z. T.
Bunsenin . . . . . = Krennerit
Buntbleierz . . . . . = Pyromorphit
Buntkupferkies . . . . = Buntkupfererz
Buratit . . . . . = Aurichalcit z. T.
Bustamit . . . . . = Rhodonit s. Pyroxengruppe (triklin)
Bytownit . . . . . = Feldspat (triklin)

Cabrerit . . . . . = Nickelblüte
Cacoclasit . . . . . = Sarkolith
Cadmiumblende, Cadmiumsulphid . . . = Greenockit
Caesiumsilicat . . . . = Pollucit
Calamin . . . . . = Kieselzinkerz, Zinkspat, Zinkblüte z. T.
Calamit . . . . . s. Amphibol (monokl.)
Calciostrontianit . . . . s. Strontianit
Calciumchlorid . . . . = Chlorocalcit
Calciumfluorid . . . . = Flußspat
Calderit . . . . . s. Granat
Calomel . . . . . = Kalomel
Campbellit . . . . . s. Eisen
Campylit . . . . . = Mimetesit
Candit . . . . . s. Spinell
Canfieldit . . . . . = Argyrodit
Cantonit . . . . . = Buntkupfererz
Capnit . . . . . = Zinkspat
Caporcianit . . . . . = Laumontit
Carbonat . . . . . s. Diamant
Carmenit . . . . . = Kupferglanz
Carnatit . . . . . = Labradorit (Feldspatgruppe)
Cassiterit . . . . . = Zinnerz
Cassiterotantalit . . . . = Ixionolith
Castellit . . . . . s. Titanit
Castelnaudit . . . . . = Xenotim
Castillit . . . . . = Guanajuatit z. T., Buntkupfererz z. T.
Castor . . . . . = Petalit
Catapleit . . . . . = Katapleit
Cavolinit . . . . . = Nephelin oder Mikrosommit
Celestin, Celestit . . . . . = Cölestin
Cerargyrit . . . . . = Chlorsilber
Cerasin, Cerasit . . . . . = Mendipit
Cerer-Baryt, piramydaler . = Yttrocerit
Cerin . . . . . = Orthit z. T.
Ceylanit, Ceylonit . . . . . = Spinell
Chabazit . . . . . = Chabasit
Chalcanthit . . . . . = Kupfervitriol
Chalcocit . . . . . = Kupferglanz
Chalcolith . . . . . = Kupferuranit
Chalcomiklit . . . . . = Buntkupfererz
Chalcomorphit . . . . s. Nachtrag
Chalcophyllit . . . . . = Kupferglimmer
Chalcopyrit . . . . . = Kupferkies

Chalcosin . . . . . = Kupferglanz
Chalcostibit . . . . . = Wolfsbergit
Chalcotrichit . . . . . = Rotkupfererz
Chalkosiderit . . . . . = Chalcosiderit
Chalkosin . . . . . = Kupferglanz
Chalybit . . . . . = Eisenspat
Chalypit, Chamasit, Chamoisit, Chassignit . . . . . s. Meteoreisen
Chathamit . . . . . = Chloanthit
Chazellit . . . . . s. Berthierit
Cheleutit . . . . . = Chloanthit
Chelmsfordit . . . . . s. Skapolith
Chessylith . . . . . = Kupferlasur
Chesterlith . . . . . = Mikroklin (Feldspatgruppe)
Chiastolith . . . . . s. Andalusit
Chileit . . . . . s. Goethit
Chilisalpeter . . . . . = Natronsalpeter
Chiltonit . . . . . = Prehnit
Chimborazit . . . . . = Aragonit
Chladnit . . . . . = Enstatit (Pyroxen, rhomb.)
Chlorammonium . . . . = Salmiak
Chlorargyrit . . . . . = Chlorsilber
Chlorblei . . . . . = Cotunnit
Chlorbleispat . . . . . = Phosgenit
Chlorbromsilber . . . . = Embolit
Chlorcalcium . . . . . = Chlorocalcit
Chloritoid, Chloritspat . . . . . s. Glimmergruppe
Chlorkalium . . . . . = Sylvin
Chlormerkur . . . . . = Kalomel
Chlornatrium . . . . . = Steinsalz
Chlorobromit . . . . . = Embolit
Chlorochalcit . . . . . = Atakamit
Chlorophan . . . . . s. Flußspat
Chlorosapphir . . . . s. Korund
Chlorospinell . . . . . s. Spinell
Chlorquecksilber . . . . = Kalomel
Chlorspat . . . . . = Mendipit
Chodneffit, Chodnewit . . . . . = Chiolith
Chondrodit . . . . . s. Humitgruppe
Christianit . . . . . = Anorthit oder Phillipsit
Christobalit . . . . . = Cristobalit
Christophit . . . . . = Zinkblende
Chrombleispat . . . . = Krokoit
Chromdiopsid . . . . s. Diopsid (Pyroxengruppe)
Chromeisenstein, Chromerz, oktaedrisches . . . = Chromeisenerz
Chromgranat . . . . . s. Granat
Chromit, Chromoferrit . . . . . = Chromeisenerz
Chromowulfenit . . . . s. Wulfenit
Chrompicotit . . . . . = Chromeisenerz oder Chromspinell
Chromturmalin . . . . s. Turmalin
Chryolith . . . . . = Kryolith
Chrysitin . . . . . = Bleioxyd
Chrysolith { prismatischer = Olivin; hemiprismat. = Chondrodit
Chrysophan . . . . . = Seybertit (Glimmergruppe)
Chrystobalit . . . . . = Cristobalit
Cinnabar, Cinnabarit . . . . . = Zinnober
Circone . . . . . = Zirkon
Citrin . . . . . s. Quarz
Clarit . . . . . = Enargit
Clausthalit . . . . . = Selenblei
Clayit . . . . . = Fahlerz, Pseudom.
Cleveit . . . . . = Uranpecherz
Cliftonit . . . . . s. Diamant
Clingmanit . . . . . = Margarit (Glimmergruppe)
Clinochlor . . . . . = Klinochlor (Chloritgruppe)
Clinoclas, Clinoclasit . . . . . = Klinoklas
Clinoedrit . . . . . = Fahlerz z. T.
Clinohumit . . . . . = Klinohumit (Humitgruppe)
Clintonit . . . . . s. Glimmergruppe
Clorocalcit . . . . . = Chlorocalcit
Cluthalit . . . . . = zersetzter Analcim (?)
Cobaltin, Cobaltit . . . . . = Glanzkobalt
Coccinit . . . . . = Jodquecksilber
Cohenit . . . . . s. Meteoreisen
Comptonit . . . . . = Thomsonit
Condrodit . . . . . = Chondrodit (Humitgruppe)
Conit . . . . . = Dolomit
Coperit . . . . . = Kupferglanz
Coppit . . . . . = Fahlerz
Coracit . . . . . = Uranpecherz
Corindon . . . . . = Korund
Corkit . . . . . = Beudantit
Corundellit . . . . . = Margarit (Glimmergruppe)
Corundophilit . . . . . s. Chloritgruppe
Corundum . . . . . = Korund
Cossait . . . . . = Paragonit (Glimmergruppe)
Cossyrit . . . . . s. Amphibol (triklin)
Cottait . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Cotterit . . . . . = Quarz
Couseranit, Couzeranit . . . . . = Mizzonit (Skapolithgruppe)
Covellin, Covellit . . . . . = Kupferindig
Cramerit . . . . . = Zinkblende
Craitonit, Crichtonit . . . . . = Titaneisen
Crifiolit . . . . . = Wagnerit
Crispit . . . . . = Rutil
Cristianit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Crocalith . . . . . = Natrolith
Crocoit . . . . . = Krokoit
Cromfordit . . . . . = Phosgenit
Cromit . . . . . = Chromeisenerz
Cronstedtit . . . . . s. Chloritgruppe
Crucilith, Crucit . . . . . = Staurolith

Cryolit . . . . . = Kryolith
Cryophyllit . . . . . = Zinnwaldit (Glimmergruppe)
Cryphiolith . . . . . = Wagnerit
Cryptolith . . . . . = Monazit
Cryptoperthit . . . . . s. Feldspatgruppe
Crystianit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Cuarzo, Cubait . . . . . = Quarz
Cubanit . . . . . = Cuban
Cubicit, Cuboit . . . . . = Analcim
Cumengit . . . . . s. Percylith
Cummingtonit . . . . s. Amphibolgruppe
Cuprein . . . . . = Kupferglanz
Cuprit . . . . . = Rotkupfererz
Cuprocassiterit . . . . = Zinnkies
Cuprochlorid . . . . . = Nantokit (Nachtrag)
Cuprodescloizit . . . . = Descloizit
Cuproferrit . . . . . = Pisanit
Cuprojodit . . . . . = Marshit (Nachtrag)
Cubroplumbit . . . . . s. Bleiglanz
Cuprouranit . . . . . = Kupferuranit
Cyanoferrit . . . . . = Pisanit
Cyanose, Cyanosit . . . . . = Kupfervitriol
Cyklopeit . . . . . = Richterit (Amphibolgruppe)
Cyklopit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Cymatolith . . . . . = zersetzter Spodumen
Cymophan . . . . . = Chrysoberyll
Cyprin . . . . . = Idokras
Cyprit . . . . . = Kupferglanz
Cyrtolith . . . . . = Malakon, zersetzter Zirkon

Dalarnit . . . . . = Arsenkies
Daleminzit . . . . . = Akanthit (?) Pseudom. n. Melanglanz (?)
Damourit . . . . . = Muscowit (Glimmergruppe)
Danait . . . . . = Glaukodot
Dannemorit . . . . . = Hornblende (Amphibolgruppe)
Daourit . . . . . = Turmalin
Datholith . . . . . = Datolith
Dauphinith . . . . . = Anatas
Davidsonit . . . . . = Beryll
Davyn . . . . . s. Nephelingruppe
Delawarit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Delphinit . . . . . = Epidot
Demant . . . . . = Diamant
Demantblende
dodekaedrische . . . = Eulytin
Demantoid . . . . . s. Granat
Demantspat . . . . . = Korund
Dernbachit . . . . . = Beudantit
Devillin . . . . . = Langit
Devonit . . . . . = Wavellit
Dewalquit . . . . . = Ardennit
Diagonit . . . . . = Brewsterit
Diaklas . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Diallag . . . . . s. Pyroxengruppe
Diallogit, Dialogit . . . . . = Manganspat
Diamond . . . . . = Diamant
Diamantoid . . . . . s. Granat
Dianit . . . . . = Columbit
Diastasit . . . . . = Hornblende (Amphibolgruppe)
Dichroit . . . . . = Cordierit
Dicksbergit . . . . . = Rutil
Didrimit, Didymit . . . . . s. Muskowit (Glimmergruppe)
Digenit . . . . . = Kupferglanz
Dihydrit . . . . . s. Lunnit
Dihydrothenardit . . . . = Blödit
Dimorphit . . . . . = Dimorphin
Diogenit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Diopsid . . . . . s. Pyroxen (monokl.)
Dioxilit . . . . . = Lanarkit
Diphanit . . . . . = Margarit (Glimmergruppe)
Diploit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Dipyr . . . . . = Mizzonit (Skapolithgruppe)
Disomose . . . . . = Gersdorffit
Disterrit . . . . . = Brandisit (Glimmergruppe)
Disthen . . . . . = Cyanit
Ditroit . . . . . = Sodalith
Dobschauit . . . . . = Gersdorffit
Donacargyrit . . . . . = Freieslebenit
Doppelspat . . . . . = Calcit
Doranit . . . . . = Chabasit (?)
Dravit . . . . . s. Turmalin
Ducktownit . . . . . = Kupferglanz
Dudgeonit . . . . . = Annabergit
Dufrenit . . . . . = Kraurit
Dufrenoysit . . . . . s. Binnit, Skleroklas
Dunit . . . . . s. Olivin
Dyoxilith . . . . . = Lanarkit
Dyscrasit . . . . . = Diskrasit
Dysklasit . . . . . = Okenit
Dysluit . . . . . = Gahnit (Spinellgruppe)
Dysonit . . . . . = zersetzter Fowlerit (Pyroxengr.)
Dystomglanz
diprismatischer . . . = Bournonit
dodekoedrischer . . . = Tennantit (Fahlerz)
hemiprismatischer . . = Plagionit
hexaedrischer . . . . = Zinnkies
prismatoidischer . . . = Bournonit (?)
rhomboedrischer . . = Zinckenit
tetraedrischer . . . . = Fahlerz
Dystommalachit
hemiprismatischer . . = Pseudomalachit s. Lunnit
monotomer . . . . = Kupferglimmer
prismatischer . . . . = Brochantit
Dystomspat
hemiprismatischer . . = Wagnerit
prismatischer . . . . = Datolith

Ecdemit . . . . . = Ekdemit
Edelit . . . . . = Prehnit
Edenit . . . . . = Hornblende (Amphibolgruppe)
Edisonit . . . . . = Rutil

Edmondsonit . . . . . s. Meteoreisen
Edwardsit . . . . . = Monazit
Egeran . . . . . = Idokras
Eggonit . . . . . = Baryt
Ehlit . . . . . = Phosphorkupfer s. Lunnit
Eichwaldit . . . . . s. Jeremejewit
Eisenantimonglanz . . . = Berthierit s. Antimonglanz
Eisenerz
  axotomes . . . . . = Titaneisen
  diprismatisches . . . = Lievrit
  dodekaedrisches . . . = Franklinit
  hexaedrisches . . . = Titaneisen
  oktaedrisches . . . . = Magneteisenerz
  prismatisches . . . . = Goethit (?)
  rhomboedrisches . . = Eisenglanz
Eisenblau . . . . . = Vivianit
Eisenblüte . . . . . = Aragonit
Eisenfeldspat (künstl.) . . s. Feldspatgruppe
Eisenglas . . . . . = Fayalit (Olivingr.)
Eisenglimmer . . . . . = Eisenglanz
Eisenkalkolivin . . . . s. Olivin
Eisenkies
  hexaedrischer . . . = Pyrit
  prismatischer . . . . = Markasit
  rhomboedrischer . . = Magnetkies
Eisenkobalterz, Eisenkobaltkies . . . . = Safflorit
Eisenleucit (künstl.) . . s. Leucit
Eisennickel . . . . . s. Meteoreisen
Eisennickelkies . . . . = Pentlandit
Eisenoxyd . . . . . = Eisenglanz
Eisenperidot . . . . . = Fayalit
Eisenphyllit . . . . . = Vivianit
Eisenplatin . . . . . s. Platin
Eisenrhodonit . . . . . s. Rhodonit (Pyroxen, triklin)
Eisenrose . . . . . = Eisenglanz
Eisenrutil . . . . . s. Rutil
Eisenschefferit . . . . s. Schefferit (Pyroxen, triklin)
Eisenspeiskobalt . . . . = Safflorit
Eisenthongranat . . . s. Granat
Eisentitan . . . . . = Titaneisen.
Eisenzinkspat . . . . . s. Zinkspat
Eisspat . . . . . = Rhyakolith = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Eisstein . . . . . = Kryolith
Ekebergit . . . . . = Skapolith
Eläinspat
  peritomer . . . . . = Davyn (Nephelingruppe)
  pyramidaler . . . . = Skapolith
  rhomboedrischer . . = Nephelin
Elaït . . . . . = Copiapit
Eläolith . . . . . = Nephelin
Elasmose, Elasmosin . . . . . = Nagyagit
Elektron . . . . . = Gold mit Silber
Eleolith . . . . . = Nephelin
Embrithit . . . . . = Boulangerit
Emerald . . . . . = Smaragd, Beryll
Emerylith . . . . . = Margarit (Glimmer)
Emmonit . . . . . = Strontianit
Empholit . . . . . = Diaspor
Enceladit . . . . . = Warwickit
Endellionit . . . . . = Bournonit
Endlichit . . . . . = Vanadinit
Engelhardit . . . . . = Zirkon
Enstatit . . . . . s. Pyroxen (rhombisch)
Eosphorit . . . . . = Childrenit
Ercinit . . . . . = Harmotom
Eremit . . . . . = Monazit
Erinit . . . . . = Kupferglimmer
Eritrosiderit . . . . . = Erythrosiderit
Ersbyit . . . . . = Mejonit (Skapolithgruppe)
Erubescit . . . . . = Buntkupfererz
Erythrin, Erythrit . . . . . = Kobaltblüte
Erythroconit . . . . . = Tennantit (Fahlerz)
Escherit . . . . . = Epidot
Essonite . . . . . = Hessonit (Granat)
Ethiopsit . . . . . = Metacinnabarit
Euchlorglimmer
  pyramidaler . . . . = Kupferuranit
  rhomboedrischer . . = Kupferglimmer
Euchlormalachit
  pyramidaler . . . . = Kupferuranit
  rhomboedrischer . . = Kupferglimmer
Euchlorsalz
  hemiprismatisches . . = Uranvitriol
Euclas . . . . . = Euklas
Eugenglanz . . . . . = Polybasit
Eugenit . . . . . = Pearcit
Euklashaloid
  diatomes . . . . . = Kobaltblüte
  dichromatisches . . . = Vivianit
  hemiprismatisches . . = Pharmakolith
  prismatisches . . . . = Haidingerit
  prismatoidisches . . . = Gyps
Eukolit . . . . . = Eudialyt
Eukolit-Titanit . . . . s. Titanit
Eumenit . . . . . = Brookit
Eupyrchroit . . . . . = Apatit
Euthalit, Euthallit . . . . . = Analcim
Eutomglanz
  dirhomboedrischer . . = Molybdänglanz
  prismatischer, pyramidaler . . . = Nagyagit
  rhomboedrischer . . = Tetradymit
Euzeolith . . . . . = Heulandit
Exitelit . . . . . = Valentinit
Eydlandit . . . . . = Samarskit.

Fahlglanz, Fahlit, Fahlkupfererz . . . . = Fahlerz
Fargit . . . . . = Natrolith
Farmacosiderita . . . . = Pharmakosiderit
Faröelith . . . . . = Thomsonit
Fassait . . . . . s. Pyroxengruppe

Fayalit . . . . . s. Olivingruppe
Federerz . . . . . = Jamesonit
Feldspar . . . . . = Feldspat
Feldspat
  anorthotomer . . . = Anorthit
  autitomer . . . . . = Oligoklas
  empyrodoxer . . . . = Ryakolith
  hemipyramidaler . . = Edingtonit
  heterotomer . . . . = Periklin
  orthotomer . . . . = Orthoklas
  polychromatischer . . = Labrador
  pyramidaler . . . . = Skapolith
  rhomboedrischer . . = Nephelin
  tetartoprismatischer . = Albit
Felspar . . . . . = Feldspat
Ferberit . . . . . s. Wolframit
Ferrit . . . . . = Olivin Pseudom. od. Meteoreisen z. T.
Ferrotantalit . . . . . = Columbit
Ferrotitanit . . . . . s. Granat
Ferrowolframit . . . . s. Wolframit
Fibrolith . . . . . = Sillimanit
Ficinit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Fieldit . . . . . = Fahlerz
Flaveit . . . . . = Copiapit
Fluor, Fluorcalcium, Fluorit . . . . , = Flußspat
Flußhaloid
  oktaedrisches . . . . = Flußspat
  peritomes . . . . . = Skorodit
  prismatisches . . . . = Herderit
  rhomboedrisches . . = Apatit
Flutherit . . . . . = Uranothallit
Foresit . . . . . s. Desmin
Forsterit . . . . . s. Olivingruppe
Fournetit . . . . . = Fahlerz
Fowlerit . . . . . s. Pyroxengruppe
Francolith . . . . . = Apatit
Fredricit, Freibergit . . . . . = Fahlerz
Frenzelit . . . . . = Guanajuatit
Freyalit . . . . . = Thorit
Frigidit . . . . . = Fahlerz
Frugardit . . . . . = Idokras
Fuchsit . . . . . = Muscowit (Glimmergruppe)
Fullonit . . . . . = Goethit
Funkit . . . . . s. Pyroxengruppe
Fuxit . . . . . s. Skapolithgruppe.

Gahnit . . . . . s. Spinellgruppe
Galaktit . . . . . = Natrolith
Galena, Galenit . . . . . = Bleiglanz
Galenoceratit . . . . . = Phosgenit
Galiznit, Gallizinit . . . . . = Zinkvitriol
Galmei . . . . . = Kieselzinkerz od. Zinkspat
Garbyit . . . . . = Enargit
Garnet . . . . . = Granat
Gastaldit . . . . . = Glaukophan (Amphibolgruppe)
Gedrit . . . . . = Anthophyllit (Amphibolgr.)
Geierit . . . . . = Löllingit
Gelbbleierz . . . . . = Wulfenit
Gelbeisenerz . . . . . = Copiapit
Gelbeisenkies . . . . . = Pyrit
Gelbnickelkies . . . . = Millerit
Gelbspießglanzerz . . . = Valentinit
Germarit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Gesso . . . . . = Gyps
Geyerit . . . . . = Löllingit
Gibbsit . . . . . = Hydroargillit
Giftkies . . . . . = Arsenkies
Gilbertit . . . . . s. Glimmergruppe
Giobertit . . . . . = Magnesit
Gips . . . . . = Gyps
Giufit . . . . . = Milarit
Glanzarsenkies . . . . = Löllingit
Glanzblende . . . . . = Manganblende
Glanzbraunstein . . . . = Hausmannit
Glanzeisen . . . . . s. Meteoreisen
Glanzeisenerz . . . . . = Eisenglanz
Glanzerz . . . . . = Silberglanz
Glanzkobaltkies . . . . = Glanzkobalt
Glanzmanganerz . . . . = Manganit
Glaserz . . . . . = Silberglanz
Glaucophan . . . . . s. Amphibolgruppe
Glaucopyrit . . . . . = Löllingit
Glaukolith . . . . . s. Skapolith
Glaucophan . . . . . s. Amphibolgruppe
Glaukopyrit . . . . . = Löllingit
Glaukosiderit . . . . . = Vivianit
Glinkit . . . . . s. Olivingruppe
Glucinit . . . . . = Herderit
Goldschmidtit, Goldtellur . . . . = Sylvanit
Goshenit . . . . . = Beryll
Goslarit . . . . . = Zinkvitriol
Gotthardit . . . . . = Dufrenoysit
Grammatit . . . . . s. Amphibolgruppe
Grammit . . . . . = Wollastonit (Pyroxengruppe)
Granat
  dodekaedrischer, hexaedrischer . . = Granat
  prismatischer, prismatoidischer . . = Staurolith
  pyramidaler . . . . = Idokras
  tetraedrischer . . . = Helvin
Granatit . . . . . = Staurolith
Graueisenkies . . . . . = Markasit
Graugiltigerz . . . . . = Fahlerz
Graugolderz . . . . . = Nagyagit
Graukupfererz . . . . = Fahlerz
Graumanganerz . . . . = Polianit
Graunickelkies . . . . = Gersdorffit
Grauspießglanzerz, Grauspießglaserz . . = Antimonglanz
Greenlandit . . . . . = Columbit

Greenovit . . . . . = Titanit
Grenatit . . . . . = Staurolith
Groddeckit . . . . . s. Gmelinit
Grossular . . . . . s. Granat
Grothit . . . . . = Titanit
Guanit . . . . . = Struvit
Guarinit . . . . . s. Hjörtdahlit
Guayacanit . . . . . = Enargit
Guejarit . . . . . = Wolfsbergit
Gunnarit . . . . . = Pentlandit
Gunnisonit . . . . . = Flußspat
Gurhofian, Gurhofit . . . . . = Dolomit
Gypshaloid
primatisches . . . . = Anhydrit
prismatoidisches . . . = Gyps.

Haarkies . . . . . = Millerit
Habronemerz
prismatisches, prismatoidisches . . = Göthit
unteilbares . . . . = Stilpnosiderit
Habronemmalachit
diatomer . . . . . = Klinoklas
dystomer . . . . . = Erinit, Kupferglimmer
hemiprismatischer . . = Malachit
prismatoidischer . . . = Atakamit
prismatischer . . . . = Pseudomalachit, Lunnit
Haematit . . . . . = Eisenglanz
Haematolith . . . . . = Diadelphit
Hafnefjordit . . . . . = Labradorit (Feldspatgruppe)
Halbaryt
diprismatischer . . . = Witherit
hemiprismatischer . . = Barytocalcit
peritomer . . . . . = Strontianit
prismatischer . . . . = Baryt
prismatoidischer . . . = Coelestin
Halit . . . . . = Steinsalz
Halochalcit . . . . . = Atakamit
Haplom . . . . . = Aplom s. Granat
Haplotypit . . . . . = Titaneisen
Harringtonit . . . . . = Mesolith s. Natrolithgruppe
Harrisit . . . . . s. Kupferglanz
Hartkobalterz, Hartkobaltkies . . . . = Skutterudit
Hartmannit . . . . . = Breithauptit
Haughtonit . . . . . = Biotit (Glimmergruppe)
Hauyn . . . . . s. Sodalithgruppe
Haydenit . . . . . = Chabasit
Haytorit . . . . . = Datolith
Hebetin . . . . . = Willemit
Hebronit . . . . . s. Amblygonit
Hedenbergit . . . . . s. Pyroxengruppe
Heganit . . . . . = Natrolith
Heintzit . . . . . = Hintzeit
Heliolith . . . . . = Sonnenstein, Oligoklas (Feldspatgruppe)
Helminth . . . . . = Chlorit
Helvit . . . . . = Helvin
Hemafibrit . . . . . = Haemafibrit
Hematit . . . . . = Eisenglanz
Hematolith . . . . . = Diadelphit
Hemichalcit . . . . . = Emplektit
Hemimorphit . . . . . = Kieselzinkerz
Hepatopyrit . . . . . = Markasit
Hercynit . . . . . s. Spinell
Hermannit . . . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Hermannolith . . . . . = Columbit (?)
Hermesit . . . . . = Fahlerz
Herrerit . . . . . = Zinkspat
Hessenbergit . . . . . = Bertrandit
Hessonit . . . . . s. Granat
Heteroklin . . . . . = Braunit
Heteromerit . . . . . = Idokras.
Heteromorphit . . . . = Jamesonit
Heterotyp . . . . . = Hornblende (Amphibolgruppe)
Hexagonit . . . . . s. Amphibol
Hiddenit . . . . . = Spodumen
Hoegauit . . . . . = Natrolith
Hoevelit . . . . . = Sylvin
Hoffmannit . . . . . = Löllingit od. Rammelsbergit
Holmesit, Holmit . . . . . = Clintonit (Glimmergruppe)
Holosiderit . . . . . s. Meteoreisen
Homichlin . . . . . = Kupferkies (?)
Honigstein . . . . . = Mellit
Hornblei . . . . . = Phosgenit
Hornblende . . . . . s. Amphibolgruppe
Hornerz . . . . . = Chlorsilber
Hornquecksilber . . . . = Kalomel
Hornsilber . . . . . = Chlorsilber
Hortonit . . . . . s Pyroxengruppe
Hortonolith . . . . . s. Olivingruppe
Howardit . . . . . s. Meteoreisen
Hübnerit . . . . . s. Wolframit
Hudsonit . . . . . s. Pyroxengruppe
Humboldtit . . . . . = Datolith
Hüttenbergit . . . . . = Löllingit
Hyacinth . . . . . = Zirkon
Hyalophan . . . . . s. Feldspatgruppe
Hyalosiderit . . . . . s. Olivingruppe
Hydronephelit . . . . s. Nephelingruppe
Hydrophilit . . . . . = Chlorocalcit
Hydropyrit . . . . . = Markasit
Hydrorhodonit . . . . = zersetzter Rhodonit (Pyroxengr.)
Hydrozinkit . . . . . = Zinkblüte
Hypersthen . . . . . s. Pyroxengruppe
Hyposklerit . . . . . = Albit (Feldspatgruppe)
Hypostilbit . . . . . = Desmin
Hystatit . . . . . = Titaneisen.

Jacksonit . . . . . = Prehnit
Jakobsit . . . . . = Jacobsit
Ichtyophthalm . . . . = Apophyllit
Jefferisit . . . . . = Biotit (Glimmergruppe)
Jeffersonit . . . . . s. Pyroxengruppe
Igelströmit . . . . . = Pyroaurit
Igelsiasit . . . . . s. Cerussit

Iglit, Igloit = Aragonit
Ildefonsit = Columbit
Illuderit = Zoisit
Ilmenit = Titaneisen
Ilmenorutil s. Rutil
Ilvait = Lievrit
Indianit = Anorthit (Feldspatgruppe)
Indigolith s. Turmalin
Inverarit = Pentlandit
Jodargyrit, Jodit, Jodyrit = Jodsilber
Jolith = Cordierit
Iridium
  hexaedrisches = Iridium
  rhomboedrisches = Osmiridium
Iridosmin = Osmiridium
Iserin = Titaneisenerz
Iserit = Rutil
Ittnerit = zersetzter Nosean (Sodalithgr.)
Julianit = Tennantit (Fahlerz)
Junkerit = Eisenspat
Ixiolith = Ixionolith.

Kæmmererit s. Chloritgruppe
Kærsutit s. Amphibolgruppe
Kalait = Türkis
Kalamit s. Amphibolgruppe
Kalialaun s. Alaun
Kalifeldspat = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Kaliglimmer = Muskowit (Glimmergruppe)
Kaliharmotom = Phillipsit
Kalinephelin s. Nephelin
Kalinit = Alaun
Kaliophilit = Nephelin
Kalisulphat = Glaserit
Kalium. Magnesiumchlorid = Carnallit
Kalkhaloid
  brachytypes = Magnesit
  makrotypes, paratomes = Dolomit
  prismatisches = Aragonit
  rhomboedrisches = Calcit
Kalkharmotom = Phillipsit
Kalkkalisulfat = Syngenit
Kalkkreuzstein = Phillipsit
Kalklabrador = Labrador (Feldspatgruppe)
Kalkmejonit s. Skapolithgruppe
Kalkmesotyp = Skolezit
Kalktalkspat = Dolomit
Kalkthongranat = Grossular (Feldspatgruppe)
Kalkuranglimmer = Kalkuranit
Kallait = Türkis
Kallochrom = Rotbleierz
Kaluszit = Syngenit
Kamacit s. Meteoreisen
Kammkies = Markasit
Kampylit = Mimetesit
Kaneelstein s. Granat
Kaolinit = Kaolin
Kapnicit = Wavellit
Kapnit = Zinkspat
Karbonat s. Diamant
Karfunkel s. Granat
Karinthin = Hornblende (Amphibolgruppe)
Karphostilbit = Thomsonit
Karstenit = Anhydrit
Kassiterit = Zinnerz
Kassiterolamprit = Zinnkies
Kassiterotantalit = Ixionolith
Kastor = Petalit
Kausimkies = Markasit
Keilhauit = Yttrotitanit
Kenngottit = Miargyrit
Kerargyrit = Chlorsilber
Kerasin = Mendipit
Kerat = Chlorsilber
Kermes, Kermesit = Antimonblende
Kibdelophan = Titaneisen
Kiesel = Quarz
Kieselgalmei = Kieselzinkerz
Kieselmangan = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Kieselwismut = Eulytin
Kieselzinkspat = Kieselzinkerz
Kjerulfin = Wagnerit
Kilbrickenit = Geokronit
Kimito-Tantalit = Ixionolith
Kinzigit s. Granat
Kirwanit s. Amphibolgruppe
Klaprotholith = Klaprothit
Klinochlor s. Chloritgruppe
Klinohumit s. Humitgruppe
Klipsteinit = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Kobaltarsenkies = Danait s. Glaukodot
Kobaltfahlerz s. Fahlerz
Kobaltglanz, Kobaltin, Kobaltit = Glanzkobalt
Kobaltkies
  eutomer = Ullmannit
  hexaedrischer = Glanzkobalt
  isometrischer = Linneit
  oktaedrischer = Speiskobalt
Kobaltnickelkies = Linneit
Kobaltvitriol = Bieberit
Koboldin = Linneit
Kochsalz = Steinsalz
Koelbingit = Cossyrit (Amphibolgruppe)
Koenigit = Brochantit
Kokscharowit s. Amphibolgruppe
Kolophonit s. Granat
Kongsbergit = Amalgam
Konit = Dolomit
Kornerupin s. Prismatin
Korund
  dodekaedrischer = Spinell

oktaedrischer . . . . = Automolit, Gahnit (Spinellgr.)
prismatischer . . . . = Chrysoberyll
rhomboedrischer . . = Korund
Korundophilit, Kotschubeyit . . . . . s. Chloritgruppe
Koupholith . . . . . = Prehnit
Krablit, Kraflit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Kreittonit . . . . . = Gahnit (Spinellgruppe)
Kreuzstein . . . . . = Harmotom
Krisoberil . . . . . = Chrysoberyll
Krisolith . . . . . = Chrysolith (Olivingruppe)
Krönkit, Krönnkit . . . . . = Kröhnkit
Krokalith . . . . . = Natrolith
Kryophyllit . . . . . = Lithionglimmer (Glimmergr.)
Kryptolith . . . . . = Monazit
Kubizit, Kuboit . . . . . = Analcim
Kuboizit . . . . . = Chabasit
Kuehnit . . . . . = Berzeliit
Kupferantimonglanz . . = Wolfsbergit
Kupferbleispat, Kupferbleivitriol . . . = Linarit
Kupferblende . . . . . = Fahlerz
Kupferblüte . . . . . = Rotkupfererz
Kupfereisenvitriol . . . = Pisanit
Kupferfahlerz . . . . . = Fahlerz
Kupferglanz
diprismat. . . . . = Bournonit
isometr. . . . . = Stromeyerit
prismat. . . . . = Kupferglanz
prismatoid. . . . . = Bournonit (?)
tetraedr. . . . . = Fahlerz
Kupferhornerz . . . . = Atakamit
Kupferjodür . . . . . = Marshit
Kupferkies
oktaedr. . . . . = Buntkupfererz
pyramidal. . . . . = Kupferkies
rhomboedr. . . . . = Buntkupfererz
Kupfernickel . . . . . = Rotnickelkies
Kupferoxyd . . . . . = Tenorit
Kupferoxydul . . . . . = Rotkupfererz
Kupferphyllit . . . . . = Kupferglimmer
Kupfersilberglanz . . . = Stromeyerit
Kupfersmaragd . . . . = Dioptas
Kupferwismuterz . . . . = Klaprothit
Kupferwismutglanz . . . = Emplektit
Kupferzinkblüte . . . . = Aurichalcit
Kupferit . . . . . = Anthophyllit (Amphibolgruppe)
Kuphon-Haloid, hemiprism. = Gaylussit
Kuphonspat
axotom. . . . . = Apophyllit
brewsterit. . . . . = Brewsterit
davyisch. . . . . = Davyn (Nephelingruppe)
diatom. . . . . = Laumontit
diplogen. . . . . = Epistilbit
dodekaedr. . . . . = Lapislazuli (Sodalithgruppe)
harmophan. . . . . = Skolezit
hemiprismat. . . . . = Heulandit
heteromorph . . . . = Gmelinit
hexaedr. . . . . = Analcim
makrotyp. . . . . = Levyn
megallogon. . . . . = Brewsterit
orthotom. . . . . = Thomsonit
paratom. . . . . = Harmotom
peritom. . . . . = Thomsonit, Comptonit
prismat. . . . . = Natrolith
prismatoid. . . . . = Desmin
pyramidal. . . . . = Apophyllit
rhomboedr. . . . . = Chabasit
staurotyp. . . . . = Phillipsit
trapezoidal. . . . . = Leucit
Kuprein . . . . . = Kupferglanz
Kyanit . . . . . = Cyanit

Laavenit . . . . . = Lavenit
Labrador, Labradorit . . . . . s. Feldspatgruppe
Lamprit . . . . . s. Meteoreisen
Lancasterit . . . . . = Hydromagnesit
Lanthanocerit . . . . . s. Cerit
Lapislazuli . . . . . s. Sodalithgruppe
Lassonit . . . . . = Wavellit
Lasulith . . . . . = Lazulith
Lasurfeldspat . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Lasurit . . . . . = Kupferlasur
Lasur-Machalit
diplogener . . . . = Linarit
hemiprismat., prismat. . . . = Kupferlasur
Lasurspat
dodekaedr. . . . . = Lapislazuli (Sodalithgruppe)
prismat., prismatoid. . . . = Lazulith
unteilbar. . . . . = Türkis
Lasurstein . . . . . = Lapislazuli (Sodalithgruppe)
Latialit . . . . . = Hauyn (Sodalithgruppe)
Latrobit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Laumonit . . . . . = Laumontit
Laxmanit . . . . . = Vauquelinit
Lazialit . . . . . = Hauyn (Sodalithgruppe)
Lead . . . . . = Blei
Lèdererit . . . . . = Gmelinit
Lederit . . . . . = Titanit
Leelit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Lehuntit . . . . . = Natrolith
Leidyit . . . . . s. Chloritgruppe
Lemanit . . . . . s. Amphibolgruppe
Lennilith . . . . . s. Chloritgruppe
Leonhardit . . . . . = Laumontit
Leopoldit . . . . . = Sylvin
Lepidochlorit . . . . . s. Chloritgruppe
Lepidokrokit . . . . . = Goethit
Lepidomelan . . . . . s. Glimmergruppe
Lepidolith . . . . . = Lithionglimmer (Glimmergr.)
Lepidomorphit . . . . = Muskowit (Glimmergruppe)
Lepolith . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)

Leptochlorit . . . . . s. Chloritgruppe
Leptonematit . . . . . = Braunit
Lerbachit . . . . . = Selenblei
Lernilith . . . . . = Lennilith (Chloritgruppe)
Lesleyit . . . . . s. Glimmergruppe
Leucaugit . . . . . s. Pyroxengruppe
Leuchtenbergit . . . . = Klinochlor (Chloritgruppe)
Leukargyrit . . . . . s. Fahlerz
Leukaugit . . . . . s. Pyroxengruppe
Leukocyklit . . . . . = Apophyllit
Leukolith . . . . . = Skapolith
Leukomanganit . . . . = Fairfieldit
Leukophyllit . . . . . = Muskowit (Glimmergruppe)
Leukopyrit . . . . . = Löllingit
Leuzit . . . . . = Leucit
Levynit . . . . . = Levyn
Lherzolith . . . . . s. Spinell
Ligurit . . . . . = Titanit
Lillit . . . . . s. Chloritgruppe
Lincolnit . . . . . = Heulandit
Lindsayit, Linseit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Linsenerz, Linsenkupfer, Lirocomalachit . . . . = Liroconit
Lirokon-Malachit
  hexaedr. . . . . = Pharmakosiderit
  prismat. . . . . = Liroconit
Lithionglimmer, Lithionit . . . . s. Glimmergruppe
Lithionnephelin . . . . = Eukryptit
Lithiophilit . . . . . = Triphylin
Lithit . . . . . = Petalit
Loboit . . . . . s. Idokras
Lomonit . . . . . = Laumontit
Longbanit . . . . . = Langbanit
Lotalalith, Lotalith . . . . . = Diopsid (Pyroxengruppe)
Lovenit . . . . . = Lavenit
Loxoklas . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Lucasit . . . . . = Biotit (Glimmergruppe)
Luckit . . . . . = Eisenvitriol
Lyellit . . . . . = Langit

Macle . . . . . = Andalusit
Maclureit . . . . . s. Pyroxengruppe
Magneferrit . . . . . = Magnesioferrit (Spinellgruppe)
Magnesiaglimmer . . . = Biotit (Glimmergruppe)
Magnesiathongranat . . = Pyrop s. Granat
Magnesiochromit . . . s. Chromeisenerz
Magnesioferrit . . . . s. Spinellgruppe
Magnetit . . . . . = Magneteisenerz
Magnetopyrit . . . . . = Magnetkies
Magnoferrit . . . . . = Magnesioferrit (Spinellgruppe)
Makit . . . . . = Thenardit
Malakolith . . . . . = Diopsid (Pyroxengruppe)
Malakon . . . . . = zersetzter Zirkon
Manaccanit . . . . . = Titaneisen
Manganamphibol . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Manganbrucit . . . . . s. Brucit
Manganepidot . . . . . = Piedmontit s. Epidot
Manganerz
  brachytypisches . . . = Braunit
  prismatisches . . . . = Pyrolusit
  prismatoidisches . . . = Manganit
  pyramidales . . . . = Hausmannit
  unteilbares . . . . = Psilomelan
Manganfayalit . . . . s. Olivingruppe
Manganglanz . . . . . = Manganblende
Mangangranat . . . . . = Spessartit (Granatgruppe)
Manganhedenbergit . . . s. Pyroxengruppe
Manganidokras . . . . s. Idokras
Mangankiesel . . . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Manganmagnetit . . . . s. Magneteisenerz
Manganolith . . . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Manganopektolith . . . s. Pektolith (Pyroxengruppe)
Manganophyllit . . . . s. Glimmergruppe
Manganosiderit . . . . s. Eisenspat
Manganotantalit . . . . s. Columbit
Manganowolframit . . . = Huebnerit s. Wolframit
Manganpennin . . . . s. Chloritgruppe
Mangantantalit . . . . s. Columbit
Manganthongranat . . . = Spessartin (Granatgruppe)
Manganvesuvian . . . . s. Idokras
Manganzeolith . . . . = Ganophyllit
Maranit . . . . . s. Andalusit
Marasmolith . . . . . = Zinkblende
Marcasit . . . . . = Markasit
Marcylit . . . . . = Atakamit
Margarit, Margarodit . . . . . s. Glimmergruppe
Marialith . . . . . s. Skapolithgruppe
Marienglas . . . . . = Gyps
Marionit . . . . . = Zinkblüte
Marmatit . . . . . = Zinkblende
Martinsit . . . . . s. Steinsalz
Masonit . . . . . = Chloritoid (Glimmergruppe)
Massicot, Massicottit . . . . . = Bleioxyd
Maxit . . . . . = Leadhillit
Megabasit . . . . . = Wolframit
Megabromit . . . . . = Embolit
Meionit . . . . . s. Skapolithgruppe
Meizonit . . . . . = Mizzonit (Skapolithgruppe)
Melaconit . . . . . = Tenorit
Melanargyrit . . . . . = Melanglanz
Melanerz
  anorthisches . . . . = Orthit
  diprismatisches . . . = Lievrit
  distomes . . . . . = Aeschynit
  hemiprismatisches . . = Gadolinit, Orthit
  prismatisches . . . . = Polymignyt
  prismatoidisches . . . = Cerin
  pyramidales . . . . = Fergusonit
  tetartoprismatisches . . = Orthit
Melanglanz
  prismatischer . . . . = Melanglanz
  rhomboedrischer . . = Polybasit

Melanglimmer
rhomboedrischer . . = Cronstedtit (Glimmergruppe)
Melangraphit
rhomboedrischer . . = Graphit
Melanochlor-Malachit
hemiprismatischer . . = Vauquelinit
Melanterit . . . . . = Eisenvitriol
Melilith . . . . . = Humboldtilith
Meliphanit . . . . . = Melinophan
Menaccanit, Menakanit, Menakerz . . . . . = Titaneisen
Mercurfahlerz . . . . . s. Fahlerz
Merkur
dodekaedrisch . . . = Amalgam
Merkurblende . . . . . = Zinnober
Merkurhornerz, Merkurkerat . . . . = Kalomel
Meroxen . . . . . s. Biotit (Glimmergruppe)
Mesitin, Mesitinspat, Mesitit . . . . . = Dolomit
Mesole . . . . . = Thomsonit
Mesolin . . . . . = Levyn
Mesolith, Mesotyp . . . . . s. Natrolith
Messingblüte, Messingit . . . . . = Aurichalcit
Metachlorit . . . . . s. Chloritgruppe
Metaleucit . . . . . s. Leucit
Meteoreisen . . . . . s. Eisen
Mica . . . . . = Glimmer
Micaphilith . . . . . = Andalusit
Microbromit . . . . . = Embolit
Microclin . . . . . s. Feldspatgruppe
Microlith . . . . . = Mikrolith
Microsommit . . . . . s. Nephelingruppe
Miesit . . . . . = Pyromorphit
Mikroklas, Mikroklin . . . . . s. Feldspatgruppe
Mikrosommit . . . . . s. Nephelingruppe
Mikrotin . . . . . s. Feldspatgruppe
Mimetit . . . . . = Mimetesit
Mionit . . . . . = Meionit (Skapolithgruppe)
Mirabilit . . . . . = Glaubersalz
Mispickel . . . . . = Arsenkies
Mizonit . . . . . = Mizzonit (Skapolithgruppe)
Modumit . . . . . = Skutterudit
Mohsit . . . . . = Titaneisen
Molybdänbleispat . . . = Wulfenit
Molybdänit . . . . . = Molybdänglanz
Molybdänocker . . . . = Molybdit
Mondstein . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Monoklas-Haloid
prismatisches . . . . = Hopeit
Monophan . . . . . = Epistilbit
Monrolith . . . . . = Sillimanit
Montebrasit . . . . . = Amblygonit
Monticellit . . . . . s. Olivingruppe
Morion . . . . . = Quarz
Mornit . . . . . = Labradorit (Feldspatgruppe)
Moroxit . . . . . s. Apatit
Morvenit . . . . . = Harmotom
Muesenit . . . . . = Linneit
Mullicit . . . . . = Vivianit
Murchisonit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Muriazit . . . . . = Anhydrit
Muscowit . . . . . s. Glimmergruppe
Musit . . . . . = Parisit
Mussit . . . . . s. Pyroxengruppe
Mysorin . . . . . s. Malachit

Nacrit . . . . . s. Glimmergruppe
Nadeleisenerz . . . . . = Goethit
Nadelerz . . . . . = Patrinit
Nadelstein . . . . . = Aragonit
Nadelzeolith . . . . . = Natrolith
Nadelzinnerz . . . . . = Zinnerz
Nagyagerz . . . . . = Nagyagit
Nakrit . . . . . s. Glimmergruppe
Nasturan . . . . . = Uranpecherz
Natrit . . . . . = Soda
Natroborocalcit . . . . = Ulexit
Natron . . . . . = Soda
Natronanorthit . . . . s. Feldspatgruppe
Natroncancrinit . . . . s. Cancrinit
Natronchabasit . . . . = Gmelinit
Natronglimmer . . . . = Paragonit (Glimmergruppe)
Natronhauyn . . . . . = Nosean (Sodalithgruppe)
Natronitrit . . . . . = Natronsalpeter
Natronkatapleit . . . . s. Katapleit
Natronleucit . . . . . s. Leucit (künstl.)
Natronmesotyp . . . . = Natrolith
Natronorthoklas . . . . s. Feldspatgruppe
Natronspodumen . . . . = Oligoklas (Feldspatgruppe)
Natrophilit . . . . . = zers. Lithiophilit (Triphylin ?)
Natrophit . . . . . = Monetit
Necronit, Nekronit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Nemalin-Allophan
prismatisch . . . . = Pyrorthit
Nemalit . . . . . = Brucit
Neochrysolith . . . . s. Olivingruppe
Neoplas . . . . . = Botryogen
Neotesit . . . . . = zers. Tephroit (?) (Olivingruppe)
Nepaulit . . . . . = Fahlerz
Nephelit . . . . . = Nephelin
Nestokit . . . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Newianskit . . . . . = Osmiridium
Newkirkit . . . . . = Manganit
Niccolit . . . . . = Rotnickelkies
Nickelantimonglanz, Nickelantimonkies . = Ullmannit
Nickelarsenglanz, Nickelarsenkies . . = Gersdorffit
Nickeleisen . . . . . s. Meteoreisen
Nickelkies
prismatischer . . . . = Rotnickelkies

Nickeloxydul . . . . . = Bunsenit
Nickelspießglanzerz, Nickelspießglaserz . . = Ullmannit
Nickelvitriol . . . . . = Morenosit
Nicopyrit . . . . . = Pentlandit
Nigrin . . . . . = Rutil
Niobit . . . . . s. Columbit
Nipholith . . . . . s. Chiolith
Niter, Nitratin . . . . . = Natronsalpeter
Nitrobarit . . . . . = Barytsalpeter
Nitrocalcit . . . . . = Kalksalpeter
Nitrum-Salz
  prismatisches . . . . = Kalisalpeter
  rhomboedrisches . . . = Natronsalpeter
Nivenit . . . . . = Uranpecherz
Noralith . . . . . s. Amphibolgruppe
Nordenskjöldit . . . . = Tremolith (Amphibolgruppe)
Nordmarkit . . . . . = Staurolith
Normalin . . . . . = Phillipsit
Nosean, Nosin, Noselith, Nosit . . . . . s. Sodalithgruppe
Nussierit . . . . . = Pyromorphit
Nuttalit . . . . . s. Skapolithgruppe

Ochroit . . . . . = Cerit
Octaehedrit, Octaedrit . . . . = Anatas
Octibbehit . . . . . s. Meteoreisen
Oellacherit . . . . . s. Glimmergruppe
Oerstedtit . . . . . = verändert. Zirkon
Olafit . . . . . = Albit (Feldspatgruppe)
Oligoklas, Oligoklas-Albit . . . s. Feldspatgruppe
Oligonit, Oligonspat . . . . . = Eisenspat
Olivenerz . . . . . = Olivenit
Oliven-Malachit
  diprismatischer . . . = Libethenit
  hemiprismatischer . . = Vauquelinit
  prismatischer . . . . = Olivenit
Omphacit . . . . . s. Pyroxengruppe
Onegit . . . . . = Goethit
Onkophyllit, Onkosin . . . . = Muskowit (Glimmergruppe)
Onkosit . . . . . s. Chloritgruppe
Ontariolith . . . . . s. Skapolith
Operment . . . . . = Auripigment
Orangit . . . . . = Thorit
Orichalcit . . . . . = Aurichalcit
Orizit . . . . . = Heulandit (?)
Orpiment . . . . . = Auripigment
Orthochlorit . . . . . s. Chloritgruppe
Orthoklas, Orthose . . . . . s. Feldspatgruppe
Orthoklas-Haloid
  axotomes . . . . . = Kryolith
  prismatisches . . . . = Anhydrit
Oryzit . . . . . = Heulandit
Oserskit . . . . . = Aragonit
Osmelith . . . . . = Pektolith (Pyroxengruppe)
Osteolith . . . . . = Apatit
Ostranit . . . . . = Zirkon
Owenit . . . . . = Thuringit (Glimmergruppe)
Oxacalcit . . . . . = Whewellit
Oxhaverit . . . . . = Apophyllit

Pacit . . . . . = Löllingit
Pajsbergit . . . . . = Rhodonit (Pyroxengruppe)
Pallasit . . . . . s. Meteoreisen
Panabas . . . . . = Fahlerz
Pandermit . . . . . = Colemanit
Parachros-Baryt
  brachytyp . . . . . = Eisenspat
  isometr., makrotyp . . . . = Manganspat
  rhombroedr. . . . . = Mesitinspat (Dolomit)
Paracolumbit . . . . . = Titaneisen
Paradoxit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Paragonit . . . . . s. Glimmergruppe
Parailmenit . . . . . = Titaneisen
Paralogit . . . . . = zers. Skapolith
Paranthin . . . . . = Wernerit (Skapolithgruppe)
Parasit . . . . . = Boracit
Parastilbit . . . . . = Epistilbit
Pargasit . . . . . s. Amphibolgruppe
Partschinit . . . . . = Partschin
Passauit . . . . . = Wernerit (Skapolithgruppe)
Pattersonit . . . . . s. Chloritgruppe
Paulit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Pazit . . . . . = Löllingit
Pechblende, Pecherz . . . . = Uranpecherz
Pechgranat . . . . . s. Granat
Pechuran . . . . . = Uranpecherz
Pectolith . . . . . s. Pyroxengruppe
Pegmatolith . . . . . = Orthoklas
Pektolith . . . . . s. Pyroxengruppe
Peliom . . . . . = Cordierit
Pelosiderit . . . . . = Eisenspat
Pencatit . . . . . s. Dolomit
Pennin, Penninit . . . . . s. Chloritgruppe
Pentaclasit . . . . . s. Pyroxengruppe
Periklin . . . . . = Albit (Feldspatgruppe)
Peridot . . . . . = Olivin
Peristerit . . . . . = Albit (Feldspatgruppe)
Perlglimmer
  axotomer . . . . . = Pyrosmalith
  hemiprismatischer . . = Margarit (Glimmergruppe)
  rhomboedrischer . . = Clintonit (Glimmergruppe)
Perl-Kerat
  hexaedrisch . . . . = Chlorsilber
  pyramidal . . . . = Kalomel
Petalin-Spat
  prismatischer . . . . = Petalit

Perlspat . . . . . = Dolomit
Perthit . . . . . s. Feldspatgruppe
Pettkoit . . . . . = Voltait
Petzit . . . . . s. Hessit
Phakolith . . . . . = Chabasit
Pharmakochalcit . . . . = Olivenit
Pharmakopyrit . . . . = Löllingit
Phengit . . . . . = Muskowit (Glimmergruppe)
Phlogopit . . . . . s. Glimmergruppe
Pholerit . . . . . = Kaolin
Phonit . . . . . = Nephelin
Phosphocerit . . . . . = Monazit
Phosphochromit . . . . = Vauquelinit
Phosphorblei . . . . . = Pyromorphit
Phosphorkupfer . . . . s. Lunnit
Phosphormangan . . . = Triplit
Phosphornickeleisen . . s. Meteoreisen
Phosphorsalz . . . . . = Stercorit
Photolith . . . . . = Pektolith (Pyroxengruppe)
Phyllit . . . . . = Ottrelith (Glimmergruppe)
Phyllochlorit . . . . . s. Chlorit
Physalith . . . . . = Topas
Picotit . . . . . = Chromspinell (Spinellgr.)
Picranalcim . . . . . = Analcim
Picroepidot . . . . . = Epidot (?)
Picrotephroit . . . . . = Tephroit
Picrotitanit . . . . . s. Titaneisen
Pikrochylin-Salz
prismatisches . . . . = Glaserit
Pikroilmenit . . . . . = Titaneisen
Pictit . . . . . = Titanit
Piedmontit, Piemontit . . . . . = Manganepidot s. Epidot
Pirop . . . . . = Pyrop (Granatgruppe)
Piroxen . . . . . = Pyroxen
Pistacit, Pistazit . . . . . = Olivin
Pitkärantit . . . . . s. Pyroxengruppe
Plagioclas . . . . . s. Feldspatgruppe
Plakodin . . . . . = Placodin
Pleonast . . . . . s. Spinell
Plessit . . . . . s. Meteoreisen
Plinian . . . . . = Arsenkies
Plumbiodit . . . . . = Schwarzembergit
Plumbostib, Plombostibit . . . . . = Boulangerit
Plumit, Plumosit . . . . . = Heteromorphit oder Jamesonit
Plusinglanz . . . . . = Argyrodit
Poikilit, Poikilopyrit . . . . . = Buntkupfererz
Pollux . . . . . = Pollucit
Polyadelphit . . . . . s. Granat
Polyarsenit . . . . . = Sarkinit
Polychrom . . . . . = Pyromorphit
Polylithionit . . . . . = Lithionglimmer (Glimmergr.)
Polysiderit . . . . . s. Meteoreisen
Polysphaerit . . . . . = Pyromorphit
Polytelit . . . . . = Weißgiltigerz (Fahlerz)
Polyxen . . . . . s. Platin
Poonahlith . . . . . = Skolezit
Porpezit . . . . . = Palladium-Gold
Puschkinit . . . . . s. Epidot
Prasin, Prasinchalcit . . . . = Phosphorkupfer (Lunnit)
Predazzit . . . . . = Dolomit
Pregrattit . . . . . = Paragonit (Glimmergruppe)
Prehnitoid . . . . . = Mizzonit (Skopolithgruppe)
Přibramit . . . . . = Zinkblende
Prochlorit . . . . . s. Chloritgruppe
Protolithionit . . . . . = Lithionglimmer (Glimmergr.)
Protheit . . . . . s. Pyroxen
Protobastit . . . . . = Enstatit (Pyroxengruppe)
Proustit . . . . . s. Rotgiltigerz
Przibramit . . . . . = Zinkblende
Pseudoalbit . . . . . = Andesin (Feldspatgruppe)
Pseudobiotit . . . . . = zers. Biotit (Glimmergruppe)
Pseudolibethenit . . . . = Libethenit
Pseudomalachit . . . . = Lunnit
Pseudonephelin, Pseudosommit . . . . s. Nephelin
Puflerit . . . . . = Desmin
Purpurblende . . . . . = Antimonblende
Puschkinit . . . . . = Epidot
Pycnit . . . . . = Topas
Pyrantimonit . . . . . = Antimonblende
Pyrargyrit . . . . . s. Rotgiltigerz
Pyrenaeit . . . . . s. Granat
Pyrgom . . . . . s. Pyroxengruppe
Pyrochrolith, Pyrochrotit . . . . = Feuerblende
Pyroconit . . . . . = Pachnolith
Pyrop . . . . . s. Granat
Pyrophysalith . . . . . = Topas
Pyrorthit . . . . . s. Orthit
Pyrosiderit . . . . . = Goethit
Pyrosmaragd . . . . . = Flußspat
Pyrostibit . . . . . = Antimonblende
Pyrostilpnit . . . . . = Feuerblende
Pyrotechnit . . . . . = Thenardit
Pyrrhosiderit . . . . . = Goethit
Pyrrhotin, Pyrrhotit, Pyrrotin . . . . . = Magnetkies

Quarz
empyrodoxer . . . . = Obsidian
prismatischer . . . . = Cordierit
rhomboedrischer . . = Quarz
unteilbarer . . . . = Opal
Quecksilberchlorür . . . = Kalomel
Quecksilberfahlerz . . . s. Fahlerz
Quecksilberhornerz . . . = Kalomel
Quirlkies . . . . . = Safflorit

Rabenglimmer . . . . = Lithionglimmer (Glimmergr.)
Radanit . . . . . = Labradorit (Feldspatgruppe)
Rädelerz . . . . . = Bournonit

Radiolith . . . . . = Natrolith
Rahtit . . . . . = Zinkblende
Raminit . . . . . = Descloizit
Ranit . . . . . = Hydronephelin s. Nephelin
Rapidolith . . . . . = Wernerit (Skapolithgruppe)
Raphilith . . . . . = Tremolith (Amphibolgruppe)
Raphisiderit . . . . . s. Eisenglanz
Ratholith . . . . . = Pektolith (Pyroxengruppe)
Ratofkit . . . . . s. Flußspat
Rauchtopas . . . . . = Quarz
Rauschgelb . . . . . = Auripigment
Rautenspat . . . . . s. Dolomit
Redruthit . . . . . = Kupferglanz
Reichardtit . . . . . = Epsomit
Reißblei . . . . . = Graphit
Remolinit . . . . . = Atakamit
Retinbaryt
  prismatischer . . . . = Triplit
  pyramidaler . . . . = Xenotim
Rhätizit . . . . . = Cyanit
Rhapidolith . . . . . = Rapidolith (Skapolithgruppe)
Rhipidolith . . . . . = Ripidolith (Chloritgruppe)
Rhodiumgold, Rhodit . . . . . s. Gold
Rhodochrosit . . . . . = Manganspat
Rhodonit . . . . . s. Pyroxengruppe
Rhodophyllit . . . . . s. Chloritgruppe
Rhombarsenit . . . . . = Claudetit
Rhyakolith . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Richterit, Riebeckit . . . . . s. Amphibolgruppe
Ripidolith . . . . . s. Chloritgruppe
Riponit . . . . . = Mizzonit (Skapolithgruppe)
Rittingerit . . . . . s. Feuerblende
Röpperit . . . . . s. Olivingruppe
Rößlerit . . . . . s. Wapplerit
Romein . . . . . = Romeit
Roscoelith . . . . . s. Glimmergruppe
Rosit . . . . . = Wolfsbergit
Rosterit . . . . . = Beryll
Rothgülden . . . . . = Rotgiltigerz
Rothoffit . . . . . s. Granat
Rotspießglanzerz, Rotspießglaserz . . . . = Antimonblende
Rubellan . . . . . = zers. Biotit (Glimmergruppe)
Rubellit . . . . . s. Turmalin
Ruberit . . . . . = Rotkupfererz
Rubin . . . . . = Korund oder Spinell
Rubinblende
  hemiprismatische . . = Miargyrit
  peritome . . . . . = Zinnober
  rhomboedrische . . = Rotgiltigerz
Rubinglimmer . . . . = Goethit
Ryakolith . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)

Saetersbergit . . . . . = Löllingit
Sagenit . . . . . = Rutil
Sahlit, Salit . . . . . = Pyroxengruppe
Salmit . . . . . = Cloritoid (Glimmergruppe)
Salzkupfererz . . . . . = Atakamit
Sandbergerit . . . . . = Fahlerz oder Muskowit (Glimmergruppe)
Sanidin . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Saphirin . . . . . = Sapphirin
Sapphir . . . . . s. Korund
Sartorit . . . . . = Skleroklas
Saualpit . . . . . = Zoisit
Savit . . . . . = Natrolith
Savodinskit . . . . . = Heßit
Saynit . . . . . = Polydymit
Skapolith . . . . . = Scapolith
Schabasit . . . . . = Chabasit
Schaffnerit . . . . . = Descloizit
Schätzellit . . . . . = Sylvin
Scheelbaryt
  pyramidaler . . . . = Scheelit
Scheelbleispat . . . . . = Stolzit
Scheelerz
  prismatisches . . . . = Wolframit
Scheelitin . . . . . = Stolzit
Scheelsäure . . . . . = Tungstit
Scheelspat . . . . . = Scheelit
Schefferit . . . . . s. Pyroxengruppe
Schilfglaserz . . . . . = Freieslebenit
Schillerspat
  diatomer . . . . . = Enstatit (Pyroxengruppe)
  hemiprismatischer . = Bronzit (Pyroxengruppe)
  prismatischer . . . = Anthophyllit (Amphibolgruppe)
  prismatoidischer . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)
Schnee . . . . . = Eis
Schneiderit . . . . . = Laumontit
Schoenit . . . . . = Pikromerit
Schoerl . . . . . = Turmalin
Schorlit . . . . . = Topas
Schorlomit . . . . . s. Granat
Schrifterz, Schriftglanz, Schrifttellur . . . . = Sylvanit
Schulzit . . . . . = Geokronit
Schwarzgiltigerz . . . . = Melanglanz
Schwarzkupfererz . . . = Tenorit
Schwarzsilberglanz . . . = Melanglanz
Schwarzspießglanzerz . . = Bournonit
Schwarztitanerz . . . . = Titaneisen
Schwartzit . . . . . = Fahlerz
Schwefel
  hemiprismatischer . . = Realgar
  prismatischer . . . . = Schwefel
  prismatoidischer . . . = Auripigment
Schwefelkies . . . . . = Pyrit
Schwefelkobalt . . . . = Linneit
Schwefelmangan . . . = Manganblende
Schwefelnickel . . . . = Millerit
Schwefelquecksilber . . = Zinnober
Schwefelselen . . . . . = Selenschwefel
Schwefelsilber . . . . = Silberglanz
Schwerbleierz . . . . . = Plattnerit

Schwerspat . . . . . = Baryt
Schwerstein . . . . . = Scheelit
Schweruranerz . . . . = Uranpecherz
Scleroclas . . . . . = Skleroklas
Scolecit . . . . . = Skolezit
Scorodit . . . . . = Skorodit
Scoulerit . . . . . = Thomsonit
Sebesit . . . . . s. Amphibolgruppe
Seebachit . . . . . = Chabasit
Selenbleiglanz . . . . = Selenblei
Selenbleisilber . . . . = Naumannit
Selenit . . . . . = Gyps
Selenquecksilber . . . . = Tiemannit
Selensilber, Selensilberglanz . . . = Naumannit
Selenwismutglanz . . . = Guanajuatit
Semelin . . . . . = Titanit
Sericit, Seybertit . . . . . s. Glimmergruppe
Shepardit . . . . . = Enstatit (Pyroxengruppe)
Siberit . . . . . s. Turmalin
Sicilianit . . . . . = Coelestin
Siderit . . . . . = Eisenspat
Siderochalcit . . . . . = Klinoklas
Siderochrom . . . . . = Chromeisenerz
Siderodot . . . . . = Eisenspat
Sideroferrit, Siderolith . . . . . s. Meteoreisen
Siderophyllit . . . . . = Biotit (Glimmergruppe)
Siderophyr . . . . . s. Meteoreisen
Sideroplesit . . . . . = Eisenspat
Siderotantal . . . . . = Columbit
Siderotitan . . . . . = Titaneisen
Siegenit . . . . . = Linneit
Silberamalgam . . . . = Amalgam
Silberantimon . . . . . = Diskrasit
Silberantimonglanz . . . = Miargyrit
Silberfahlerz . . . . . s. Fahlerz
Silberglas . . . . . = Silberglanz
Silberhornerz, Silberkerat . . . . = Chlorsilber
Silberkupferglanz . . . = Stromeyerit
Silberphyllinglanz . . . = Nagyagit (?)
Silberspießglanz . . . . = Diskrasit
Silfbergit . . . . . s. Amphibolgruppe
Siliciumeisen . . . . . s. Meteoreisen
Silvan ged. . . . . = Tellur
Silvanit . . . . . = Sylvanit
Simonyit . . . . . = Blödit
Siserskit . . . . . = Osmiridium
Sismondin . . . . . s. Glimmergruppe
Sisserskit . . . . . = Osmiridium
Skogbölit . . . . . s. Tapiolit
Skolopsit . . . . . s. Sodalithgruppe
Smaltin, Smaltit . . . . . s. Chloanthit
Smaragd
  dirhomboedrischer . . = Beryll
  prismatischer . . . . = Euklas
  rhomboedrischer . . = Phenakit od. Beryll
Smaragdit . . . . . s. Amphibolgruppe
Smaragd-Malachit
  prismatischer . . . . = Euchroit
  rhomboedrischer . . = Dioptas
Smaragdochalcit . . . . = Atakamit
Smithsonit . . . . . = Zinkspat
Sodait . . . . . s. Skapolithgruppe
Soimonit . . . . . = Korund
Somervillit . . . . . = Humboldtilith
Sommarugait . . . . . = Gersdorffit
Sommit . . . . . = Nephelin
Sonnenstein . . . . . s. Feldspatgruppe
Sorbit . . . . . s. Meteoreisen
Spangit . . . . . = Phillipsit
Spaniolith . . . . . s. Fahlerz
Spargelstein . . . . . s. Apatit
Spartalith . . . . . = Rotzinkerz
Spateitenstein . . . . . = Eisenspat
Spathiopyrit . . . . . = Safflorit
Specularit . . . . . = Eisenglanz
Speerkies . . . . . = Markasit
Spessartin . . . . . s. Granat
Spessartit . . . . . = Titaneisen
Sphärosiderit . . . . . = Eisenspat
Sphaerostilbit . . . . . = Desmin
Sphalerit . . . . . = Zinkblende
Sphen . . . . . = Titanit
Spiauterit . . . . . = Wurtzit
Spiegelblende . . . . . = Zinkblende
Spiegelerz . . . . . = Eisenglanz
Spießglanz . . . . . = Antimonglanz
Spießglanzsilber, Spießglassilber . . . = Diskrasit
Spießglanzblende . . . = Antimonblende
Spinellan . . . . . = Nosean (Sodalithgruppe)
Sporadosiderit . . . . s. Meteoreisen
Sprödglanzerz, Sprödglaserz . . . . = Melanglanz
Sprödglimmer . . . . s. Glimmergruppe
Staffelit . . . . . = Apatit
Stahlkobalt . . . . . = Glanzkobalt
Stahlstein . . . . . = Eisenspat
Stannin, Stannit . . . . . = Zinnkies
Stanzait . . . . . = Andalusit
Staßfurtit . . . . . = Boracit
Staurogrammspat
  prismatischer . . . . = Chiastolith, Andalusit
Steinheilit . . . . . = Cordierit
Steinmannit . . . . . s. Bleiglanz
Stellit . . . . . = Pektolith (Pyroxengruppe)
Stephanit . . . . . = Melanglanz
Sterlingit . . . . . = Rotzinkerz
Stibiohexargentit, Stibiotriargentit . . . = Diskrasit
Stibium, Stibnit . . . . . = Antimonglanz
Stilbit . . . . . = Desmin od. Heulandit

Stirlingit . . . . . = Röpperit (Olivingruppe)
Strahlerz . . . . . = Klinoklas
Strahlkies . . . . . = Markasit
Strahlstein . . . . . s. Amphibolgruppe
Striegisan . . . . . = Wavellit
Stroganovit . . . . . = Marialith (Skapolithgruppe)
Stromnit . . . . . = Strontianit
Studerit . . . . . = Fahlerz
Stützitit . . . . . = Tellursilberblende
Sundtit . . . . . = Andorit
Sundvikit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Sylvan ged. . . . . = Tellur
Szaboit . . . . . = Hypersthen (Pyroxengruppe)

Tabergit . . . . . s. Chloritgruppe
Tachyaphaltit . . . . . = Zirkon
Tachydrit, Tachyhydrit . . . . . = Tachhydrit (Nachtr.)
Taenit . . . . . s. Meteoreisen
Talcit . . . . . s. Muscowit (Glimmergruppe)
Talkeisenerz . . . . . s. Magneteisenerz
Talk-Glimmer
  hemiprismatischer . . = Lepidolith (Glimmergruppe)
  prismatischer . . . . = Chlorit
  rhomboedrischer . . = Biotit (Glimmergruppe)
Talkhydrat . . . . . = Brucit
Talkspat . . . . . = Magnesit
Talktriplit . . . . . s. Triplit
Taltalit . . . . . s. Turmalin
Tamarit . . . . . = Kupferglimmer
Tankit . . . . . = Anorthit (Glimmergruppe)
Tannenit . . . . . = Emplektit
Tantalerz
  hemiprismatisches . . = Tantalit
  prismatisches . . . . = Kimito-Tantalit (Ixionolith)
Tantalit . . . . . s. Columbit
Targionit . . . . . = Bleiglanz
Tarnowitzit . . . . . s. Aragonit
Tautoklin . . . . . s. Dolomit
Tautolith . . . . . = Orthit
Tecticit . . . . . = Flußspat
Tefroit . . . . . = Tephroit (Olivingruppe)
Tellemarkit . . . . . s. Granat
Tellurbismuth . . . . = Tetradymit
Tellur
  gediegen . . . . . = Tellur
  hexaedrisch . . . . = Tellurblei (Altait)
  rhomboedrisch . . . = Tellur
  unteilbar . . . . . = Tellursilber (Hessit)
Tellurblättererz . . . . = Nagyagit
Tellureisen . . . . . = Eisen (terrestr.)
Tellurblei . . . . . = Altait
Tellurige Säure . . . . = Tellurit
Tellursilber, Tellursilberglanz . . . . = Hessit
Tellurwismuth . . . . = Tetradymit
Tennantit . . . . . s. Fahlerz
Tephroit . . . . . s. Olivingruppe
Tephrowillemit . . . . s. Willemit
Ternärbleiglanz . . . . = Leadhillit
Tesselit . . . . . = Apophyllit
Tesseralkies . . . . . = Skutterudit
Tetartin . . . . . = Albit (Feldspatgruppe)
Tetraedrit, Tetrahedrit . . . . . = Fahlerz
Tetraphyllin . . . . . = Triphyllin
Texalith . . . . . = Brucit
Thalackerit . . . . . = Anthophyllit (Amphibolgr.)
Thalheimit . . . . . = Arsenkies
Thallit . . . . . = Epidot
Tharandit . . . . . = Dolomit
Theophrastit . . . . . = Polydymit
Thiorsauit . . . . . = Anorthit (Feldspatgruppe)
Thomait . . . . . = Eisenspat
Thoruranin . . . . . s. Uranpecherz
Thulit . . . . . = Zoisit
Thumerstein, Thumit . . . . = Axinit
Tincal, Tinkal . . . . . = Borax
Tinkalzit . . . . . = Ulexit
Tirolit . . . . . = Tyrolit
Titanaugit . . . . . s. Pyroxengruppe
Titanerz
  octaedrisches . . . . = Pyrochlor
  peritomes . . . . . = Rutil
  prismatisches . . . . = Titanit
  pyramidales . . . . = Anatas
Titanioferrit . . . . . = Titaneisen
Titanolivin . . . . . s. Olivingruppe
Titanomorphit . . . . s. Titanit
Tonsonite . . . . . = Thomsonit
Topazolith . . . . . s. Granat
Torbernit . . . . . = Kupferuranit
Torit . . . . . = Thorit
Torrelit . . . . . = Columbit
Towanit . . . . . = Kupferkies
Traversellit . . . . . s. Pyroxengruppe
Tremolit . . . . . s. Amphibolgruppe
Trichopyrit . . . . . = Millerit
Triphan . . . . . = Spodumen
Triphanspat
  axotomer . . . . . = Prehnit
  prismatischer . . . . = Spodumen
Triploklas . . . . . = Thomsonit
Tritochorit . . . . . = Descloizit
Troilit . . . . . s. Magnetkies
Tronasalz, prismatoidisches = Trona
Troostit . . . . . s. Willemit
Tschermakit . . . . . = Albit (Feldspatgruppe)
Tschermigit . . . . . = Ammonalaun s. Alaun
Tungspat . . . . . = Baryt
Tungstein . . . . . = Scheelit
Turnerit . . . . . = Monazit
Turquois . . . . . = Türkis

Uddevallit . . . . . = Titaneisen
Ultramarin . . . . . = Lapislazuli (Sodalithgruppe)

Umite . . . . . = Humit
Unionit . . . . . = Zoisit
Uralit . . . . . s. Pyroxen
Uralorthit . . . . . s. Orthit
Uranatemnit, Uranerz unteilbar . . . . = Uranpecherz
Uranglimmer . . . . . = Kalkuranit, Kupferuranit, Zeunerit od. Uranocircit
Uranin, Uranit . . . . . = Uranpecherz
Uranit . . . . . = Kalkuranit, Kupferuranit, Uranocircit od. Zeunerit
Urankalkcarbonat . . . = Uranothallit
Uranotantal . . . . . = Samarskit
Uranothorit . . . . . s. Thorit
Uranophyllit . . . . . = Kalkuranit, Kupferuranit, Uranocircit od. Zeunerit
Uranvitriol . . . . . = Johannit
Urao . . . . . = Trona
Urdit . . . . . = Monazit
Urvölgyit . . . . . = Herrengrundit
Uwarowit . . . . . s. Granat

Valencianit . . . . . = Orthoklas (Feldspatgruppe)
Valuevit . . . . . s. Glimmergruppe
Vanadinaugit . . . . . s. Pyroxengruppe
Vanadinbleierz . . . . = Vanadinit
Vanadinoxyd, Vanadinsäure . . . . = Vanadinocker
Vanadiolith . . . . . s. Pyroxengruppe
Vanadit . . . . . = Descloizit
Vasit . . . . . s. Orthit
Vermontit . . . . . = Arsenkies (?)
Vesuvian . . . . . = Idokras
Victorit . . . . . = Enstatit (Pyroxengruppe)
Villemit . . . . . = Willemit
Vilnit . . . . . = Wollastonit (Pyroxengruppe)
Vitriolbleierz . . . . . = Anglesit
Vitriolsalz
hemiprismatisches . . = Eisenvitriol
prismatisches . . . . = Zinkvitriol
tetartoprismatisches . . = Kupfervitriol
Vogesit . . . . . s. Granat
Voraulith . . . . . = Lazulith
Vulpinit . . . . . = Anhydrit

Wagit . . . . . = Kieselzinkerz
Waldheimit . . . . . s. Amphibolgruppe
Walkerit . . . . . = Pektolith (Pyroxengruppe)
Walpurgit . . . . . = Walpurgin
Waluevit . . . . . = Xanthophyllit (Glimmergr.)
Warringtonit . . . . . = Brochantit
Wasit . . . . . s. Orthit
Washingtonit . . . . . = Titaneisen
Wasserblei . . . . . = Molybdänglanz
Wasserglimmer . . . . = Pennin (Chloritgruppe)
Wasserkies . . . . . = Markasit
Wassersapphir . . . . = Cordierit
Wavellin-Haloid
prismatisch . . . . = Wavellit
Webnerit . . . . . = Andorit
Weißbleierz . . . . . = Cerussit
Weißgolderz . . . . . = Sylvanit
Weißgiltigerz . . . . . = Fahlerz od. Freieslebenit
Weißkupfer . . . . . = Domeykit
Weißnickelkies . . . . = Chloanthit
Weißspießglanzerz . . . = Valentinit
Weißtellur . . . . . = Krennerit
Wernerit . . . . . s. Skapolith
Wilhelmit, Williamsit . . . . . = Willemit
Wiluit . . . . . = Idokras
Wiserin . . . . . = Anatas
Wismuth
octaedrisches . . . . = ged. Wismuth
Wismuthblende . . . . = Eulytin
Wismuthfahlerz . . . . s. Fahlerz
Wismuthglanz
prismatischer . . . . = Wismuthglanz
prismatoidischer . . . = Patrinit
Wismuthiges Blende-Erz . = Eulytin
Wismuthkupfererz . . . = Emplektit
Wismuthocker . . . . = Bismit
Withamit . . . . . = Epidot
Wittingit . . . . . s. Pyroxengruppe
Wodankies . . . . . = Gersdorffit
Wœlchit . . . . . = Bournonit
Wörthit . . . . . = Sillimanit
Wolfram . . . . . = Wolframit
Wolframocker, Wolframsäure . . . = Tungstit
Wollastonit . . . . . s. Pyroxengruppe
Wolnyn . . . . . = Baryt
Würfelerz . . . . . = Pharmakosiderit
Würfelzeolith . . . . . = Chabasit

Xanthit . . . . . = Idokras
Xantoconit . . . . . = Xanthokon
Xantholith . . . . . = Staurolith
Xanthophyllit . . . . . s. Glimmergruppe
Xanthopyrit . . . . . = Pyrit
Xanthorthit . . . . . = Orthit
Xanthotitanit . . . . . s. Titanit
Xenolith . . . . . = Sillimanit
Xylochlor . . . . . = Apophyllit

Yanolith . . . . . = Axinit
Yenit . . . . . = Lievrit
Yeremeyewit . . . . . = Jeremejewit
Ytterbit . . . . . = Gadolinit, Orthit
Yttergranat . . . . . s. Granat
Ytterspat . . . . . = Xenotim
Yttroilmenit . . . . . = Yttrotantalit
Yttrotitanit . . . . . s. Titanit

Zeagonit . . . . . = Gismondin
Zeilanit . . . . . s. Spinell

Zengit . . . . . = Metacinnabarit
Zincit . . . . . = Rotzinkerz
Zinkbaryt
brachytyper . . . . = Willemit
prismatischer . . . . = Kieselzinkerz
rhomboedrischer . . = Zinkspat
Zinkenit . . . . . = Zinckenit
Zinkerz
prismatisches . . . . = Rotzinkerz
Zinkfahlerz . . . . . s. Fahlerz
Zinkglas . . . . . = Kieselzinkerz
Zinkit . . . . . = Rotzinkerz
Zinkkieselerz . . . . . = Kieselzinkerz
Zinkoxyd . . . . . = Rotzinkerz
Zinkphyllit . . . . . = Hopeit
Zinkspinell . . . . . s. Spinell
Zinnstein . . . . . = Zinnerz
Zinnerz
pyramidales . . . . = Zinnerz
Zinnwaldit . . . . . s. Glimmergruppe
Zirkon
pyramidal . . . . . = Zirkon
Zirkonpektolith . . . . = Rosenbuschit
Zoelestin . . . . . = Coelestin
Zurlit . . . . . = Humboldtilith
Zwieselit . . . . . = Triplit
Zwitter . . . . . = Zinnerz
Zygadit . . . . . = Albit (Feldspatgruppe).

Schlußwort.

Indem ich dies Werk abgeschlossen der Öffentlichkeit übergebe, danke ich dem Schicksal, das es mir vergönnt hat, dasselbe zu Ende zu führen. 1903 begonnen, hat es 20 Jahre zu seiner Durchführung gebraucht. Der Krieg und eine durch den Krieg ausgelöste schwere Erkrankung schienen die Durchführung zunichte zu machen, und es ist nur der aufopfernden Hilfe meiner lieben treuen Mitarbeiter zu danken, daß das Ziel erreicht worden ist. Ich danke dem Winterschen Verlag und besonders deren Teilhaber Herrn Carl Thiel, sowie der Winterschen Druckerei in Darmstadt für Satz und Ausstattung, trotz Krieg und Not und dem wirtschaftlichen Elend, das über unser armes Land gekommen ist.

Auch jetzt noch, vier Jahre nach Beendigung des Krieges, arbeiten unsere Feinde daran, uns wirtschaftlich, ja sogar wissenschaftlich zugrund zu richten. Aber das wird ihnen nicht gelingen. Voll Stolz und Selbstvertrauen blicken wir in die Zukunft. Aber nur die strengste Selbstdisziplin und unermüdliches Schaffen können uns retten. Und wenn dann die Sonne des Glücks über uns Deutsche wieder ebenso scheinen wird, wie über die andern Völker, dann schauen wir neugesundet zurück auf die überstandene schwere Krankheit und danken allen denen, die ihr Leben geopfert und sich mit Herz und Hand eingesetzt haben für unser geliebtes Vaterland.

Der Atlas der Krystallformen ist nur ein Werkzeug zum Ausbau unserer großen Wissenschaft, der Krystallographie. Und wenn ich am Abend des Lebens dies Werkzeug betrachte, so möchte ich die Hände nicht in den Schoß legen. Auf den Abend folgt die Nacht und es ist eine einzigartige Freude, in die stille Nacht hinein zu arbeiten, bis das Öl in der Lampe ausgebrannt ist und sie erlöscht. Dann gehen wir friedlich zur Ruhe.

Heidelberg, den 28. März 1923.

C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 15 1944

S42
G572
A



COLEMAN LIBRARY
GEOLOGY AND MINERALOGY
ROOM 142, MINING BLDG.
UNIVERSITY OF TORONTO
Books to be signed for when borrowed and must be returned within two weeks.
This book belongs in case 23


Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/atlasderkrystalltaf09gold

ATLAS

DER

KRYSTALLFORMEN

VON

VICTOR GOLDSCHMIDT

TAFELN

BAND IX.

TRECHMANNIT — ZOISIT

UND NACHTRÄGE

201108
6/3/26



CARL WINTERS UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG
HEIDELBERG 1923

Germany

Trechmannit

Fig. 1.

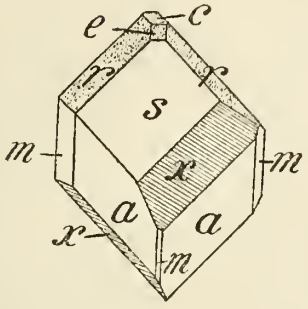


Fig. 2.

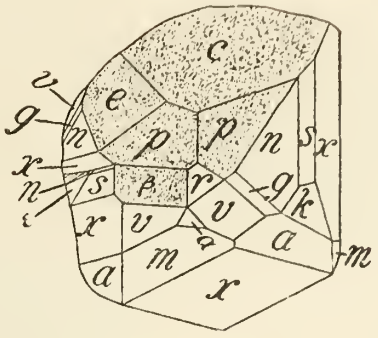


Fig. 3.

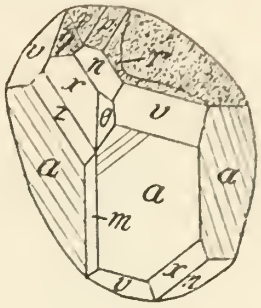
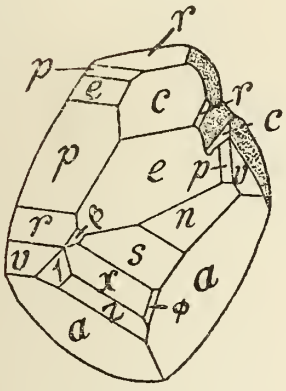


Fig. 4.



Tridymit

Fig. 1.

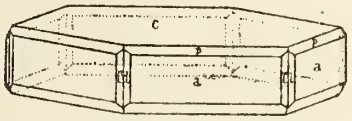


Fig. 2.

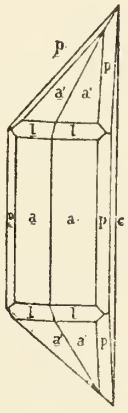


Fig. 3.

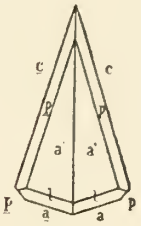


Fig. 4.

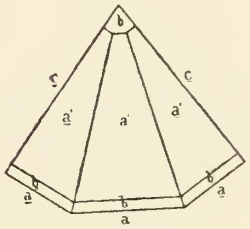


Fig. 5.

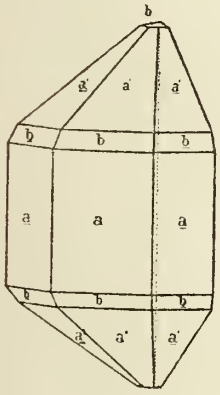


Fig. 6.

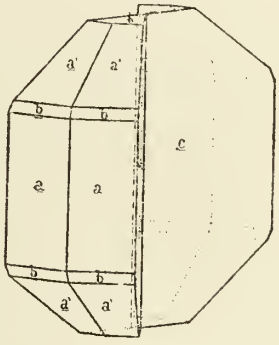


Fig. 7.

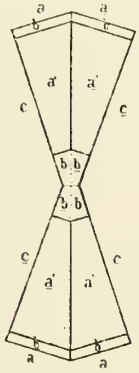


Fig. 8.

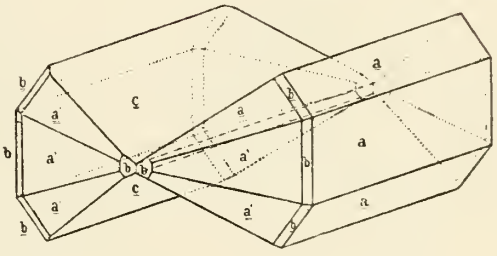


Fig. 9.

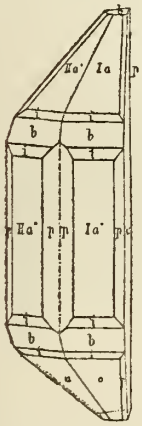


Fig. 10.

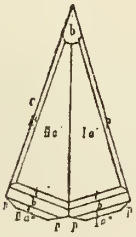


Fig. 11.

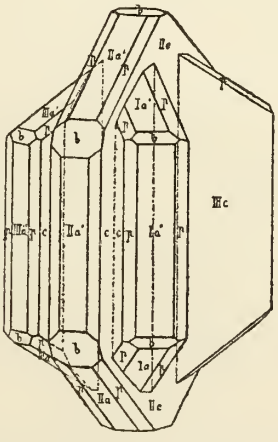


Fig. 12.

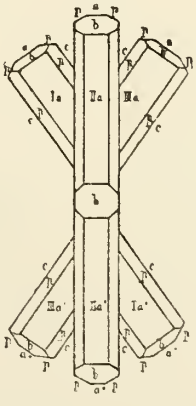
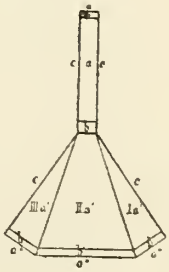


Fig. 13.



Tridymit

Fig. 14.

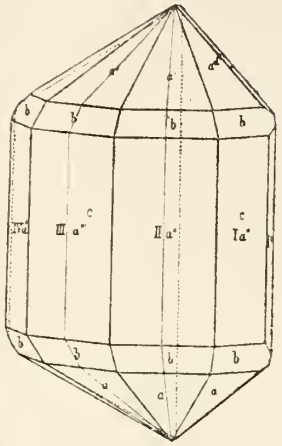


Fig. 15.

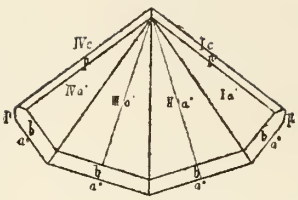


Fig. 16.

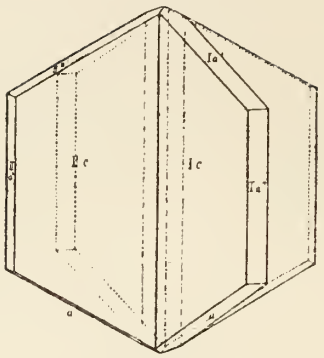


Fig. 17.

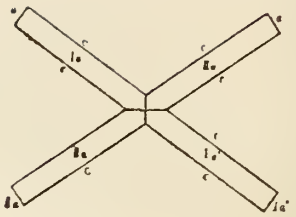


Fig. 18.

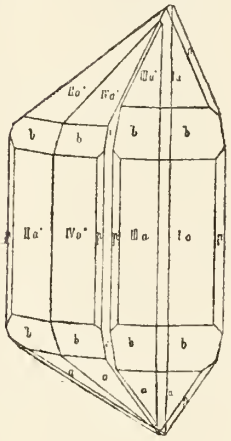


Fig. 19.

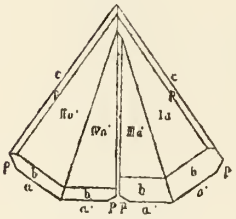


Fig. 20.

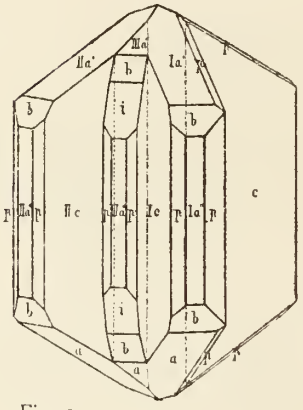


Fig. 21.

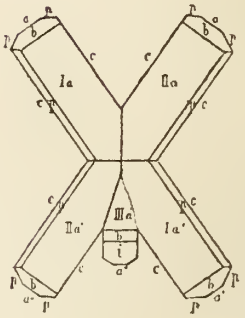


Fig. 22.

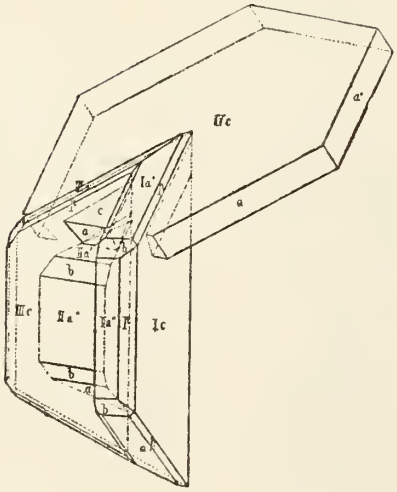


Fig. 23.

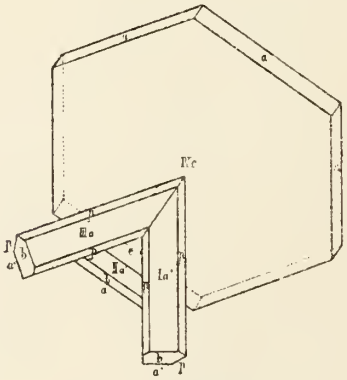


Fig. 24.

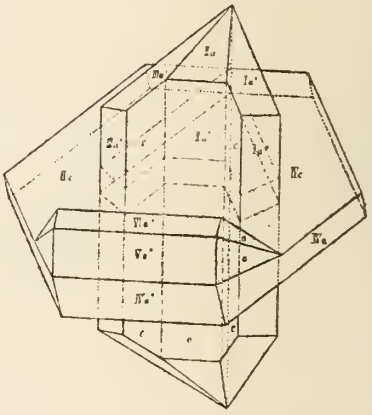


Fig. 25.

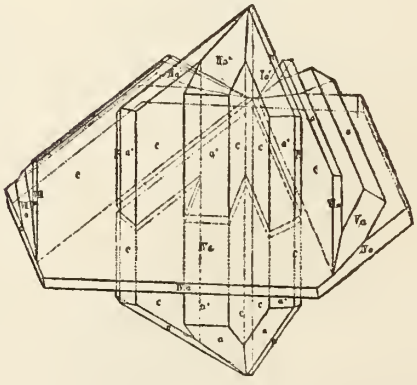
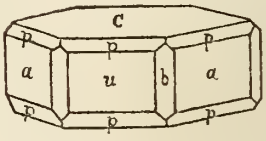


Fig. 26.



Tridymit

Fig. 27.

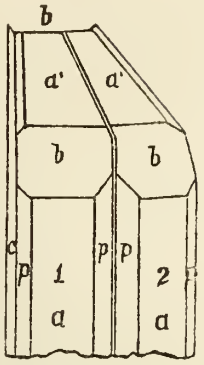


Fig. 28.

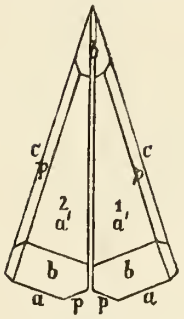


Fig. 29.

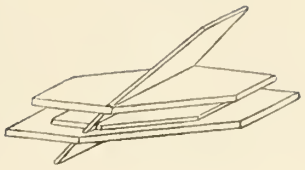


Fig. 30.

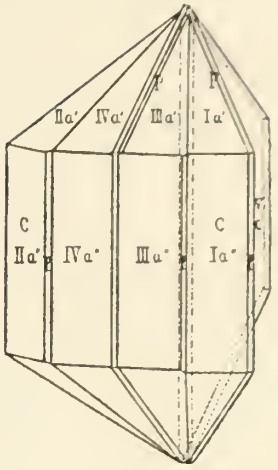


Fig. 31.

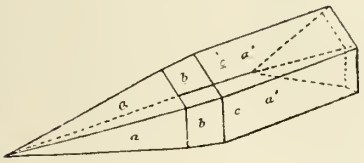


Fig. 32.

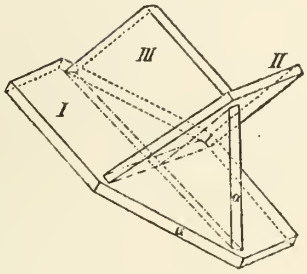


Fig. 33.

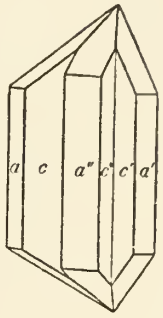


Fig. 34.

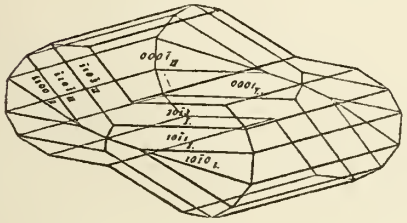


Fig. 35.

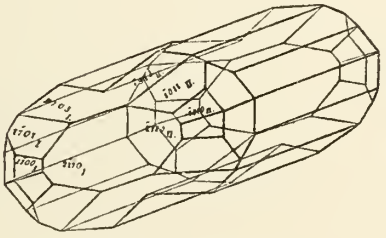


Fig. 36.

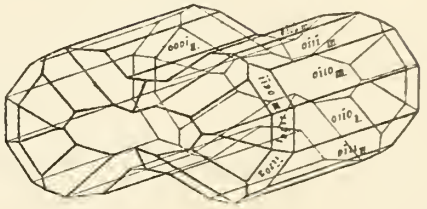


Fig. 37.

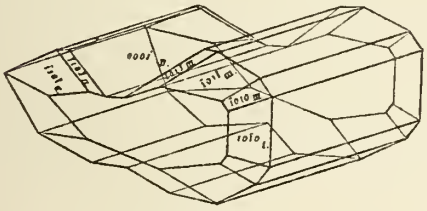


Fig. 38.

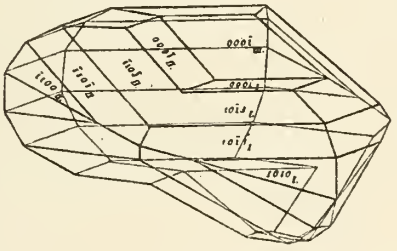


Fig. 39.

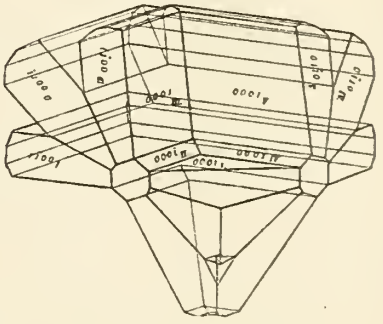


Fig. 40.

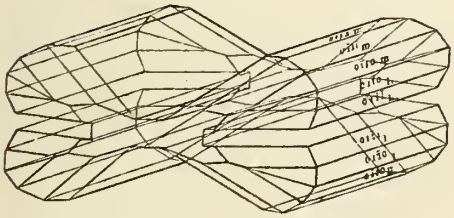


Fig. 41.

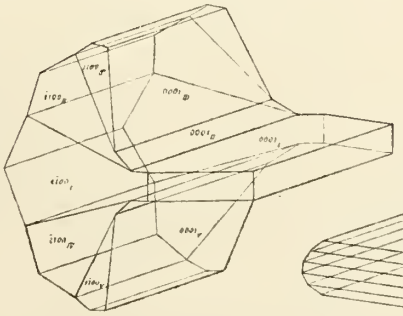
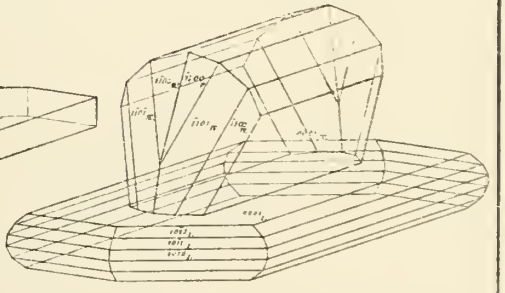


Fig. 42.



Tridymit

Fig. 43.

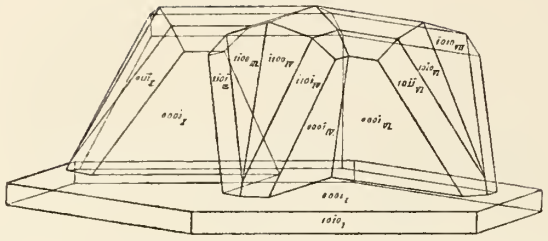
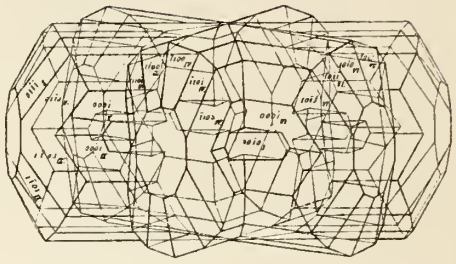


Fig. 44.



Trimerit

Fig. 1.

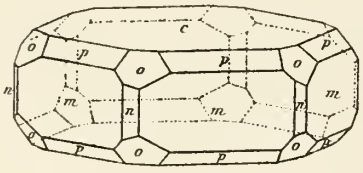
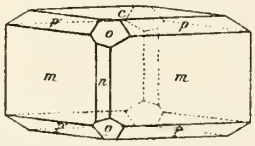


Fig. 2.



Triphylin

Fig. 1.

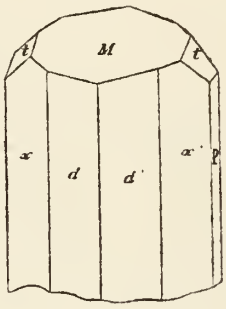


Fig. 2.

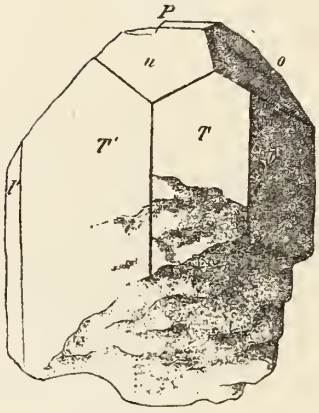


Fig. 3.

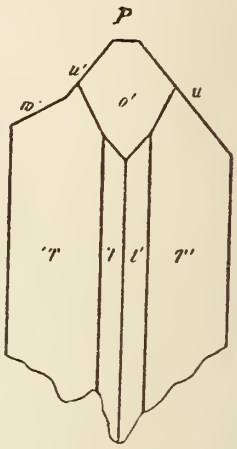


Fig. 4.

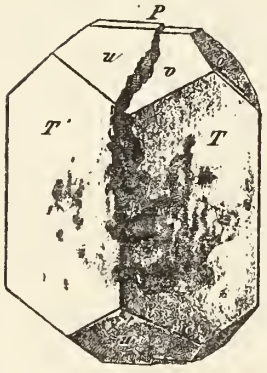


Fig. 5.

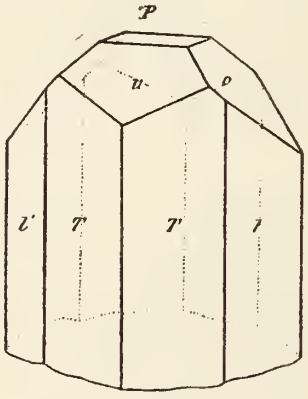


Fig. 6.

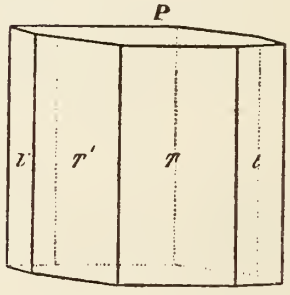


Fig. 7.

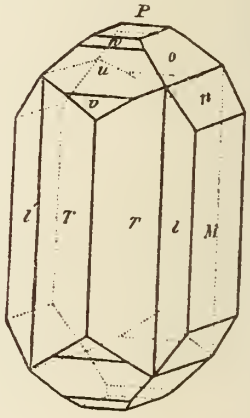


Fig. 8.

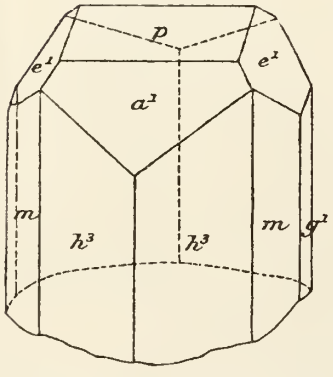


Fig. 9.

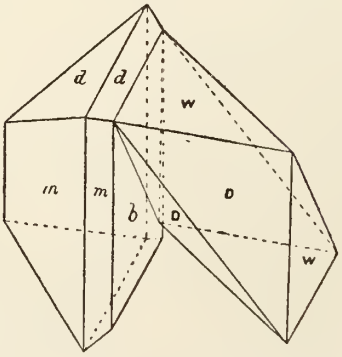


Fig. 10.

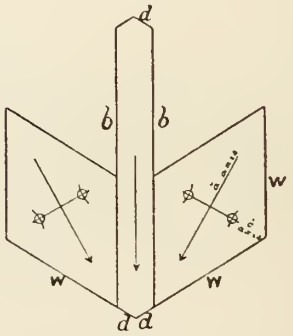
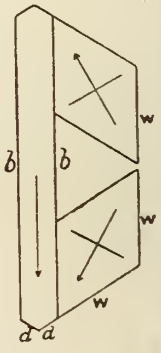
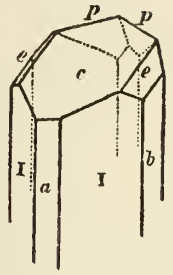


Fig. 11.



Triploidit

Fig. 1.



Trippkeit

Fig. 1.

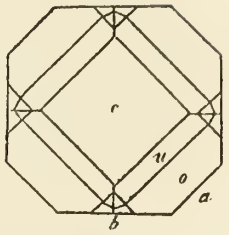


Fig. 2.

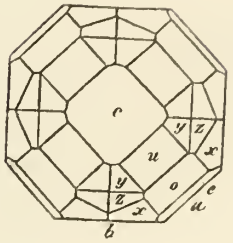
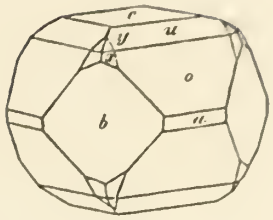


Fig. 3.



Tritomit

Fig. 1.

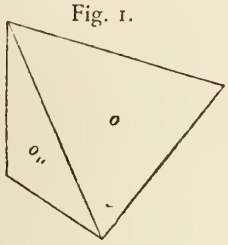
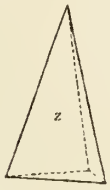


Fig. 2.



Trögerit

Fig. 1.

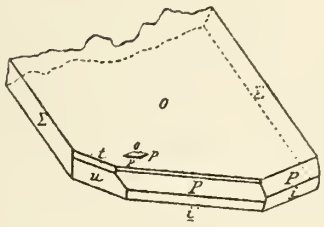


Fig. 2.

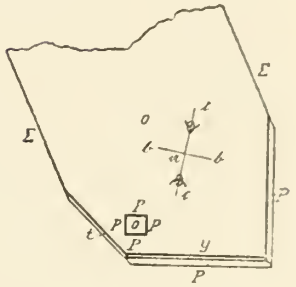


Fig. 3.

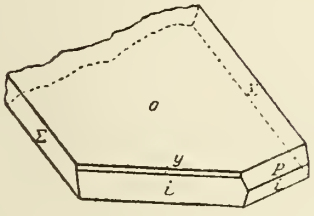


Fig. 4.

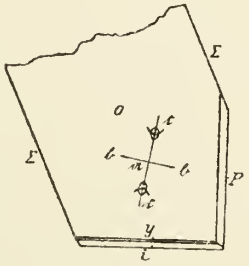


Fig. 5.

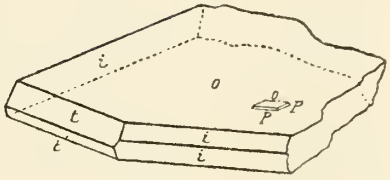


Fig. 6.

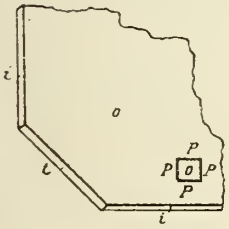


Fig. 7.

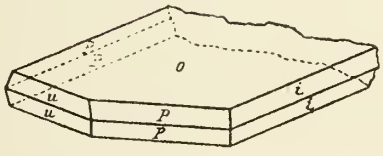


Fig. 8.

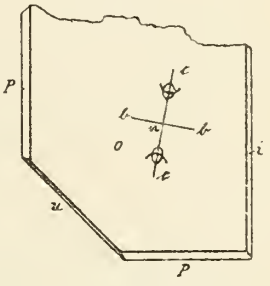


Fig. 9.

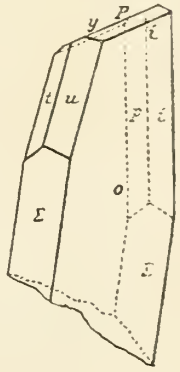


Fig. 10.

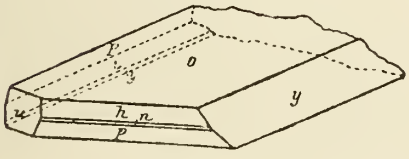


Fig. 11.

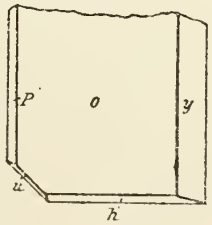
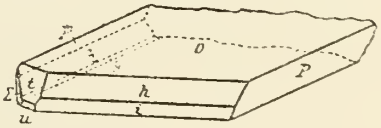
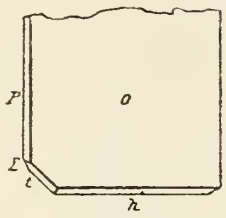


Fig. 12.



Trögerit

Fig. 13.



Trona

Fig. 1.

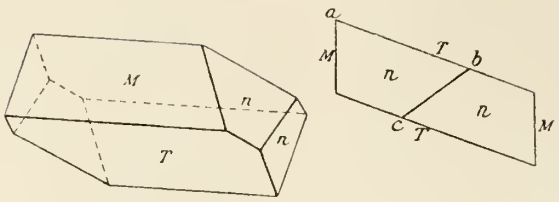


Fig. 2.

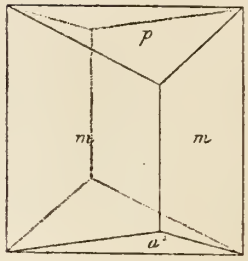


Fig. 3.

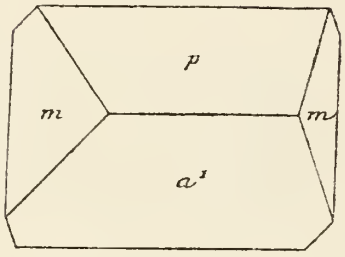


Fig. 4.

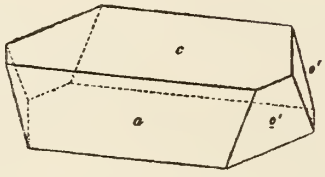


Fig. 5.

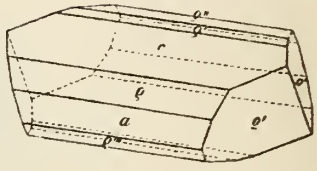


Fig. 6.

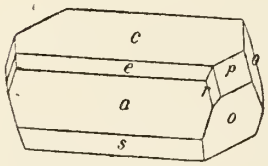


Fig. 7.

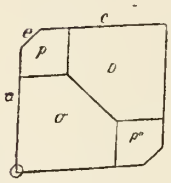


Fig. 8.

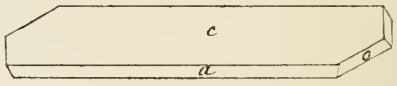
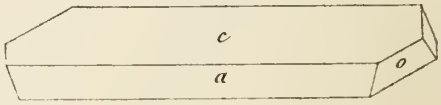


Fig. 9.



Tsumebit

Fig. 1.

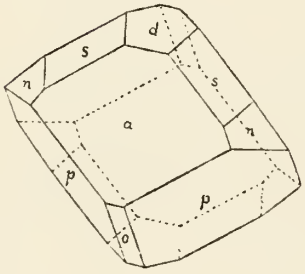


Fig. 2.

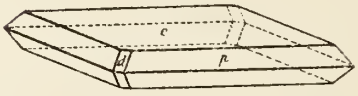


Fig. 3.

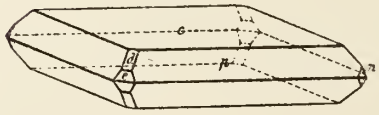
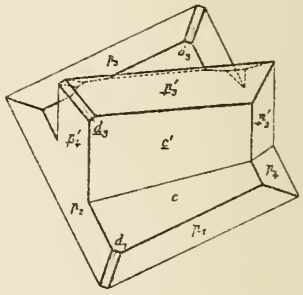


Fig. 4.



Türkis Fig. 1.

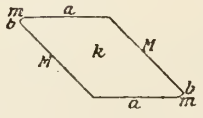
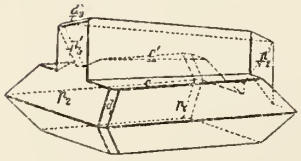
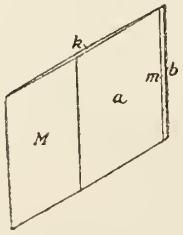


Fig. 5.





Tungstit

Fig. 1.

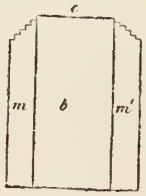
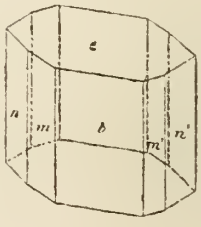


Fig. 2.



Turmalin

Fig. 1.

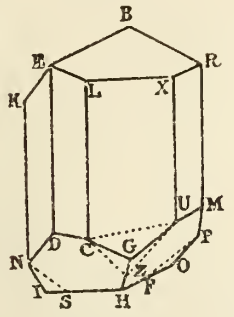


Fig. 2.

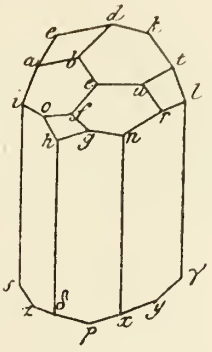


Fig. 3.

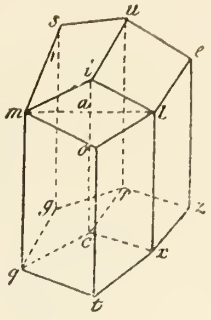


Fig. 4.



Fig. 5.

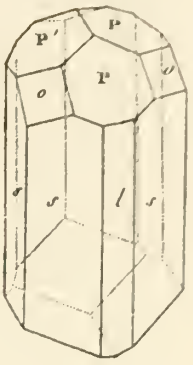


Fig. 6.

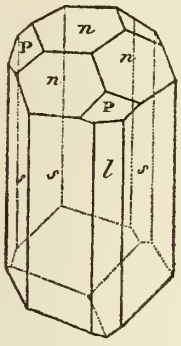


Fig. 7.

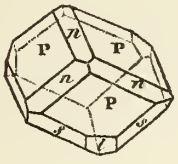


Fig. 8.

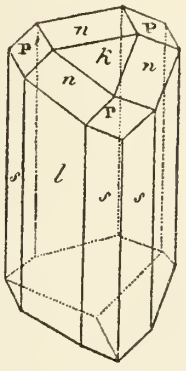


Fig. 9.

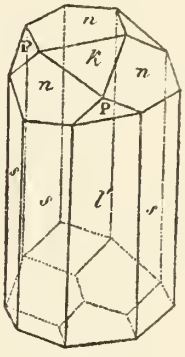


Fig. 10.

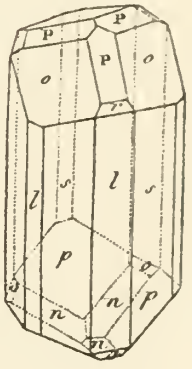


Fig. 11.

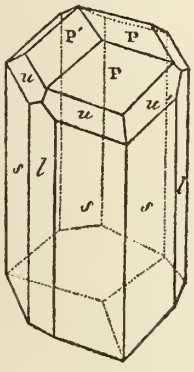


Fig. 12.

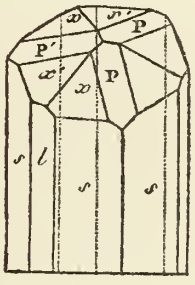


Fig. 13.

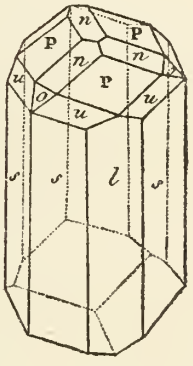


Fig. 14.

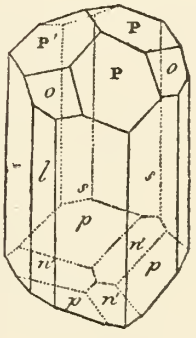


Fig. 15.

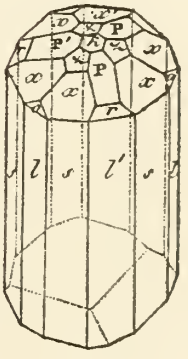


Fig. 16.

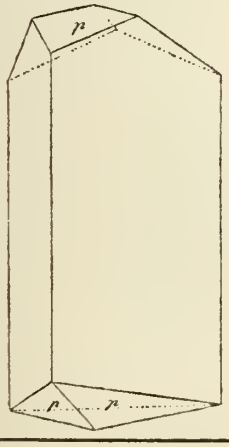


Fig. 17.

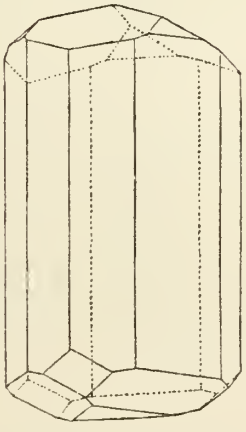


Fig. 18.

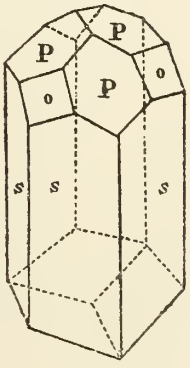


Fig. 19.

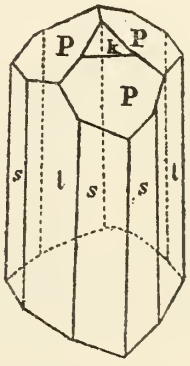
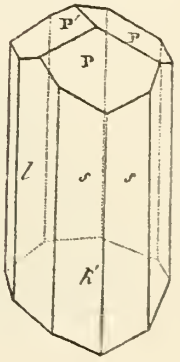


Fig. 20.



Turmalin

Fig. 21.

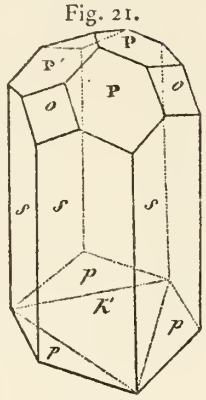


Fig. 22.

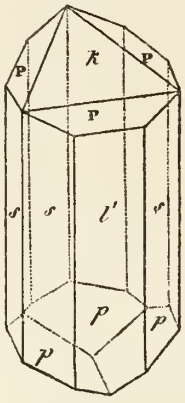


Fig. 23.

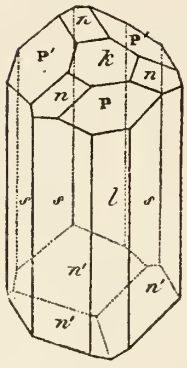


Fig. 24.

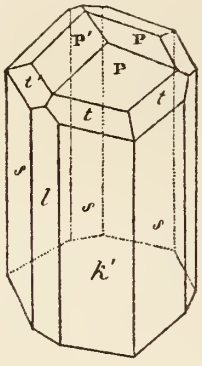


Fig. 25.

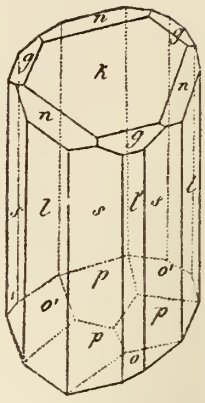


Fig. 26.

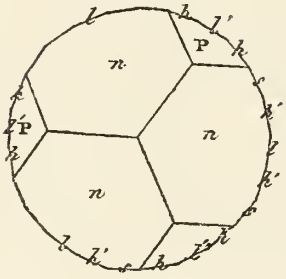


Fig. 27.

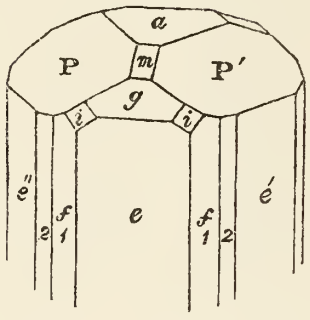


Fig. 28.

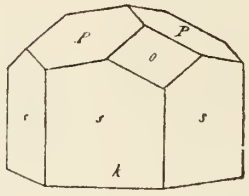


Fig. 29.

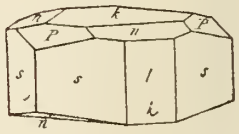


Fig. 30.

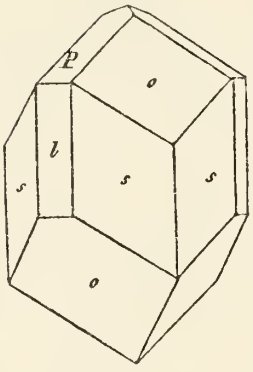


Fig. 31.

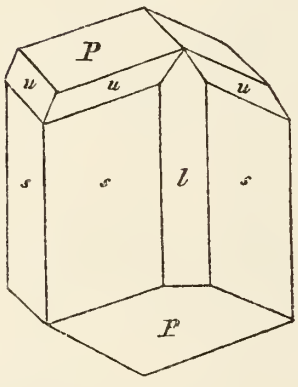


Fig. 32.

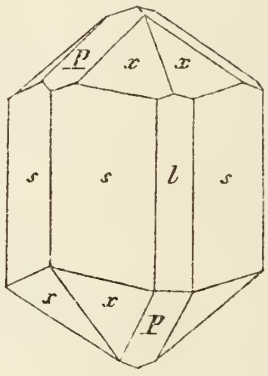


Fig. 33.

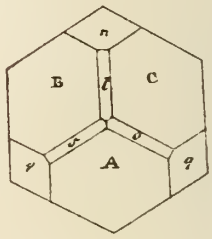


Fig. 34.

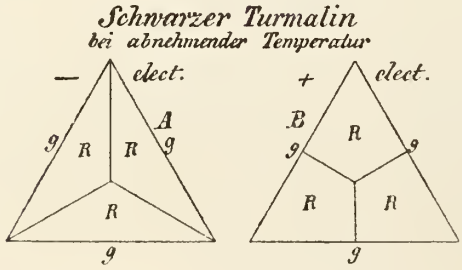
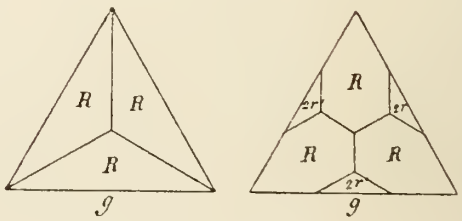


Fig. 35.



Turmalin

Fig. 36.

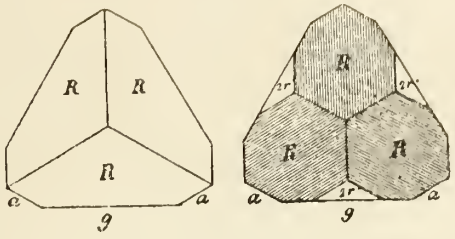


Fig. 37.

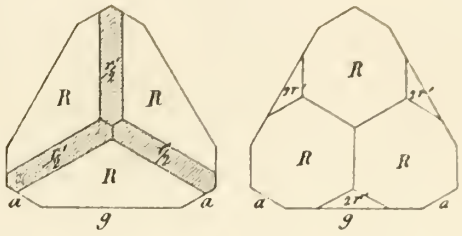


Fig. 38.

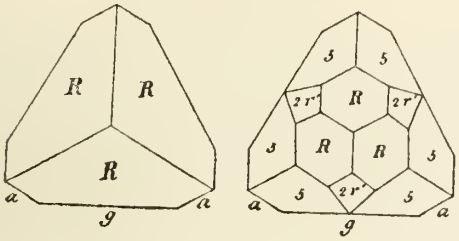


Fig. 39.

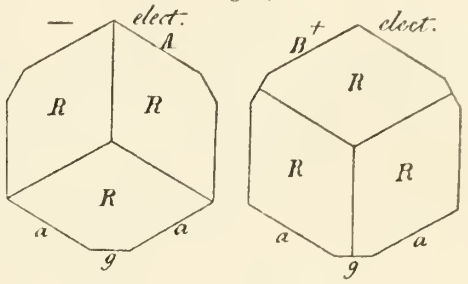


Fig. 40.

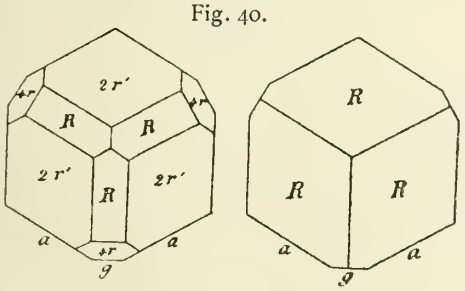


Fig. 41.

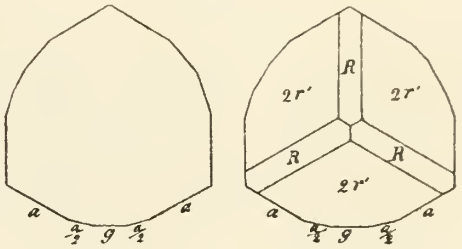


Fig. 42.

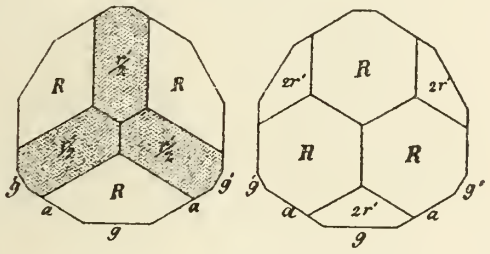


Fig. 43.

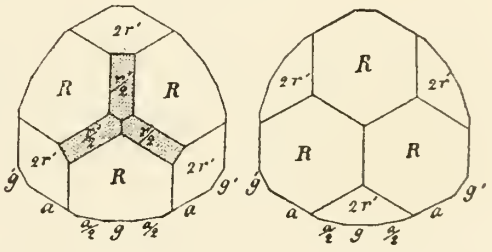


Fig. 44.

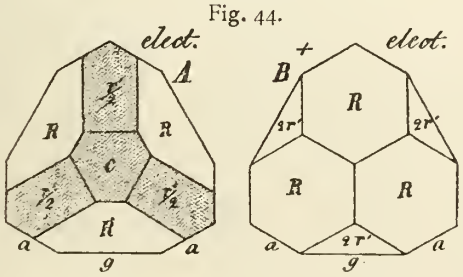
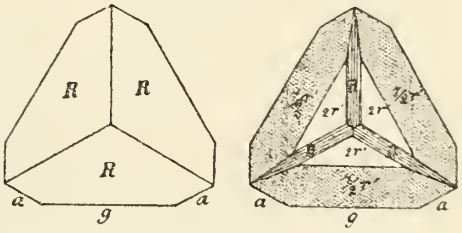


Fig. 45.

grüner Turmalin



Turmalin

Fig. 46.

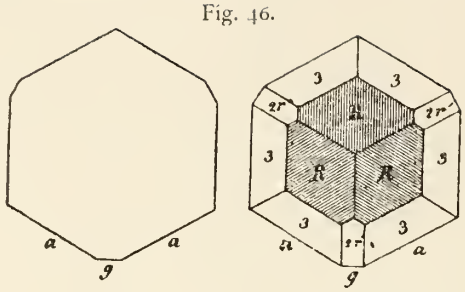


Fig. 47.

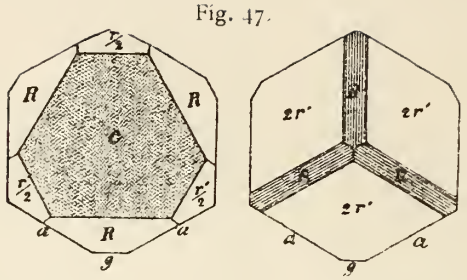


Fig. 48.

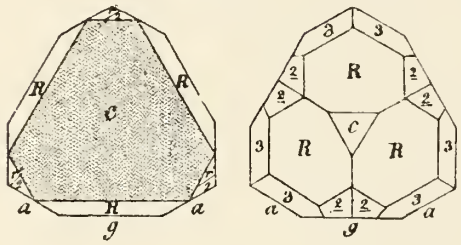


Fig. 49.

brauner Turmalin

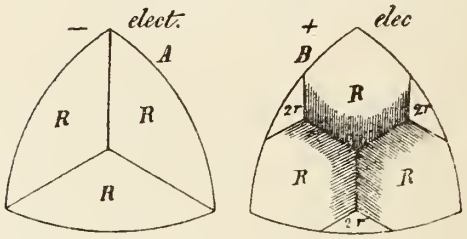


Fig. 50.

rother Turmalin

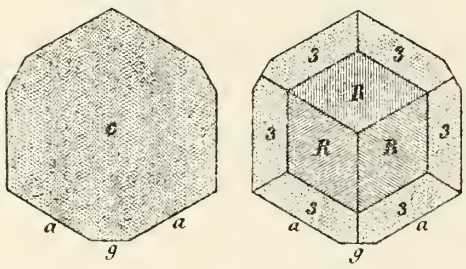


Fig. 51.

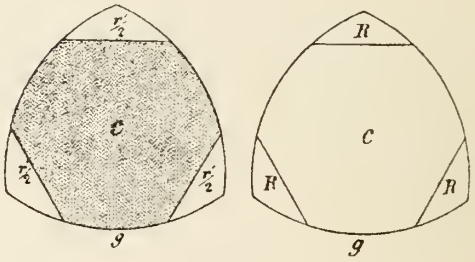


Fig. 52.

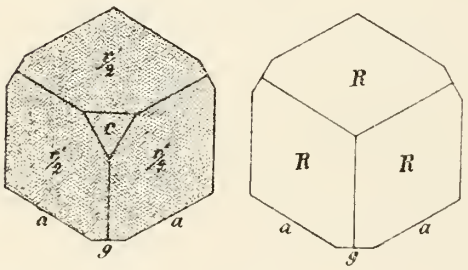


Fig. 53.

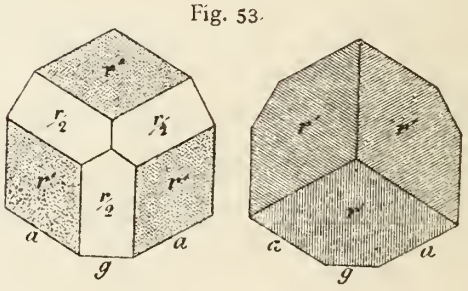


Fig. 54.

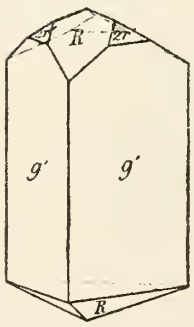


Fig. 55.

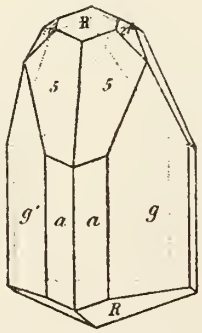


Fig. 56.

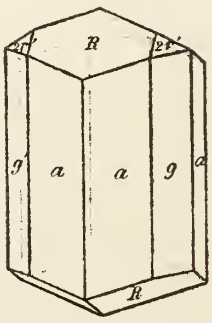


Fig. 57.

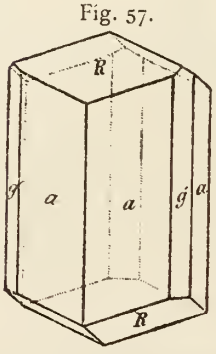
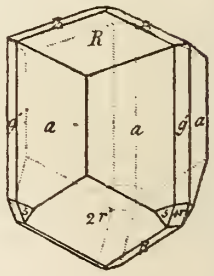


Fig. 58.



Turmalin

Fig. 59.

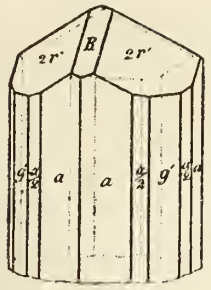


Fig. 60.

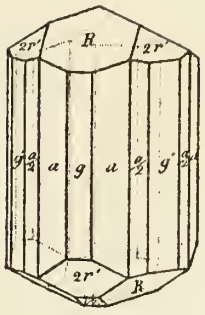


Fig. 61.

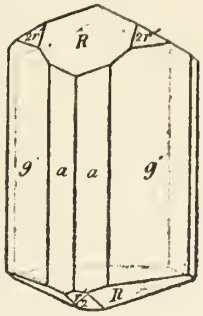


Fig. 62.

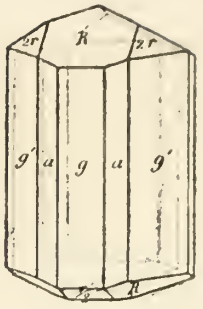


Fig. 63.

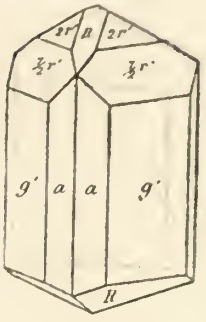


Fig. 64.

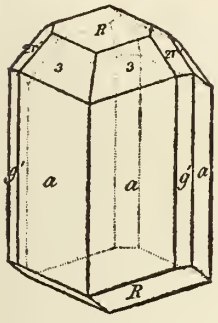


Fig. 65.

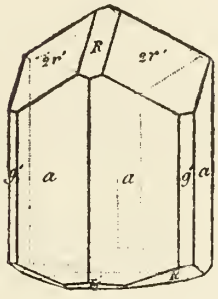


Fig. 66.

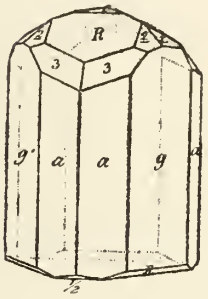


Fig. 67.

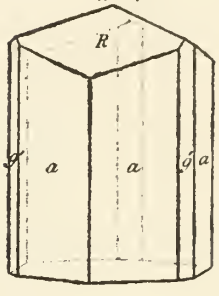


Fig. 68.

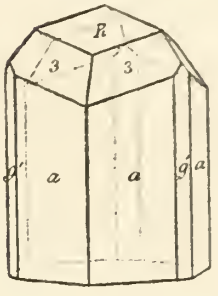


Fig. 69.

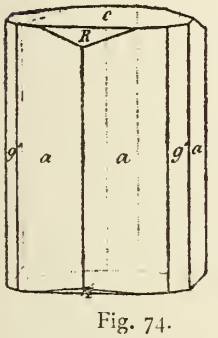


Fig. 70.

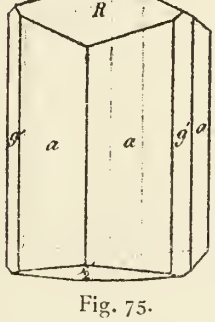


Fig. 71.

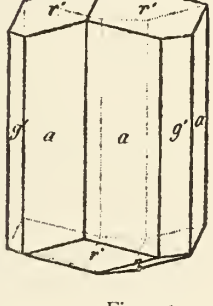


Fig. 72.

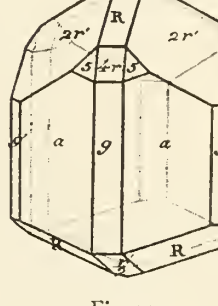


Fig. 73.

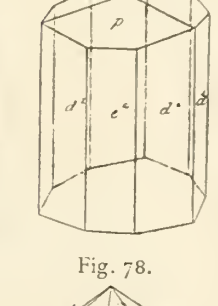


Fig. 74.

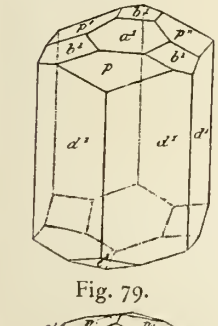


Fig. 75.

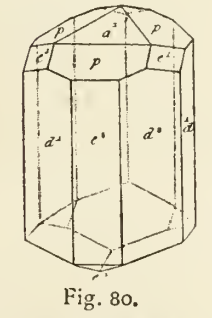


Fig. 76.

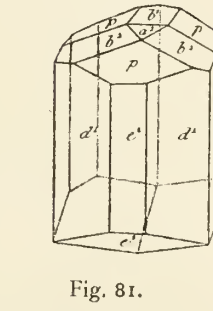


Fig. 77.

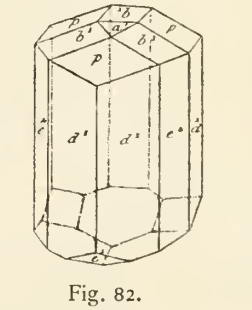


Fig. 78.

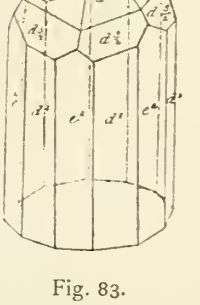


Fig. 79.

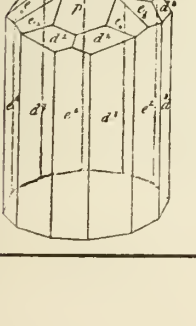


Fig. 80.

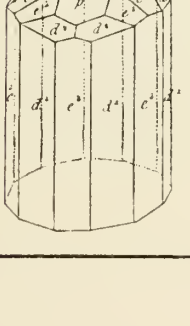


Fig. 81.

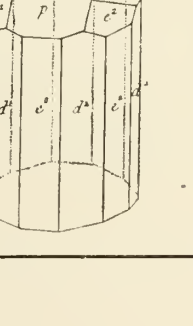


Fig. 82.

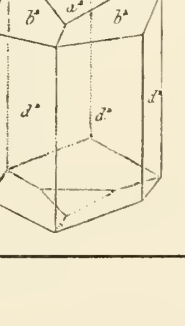
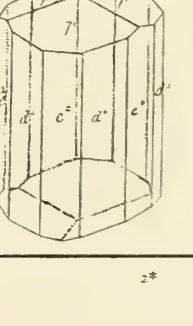


Fig. 83.



Turmalin

Fig. 84.

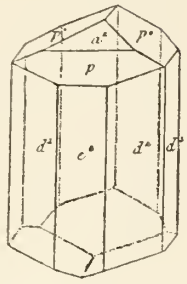


Fig. 85.

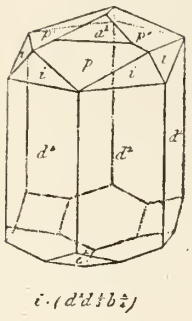


Fig. 86.

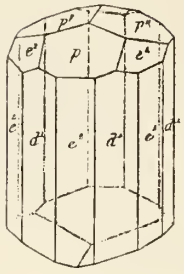


Fig. 87.

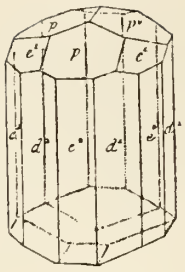


Fig. 88.

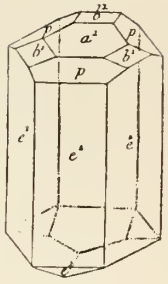


Fig. 89.

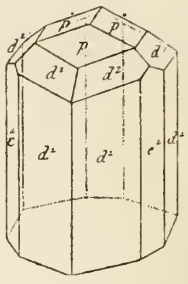


Fig. 90.

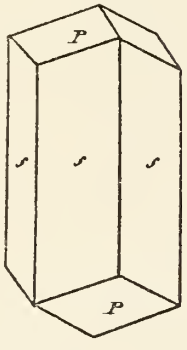


Fig. 91.

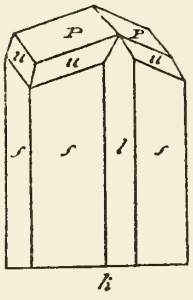


Fig. 92.

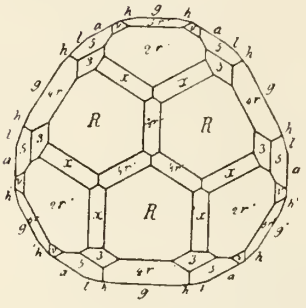


Fig. 93.

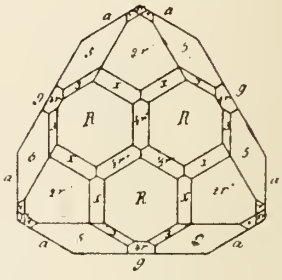


Fig. 94.

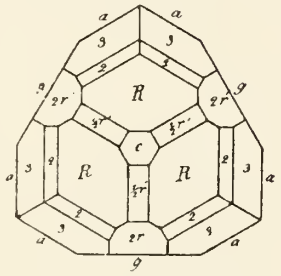


Fig. 95.

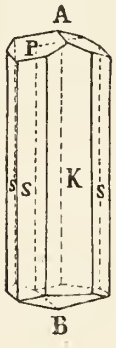


Fig. 96.

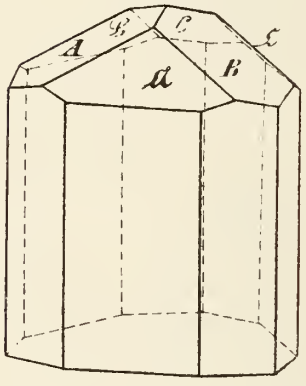


Fig. 97.

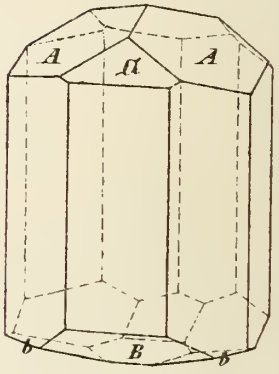


Fig. 98.

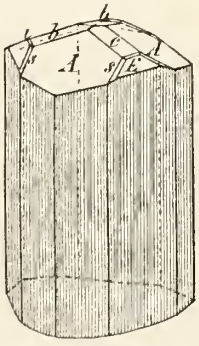


Fig. 99.

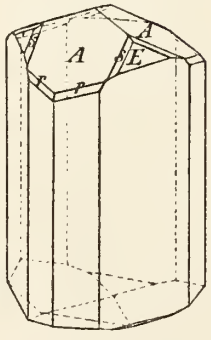


Fig. 100.

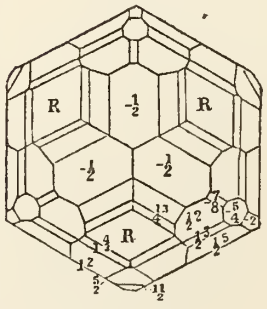


Fig. 101.

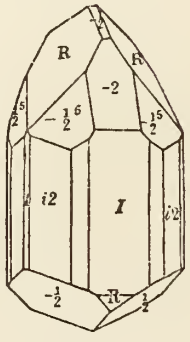
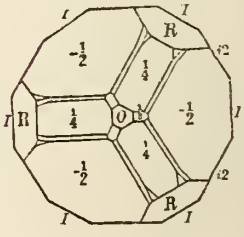


Fig. 102.



Turmalin

Fig. 103.



Fig. 104.

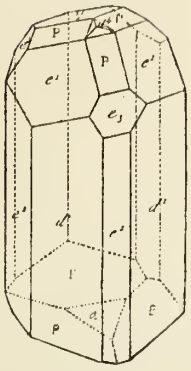


Fig. 105.

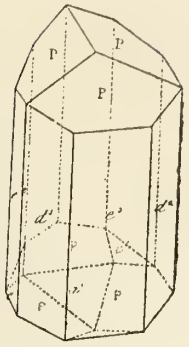


Fig. 106.

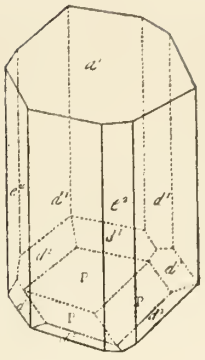


Fig. 107.



Fig. 108.



Fig. 109.

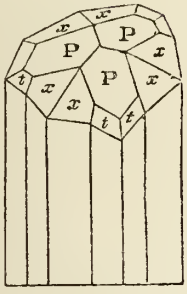


Fig. 110.

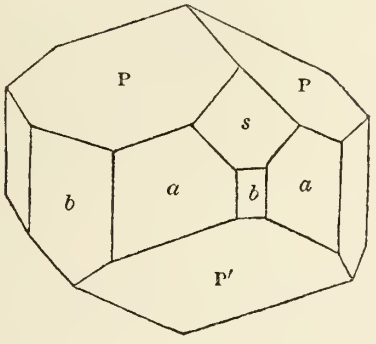


Fig. 111.

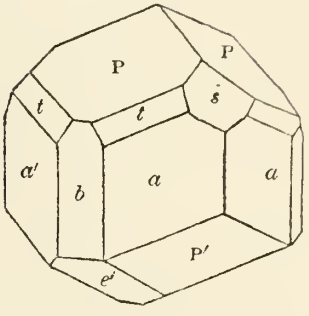


Fig. 112.

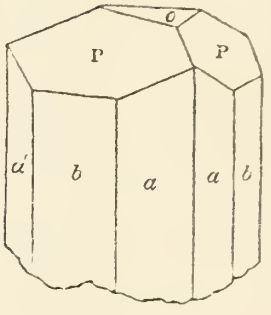


Fig. 113.

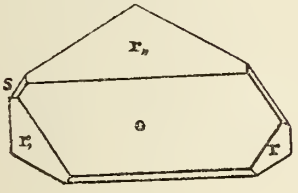


Fig. 114.

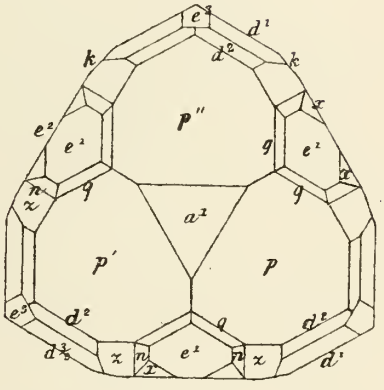


Fig. 115.

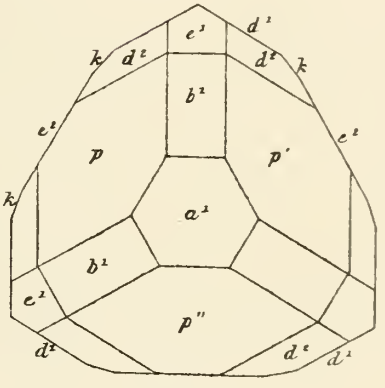


Fig. 116.

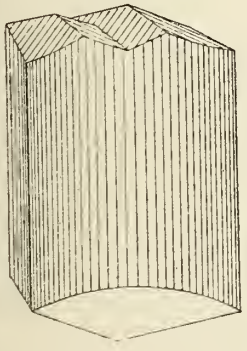


Fig. 117.

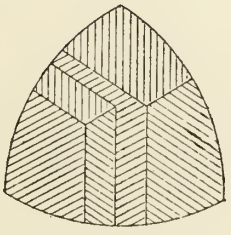


Fig. 118.

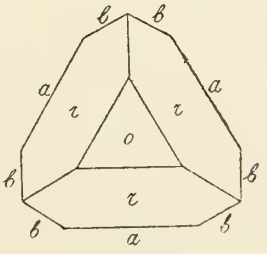
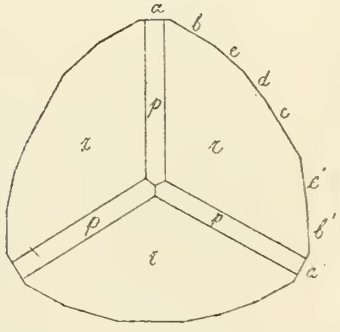


Fig. 119.



Turmalin

Fig. 120.

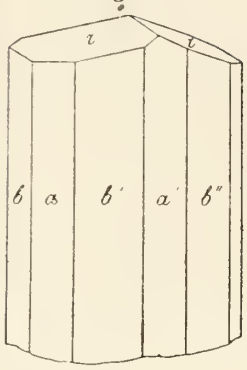


Fig. 121.



Fig. 122.

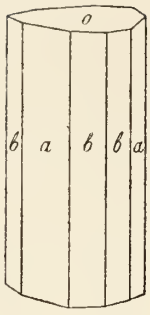


Fig. 123.

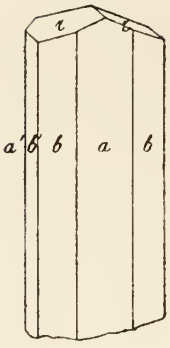


Fig. 124.

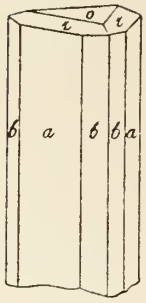


Fig. 125.

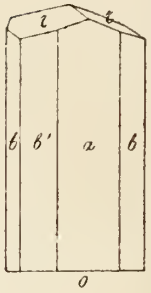


Fig. 126.

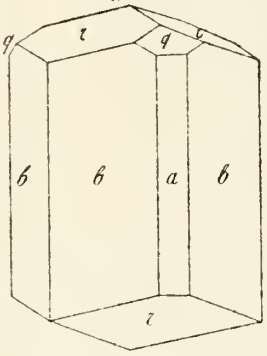


Fig. 127.

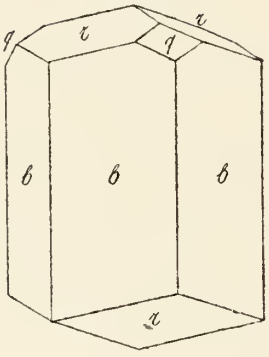


Fig. 128.

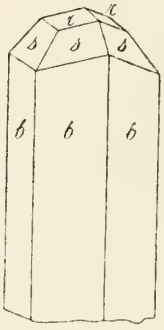


Fig. 129.

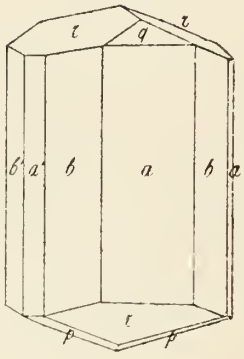


Fig. 130.

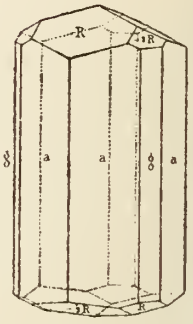


Fig. 131.

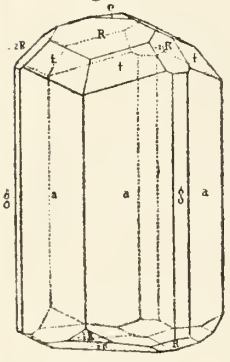


Fig. 132.



Fig. 133.

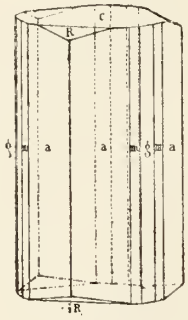


Fig. 134.

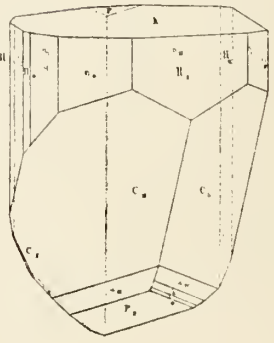


Fig. 135.

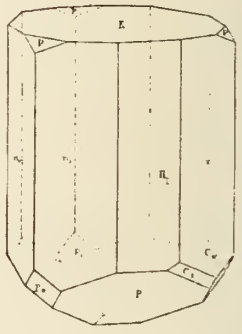


Fig. 136.

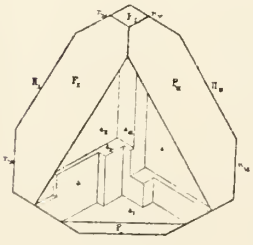


Fig. 137.

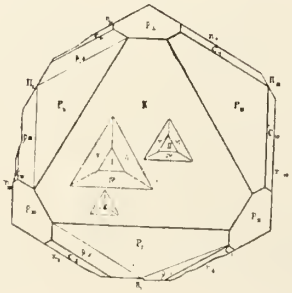


Fig. 138.

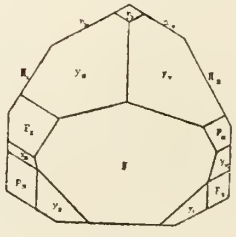
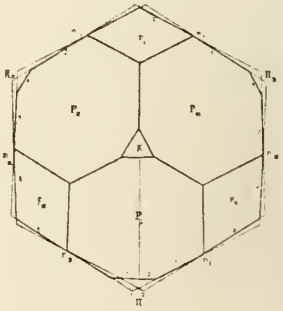


Fig. 139.



Turmalin

Fig. 140.

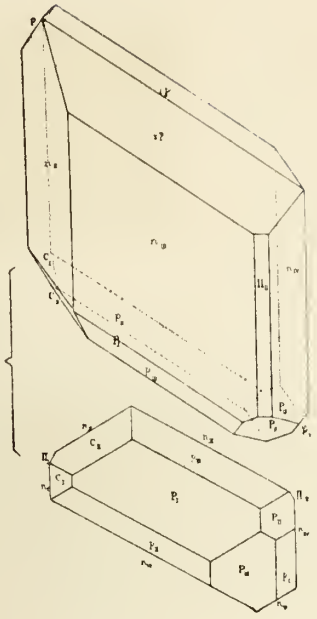


Fig. 141.

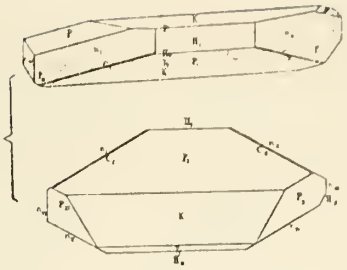


Fig. 142.

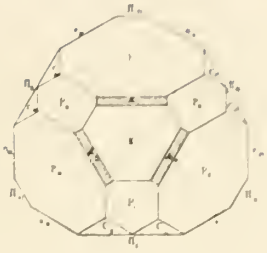


Fig. 143.

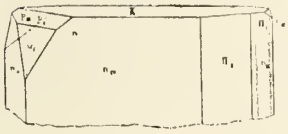


Fig. 144.

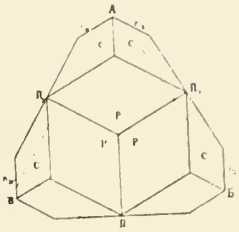


Fig. 145.

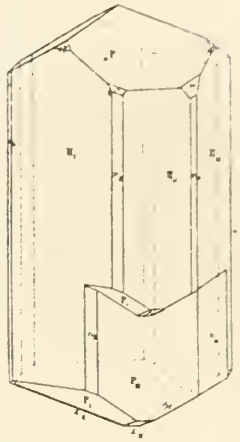


Fig. 146.

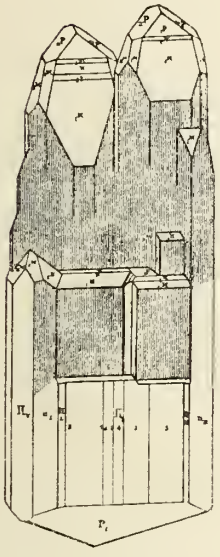


Fig. 147.

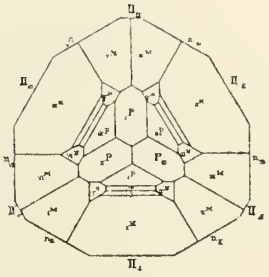


Fig. 148.

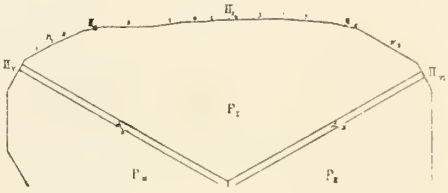


Fig. 149.

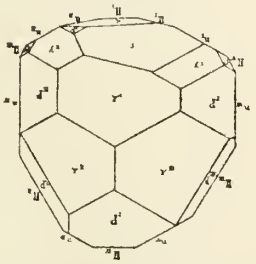


Fig. 150.

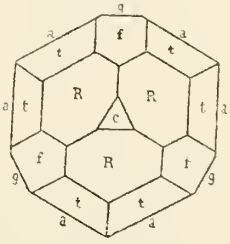


Fig. 151.

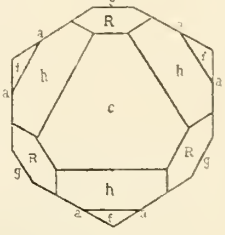


Fig. 152.

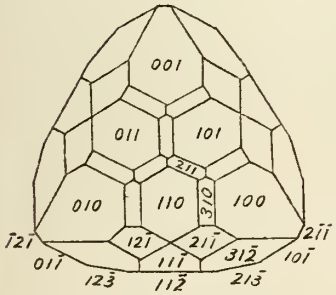


Fig. 153.

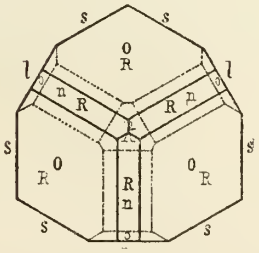


Fig. 154.

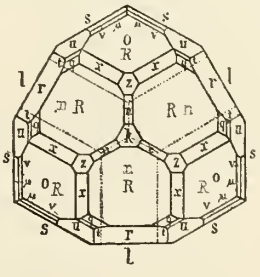
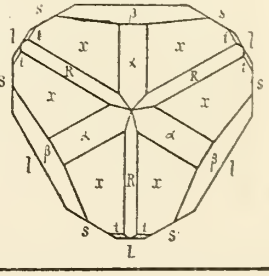


Fig. 155.



Turmalin

Fig. 156.

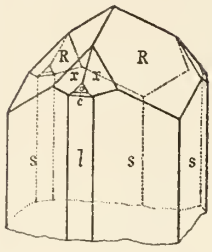


Fig. 157.

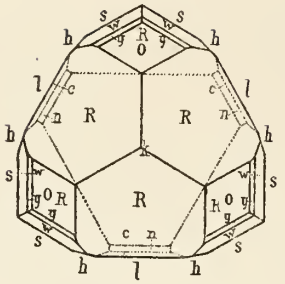


Fig. 158.

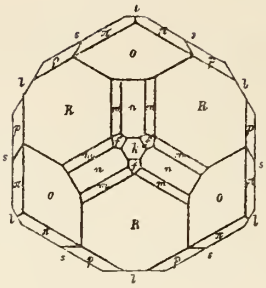


Fig. 159.

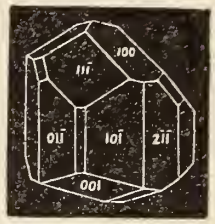


Fig. 160.

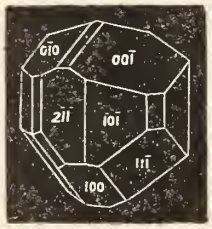


Fig. 161.

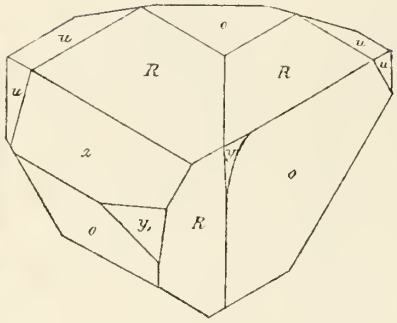


Fig. 162.

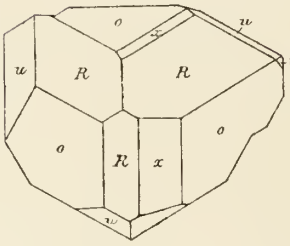


Fig. 163.

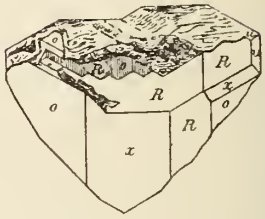


Fig. 164.

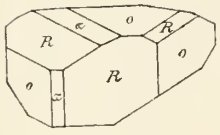


Fig. 165.

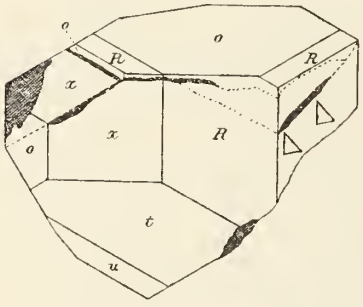


Fig. 166.

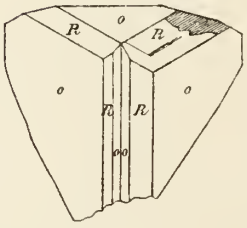


Fig. 167.

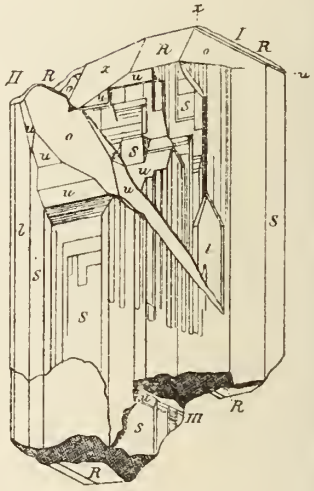


Fig. 168.

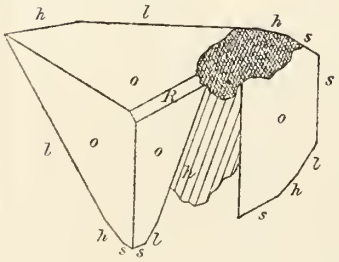


Fig. 169.

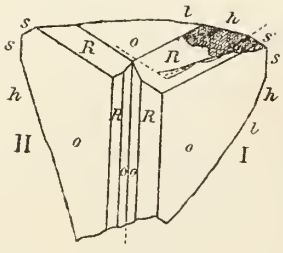


Fig. 170.

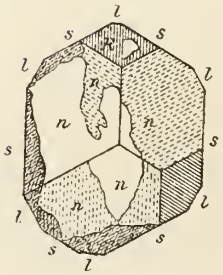
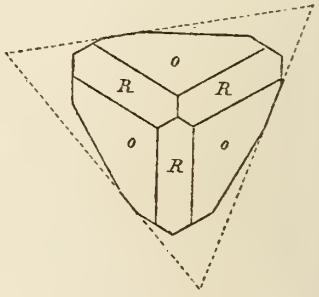


Fig. 171.



Turmalin

Fig. 172.

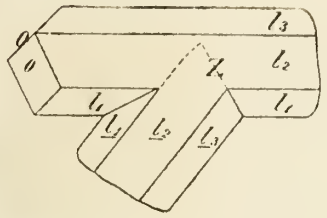


Fig. 173.

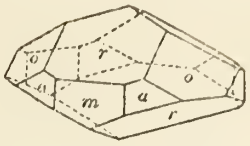


Fig. 174.

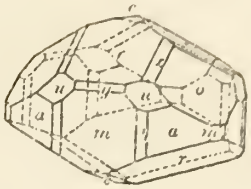


Fig. 175.

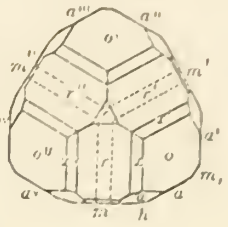


Fig. 176.

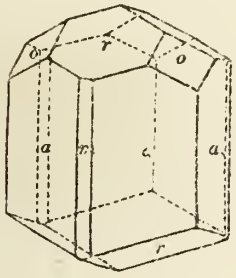


Fig. 177.

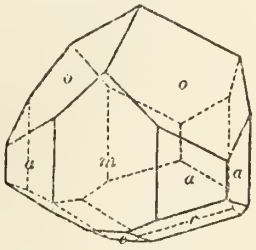


Fig. 178.

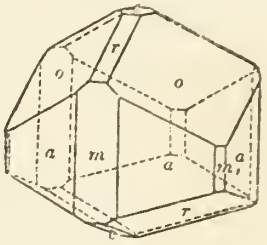


Fig. 179.

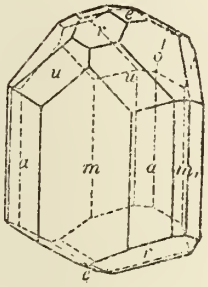


Fig. 180.

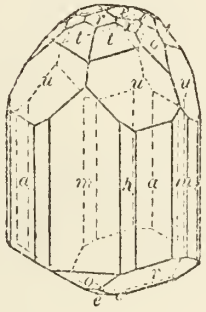


Fig. 181.

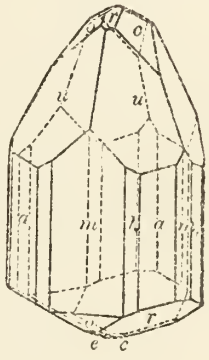


Fig. 182.

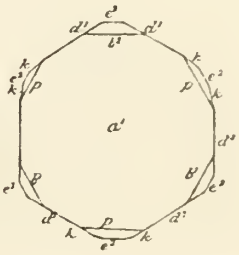


Fig. 183.

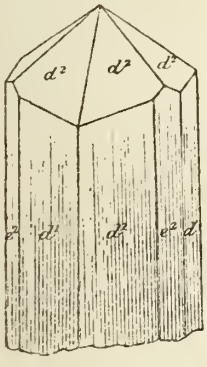


Fig. 184.

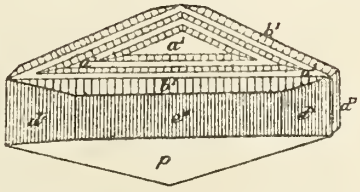


Fig. 185.

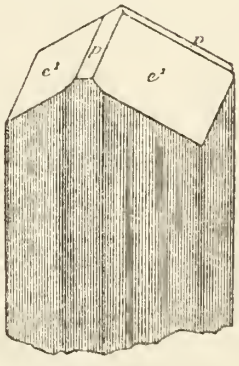
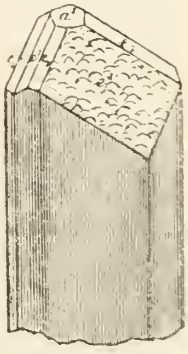


Fig. 186.



Turmalin

Fig. 187.

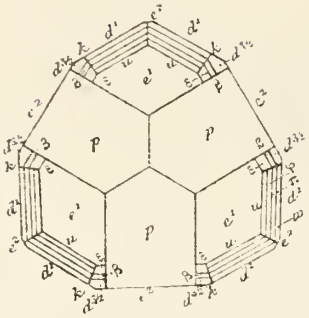


Fig. 188.

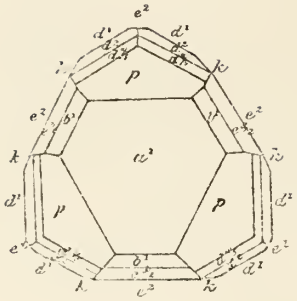


Fig. 189.

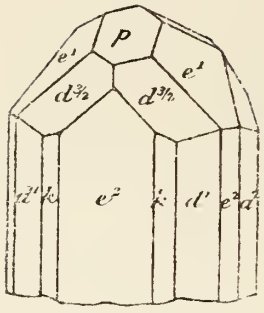


Fig. 190.



Fig. 191.

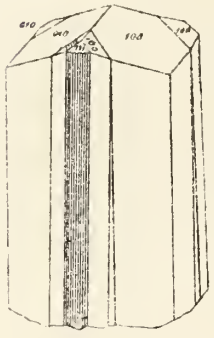


Fig. 192.

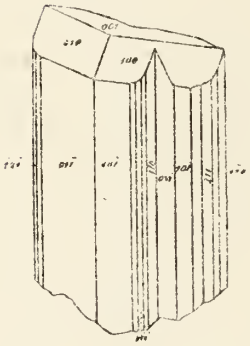


Fig. 193.

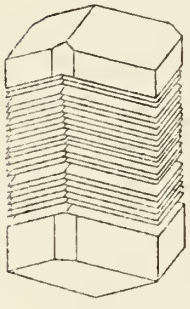


Fig. 194.



Fig. 195.

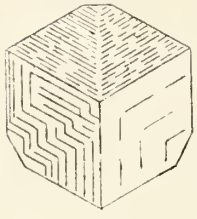


Fig. 196.

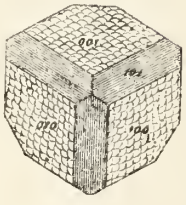


Fig. 197.

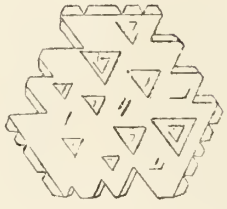


Fig. 198.

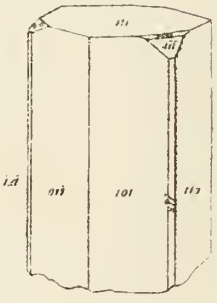


Fig. 199.

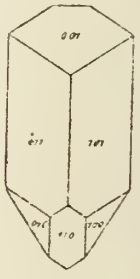


Fig. 200.

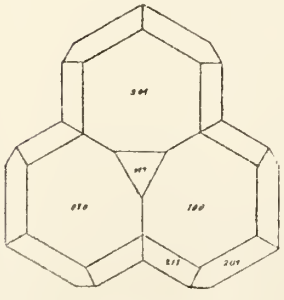


Fig. 201.

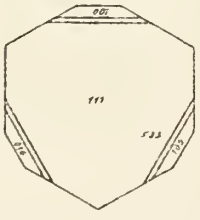


Fig. 202.

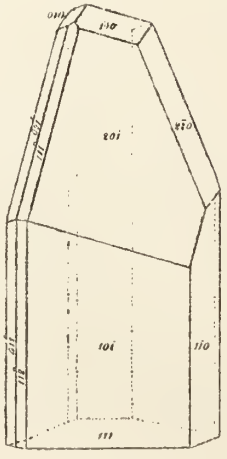


Fig. 203.

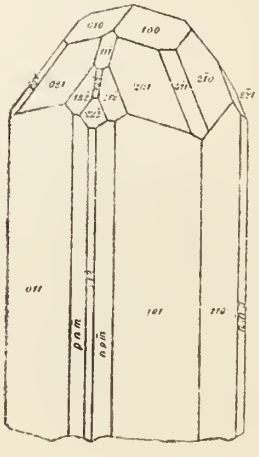


Fig. 204.

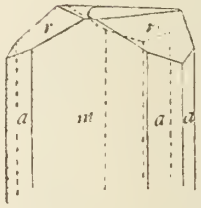
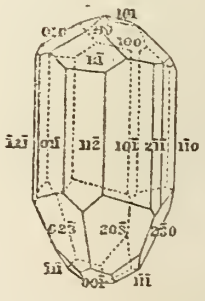


Fig. 205.



Turmalin

Fig. 206.

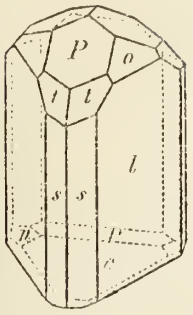


Fig. 207.

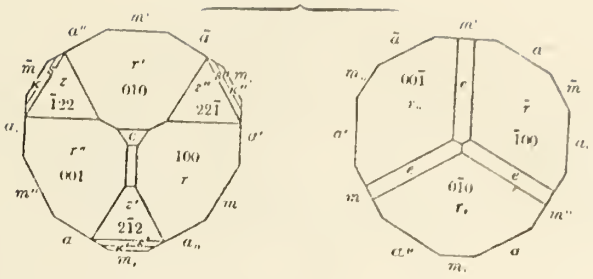


Fig. 208.

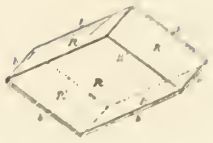


Fig. 209.

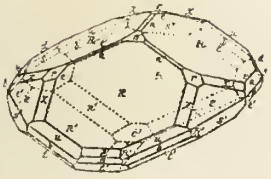


Fig. 210.

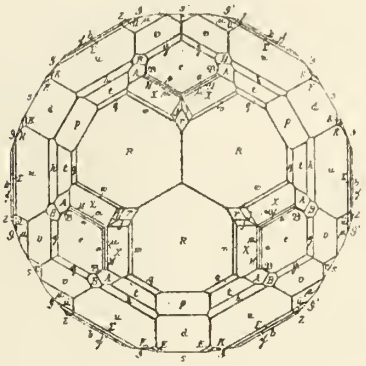


Fig. 211.

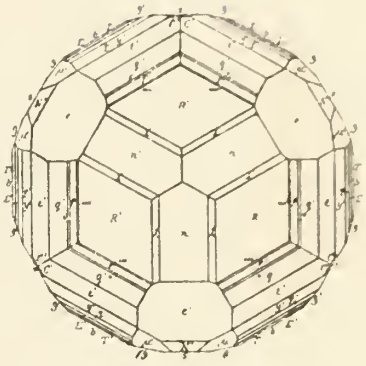


Fig. 212.

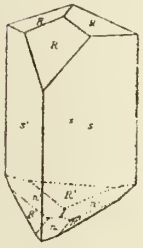


Fig. 213.

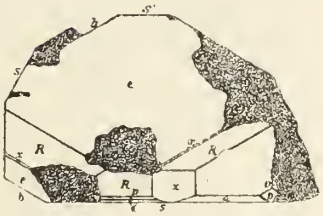


Fig. 214.

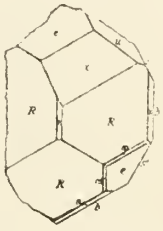


Fig. 215.

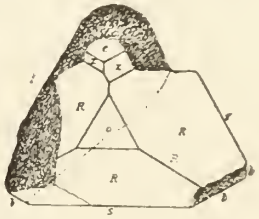


Fig. 216.

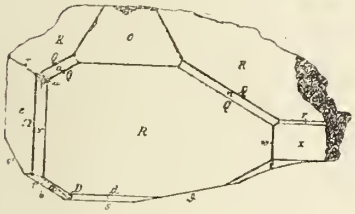


Fig. 217.

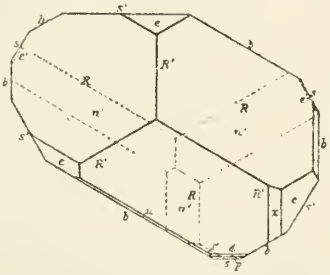


Fig. 218.

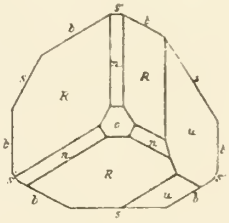


Fig. 219.

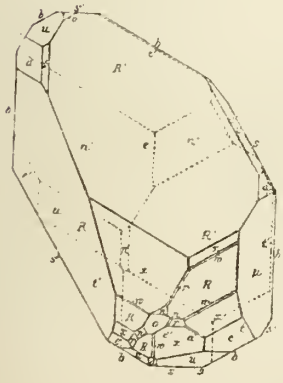


Fig. 220.

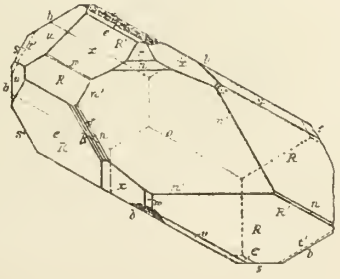


Fig. 221.

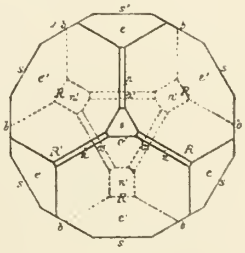
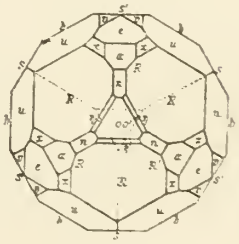


Fig. 222.



Turmalin

Fig. 223.

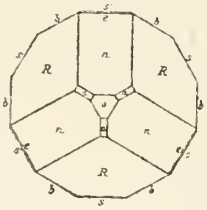


Fig. 224.

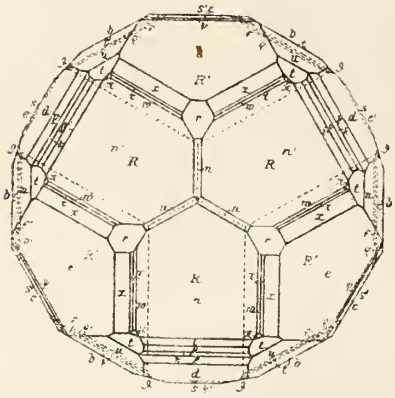


Fig. 225.

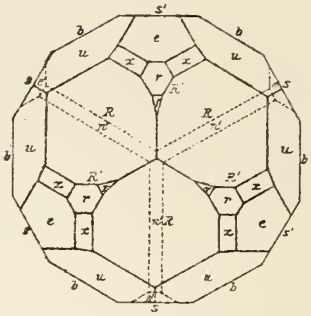


Fig. 226.

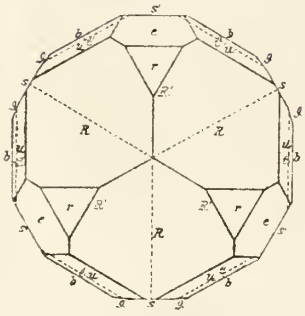


Fig. 227.

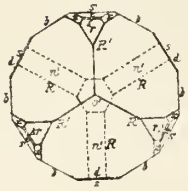


Fig. 228.

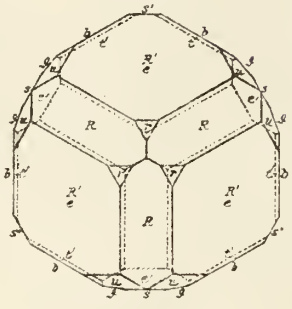


Fig. 229.

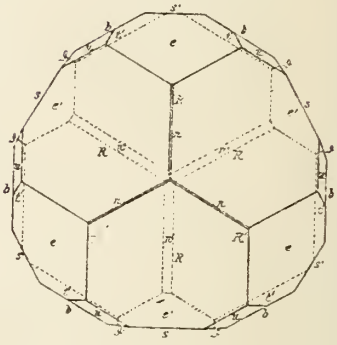


Fig. 230.

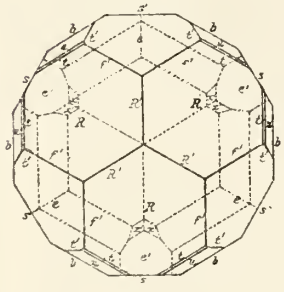


Fig. 231.

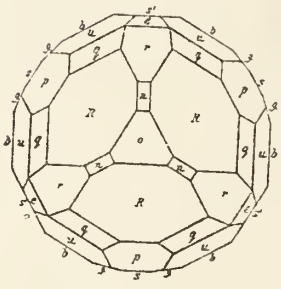


Fig. 232.

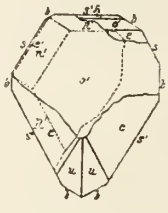


Fig. 233.

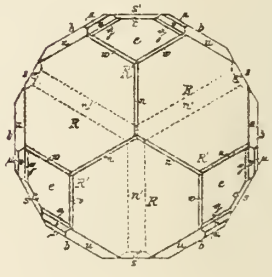


Fig. 234.

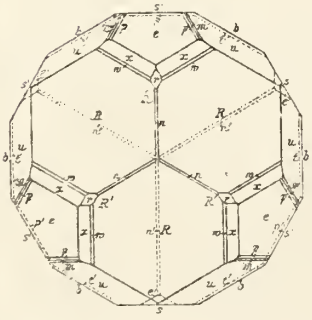


Fig. 235.

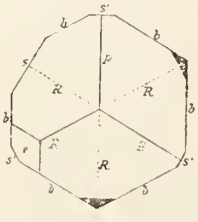


Fig. 236.

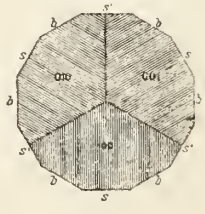


Fig. 237.

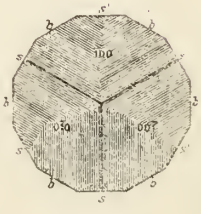
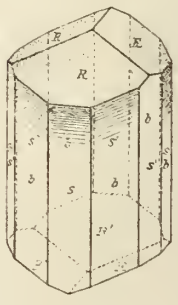


Fig. 238.



Turmalin

Fig. 239.

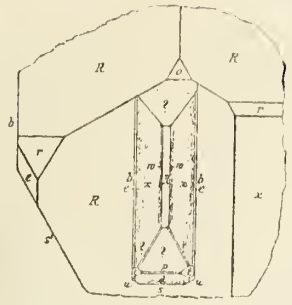


Fig. 240.

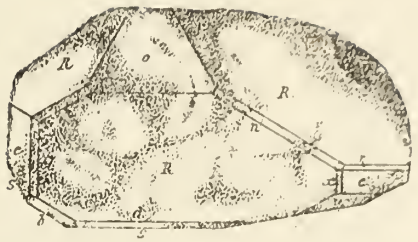


Fig. 241.



Fig. 242.

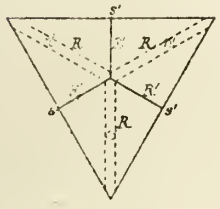


Fig. 243.

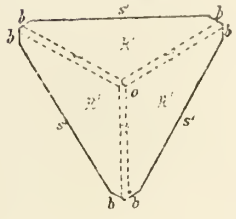


Fig. 244.

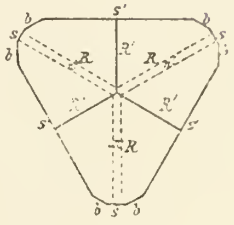


Fig. 245.

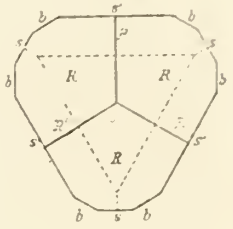


Fig. 246.

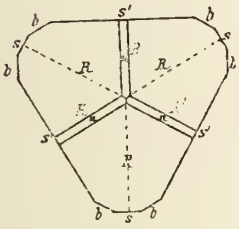


Fig. 247.

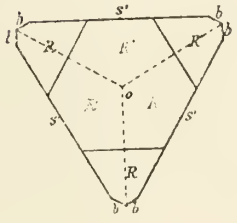


Fig. 248.

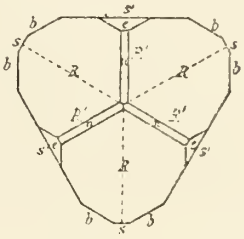


Fig. 249.

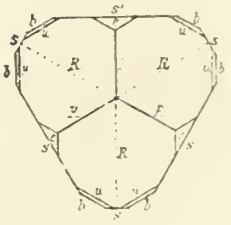


Fig. 250.

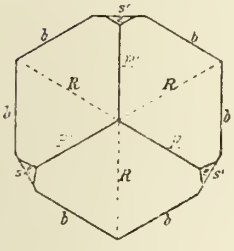


Fig. 251.

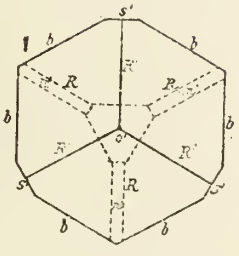


Fig. 252.

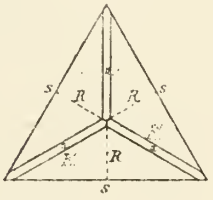


Fig. 253.

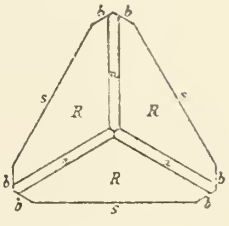


Fig. 254.

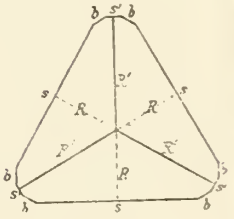


Fig. 255.

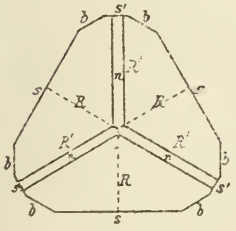


Fig. 256.

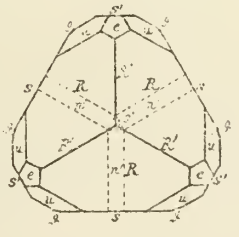


Fig. 257.

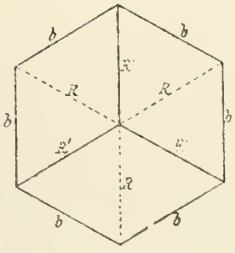


Fig. 258.

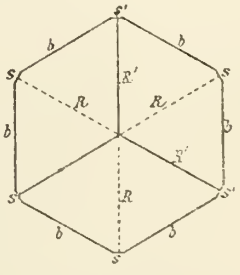
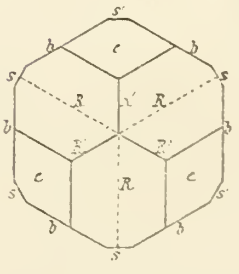


Fig. 259.



Turmalin

Fig. 260.

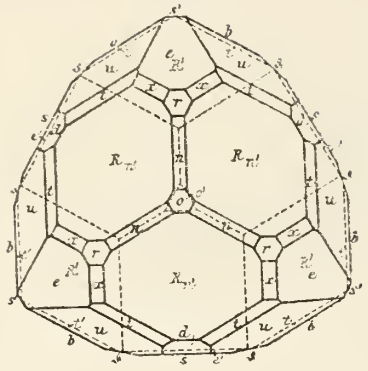


Fig. 261.

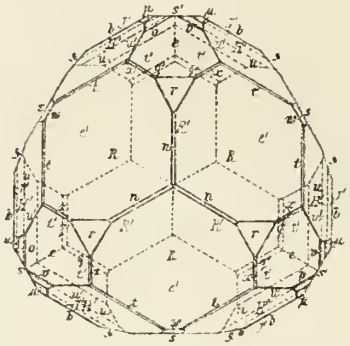


Fig. 262.

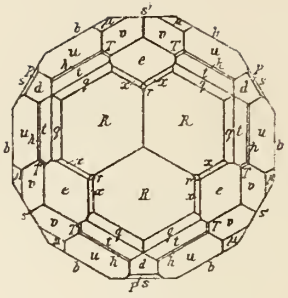


Fig. 263.

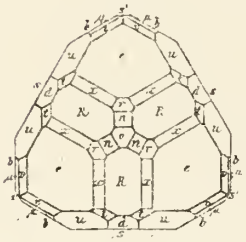


Fig. 264.

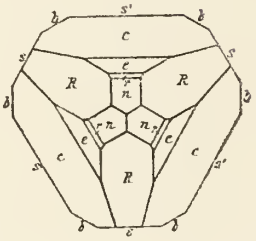


Fig. 265.

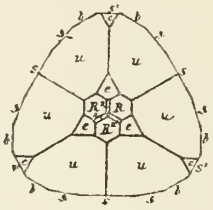


Fig. 266.

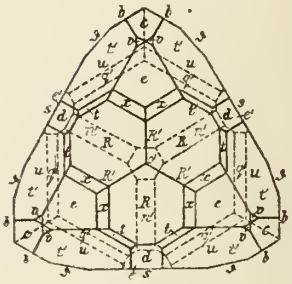


Fig. 267.

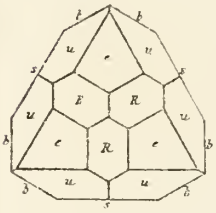


Fig. 268.

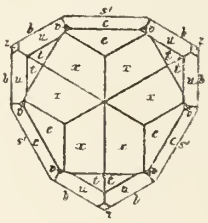


Fig. 269.

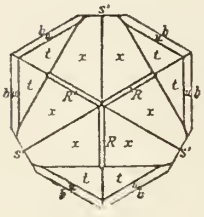


Fig. 270.

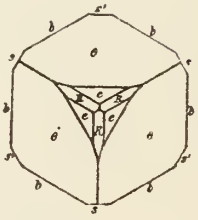


Fig. 271.

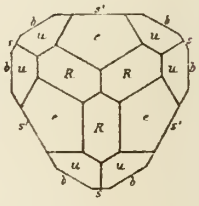


Fig. 272.

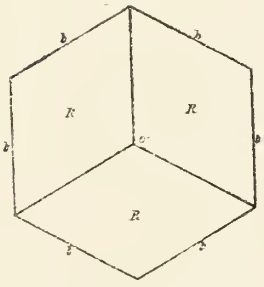


Fig. 273.

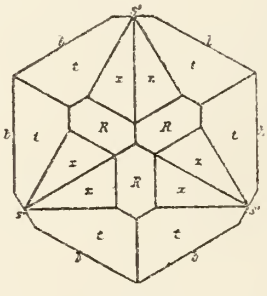


Fig. 274.

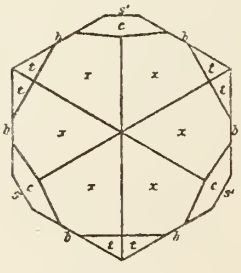


Fig. 275.

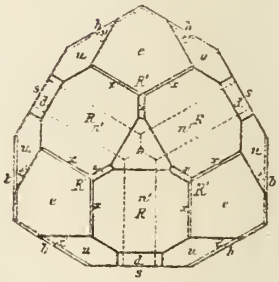


Fig. 276.

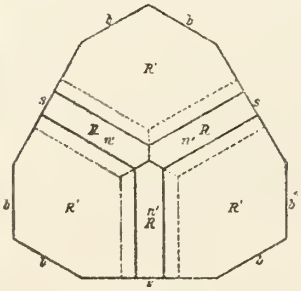


Fig. 277.

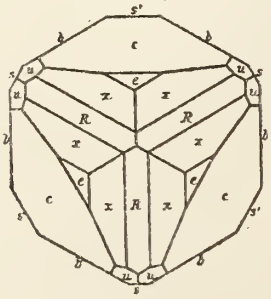


Fig. 278.

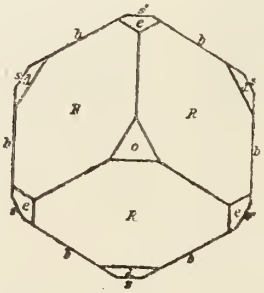
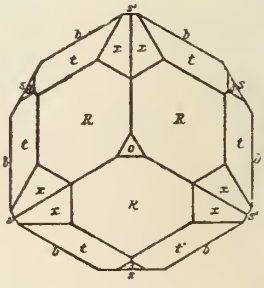


Fig. 279.



Turmalin

Fig. 280.

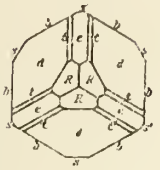


Fig. 281.

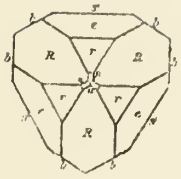


Fig. 282.

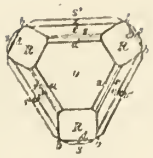


Fig. 283.

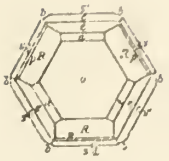


Fig. 284.

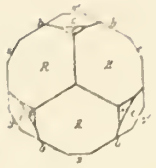


Fig. 285.



Fig. 286.

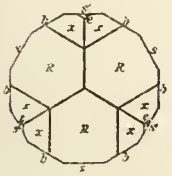


Fig. 287.

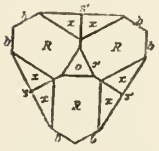


Fig. 288.

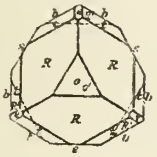


Fig. 289.

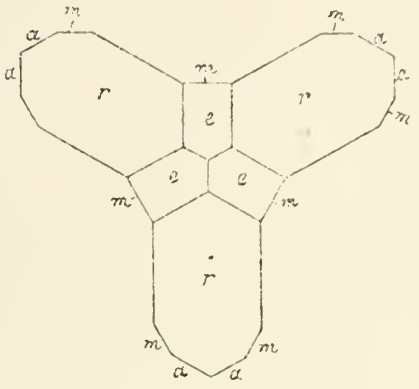


Fig. 290.

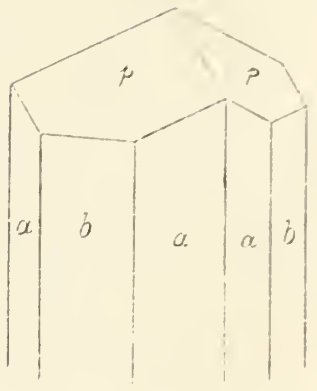


Fig. 291.

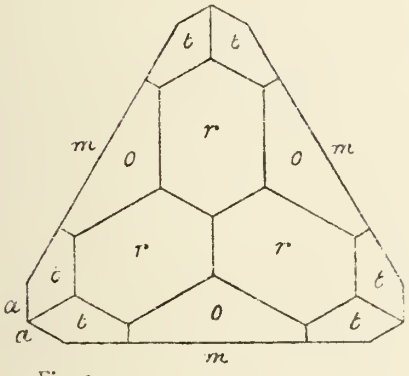


Fig. 292.

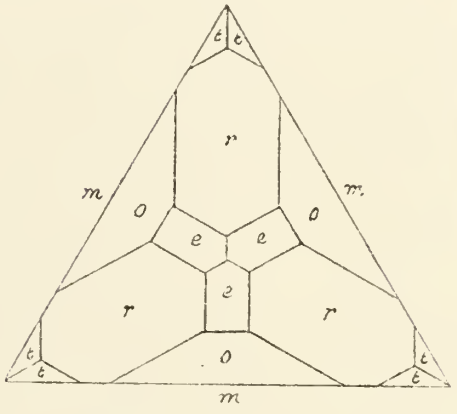


Fig. 293.



Fig. 294.

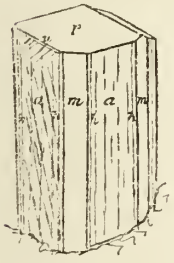


Fig. 295.

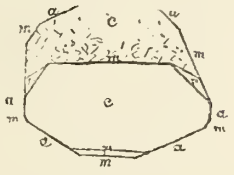


Fig. 296.

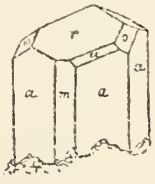


Fig. 297.



Fig. 298.

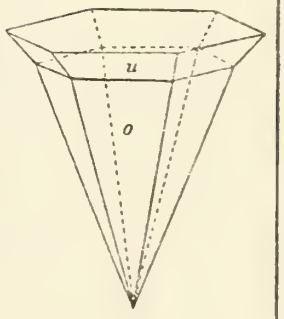


Fig. 299.

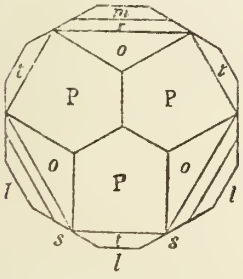


Fig. 300.

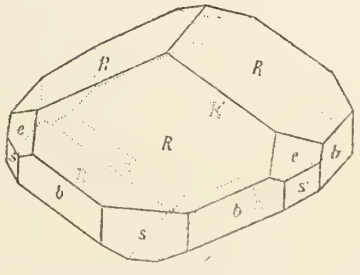
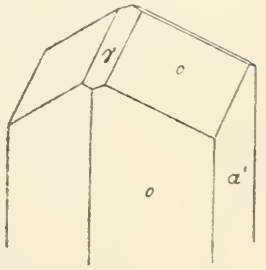


Fig. 301.



Turmalin

Fig. 302.

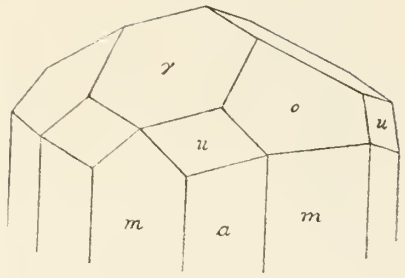


Fig. 303.

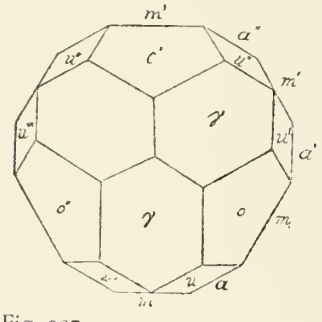


Fig. 304.

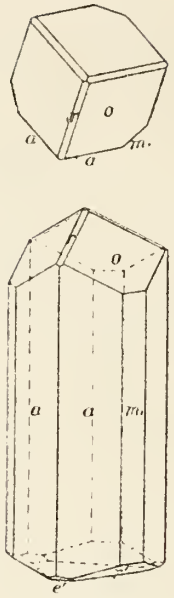


Fig. 305.

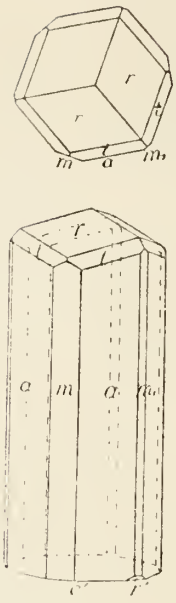


Fig. 306.



Fig. 307.

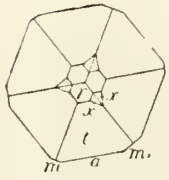


Fig. 308.

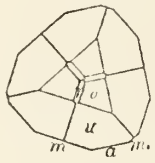


Fig. 309.

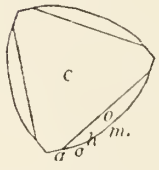


Fig. 310.

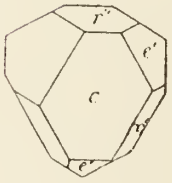
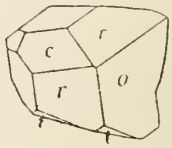
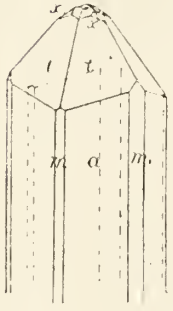
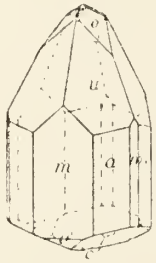


Fig. 311.







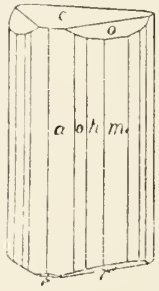


Fig. 312.

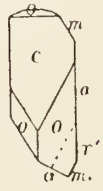


Fig. 313.

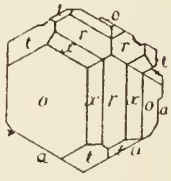


Fig. 314.



Fig. 315.

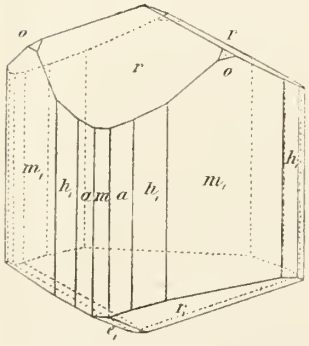


Fig. 316.

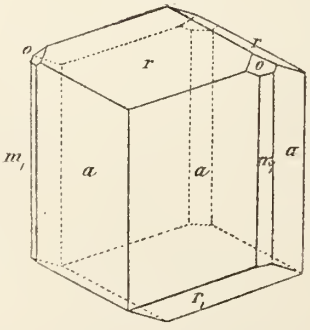


Fig. 317.

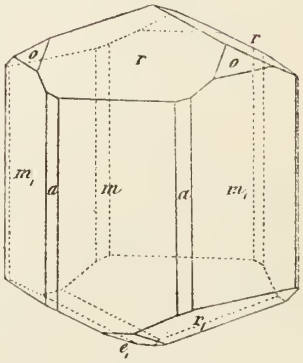
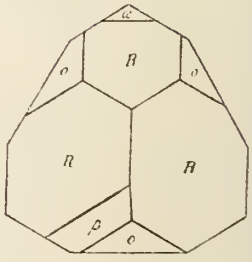


Fig. 318.



Turmalin

Fig. 319.

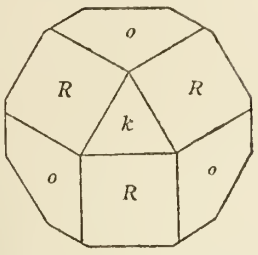


Fig. 320.

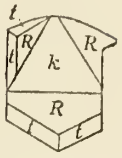


Fig. 321.

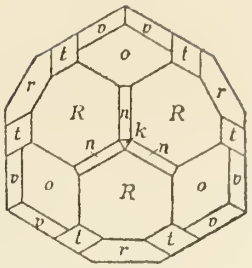


Fig. 322.



Fig. 323.



Fig. 324.



Fig. 325.

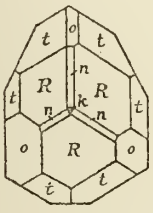


Fig. 326.

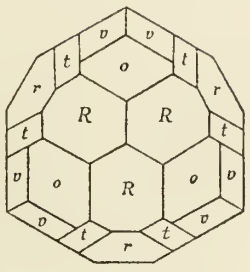


Fig. 327.

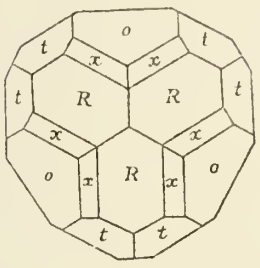


Fig. 328.

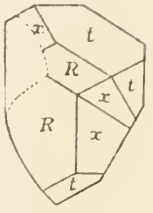


Fig. 329.

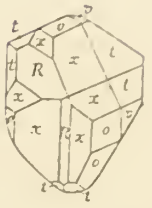


Fig. 330.

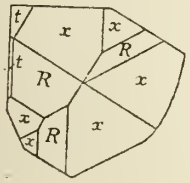


Fig. 331.

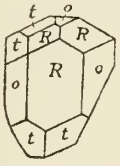


Fig. 332.

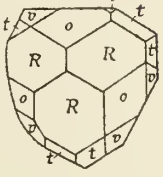


Fig. 333.

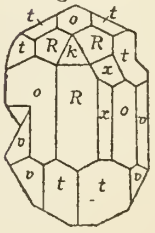


Fig. 334.

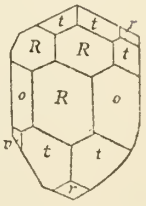


Fig. 335.

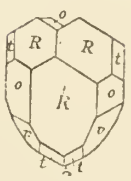


Fig. 336.

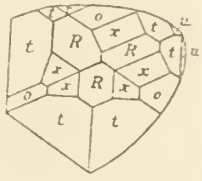


Fig. 337.

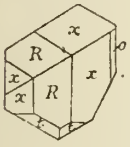


Fig. 338.

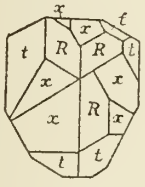


Fig. 339.

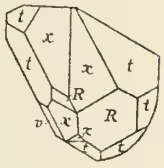


Fig. 340.

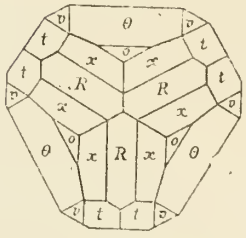


Fig. 341.

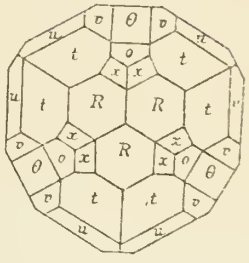


Fig. 342.



Fig. 343.

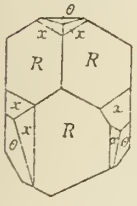


Fig. 344.

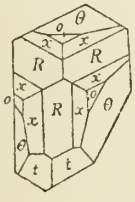


Fig. 345.

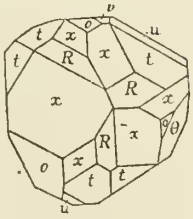


Fig. 346.

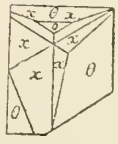


Fig. 347.

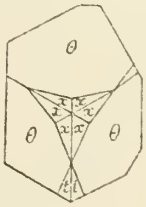
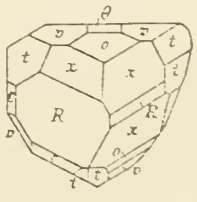


Fig. 348.



Turmalin

Fig. 349.

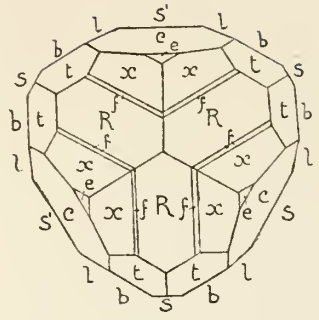


Fig. 350.

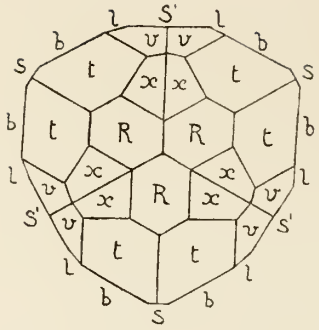


Fig. 351.

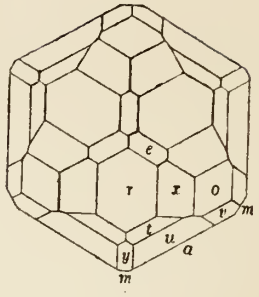


Fig. 352.

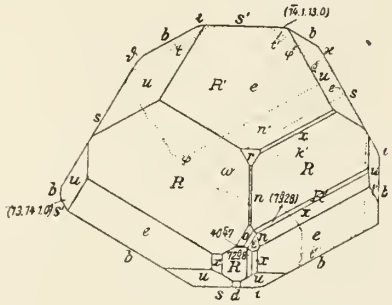


Fig. 353.

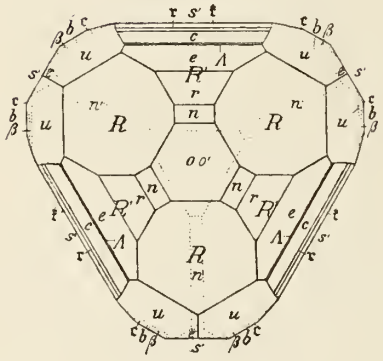


Fig. 354.

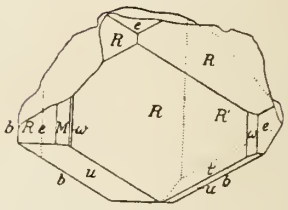


Fig. 355.

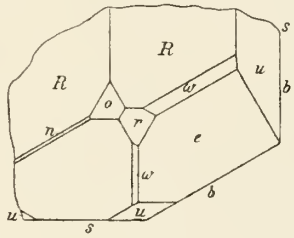


Fig. 356.

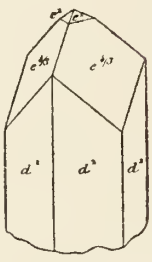


Fig. 357.

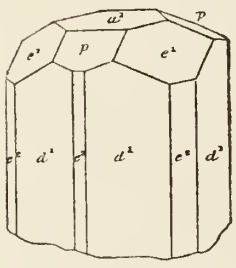


Fig. 358.

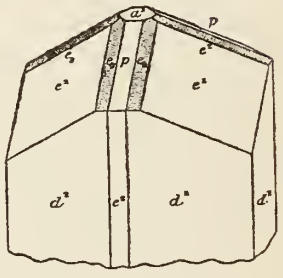


Fig. 359.

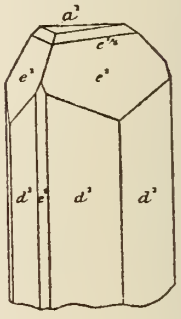


Fig. 360.

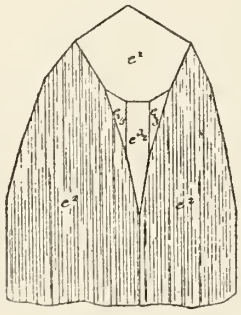


Fig. 361.

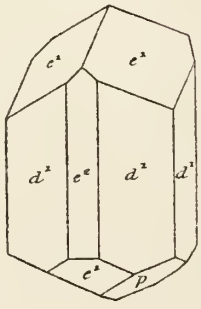


Fig. 362.

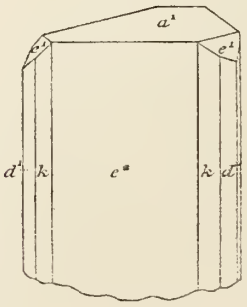
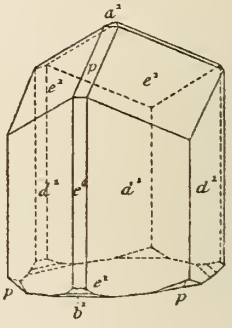


Fig. 363.



Turmalin

Fig. 364.

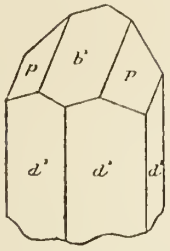


Fig. 365.

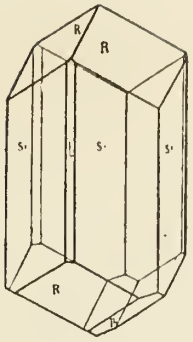


Fig. 366.

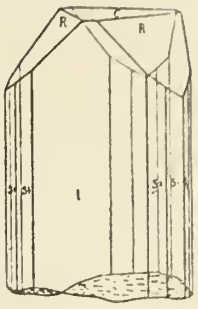


Fig. 367.

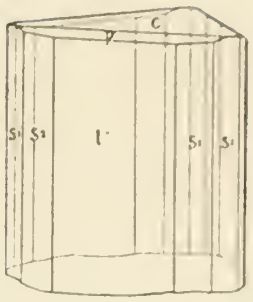


Fig. 368.

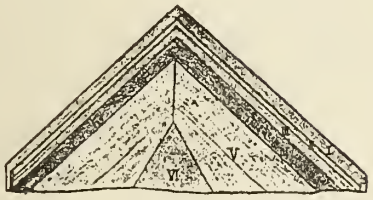


Fig. 369.

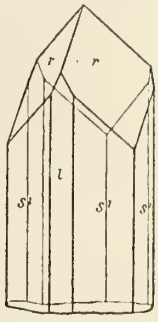


Fig. 370.

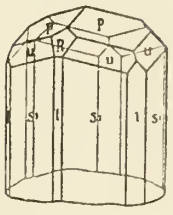


Fig. 371.

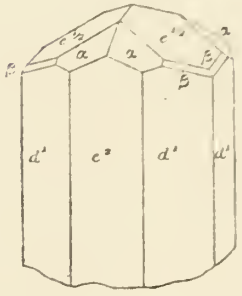


Fig. 372.

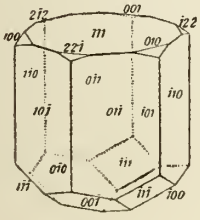


Fig. 373.

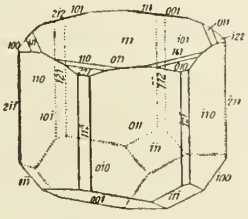


Fig. 374.

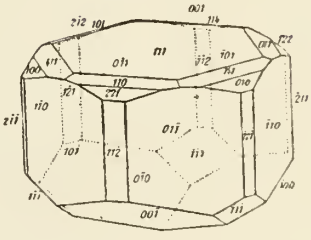


Fig. 375.

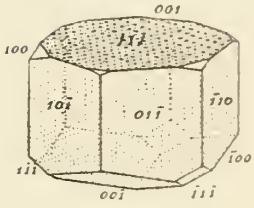


Fig. 376.

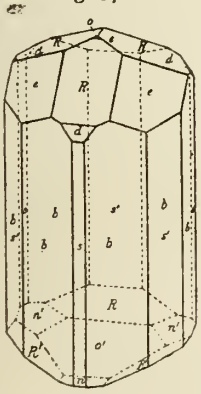


Fig. 377.

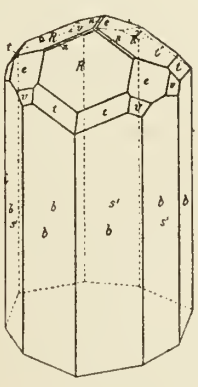


Fig. 378.

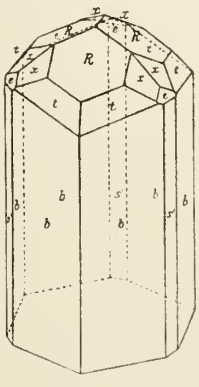


Fig. 379.

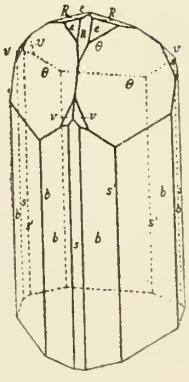
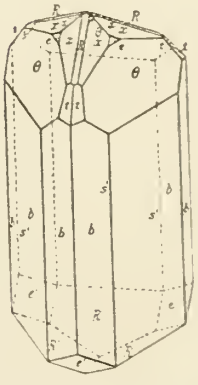


Fig. 380.



Turmalin

Fig. 381.

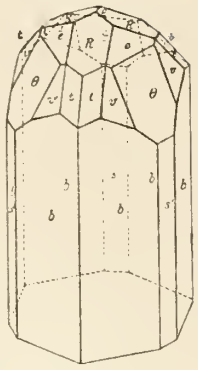


Fig. 382.

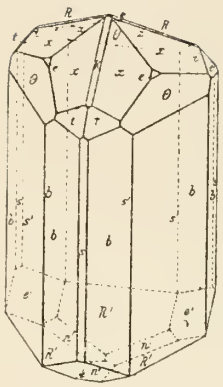


Fig. 383.

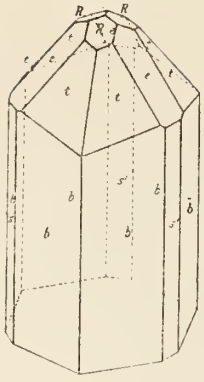


Fig. 384.

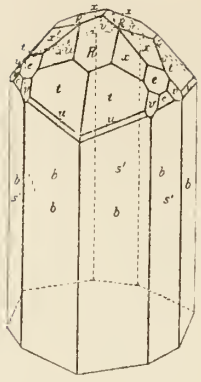


Fig. 385.

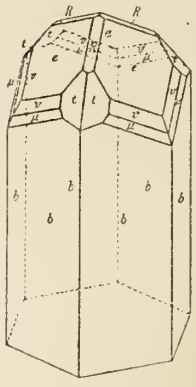


Fig. 386.

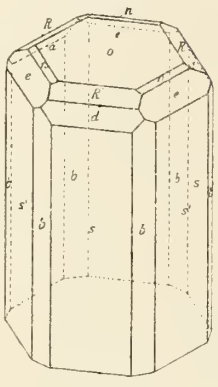


Fig. 387.

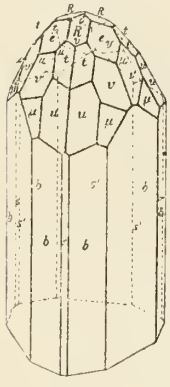


Fig. 388.

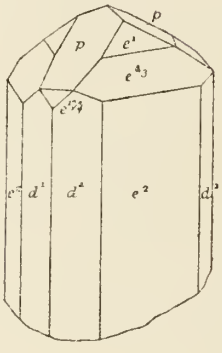


Fig. 389.

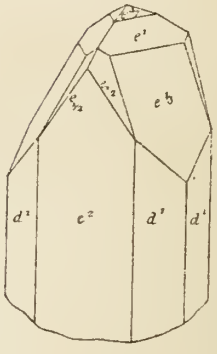


Fig. 390.

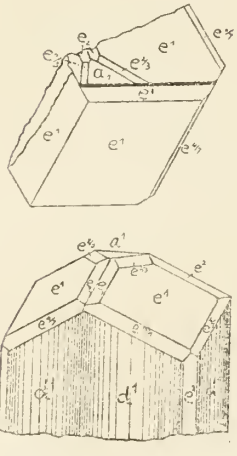


Fig. 391.

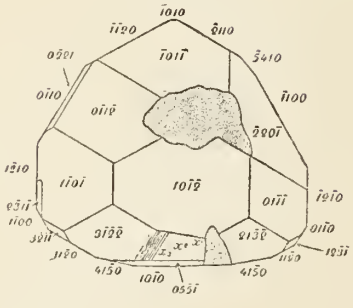


Fig. 392.

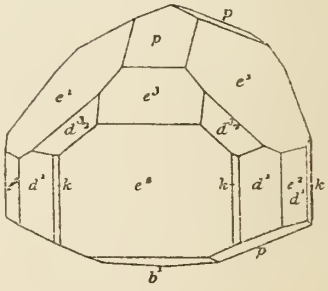


Fig. 393.

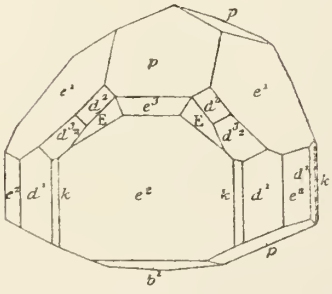


Fig. 394.

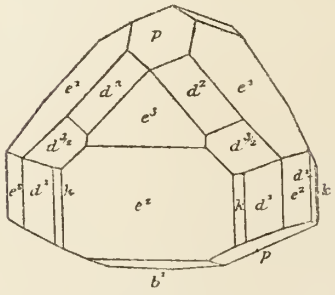
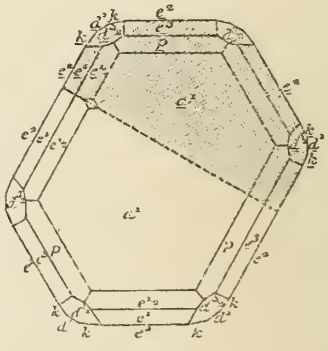


Fig. 395.



Turmalin

Fig. 396.

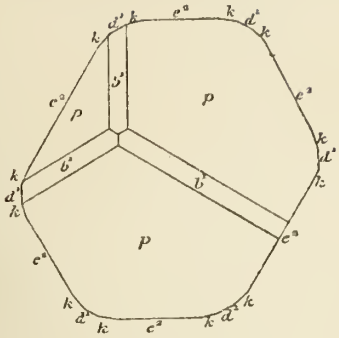


Fig. 397.

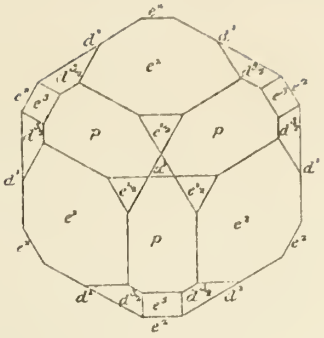


Fig. 398.

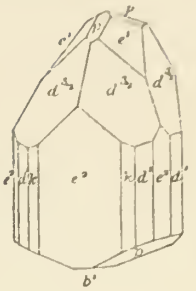
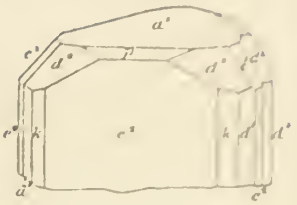


Fig. 399.



Ulexit

Fig. 1.



Fig. 2.

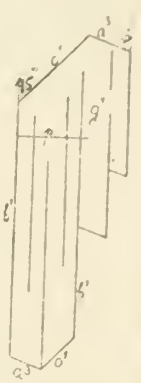


Fig. 400.

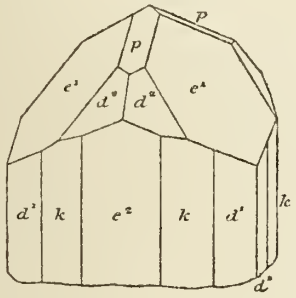


Fig. 401.

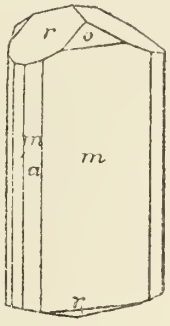


Fig. 402.

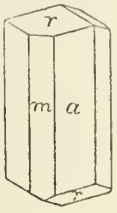


Fig. 403.

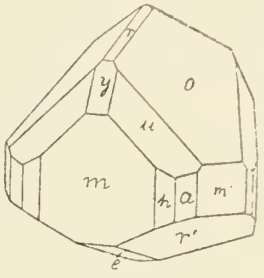


Fig. 3.

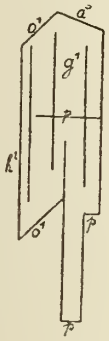


Fig. 4.



Ulimannit

Fig. 1.

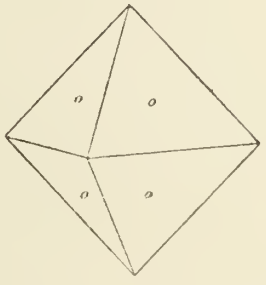


Fig. 2.

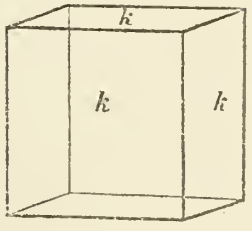


Fig. 3.

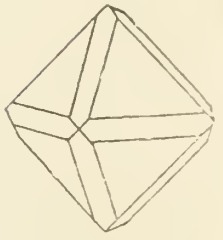


Fig. 4.

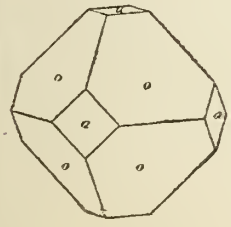


Fig. 5.

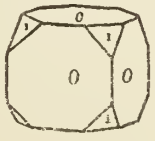


Fig. 6.

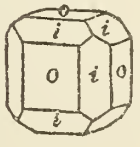


Fig. 7.

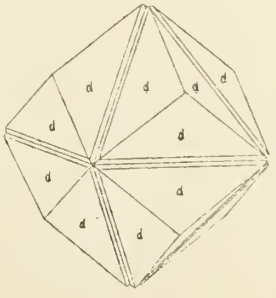


Fig. 8.

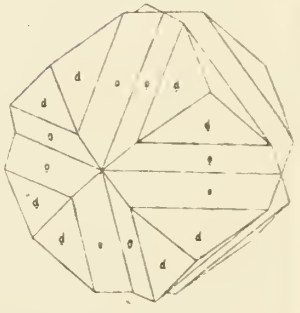


Fig. 9.

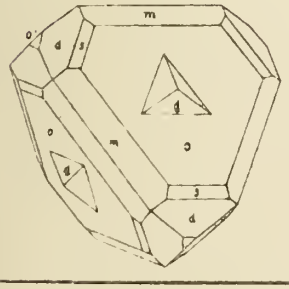


Fig. 10.

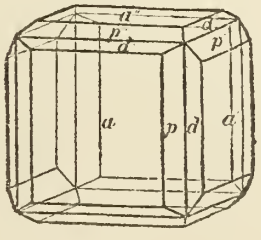


Fig. 11.

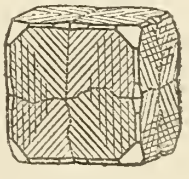
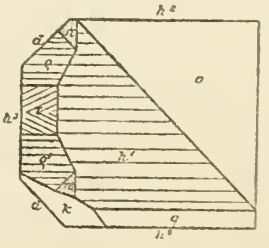
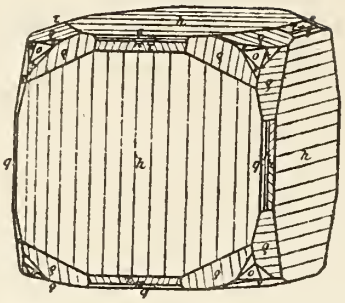


Fig. 12.



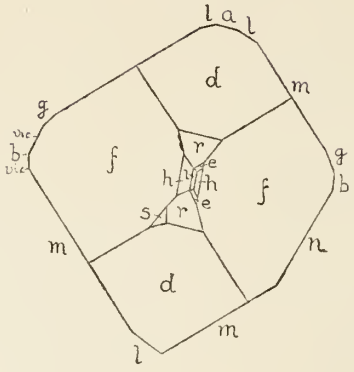
Ullmannit

Fig. 13.



Ultrabasit

Fig. 1.



Uranothallit

Fig. 2.

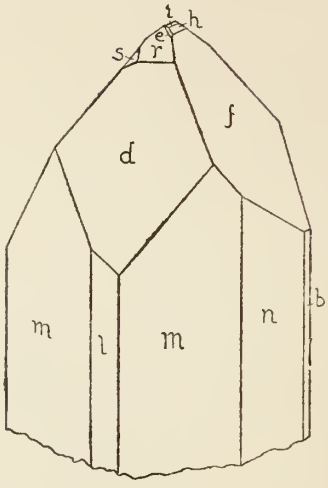


Fig. 1.



Fig. 2.



Uranotil

Fig. 3.

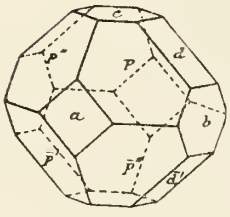
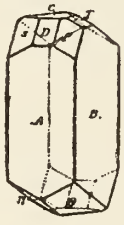


Fig. 1.



Uranpecherz

Fig. 1.

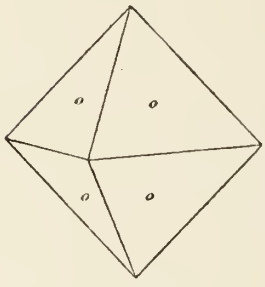


Fig. 2.

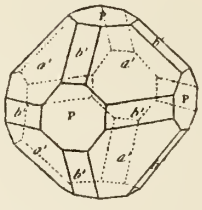


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

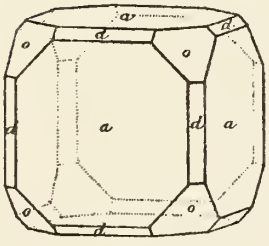


Fig. 6.

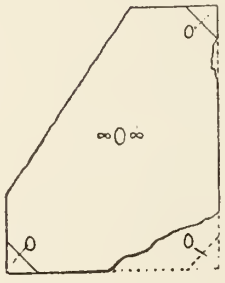
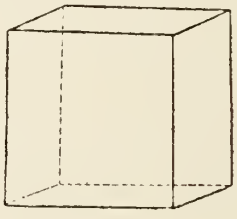
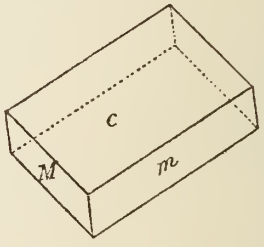


Fig. 7.



Ussingit

Fig. 1.



Valentinit

Fig. 1.

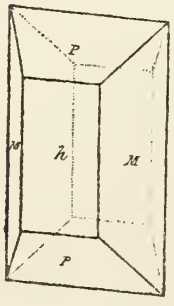


Fig. 2.

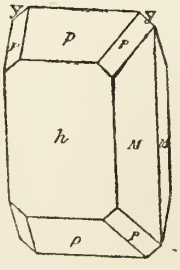


Fig. 3.

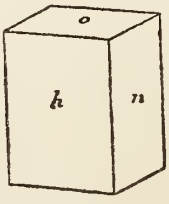


Fig. 4.

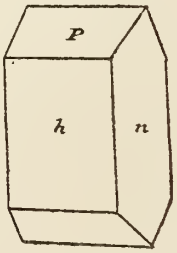
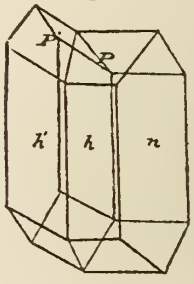


Fig. 5.



Valentinit

Fig. 6.

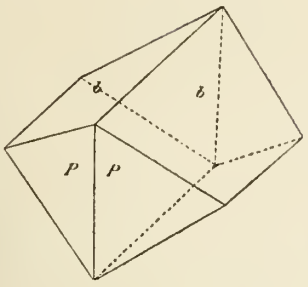


Fig. 7.

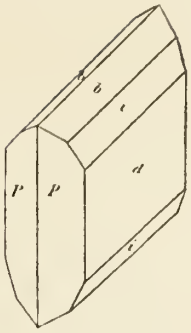


Fig. 8.

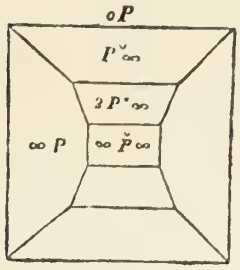


Fig. 9.

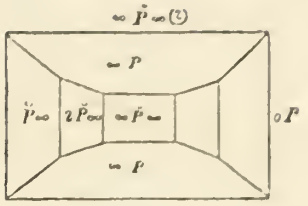


Fig. 10.

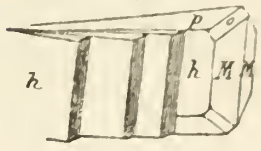


Fig. 11.

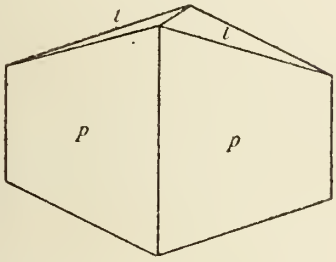


Fig. 12.

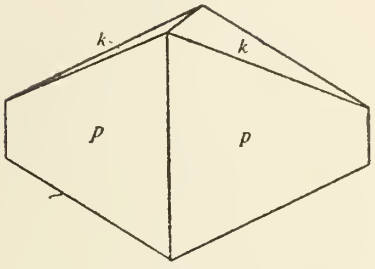


Fig. 13.

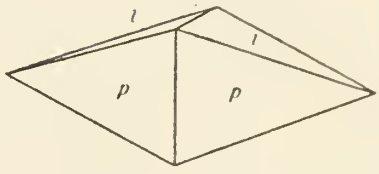


Fig. 14.

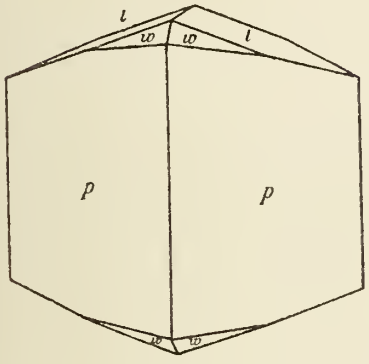


Fig. 15.

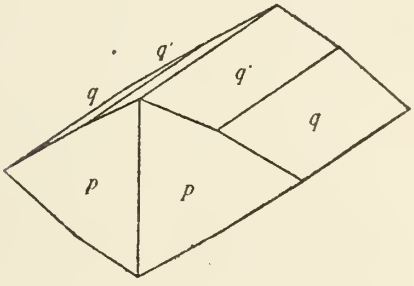


Fig. 16.

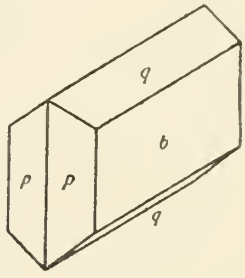


Fig. 17.

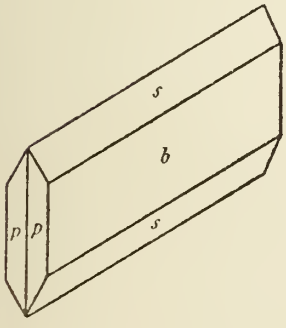


Fig. 18.

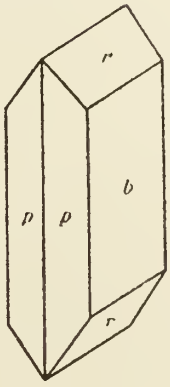


Fig. 19.

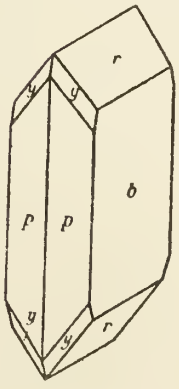


Fig. 20.

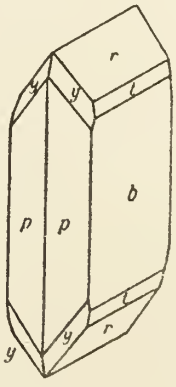
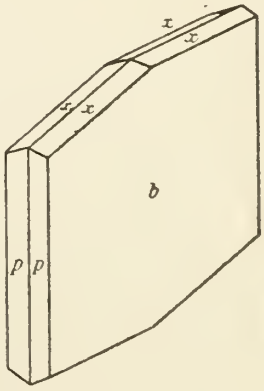


Fig. 21.



Valentinit

Fig. 22.

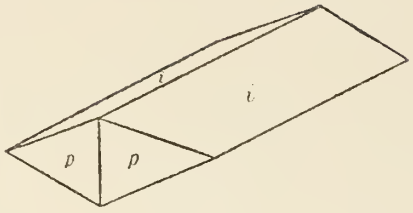


Fig. 23.

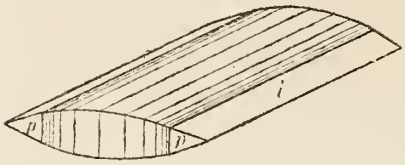


Fig. 24.

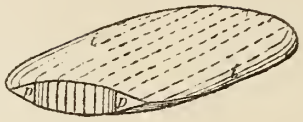


Fig. 25.

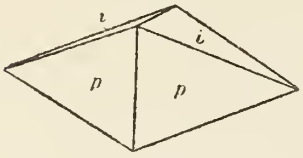


Fig. 26.

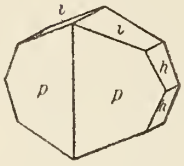


Fig. 27.

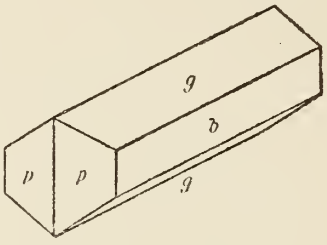


Fig. 28.

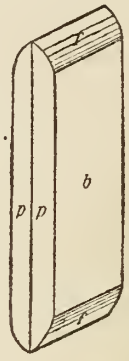


Fig. 29.

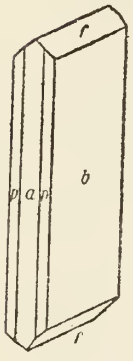


Fig. 30.

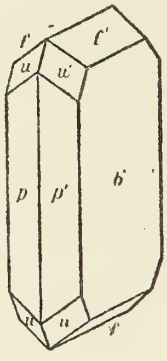


Fig. 31.

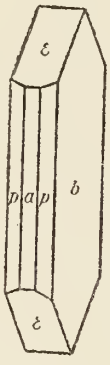


Fig. 32.

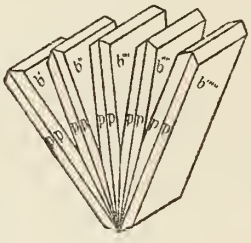


Fig. 33.

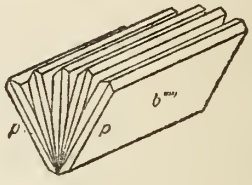


Fig. 34.

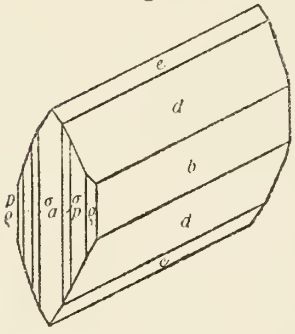


Fig. 35.

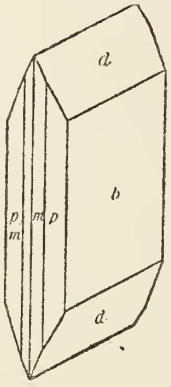


Fig. 36.

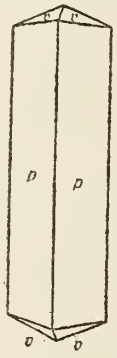


Fig. 37.

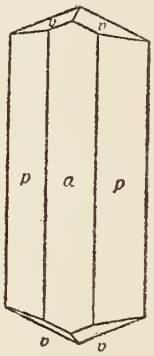


Fig. 38.

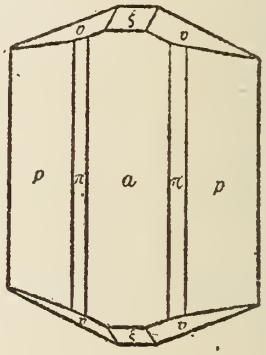


Fig. 39.

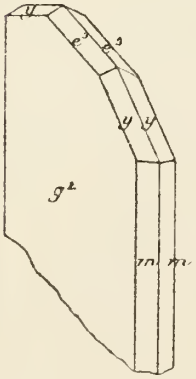


Fig. 40.

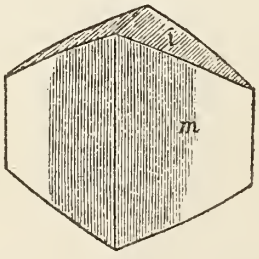


Fig. 41.

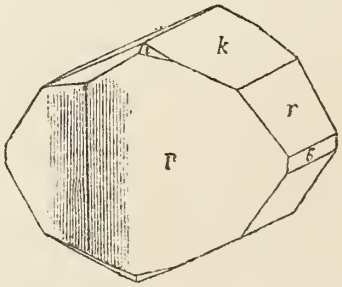
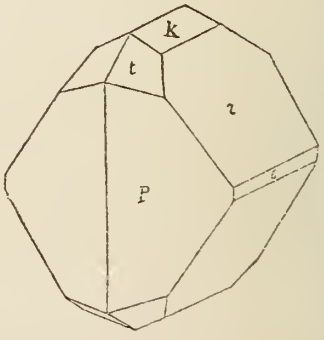


Fig. 42.



Valentinit

Fig. 43.

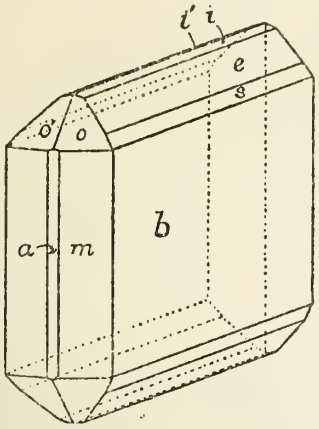


Fig. 44.

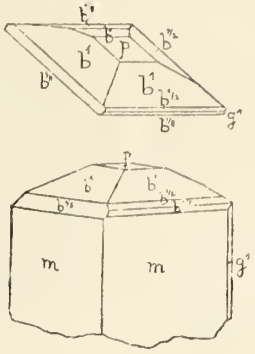


Fig. 45.

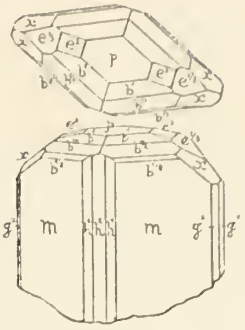


Fig. 46.

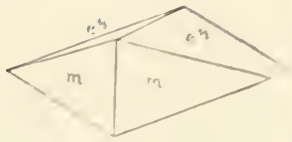
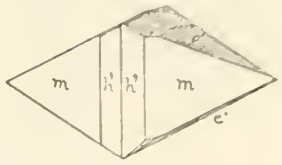


Fig. 47.



Vanadinit

Fig. 1.

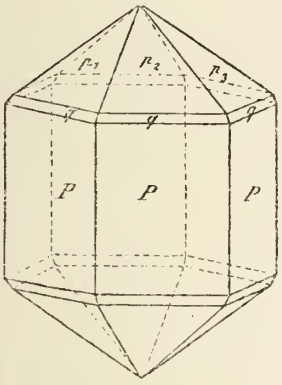


Fig. 2.

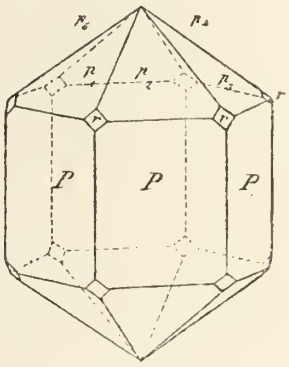


Fig. 3.

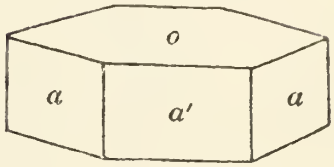


Fig. 4.

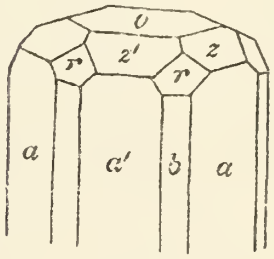


Fig. 5.

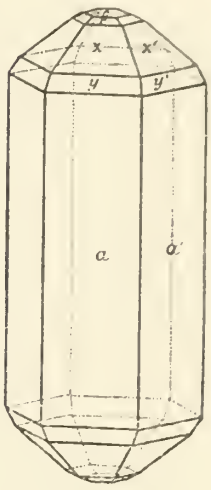


Fig. 6.

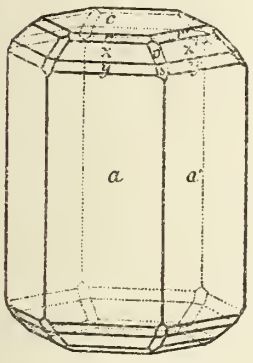


Fig. 7.

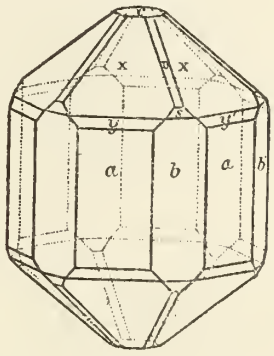


Fig. 8.

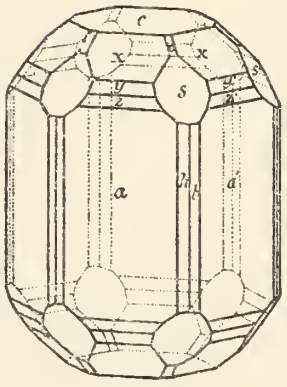


Fig. 9.

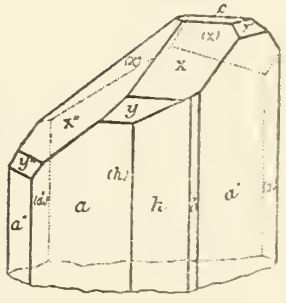


Fig. 10.

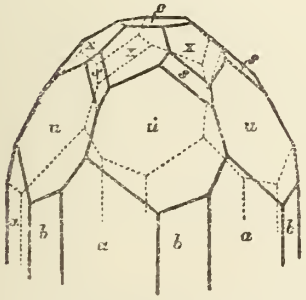


Fig. 11.

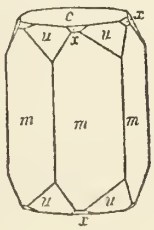


Fig. 12.

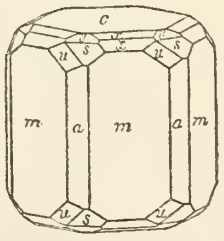
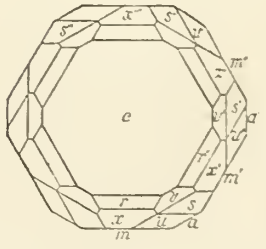


Fig. 13.



Vanadinit

Fig. 14.

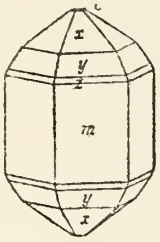


Fig. 15.

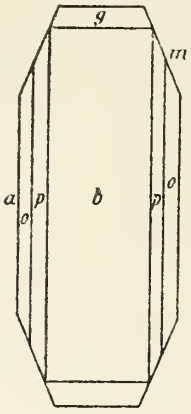


Fig. 16.

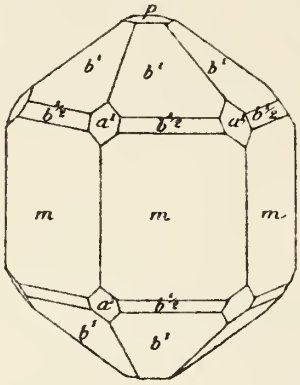


Fig. 17.

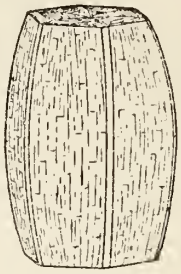


Fig. 18.

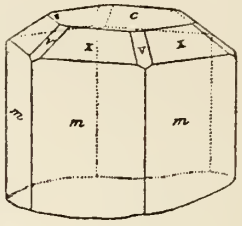


Fig. 19.

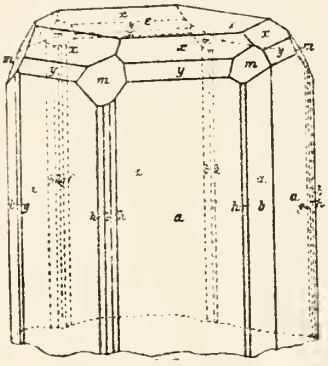


Fig. 20.

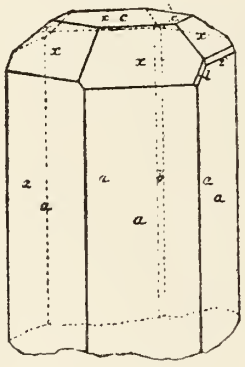


Fig. 21.

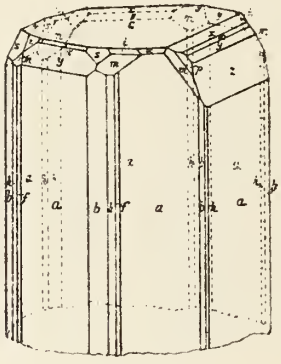


Fig. 22.

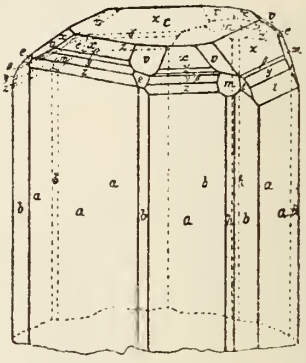


Fig. 23.

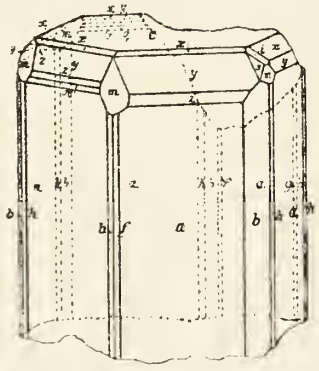


Fig. 24.

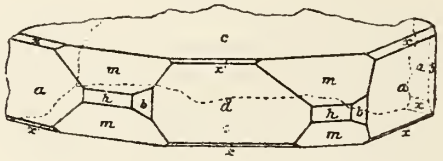


Fig. 25.

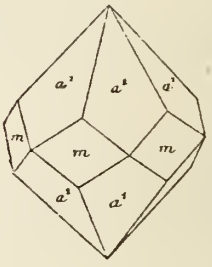


Fig. 26.

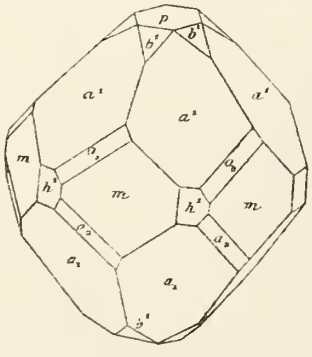


Fig. 27.

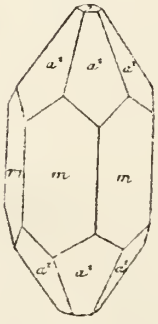


Fig. 28.

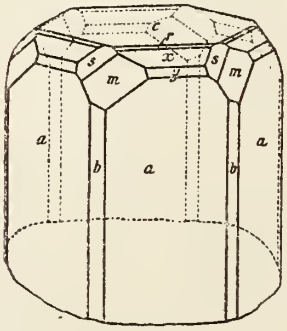


Fig. 29.

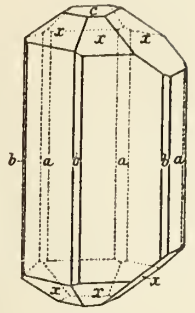


Fig. 30.



Vanadinit

Fig. 31.



Vanadinocker

Fig. 32.

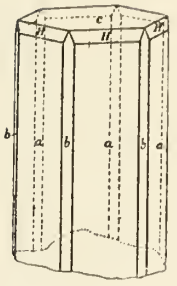


Fig. 1.

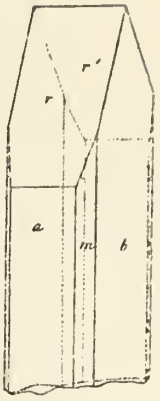
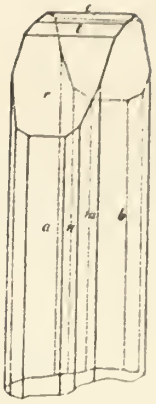


Fig. 2.



Variscit

Fig. 1.

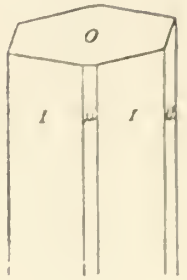


Fig. 2.

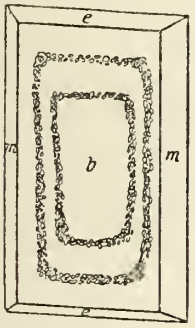
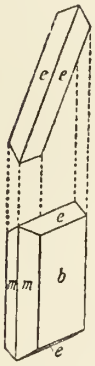


Fig. 3.



Vauquelinit

Fig. 1.



Fig. 2.

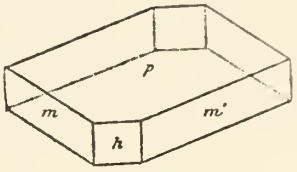


Fig. 3.

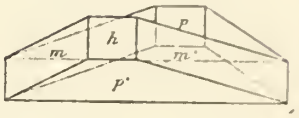


Fig. 4.

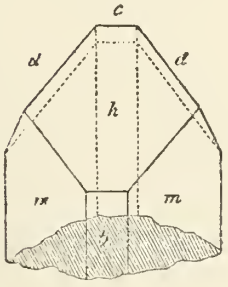


Fig. 5.

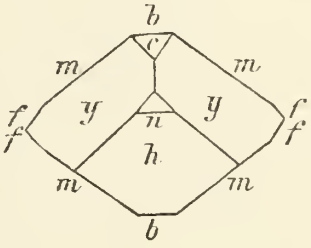


Fig. 6.

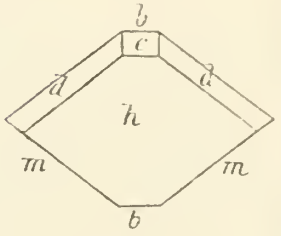


Fig. 7.

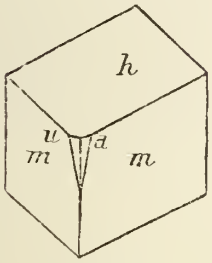


Fig. 8.

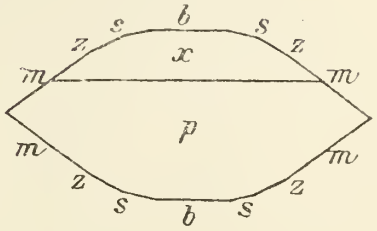
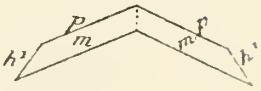
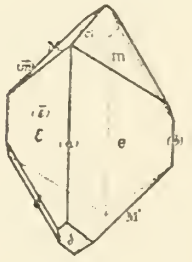


Fig. 9.



Veszelyit

Fig. 1.



Vivianit

Fig. 1.

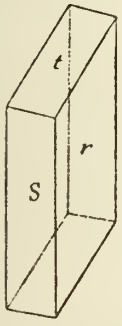


Fig. 2.

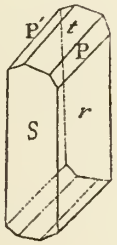


Fig. 3.

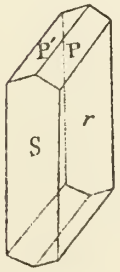


Fig. 4.

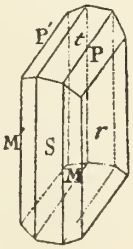


Fig. 5.

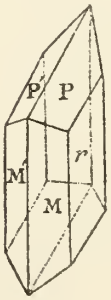


Fig. 6.

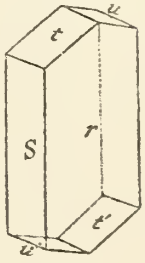
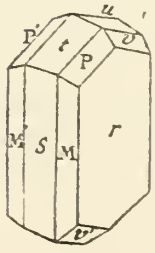


Fig. 7.



Vivianit

Fig. 8.

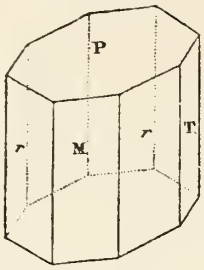


Fig. 9.

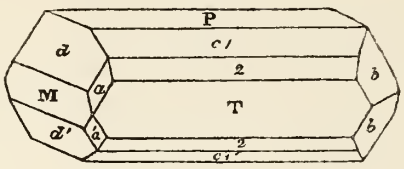


Fig. 10.

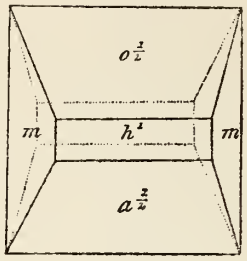


Fig. 11.

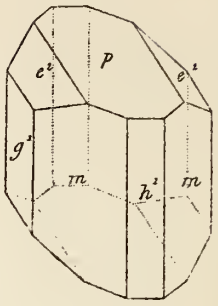


Fig. 12.

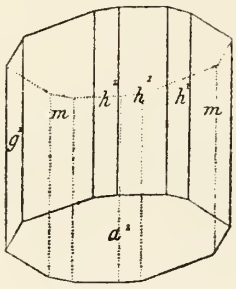


Fig. 13.

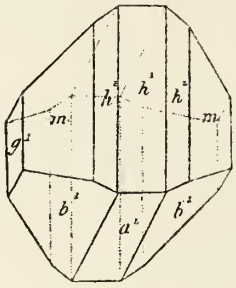


Fig. 14.

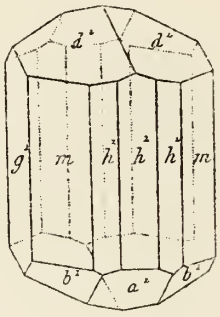


Fig. 15.

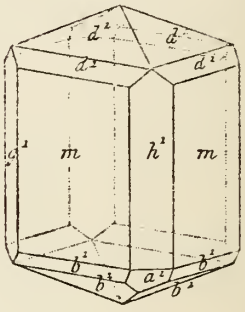


Fig. 16.

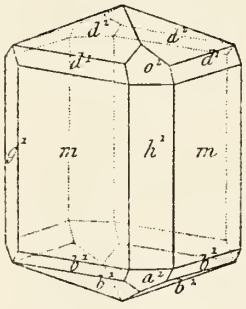


Fig. 17.

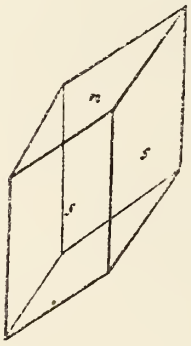


Fig. 18.

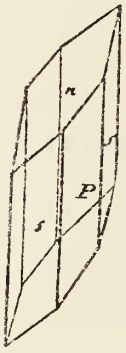


Fig. 19.

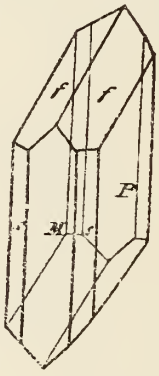


Fig. 20.

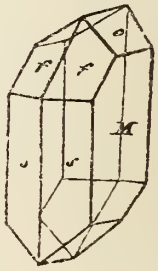


Fig. 21.

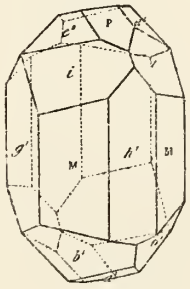


Fig. 22.

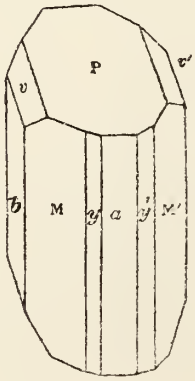


Fig. 23.

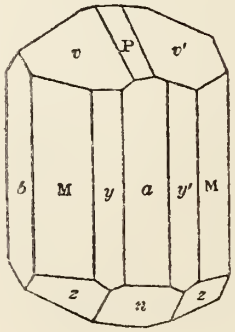


Fig. 24.



Fig. 25.



Vivianit

Fig. 26.

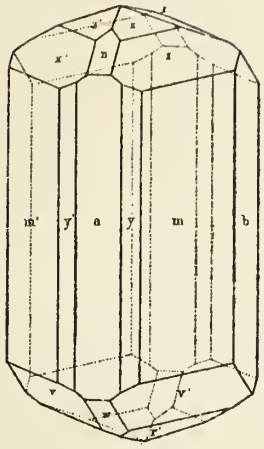


Fig. 27.

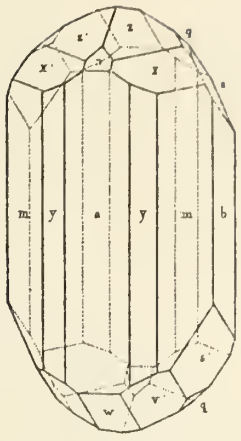
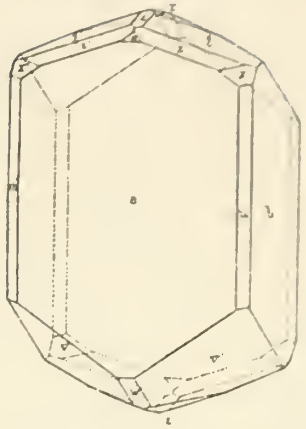
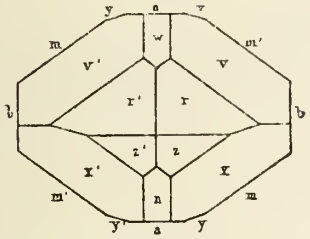
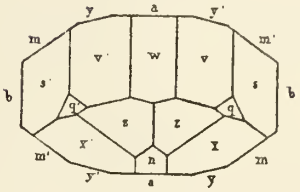


Fig. 28.







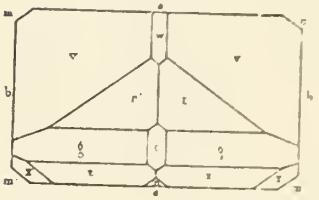


Fig. 29.

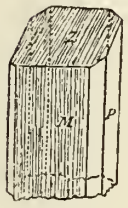


Fig. 30.

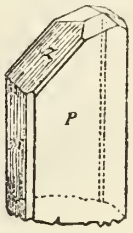


Fig. 31.

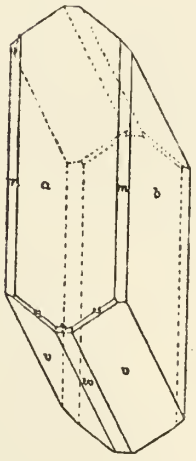


Fig. 32.

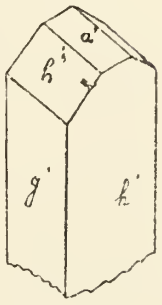


Fig. 33.



Fig. 34.

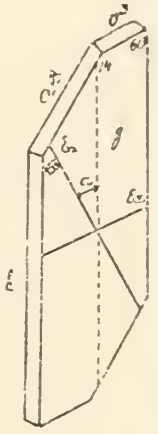


Fig. 35.

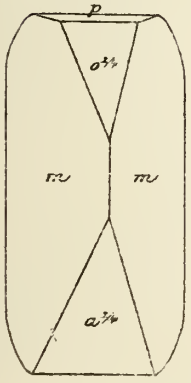


Fig. 36.

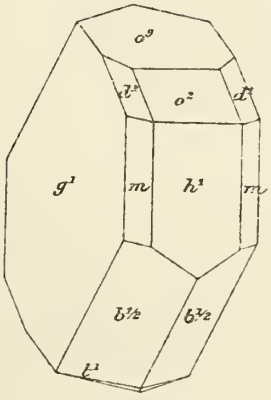


Fig. 37.

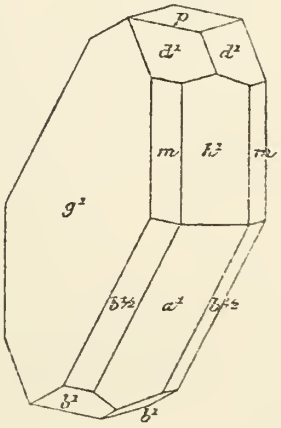
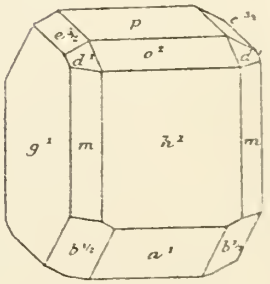


Fig. 38.



Vivianit Fig. 39.

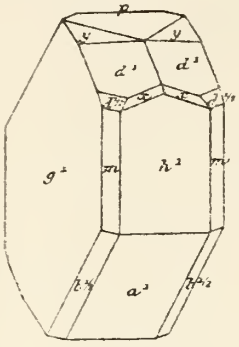


Fig. 40.

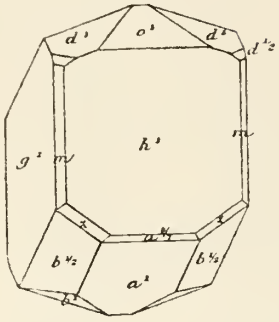


Fig. 41.

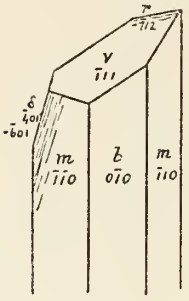


Fig. 42.

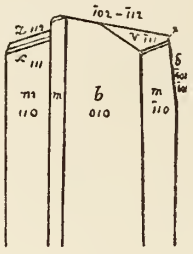


Fig. 43.

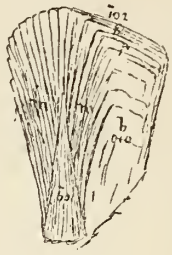


Fig. 44.

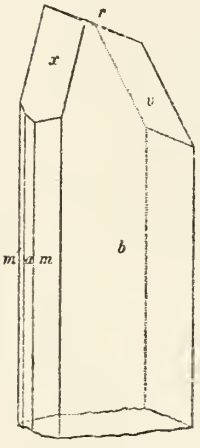


Fig. 45.

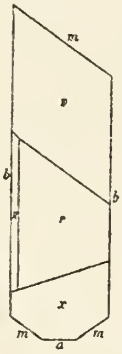


Fig. 46.

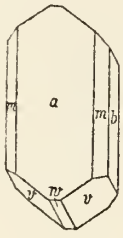
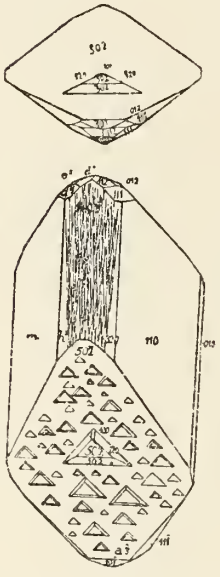


Fig. 47.



Voltait

Fig. 1.

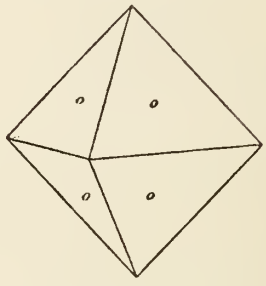


Fig. 2.

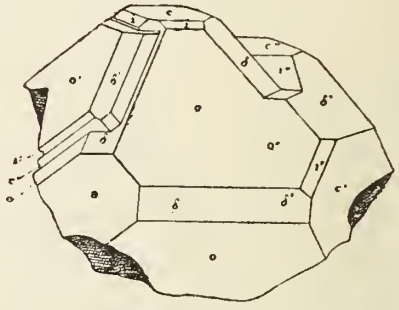


Fig. 3.

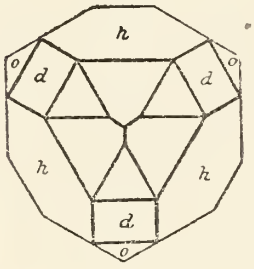


Fig. 4.

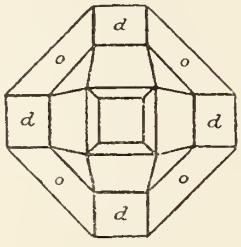


Fig. 5.

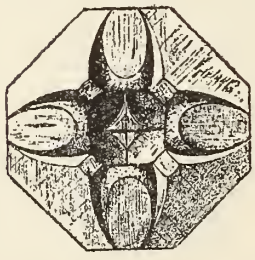
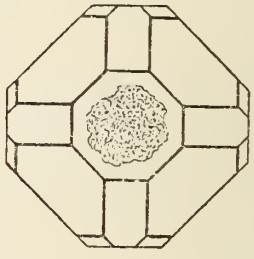


Fig. 6.



Vrbait

Fig. 1.

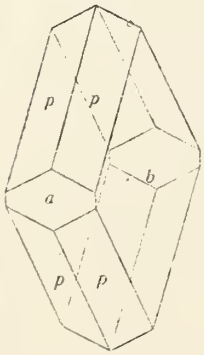


Fig. 2.

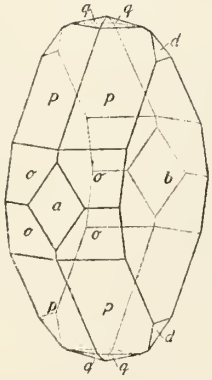


Fig. 3.

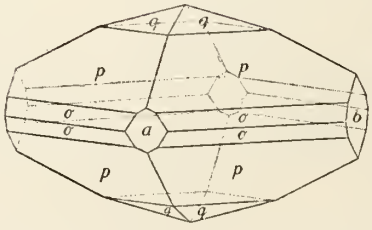
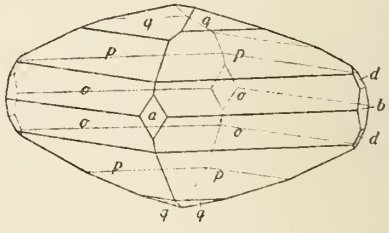


Fig. 4.



Vrbait

Fig. 5.

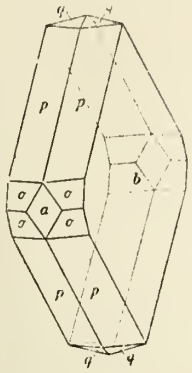


Fig. 6.

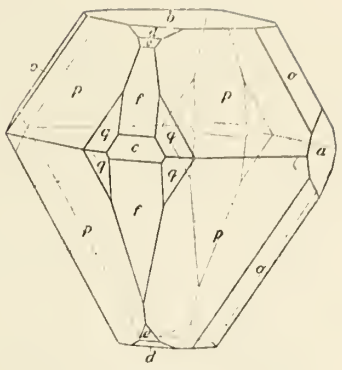
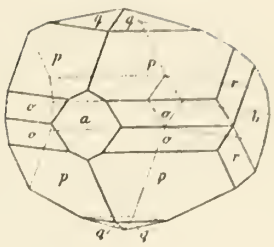


Fig. 7.



Wagnerit

Fig. 1.

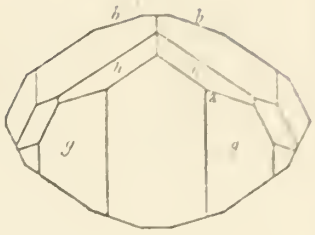


Fig. 4.

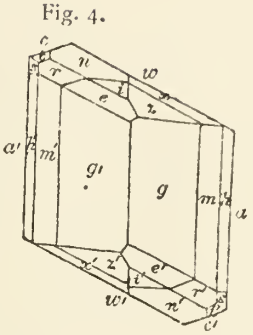


Fig. 5.

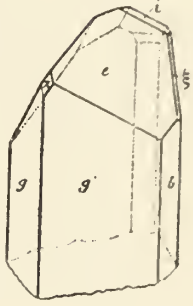


Fig. 6.

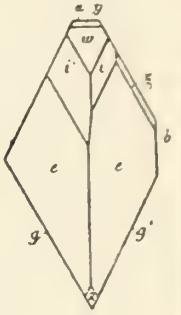


Fig. 3.

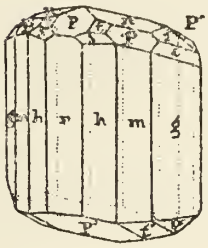


Fig. 2.

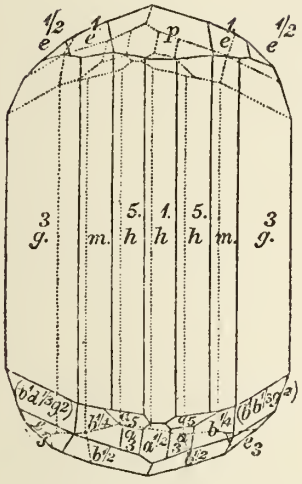


Fig. 7.

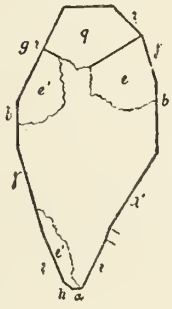


Fig. 8.



Fig. 9.

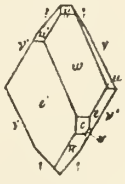


Fig. 10.

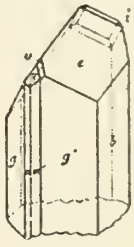


Fig. 11.



Fig. 12.

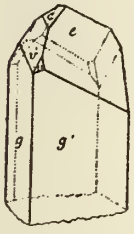


Fig. 13.

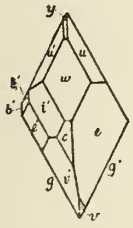


Fig. 14.

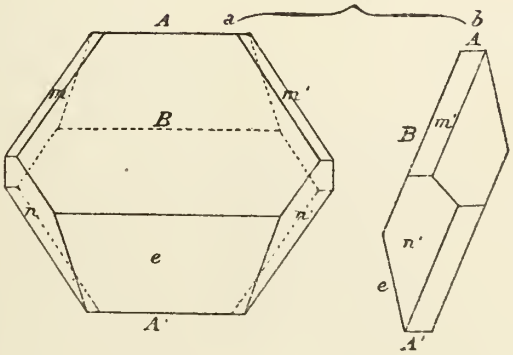


Fig. 15.

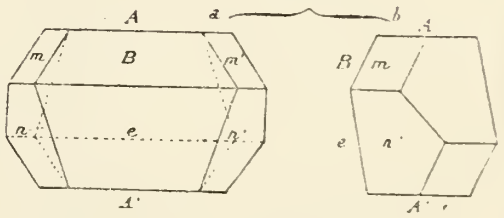
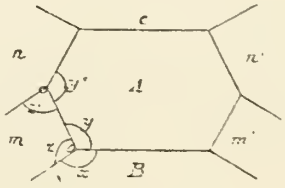


Fig. 16.



Wagnerit Fig. 17.

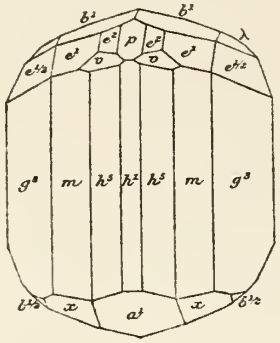


Fig. 18.

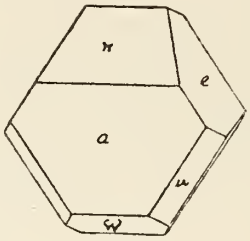
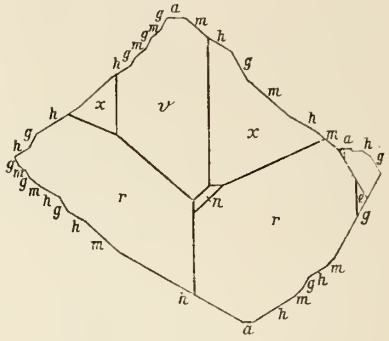


Fig. 19.



Walpurgin

Fig. 1.

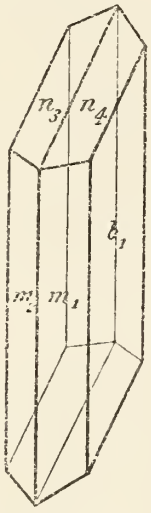


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

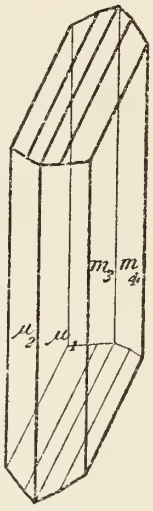


Fig. 5.

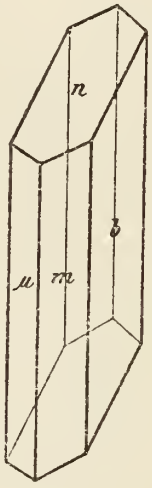


Fig. 6.



Wapplerit

Fig. 1.

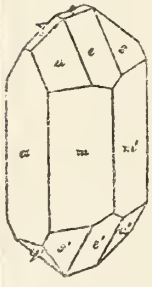


Fig. 2.

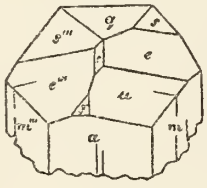


Fig. 3.

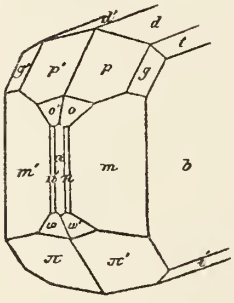


Fig. 4.

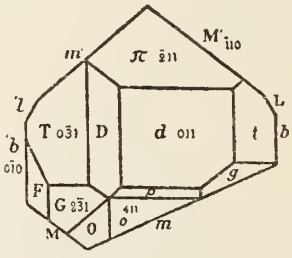


Fig. 5.

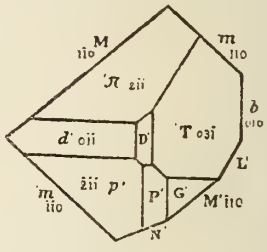


Fig. 6.

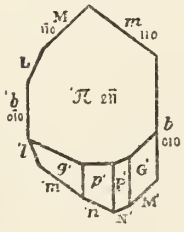


Fig. 7.

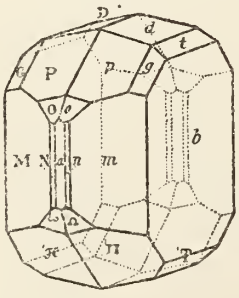


Fig. 8.

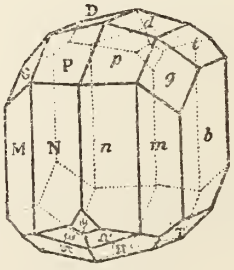


Fig. 9.

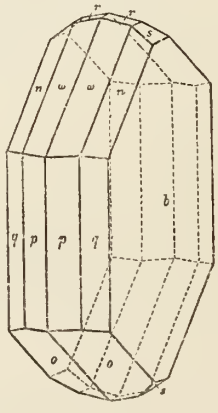
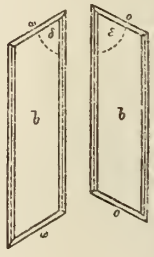


Fig. 10.



Wavellit

Fig. 1.

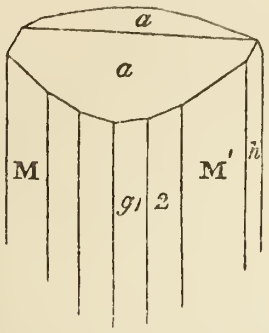


Fig. 2.

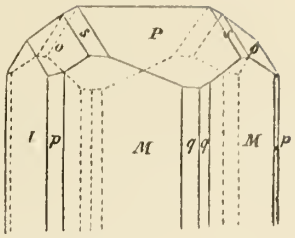


Fig. 3.

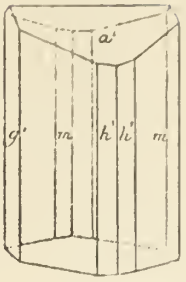


Fig. 4.

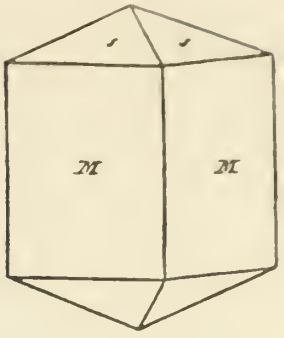


Fig. 5.

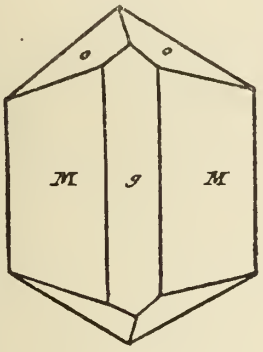


Fig. 6.

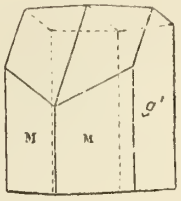


Fig. 7.

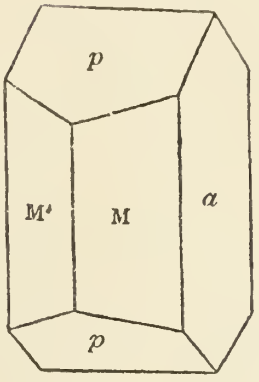


Fig. 8.

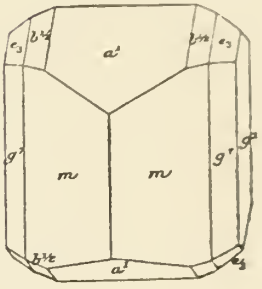


Fig. 9.

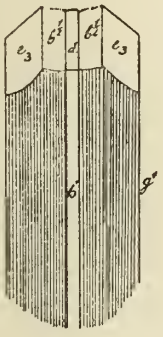


Fig. 10.

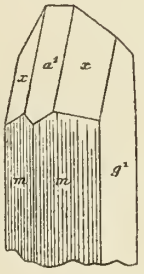


Fig. 11.

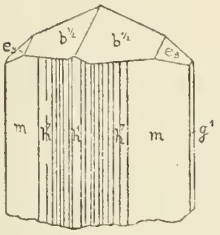
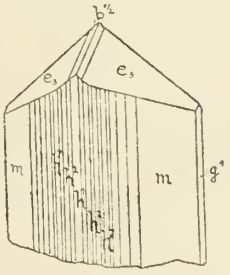


Fig. 12.



Wellsit

Fig. 1.

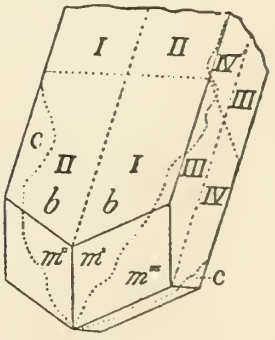


Fig. 2.

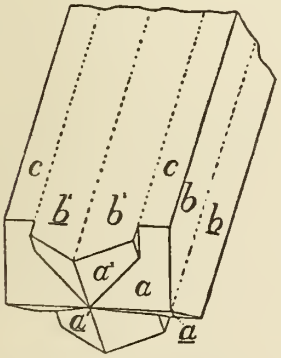


Fig. 3.

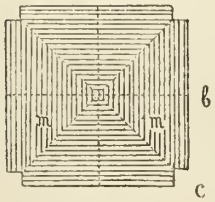


Fig. 4.

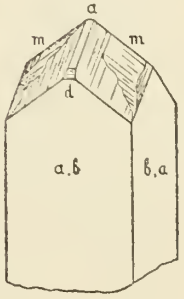
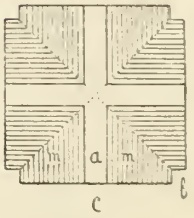


Fig. 5.



Whewellit

Fig. 1.

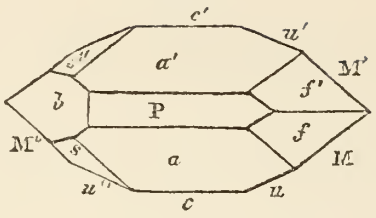


Fig. 2.

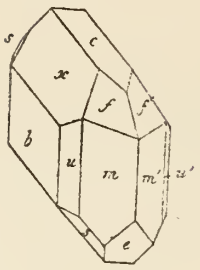


Fig. 3.

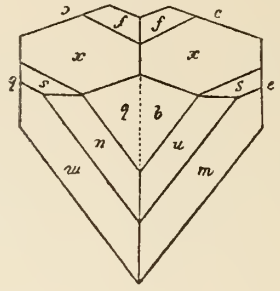


Fig. 4.

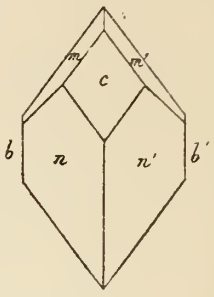


Fig. 5.

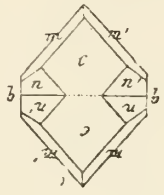


Fig. 6.

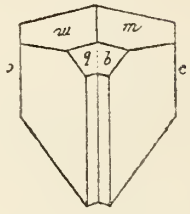


Fig. 7.

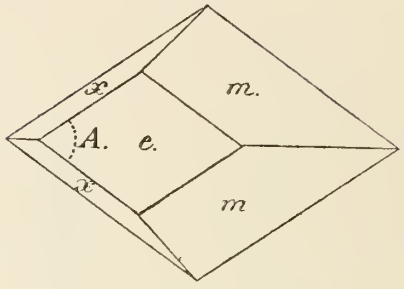


Fig. 8.

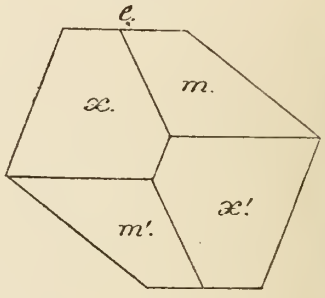


Fig. 9.

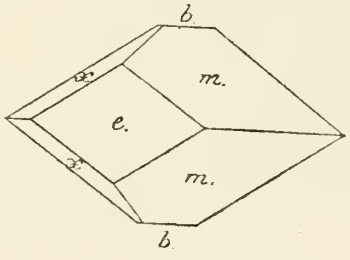


Fig. 10.

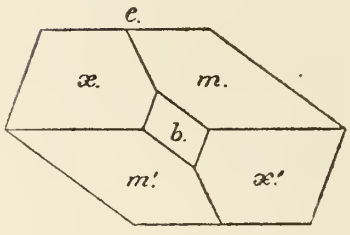


Fig. 11.

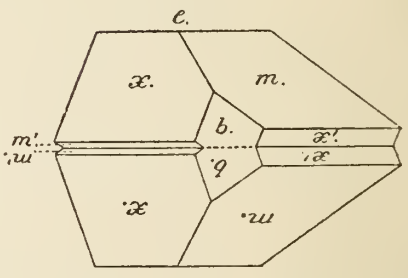


Fig. 12.

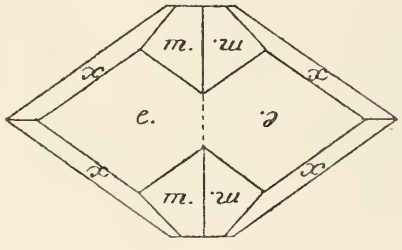


Fig. 13.

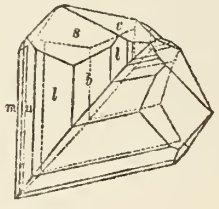


Fig. 14.

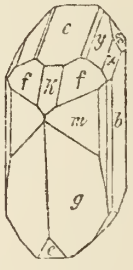


Fig. 15.

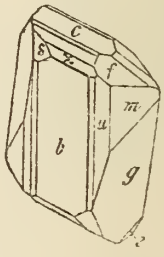


Fig. 16.

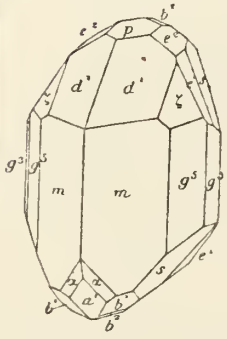


Fig. 17.

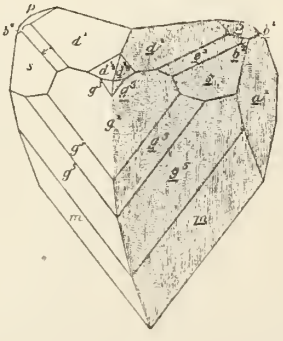


Fig. 18.

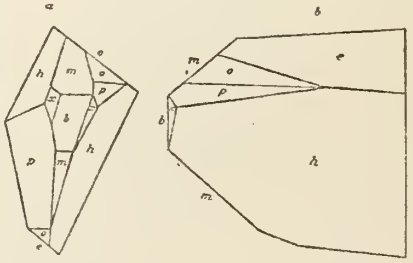
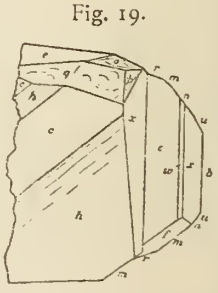


Fig. 19.



Whewellit

Fig. 20.

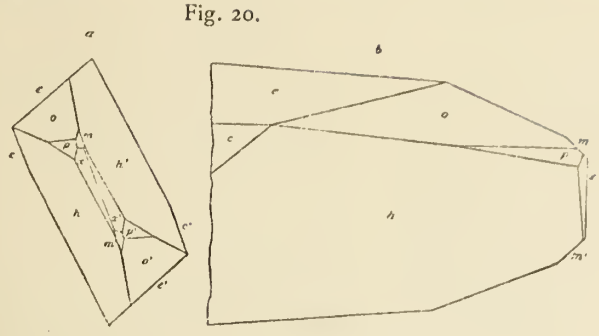


Fig. 21.

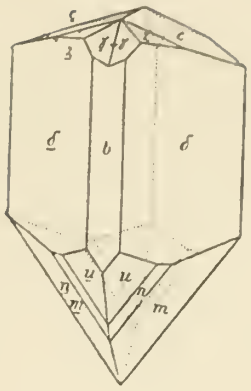


Fig. 22.

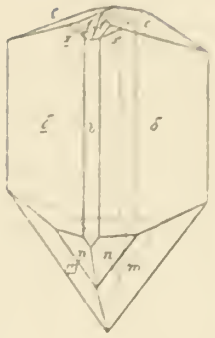


Fig. 23.

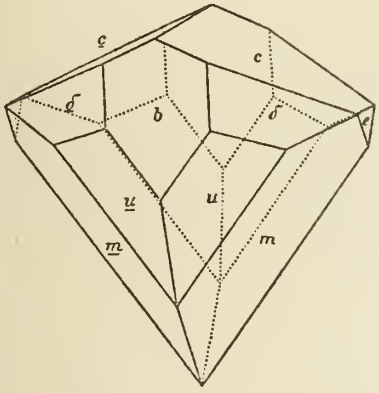


Fig. 24.

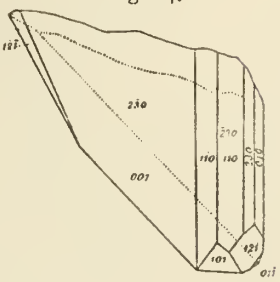


Fig. 25.

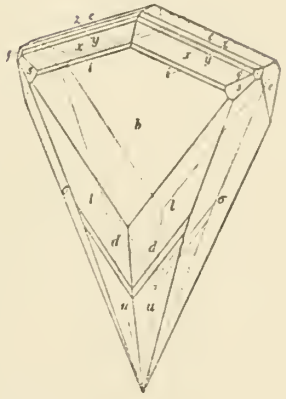


Fig. 26.



Fig. 27.



Fig. 28.

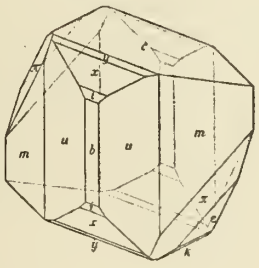


Fig. 29.

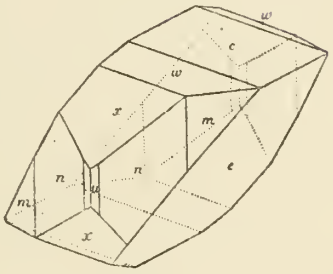


Fig. 30.

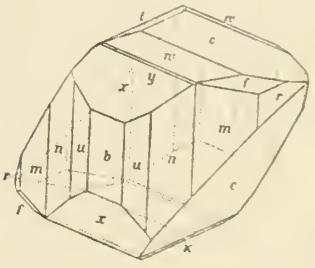


Fig. 31.

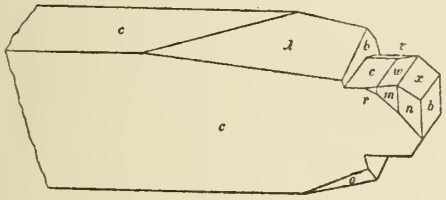


Fig. 32.

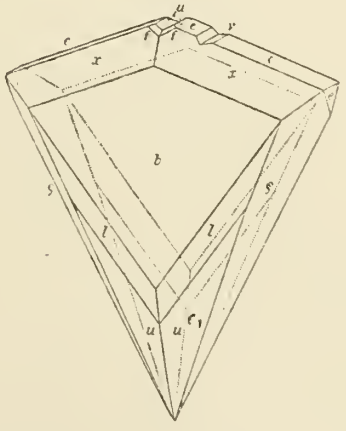
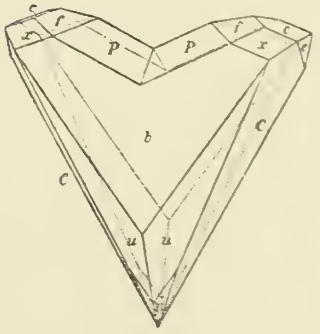


Fig. 33.



Whewellit

Fig. 34.

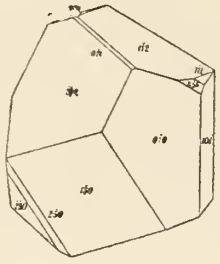


Fig. 35.

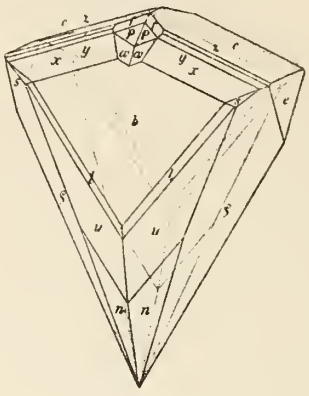


Fig. 36.

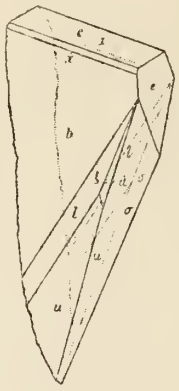


Fig. 37.

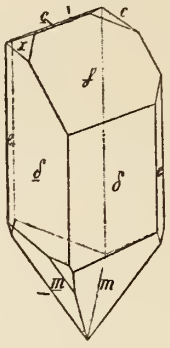


Fig. 38.

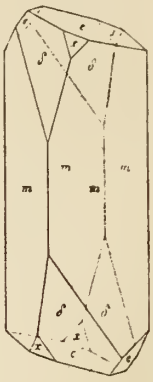


Fig. 39.

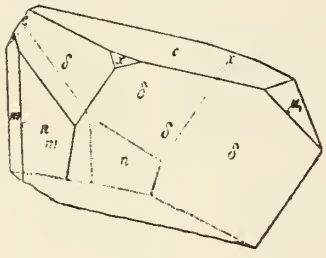


Fig. 40.

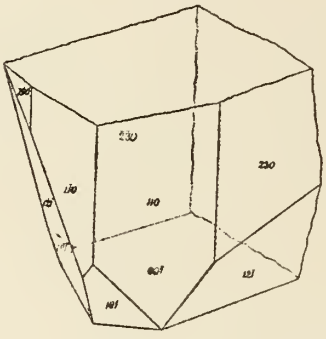


Fig. 41.

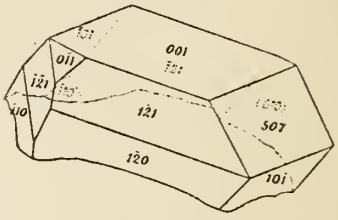


Fig. 42.

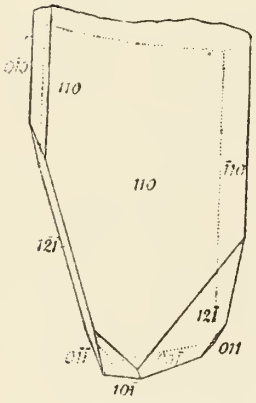


Fig. 43.

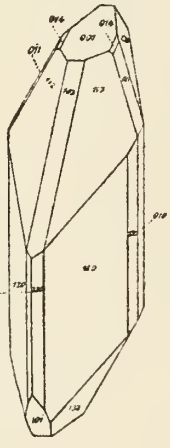


Fig. 44.

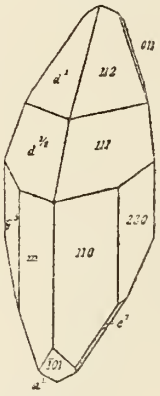


Fig. 45.

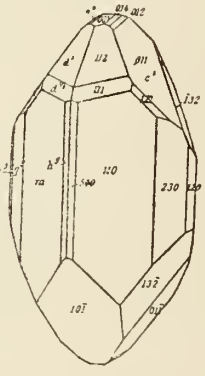


Fig. 46.

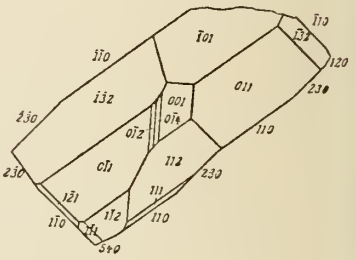


Fig. 47.

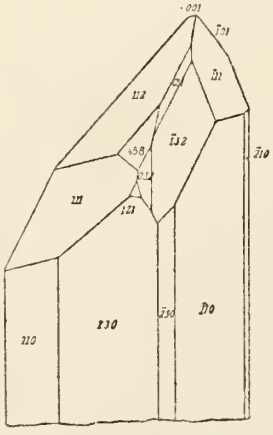


Fig. 48.

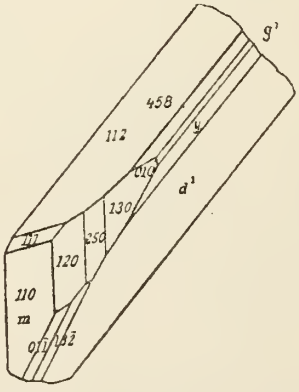


Fig. 49.

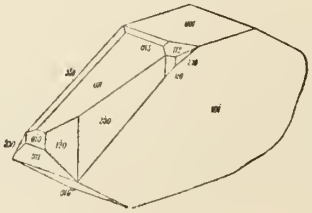
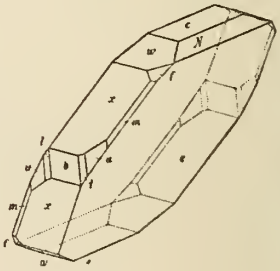


Fig. 50.



Whewellit

Fig. 51.

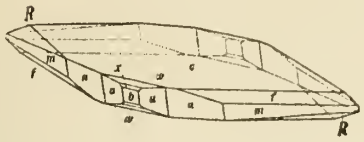


Fig. 52.

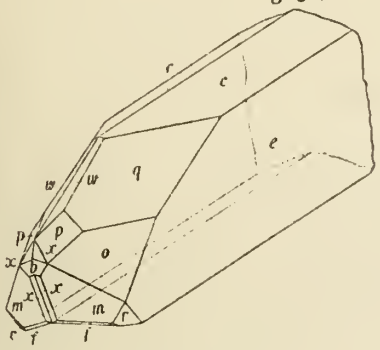


Fig. 53.

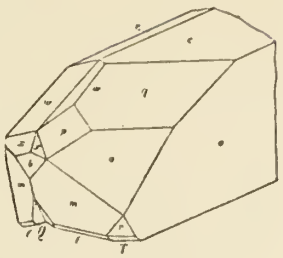


Fig. 54.

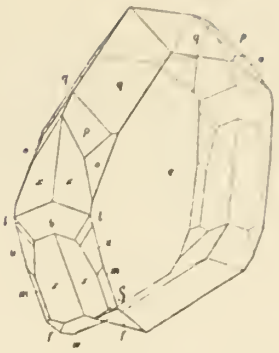


Fig. 55.



Fig. 56.

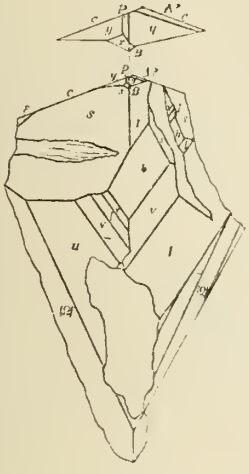


Fig. 57.

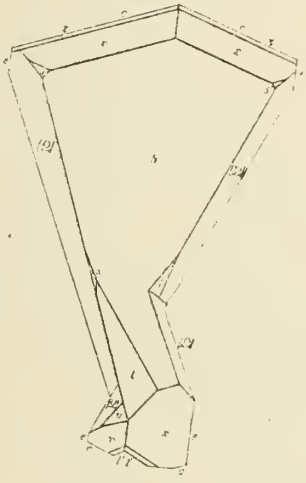


Fig. 58.

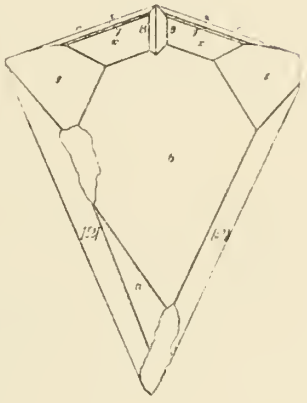


Fig. 59.

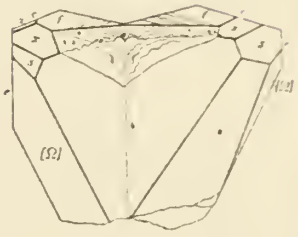


Fig. 60.

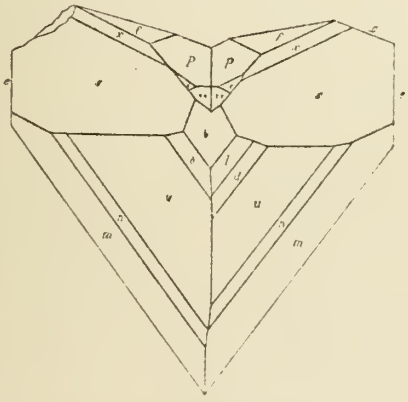


Fig. 61.

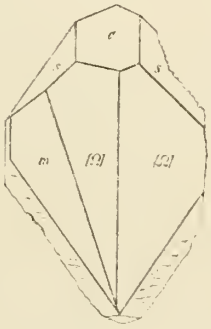
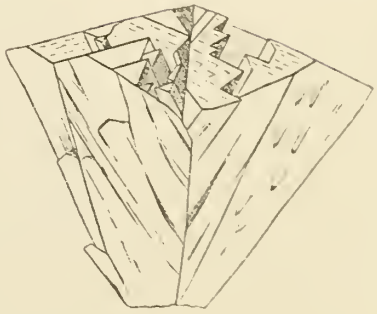


Fig. 62.



Whewellit

Fig. 63.

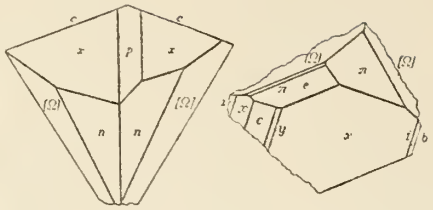


Fig. 64.

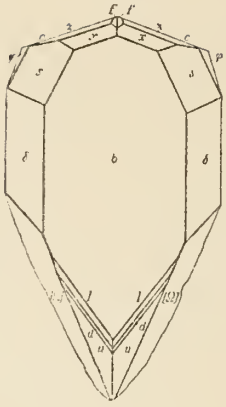


Fig. 65.

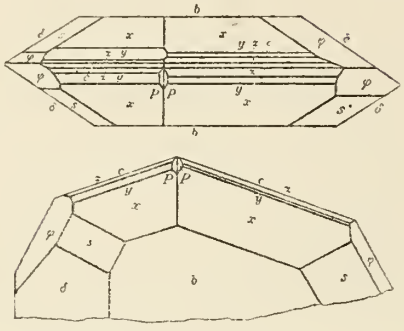


Fig. 66.

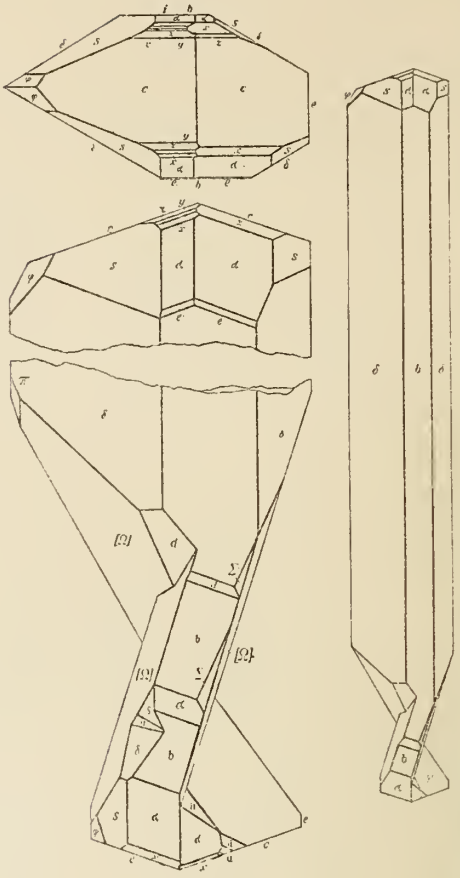


Fig. 67.

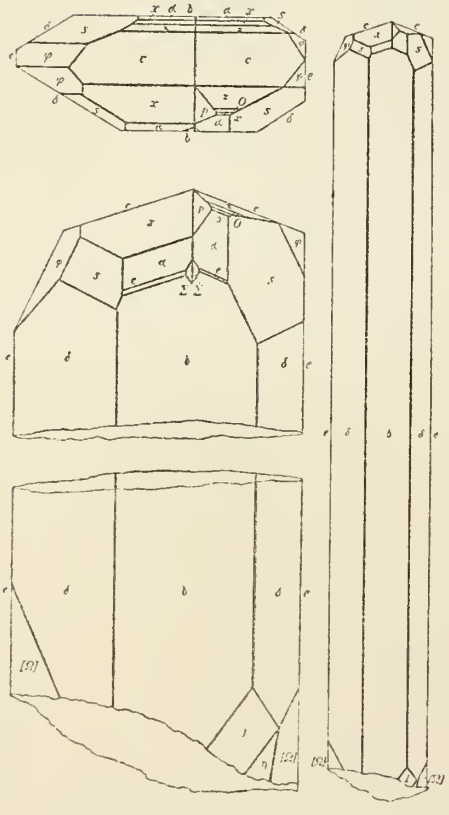


Fig. 68.

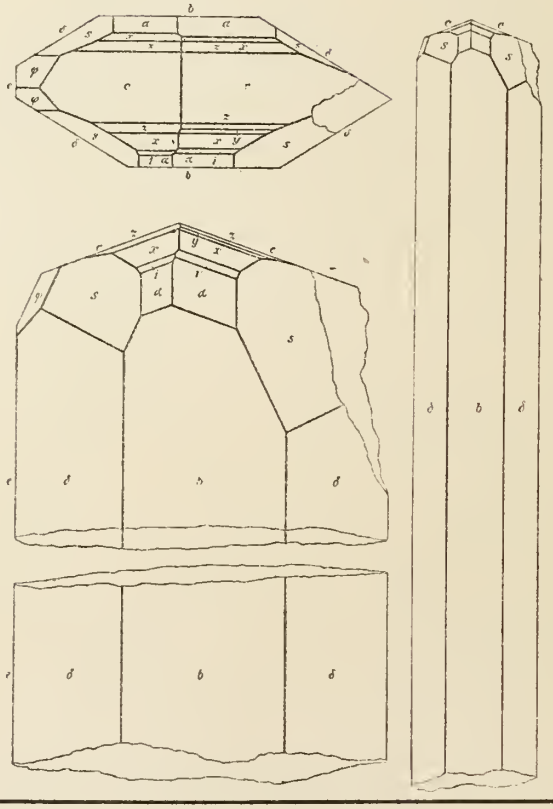
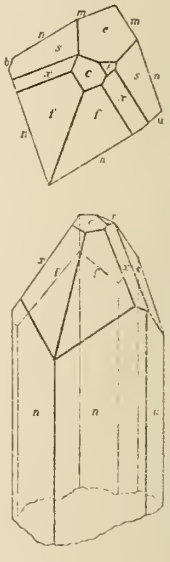


Fig. 69.



Whewellit

Fig. 70.

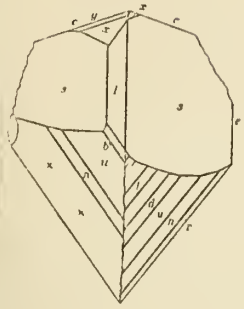


Fig. 71.

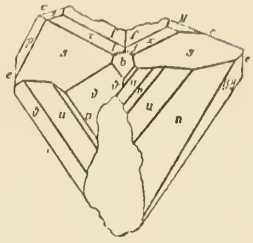
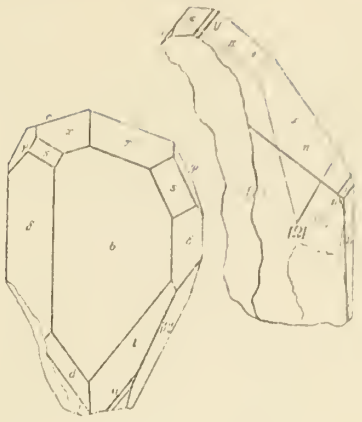


Fig. 72.



Wiikit

Fig. 1.



Fig. 2.



Willemit

Fig. 1.

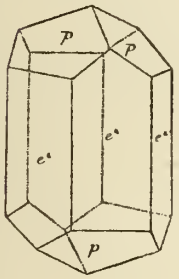


Fig. 2.

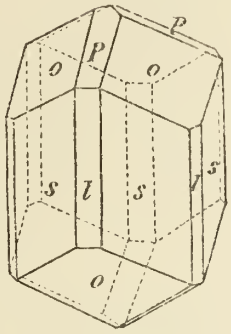


Fig. 3.

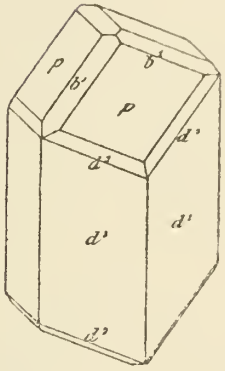


Fig. 4.

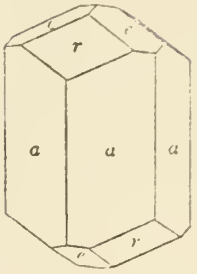


Fig. 5.

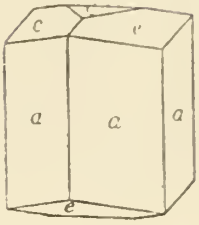


Fig. 6.

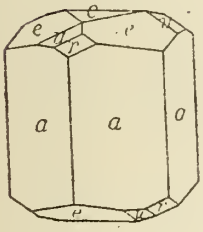


Fig. 7.

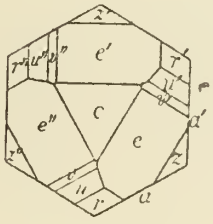


Fig. 8.



Fig. 9.

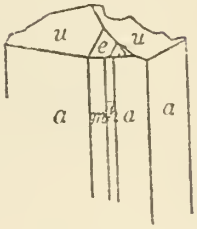


Fig. 10.

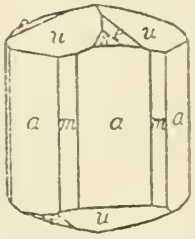


Fig. 11.

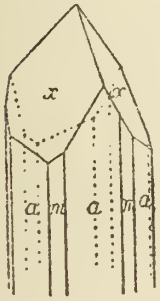


Fig. 12.

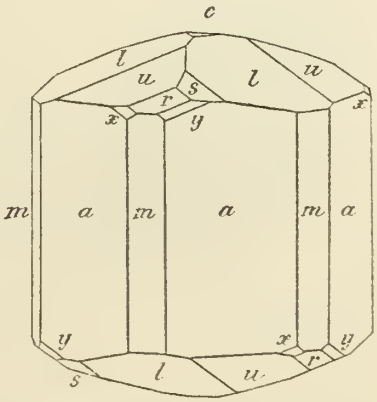


Fig. 13.

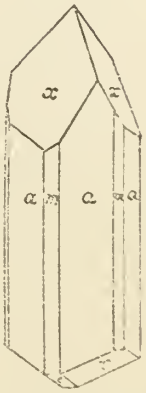
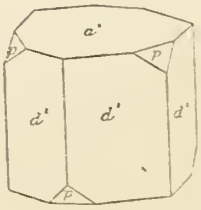


Fig. 14.



Willemit

Fig. 15.

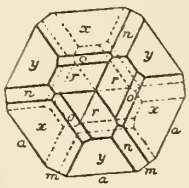


Fig. 16.

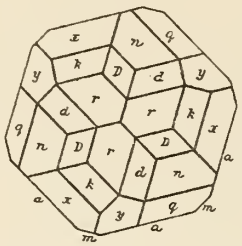
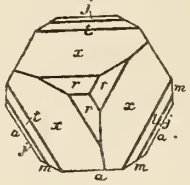


Fig. 17.



Wismuth

Fig. 1.

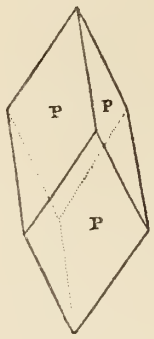
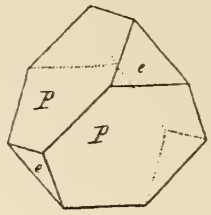
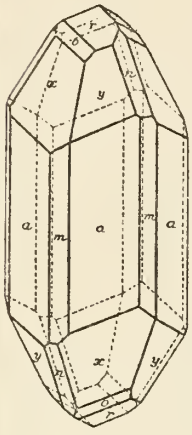
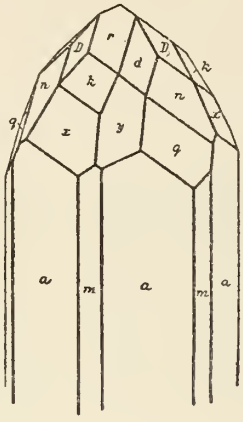


Fig. 2.







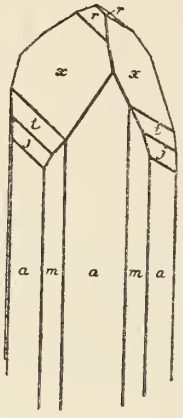


Fig. 3.

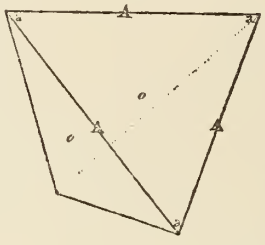


Fig. 4.

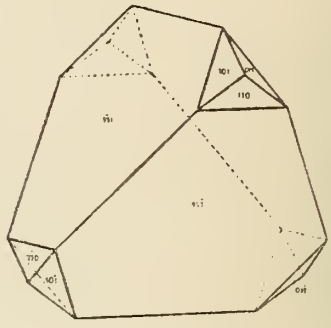


Fig. 5.

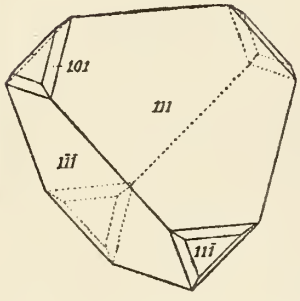


Fig. 6.

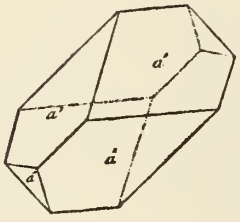


Fig. 7.

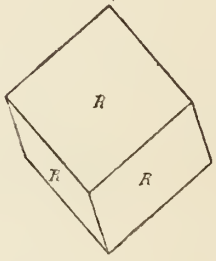


Fig. 8.

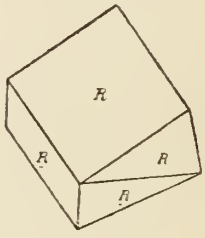


Fig. 9.

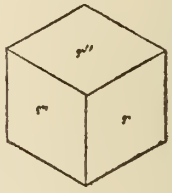


Fig. 10.

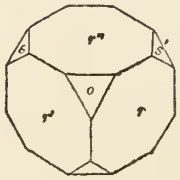


Fig. 11.

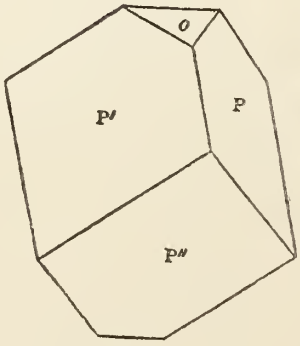


Fig. 12.

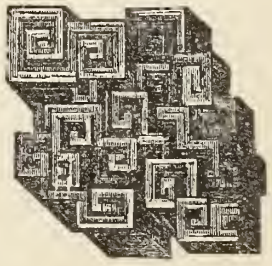


Fig. 13.

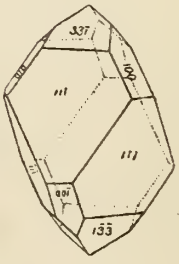


Fig. 14.



Wismuthglanz

Fig. 1.

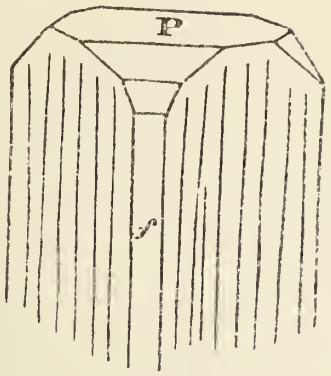


Fig. 2.

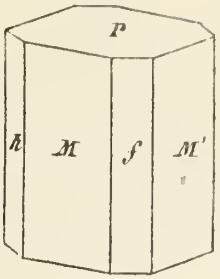


Fig. 3.

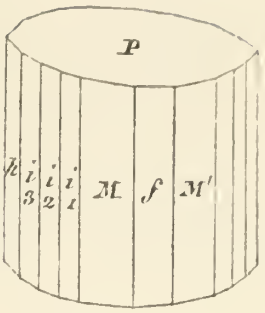


Fig. 4.

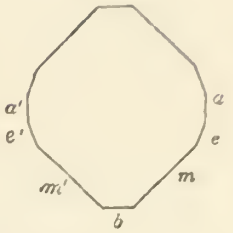


Fig. 5.

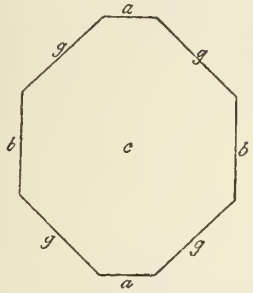


Fig. 6.

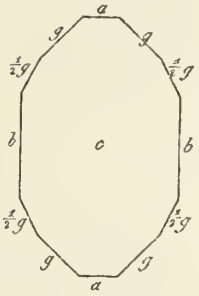


Fig. 7.

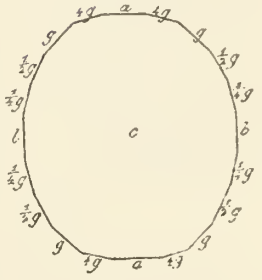
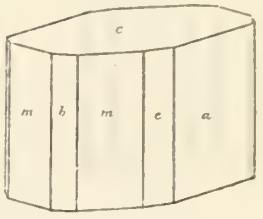


Fig. 8.



Witherit

Fig. 1.

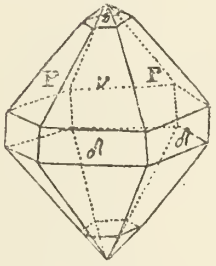


Fig. 2.

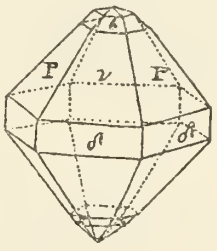


Fig. 3.

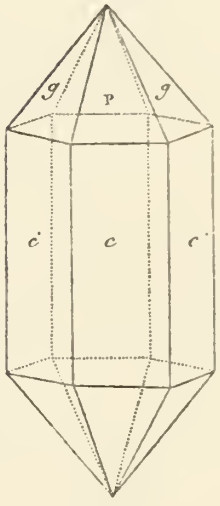


Fig. 9.

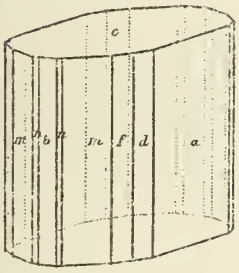


Fig. 4.

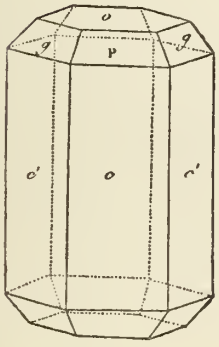


Fig. 5.

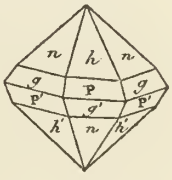


Fig. 6.

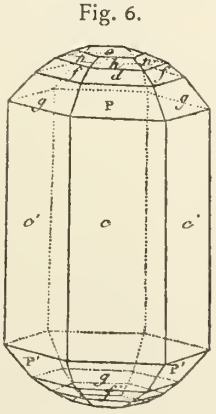


Fig. 7.

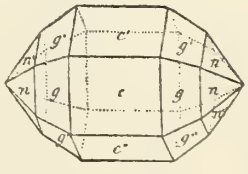
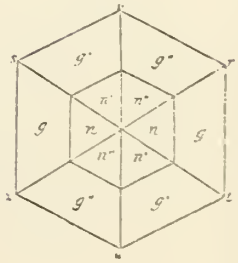


Fig. 8.



Witherit

Fig. 9.

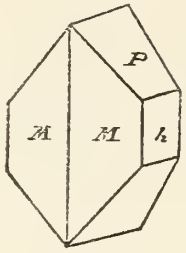


Fig. 10.

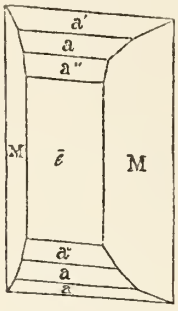


Fig. 11.

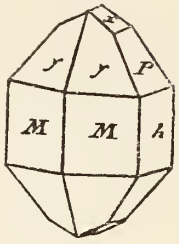


Fig. 12.

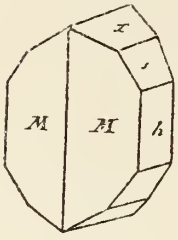


Fig. 13.

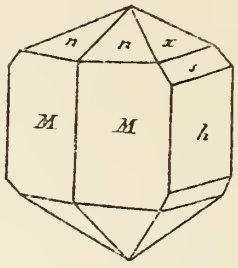


Fig. 14.

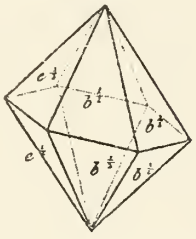


Fig. 15.

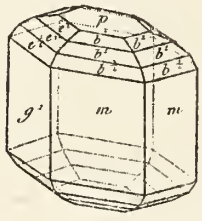


Fig. 16.

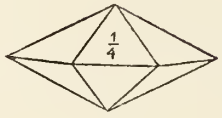


Fig. 17.

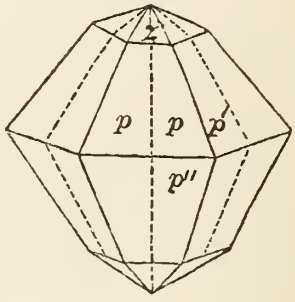


Fig. 18.

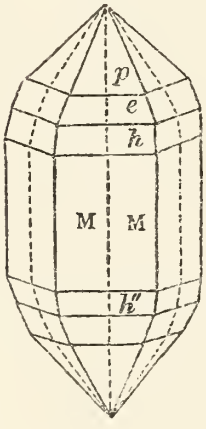


Fig. 19.

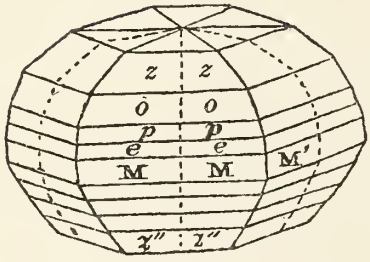


Fig. 20.

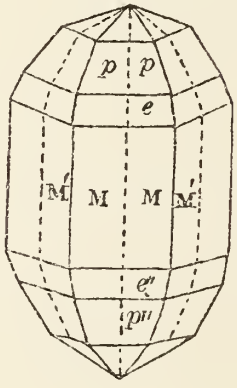


Fig. 21.

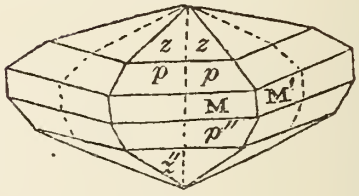


Fig. 22.

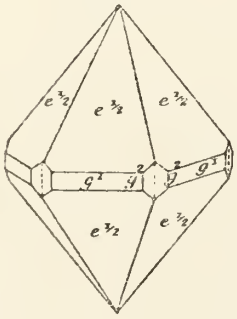


Fig. 23.

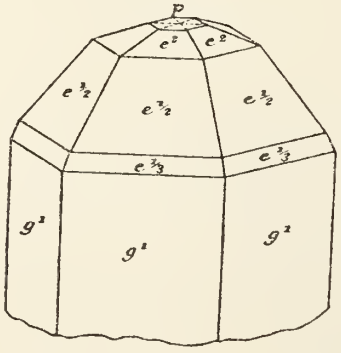


Fig. 24.

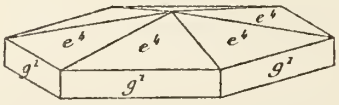
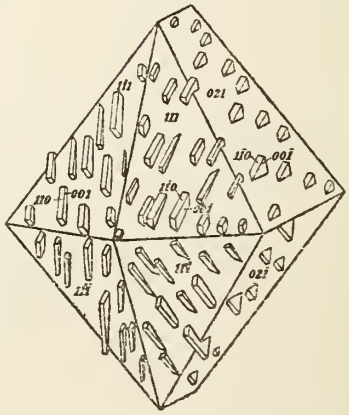


Fig. 25.



Witherit

Fig. 26.

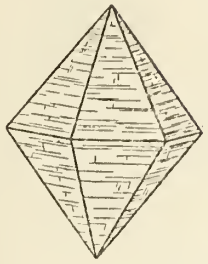


Fig. 27.



Fig. 28.

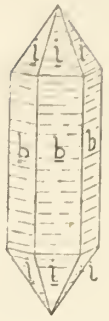


Fig. 29

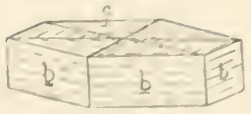


Fig. 30.

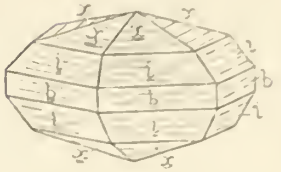


Fig. 31.

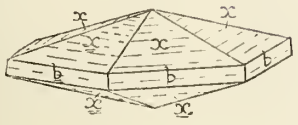
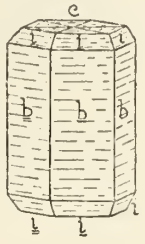


Fig. 32.



Wöhlerit

Fig. 1.

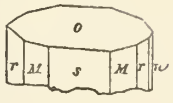


Fig. 2.

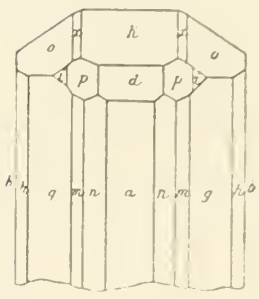


Fig. 3.

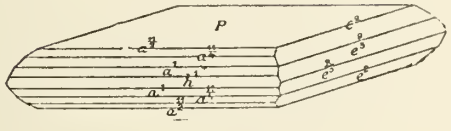


Fig. 4.

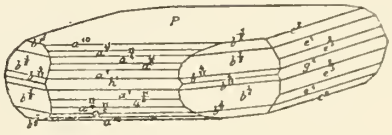


Fig. 5.

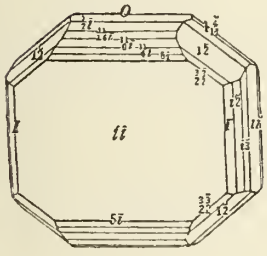


Fig. 6.

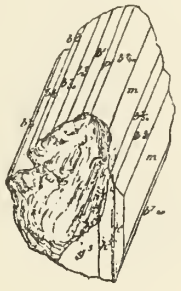


Fig. 7.

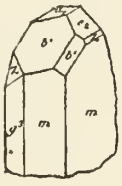


Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

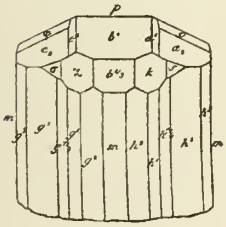


Fig. 12.

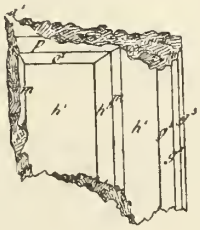


Fig. 13.



Fig. 14.

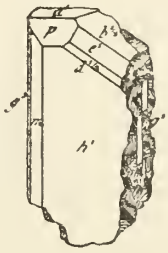
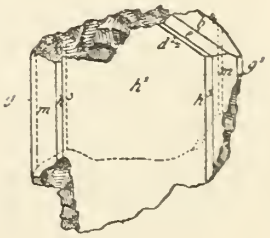


Fig. 15.



Wöhlerit

Fig. 16.

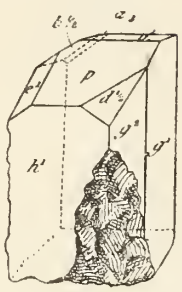


Fig. 17.

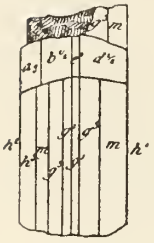


Fig. 18.

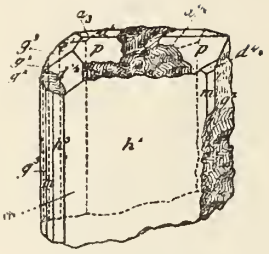


Fig. 19.

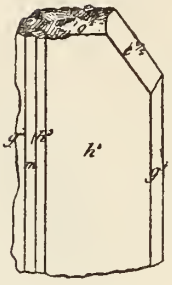


Fig. 20.

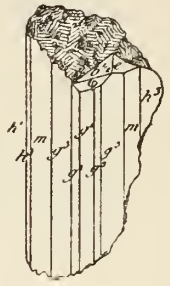


Fig. 21.

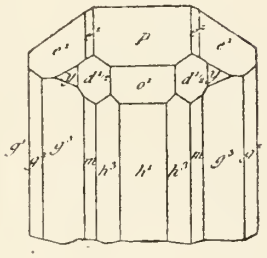


Fig. 22.

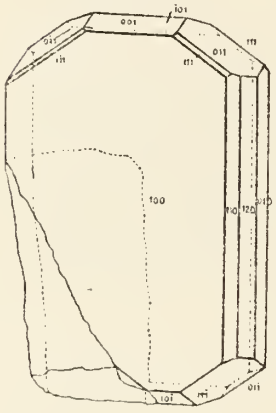


Fig. 23.

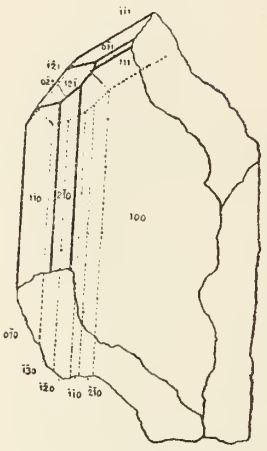


Fig. 24.

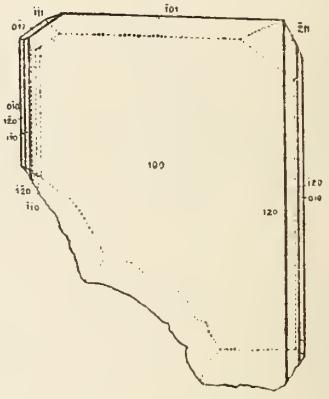


Fig. 25.

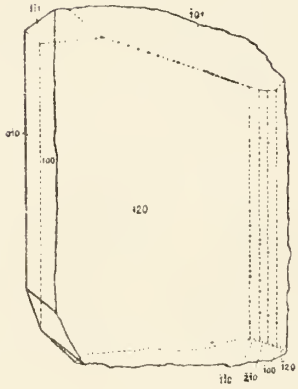


Fig. 26.

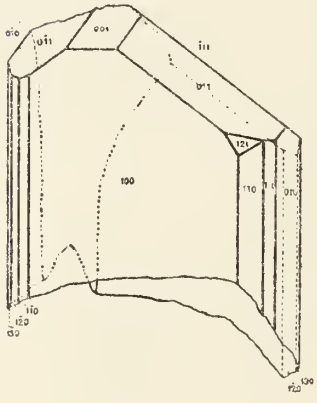


Fig. 27.

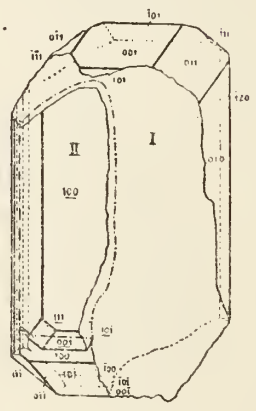


Fig. 28.

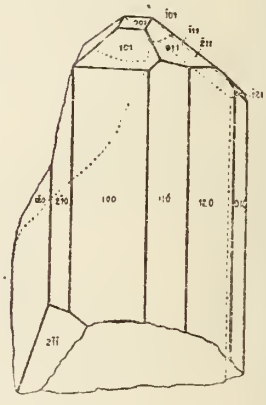


Fig. 29.

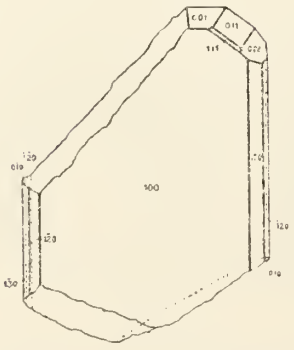


Fig. 30.

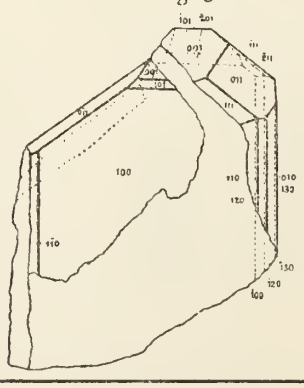
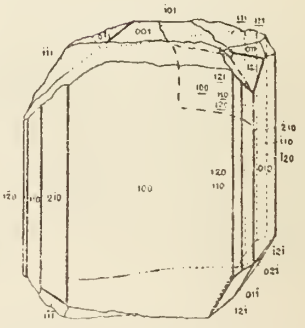


Fig. 31.



Wolframit

Fig. 1.

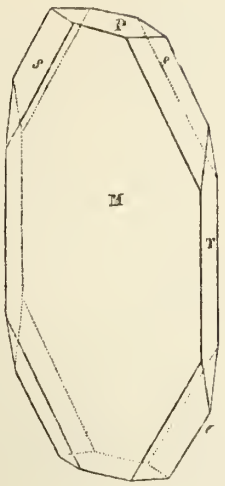


Fig. 2.

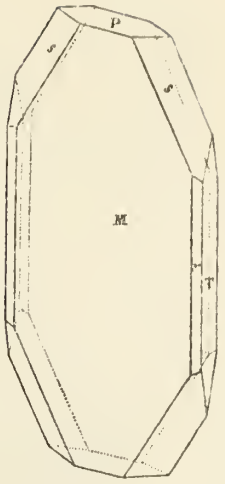


Fig. 3.

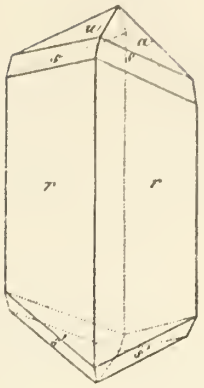


Fig. 4.

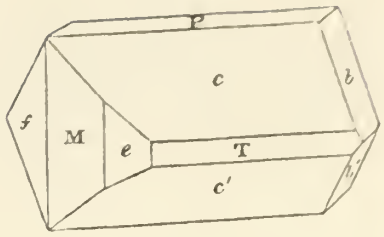


Fig. 5.

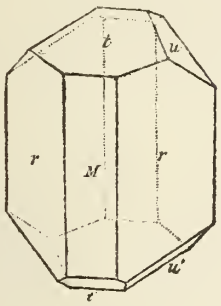


Fig. 6.

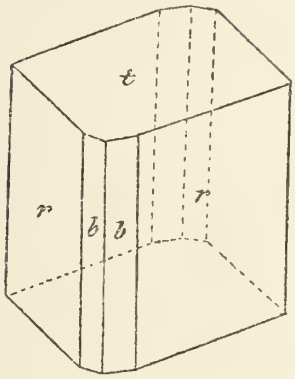


Fig. 7.

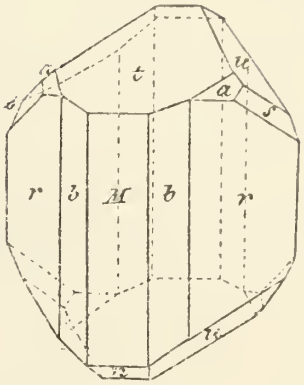


Fig. 8.

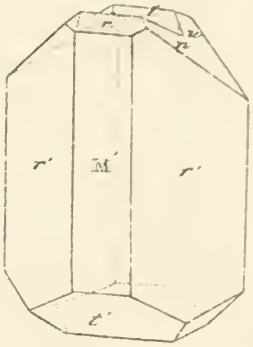


Fig. 9.

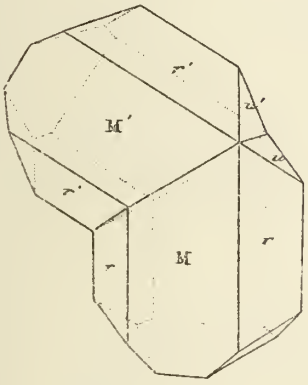


Fig. 10.

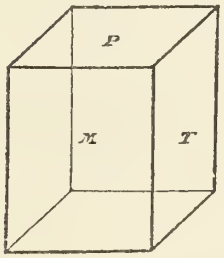


Fig. 11.

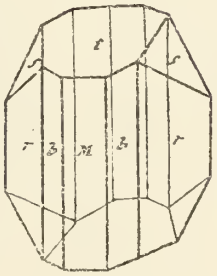


Fig. 12.

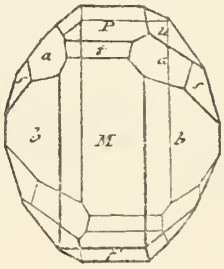


Fig. 13.

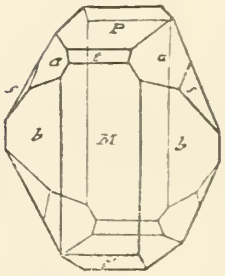


Fig. 14.

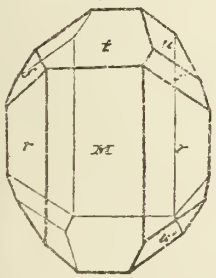


Fig. 15.

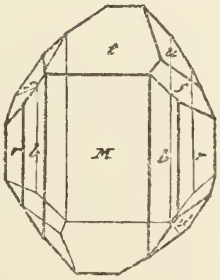


Fig. 16.

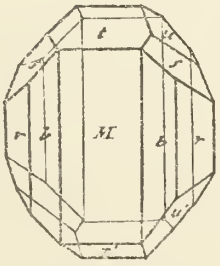


Fig. 17.

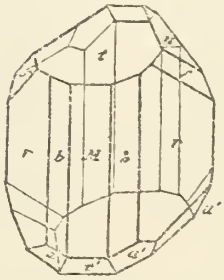
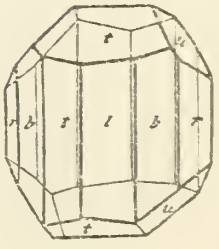


Fig. 18.



Wolframit

Fig. 19.

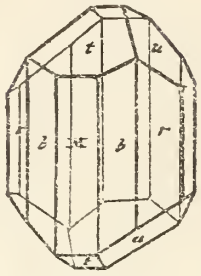


Fig. 20.

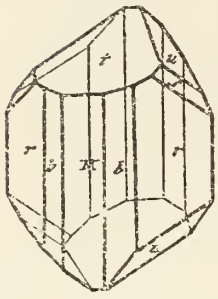


Fig. 21.

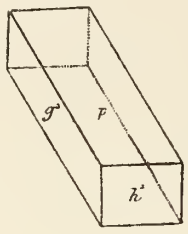


Fig. 22.

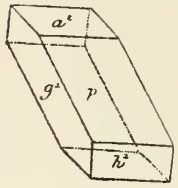


Fig. 23.

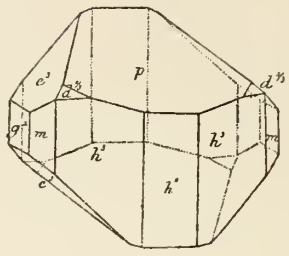


Fig. 24.

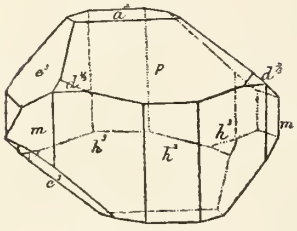


Fig. 25.

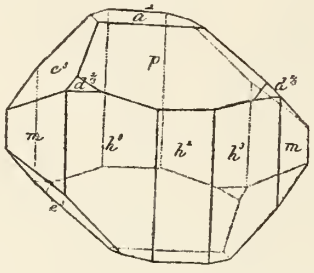
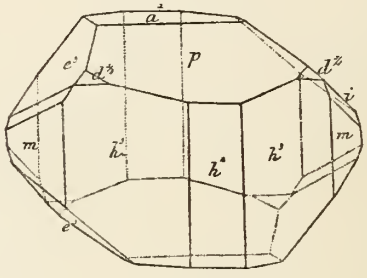
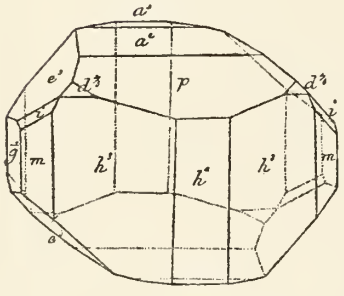


Fig. 26.



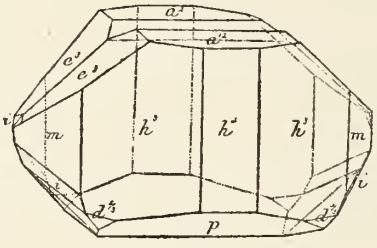
$i\cdot(g^{1}b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 27.



$i\cdot(g^{1}b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$

Fig. 28.



$i\cdot(g^{1}b^{\frac{1}{2}}d^{\frac{1}{2}})$.

Fig. 29.

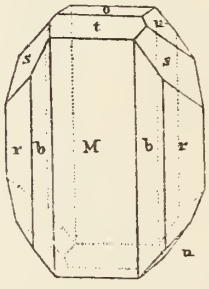


Fig. 30.

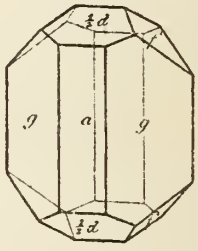


Fig. 31.

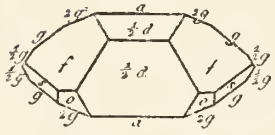


Fig. 32.

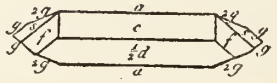


Fig. 33.



Fig. 34.

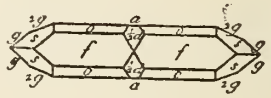


Fig. 35.

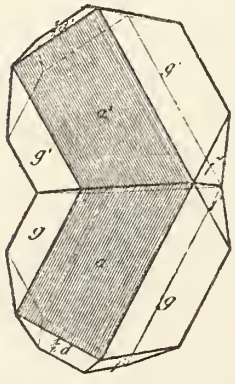


Fig. 36.

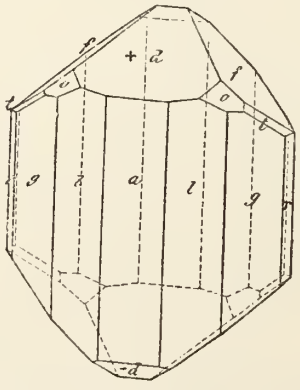
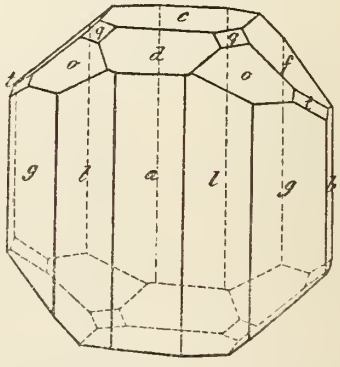


Fig. 37.



Wolframit

Fig. 38.

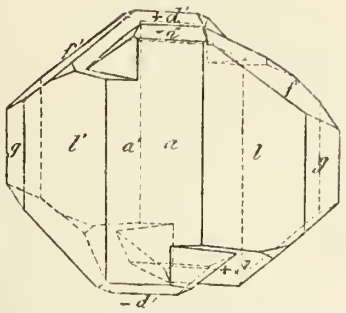


Fig. 39.

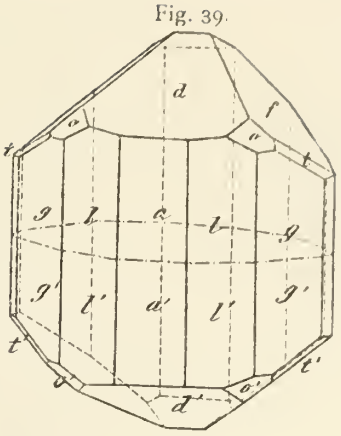


Fig. 40.

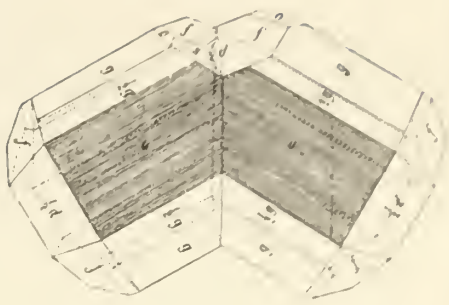


Fig. 41.

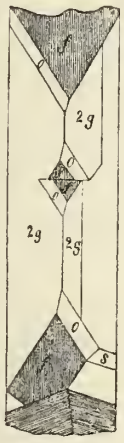


Fig. 42.

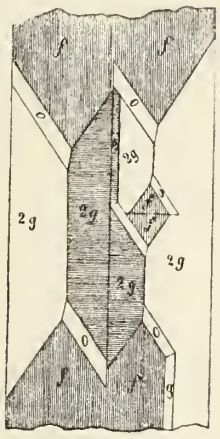


Fig. 43.

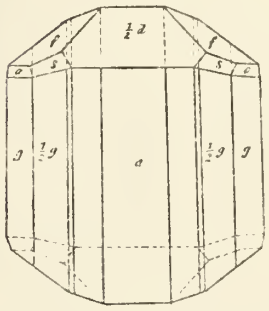


Fig. 44.

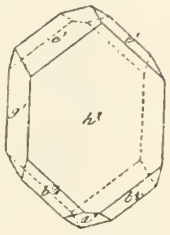


Fig. 45.

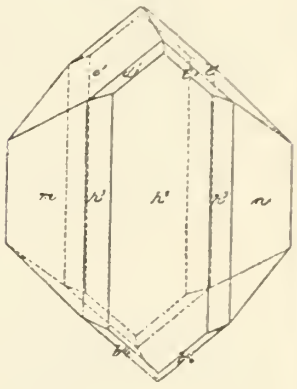


Fig. 46.

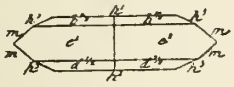


Fig. 47.

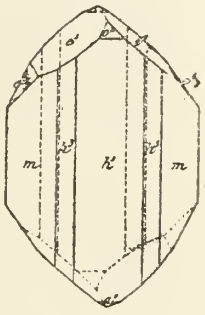


Fig. 48.

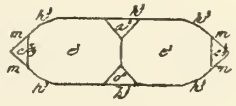


Fig. 49.

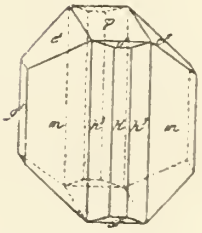


Fig. 50.

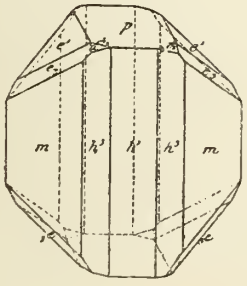


Fig. 51.

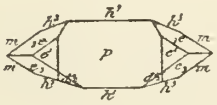


Fig. 52.

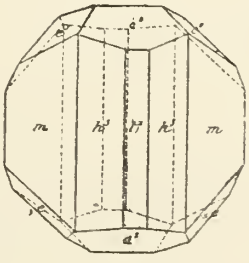
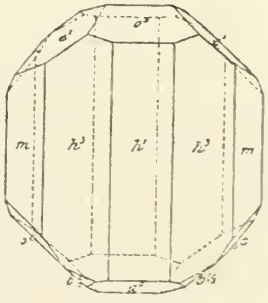


Fig. 53.



Wolframit

Fig. 54.

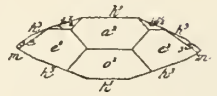


Fig. 55.

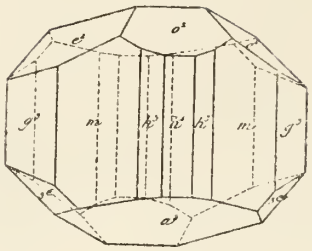


Fig. 56.

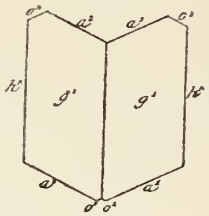


Fig. 57.

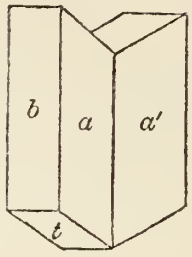


Fig. 58.

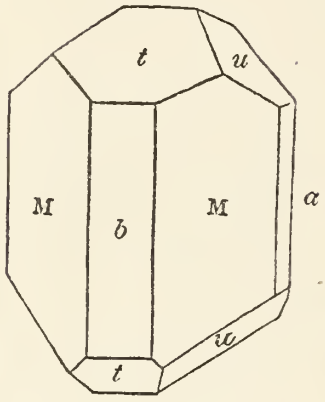


Fig. 59.

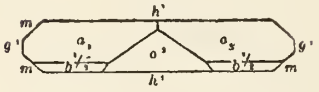


Fig. 60.



Fig. 61.

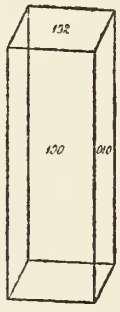


Fig. 62.



Fig. 63.

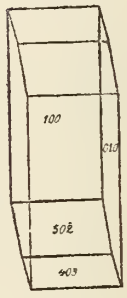


Fig. 64.

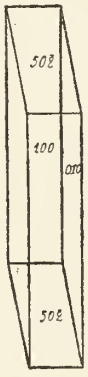


Fig. 65.



Fig. 66.

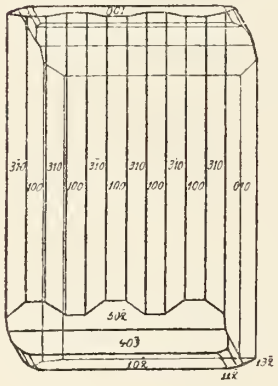


Fig. 67.



Fig. 68.



Fig. 69.

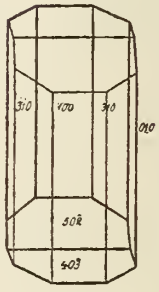


Fig. 70.

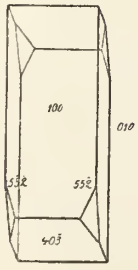


Fig. 71.

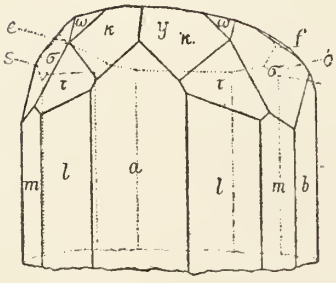


Fig. 72.

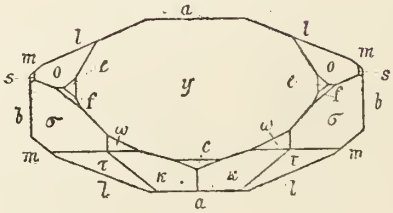
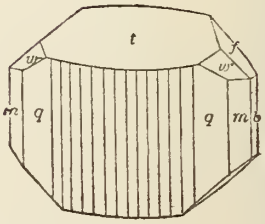


Fig. 73.



Wolframit

Fig. 74.

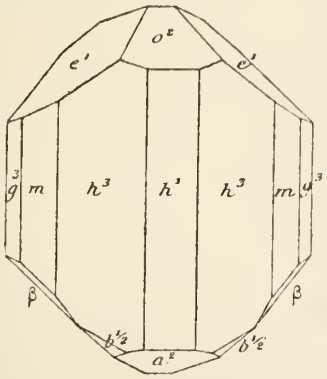


Fig. 75.

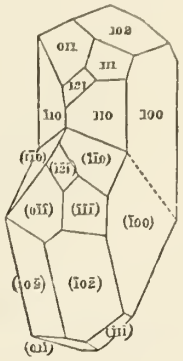


Fig. 76.

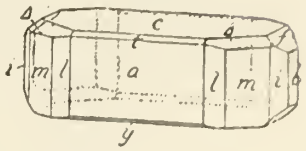


Fig. 77.

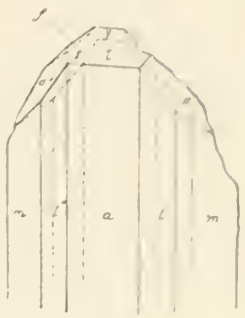


Fig. 78.

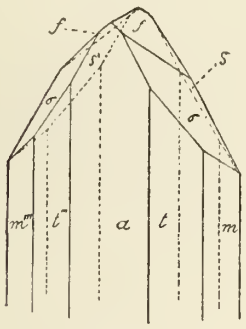


Fig. 79.

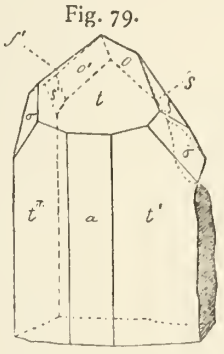


Fig. 80.

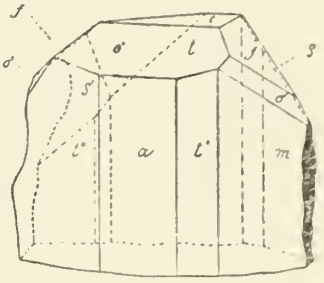


Fig. 81.

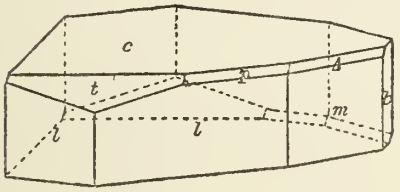


Fig. 82.

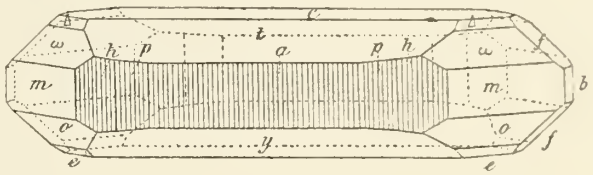


Fig. 83.

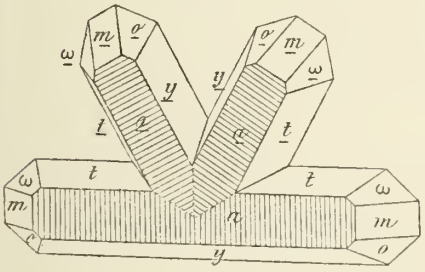


Fig. 84.

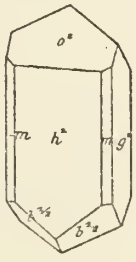


Fig. 85.

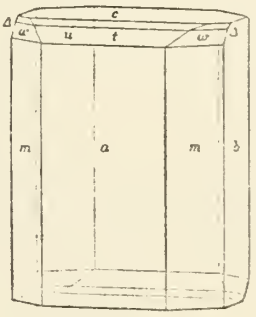
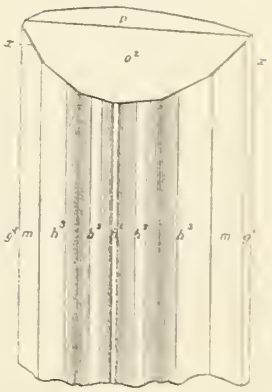


Fig. 86.



Wolfsbergit

Fig. 1.

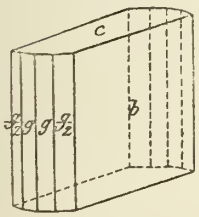


Fig. 2.

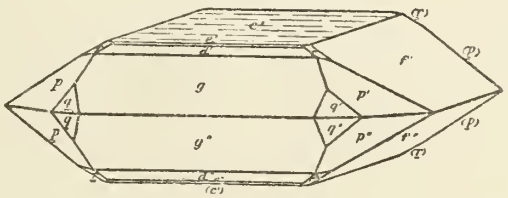


Fig. 3.



Fig. 4.



Wolfsbergit

Fig. 5.

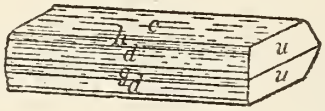


Fig. 6.

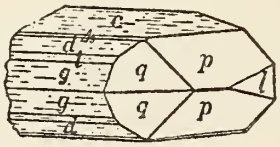
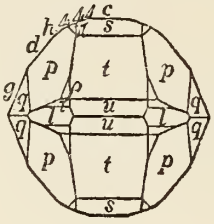


Fig. 7.



Wulfenit

Fig. 1.

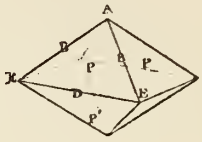


Fig. 2.

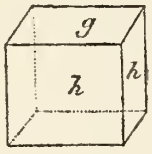


Fig. 3.

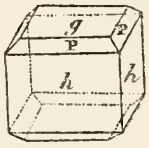


Fig. 4.

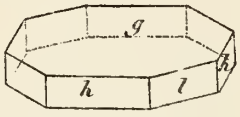


Fig. 5.

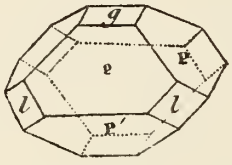


Fig. 6.

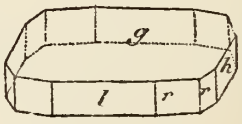


Fig. 7.

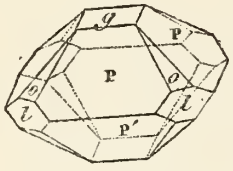


Fig. 8.

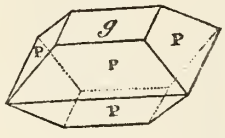


Fig. 9.

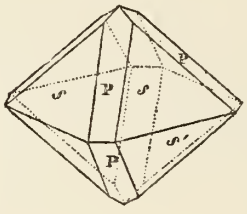


Fig. 10.

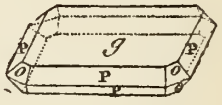


Fig. 11.

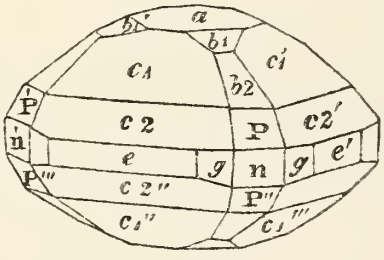


Fig. 12.

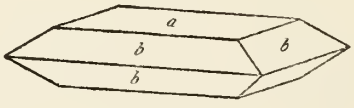


Fig. 13.

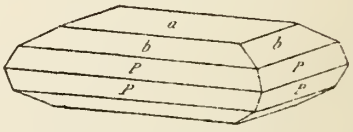


Fig. 14.

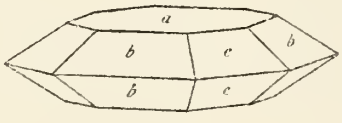


Fig. 15.

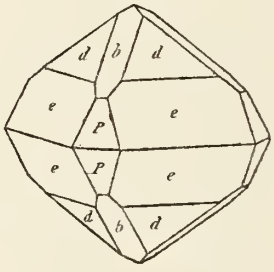


Fig. 16.

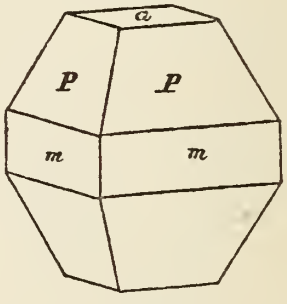


Fig. 17.

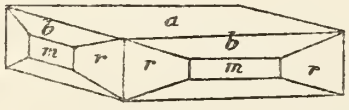


Fig. 18.

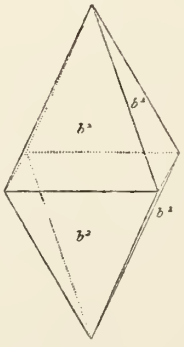


Fig. 19.

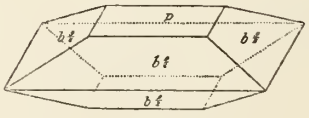


Fig. 20.

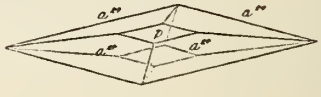


Fig. 21.

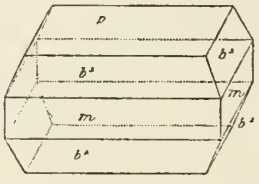
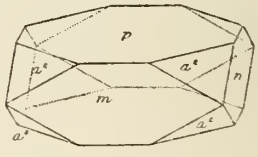


Fig. 22.



Wulfenit

Fig. 23.

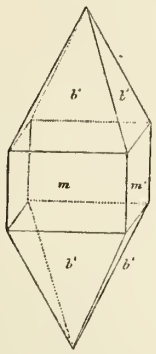


Fig. 24.

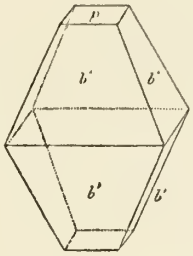


Fig. 25.



Fig. 26.



Fig. 27.

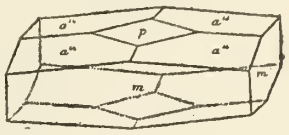


Fig. 28.



Fig. 29.

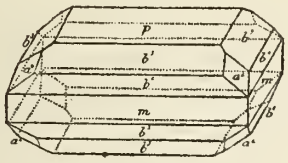


Fig. 30.



Fig. 31.

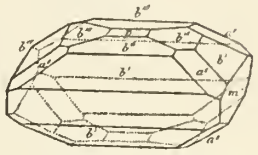


Fig. 32.



Fig. 33.

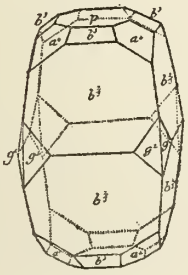


Fig. 34.

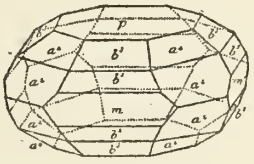


Fig. 35.

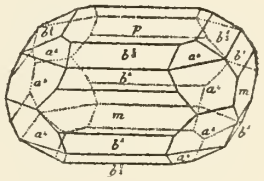


Fig. 36.

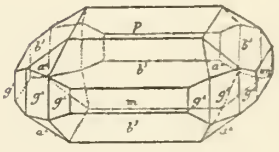


Fig. 37.

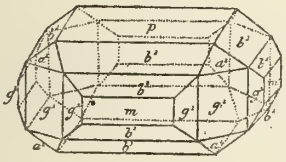


Fig. 38.

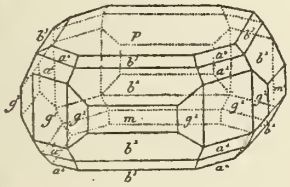


Fig. 39.

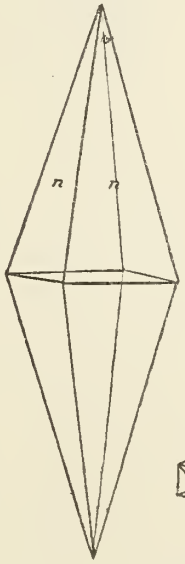


Fig. 40.

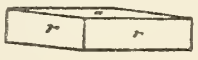


Fig. 41.

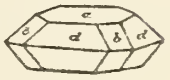


Fig. 42.

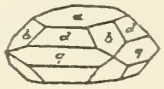


Fig. 43.

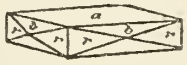


Fig. 44.

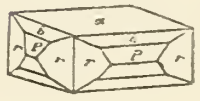


Fig. 45.



Fig. 46.

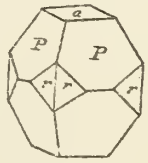


Fig. 47.

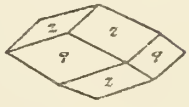


Fig. 48.



Wulfenit

Fig. 49.

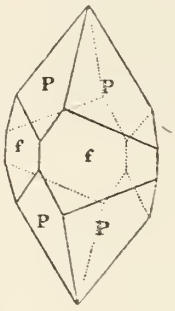


Fig. 50.

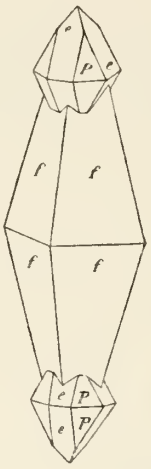


Fig. 51.

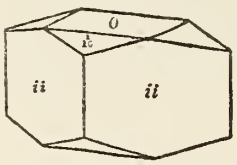


Fig. 52.

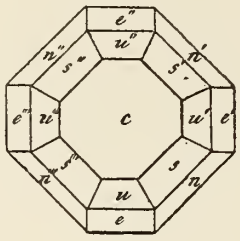


Fig. 53.

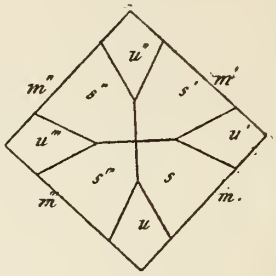


Fig. 54.

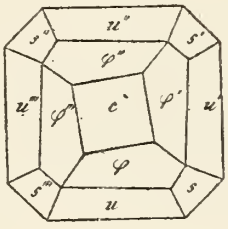


Fig. 55.



Fig. 56.

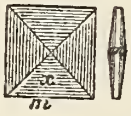


Fig. 57.



Fig. 58.



Fig. 59.

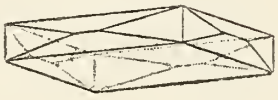


Fig. 60.



Fig. 61.

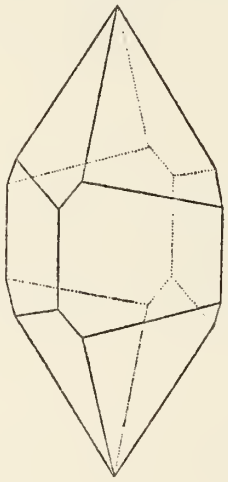


Fig. 62.

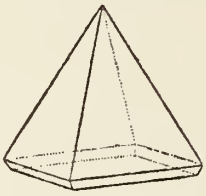


Fig. 63.

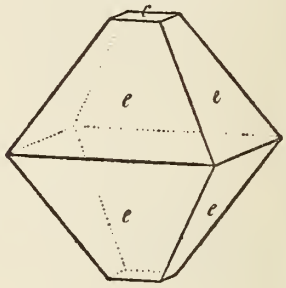


Fig. 64.

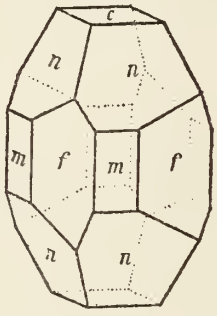


Fig. 65.

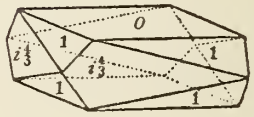


Fig. 66.

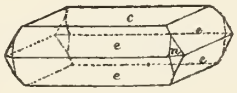


Fig. 67.



Fig. 68.

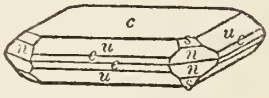


Fig. 69.

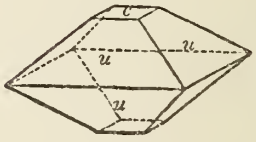


Fig. 70.

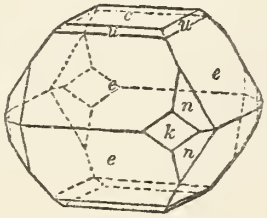


Fig. 71.

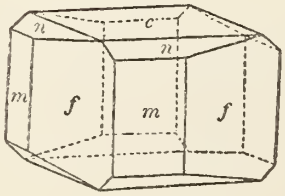


Fig. 72.

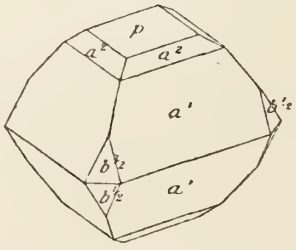
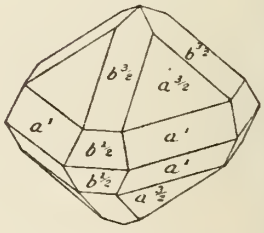


Fig. 73.



Wulfenit

Fig. 74.

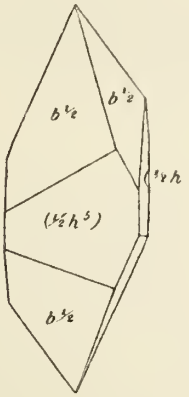


Fig. 75.

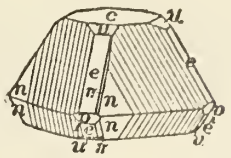


Fig. 76.

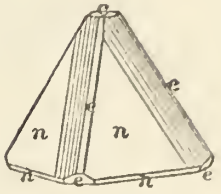


Fig. 77.

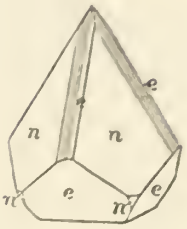


Fig. 78.

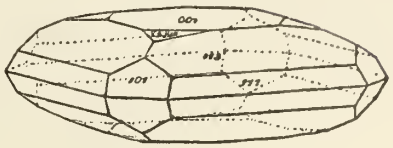


Fig. 79.

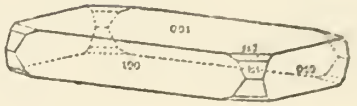


Fig. 80.

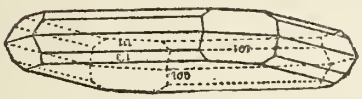


Fig. 81.

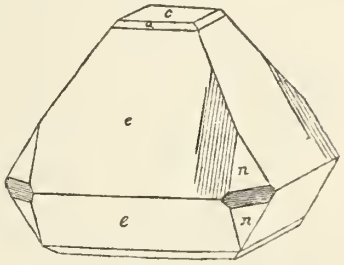


Fig. 82.

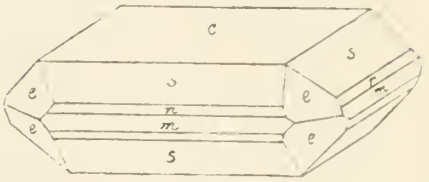


Fig. 83.

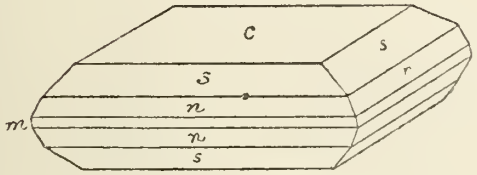


Fig. 84.

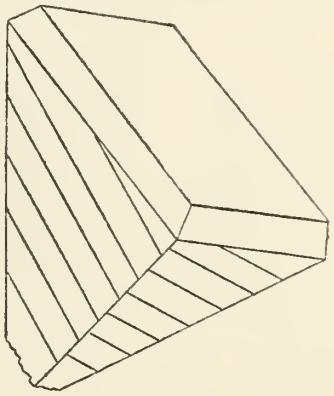


Fig. 85.

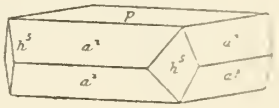


Fig. 86.

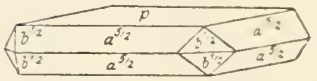


Fig. 87.

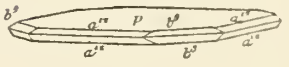


Fig. 88.

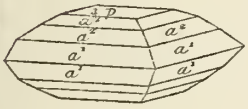


Fig. 89.

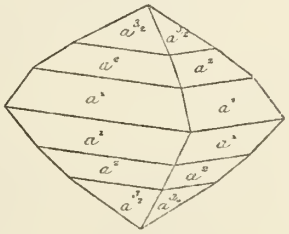


Fig. 90.

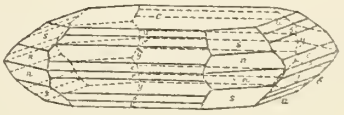


Fig. 91.

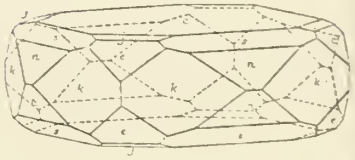


Fig. 92.

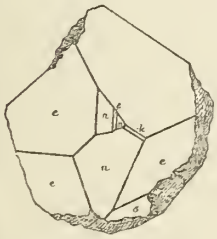


Fig. 93.

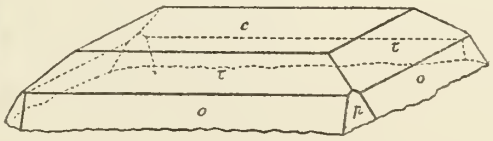
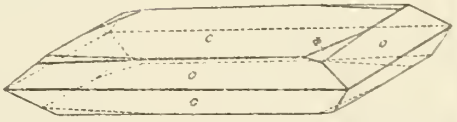


Fig. 94.



Wulfenit Fig. 95.

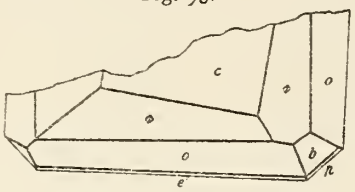


Fig. 96.

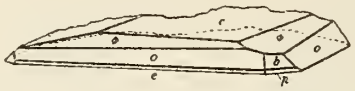


Fig. 97.

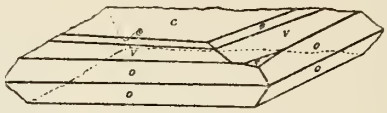


Fig. 98.



Fig. 99.

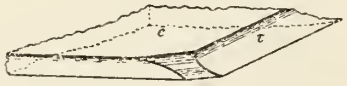
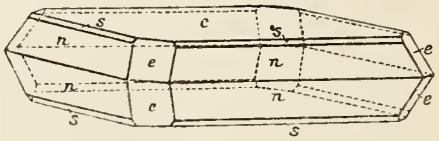


Fig. 100.



Wurtzit

Fig. 101.

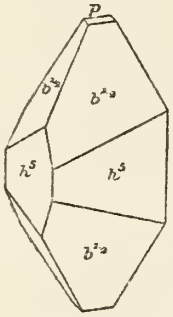


Fig. 1.

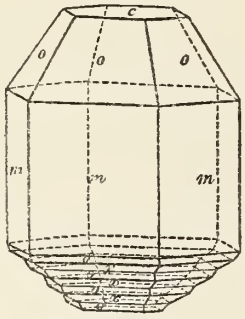


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

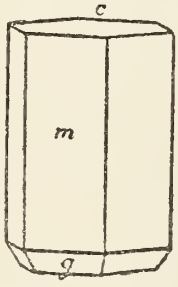


Fig. 6.

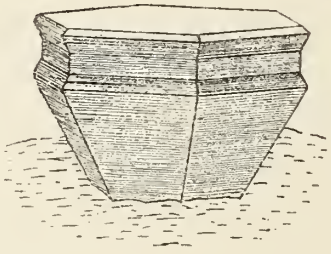
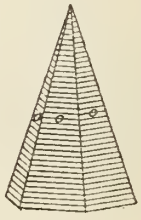


Fig. 7.



Xanthokon Fig. 1.

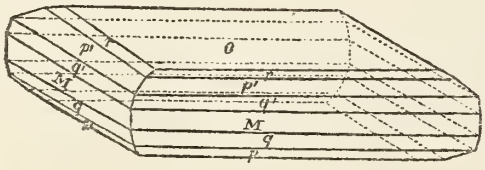


Fig. 2.

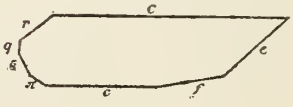


Fig. 3.

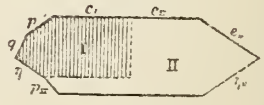


Fig. 4.

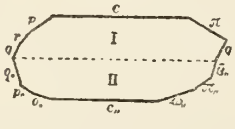


Fig. 5.

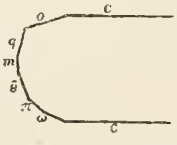


Fig. 6.

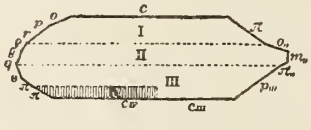
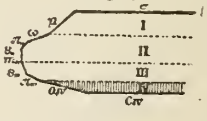


Fig. 7.



Xanthokon

Fig. 8.

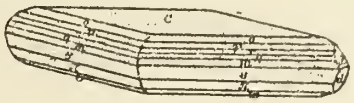


Fig. 9.

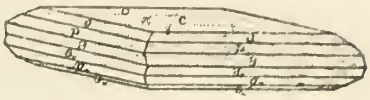


Fig. 10.

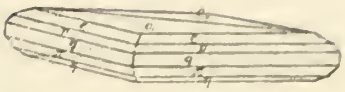


Fig. 11.

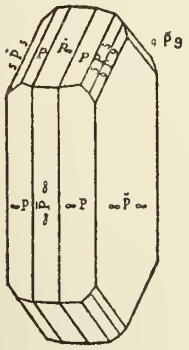


Fig. 12.

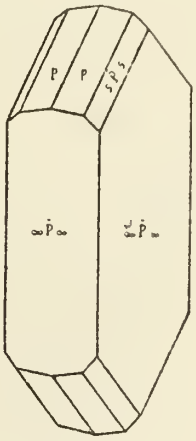


Fig. 13.

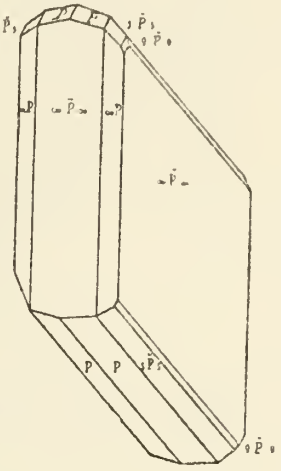


Fig. 14.

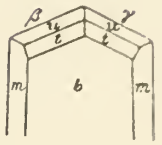


Fig. 15.

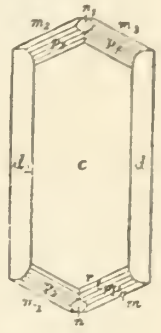


Fig. 16.

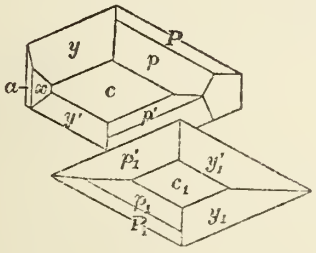


Fig. 17.

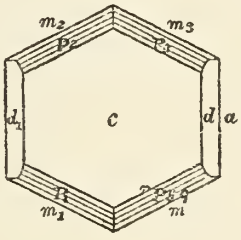
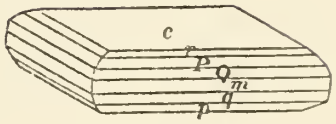


Fig. 18.



Xenotim

Fig. 19.

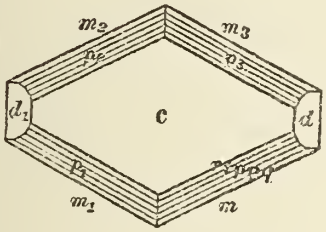


Fig. 20.

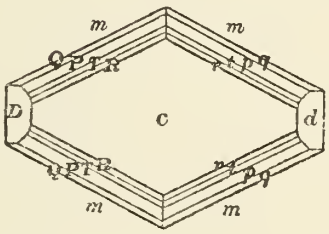


Fig. 21.

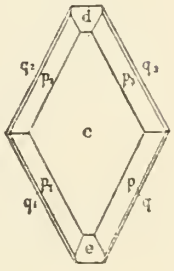


Fig. 1.

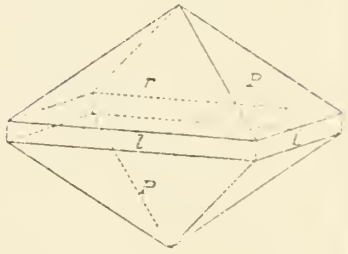


Fig. 2.

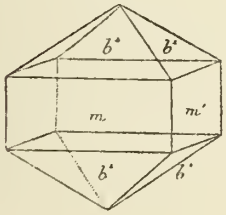


Fig. 3.

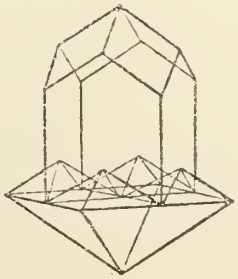


Fig. 4.

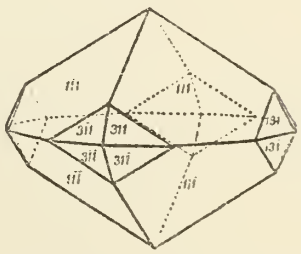
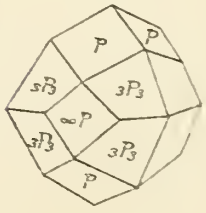


Fig. 5.



Xenotim

Fig. 6.

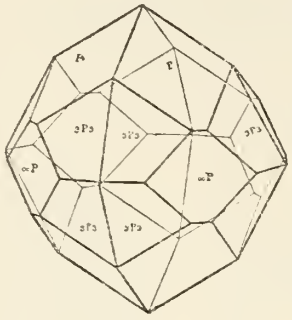


Fig. 7.

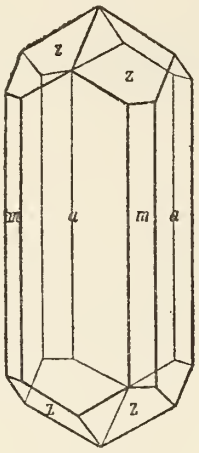


Fig. 8.

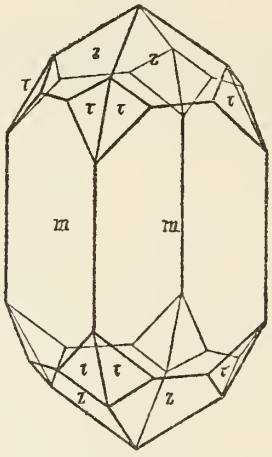


Fig. 9.

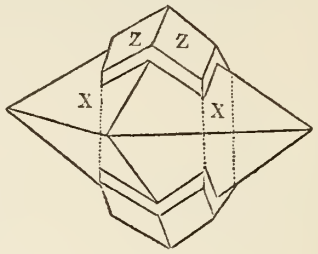


Fig. 10.

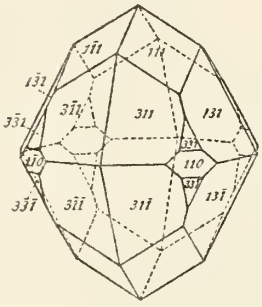


Fig. 11.

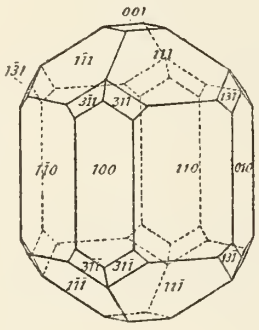


Fig. 12.

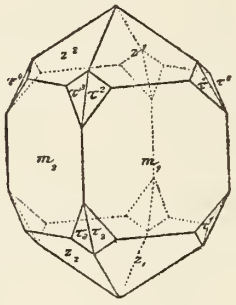


Fig. 13.

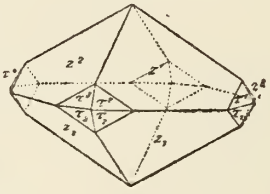


Fig. 14.

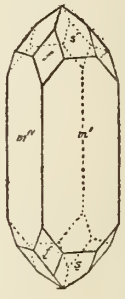


Fig. 15.

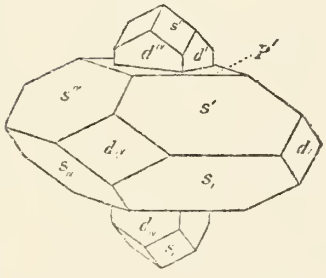


Fig. 16.

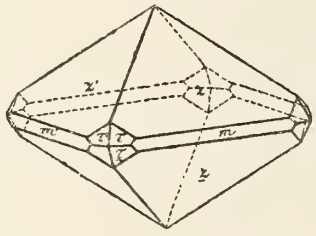


Fig. 17.

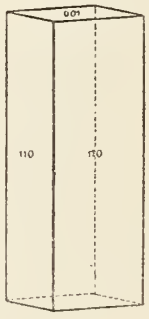
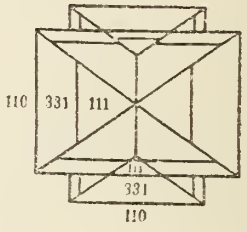


Fig. 18.



Yttrotantalit

Fig. 19.

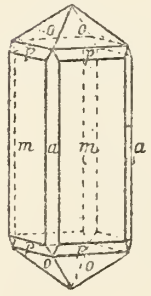


Fig. 20.

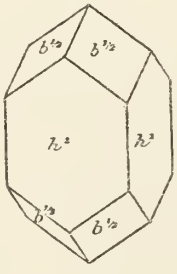


Fig. 1.

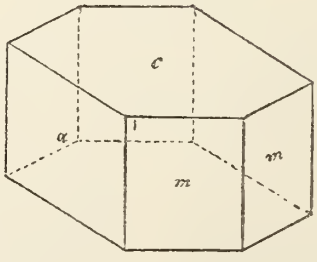
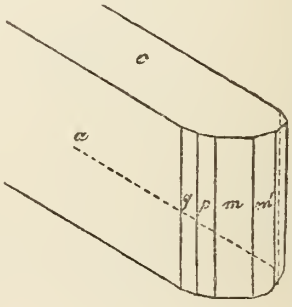


Fig. 2.



Yttrotantalit

Fig. 3.

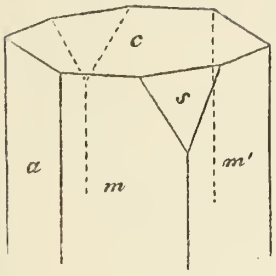


Fig. 4.

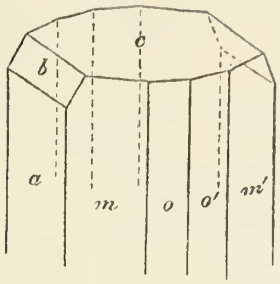
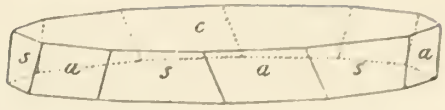


Fig. 5.



Zeophyllit Fig. 1.



Zeunerit Fig. 1.



Fig. 2.

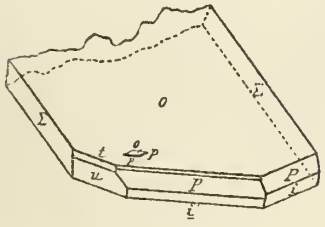


Fig. 3.

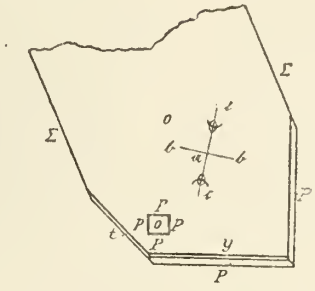
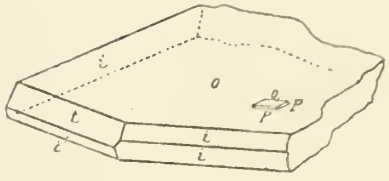


Fig. 4.



Zinckenit Fig. 1.

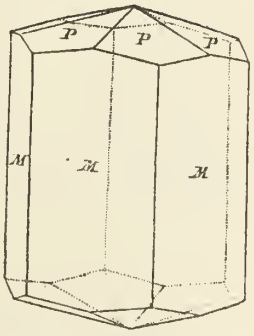


Fig. 2.

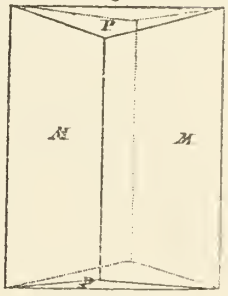


Fig. 3.

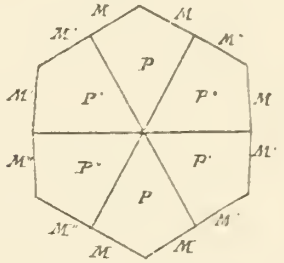
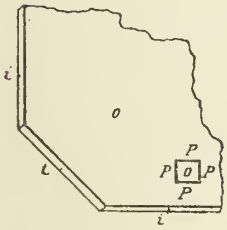


Fig. 5.



Zinkblende Fig. 1.

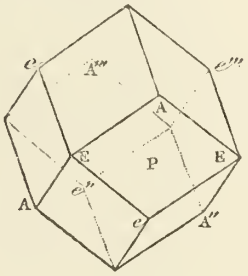


Fig. 2.

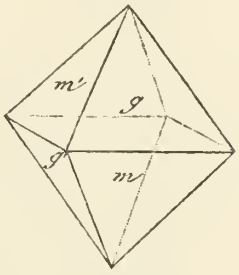


Fig. 3.

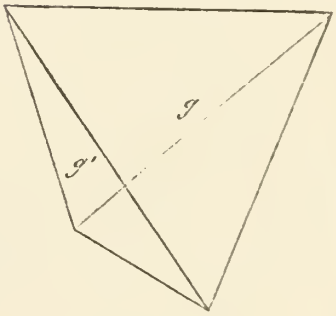


Fig. 4.

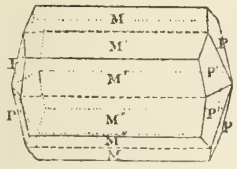


Fig. 4.

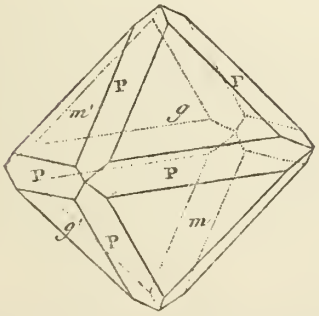


Fig. 5.

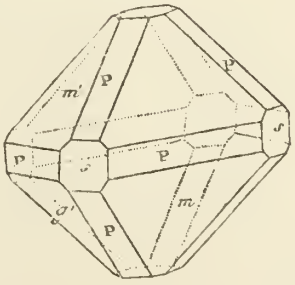
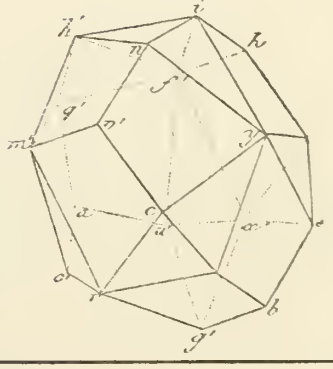


Fig. 6.



Zinkblende

Fig. 7.

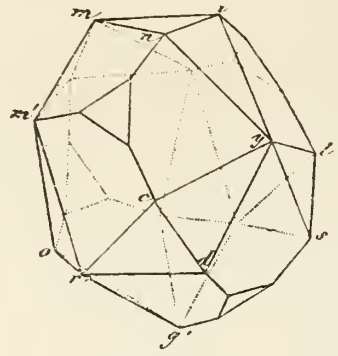


Fig. 8.

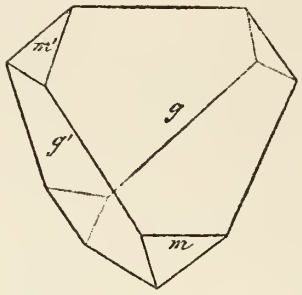


Fig. 9.

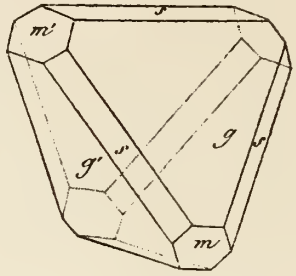


Fig. 10.

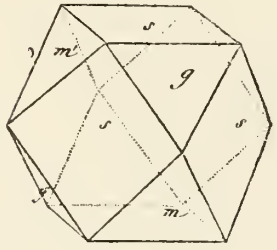


Fig. 11.

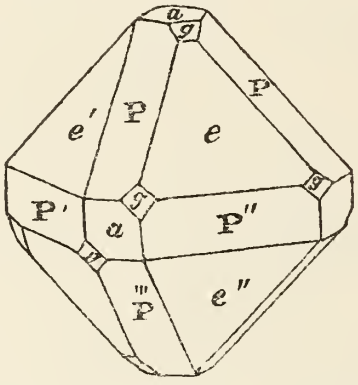


Fig. 12.

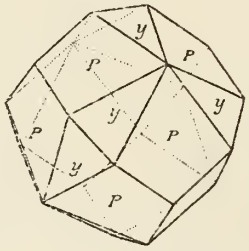


Fig. 13.

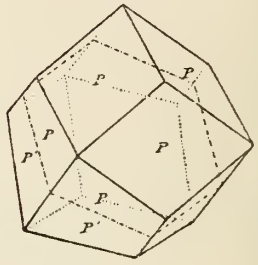


Fig. 14.

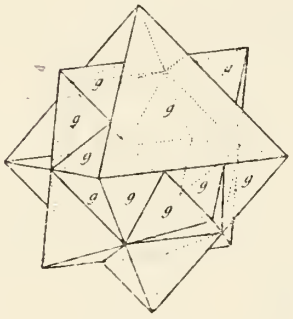


Fig. 15.

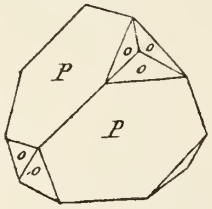


Fig. 16.

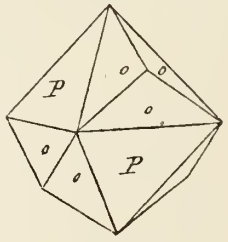


Fig. 17.

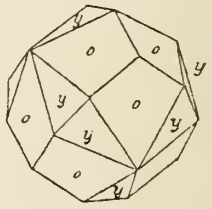


Fig. 18.

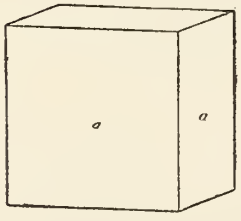


Fig. 19.

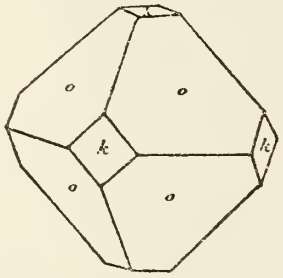


Fig. 20.

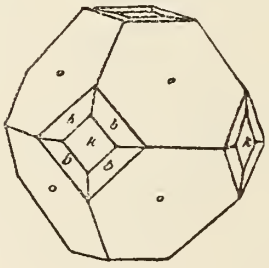


Fig. 21.

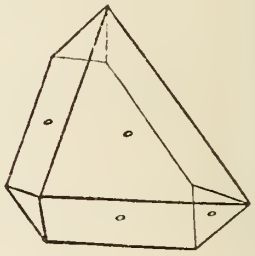


Fig. 22.

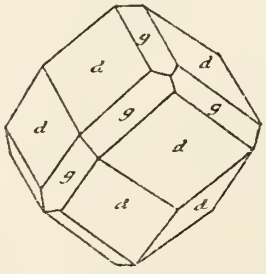


Fig. 23.

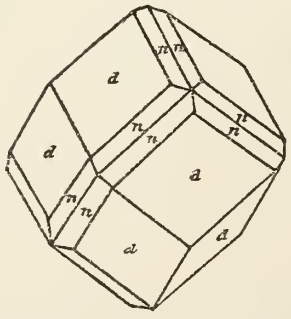


Fig. 24.

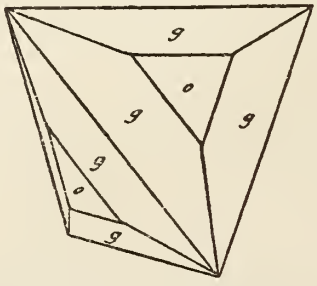
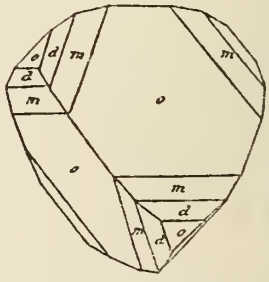


Fig. 25.



Zinkblende

Fig. 26.

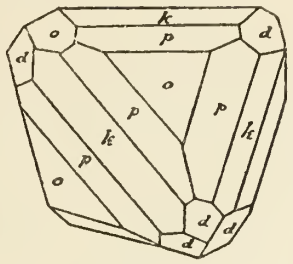


Fig. 27.

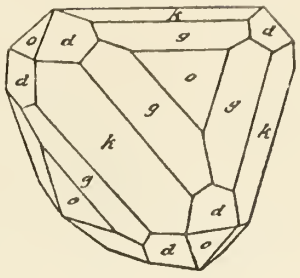


Fig. 28.

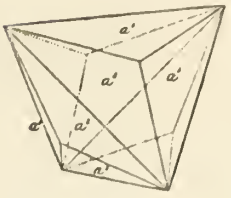


Fig. 29.

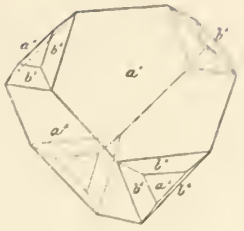


Fig. 30.

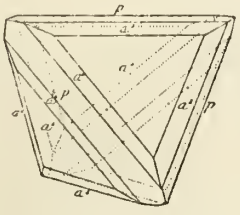


Fig. 31.

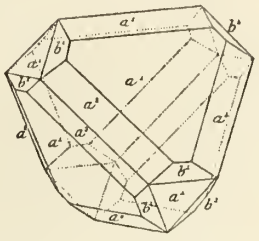


Fig. 32.

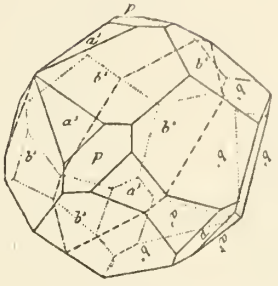


Fig. 33.

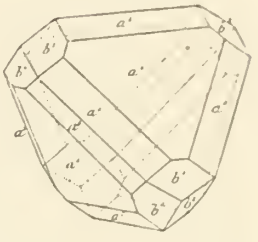


Fig. 34.

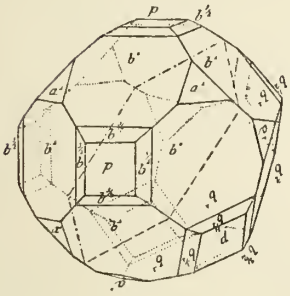


Fig. 35.

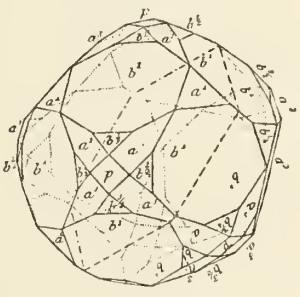


Fig. 36.

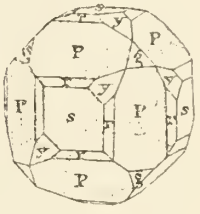


Fig. 37.

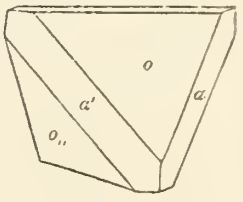


Fig. 38.

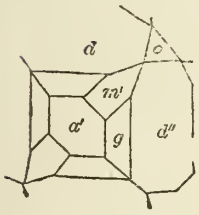


Fig. 39.

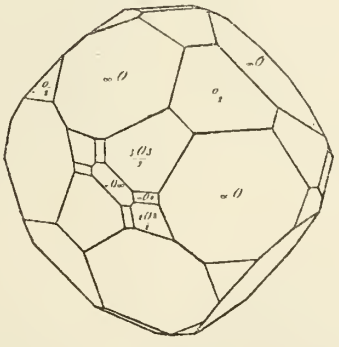


Fig. 40.

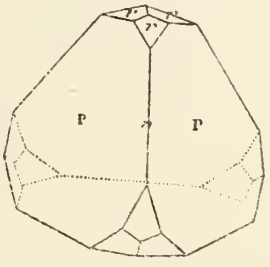


Fig. 41.

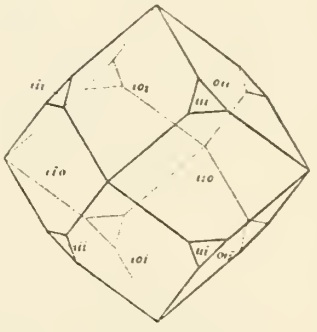


Fig. 42.

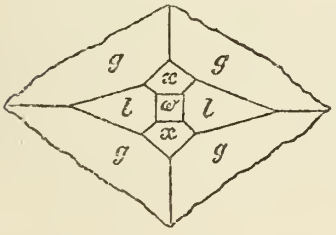


Fig. 44.

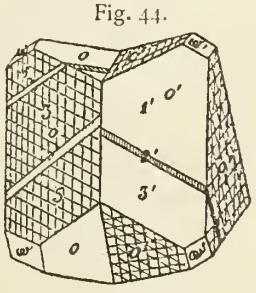
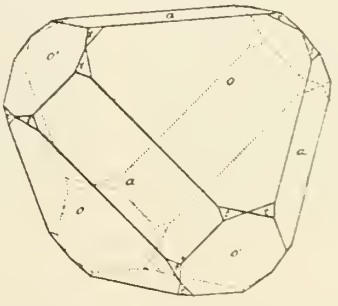


Fig. 45.



Zinkblende

Fig. 46.

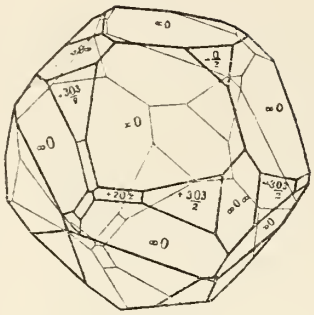


Fig. 47.

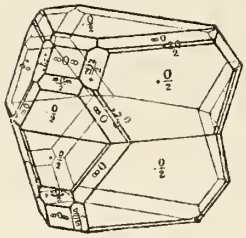


Fig. 48.

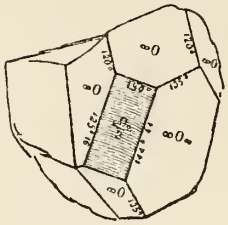


Fig. 49.

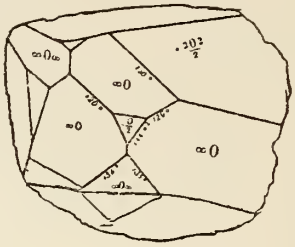


Fig. 50.

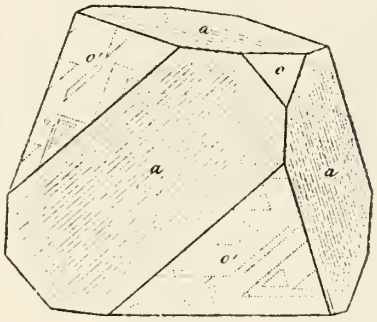


Fig. 51.

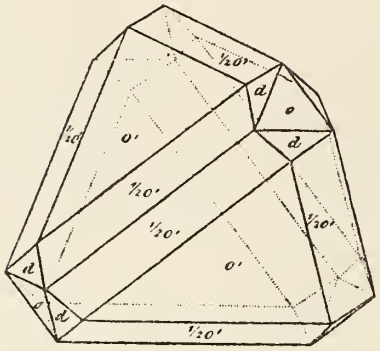


Fig. 52.

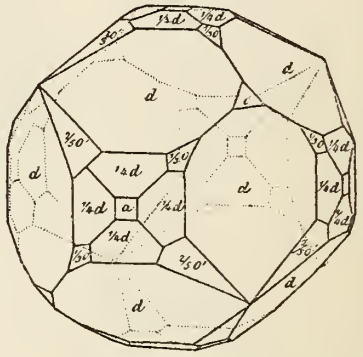


Fig. 53.

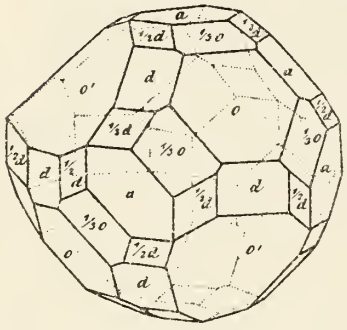


Fig. 54.

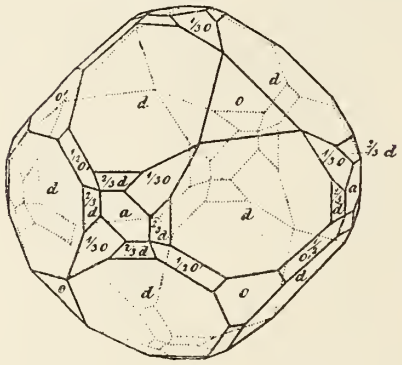


Fig. 55.

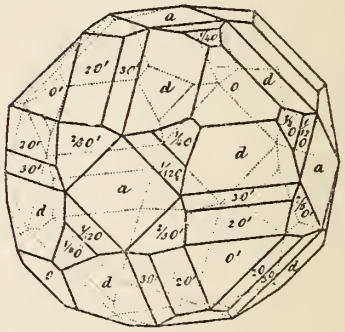


Fig. 56.

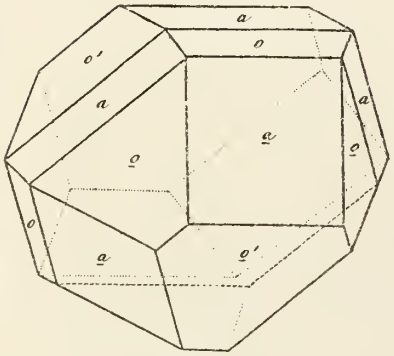


Fig. 57.

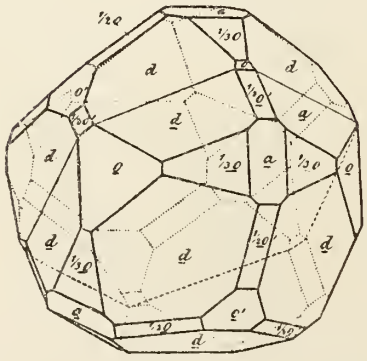
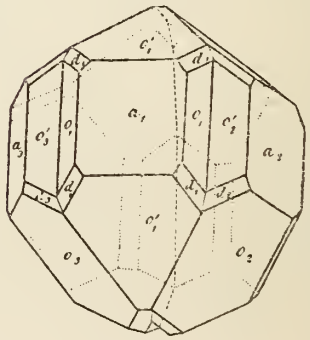


Fig. 58.



Zinkblende

Fig. 59.

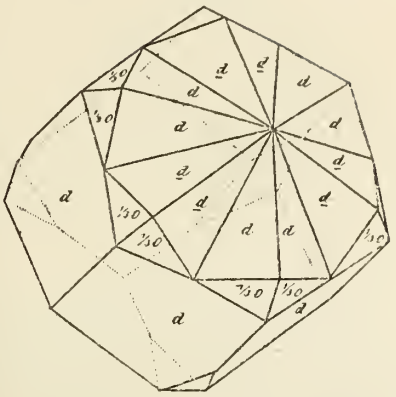


Fig. 60.

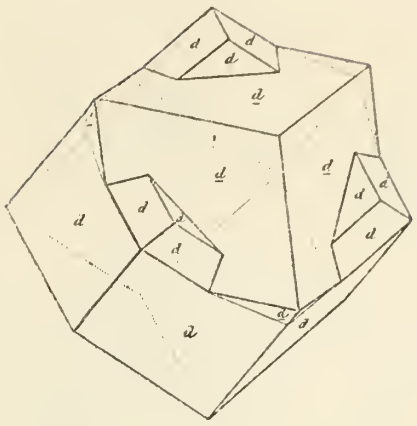


Fig. 61.

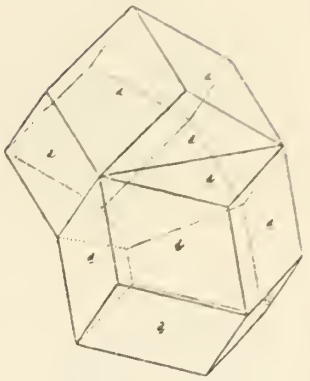


Fig. 62.

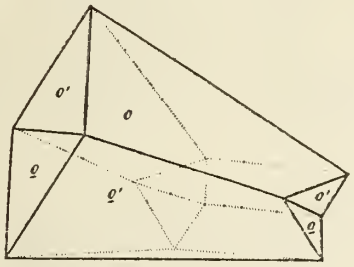


Fig. 63.

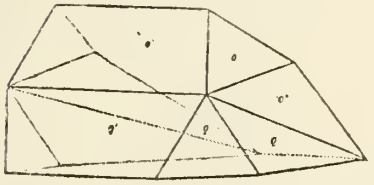


Fig. 64.

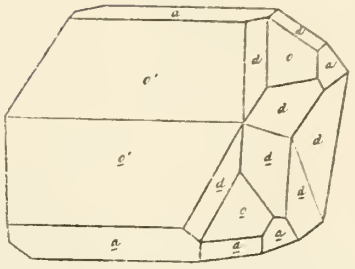


Fig. 65.

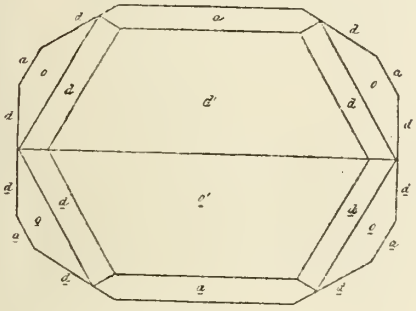


Fig. 66.

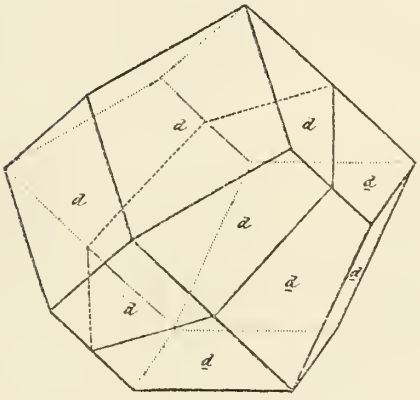


Fig. 67.

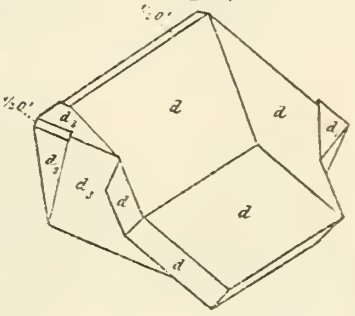


Fig. 68.

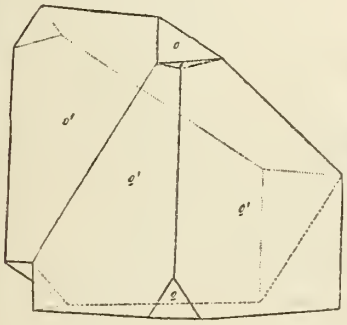


Fig. 69.

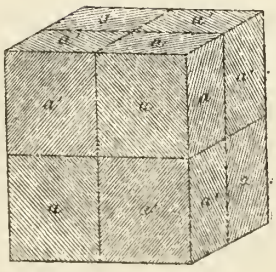


Fig. 70.

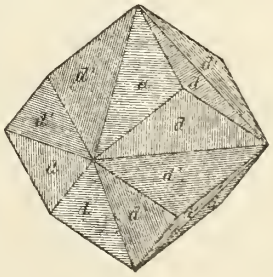
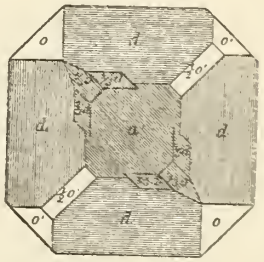


Fig. 71.



Zinkblende

Fig. 72.

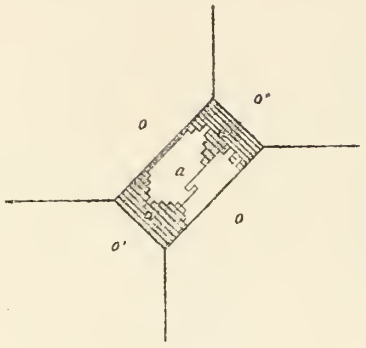


Fig. 73.

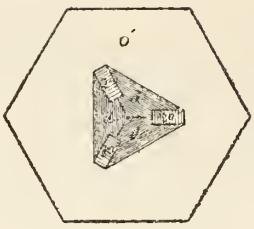


Fig. 74.

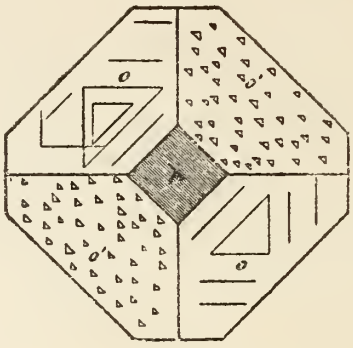


Fig. 75.

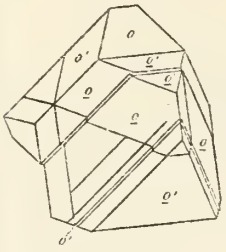


Fig. 76.

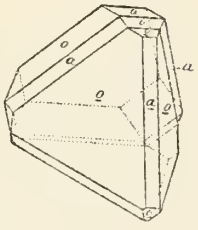


Fig. 77.

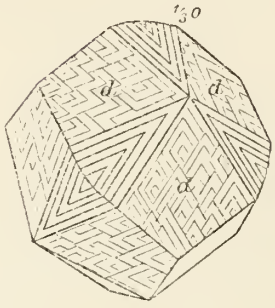


Fig. 78.

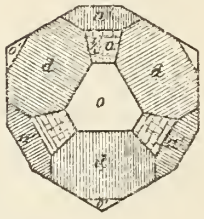


Fig. 79.

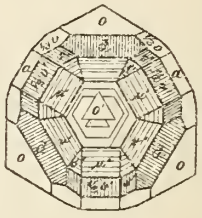


Fig. 80.

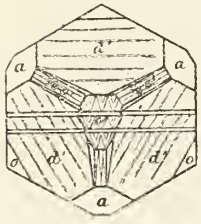


Fig. 81.

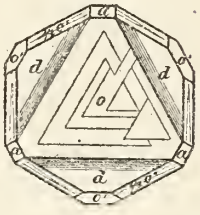


Fig. 82.

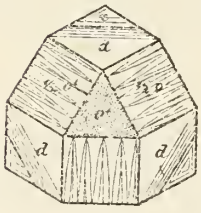


Fig. 83.

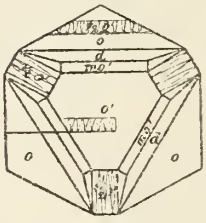


Fig. 84.

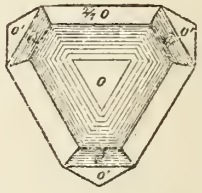


Fig. 85.



Fig. 86.

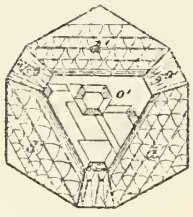


Fig. 87.

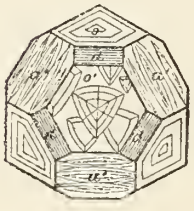


Fig. 88.

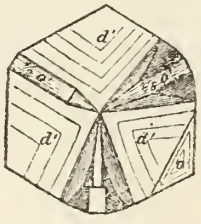


Fig. 89.

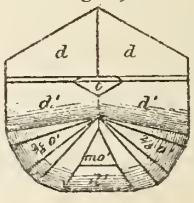


Fig. 90.

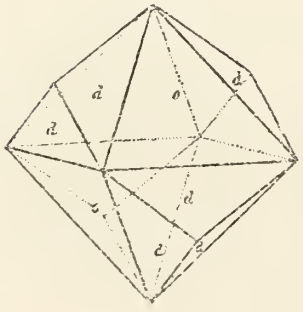


Fig. 91.

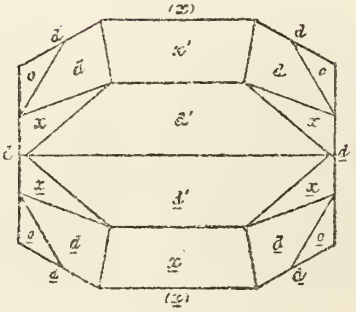
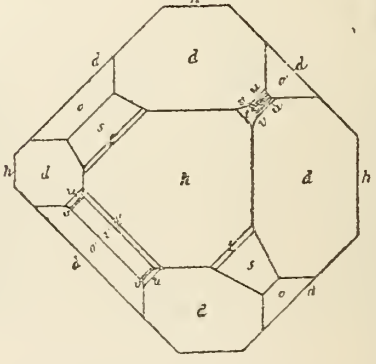


Fig. 92.



Zinkblende

Fig. 93.

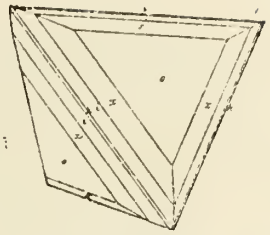


Fig. 94.

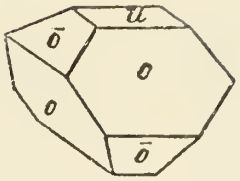


Fig. 95.

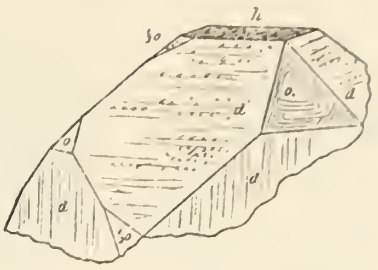


Fig. 96.

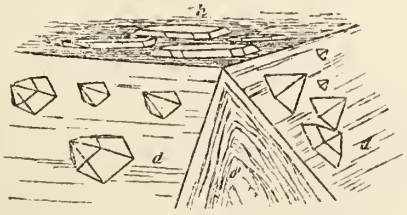


Fig. 97.

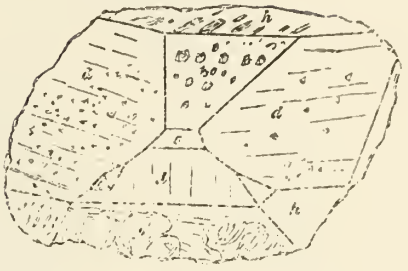


Fig. 98.

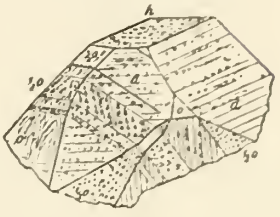


Fig. 99.

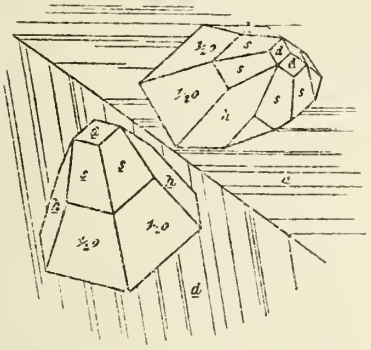


Fig. 100.

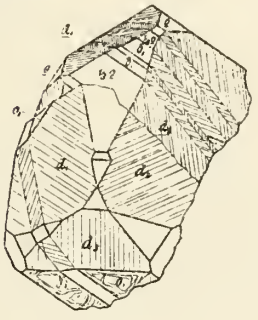


Fig. 101.

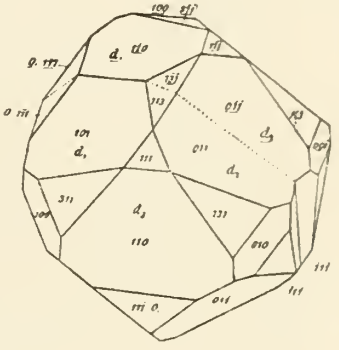


Fig. 102.

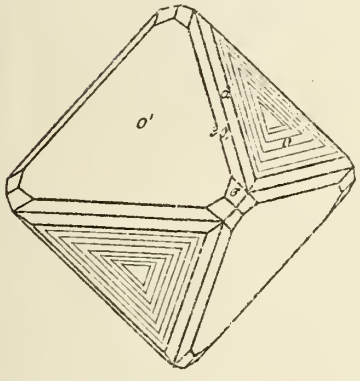


Fig. 103.

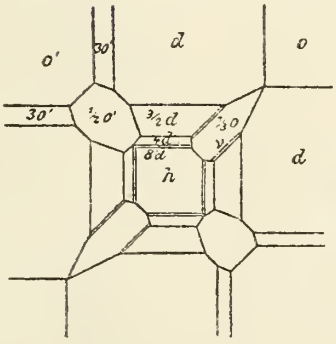


Fig. 104.

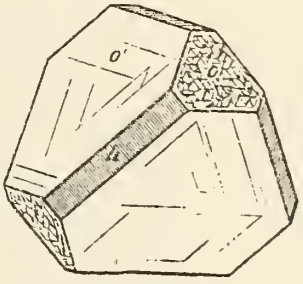


Fig. 105.



Fig. 106.

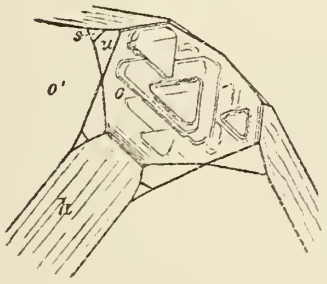


Fig. 107.

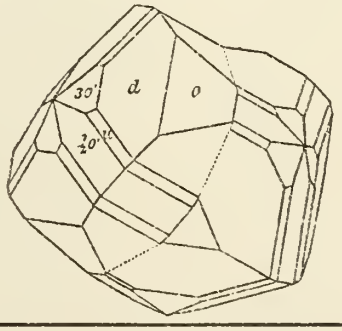
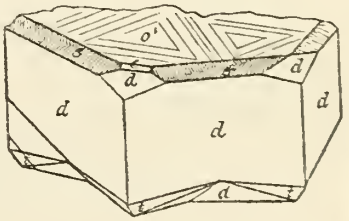


Fig. 108.



Zinkblende

Fig. 109.

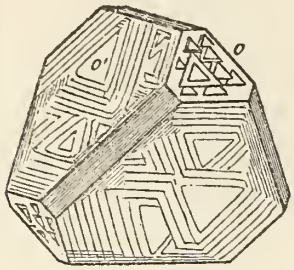


Fig. 110.

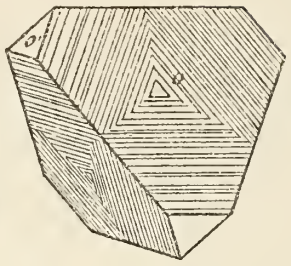


Fig. 111.

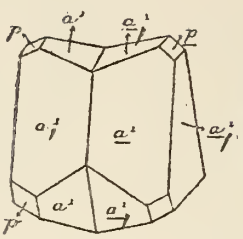


Fig. 112.

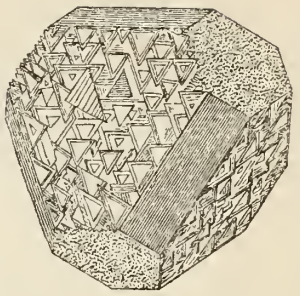


Fig. 113.

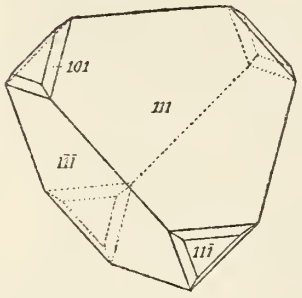


Fig. 114.

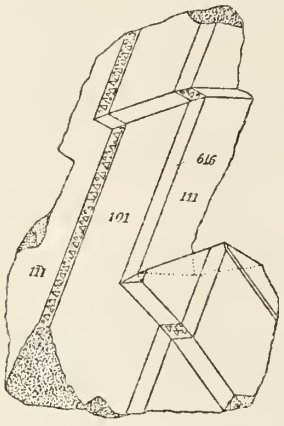


Fig. 115.

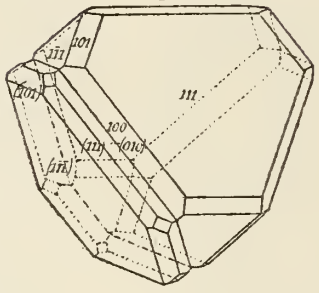


Fig. 116.

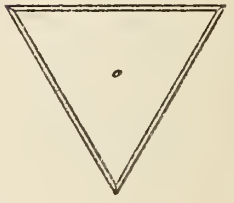


Fig. 117.

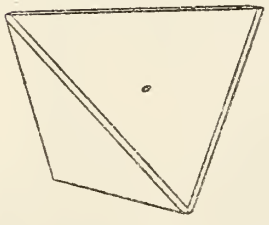


Fig. 118.

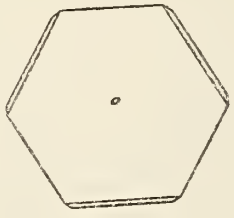


Fig. 119.



Fig. 120.

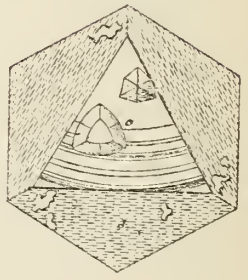


Fig. 121.



Fig. 122.

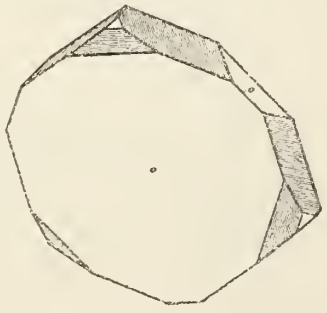


Fig. 123.

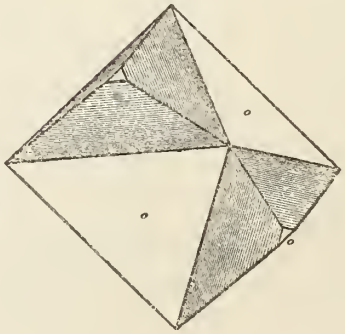
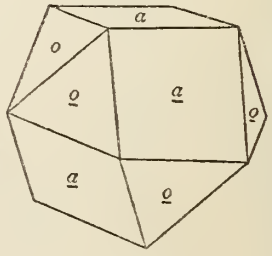


Fig. 124.



Zinkblende

Fig. 125.

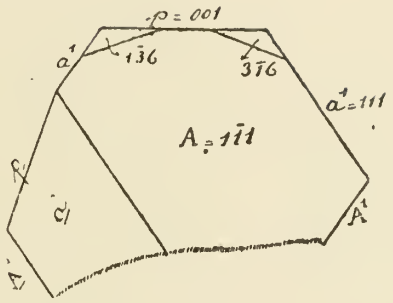


Fig. 126.

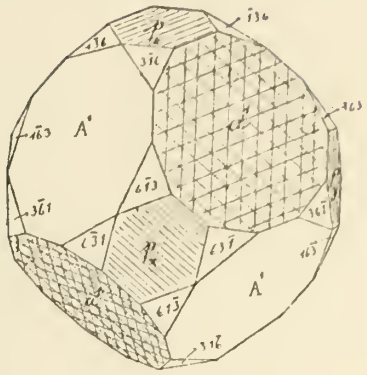


Fig. 127.

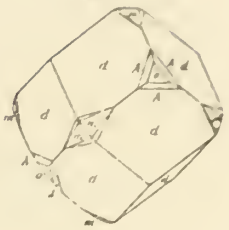


Fig. 128.

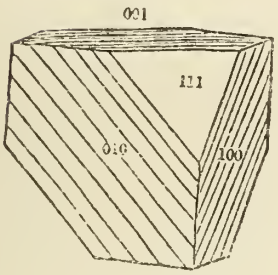


Fig. 129

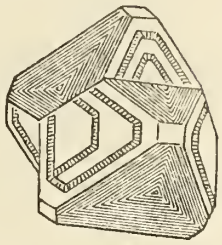


Fig. 130.

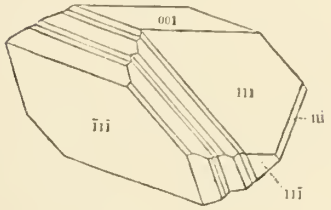


Fig. 131.

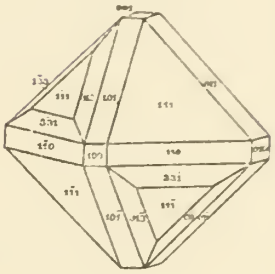


Fig. 132.

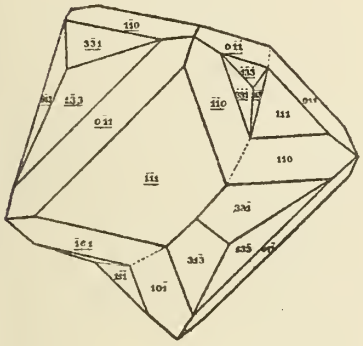


Fig. 133.

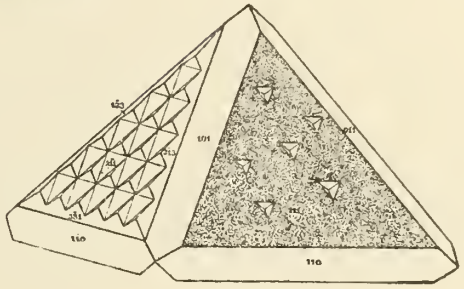


Fig. 134.

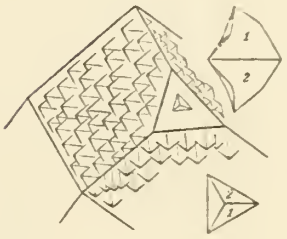


Fig. 135.

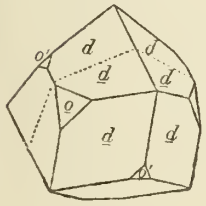


Fig. 136.

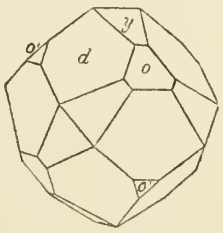


Fig. 137.

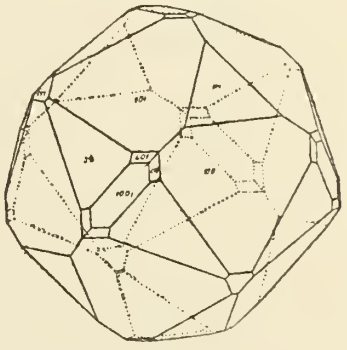


Fig. 138.

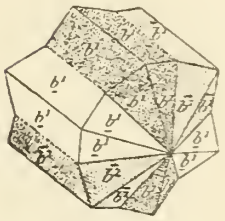


Fig. 139.

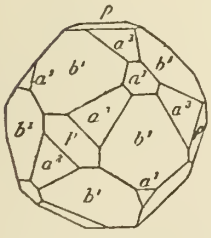


Fig. 140.

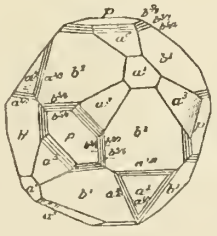


Fig. 141.

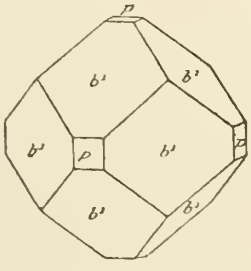
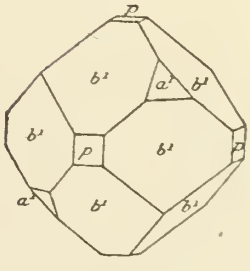


Fig. 142.



Zinkblende

Fig. 143.

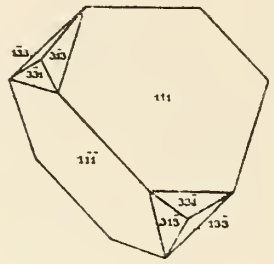


Fig. 144.

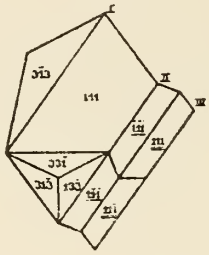


Fig. 145.

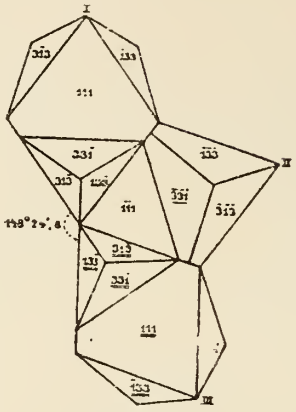


Fig. 146.

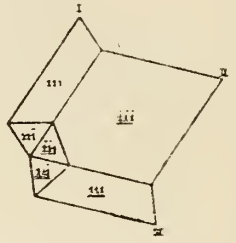


Fig. 147.

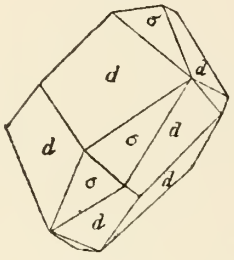


Fig. 148.

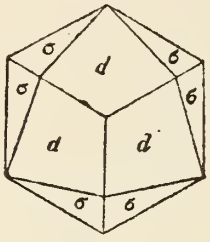


Fig. 149.

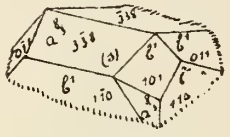


Fig. 150.

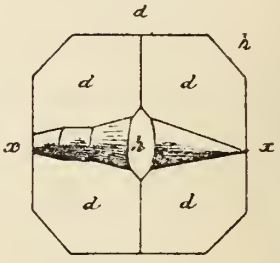


Fig. 151.

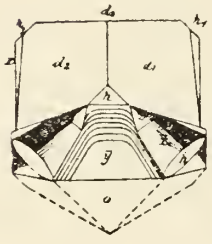


Fig. 152.

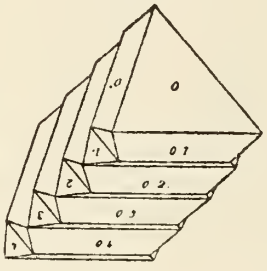


Fig. 153.

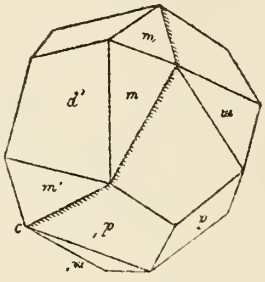


Fig. 154.

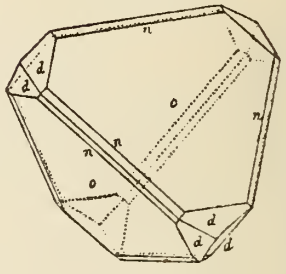


Fig. 155.

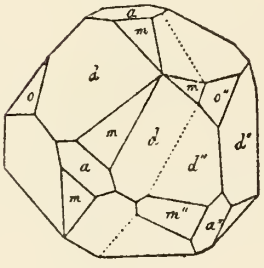


Fig. 156.

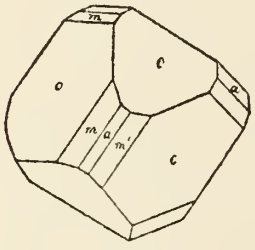


Fig. 157.

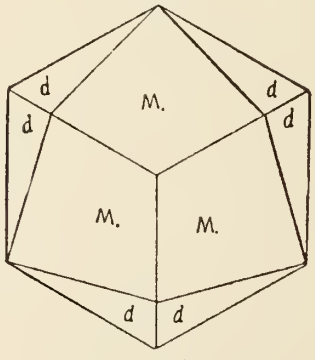


Fig. 158.

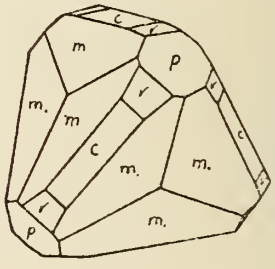


Fig. 159.

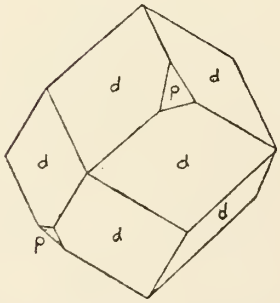


Fig. 160.

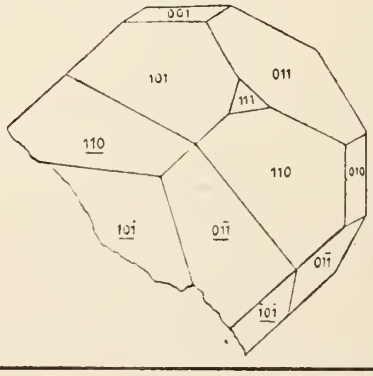


Fig. 161.

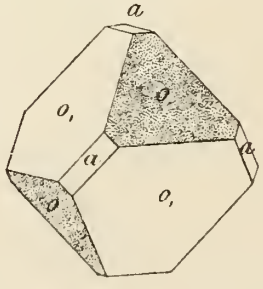
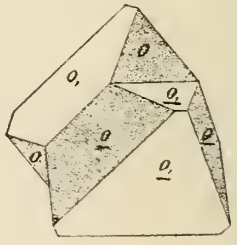


Fig. 162.



Zinkblende

Fig. 163.

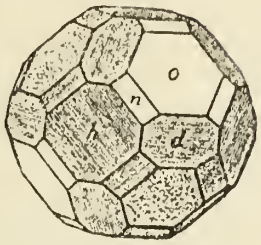


Fig. 164.

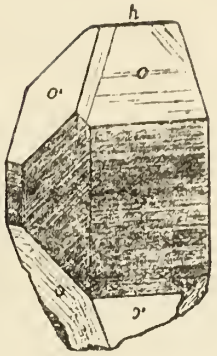


Fig. 165.

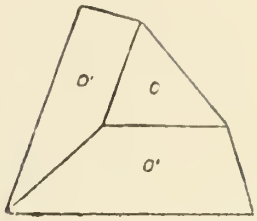


Fig. 166.

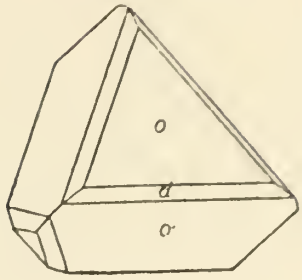


Fig. 167.

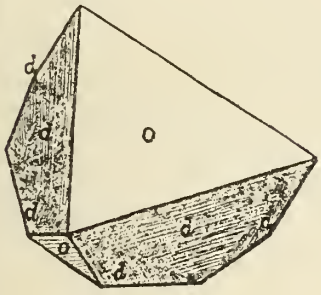


Fig. 168.

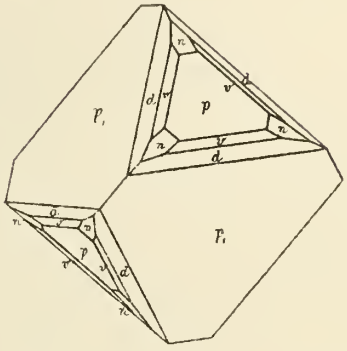


Fig. 169.

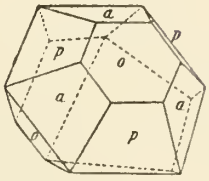


Fig. 170.

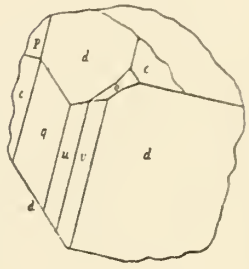


Fig. 171.
Lösungskörper mit Salzsäure.

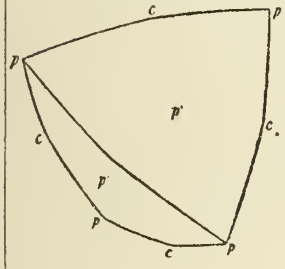


Fig. 172.
Lösungskörper mit Salpetersäure.

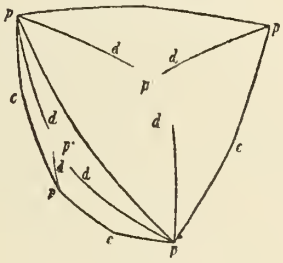


Fig. 173.
Lösungskörper mit Kalilauge.

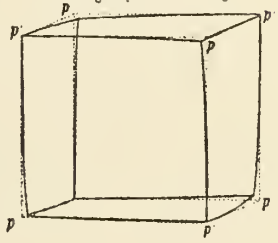


Fig. 174.

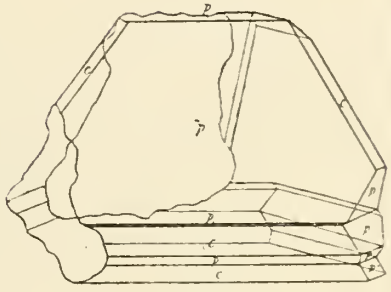


Fig. 175.

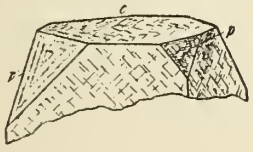


Fig. 176.

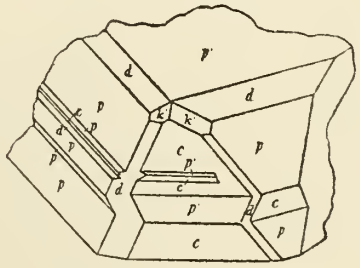
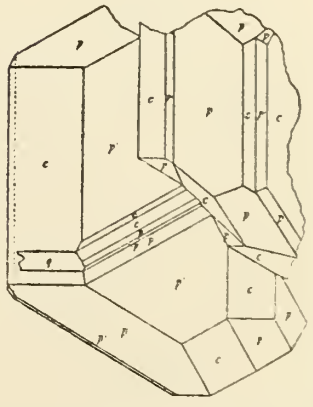


Fig. 177.



Fig. 178.



Zinkblende

Fig. 179.

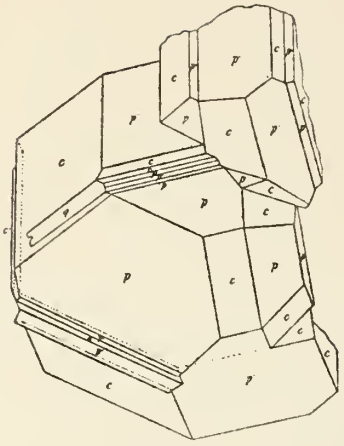


Fig. 180.

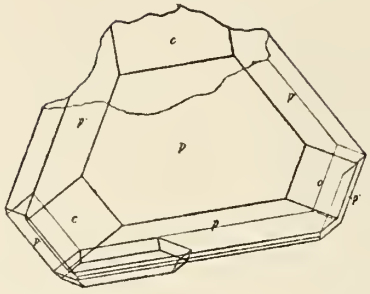
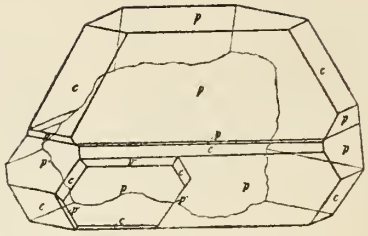


Fig. 181.



Zinkspat

Fig. 182.

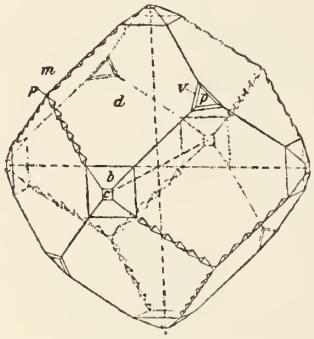


Fig. 183.



Fig. 184.

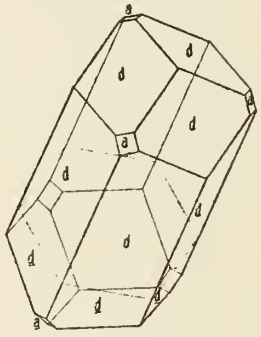


Fig. 1.

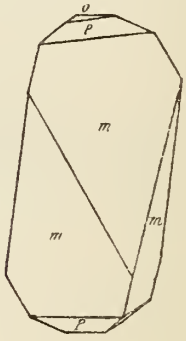


Fig. 2.

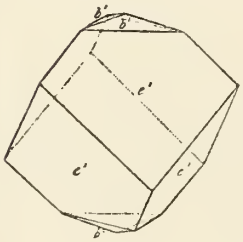


Fig. 3.

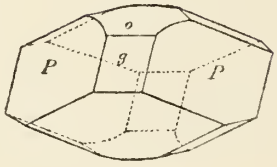


Fig. 4.

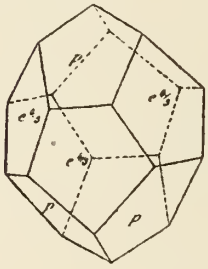


Fig. 5.

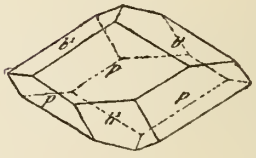


Fig. 6.

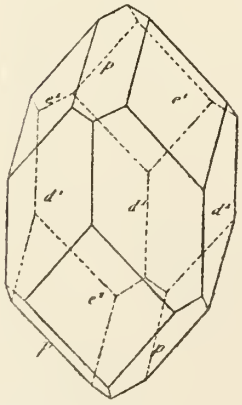


Fig. 7.

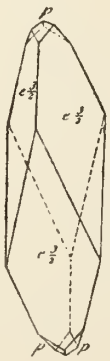


Fig. 8.

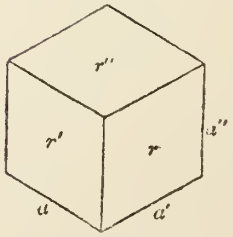
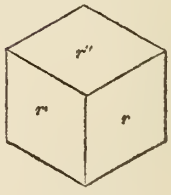


Fig. 9.



Zinkspat

Fig. 10.

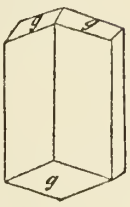


Fig. 11.

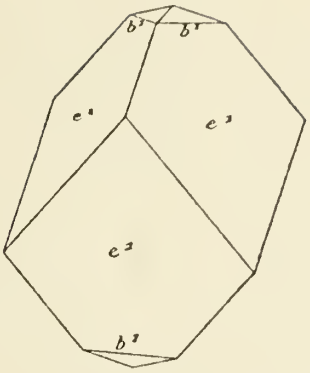


Fig. 12.

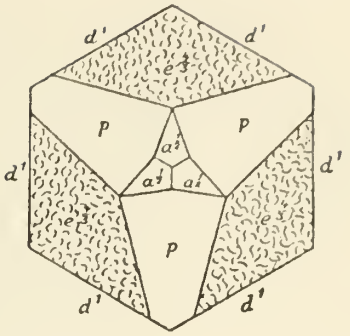
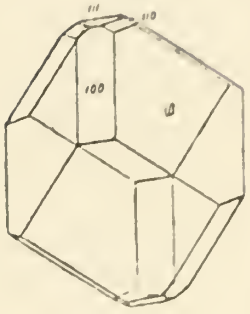


Fig. 13.



Zinkvitriol

Fig. 1.

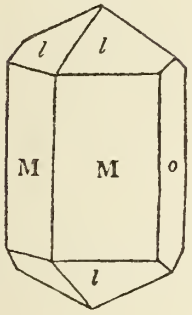


Fig. 2.

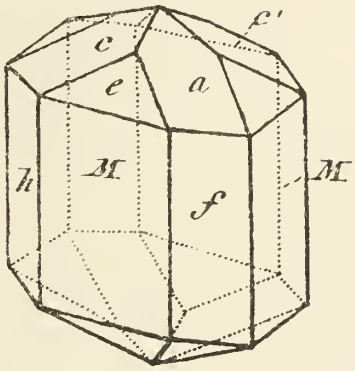


Fig. 3.

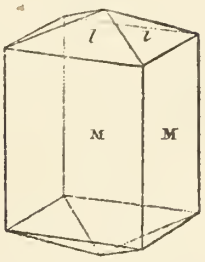


Fig. 4.

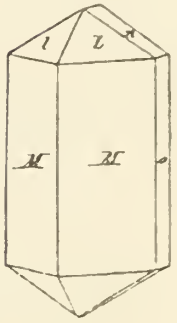


Fig. 5.

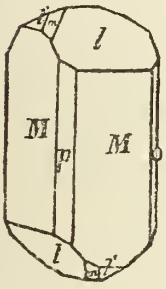


Fig. 6.

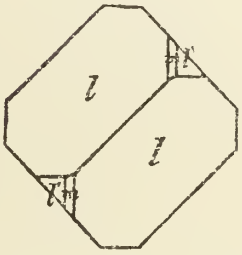
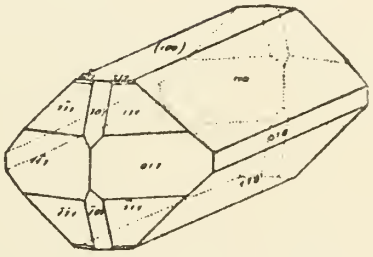


Fig. 7.



Zinn α

Fig. 1.



Fig. 2.

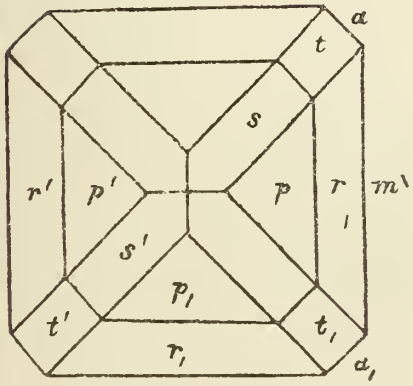


Fig. 3.

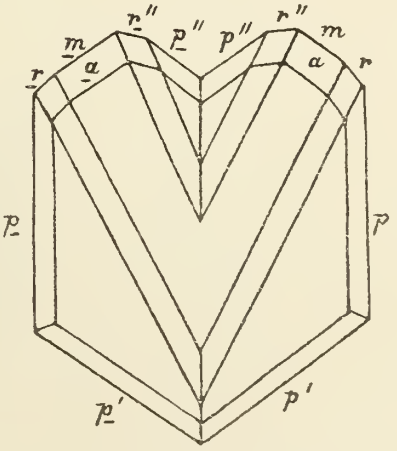
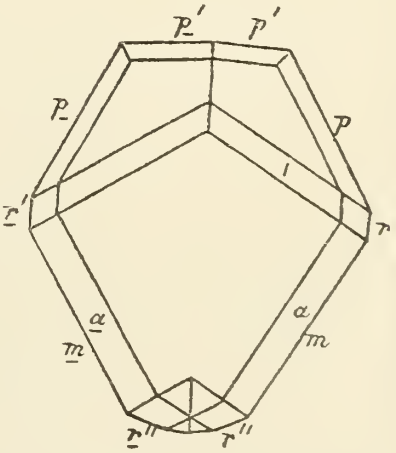


Fig. 4.



Zinn α

Fig. 5.



Fig. 6.

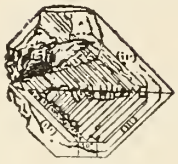


Fig. 7.

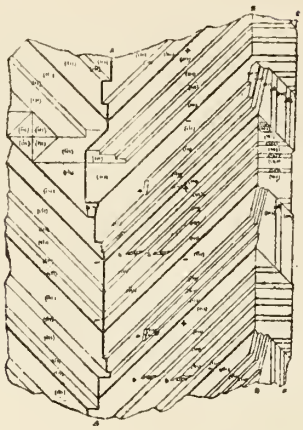


Fig. 8.

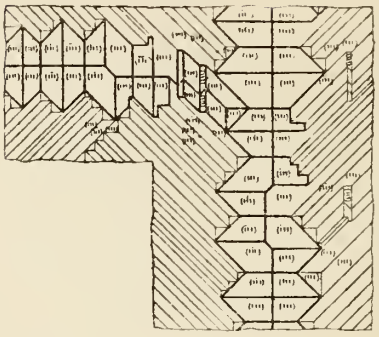


Fig. 9.

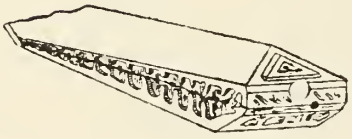
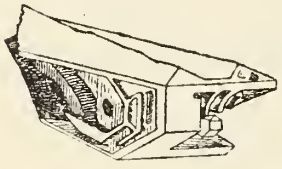


Fig. 10.



Zinnerz

Fig. 11.

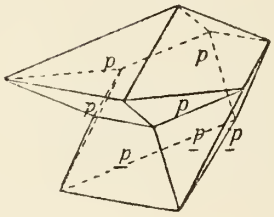


Fig. 1.

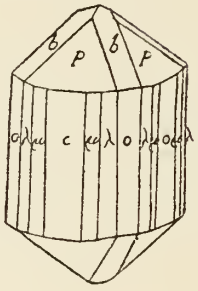


Fig. 2.

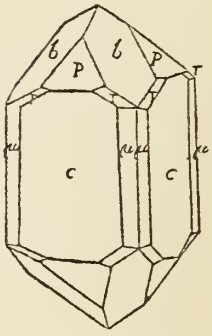


Fig. 3.

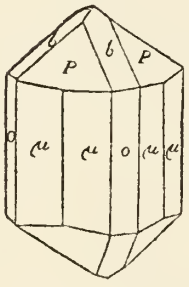


Fig. 4.

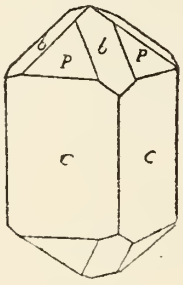


Fig. 5.

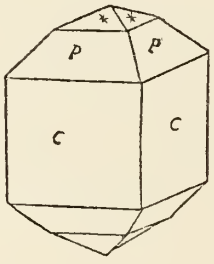


Fig. 6.

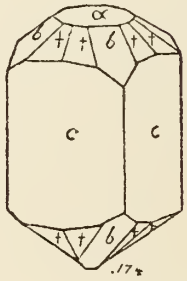


Fig. 7.

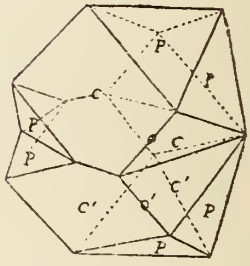


Fig. 8.

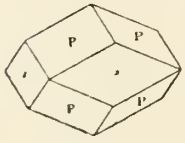


Fig. 9.

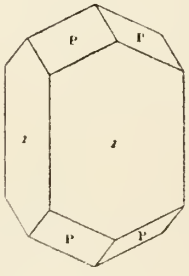


Fig. 10.

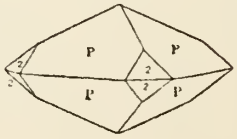


Fig. 11.

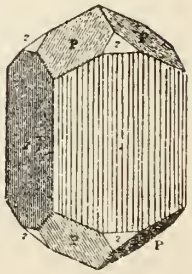
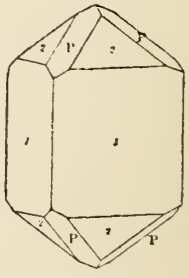


Fig. 12.



Zinnerz

Fig. 13.

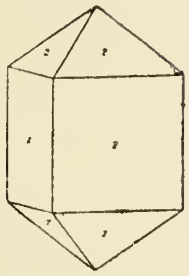


Fig. 14.

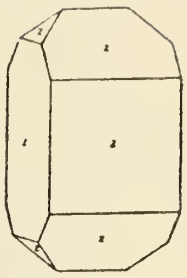


Fig. 15.

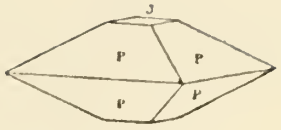


Fig. 16.

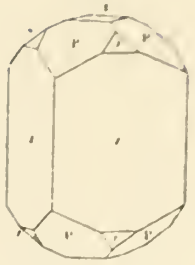


Fig. 17.

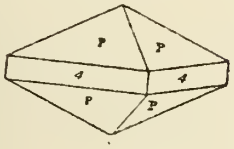


Fig. 18.

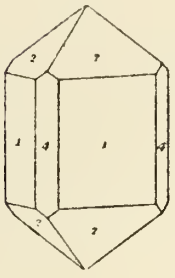


Fig. 19.

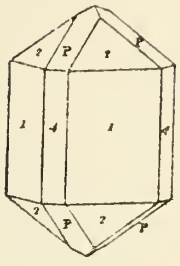


Fig. 20.

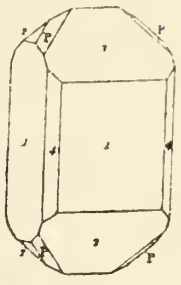


Fig. 21.

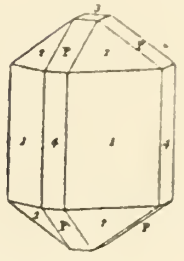


Fig. 22.

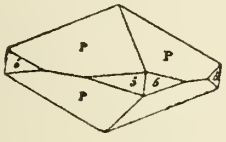


Fig. 23.

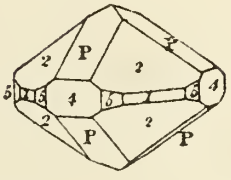


Fig. 24.

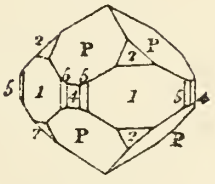


Fig. 25.

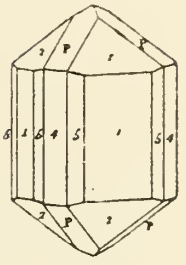


Fig. 26.

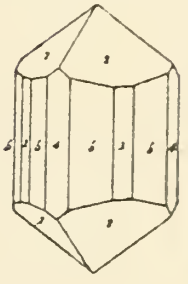


Fig. 27.

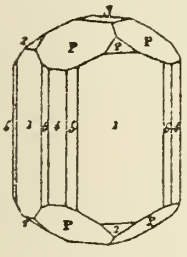


Fig. 28.

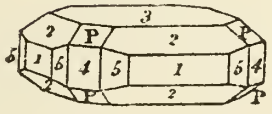


Fig. 29.

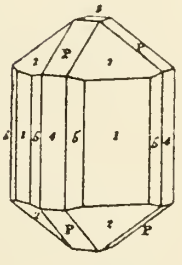


Fig. 30.

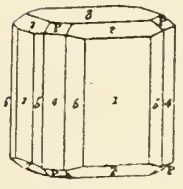


Fig. 31.

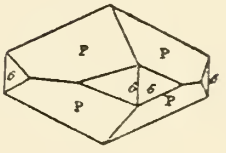


Fig. 32.

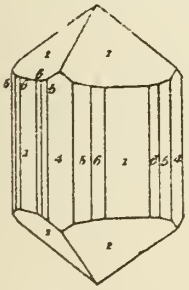


Fig. 33.

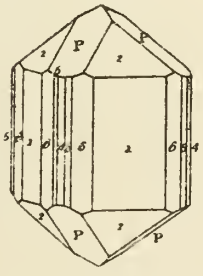


Fig. 34.

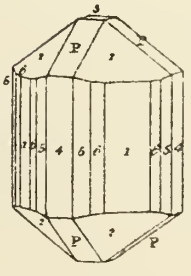


Fig. 35.

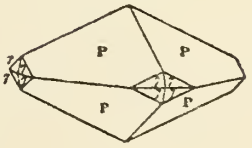
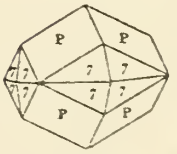


Fig. 36.



Zinnerz

Fig. 37.

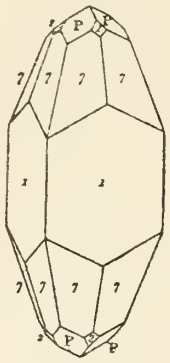


Fig. 38.

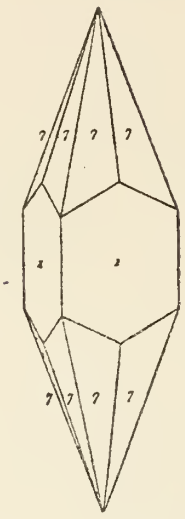


Fig. 39.

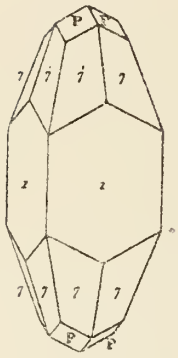


Fig. 40.

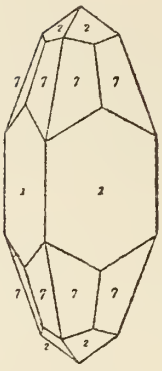


Fig. 41.

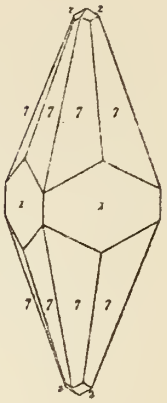


Fig. 42.

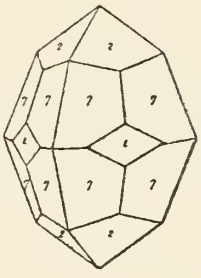


Fig. 43.

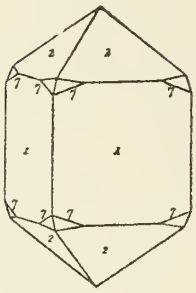


Fig. 44.

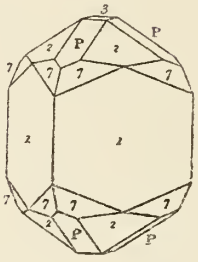


Fig. 45.

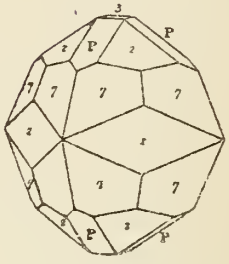


Fig. 46.

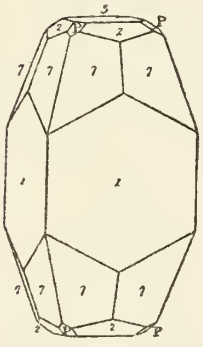


Fig. 47.

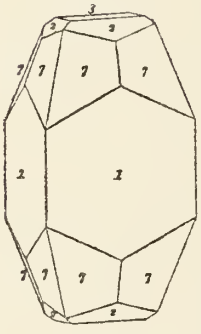


Fig. 48.

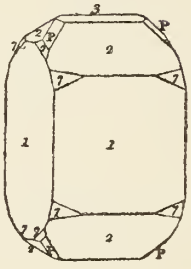


Fig. 49.

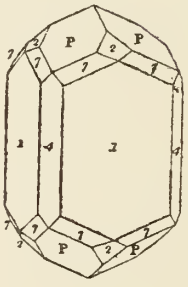


Fig. 50.

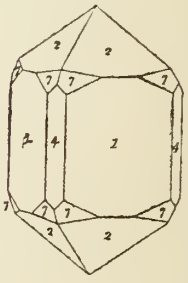


Fig. 51.

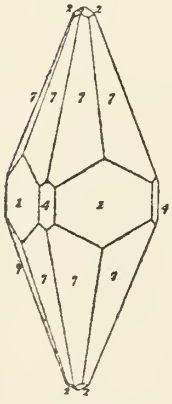


Fig. 52.

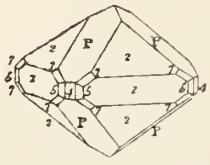


Fig. 53.

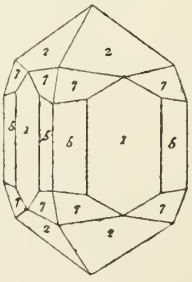


Fig. 54.

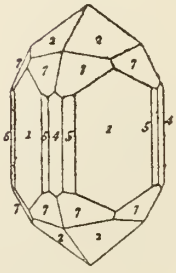
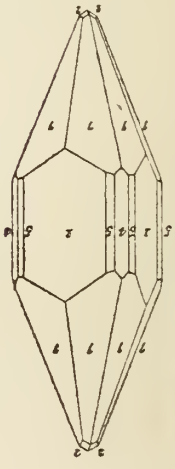


Fig. 55.



Zinnerz

Fig. 56.

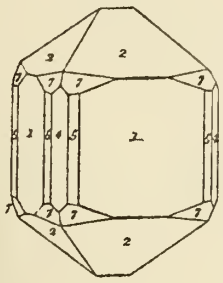


Fig. 57.

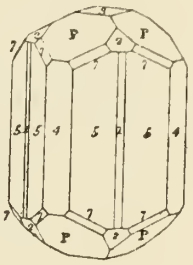


Fig. 58.

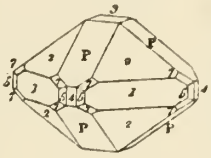


Fig. 59.

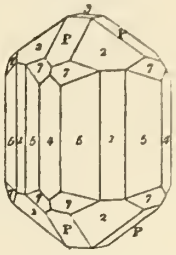


Fig. 60.

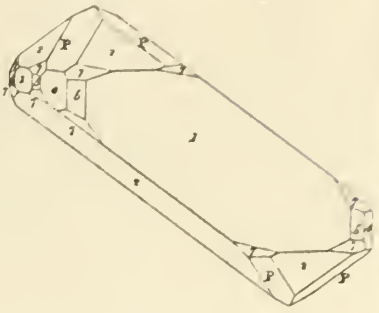


Fig. 61.

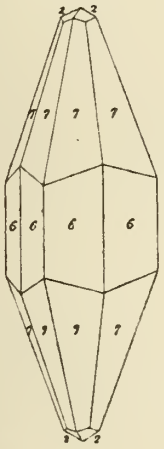


Fig. 62.

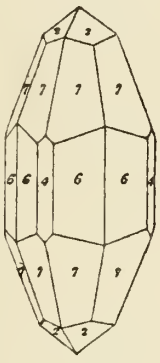


Fig. 63.

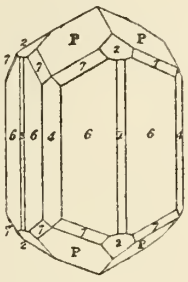


Fig. 64.

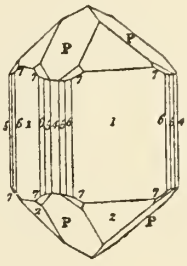


Fig. 65.

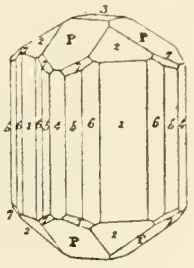


Fig. 66.

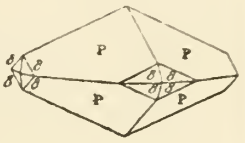


Fig. 67.

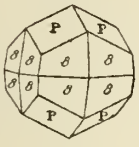


Fig. 68.

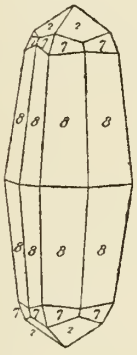


Fig. 69.

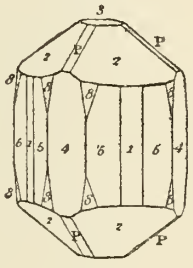


Fig. 70.

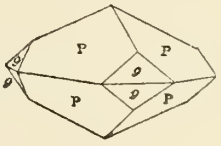


Fig. 71.

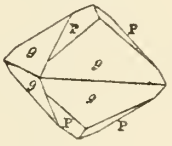


Fig. 72.

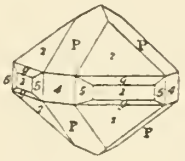


Fig. 73.

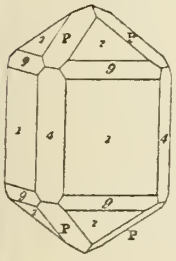


Fig. 74.

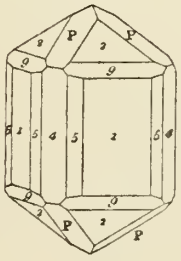


Fig. 75.

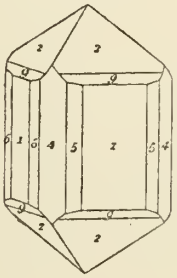


Fig. 76.

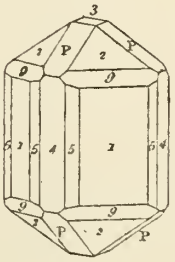


Fig. 77.

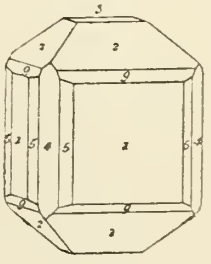
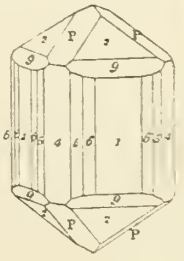


Fig. 78.



Zinnerz

Fig. 79.

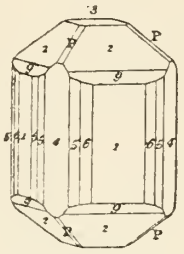


Fig. 80.

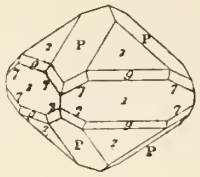


Fig. 81.

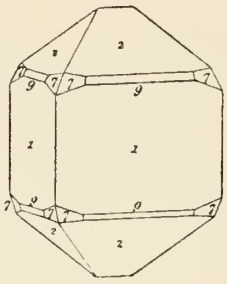


Fig. 82.

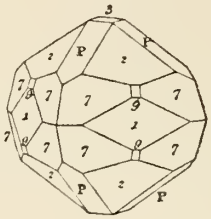


Fig. 83.

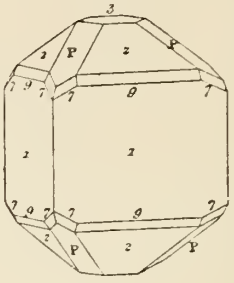


Fig. 84.

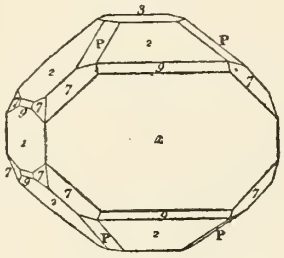


Fig. 85.

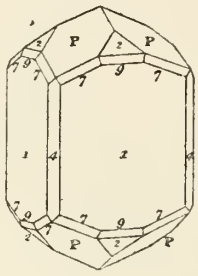


Fig. 86.

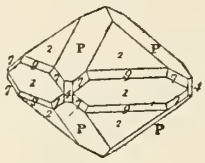


Fig. 87.

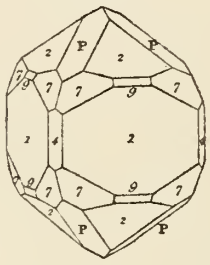


Fig. 88.

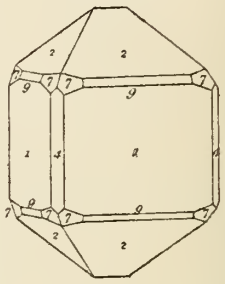


Fig. 89.

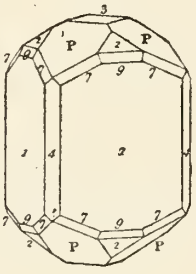


Fig. 90.

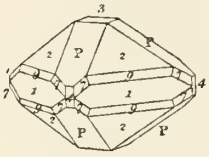


Fig. 91.

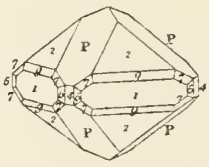


Fig. 92.

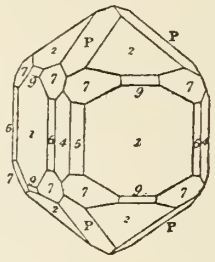


Fig. 93.

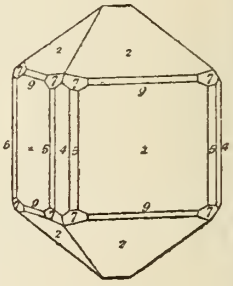


Fig. 94.

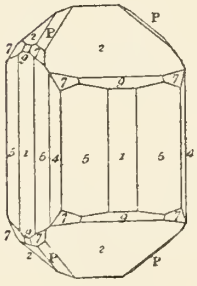


Fig. 95.

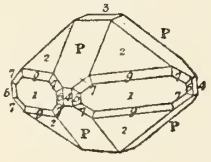


Fig. 96.

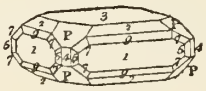


Fig. 97.

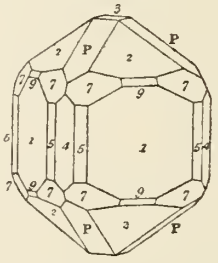


Fig. 98.

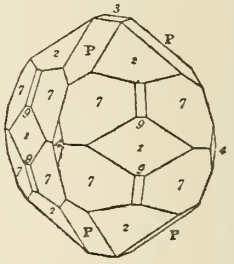


Fig. 99.

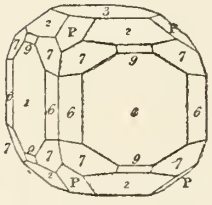


Fig. 100.

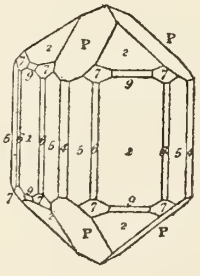


Fig. 101.

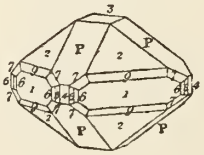


Fig. 102.

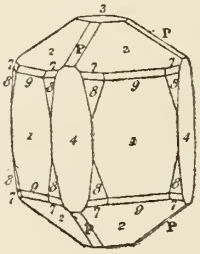
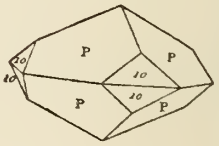


Fig. 103.



Zinnerz

Fig. 104.

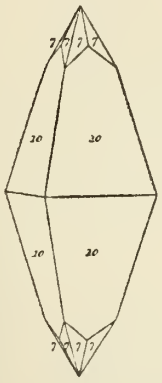


Fig. 105.

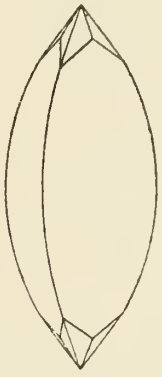


Fig. 106.

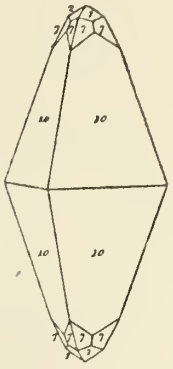


Fig. 107.

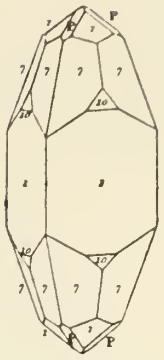


Fig. 108.

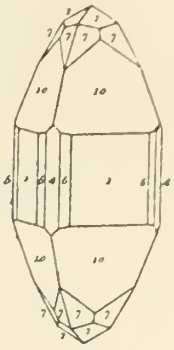


Fig. 109.

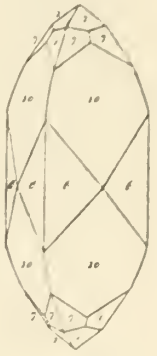


Fig. 110.

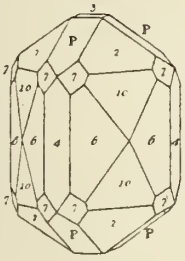


Fig. 111.

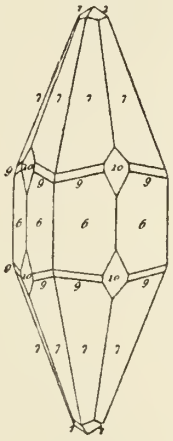


Fig. 112.

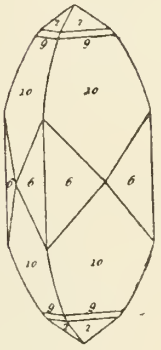


Fig. 113.

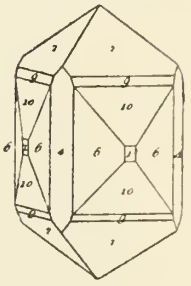


Fig. 114.

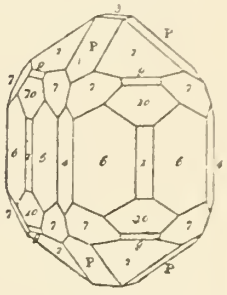


Fig. 115.

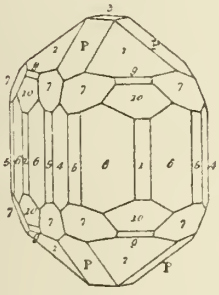


Fig. 116.

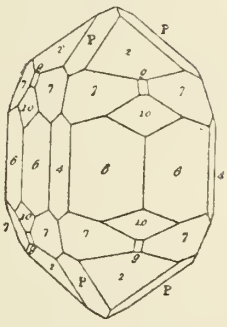


Fig. 117.

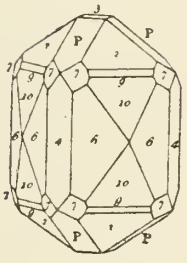


Fig. 118.

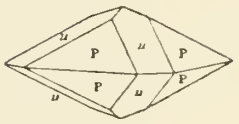


Fig. 119.

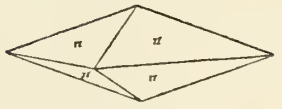


Fig. 120.

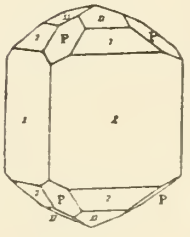


Fig. 121.

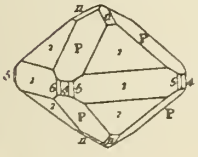


Fig. 122.

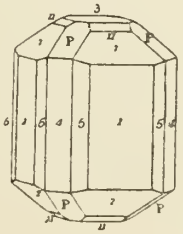


Fig. 123.

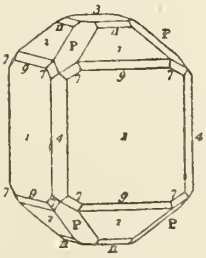


Fig. 124.

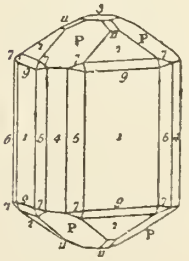
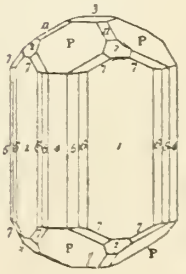


Fig. 125.



Zinnerz

Fig. 126.

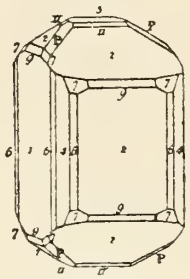


Fig. 127.

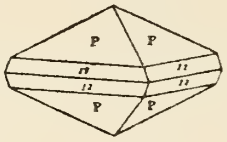


Fig. 128.

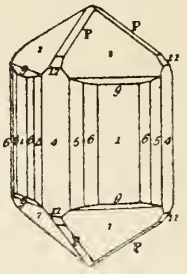


Fig. 129.

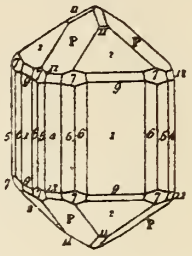


Fig. 130.

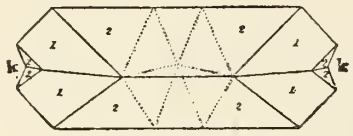


Fig. 131.



Fig. 132.

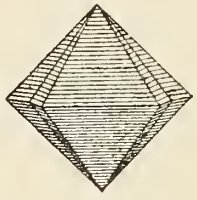


Fig. 133.

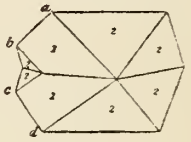


Fig. 134.

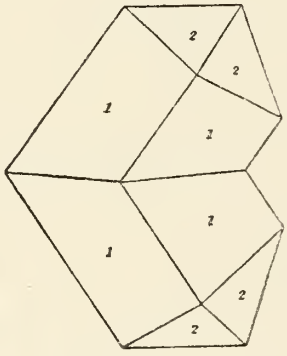


Fig. 135.

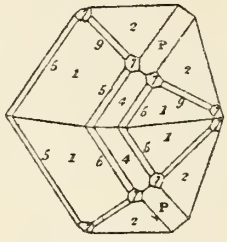


Fig. 136.

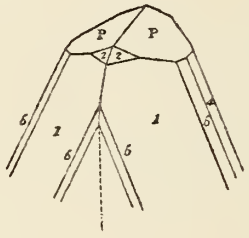


Fig. 137.

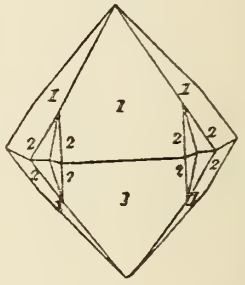


Fig. 138.

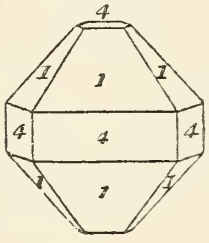


Fig. 139.

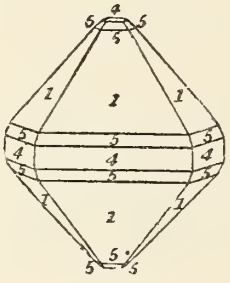


Fig. 140.

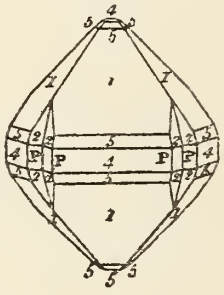


Fig. 141.

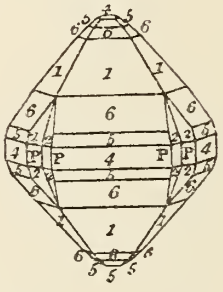


Fig. 142.

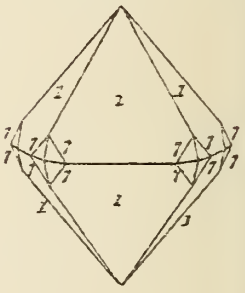


Fig. 143.

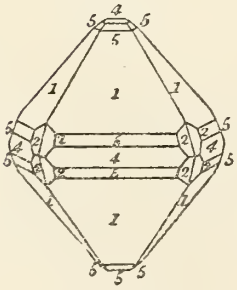


Fig. 144.

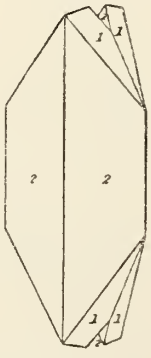


Fig. 145.

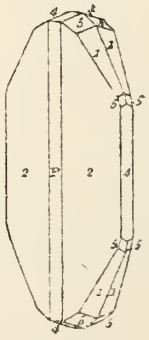


Fig. 146.



Fig. 147.

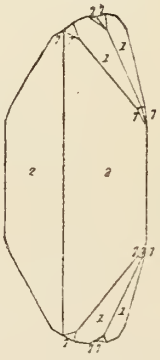
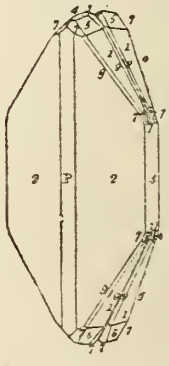


Fig. 148.



Zinnerz

Fig. 149.

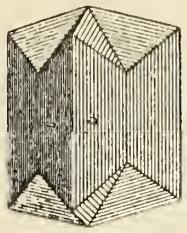


Fig. 150.

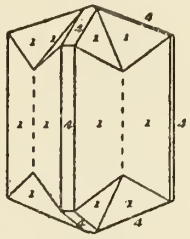


Fig. 151.

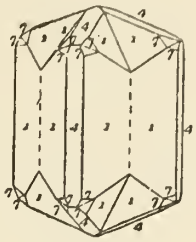


Fig. 152.

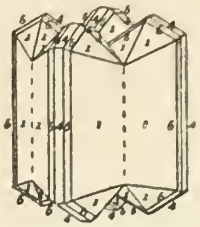


Fig. 153.



Fig. 154.

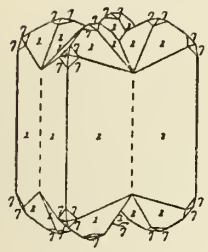


Fig. 155.

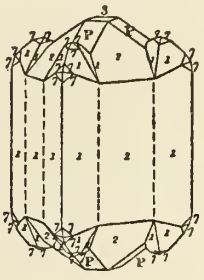


Fig. 156.

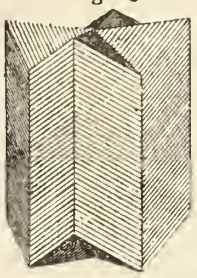


Fig. 157.

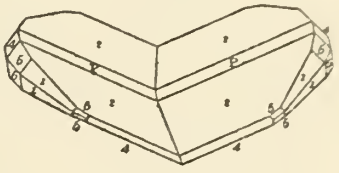


Fig. 158.

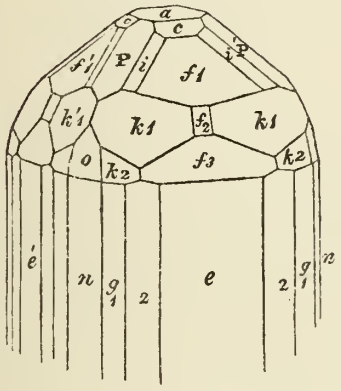


Fig. 159.

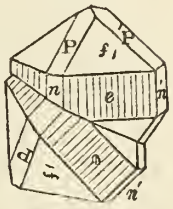


Fig. 160.

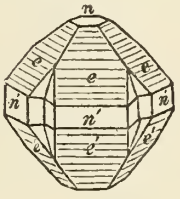


Fig. 161.

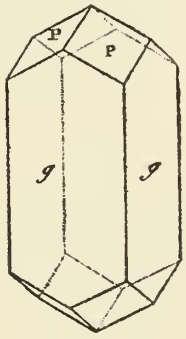


Fig. 162.

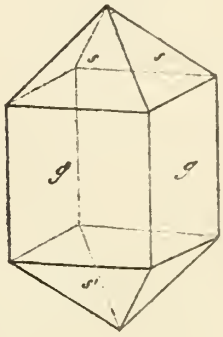


Fig. 163.

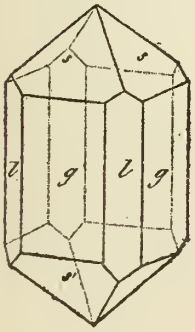


Fig. 164.

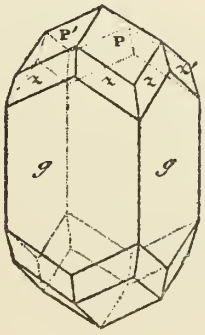


Fig. 165.

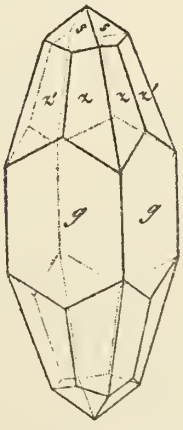


Fig. 166.

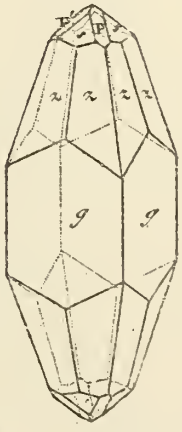
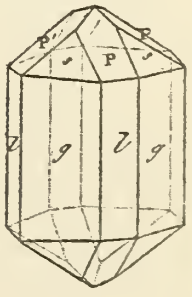


Fig. 167.



Zinnerz

Fig. 168.

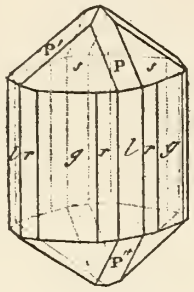


Fig. 169.

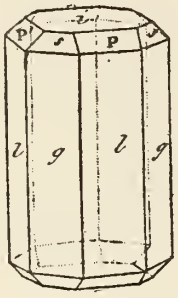


Fig. 170.

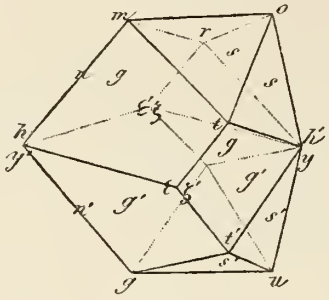


Fig. 171.

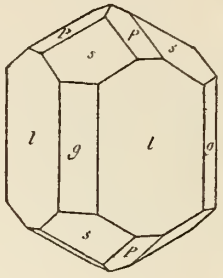


Fig. 172.

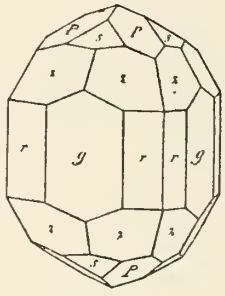


Fig. 173.

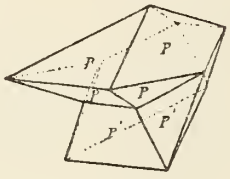


Fig. 174.

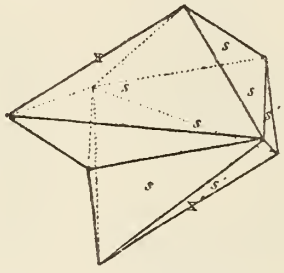


Fig. 175.

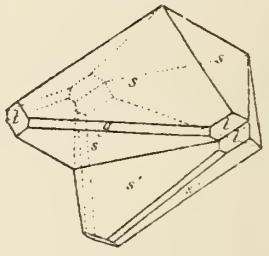


Fig. 176.

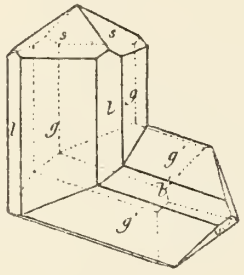


Fig. 177.

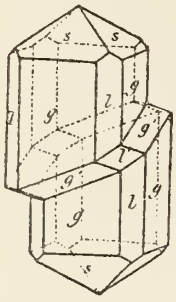


Fig. 178.

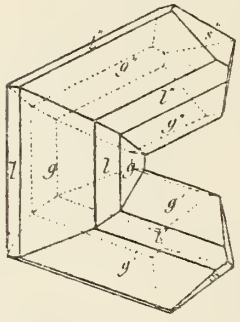


Fig. 179.

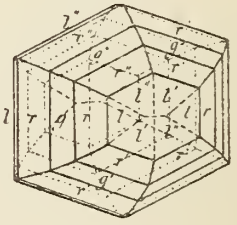


Fig. 180.

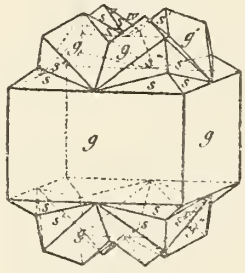


Fig. 181.

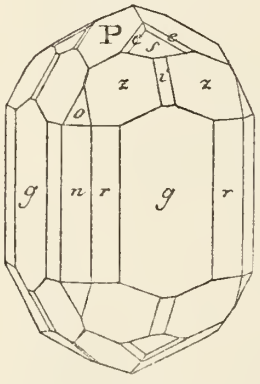


Fig. 182.

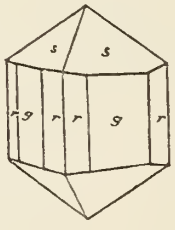


Fig. 183.

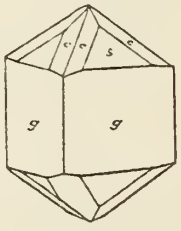


Fig. 184.

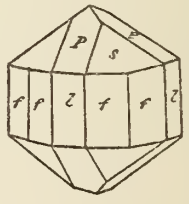


Fig. 185.

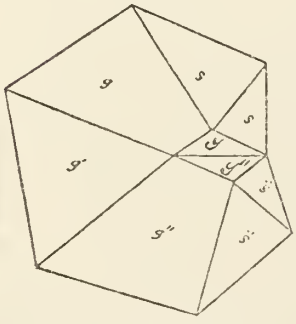


Fig. 186.

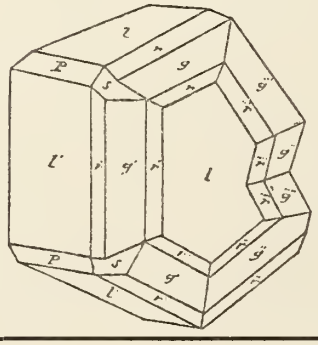


Fig. 187.

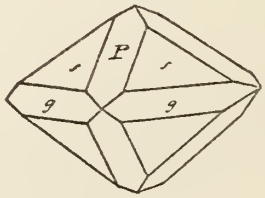
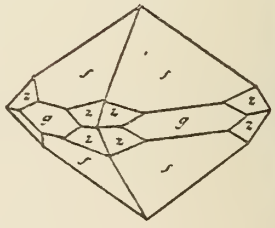


Fig. 188.



Zinnerz

Fig. 189.

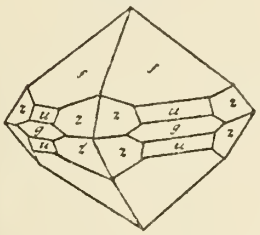


Fig. 190.

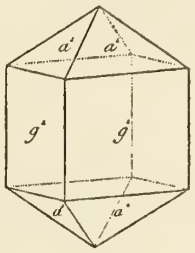


Fig. 191.

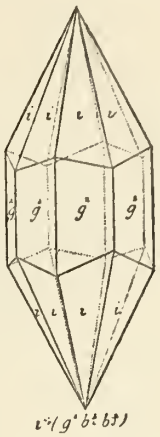


Fig. 192.

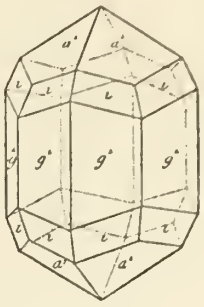


Fig. 193.

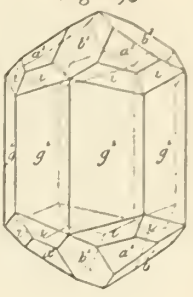


Fig. 194.

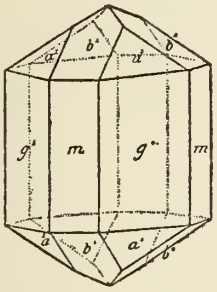


Fig. 195.

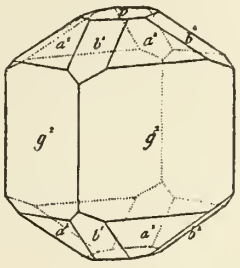


Fig. 196.

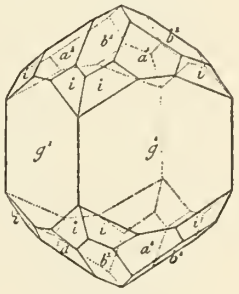


Fig. 197.

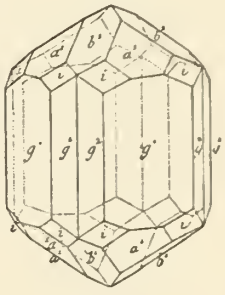


Fig. 198.

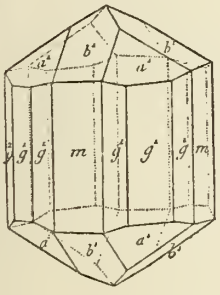


Fig. 199.

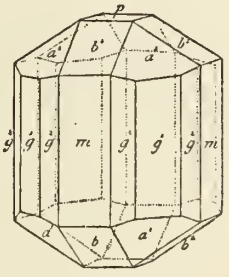


Fig. 200.

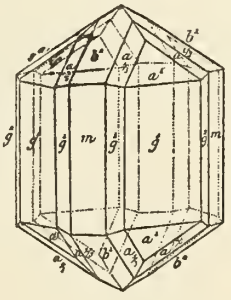


Fig. 201.

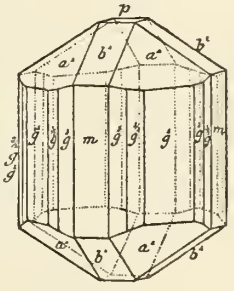


Fig. 202.

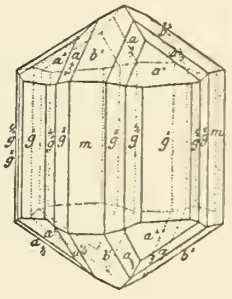


Fig. 203.

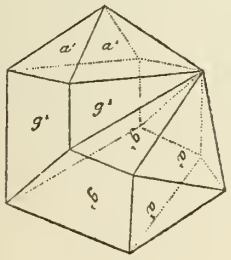


Fig. 204.

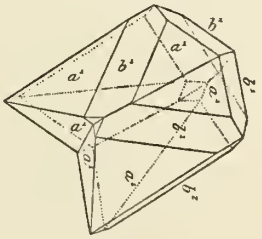


Fig. 205.

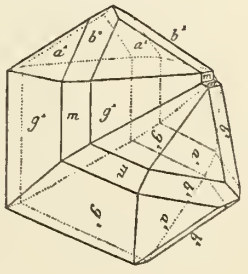
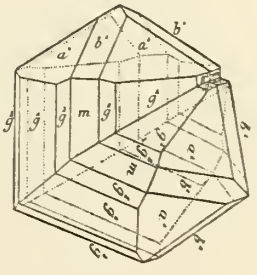


Fig. 206.



Zinnerz

Fig. 207.

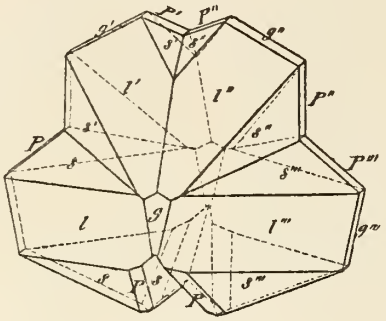


Fig. 208.

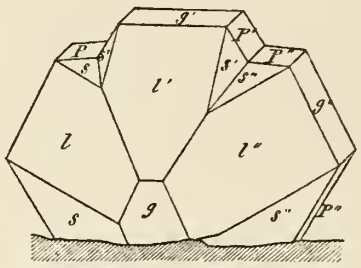


Fig. 209.

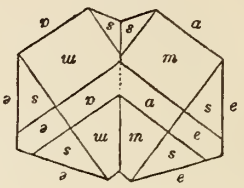


Fig. 210.

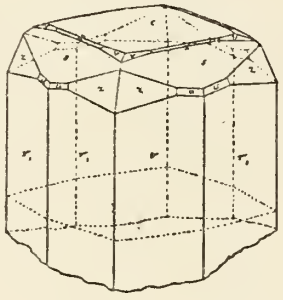


Fig. 211.

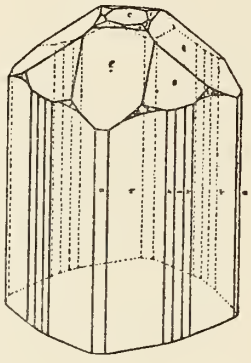


Fig. 212.

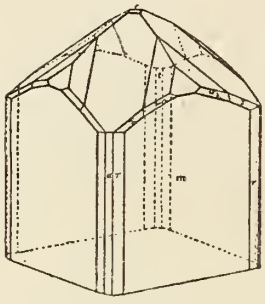


Fig. 213.

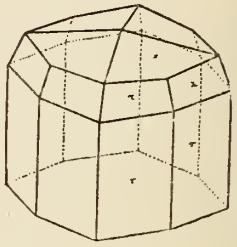


Fig. 214.

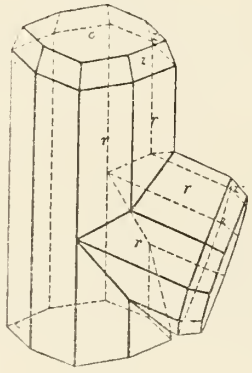


Fig. 215.

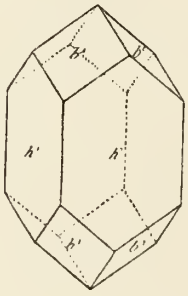


Fig. 216.

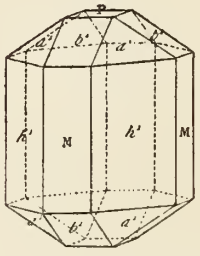


Fig. 217.

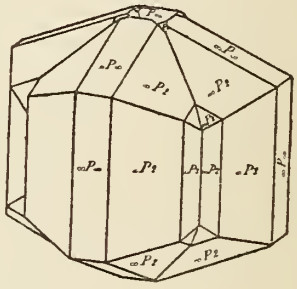


Fig. 218.

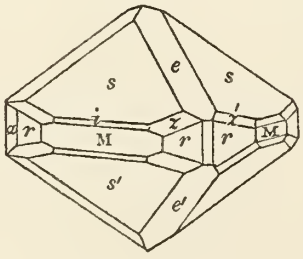


Fig. 219.

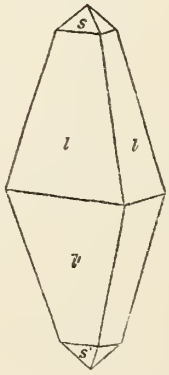


Fig. 220.

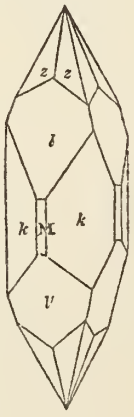


Fig. 221.

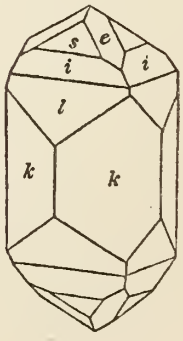
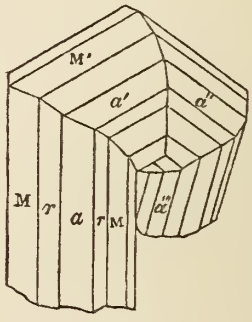


Fig. 222.



Zinnerz

Fig. 223.

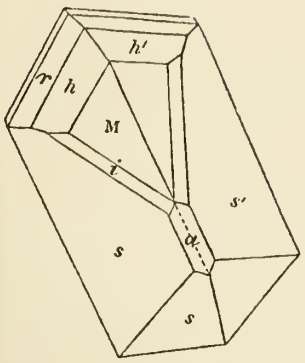


Fig. 224.

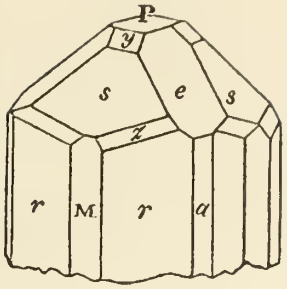


Fig. 225.

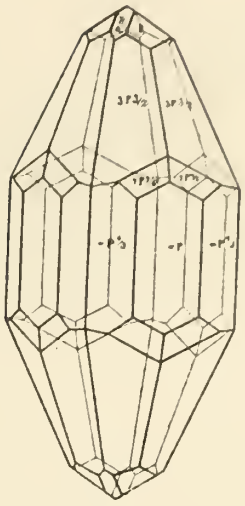


Fig. 226.

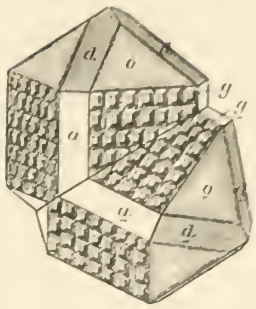


Fig. 227.

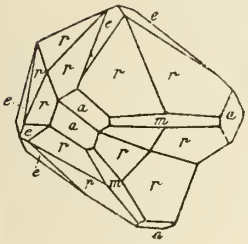


Fig. 228.

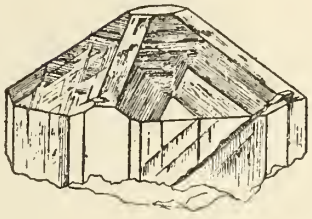


Fig. 229.

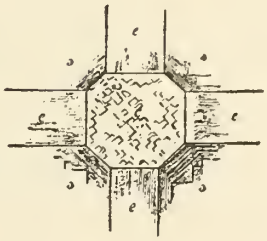


Fig. 230.

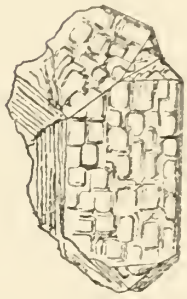


Fig. 231.

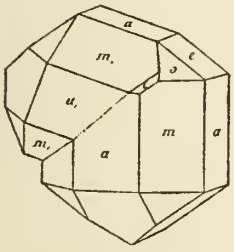


Fig. 232.

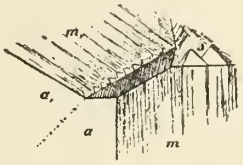


Fig. 233.

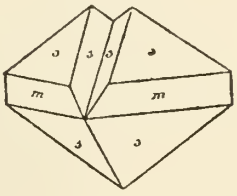


Fig. 234.

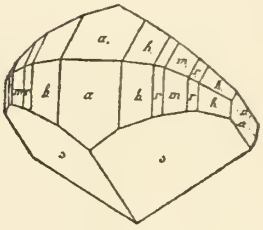


Fig. 235.

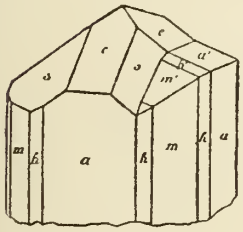


Fig. 236.

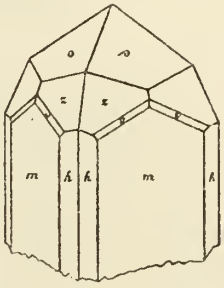


Fig. 237.

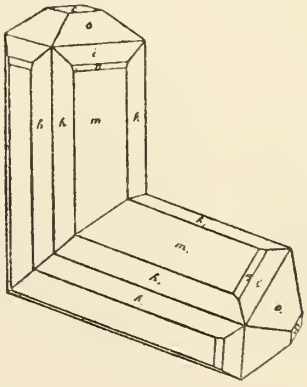
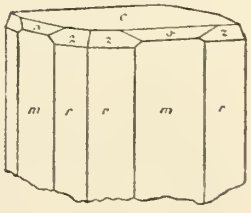


Fig. 238.



Zinnerz

Fig. 239.

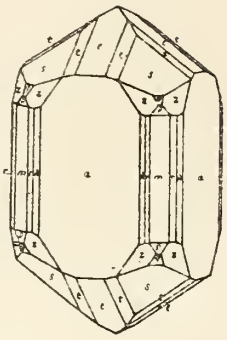


Fig. 240.

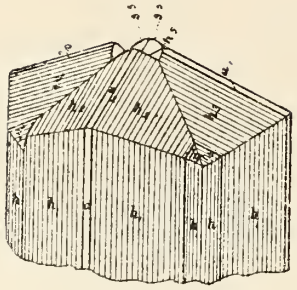


Fig. 241.

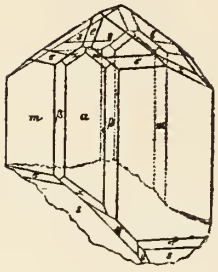


Fig. 242.

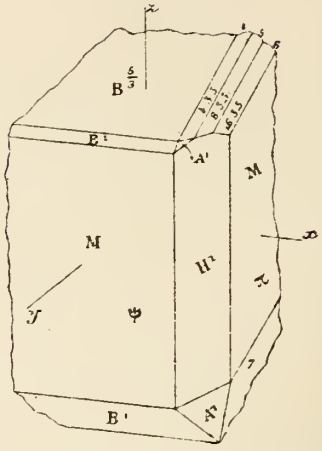


Fig. 243.

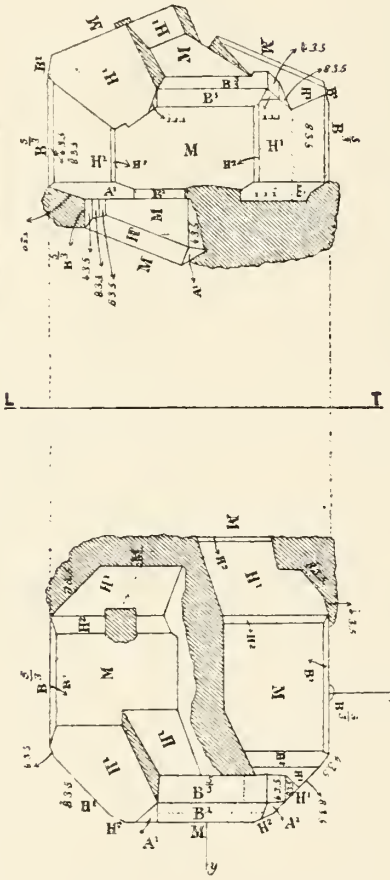


Fig. 244.

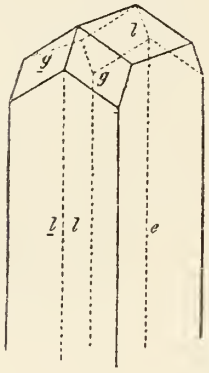


Fig. 245.

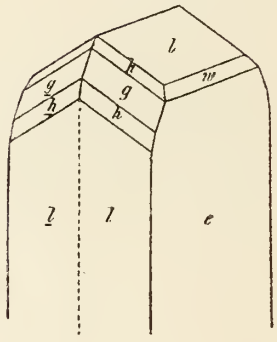


Fig. 246.

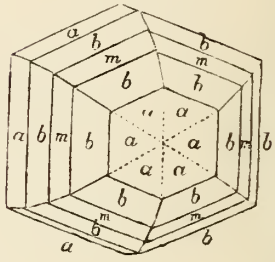


Fig. 247.

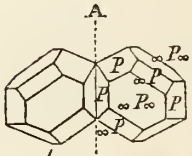


Fig. 248.

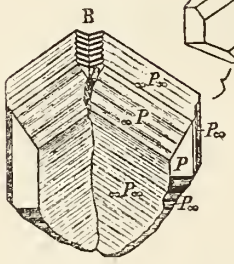


Fig. 249.

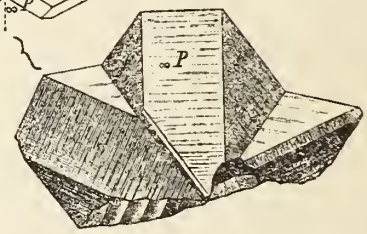


Fig. 250.

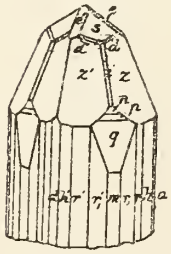


Fig. 251.



Fig. 252.

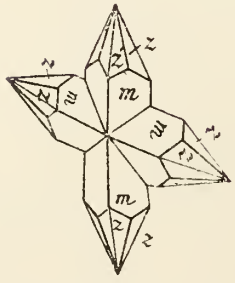


Fig. 253.

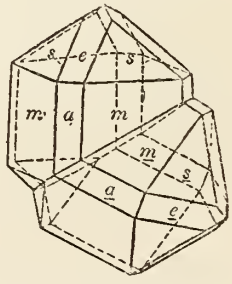
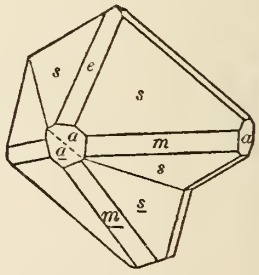


Fig. 254.



Zinnerz

Fig. 255.

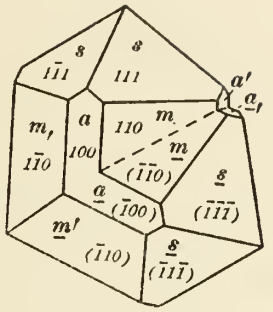


Fig. 256.

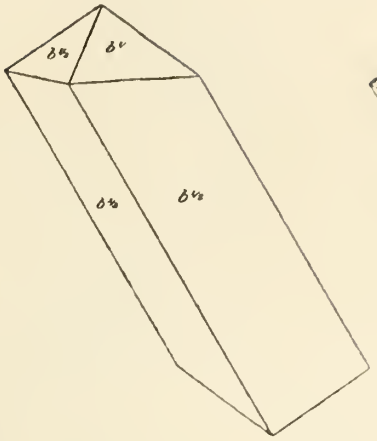


Fig. 257.

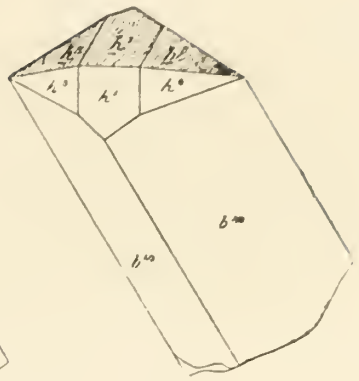


Fig. 258.

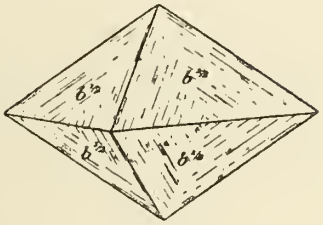


Fig. 259.

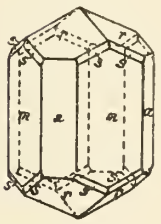


Fig. 260.

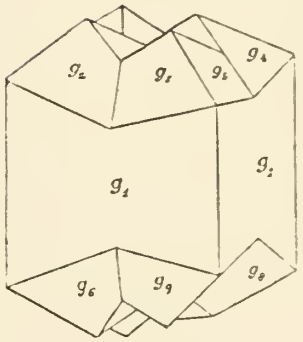


Fig. 261.

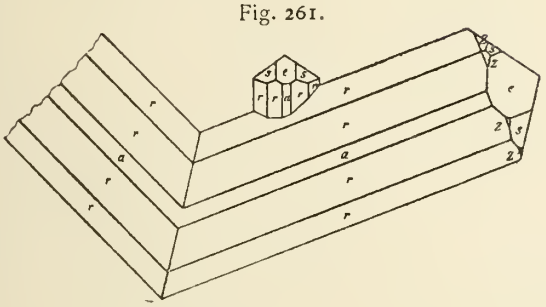


Fig. 262.

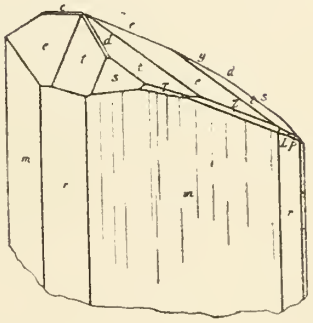


Fig. 263.



Fig. 264.

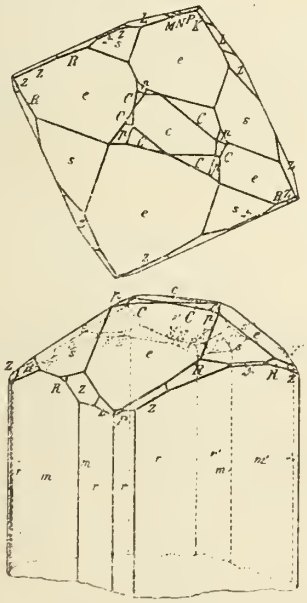


Fig. 265.

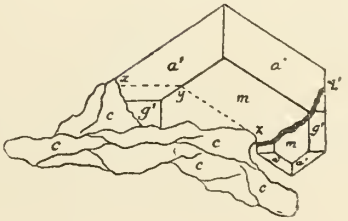
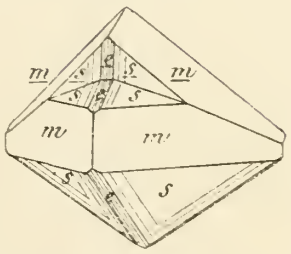


Fig. 266.



Zinnerz

Fig. 267.

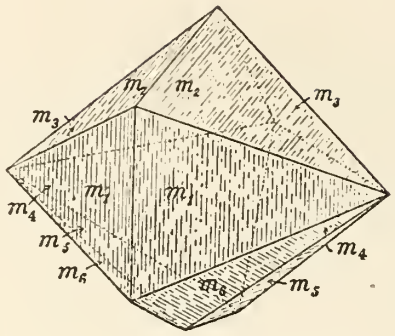


Fig. 268.

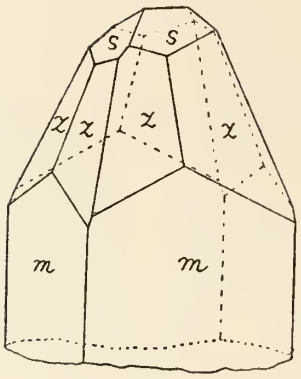


Fig. 269.

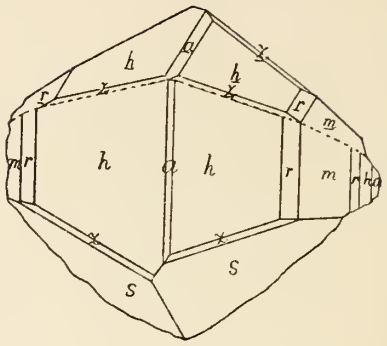


Fig. 270.

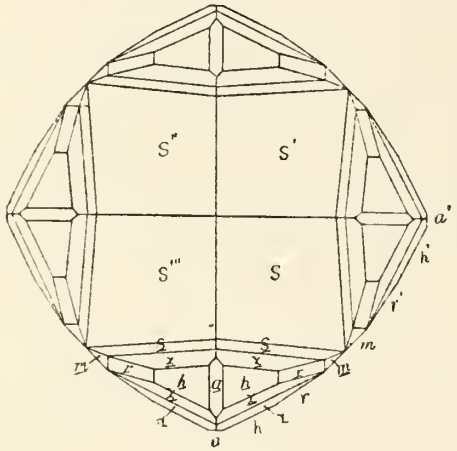


Fig. 271.

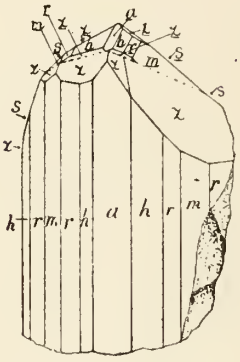


Fig. 272.

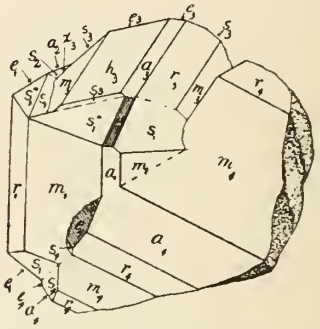


Fig. 273.

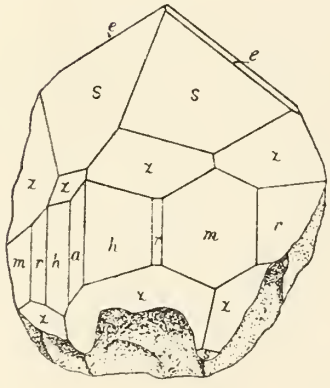


Fig. 274.

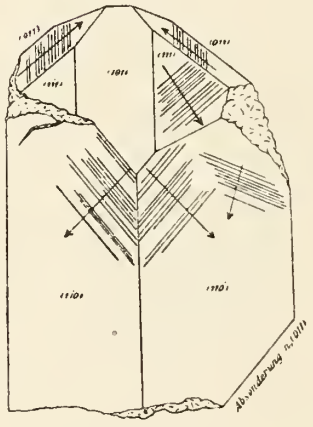


Fig. 275.

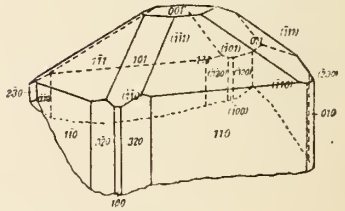


Fig. 276.

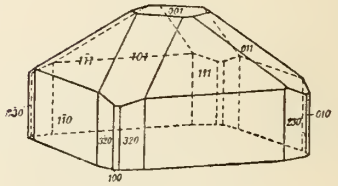


Fig. 277.

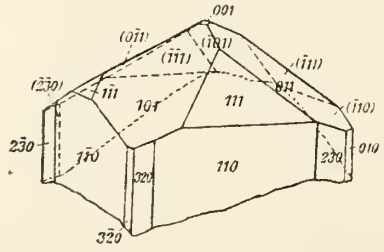


Fig. 278.

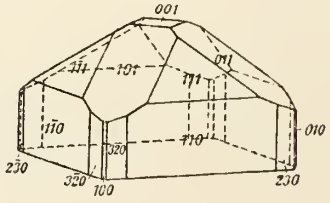
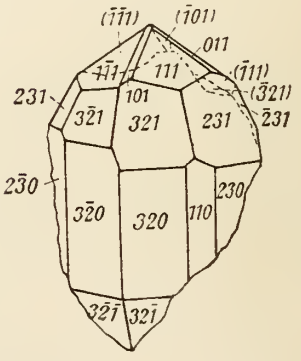


Fig. 279.



Zinnerz

Fig. 280.

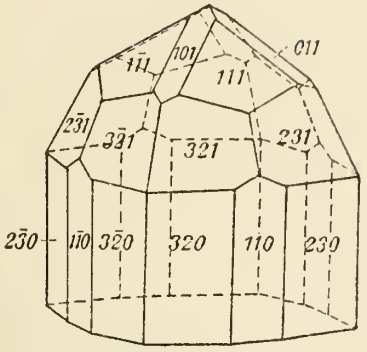


Fig. 281.

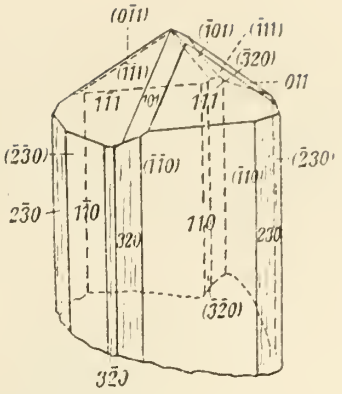


Fig. 282.

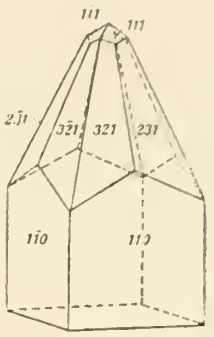


Fig. 283.

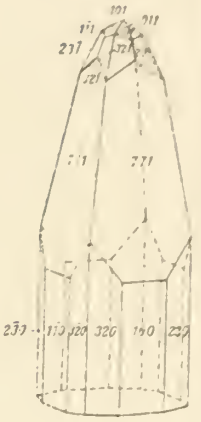


Fig. 284.

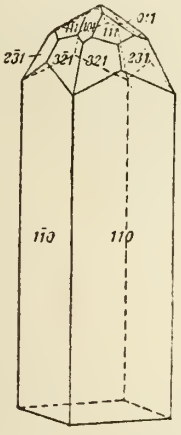


Fig. 285.

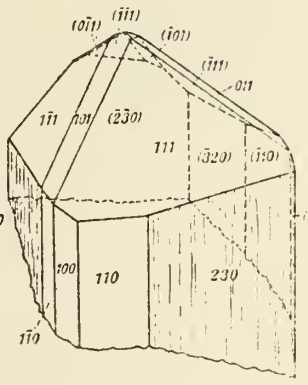


Fig. 286.

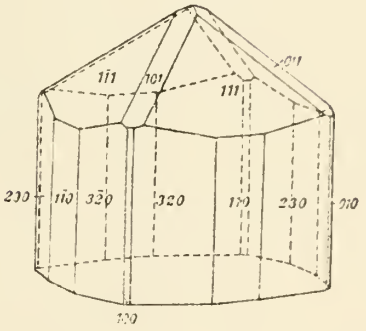


Fig. 287.

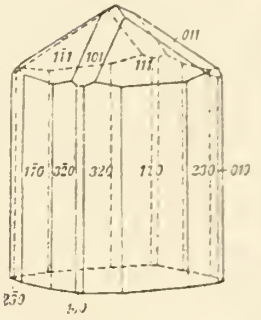


Fig. 288.

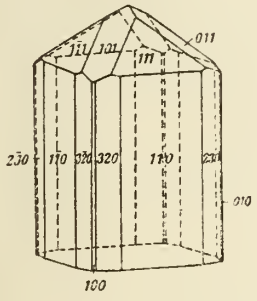


Fig. 289.

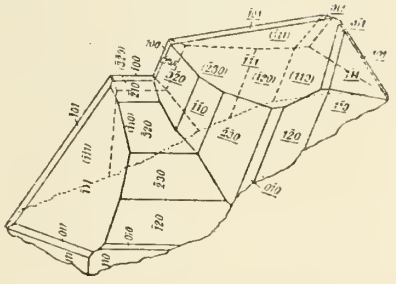


Fig. 290.

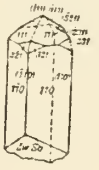


Fig. 291.

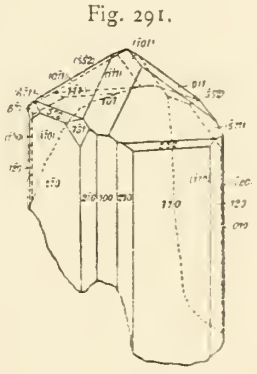


Fig. 292.

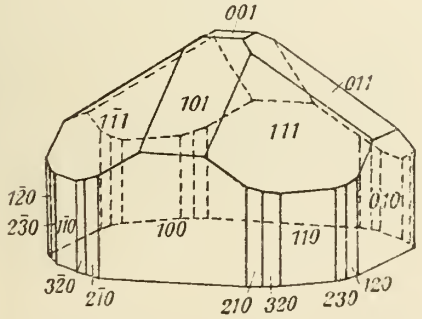


Fig. 293.

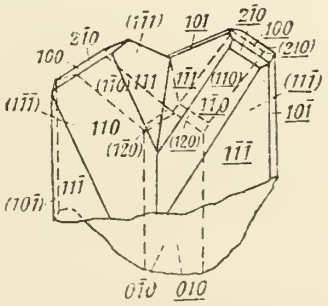
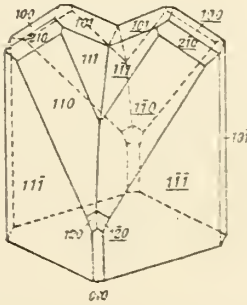


Fig. 294.



Zinnerz

Fig. 295.

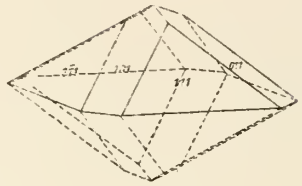


Fig. 296.

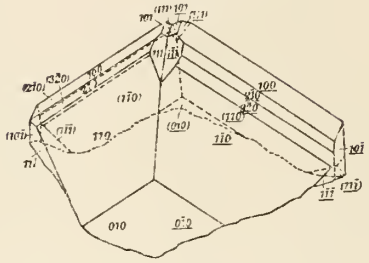


Fig. 297.

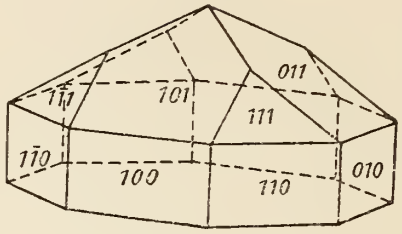


Fig. 298.

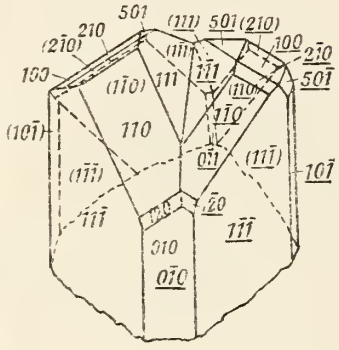


Fig. 299.

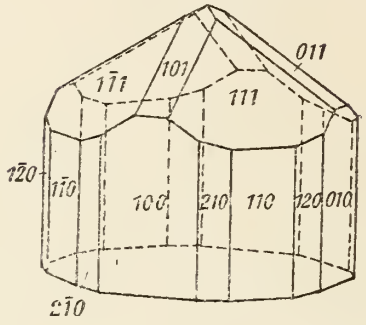


Fig. 300.

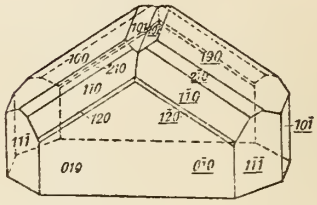


Fig. 301.

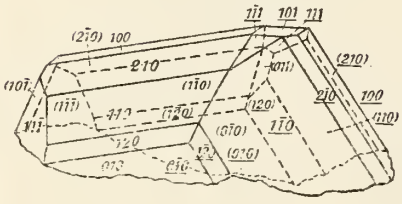


Fig. 302.

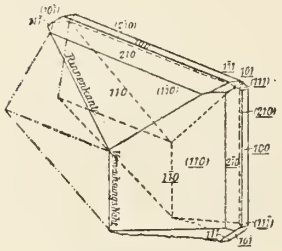


Fig. 303.

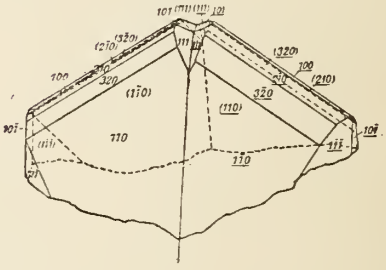


Fig. 304.

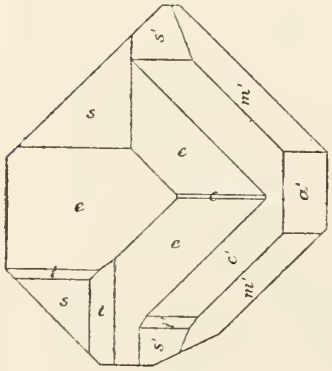


Fig. 305.

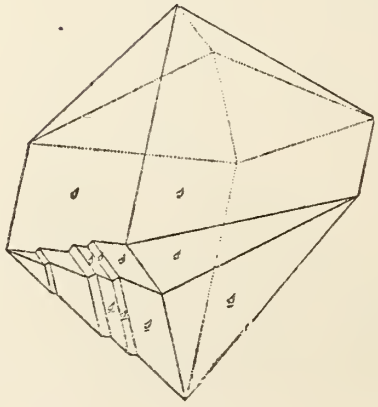
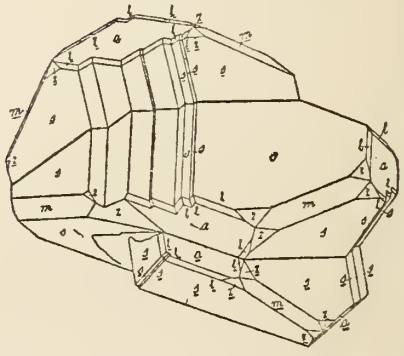


Fig. 306.



Zinnkies

Fig. 1.

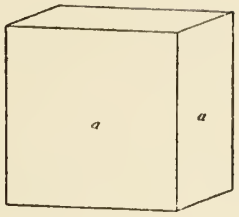


Fig. 2.

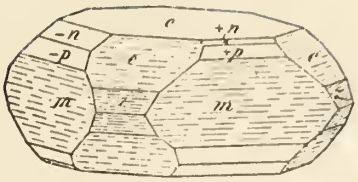


Fig. 3.

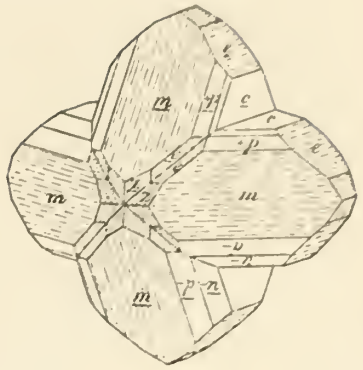


Fig. 4.

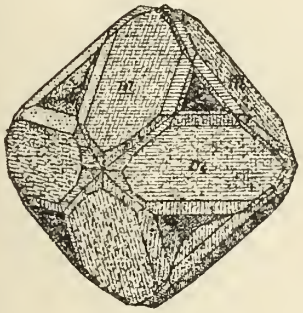


Fig. 5.

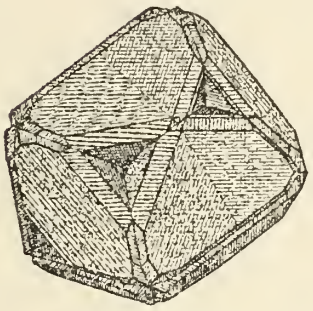


Fig. 6. **Zinnober**

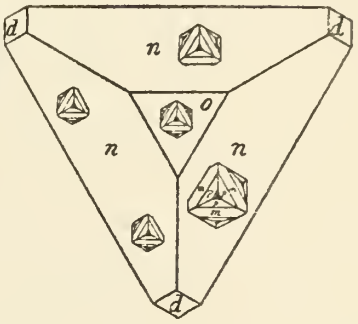


Fig. 1.

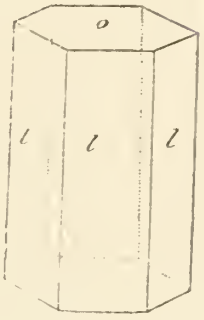


Fig. 2.

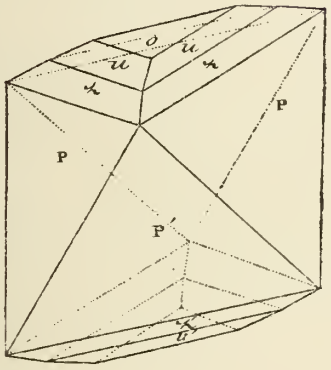


Fig. 3.

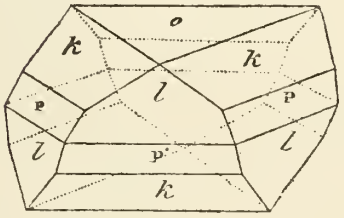


Fig. 4.

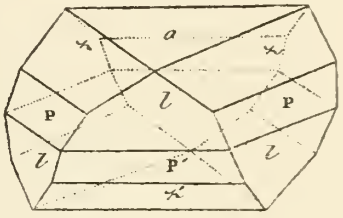


Fig. 5.

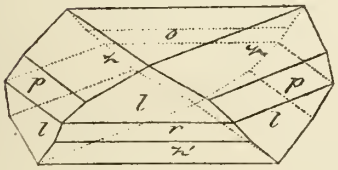


Fig. 6.

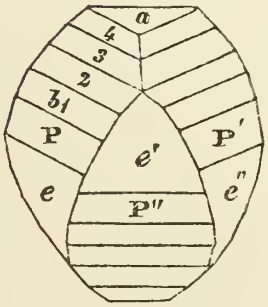


Fig. 7.

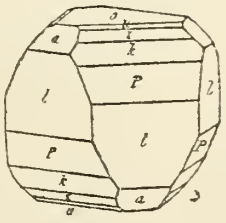
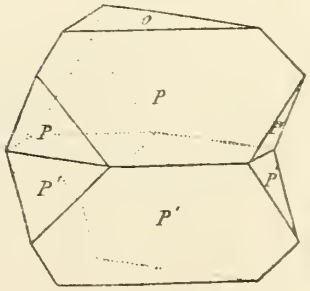


Fig. 8.



Zinnober

Fig. 9.

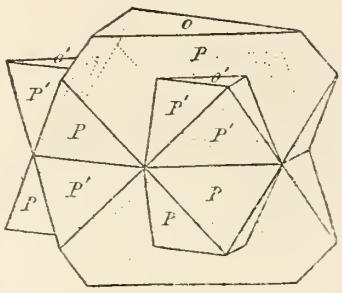


Fig. 10.

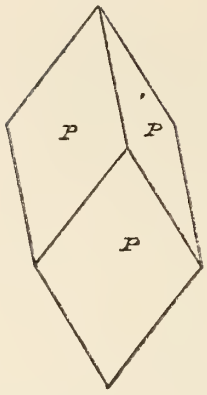


Fig. 11.

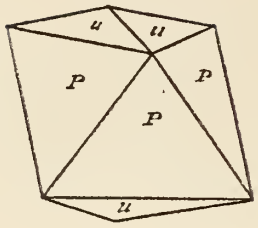


Fig. 12.

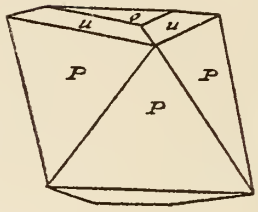


Fig. 13.

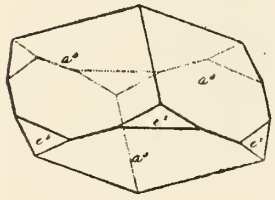


Fig. 14.

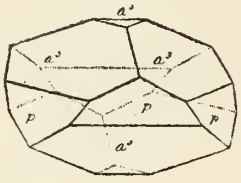


Fig. 15.

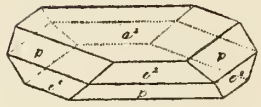


Fig. 16.

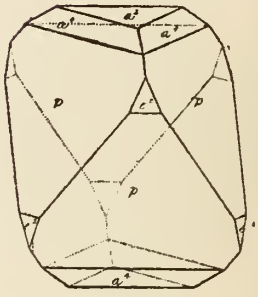


Fig. 17.

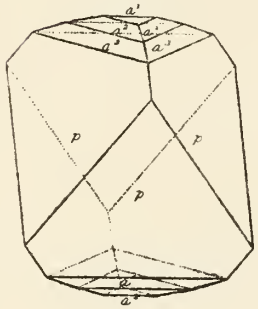


Fig. 18.

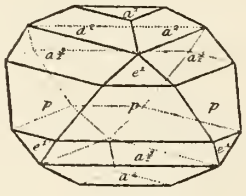


Fig. 19.

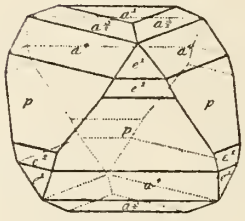


Fig. 20.

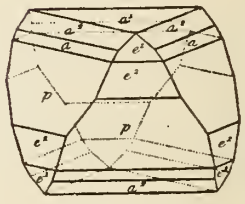


Fig. 21.

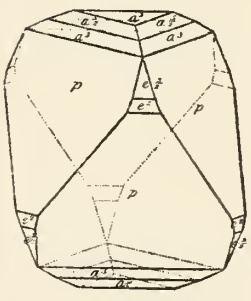


Fig. 22.

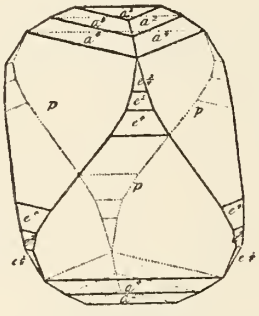


Fig. 23.

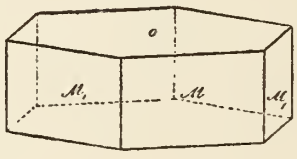


Fig. 24.

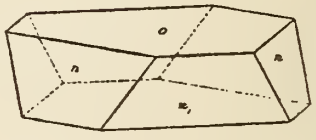


Fig. 25.

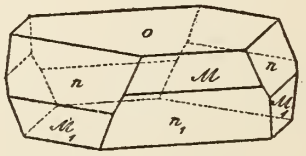


Fig. 26.

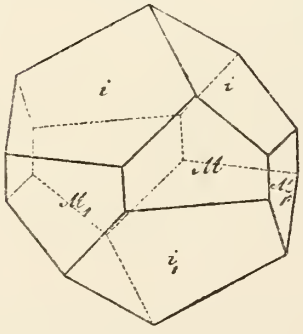


Fig. 27.

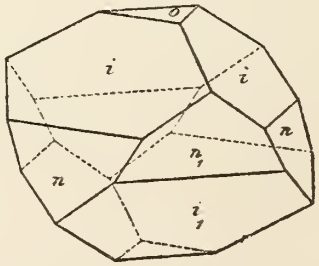
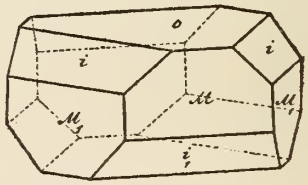


Fig. 28.



Zinnober

Fig. 29.

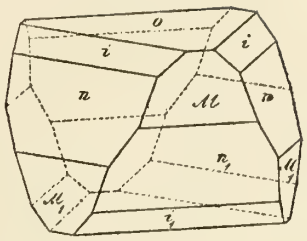


Fig. 30.

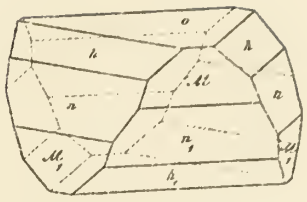


Fig. 31.

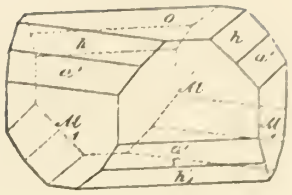


Fig. 32.

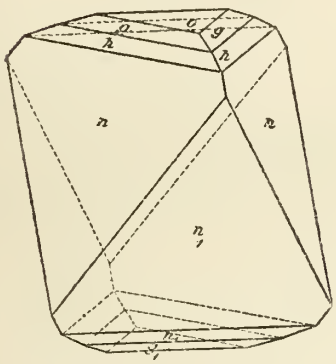


Fig. 33.

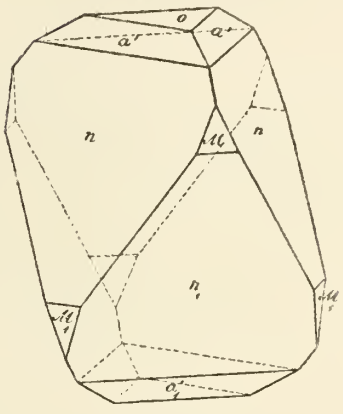


Fig. 34.

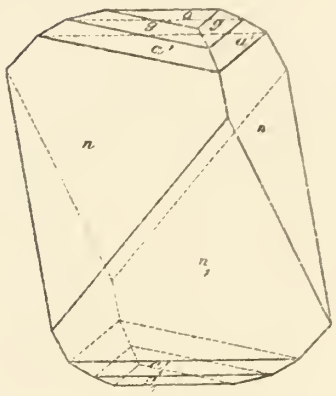


Fig. 35.

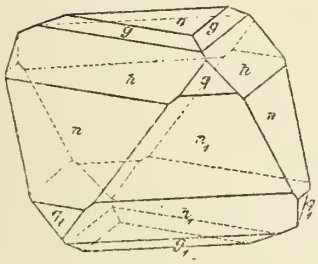


Fig. 36.

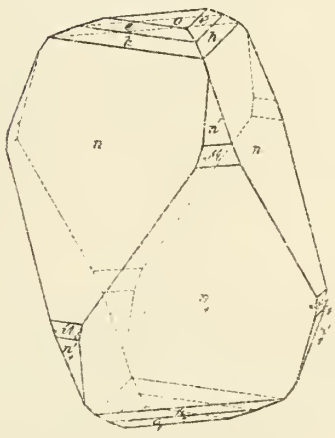


Fig. 37.

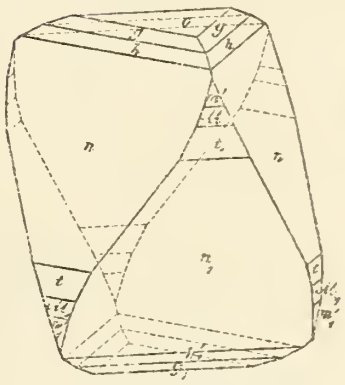


Fig. 38.

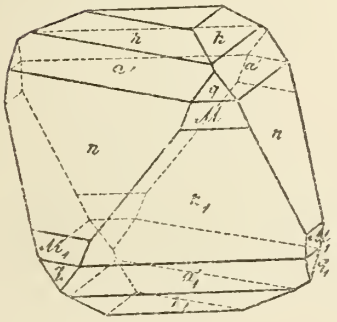


Fig. 39.

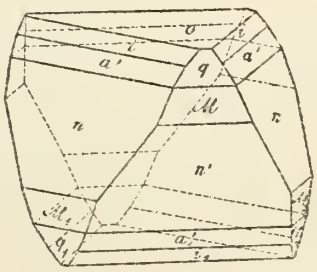
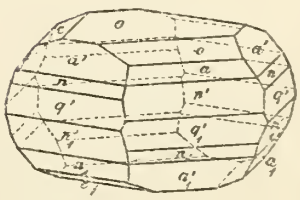


Fig. 40.



Zinnober

Fig. 41.

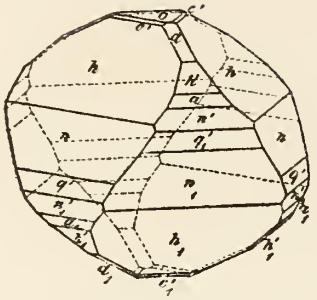


Fig. 42.

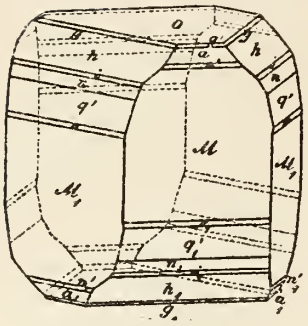


Fig. 43.

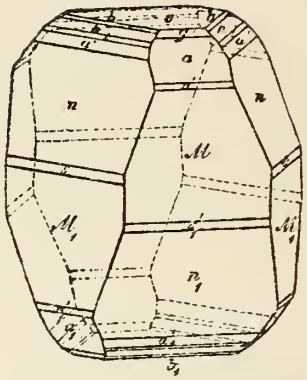


Fig. 44.

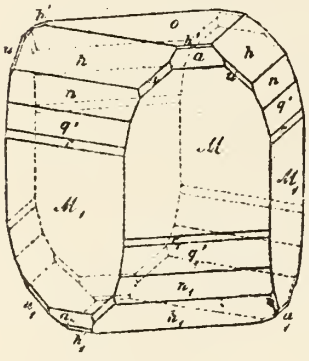


Fig. 45.

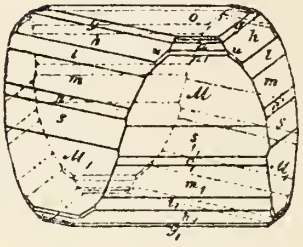


Fig. 46.

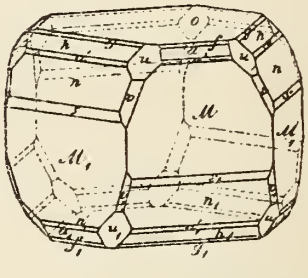


Fig. 47.

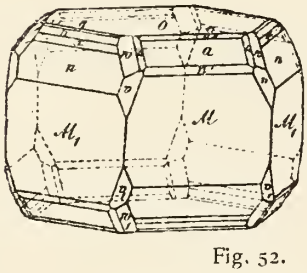


Fig. 48.

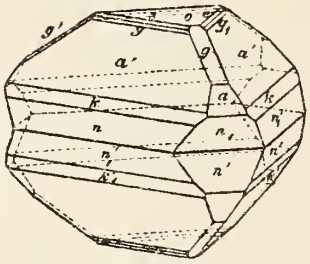


Fig. 49.

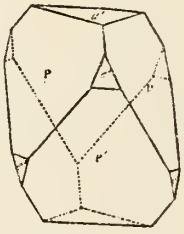


Fig. 50.

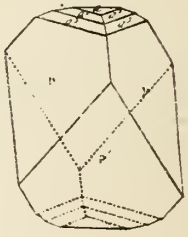


Fig. 52.

Fig. 51.

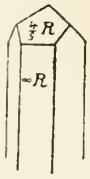


Fig. 53.

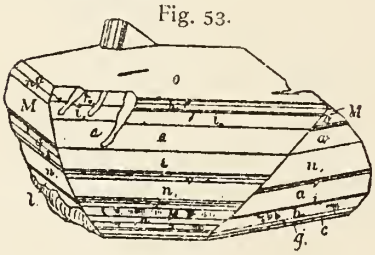


Fig. 54.

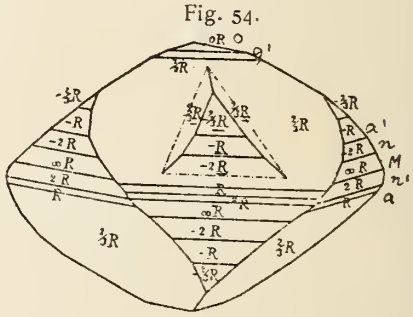


Fig. 55.

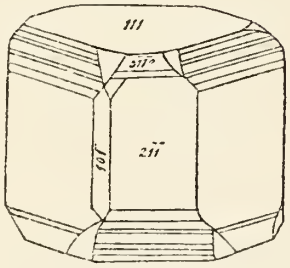


Fig. 56.

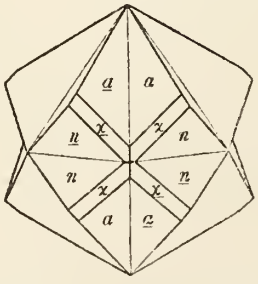


Fig. 57.

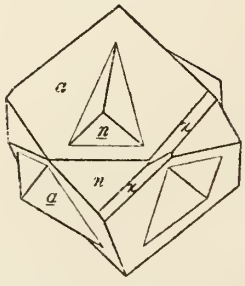


Fig. 58.



Zinnober

Fig. 59.

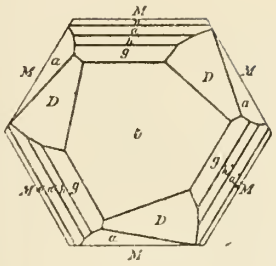


Fig. 60.

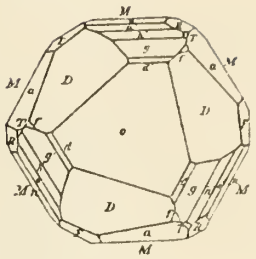


Fig. 61.

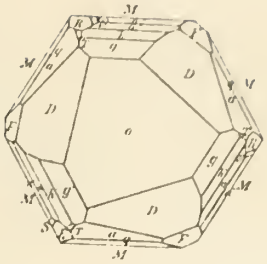


Fig. 62.

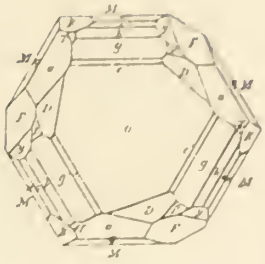


Fig. 63.

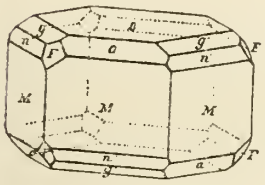


Fig. 64.

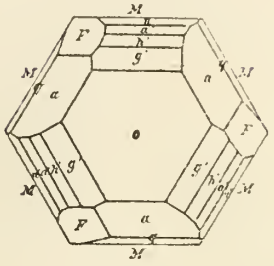


Fig. 65.

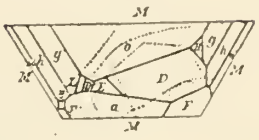


Fig. 66.

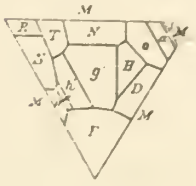


Fig. 67.

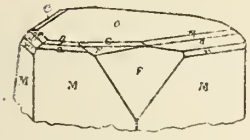


Fig. 68.

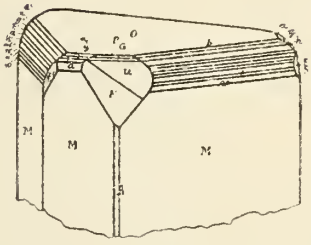


Fig. 69.



Fig. 70.

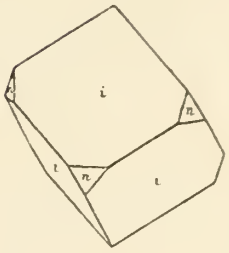


Fig. 71.

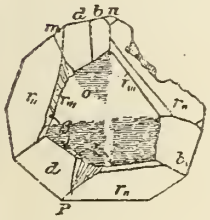


Fig. 72.

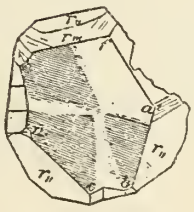


Fig. 73.

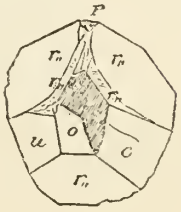


Fig. 74.

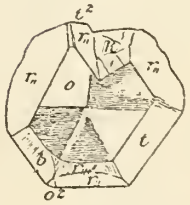


Fig. 75.

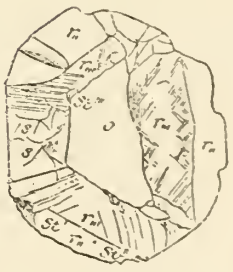


Fig. 76.

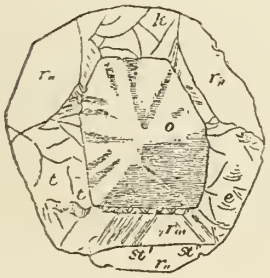


Fig. 77.

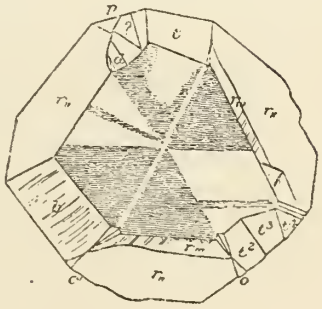
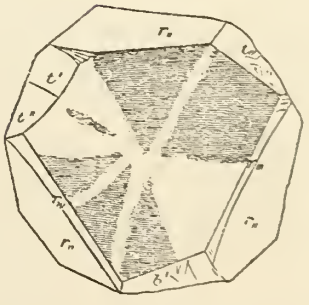


Fig. 78.



Zinnober

Fig. 79.



Fig. 80.

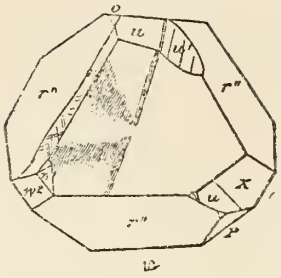


Fig. 81.

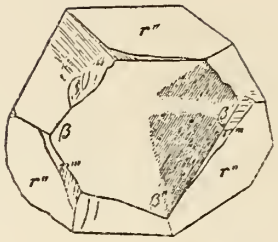


Fig. 82.

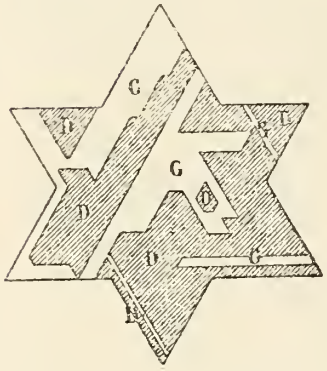


Fig. 83.

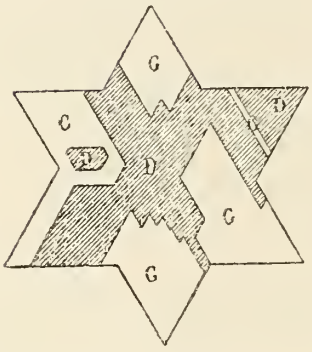


Fig. 84.

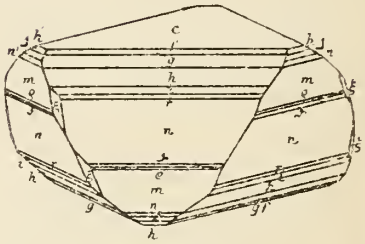


Fig. 85.

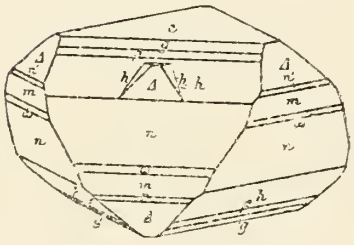


Fig. 86.

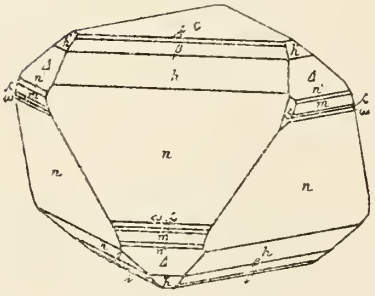


Fig. 87.

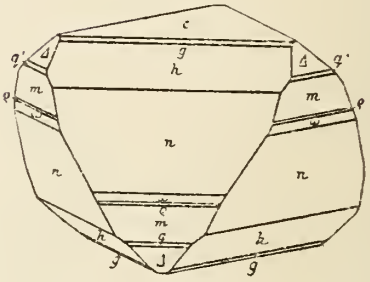


Fig. 88.

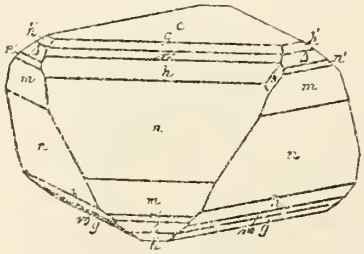


Fig. 89.

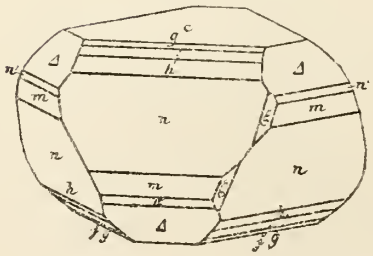
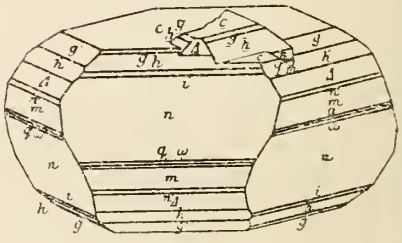


Fig. 90.



Zinnober

Fig. 91.

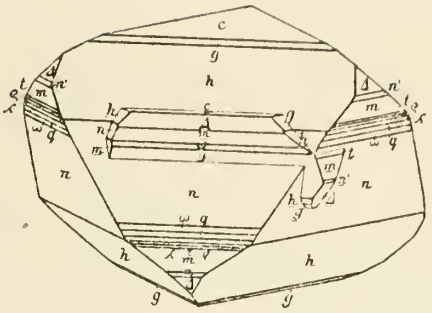


Fig. 92.

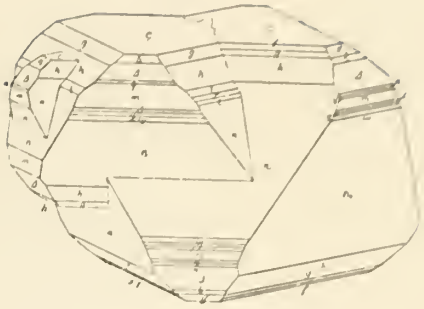
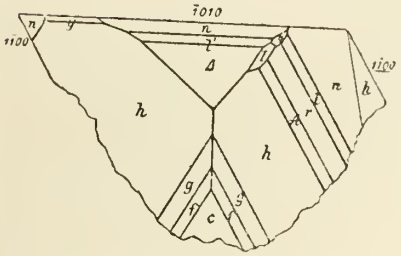
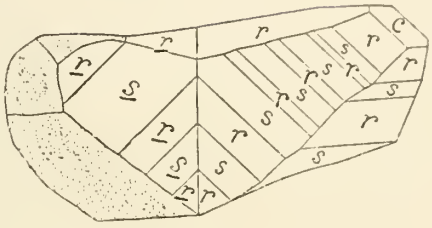


Fig. 93.



Zirkelit

Fig. 1.



Zirkon

Fig. 1.

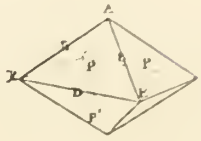


Fig. 2.

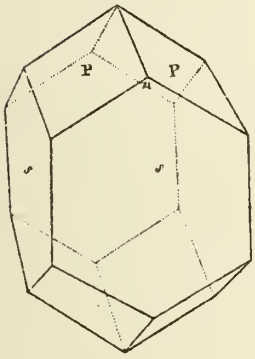


Fig. 3.

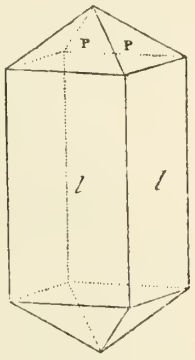


Fig. 4.

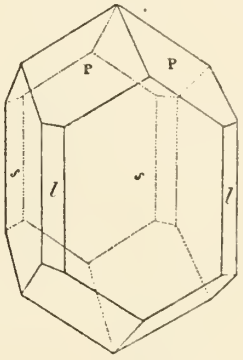


Fig. 5.

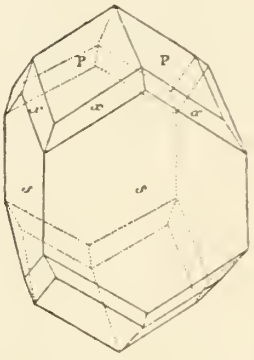


Fig. 6.

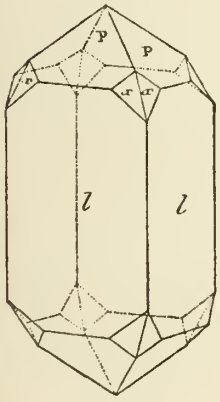


Fig. 7.

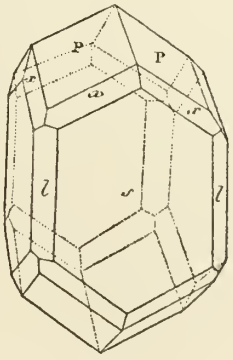


Fig. 8.

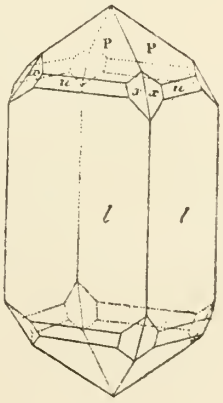


Fig. 9.

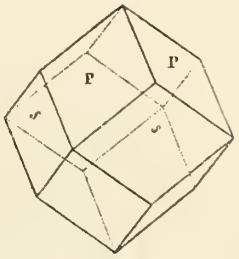


Fig. 10.

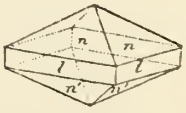
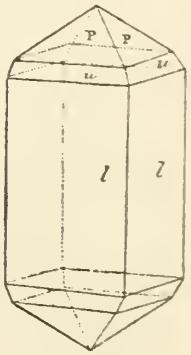


Fig. 11.



Zirkon

Fig. 12.

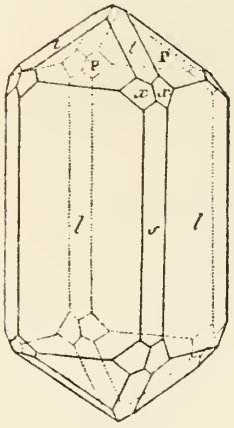


Fig. 13.

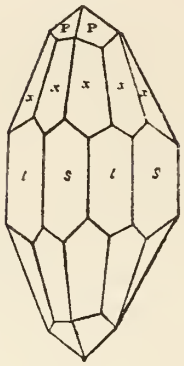


Fig. 14.

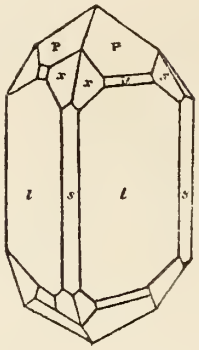


Fig. 15.

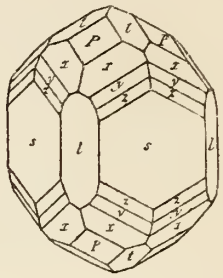


Fig. 16.

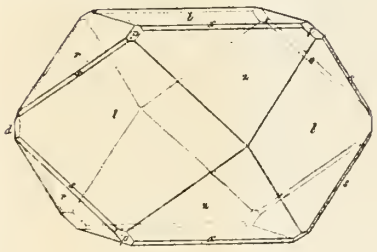


Fig. 17.

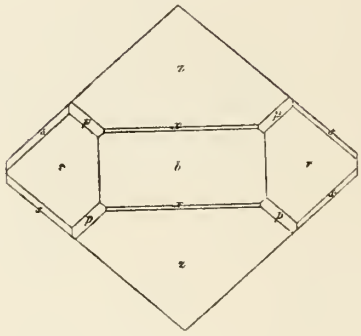


Fig. 18.

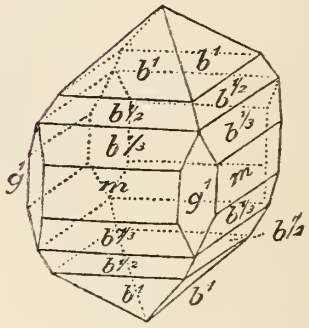


Fig. 19.

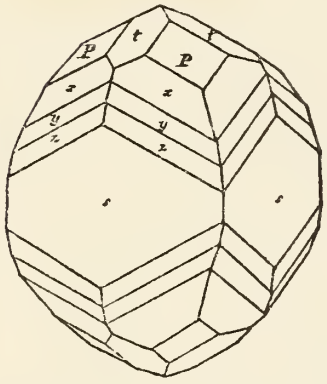


Fig. 20.

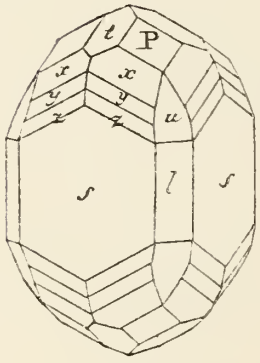


Fig. 21.

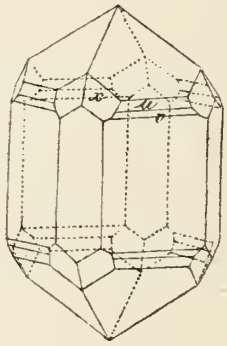


Fig. 22.

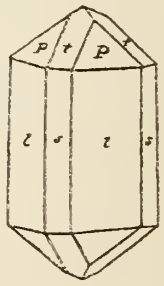


Fig. 23.

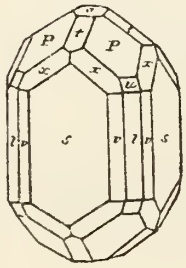


Fig. 24.

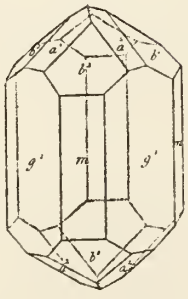


Fig. 25.

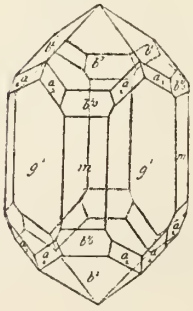


Fig. 26.

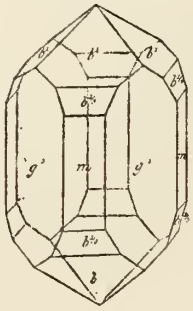
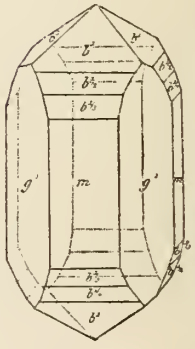


Fig. 27.



Zirkon

Fig. 28.

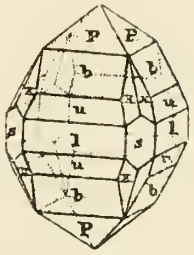


Fig. 29.

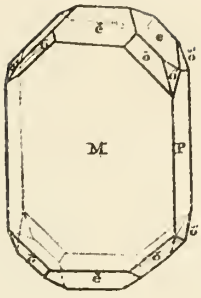


Fig. 30.

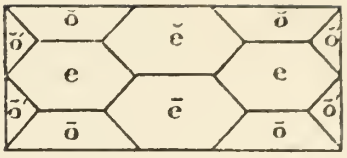


Fig. 31.

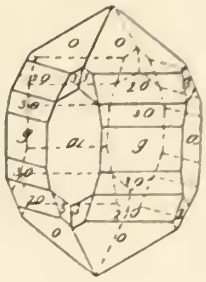


Fig. 32.

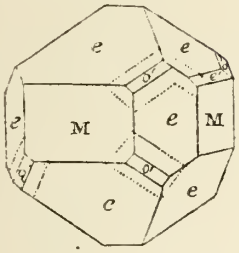


Fig. 33.

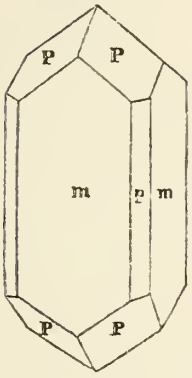


Fig. 34.

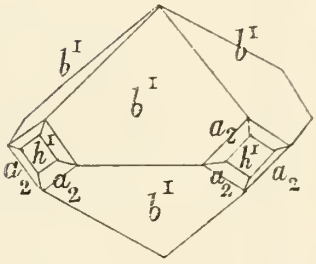


Fig. 35.

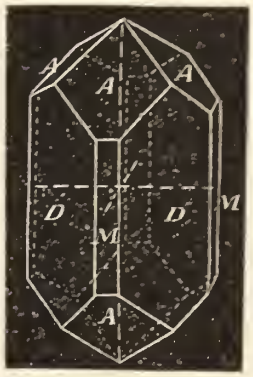


Fig. 36.

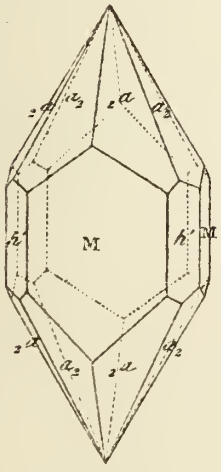


Fig. 37.

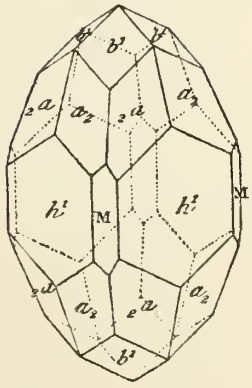


Fig. 38.

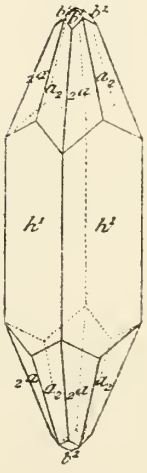


Fig. 39.

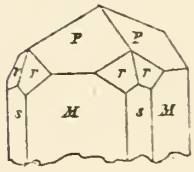
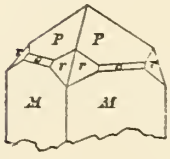


Fig. 40.



Zirkon

Fig. 41.

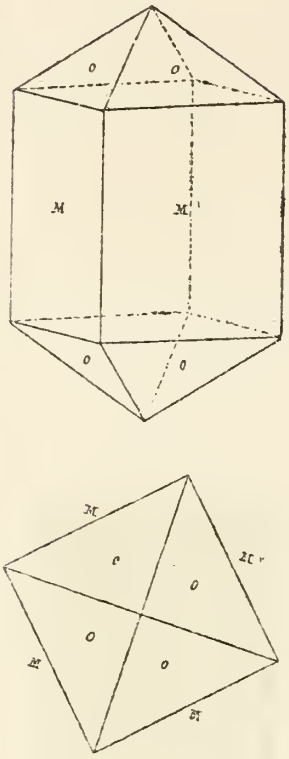


Fig. 42.

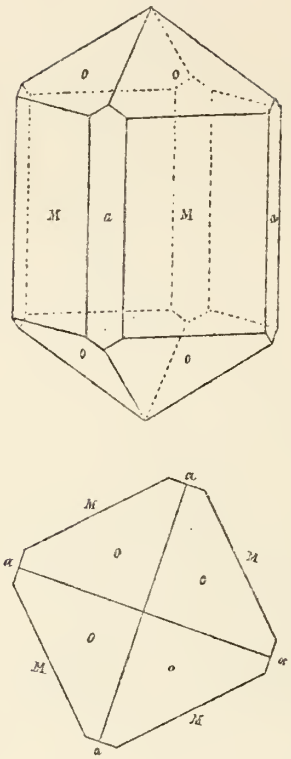


Fig. 43.

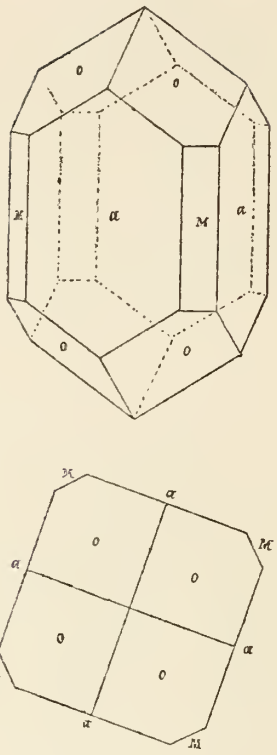


Fig. 44.

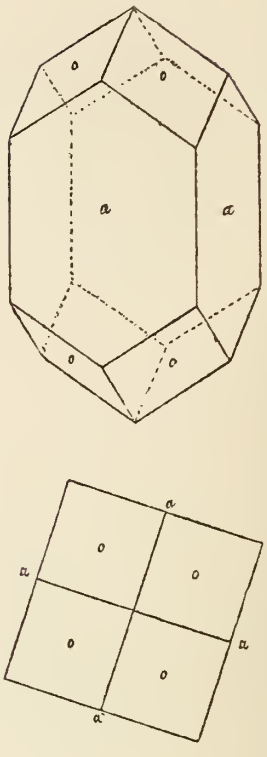


Fig. 45.

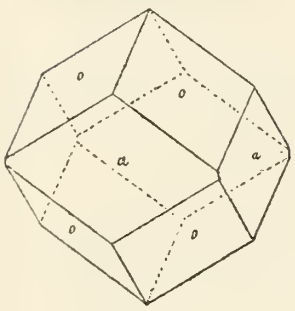


Fig. 46.

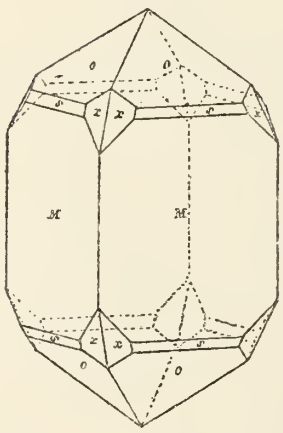


Fig. 47.

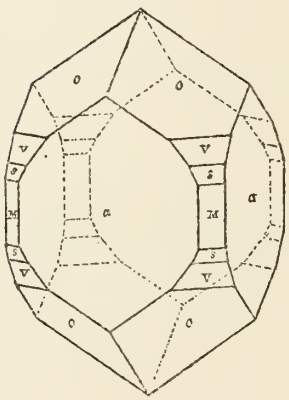
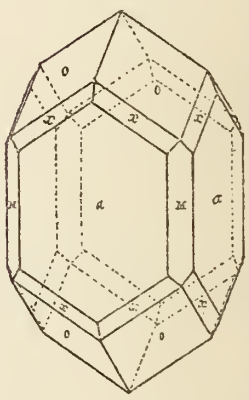
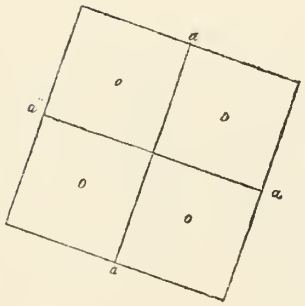
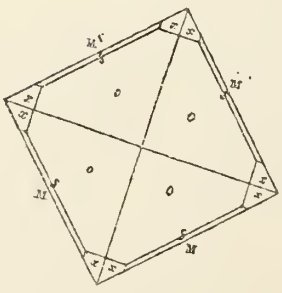
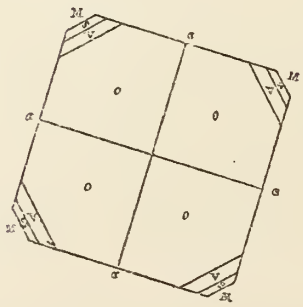


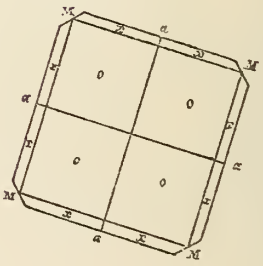
Fig. 48.











Zirkon

Fig. 49.

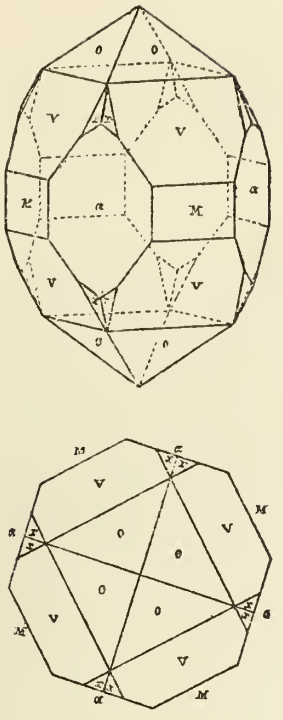


Fig. 50.

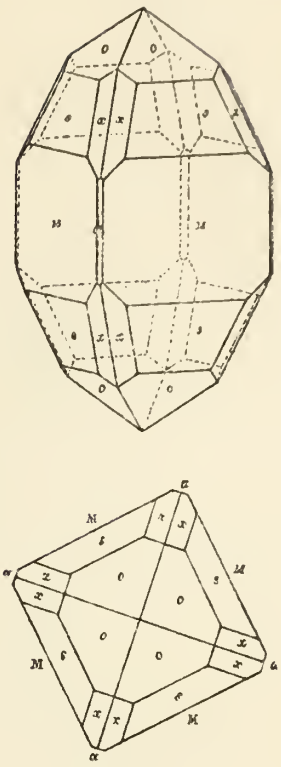
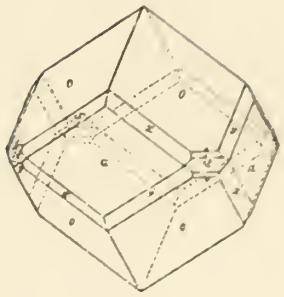


Fig. 51.



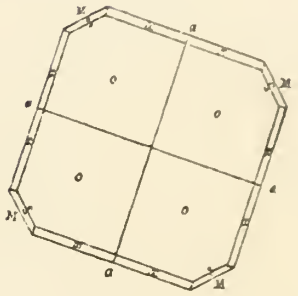


Fig. 52.

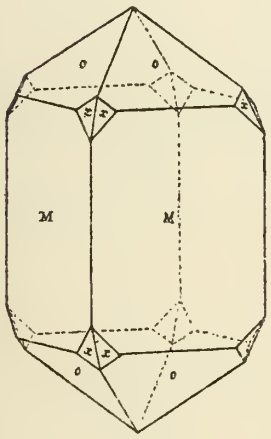


Fig. 53.

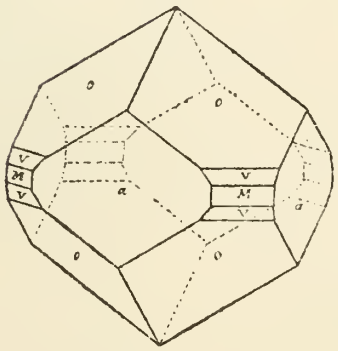
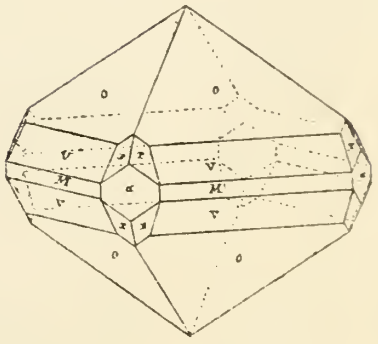
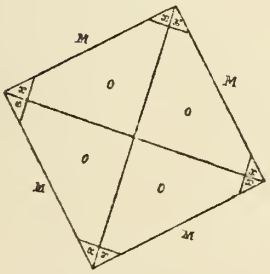
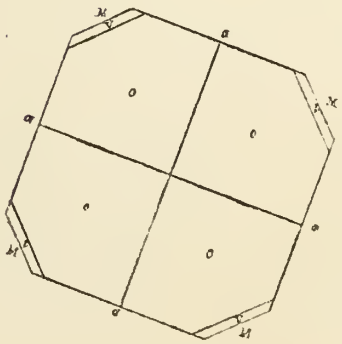
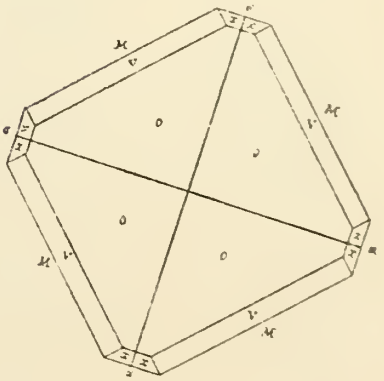


Fig. 54.









Zirkon

Fig. 55.

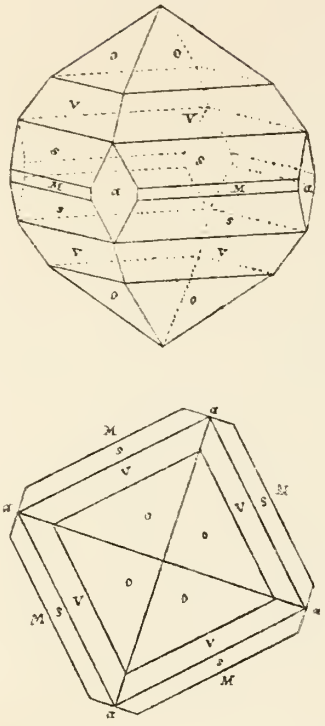


Fig. 56.

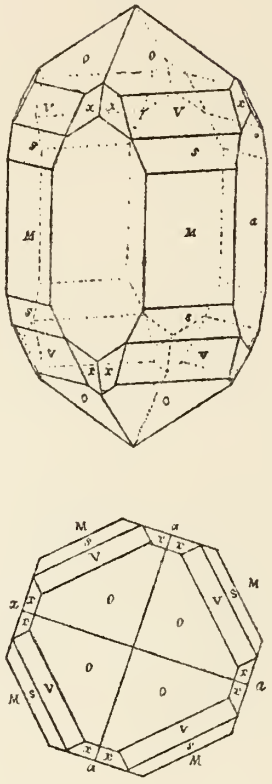


Fig. 57.

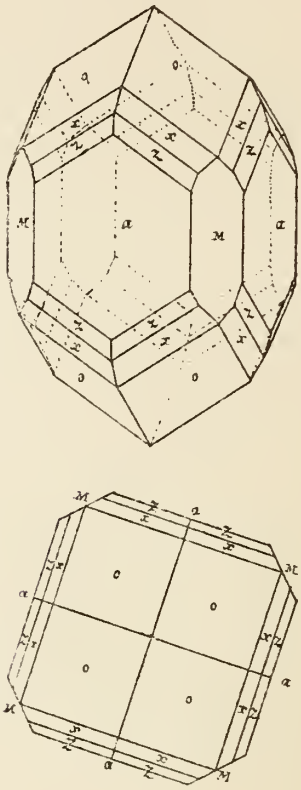
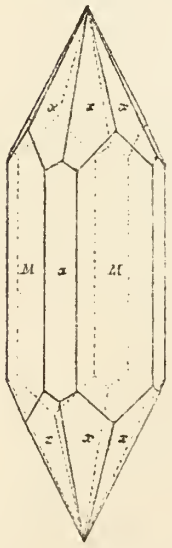


Fig. 58.



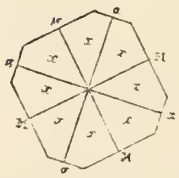
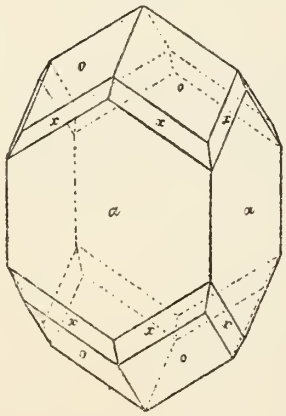


Fig. 59.



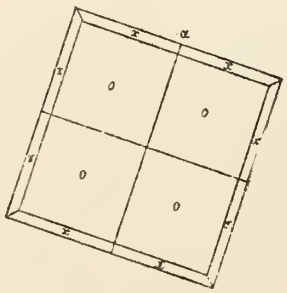
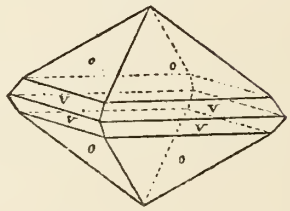


Fig. 60.



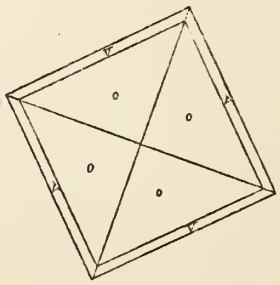
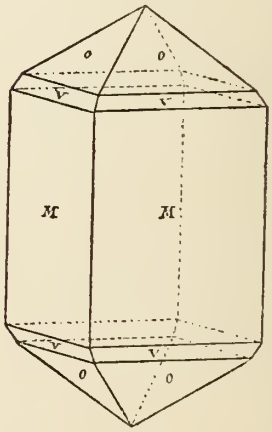
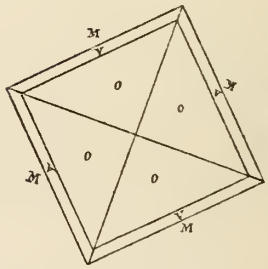


Fig. 61.





Zirkon

Fig. 62.

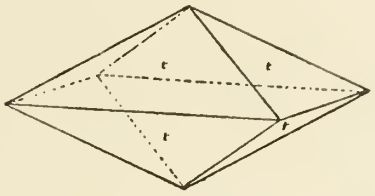


Fig. 63.

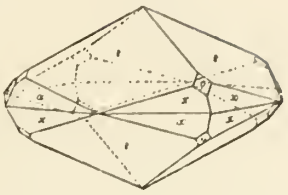
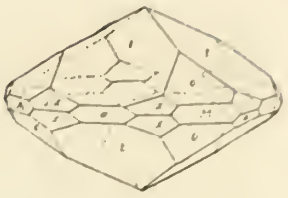
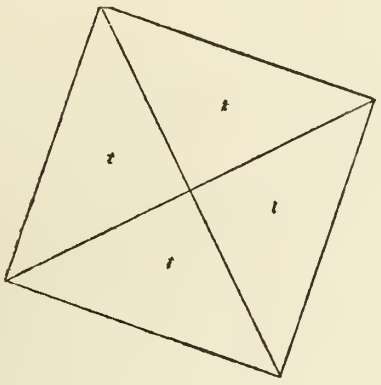
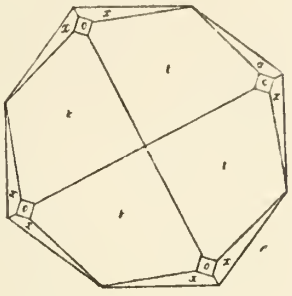


Fig. 64.







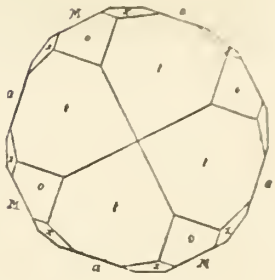


Fig. 65.

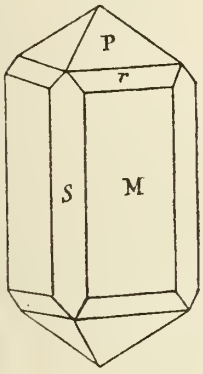


Fig. 66.

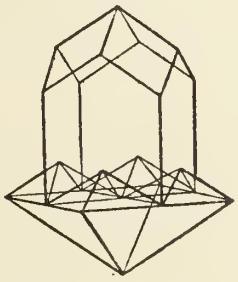


Fig. 67.

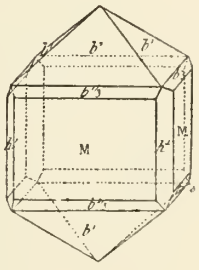


Fig. 68.

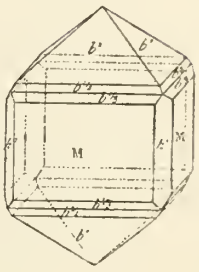


Fig. 69.

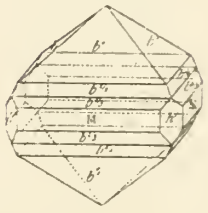


Fig. 70.

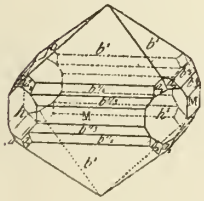


Fig. 71.

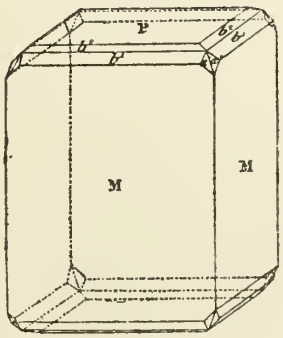


Fig. 72.

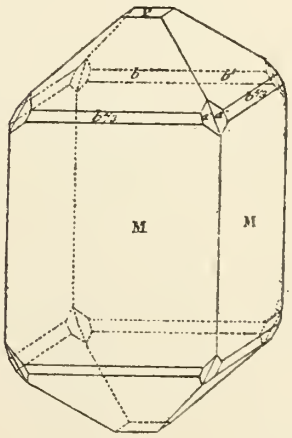
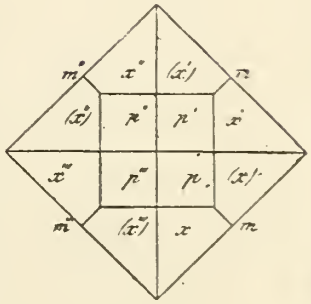


Fig. 73.



Zirkon

Fig. 74.

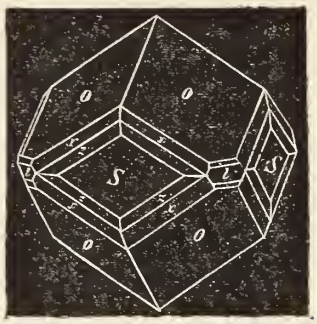


Fig. 75.

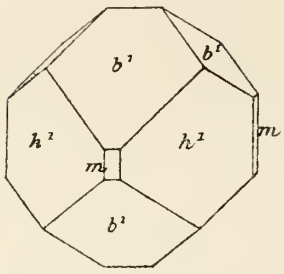


Fig. 76.

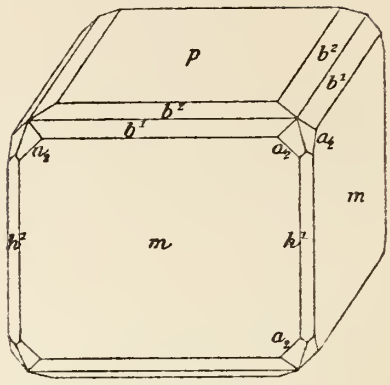


Fig. 77.

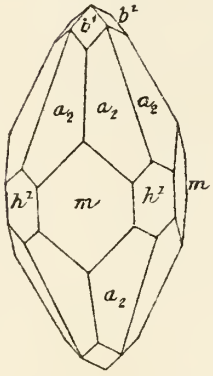


Fig. 78.

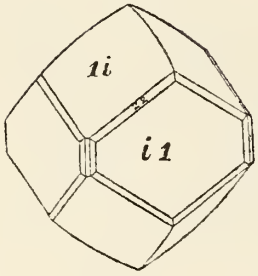


Fig. 79.

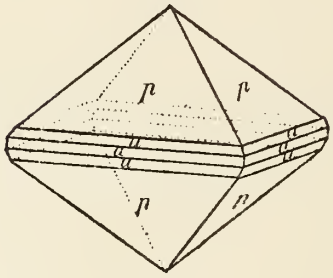


Fig. 80.

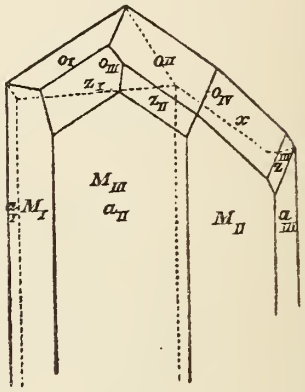


Fig. 81.

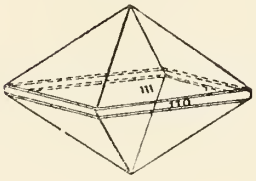


Fig. 82.



Fig. 83.

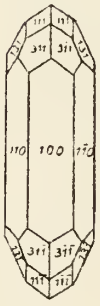


Fig. 84.

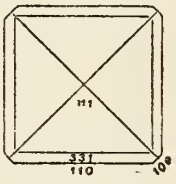


Fig. 85.

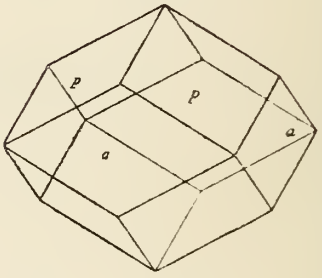


Fig. 86.

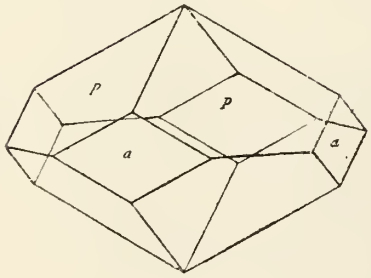


Fig. 87.

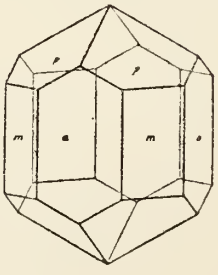


Fig. 88.

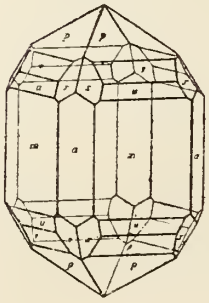
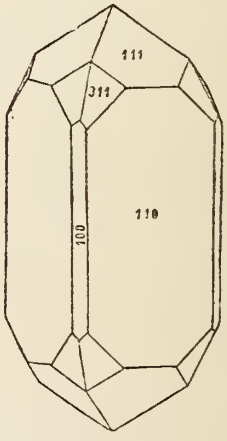


Fig. 89.



Zirkon

Fig. 90.

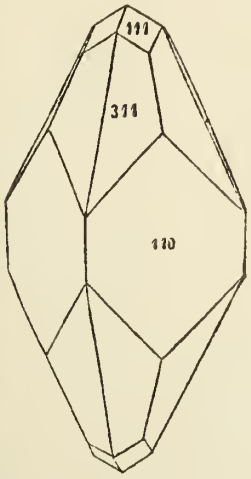


Fig. 91.

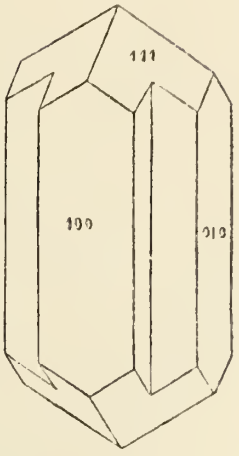


Fig. 92.

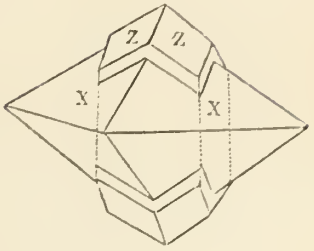


Fig. 93.

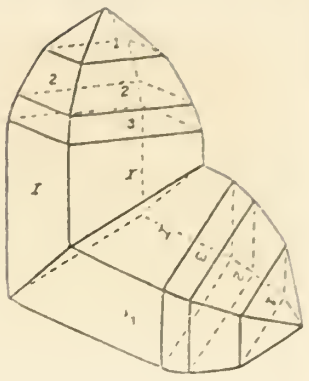


Fig. 94.

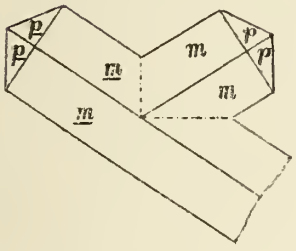


Fig. 95.

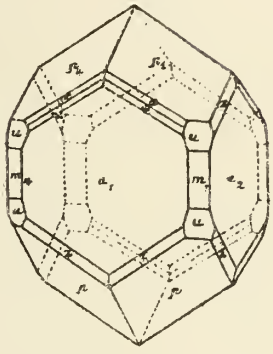


Fig. 96.

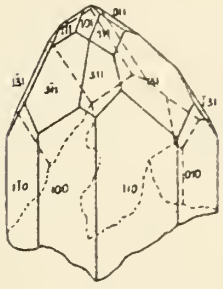


Fig. 97.

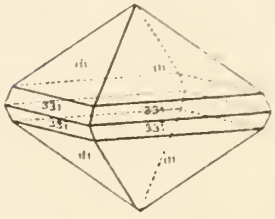


Fig. 98.

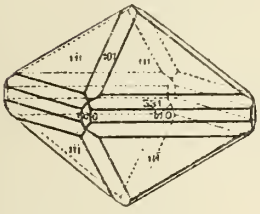


Fig. 99.

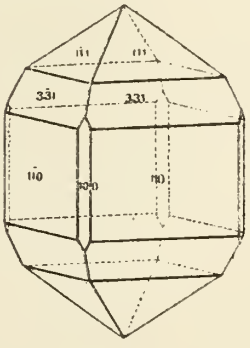


Fig. 100.

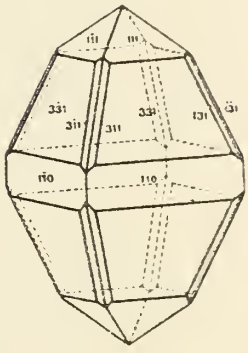


Fig. 101.

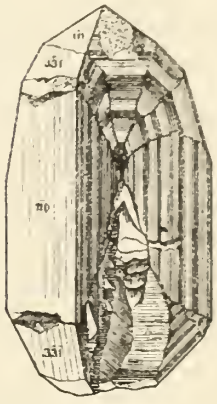


Fig. 102.

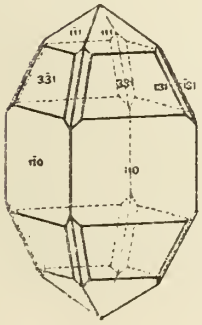


Fig. 103

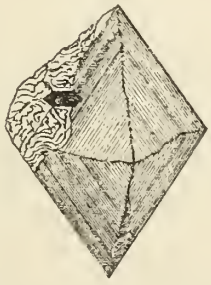


Fig. 104.

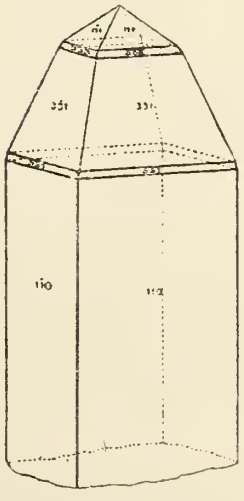
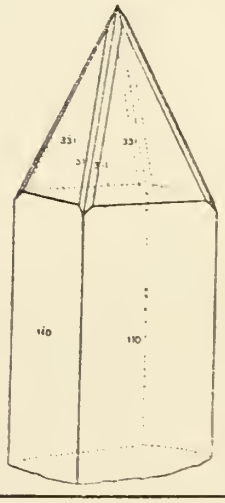


Fig. 105.



Zirkon

Fig. 106.

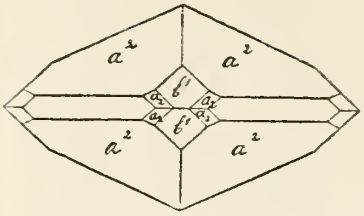


Fig. 107.



Fig. 108.



Fig. 109.

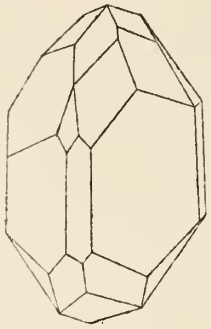


Fig. 110.



Fig. 111.



Fig. 112.

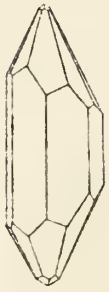


Fig. 113.

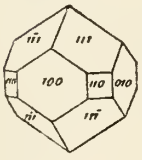


Fig. 114.

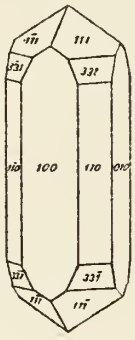


Fig. 115.

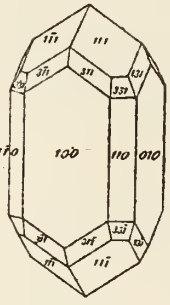


Fig. 116.

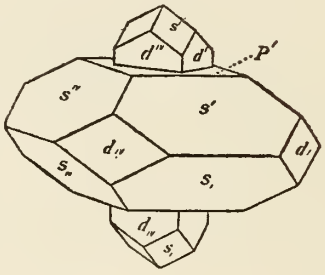


Fig. 117.

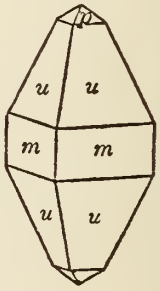


Fig. 118.

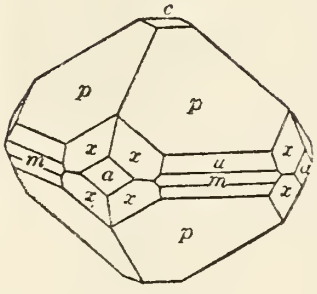


Fig. 119.

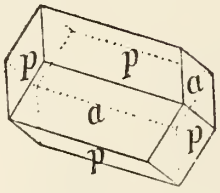


Fig. 120.

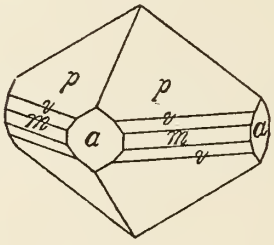


Fig. 121.

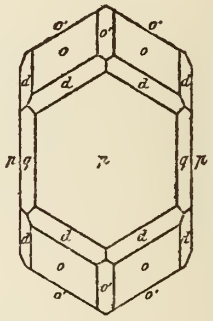


Fig. 122.

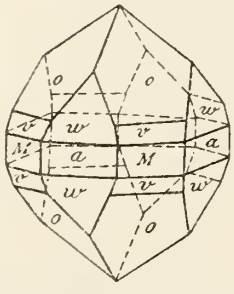


Fig. 123.

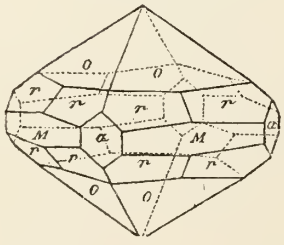


Fig. 124.

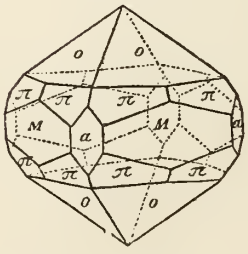
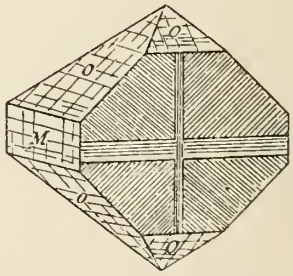


Fig. 125.



Zirkon

Fig. 126.

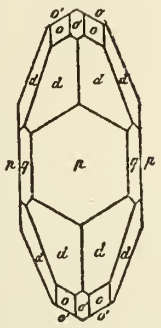


Fig. 127.

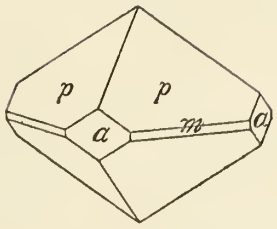


Fig. 128.

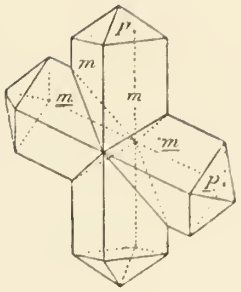


Fig. 129.

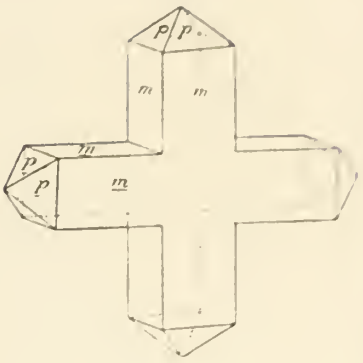


Fig. 130.

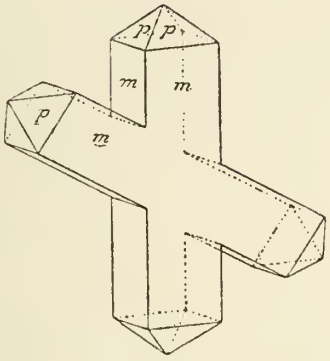


Fig. 131.

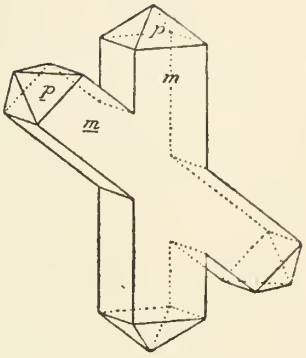


Fig. 132.

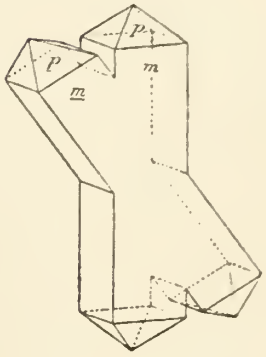


Fig. 133.

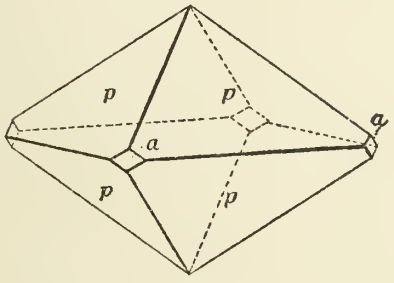


Fig. 134.

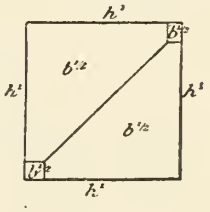


Fig. 135.

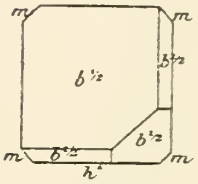


Fig. 136.

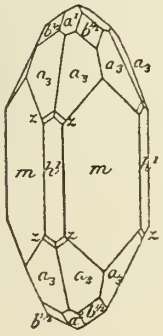


Fig. 137.

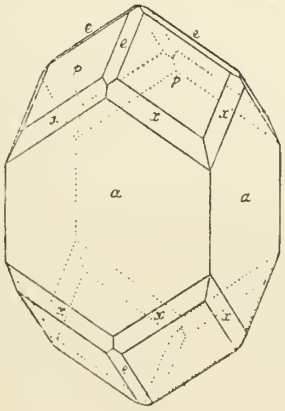


Fig. 138.

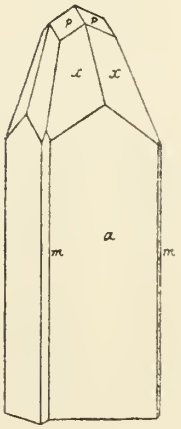
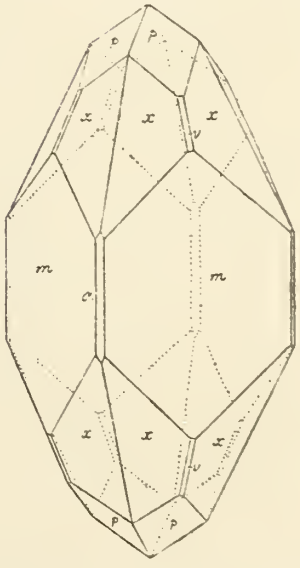


Fig. 139.



Zirkon

Fig. 140.

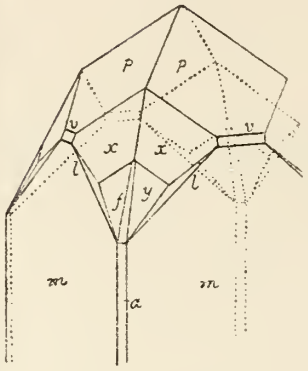


Fig. 141.

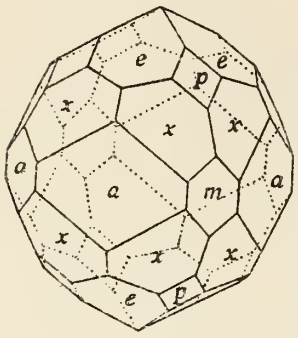


Fig. 142.

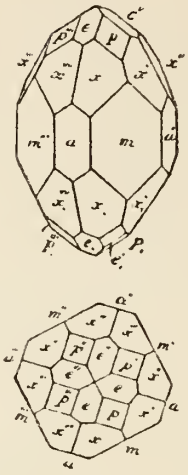


Fig. 143.

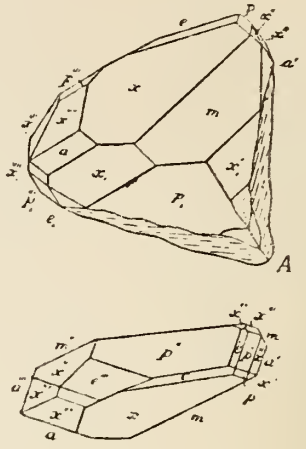


Fig. 144.

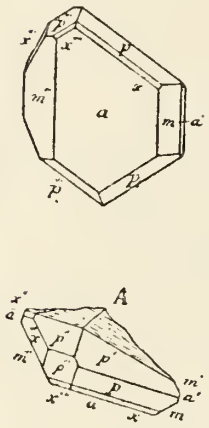


Fig. 145.

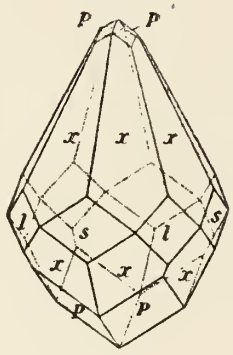


Fig. 146.

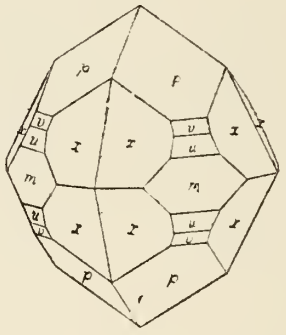


Fig. 147.

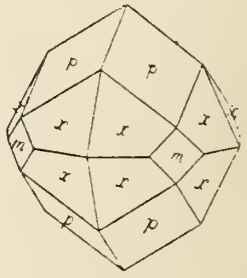


Fig. 148.

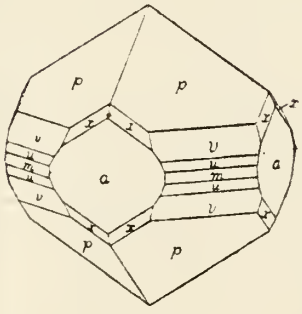


Fig. 149.

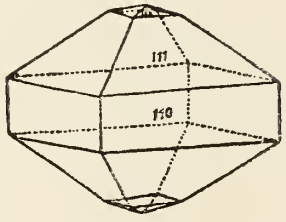


Fig. 150.

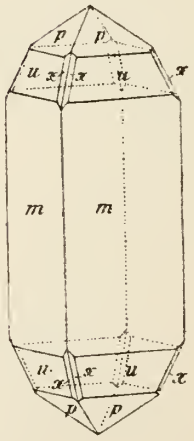


Fig. 151.

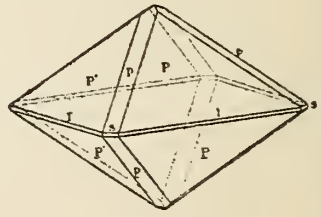


Fig. 152.

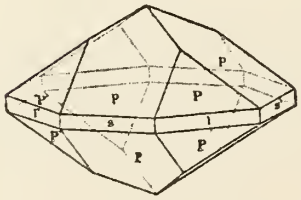


Fig. 153.

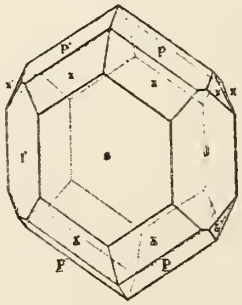
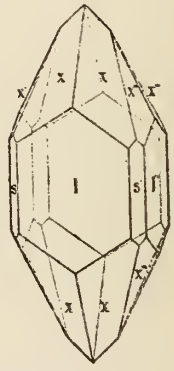


Fig. 154.



Zirkon

Fig. 155.

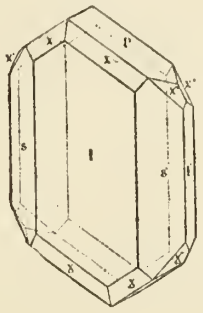


Fig. 156.

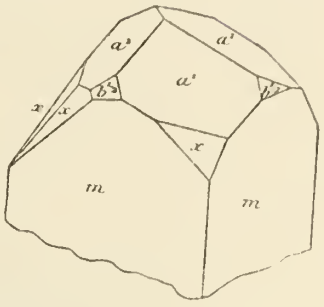
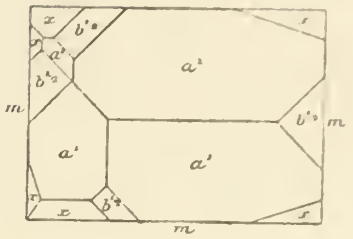
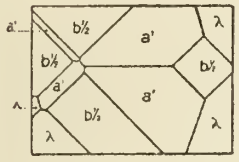


Fig. 157.



Zoisit Fig. 1.

Fig. 158.



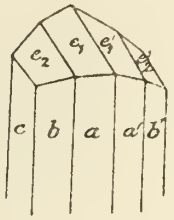


Fig. 2.

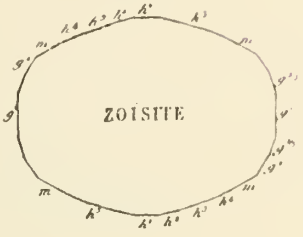


Fig. 3.

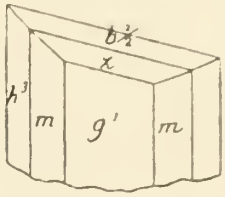


Fig. 4.

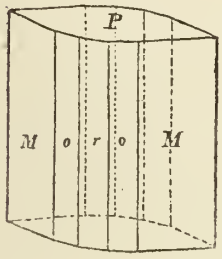


Fig. 5.

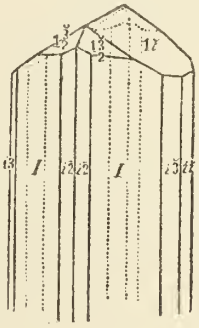


Fig. 6.

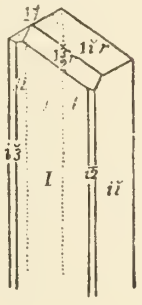


Fig. 7.

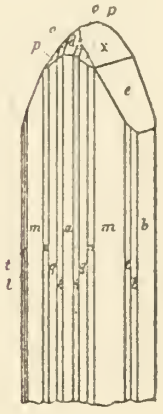
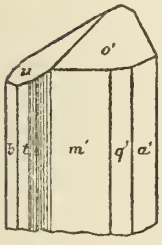


Fig. 8.



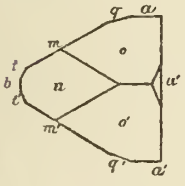
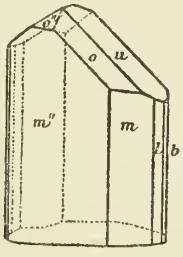


Fig. 9.



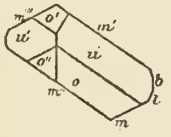


Fig. 10.

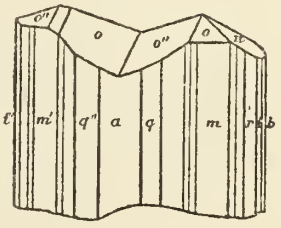


Fig. 11.

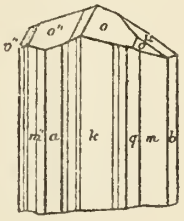


Fig. 12.

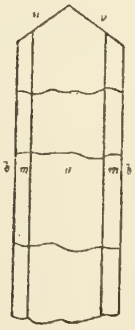
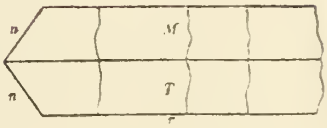


Fig. 13.



Zoisit

Fig. 14.

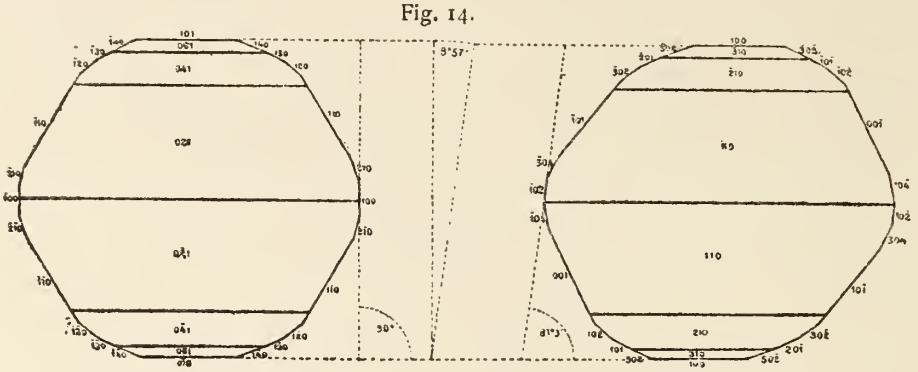


Fig. 15.

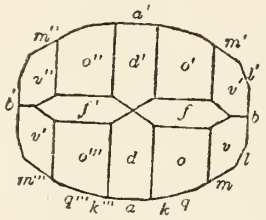


Fig. 16.



Fig. 17.

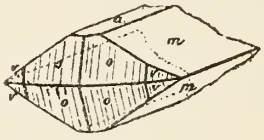
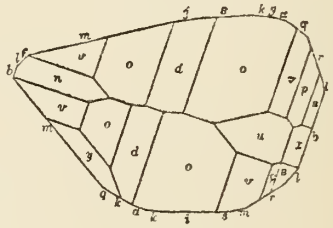
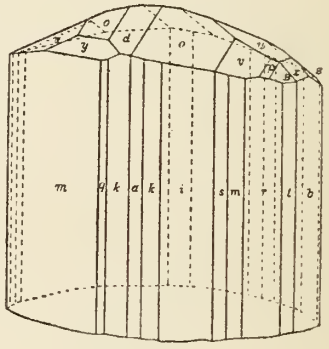


Fig. 18.

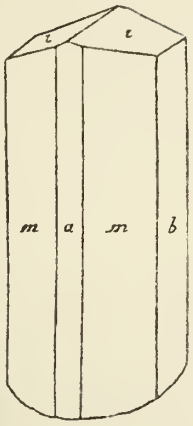




Nachträge.

Amphibol

Fig. 1.



Anatas

Fig. 2.

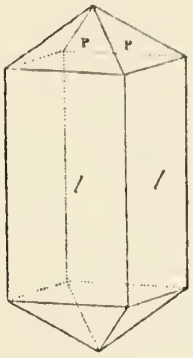
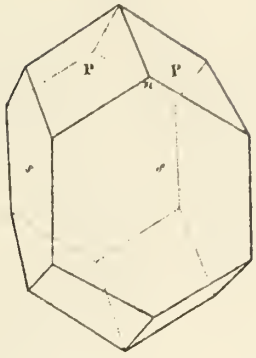


Fig. 3.



Anglesit

Fig. 4.

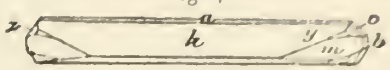


Fig. 5.

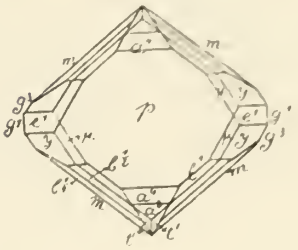


Fig. 6.

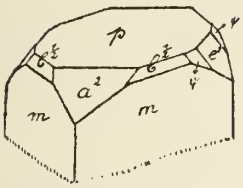


Fig. 7.

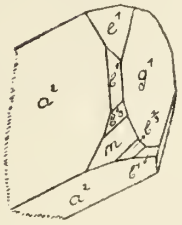


Fig. 8.



Fig. 9.

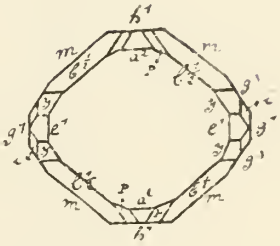
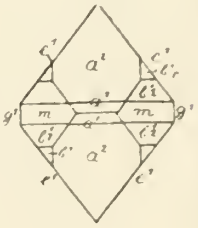
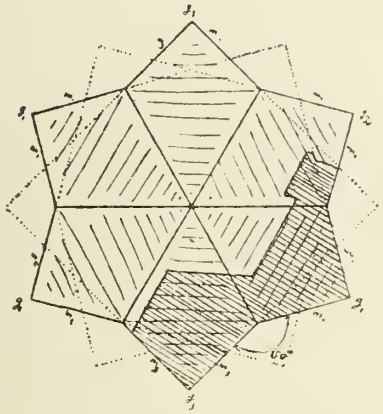


Fig. 10.



Antimonglanz

Fig. 11.



Aragonit

Fig. 12.

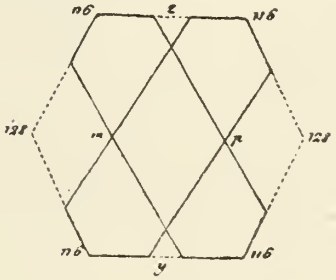


Fig. 13.

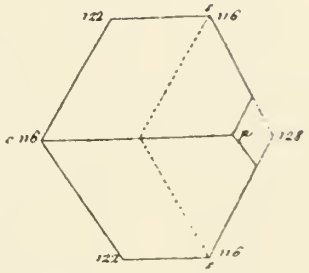


Fig. 14.

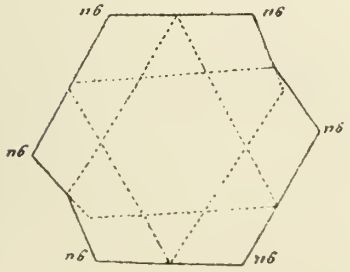


Fig. 15.

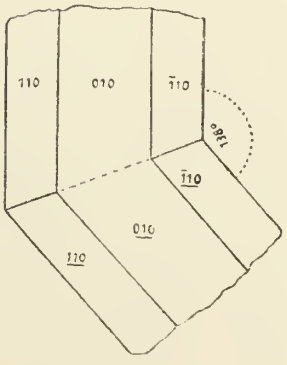


Fig. 16.

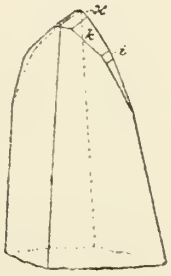
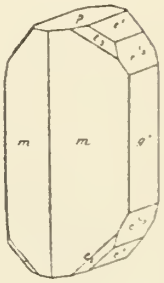


Fig. 17.



Aragonit

Fig. 18.

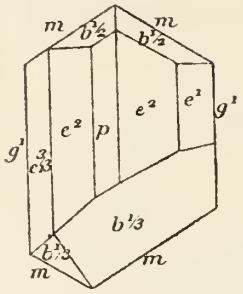
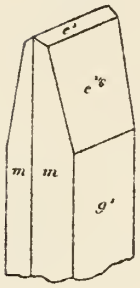
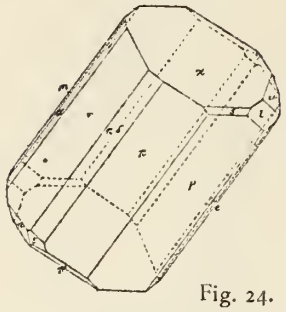


Fig. 19.



Axinit

Fig. 20.



Baryt

Fig. 21.

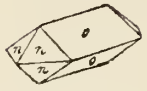


Fig. 22.

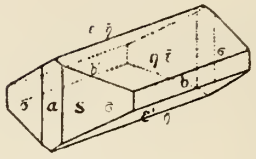


Fig. 23.

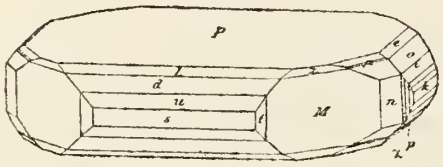


Fig. 24.

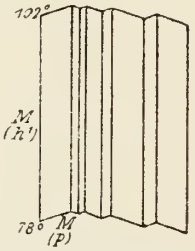
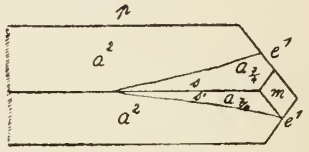
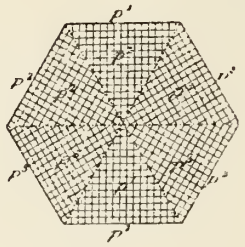


Fig. 25.



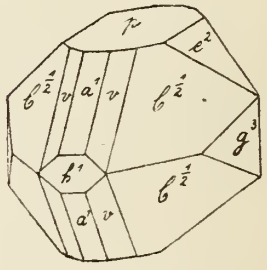
Bleiglanz (nach Magnetkies)

Fig. 28.



Brookit

Fig. 29.



Bertrandit

Fig. 26.

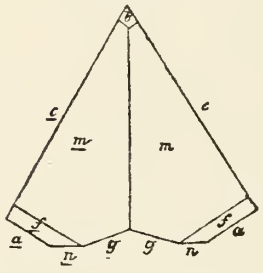


Fig. 27.

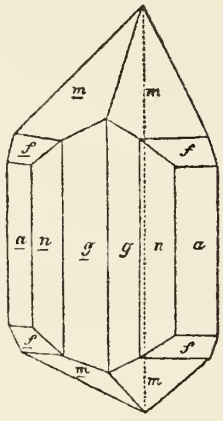


Fig. 32.

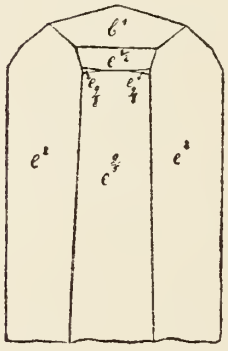


Fig. 33.

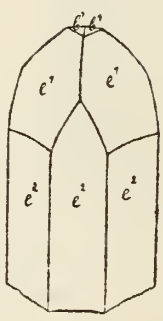
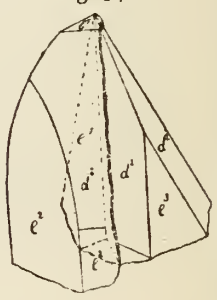


Fig. 34.



Calcit

Fig. 30.

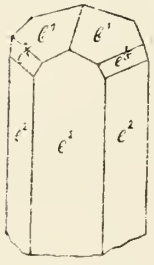


Fig. 31.

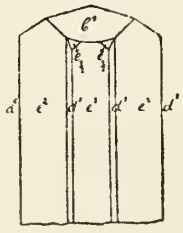


Fig. 35.

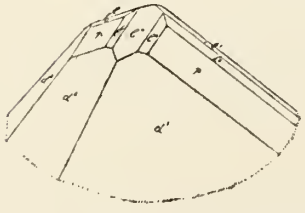


Fig. 36.

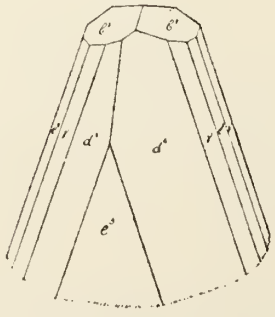


Fig. 37.

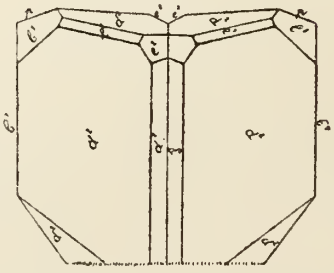
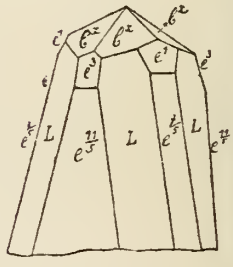


Fig. 38.



Calcit

Fig. 39.

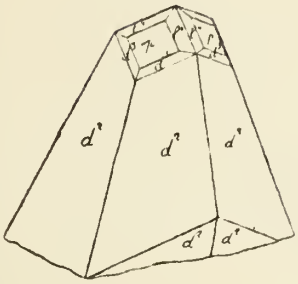


Fig. 40.

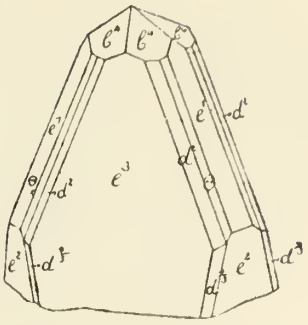


Fig. 41.

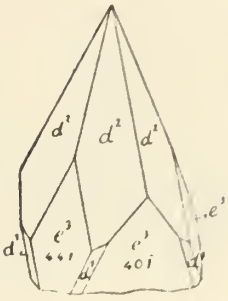


Fig. 42.

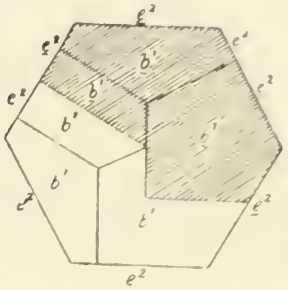


Fig. 43.

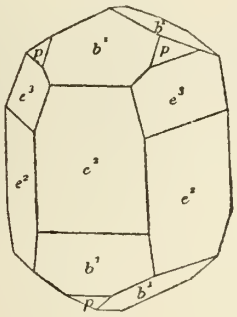


Fig. 44.

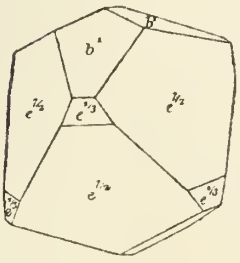


Fig. 45.

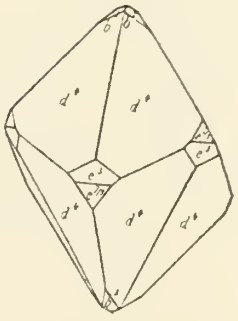


Fig. 46.



Fig. 47.

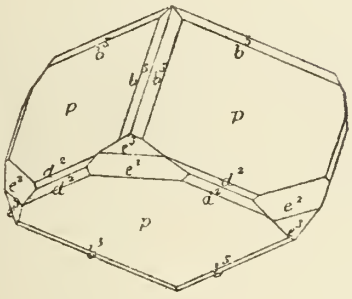


Fig. 48.

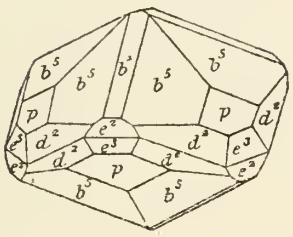


Fig. 49.

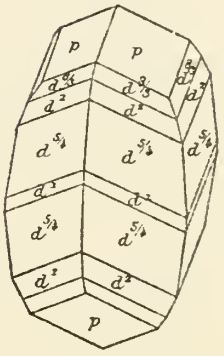


Fig. 50.

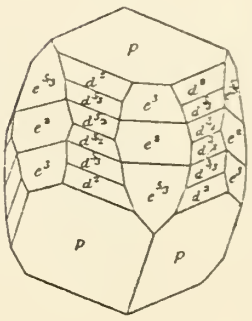


Fig. 51.

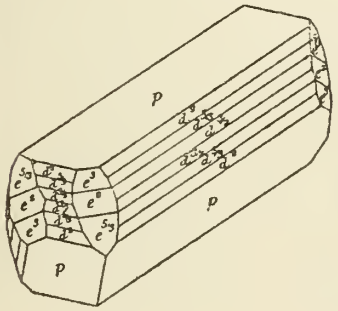


Fig. 52.

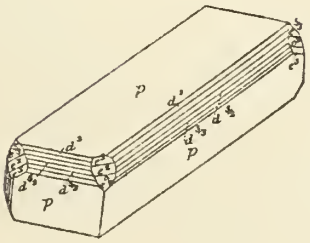


Fig. 53.

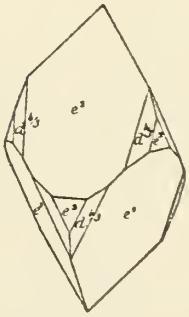
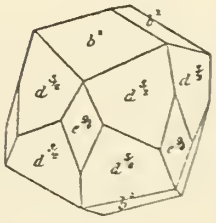


Fig. 54.



Calcit

Fig. 55.

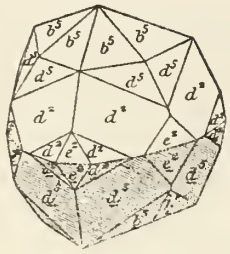


Fig. 56.

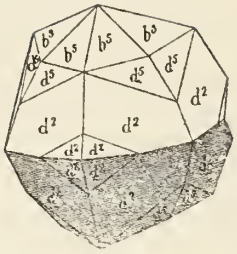


Fig. 57.

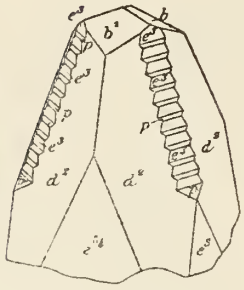


Fig. 58.

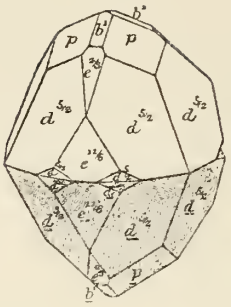


Fig. 59.

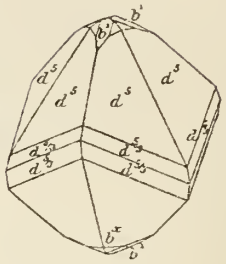


Fig. 60.

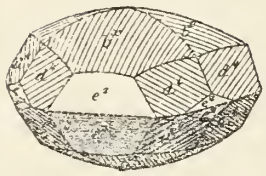


Fig. 61.

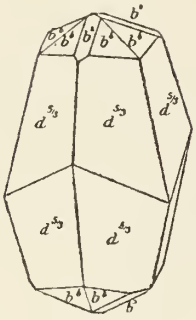


Fig. 62.

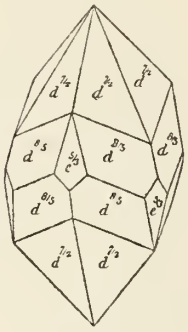


Fig. 63.

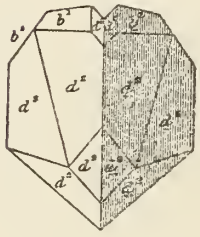


Fig. 64.

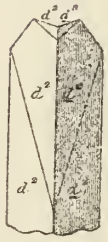


Fig. 65.



Fig. 66.

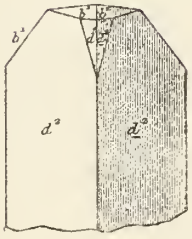


Fig. 67.

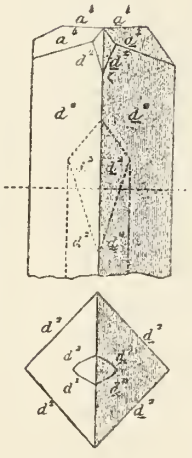


Fig. 68.

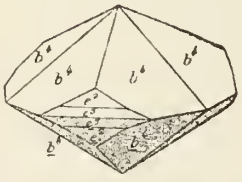


Fig. 69.

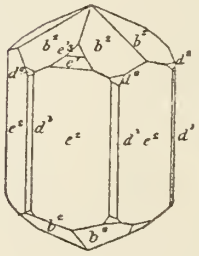


Fig. 70.

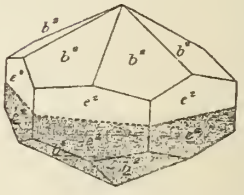


Fig. 71.

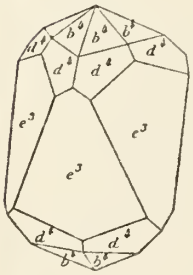


Fig. 72.

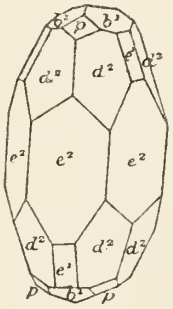


Fig. 73.

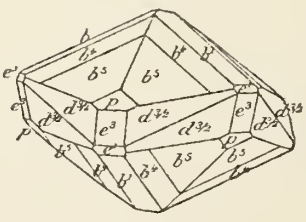


Fig. 74.

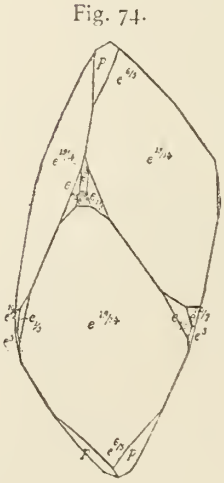
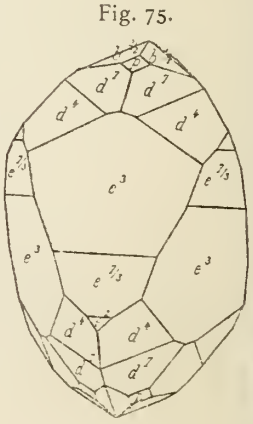


Fig. 75.



Calcit

Fig. 76.

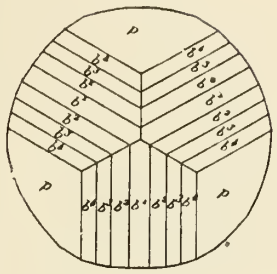


Fig. 77.

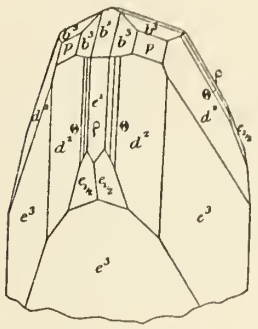


Fig. 78.

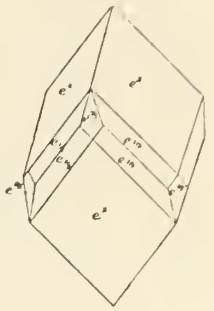


Fig. 79.

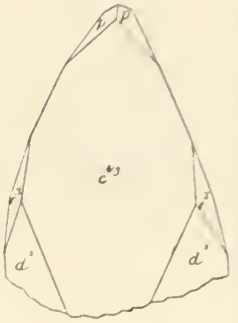


Fig. 80.

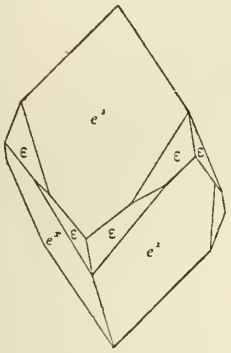


Fig. 81.

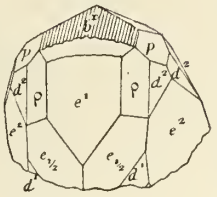


Fig. 82.

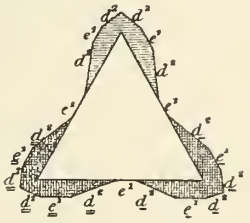


Fig. 83.

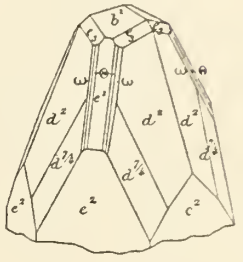


Fig. 84.

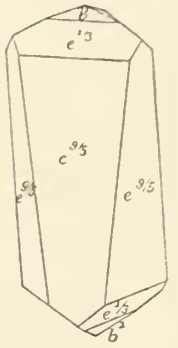


Fig. 85.

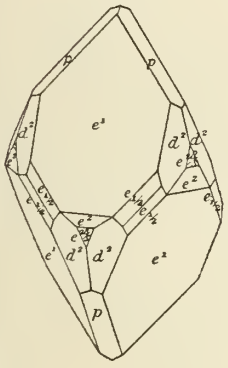


Fig. 86.

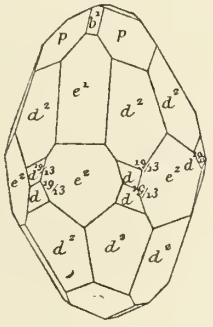


Fig. 87.

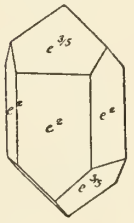


Fig. 88.

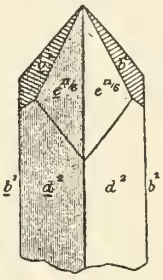


Fig. 89.

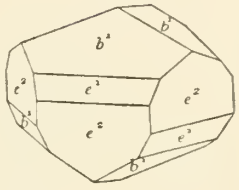


Fig. 90.

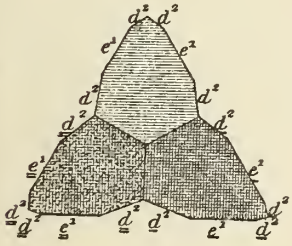


Fig. 91.

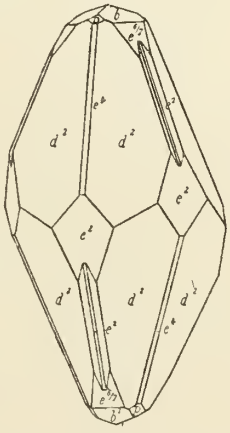


Fig. 92.

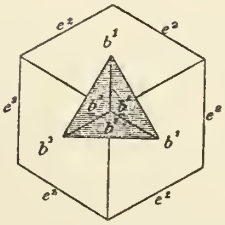


Fig. 93.

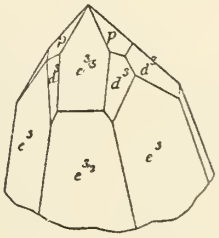
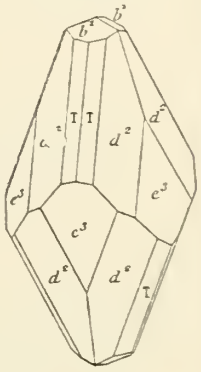


Fig. 94.



Calcit

Fig. 95.

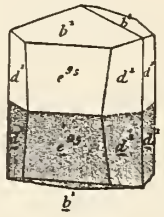


Fig. 96.

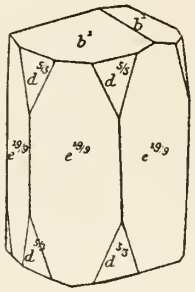


Fig. 97.

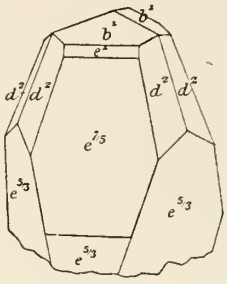


Fig. 98.

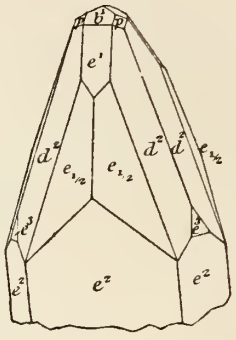


Fig. 99.

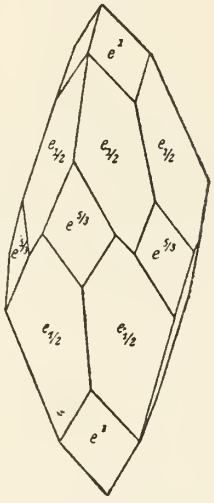


Fig. 100.

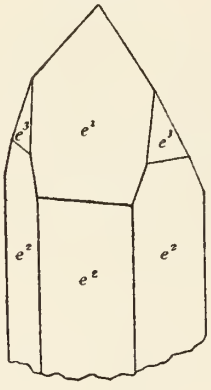


Fig. 101.

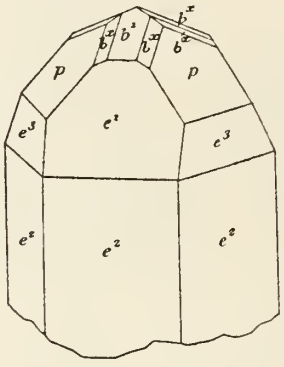


Fig. 102.

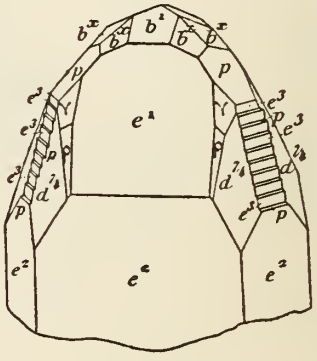


Fig. 103.

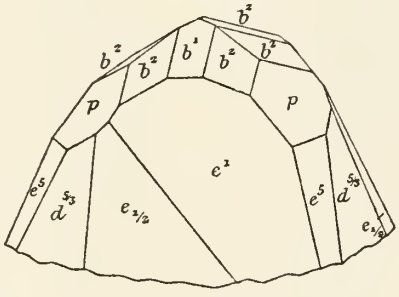


Fig. 104.

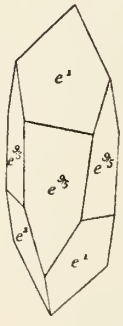


Fig. 105.

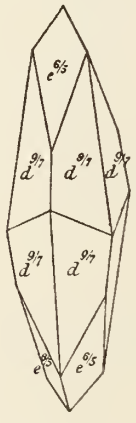


Fig. 106.

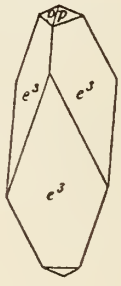


Fig. 107.

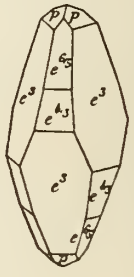


Fig. 108.

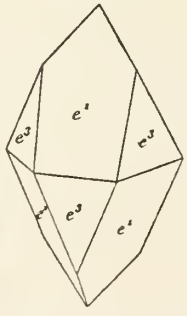


Fig. 109.

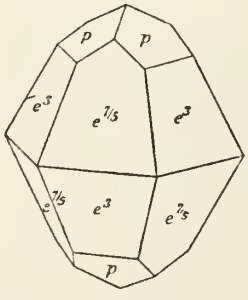


Fig. 110.

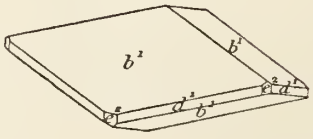
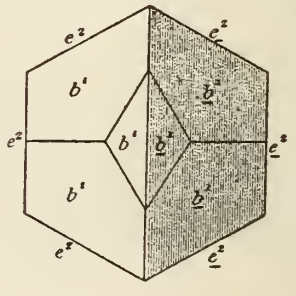


Fig. 111.



Calcit

Fig. 112.

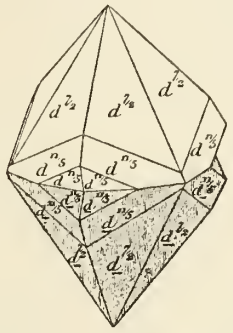


Fig. 113.

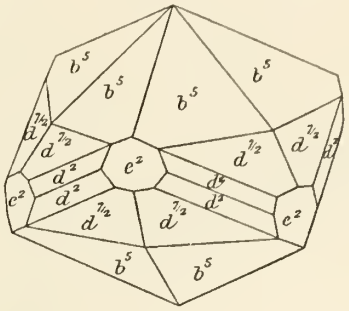


Fig. 114.

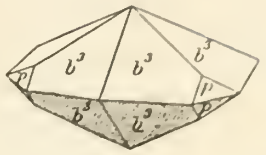


Fig. 115.

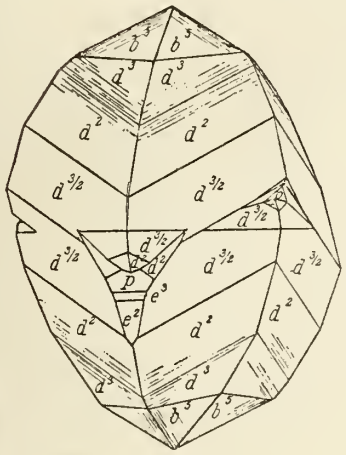


Fig. 116.

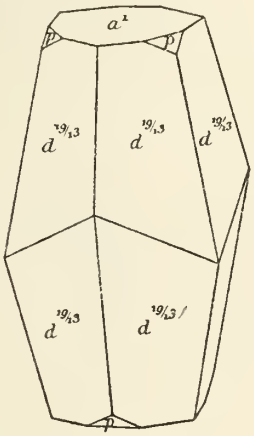


Fig. 117.

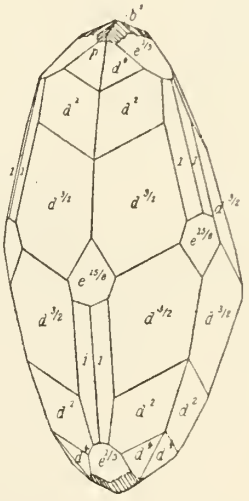


Fig. 118.

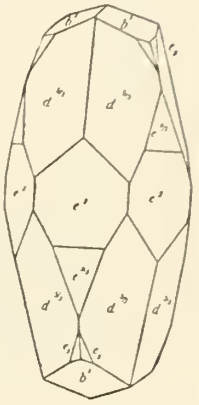


Fig. 119.

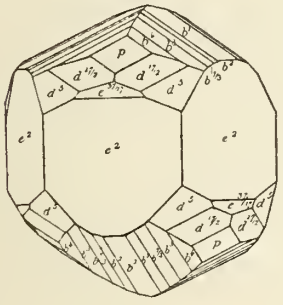


Fig. 120.

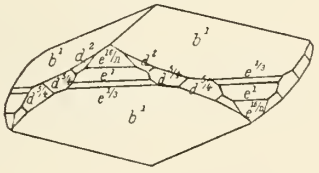


Fig. 121.

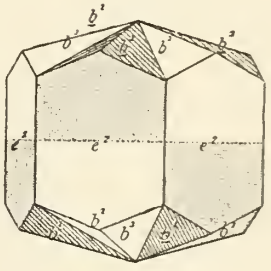


Fig. 122.

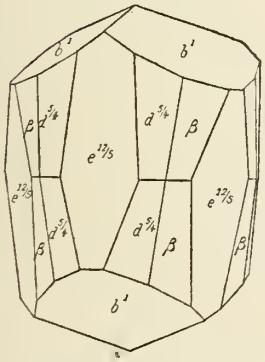


Fig. 123.

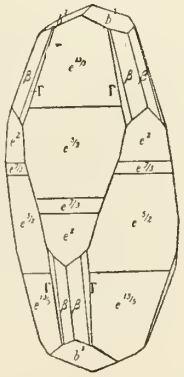


Fig. 124.

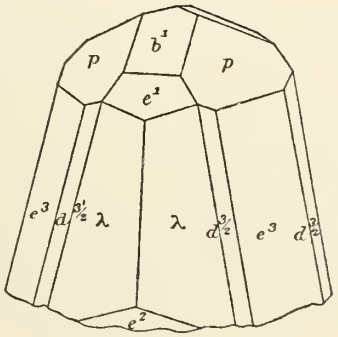
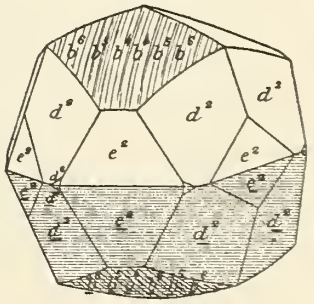


Fig. 125.



Calcit

Fig. 126.

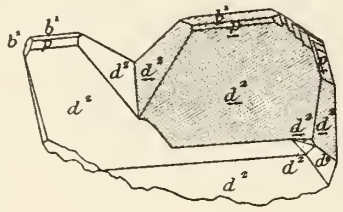


Fig. 127.

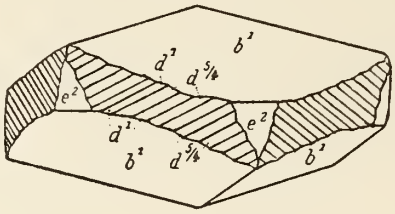


Fig. 128.

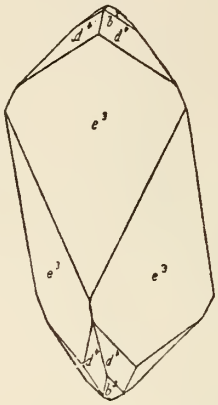


Fig. 129.



Fig. 130.

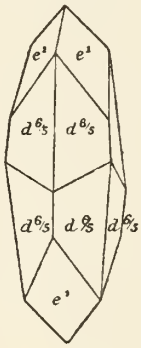


Fig. 131.

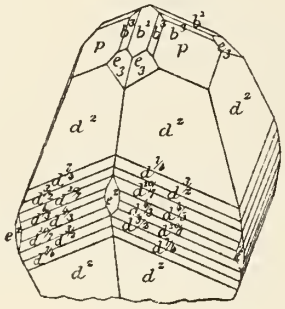


Fig. 132.

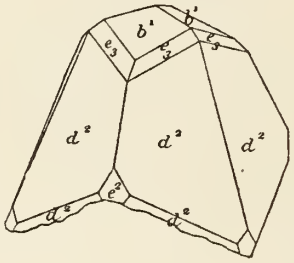


Fig. 133.

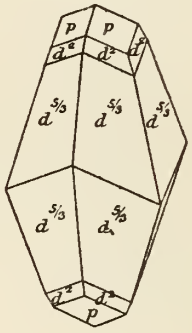


Fig. 134.

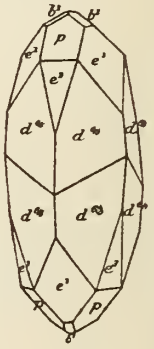


Fig. 135.

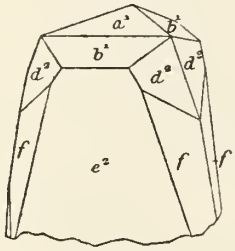


Fig. 136.

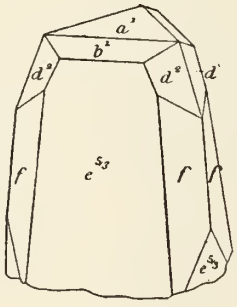


Fig. 137.

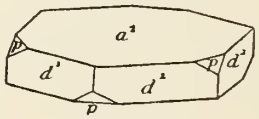


Fig. 138.

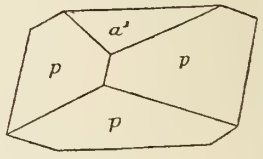


Fig. 139.

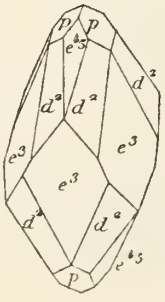


Fig. 140.

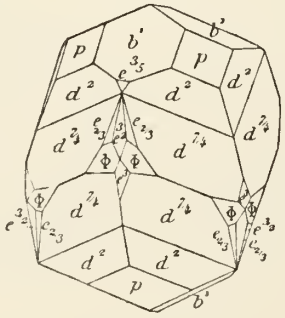


Fig. 141.

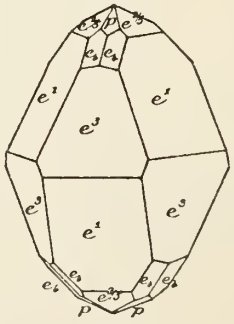
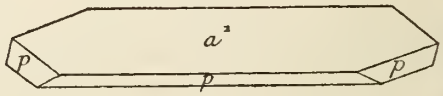


Fig. 142.



Calcit

Fig. 143.

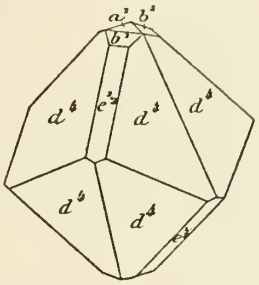


Fig. 144.

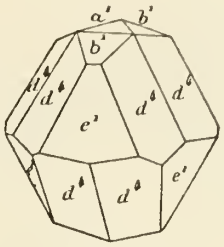


Fig. 145.

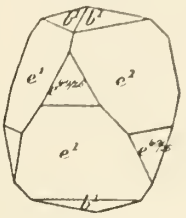


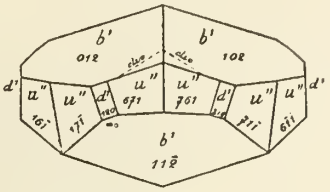
Fig. 146.



Fig. 147.



Fig. 148.



Cerussit

Fig. 149.

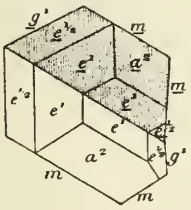


Fig. 150.

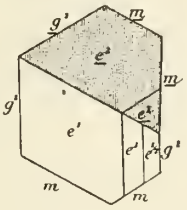


Fig. 151.

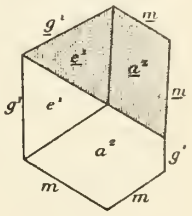


Fig. 152.

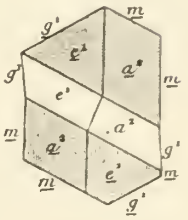


Fig. 153.

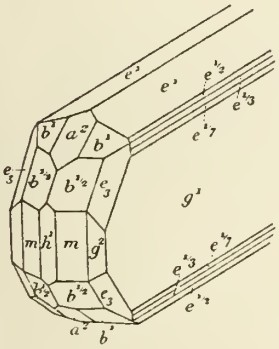


Fig. 154.

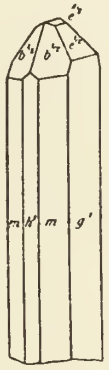


Fig. 155.

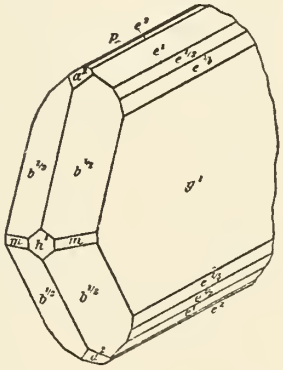


Fig. 156.

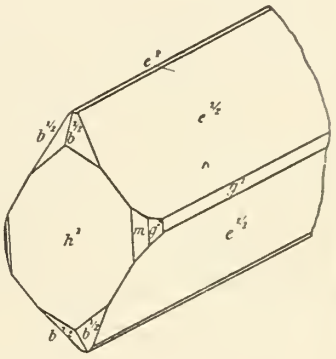


Fig. 157.

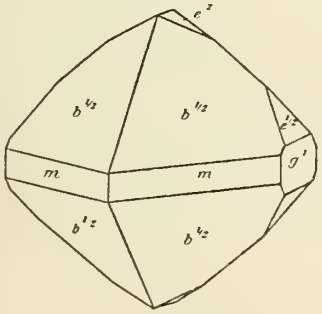


Fig. 158.

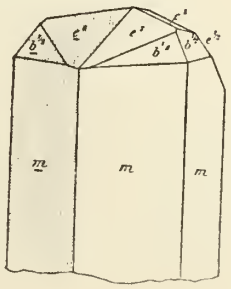


Fig. 159.

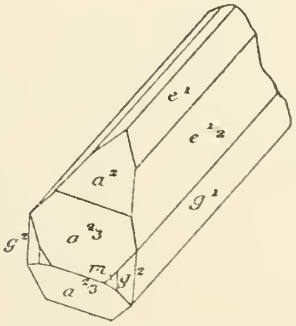
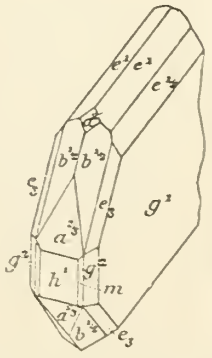


Fig. 160.



Cerussit

Fig. 161.

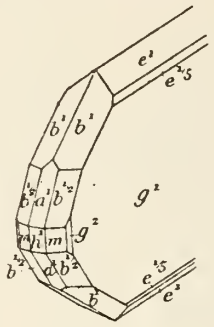


Fig. 162.

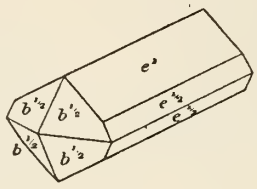


Fig. 163.

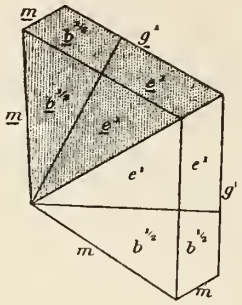


Fig. 164.

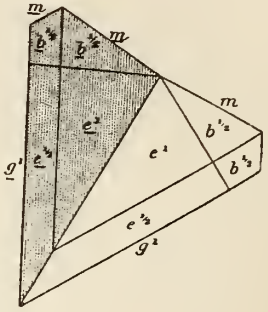


Fig. 165.

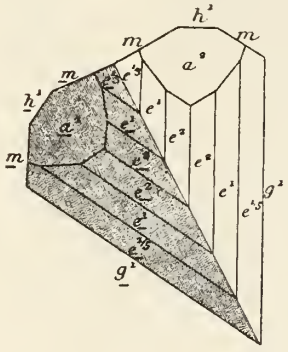
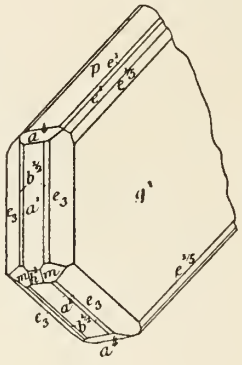


Fig. 166.



Chlorit

Fig. 167.

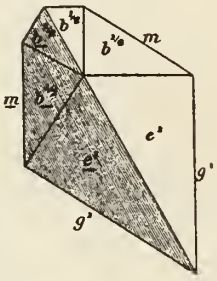
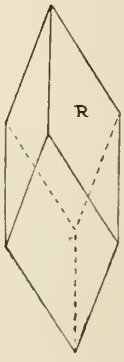


Fig. 168.



Cölestin

Fig. 169.

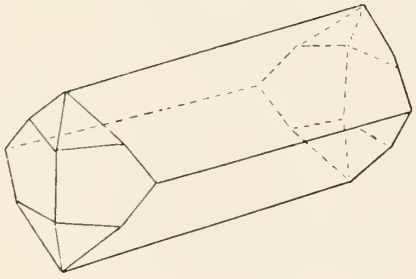


Fig. 170.

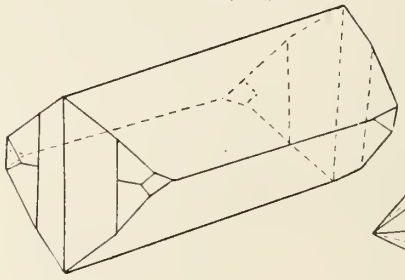


Fig. 171.

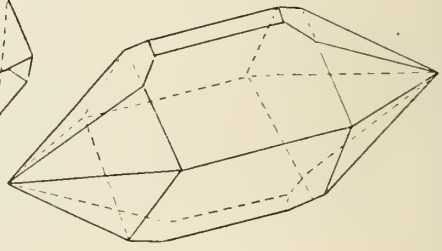


Fig. 172.

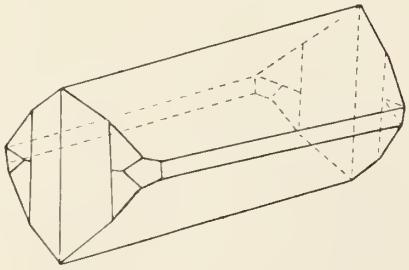


Fig. 173.

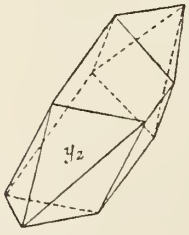
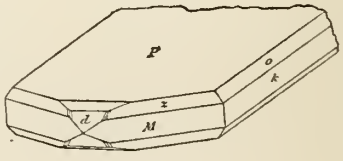


Fig. 174.



Cölestin

Fig. 175.

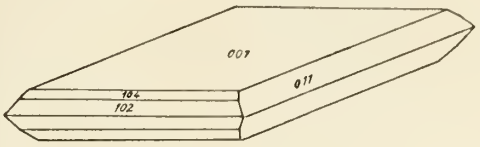
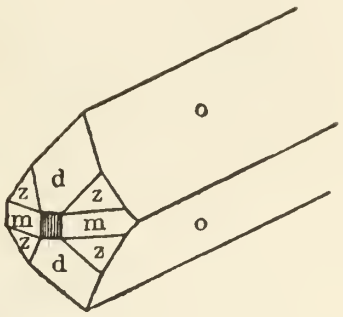


Fig. 176.



Epidot

Fig. 177.

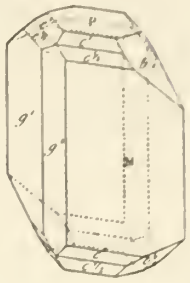


Fig. 178.

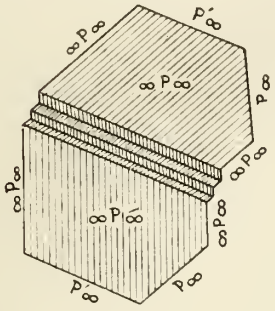
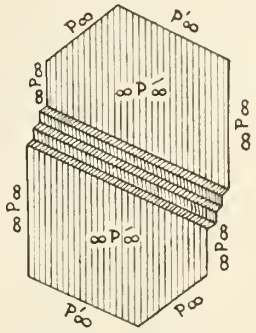
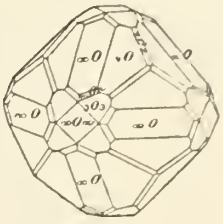


Fig. 179.



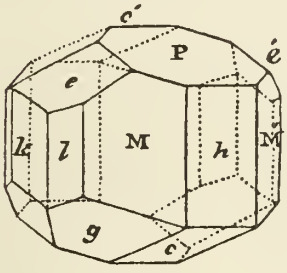
Flußspat

Fig. 180.



Glaubersalz

Fig. 181.



Lievrit Fig. 182.

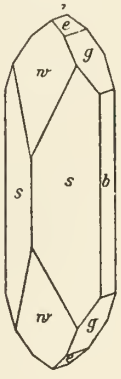


Fig. 183.

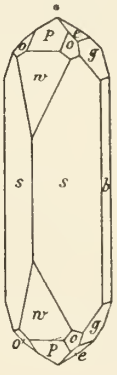
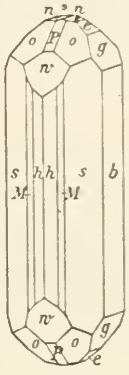
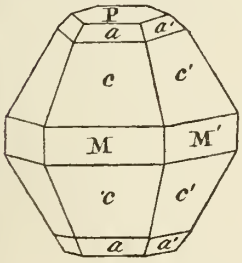


Fig. 184.

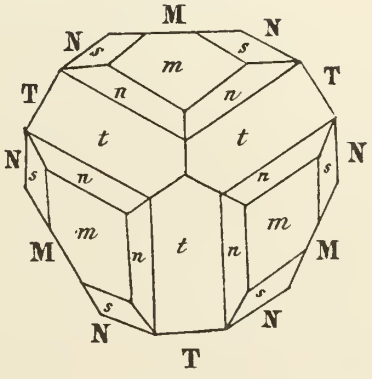


Magnetkies

Fig. 185.



Phenakit Fig. 186.



Pyrit

Fig. 187.

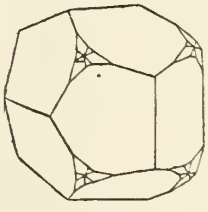
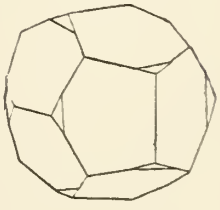
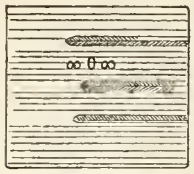


Fig. 188.



Pyrit

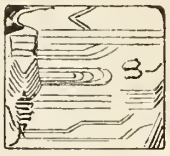
Fig. 189—206.



Tavistock



Binnental



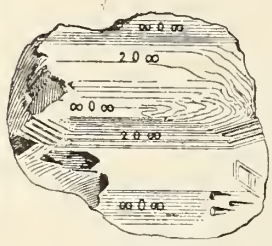
Binnental



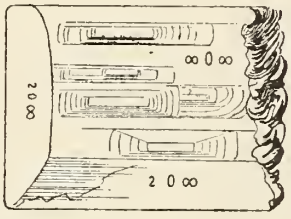
Binnental



Binnental

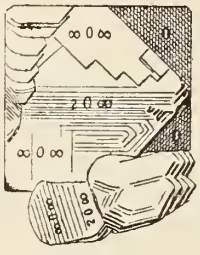


Tavistock

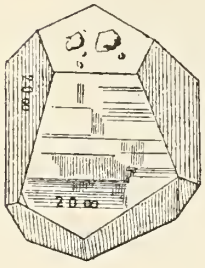


Radhausberg

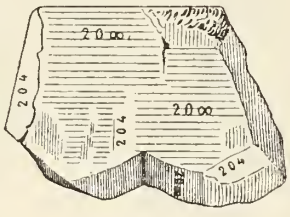




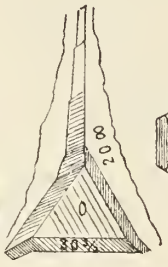
Traversella



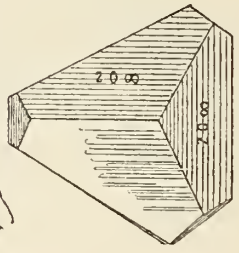
Elba



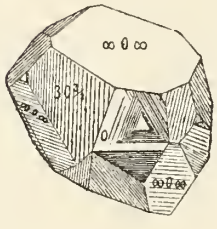
Elba



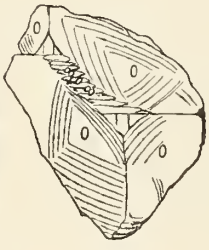
Elba



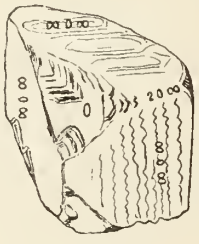
Campolungo



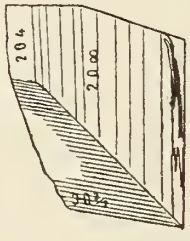
Elba



Elba



Traversella



Elba

Pyroxengruppe

Urbanit

Fig. 207.

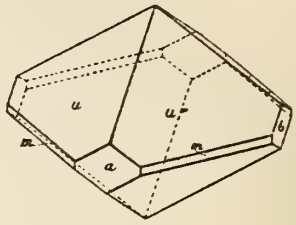


Fig. 208.

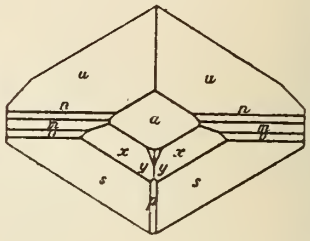
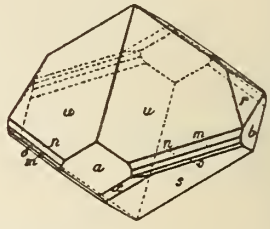
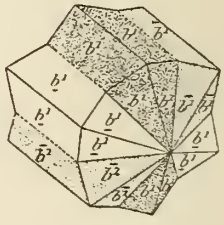


Fig. 209.



Salmiak

Fig. 210.



C. F. Wintersche Buchdruckerei.

BINDING LIST JUN 19 1944

S2F
G572
A

